



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO “MANUEL JESÚS DÍAZ MURRUGARRA”

PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL



PRODUCCION AGROPECUARIA



ENFERMERIA TECNICA



INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

2022

RESPONSABLE:

• Ing. Herman A. Becerra Loyola



PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: marzo 2022

Responsables: HABL, JUA

Estado: Autorizado

PRESENTACIÓN

El Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “Manuel Jesús Díaz Murrugarra” de Cascas, ha iniciado en los últimos años un profundo proceso de cambio y modernización teniendo como objetivo el proceso de mejoramiento continuo, lo cual incluye la actualización de su planificación curricular a fin de desarrollar adecuadamente la visión en el contexto actual, incluyendo los procesos en curso; de acuerdo a las exigencias, la globalización y la mejora de la calidad de la educación.

Como es sabido, desde el año 2010 los programas de estudios de Producción Agropecuaria, Enfermería Técnica e Industrias Alimentarias, vienen aplicando el modelo de formación profesional NDCB, que busca la consolidación y el desarrollo de las competencias y capacidades profesionales del estudiante. En esta perspectiva, el presente documento constituye el instrumento base que consolida el perfil profesional de los programas de estudios, la estructura del diseño curricular y la programación de los Módulos Técnico profesionales, módulos transversales y consejería. Finalmente, después de muchas experiencias y permanentes cambios en los enfoques pedagógicos de este nuevo sistema, los programas de Estudios de Producción Agropecuaria, Enfermería Técnica e Industrias Alimentarias, lograron consolidar este documento como producto del trabajo conjunto de los coordinadores de áreas académicas y docentes de los programas de estudios, el cual permitirá orientar las labores técnico-pedagógicas en nuestra Institución Educativa.

El Proyecto Curricular Institucional (PCI) constituye un instrumento que ayuda a conducir al INSTITUTO de la manera más apropiada para responder a los retos, de acuerdo a su propuesta pedagógica y tecnológica. El PCI plantea una propuesta pedagógica que permitirá alcanzar satisfactoriamente las metas previstas, logrando una institución integrada, con capacidad de gestión que asegure su autonomía y una estructura organizacional por áreas académicas, que permita fortalecer y mejorar la calidad educativa, posicionándose como una institución competitiva y con liderazgo a nivel nacional; estableciendo para ello adecuadas políticas de gestión institucional, orientadas a lograr una Formación Profesional Técnica de calidad, acorde a los requerimientos del sistema productivo y del desarrollo nacional que permita a nuestros egresados integrarse con éxito al mundo laboral.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	2
BASE LEGAL	5
CAPITULO I.	
IDENTIDAD INSTITUCIONAL.	7
1.1. Datos Generales	
1.2. Visión Institucional	7
1.3. Misión Institucional	7
1.4. Valores Profesionales	8
1.5. Valores Humanos	8
1.6. Valores Institucionales	9
1.7. Principios Institucionales	9
1.8. Organigrama Estructural	10
1.9. Organigrama Funcional	11
CAPITULO II.	
GESTIÓN PEDAGÓGICA	12
2.1. Entornos Virtuales de Aprendizaje.	12
2.2. Planificación Curricular	13
2.2.1. Desarrollo EFSRT y Prácticas Pre-profesionales	14
CAPITULO III.	
PROPUESTA PEDAGÓGICA.	15
3.1. Principios Pedagógicos	15
3.2. Perfil ideal del alumno	15
3.3. Perfiles de Ingreso y Egreso de los Alumnos a los Programas de Estudios	16
3.3.1. Perfiles de Ingreso	16
3.3.2. Perfiles de Egreso	17
3.3.3. Propósitos de los Programas de Estudios	18
3.4. Perfil Ideal del Docente	19
3.5. Perfil ideal del Personal Administrativo	21
3.6. Perfil Ideal del Director General	21
3.7. Organización Curricular	26
3.7.1. Planificación Curricular	27
3.8. Componentes curriculares	28
3.8.1. Competencias técnicas o específicas	29
3.8.2. Competencias para la empleabilidad	29
3.8.3. Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo	30
3.9. Organización de la Formación	32





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

3.9.1.	Nivel Formativo	32
3.9.2.	Programas de Estudio	33
3.9.3.	Perfil de Egreso	33
3.9.4.	Itinerario Formativo	33
3.9.5.	Planes de Estudio	35
3.10.	Evaluación del Aprendizaje	36
3.11.	Planteamiento de la Metodología	37
3.12.	Procesos de Gestión Académica	38
3.12.1.	Admisión	38
3.12.2.	Matrícula	39
3.12.3.	Convalidación	40
3.12.4.	Traslado	41
3.12.5.	Certificaciones	42
3.12.6.	Titulación	42
3.13.	Investigación Aplicada e Innovación	43
3.13.1.	Líneas de Investigación priorizadas en Producción Agropecuaria	43
3.13.2.	Líneas de Investigación priorizadas en Industrias Alimentarias	43
3.13.3.	Líneas de Investigación priorizadas en Enfermería Técnica	44
3.14.	Registro y Reporte de Información	44
3.15.	Sistema de Seguimiento de Egresados	45
3.16.	Actividades Productivas y/o de Servicios	45
3.17.	Del uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) y TIC's	45
3.18.	Perfil Técnico Profesional	46
3.18.1.	Según Diseño Curricular Básico Nacional	46
3.18.2.	Según Catálogo Nacional Oferta Formativa	47

PROGRAMACIONES CURRICULARES.

68

- **PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**
- **INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**
- **ENFERMERÍA TÉCNICA**





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

BASE LEGAL.

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 28044, Ley General de Educación.
- D.S. 011 – 2012 – ED que aprueba el Reglamento de la Ley 28044, Ley General de Educación.
- Ley N° 30512, Ley de Institutos, Escuelas de Educación Superior y de la carrera pública de sus docentes
- Ley N° 28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.
- Ley N° 27050, Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Ley ° 27815, Ley de Ética de la Función Pública
- D.L. N° 276, Ley de Bases de la Administración Pública.
- D.S N° 010-2017-ED “Reglamento de Ley 30512, Ley de Institutos, Escuelas de Educación Superior y de la carrera pública de sus docentes.
- D.S. 012 – 2017 que establece las categorías de la Carrera Pública docente de la Ley 30512.
- D.S. N° 018-2007-ED. Reglamento de la Ley N° 28740 Ley del Sistema Nacional de Evaluación Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.
- D.S. N° 028-2007-ED. Reglamento de Gestión de Recursos Propios y Actividades Productivas
- Empresariales en las Instituciones Educativas Públicas.
- R.S. N° 001-2007-ED. Aprueba el Proyecto Educativo Nacional al 2021: La Educación que queremos para el Perú.
- R.D. N° 313-2005-ED. Aprueba la Directiva N° 205-2005-UFP-DINESST. Disposiciones sobre la Inclusión de personas con discapacidad para el otorgamiento de becas en el proceso de Admisión de los Institutos Superiores Tecnológicos Públicos y Privados.
- R.V.M. N° 73-2015-MINEDU. Que aprueba la Norma Técnica para el Procedimiento de Registro y Visación de Títulos de Educación Superior tecnológica.
- R.M. N° 005 – 2018 – MINEDU. Aprobar la norma técnica denominada “Disposiciones que regulan los procesos de selección y contratación de docentes regulares, asistentes y auxiliares en los Institutos de Educación Superior Públicos”
- RSG 349-2017-MINEDU. Disposiciones que regulan el proceso de distribución de horas pedagógicas en los Institutos de Educación Superior Públicos
- RSG 324 – 2017 – MINEDU. Aprobar la norma técnica denominada “Disposiciones que regulan los procesos de encargatura de puestos y de funciones de Directores generales y responsables de Unidades, Áreas y coordinaciones de los Institutos de Educación Superior.
- R.M. N° 005-2018-MINEDU, Disposiciones que regulan los Procesos de Selección y Contratación de Docentes Regulares, Asistentes y Auxiliares en Institutos de Educación Superior Públicos.
- R.V.M. N° 005-2019-MINEDU, Disposiciones que regulan los Procesos de Selección y Contratación de Docentes, Asistentes y Auxiliares en Institutos de Educación Superior Públicos”.
- Resolución Ministerial N° 610-2018-MINEDU, Derogar los “Lineamientos Académicos Generales de los Institutos de Educación Superior” aprobados por Resolución de Secretaria General N° 311-2017-MINEDU.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

- R.V.M. N° 178-2018-MINEDU. Aprobar el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva y los “Lineamientos Académicos Generales para los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica.
- Ley N° 29664, ley que crea el sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastre (SINAGERD) y su reglamento D.S. 048-2011-PCM.
- Ley N° 28551, ley que establece la obligación de Elaborar y presentar planes de Contingencia.
- RM N° 553-2018-MINEDU- Norma Técnica que regula el Procedimiento Administrativo Disciplinario
- R.V.M. N° 0276-2019-MINEDU. Condiciones Básicas de Calidad para el Procedimiento de Licenciamiento de los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica”.
- R.V.M. N° 0277-2019-MINEDU. “Lineamientos Académicos Generales para los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica.
- RVM N° 064-2019-MINEDU, Disposiciones que definen, estructura y organizan el proceso de optimización de la oferta formativa en la Educación Superior Tecnológica.
- R.V.M. N° 213-2019-MINEDU, “Marco de competencias del Docentes de Educación Superior Tecnológica en el Área de la Docencia”
- D.S. N° 011-2019-MINEDU. Decreto supremo que modifica el Reglamento de la Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior aprobado por DS N° 004-2010-ED y el reglamento de la Ley 30512 Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior de la Carrera Publica de sus docentes aprobado mediante el D.S. N° 010-2017-MINEDU.
- Ley N° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública.
- Ley N° 27942 (2610212003) Ley de Prevención y Sanción del Hostigamiento Sexual.
- RVM N° 037-2022-MINEDU “Orientaciones para la implementación del retorno progresivo a la presencialidad y/o semipresencialidad del servicio educativo en los centros de educación Técnico-Productiva e Institutos y Escuelas de Educación Superior, en el marco de la emergencia sanitaria por la COVID-19”.
- Reglamento Institucional 2022.
- Manual de Perfil de Puestos.
- Manual de Procedimientos Académicos.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

CAPITULO I

IDENTIDAD INSTITUCIONAL

1.1. DATOS GENERALES.

- 1.1.1. Nombre de la Institución Educativa : IESTP “Manuel Jesús Díaz Murrugarra” de Cascas.
- 1.1.2. Nivel/Modalidad : IV/Educación Superior Tecnológica.
- 1.1.3. Resolución de Creación : R.M. N° 0590-87-ED.
- 1.1.4. Resolución de Revalidación : R.D. N° 729-06-ED.
- 1.1.5. Código Modular : 1155860.
- 1.1.6. Programas de Estudios : Producción Agropecuaria.
Industrias Alimentarias.
Enfermería Técnica.
- 1.1.7. Turno : Diurno.
- 1.1.8. E-mail : istcascas@yahoo.es
- 1.1.9. Web : www.iestpcascas.edu.pe
- 1.1.10. Teléfono : 044-706286 / 944227326
- 1.1.11. Dirección : Calle Santa Cruz N° 304
- 1.1.12. Región, Provincia, Distrito, Caserío : La Libertad, Gran Chimú, Cascas, Puente Piedra.
- 1.1.13. N° de Personal : 25

TIPO	NOMBRADO	ENCARGADOS	CONTRATADO ESTADO		TOTAL
			40 Hrs	Por Horas	
Directivo	01	--	--	--	01
Jerárquico	--	07*	--	--	07*
Docentes	03	--	08	01	12
Administrativos	05	--	--	--	05
Total	09	07*	08	01	25

* Encargaturas a docentes nombrados (04) y contratados (03).

Número de estudiantes (Periodo Lectivo 2022-I); por Programas de Estudios:

PROGRAMA DE ESTUDIOS	PER. ACADEM. I	PER. ACADEM. III	PER. ACADEM. V	TOTAL ALUMNOS
Producción Agropecuaria	20	13	09	42
Industrias Alimentarias	20	11	06	37
Enfermería Técnica	25	19	07	51
Total Alumnos	65	43	22	130

Fuente: Secretaría Académica, Proyección al 2022-I





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

1.2. VISION INSTITUCIONAL 2018-2024:

“El I.E.S.T.P. “Manuel Jesús Díaz Murrugarra” de Cascas, al 2024, será una Institución Educativa con Programas de Estudios acreditados y licenciados, formadora de profesionales técnicos innovadores, competentes y emprendedores, comprometidos con el medio ambiente y que contribuyen al desarrollo económico, social y cultural de su entorno local, regional y nacional”.

1.3. MISIÓN INSTITUCIONAL 2018-2024:

“Brindar formación profesional técnica de calidad, facilitando el desarrollo de competencias, actitudes y valores, que le permitan al egresado el emprendimiento, la investigación aplicada, la innovación tecnológica y la competitividad; respetando y protegiendo el medio ambiente, en el marco de los lineamientos de la política educativa regional y nacional”.

1.4. VALORES PROFESIONALES.

- Calidad:** Razón de ser de la organización, es a quienes debemos brindar servicios de calidad para lograr su satisfacción.
- Trabajo en equipo:** Lograr objetivos en común es importante la integración de los involucrados al trabajo en equipo.
- Participación:** Capacidad de compartir una meta común y contribuir a su logro, valorando las contribuciones de todos y anteponiendo la agenda colectiva a la agenda personal.
- Puntualidad:** Cumplimiento en el plazo señalado con las obligaciones que nos hayan sido encomendadas.
- Excelencia:** Trabajo individual y colectivo de calidad, sumado al esfuerzo y el afán de preparación y superación para lograrlo
- Disciplina:** Capacidad de organización y orden en el quehacer diario
- Proactividad:** Iniciativa para identificar caminos y atreverse a seguirlos en una acción precedida por el conocimiento y la reflexión.
- Creatividad:** Dar soluciones inmediatas y exactas a problemas y obstáculos que encontremos en nuestro campo de acción viendo nuevas posibilidades y hacer algo al respecto.

1.5. VALORES HUMANOS.

- Igualdad:** Valor que se traduce en el servicio de se debe brindar a todos con equidad y sin distinción alguna.
- Responsabilidad y puntualidad:** Valor que está en la conciencia de la persona que le permite reflexionar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos.
- Honestidad:** Cualidad que consiste en actuar con una conducta transparente, ética ideal en la interacción con las demás personas.
- Tolerancia:** Entender y respetar la diversidad de criterios y opiniones
- Veracidad:** Es una cualidad que tiende a alinearse con la verdad, para actuar con convicción objetiva en la búsqueda de la verdad.
- Humildad:** Cualidad que revela el completo concepto de lo que es el ser humano, es la verdadera virtud que muestra en un más completo sentido lo que convierte a una persona en humano
- Paz:** es un valor que permite un estado de tranquilidad y quietud
- Solidaridad:** Capacidad de entregarse a otros individuos pensando en estos como sus semejantes.
- Respeto:** No discriminar ni ofender a esa persona por su forma de vida y sus decisiones.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

1.6. VALORES INSTITUCIONALES:

La institución, en el marco de la formación integral, busca fortalecer los valores de los futuros profesionales. El origen de lo moral está en la necesidad de decidir cómo se quiere vivir, a pesar de presiones sociales y los condicionamientos biológicos y culturales.

La institución tiene como misión la educación en valores buscando la superación de la socialización de los mismos para fijarse objetivos próximos a la capacidad crítica, autonomía y racionalidad de la persona en situaciones de conflicto ético.

En este sentido podemos decir que un valor es tanto un bien que responde a necesidades humanas como un criterio que permite evaluar la bondad de nuestras acciones. Los valores son múltiples y variados, para cumplir con nuestra misión y visión se propone el cultivo y fortalecimiento de los siguientes valores:

- **Honradez.**
- **Lealtad.**
- **Puntualidad.**
- **Respeto.**
- **Responsabilidad.**
- **Solidaridad.**
- **Tolerancia.**
- **Veracidad.**

1.7. PRINCIPIOS INSTITUCIONALES.

- Igualdad:** Entendida como situación según la cual todos los grupos de interés de la institución sin discriminación tienen las mismas oportunidades y derechos.
- Eficiencia:** Definida como la mejor utilización de los recursos humanos, tecnológicos, materiales y financieros, con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población usuaria.
- Mejora continua:** Se trabaja constantemente analizando y mejorando nuestras acciones y la forma como desarrollamos nuestras actividades, para lograr ser competitivos y productivos.
- Compromiso institucional:** Es la voluntad de todo nuestro Talento Humano en el cumplimiento de la Misión, Visión, Principios y Valores de la institución.
- Investigación tecnológica:** Es un proceso conducente a aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones reales, realizando propuestas que permitan su mejoramiento.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

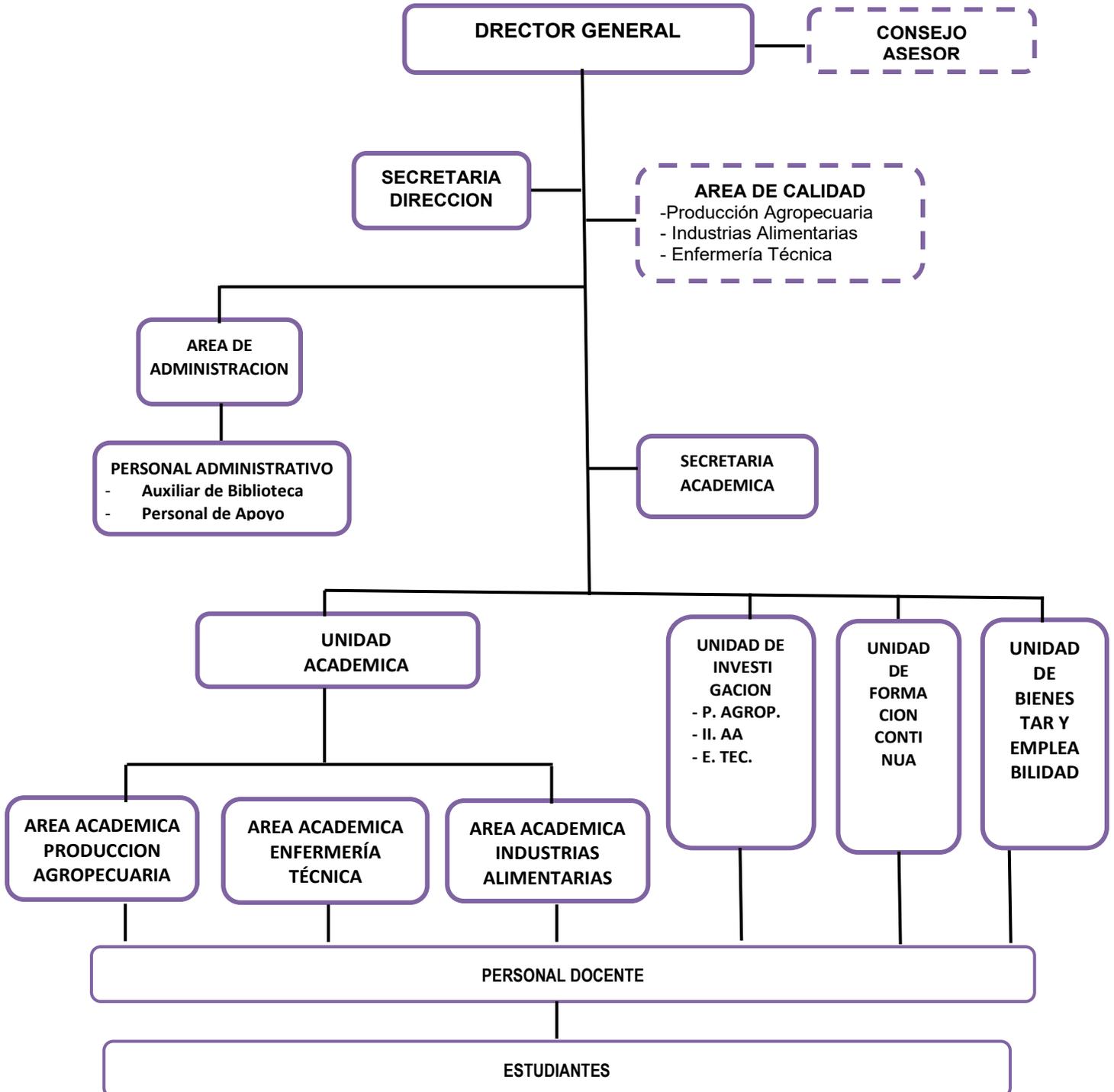
Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

1.8. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO “MANUEL JESÚS DÍAZ MURRUGARRA” DE CASCAS





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

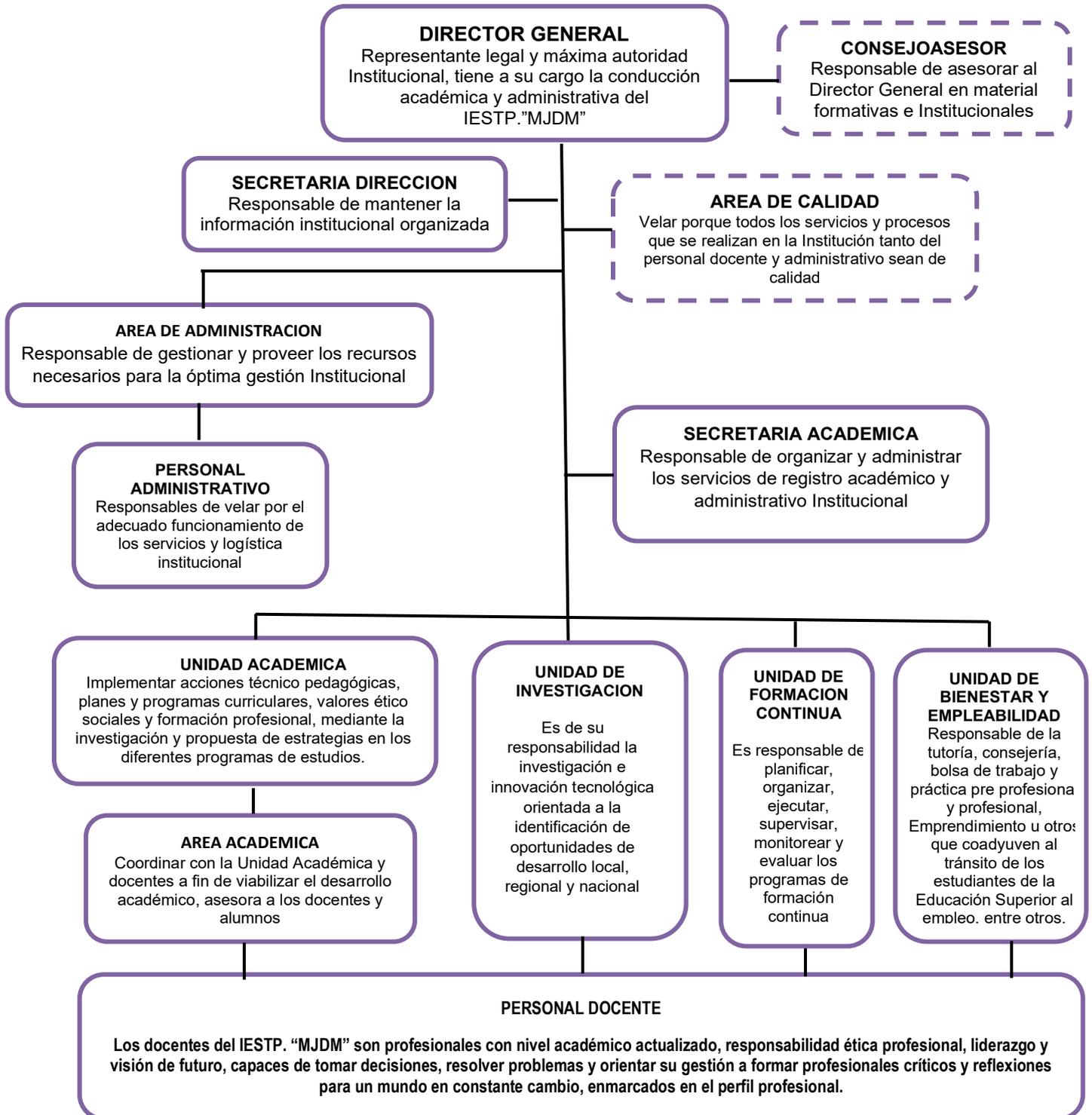
Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

1.9. ORGANIGRAMA FUNCIONAL.

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "MANUEL JESÚS DIAZ MURRUGARRA" DE CASCAS





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

CAPITULO II GESTIÓN PEDAGÓGICA

El IESTP “MJDM” cumple un rol fundamental en la formación integral y el bienestar de las y los estudiantes, realizando acciones de acompañamiento socioafectivo y de soporte emocional según sus necesidades, su dimensión personal, social y/o de aprendizaje.

Asimismo, para el desarrollo de la gestión pedagógica, implementa el aprendizaje híbrido, a fin de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), de manera simultánea y con énfasis en una gestión colaborativa en los espacios formativos. Para ello, se considera las características del grupo de estudiantes a cargo, generando recursos de aprendizaje que permiten el logro de las competencias.

2.1. Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA).

La plataforma virtual para la implementación del servicio semipresencial y a distancia permite la gestión de usuarios y el registro de información, la creación y difusión de contenidos, la planificación y organización del programa de estudios, el seguimiento del estudiante, la creación de comunidades virtuales y la evaluación.

Así mismo permite almacenar y/o incrustar recursos digitales y/o multimedia favoreciendo la integración con nuevos servicios en función de las necesidades.

La interfaz es amigable y de fácil familiarización, la programación de aplicaciones es compatible con diferentes tipos de dispositivos: computadoras, tabletas y celulares inteligentes.

2.2. Planificación Curricular.

En la planificación curricular se definen las actividades de aprendizaje, los contenidos, los recursos didácticos, las estrategias metodológicas y los criterios de evaluación. Todo ello, con una secuencia adecuada y con una asignación temporal.

- **Revisión y Análisis de los Planes de Estudios.**

El equipo docente liderado por la/el coordinador del programa de estudios, en estrecha coordinación con la Jefatura Académica revisan y analizan el plan de estudios, teniendo en cuenta los Lineamientos Académicos Generales.

Es conveniente precisar que en el 2021 se ha tenido respuesta favorable de los planes de estudios (donde se hace uso del CNOF) por parte del MINEDU, los mismos que serán implementados para el año 2023.

- **Programación del Itinerario Formativo.**

Los programas de estudios realizan la programación del itinerario formativo correspondiente al año lectivo, de modo que se cumplan los créditos y horas establecidas para cada componente curricular.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

El itinerario formativo será desarrollado tomando en cuenta el cuadro de distribución de créditos y horas según el nivel formativo del programa de estudios. Para su elaboración se toma como referencia la estructura determinada en los Lineamientos Académicos Generales.

○ **Adaptación del Sílabo.**

Para la adaptación del sílabo se tendrá en cuenta lo siguiente:

- ✓ Consignar el número de créditos académicos y su equivalente en horas que se desarrollará de manera presencial, semipresencial o a distancia.
- ✓ Describir en forma breve el propósito de la unidad didáctica (qué, cómo y para qué).
- ✓ Describir la unidad de competencia (específica y para la empleabilidad) que corresponda, la cual debe estar asociada al módulo previamente identificado.
- ✓ Describir la capacidad a desarrollar en la unidad didáctica y sus indicadores de logro.
- ✓ Colocar la denominación de las sesiones de aprendizaje que se desarrollan para lograr la capacidad vinculada a la unidad didáctica.
- ✓ Consignar los contenidos y las horas teóricas y prácticas que se desarrollan en la sesión, según el tipo de SE presencial, semipresencial y a distancia.

○ **Adaptación de la Sesión de Aprendizaje.**

Luego de la adaptación del sílabo se procede a la formulación de la sesión de aprendizaje, teniendo en cuenta lo siguiente:

- ✓ Consignar el nombre del programa de estudios, unidad didáctica, actividad, periodo académico, número de sesión, tiempo de duración y el nombre del docente.
- ✓ Describir en forma breve el propósito de la sesión.
- ✓ Consignar las competencias, indicadores de logro y los contenidos que serán abordados en la sesión.
- ✓ Describir cada uno de los momentos de la sesión de aprendizaje y las estrategias de enseñanza-aprendizaje que son desarrolladas por el/la docente para la consolidación del aprendizaje de las/los estudiantes.
- ✓ Consignar los recursos que se emplearán para el desarrollo de la actividad de aprendizaje según sean presencial o a distancia.
- ✓ Consignar el número de horas que se desarrollarán de manera síncrona y asíncrona.

○ **Evaluación de los Aprendizajes.**

Siendo la evaluación parte del proceso de aprendizaje, esta debe ser continua y basada en criterios e indicadores que valoren el dominio de los saberes prácticos como conocimientos teóricos. La evaluación se emplea para mejorar los aprendizajes de las y los estudiantes, empoderándolos para que sean capaces de planificar sus estrategias a través de interacciones con la/el docente, sus pares y los recursos tecnológicos que tiene disponibles en las plataformas virtuales o educativas.

La IE, de ser necesario, realizará una evaluación antes de finalizar los periodos académicos, para identificar el logro de las capacidades alcanzadas en las unidades didácticas, ello con la finalidad de realizar acciones para la consolidación o reforzamiento de aprendizajes dirigidos





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

a las y los estudiantes que lo requieran. La/el docente puede implementar dicho proceso durante las dos (2) últimas semanas de cada periodo académico.

A partir de los resultados de la evaluación, la/el docente implementará un periodo de consolidación de los aprendizajes, a fin que las y los estudiantes logren desarrollar las capacidades que se encuentren en proceso. Dicha consolidación se desarrolla en las dos (2) últimas semanas de cada periodo académico, para ello la/el docente proporcionará recursos de aprendizaje (guías, resúmenes, presentaciones, videos tutoriales, folletos, entre otros) con los que la/el estudiante trabajará de manera autónoma.

Para ello se considera que la/el estudiante elabore un producto como medio de verificación del logro de la capacidad.

2.2.1. Desarrollo de las EFSRT y Prácticas Pre-profesionales.

Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo EFSRT se pueden realizar a través de actividades presenciales, semipresenciales y no presenciales, en coherencia con la naturaleza del programa de estudios, a partir de lo establecido en los Lineamientos Académicos Generales.

Para el desarrollo de las EFSRT se tiene en cuenta los criterios establecidos en la normativa vigente, para lo cual se ha suscrito convenios con instituciones públicas y privadas, acordes con los programas de estudios ofertados.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

CAPITULO III PROPUESTA PEDAGÓGICA

3.1. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS.

Los principios pedagógicos son condiciones esenciales para la implementación del currículo, la transformación de la práctica docente, el logro de los aprendizajes y la mejora de la calidad educativa.

Nuestra filosofía es que, si los docente y estudiantes se encuentran plenamente identificados con nuestra institución y articulamos lo pedagógico con lo técnico y social, podemos incorporar a su axiológica principios como la equidad, el respeto por los demás, el sentido crítico y la autorreflexión, etc.

Los principios que proponemos implican el reconocimiento del valor absoluto de la persona, aspiramos a ofrecer una educación de calidad con calidez humana, basada en los siguientes principios pedagógicos:

- **Principio de Equidad:** Igualdad no quiere decir dar a cada alumno lo mismo que se le da a todos los demás. Quiere decir dar a cada estudiante lo que necesita para, al final, lograr llegar a la misma meta que los demás.
- **Principio de Libertad:** La educación solo es posible si existe libertad plena.
- **Principio de Interacción:** Todo estudiante aprende mejor en interacción total con su entorno: con sus pares (compañeros), con el educador (expertos), con el objeto de estudio (contenidos curriculares), con la sociedad (instituciones) y en su cultura (valores).
- **Principio del Desarrollo Humano:** El fin último de todo proceso educativo es el Desarrollo Humano, entendiendo esto como un proceso pedagógico y no como un producto.
- **Principio de Integralidad:** Implica adquirir una serie de connotaciones de orden psicológico, social, cognoscitivo y cultural entre los miembros que conforman el ámbito educativo.
- **Principio de Inclusión:** Orientamos la labor educativa favoreciendo la inclusión para atender la diversidad, partiendo del pluralismo social, geográfico, étnico y cultural, afianzando su identidad.
- **Principio de la Criticidad:** Propiciamos el uso de estrategias y formas de razonamiento para desarrollar su capacidad crítica, autocrítica y de rectificación.
- **Principio de Solidaridad:** Propiciamos la colaboración mutua entre todos los agentes educativos, ayudando a los demás sin esperar nada a cambio.

3.2. PERFIL IDEAL DEL ALUMNO DEL IESTP "MJDM"-CASCAS.

- **Ético y Moral:** Actúa con ética y moral, emitiendo juicios de valor con actitud positiva frente a las diferencias culturales, ideológicas y filosóficas.
- **Respetuoso:** Tiene la capacidad de reconocer, aceptar, apreciar y valorar cualidades y derecho de alguien o algo.
- **Responsable:** Cumple a cabalidad sus deberes y compromisos asumidos.
- **Puntual:** Tiene la virtud de cumplir a tiempo compromisos adquiridos.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

- **Comunicativo:** Expresa con libertad lo que piensa y siente, siendo capaz de dialogar y escuchar a otros.
- **Creativo:** Promueve alternativas de solución y estrategias originales a los problemas que se les suscita.
- **Investigador e Innovador:** Busca, maneja y organiza información significativa diversa y actualizada, a partir de la cual inicia procesos de investigación e innovación.
- **Emprendedor:** A partir de una idea innovadora, emprende nuevos proyectos y retos, buscando la forma de materializarlo y asume los riesgos y consecuencias.
- **Organizado:** Planifica la información, su tiempo y actividades, evitando distracciones, con el fin de tomar decisiones oportunas y acertadas, con lo cual aumenta su productividad y eficiencia.
- **Crítico y Reflexivo:** Tiene pensamiento crítico y reflexivo, siendo capaz de discrepar, cuestionar, argumentar y afirmar sus opiniones.
- **Proactivo:** Actúa con seguridad, diligencia, independencia e iniciativa ante sucesos diversos.
- **Solidario:** Es capaz de contribuir y de colaborar para satisfacer necesidades de los demás.
- **Identidad:** Tiene sentido de pertenencia con la institución, se identifica con ella y realiza acciones orientadas a enaltecerla.

3.3. PERFILES DE INGRESO Y EGRESO DE LOS ALUMNOS A LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO.

3.3.1. PERFILES DE INGRESO.

a) PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.

- Estudiantes que hayan concluido satisfactoriamente la educación básica regular y con vocación al sector productivo agropecuario.
- Estudiantes con actitudes (responsabilidad, puntualidad, ética y moral, etc.) y aptitudes (habilidades y destrezas).
- Estudiantes que aprovechen las tecnologías de la información y comunicación, interactuando con temas de la actualidad.
- Estudiantes proactivos con capacidad crítica para pensar, razonar analizar y argumentar de manera lógica, crítica y creativa, para planificar, resolver problemas y tomar decisiones.
- Estudiantes que comprendan y practiquen sus deberes y derechos.

b) INDUSTRIAS ALIMENTARIAS.

- Ser íntegros, actuando con principios éticos y morales.
- Tener conocimiento, afinidad y manejo elemental de las ciencias matemáticas, química, biología y comunicación de la educación secundaria.
- Conocer aspectos generales sobre composición, origen, clasificación y derivados de los alimentos.
- Conocer conceptos, principios, mecanismos y normas de limpieza, desinfección e inocuidad, así como de protección al medio ambiente.
- Diferenciar aspectos de proactividad, empatía, análisis crítico, reflexivo, con juicio propio y trabajo en equipo.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

c) ENFERMERÍA TÉCNICA.

- Conocimientos básicos en ciencias de la salud, ciencias del comportamiento humano, ciencias sociales y ética, química, biología, ecología y matemáticas.
- Habilidades para la comunicación efectiva tanto verbal como escrita para el estudio independiente, trabajo en equipo, comprensión de textos y capacidad de observación y análisis.
- Actitudes y valores tales como compromiso social, vocación de servicio, responsabilidad, solidaridad, humanismo, comprensión y tolerancia hacia la diversidad, así como respeto a la vida y a la dignidad humana.

3.3.2. PERFILES DE EGRESO.

a) PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.

El profesional técnico egresado del Programa de Estudios de Producción Agropecuaria es un profesional líder, capaz de gestionar y emprender procesos de producción agrícola y pecuaria, supervisar el control de plagas y enfermedades, ejecutar el procesamiento primario de productos y administrar los procesos productivos en instituciones públicas y privadas del sector agropecuario, optimizando el uso de los recursos y aplicando normas de bioseguridad agropecuaria, ambiental y de seguridad vigentes, comprometidos con el desarrollo sostenible y responsabilidad social, promoviendo la práctica de valores éticos y morales, comunicación efectiva, el uso de herramientas tecnológicas, con énfasis en la investigación e innovación, uso del idioma extranjero, promoviendo estrategias para la solución de problemas, ejercitando sus derechos y deberes laborales.

b) INDUSTRIAS ALIMENTARIAS.

El profesional técnico egresado del programa de estudios de Industrias Alimentarias posee las competencias de recepcionar, seleccionar, clasificar, acondicionar, realizar el pre tratamiento y el proceso de transformación de la materia prima, realiza el envasado de los productos elaborados, el empaque y embalaje de los productos terminados, además realiza el control de calidad de la producción, de acuerdo a los procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura y la normatividad vigente, garantizando la seguridad e inocuidad de los alimentos, fomentando la comunicación efectiva, adaptando e innovando productos y procesos acorde con la demanda del mercado, propiciando el desarrollo sostenible y la responsabilidad social, valiéndose de herramientas tecnológicas y del idioma extranjero, contribuyendo a la solución de problemas del contexto social con liderazgo y emprendimiento, en el marco de la ética profesional.

c) ENFERMERIA TECNICA.

El profesional técnico egresado del programa de estudios de Enfermería Técnica por su sólida y completa formación; participa en actividades de promoción, prevención, asistencia en la atención de las necesidades básicas y cuidados integrales de la salud en





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

las diferentes etapas de vida del individuo, familia y comunidad en concordancia con el nivel de atención, los procedimientos establecidos, la normatividad vigente y con ética profesional; comprometiéndose con el desarrollo sostenible, responsabilidad social; así mismo hace uso de herramientas tecnológicas y del idioma extranjero, comunicándose con eficiencia para solucionar problemas de su ámbito laboral de manera innovadora y con emprendimiento. Ejecutar las acciones pertinentes para facilitar la atención del usuario

Manejar programas informáticos aplicados a los servicios de salud.

Aplicar los trámites administrativos vigentes para evacuar a los pacientes que requieren atención especializada.

3.3.3. PROPÓSITOS DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO.

a) PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.

- Formar profesionales técnicos con la capacidad de planificar, organizar, ejecutar, evaluar e innovar las actividades agropecuarias para obtener productos de calidad y competitivos en el mercado; para su comercialización y/o transformación, aplicando normas de bioseguridad, manteniendo la conservación del medio ambiente promoviendo la práctica de valores morales y éticos, ejercitando sus derechos y deberes laborales.
- Lograr la acreditación del programa de estudios, cumpliendo las exigencias del nuevo modelo de calidad, impulsando la mejora continua, para obtener profesionales técnicos de excelencia.
- Fomentar la investigación e innovación tecnológica para mejorar la producción agropecuaria, protegiendo el medio ambiente.
- Fomentar y fortalecer la práctica de valores humanos en la comunidad educativa, que permita desarrollar vínculos con la sociedad.

b) INDUSTRIAS ALIMENTARIAS.

- Formar Profesionales técnicos en Industrias Alimentarias que se desempeñen con ética profesional y respeto al medio ambiente y sean capaces de involucrarse con creatividad y competitividad en la operación de la maquinaria para el procesamiento de alimentos, así como en la instrumentación y el control de los procesos de transformación alimentarios.
- Trabaja en equipos multidisciplinarios en la construcción y funcionamiento de plantas de procesamiento alimentario, investigando e innovando diversas etapas de producción y control para la mejora continua de los procesos productivos.
- Posee los conocimientos para la administración y la toma de decisiones en los procesos de producción y de recursos humanos, cuenta también con habilidad para el desarrollo de nuevos productos alimenticios, considerando las necesidades del sector productivo local, regional y nacional.
- Contribuye a la sociedad con la producción de alimentos que satisfacen las necesidades del consumidor y que cumplen con la normatividad nacional e





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

internacional sobre seguridad alimentaria; coadyuvando a la mejora continua de la productividad y competitividad de la industria de los alimentos.

c) ENFERMERÍA TÉCNICA.

- Formar profesionales técnicos para la atención de salud al paciente/usuario, familia y comunidad permitiendo que los egresados obtengan una sólida formación a través del sistema modular logrando las competencias y habilidades adecuadas en cada uno de ellos.
- Contribuir en el nivel comunitario, nivel asistencial general y especializado para tomas decisiones y cumplir sus actividades de acuerdo al área de trabajo.
- Fomentar los cuidados autónomos y en colaboración que se presentan en todas las personas de diferentes grupos etáreos, familias, grupos y comunidades ya sea sanos, enfermos o en recuperación, incluyendo la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y los cuidados de los enfermos y personas que no se pueden valer por sí solos.
- Desarrollar su ejercicio profesional demostrando una práctica constante de valores que garanticen el buen trato, respeto, responsabilidad, puntualidad y honestidad en su entorno laboral.

3.4. PERFIL IDEAL DEL DOCENTE DEL IESTP “MJD”- CASCAS.

3.4.1. DOMINIO I.

COMPROMISO Y CONVIVENCIA INSTITUCIONAL.

Desarrolla habilidades para el ejercicio de liderazgo, dentro y fuera de los espacios de aprendizaje. Promueve su compromiso hacia el cumplimiento de sus objetivos y valores de la institución e impulsa a realizar procesos más eficientes, mantiene un vínculo positivo con sus estudiantes, las interacciones con sus pares, autoridades y actores del entorno educativo y empresarial, productivo y laboral de su especialidad.

a) COMPETENCIA 1

COMPROMISO PROFESIONAL CON LA INSTITUCIÓN.

Contribuye al logro de los objetivos institucionales actuando con responsabilidad en el ejercicio de sus funciones y el trabajo colaborativo con la comunidad educativa con el propósito de mejorar la formación integral de los estudiantes.

b) COMPETENCIA 2

CLIMA INSTITUCIONAL Y CONVIVENCIA.

Utiliza sus recursos personales buscando generar un clima favorable basado en el respeto y la convivencia democrática.

3.4.2. DOMINIO II.

ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA, INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN APLICADA.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

Maneja sus conocimientos y recursos tecnológicos en su disciplina, manteniendo una permanente actualización en tendencias propias de su especialidad, que le permiten mantenerse al tanto del progreso y avances para enriquecer su labor docente hacia el desarrollo de competencias técnicas y para la empleabilidad en los estudiantes. Mantiene relaciones con el sector productivo, el entorno laboral y se involucra en el desarrollo de innovaciones e investigación aplicada en ciencia y tecnología de acuerdo a su programa de estudios y perfil institucional.

c) COMPETENCIA 3

ESPECIALIDAD Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

Muestra manejo actualizado de su especialidad haciendo uso de las herramientas y recursos tecnológicos asociados a su unidad didáctica, de acuerdo al nivel formativo de la educación superior tecnológica.

d) COMPETENCIA 4

INNOVACIÓN

Realiza proyectos de innovación que responden al contexto local y regional en el marco institucional, vinculándose con las instituciones pertinentes.

INVESTIGACIÓN APLICADA

Realiza proyectos de investigación aplicada que responde al contexto local y regional en el marco institucional, vinculándose con instituciones pertinentes. Estará acorde con nuestro modelo educativo institucional.

3.4.3. DOMINIO III

PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN TECNOLOGÍA

Demuestra conocimientos y habilidades sobre principios y estrategias de la enseñanza, que son generales a todas las disciplinas y hacen posible el diseño, conducción y evaluación de las sesiones de manera organizada, sistemática y activa, empleando metodologías novedosas y vinculadas al uso de la tecnología, logrando en el estudiante el desarrollo de sus capacidades tanto de la especialidad como de empleabilidad del plan de estudios de su programa.

e) COMPETENCIA 5

FORMULACIÓN DE PLANES DE ESTUDIOS

Contribuye a la formulación de planes de estudios en interacción con sus pares, garantizando la coherencia y articulación entre los elementos del plan de estudios para responder a las competencias del perfil de egreso, en el marco de los objetivos y metas del proyecto educativo institucional.

f) COMPETENCIA 6

PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

Diseña las sesiones de enseñanza aprendizaje orientadas al logro de las competencias definidas en el plan de estudios, considerando el contexto local y regional, así como las características de los estudiantes.

g) **COMPETENCIA 7**

FACILITACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

Actúa como mediador en el proceso de enseñanza, para el aprendizaje de los estudiantes, con dominio de estrategias y recursos pedagógicos y tecnológicos pertinentes para el desarrollo de un aprendizaje práctico, reflexivo, crítico, colaborativo, creativo y autónomo.

h) **COMPETENCIA 8**

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Evalúa de manera continua el desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes, teniendo en cuenta sus diferencias individuales, a fin de brindar retroalimentación oportuna y monitorear el proceso para la mejora de los aprendizajes.

3.5. PERFIL IDEAL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL IESTP “MJDM”.

- a. Que demuestren una conducta basada en una educación en valores.
- b. Que estén comprometidos con el cambio social.
- c. Que se identifiquen con el Instituto y colaboren con cada uno de los estamentos de la familia escolar.
- d. Que tenga conocimiento de sus funciones y ser responsable en el desempeño de los mismos.
- e. Que conozcan sus deberes y derechos.
- f. Que sea proactivo, asertivo y tenga una comunicación de simpatía y una labor de servicio.
- g. Que sea disciplinado, responsable, respetuoso con los seres de su entorno.
- h. Que tenga un alto sentido de autoestima y pertenencia.
- i. Que tenga un trato amable y con mayor calidez humana.

3.6. PERFIL IDEAL DEL DIRECTOR DEL IESTP “MJDM”.

3.6.1. DOMINIO 1.

GESTIÓN INSTITUCIONAL.

Conduce la institución hacia determinadas metas a partir de una planificación educativa, cuyas acciones deberán estar destinadas a influir positivamente en la institución y en las condiciones de enseñanza y aprendizaje que en ella imperan, para lo cual es necesario conocer el medio sobre el que se va a operar y las prácticas y mecanismos que deben utilizarse para el mejor desarrollo de las tareas educativas.

a) **COMPETENCIA 1.**

Genera y posiciona en el medio una oferta formativa institucional basada en las necesidades del mercado laboral y las actividades que generan mayor empleabilidad y /o y mayores ingresos económicos a la zona donde se desarrolla la institución, tomando





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

en cuenta las oportunidades y riesgos posibles, así como los requerimientos propios de las organizaciones; logrando la sostenibilidad de la institución y el aporte de la misma al desarrollo económico de la zona.

○ **Desempeño 1:**

Elabora un plan estratégico institucional en base al análisis de la organización tomando en cuenta su situación real del entorno, recursos y posibles cambios, reconociendo oportunidades de mejora, fortalezas y posibles riesgos, definiendo objetivos, metas e indicadores de medición de cumplimiento.

○ **Desempeño 2:**

Diseña e implementa una estrategia de posicionamiento de la institución basada en la calidad educativa, la oferta formativa y el aporte a la comunidad, que genere mayor número de estudiantes matriculados.

○ **Desempeño 3:**

Implementa una oferta formativa de calidad académica (teórica/práctica) de carreras técnicas a través de una plana docente calificada, una estructura adecuada y una gama de servicios de soporte al estudiante, que garanticen el desarrollo de competencias en los estudiantes (técnicas y de empleabilidad) según los requerimientos del sector productivo, y a su vez garanticen su permanencia en la institución hasta la culminación de la carrera.

b) COMPETENCIA 2:

Fortalece las relaciones con los gobiernos locales y regionales, así como con las empresas privadas a través de alianzas estratégicas destinadas al crecimiento y mejora de las habilidades de los estudiantes, la performance de la institución y al desarrollo de la comunidad y su entorno.

○ **Desempeño 4:**

Realiza acuerdos de cooperación con entidades locales, regionales, públicas o privadas que permita mejorar infraestructura, equipamiento, gestión educativa y administrativa de la institución, así como generación de proyectos productivos (que permitan a los estudiantes formarse en situaciones reales de trabajo), en aras de brindar una mejor oferta educativa a los estudiantes y una oferta de profesionales competitivos al sector productivo.

○ **Desempeño 5:**

Realiza diferentes tipos de convenios con empresas y organizaciones privadas, así como con organizaciones públicas para el desarrollo de pasantías, prácticas, etc. que permitan asegurar el desarrollo formativo práctico de los estudiantes y favorezca posteriormente la inserción de los mismos al mercado laboral y le desarrollo de la comunidad.

c) COMPETENCIA 3:





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

Desarrolla procesos de mejora e innovación permanente en las áreas administrativa y académica, optimizando los resultados de la gestión de la institución, manteniendo una visión estratégica y de negocio que asegure la calidad educativa y sostenibilidad de la institución.

○ **Desempeño 6:**

Evalúa periódicamente a través de un sistema de evaluación integrado de indicadores de eficiencia, los procesos académicos y pedagógicos de la institución para generar cambios que mejoren la propuesta formativa en beneficio de los estudiantes.

○ **Desempeño 7:**

Dirige la implementación de mejoras a nivel académico y administrativo, la promoción de proyectos de investigación educativa, innovación pedagógica y actividades productivas, que coadyuven al desarrollo de habilidades técnicas y de empleabilidad de los estudiantes que le permitan competir en el mercado.

○ **COMPETENCIA 4:**

Asegura el cumplimiento de la normativa legal vigente asociada a los procesos académicos y administrativos de la institución, salvaguardando la institucionalidad y el buen funcionamiento de la organización.

○ **Desempeño 8:**

Aplica las normativas legales vigentes en IES en el ejercicio de sus funciones, con compromiso y convicción de ejecutarlas para el buen manejo y control de la gestión.

○ **Desempeño 9:**

Asegura se cumplan todas las normativas legales, reglamentos y lineamientos vigentes para la gestión de los procesos tanto académicos como administrativos, a través de la difusión de las normas y la aplicación de medidas preventivas y correctivas.

3.6.2. DOMINIO 2.

GESTIÓN DEL CAPITAL HUMANO.

Conforma y dirige equipos de trabajo calificados y comprometidos con sus funciones, objetivos, metas y cultura institucional, que cumplan con los estándares de desempeño esperados dentro de un clima de trabajo armonioso, donde se fomente las buenas relaciones y la comunicación permanente.

a) **COMPETENCIA 5:**

Organiza y supervisa los procesos de recursos humanos de la institución con la finalidad de atraer, contratar y mantener personal idóneo con habilidades técnicas y características personales, que permita evaluar objetivamente su desempeño e implementar programas de capacitación y desarrollo para potenciar su perfil.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

○ **Desempeño 10:**

Asegura la implementación de herramientas de gestión de desarrollo de personas: orientadas a la selección, evaluación de permanencia, evaluación de promoción, desarrollo y reconocimiento de personal, a través de políticas y procedimientos, que permita gestionar el potencial del equipo de trabajo de manera objetiva y adecuarlo al estándar es exigidos por el mercado.

○ **Desempeño 11:**

Establece prioridades para la implementación de programas de capacitación, desarrollo y reconocimientos por desempeño, de acuerdo a las estrategias institucionales, reforzando el alto rendimiento, compromiso con la misión y valores de la institución y logro de los objetivos institucionales.

b) COMPETENCIA 6:

Fomenta ambientes de trabajo armoniosos entre el personal administrativo, académico, estudiantes y gremios, a través del desarrollo de relaciones cordiales, manejando asertiva y oportunamente los desacuerdos y conflictos interpersonales comuna visión integradora de equipo que conlleve a un mayor fortalecimiento institucional.

○ **Desempeño 12:**

Formula y propone estrategias de gestión del clima laboral de la institución, identificando situaciones que puedan ser fuentes de conflicto y desacuerdos entre el personal administrativo, académico, gremios vinculados y estudiantes, que puedan impactar de forma negativa en la armonía del ambiente de trabajo; procurando que las partes afectadas encuentren una solución beneficiosa.

○ **Desempeño 13:**

Compromiso con los objetivos y metas de la institución. Asegura la implementación de servicios complementarios para el estudiante que garanticen la reducción de los riesgos psicosociales, evitando la deserción y facilitando la inserción al mercado laboral.

3.6.3. DOMINIO 3.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Administra todos los recursos de la institución con una visión integradora alineada a un plan estratégico y a los objetivos que busca alcanzar en sugerición y que permita desarrollar un óptimo trabajo académico y administrativo en beneficio de los estudiantes y comunidad

a) COMPETENCIA 7:

Distribuye apropiadamente los recursos de la institución, ya sean derivados del presupuesto anual o generado por los ingresos propios de la institución, alineándose al plan anual de gastos, objetivos y metas que se busca alcanzar en su gestión.

○ **Desempeño 14:**





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

Elabora un plan anual de gastos, estableciendo prioridades sobre la ejecución de los mismos, incluyendo los ingresos derivados del presupuesto anual y de los ingresos generados como recursos propios para el desarrollo de su gestión, a través de la formulación y evaluación de PIP.

○ **Desempeño 15:**

Establece normas de control que permiten hacer seguimiento constante y oportuno de los ingresos que se generan en la institución como de los gastos mismos, mejorando la utilización de los recursos para generar ahorros sin poner en riesgo la calidad del servicio.

b) COMPETENCIA 8:

Gestiona los recursos que requiere la institución para desarrollar un trabajo óptimo tanto a nivel administrativo como académico y vela por el mantenimiento y conservación de todo el equipamiento e infraestructura de la institución.

○ **Desempeño 16:**

Implementa acciones para la mejora o provisión oportuna de, equipos tecnológicos y materiales de trabajo necesarios que permitan el desarrollo de la actividad académica y administrativa en condiciones adecuadas en beneficio del estudiante, ya sea por la gestión con el gobierno central, regional o local o por los proyectos de inversión propios de la institución, previa evaluación técnica de los requerimientos y prioridades.

○ **Desempeño 17:**

Implementa acciones para la mejora y/o modernización de la infraestructura y equipamiento de la institución ya sea por la gestión con el gobierno central, regional o local o por los proyectos de inversión propios de la institución, previa evaluación técnica de los requerimientos y prioridades.

○ **Desempeño 18:**

Genera medios de control para el cuidado del patrimonio de la institución comprometiendo y sensibilizando al personal en el apoyo del mismo.

HABILIDADES REQUERIDAS PARA EL PUESTO.

- Visión estratégica de la Institución.
- Planificación y organización.
- Disposición al cambio.
- Innovación.
- Toma de decisiones.
- Liderazgo.
- Capacidad de conciliación y manejo de conflictos.
- Orientación a resultados y logros.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

CARACTERÍSTICAS PERSONALES.

- Integridad.
- Seguridad y aplomo.
- Manejo de inteligencia emocional.
- Proactividad.
- Resolutivo.
- Iniciativa.
- Creatividad.
- Comunicación asertiva.

3.7. ORGANIZACIÓN CURRICULAR.

En correspondencia al modelo de **formación por competencias**, en el IESTP “MJDM” se fomenta un proceso de enseñanza y aprendizaje orientado a que nuestros estudiantes adquieran habilidades, conocimientos y destrezas empleando procedimientos o actitudes necesarias para mejorar su desempeño y alcanzar los fines planteados.

Esto implica que el docente del IESTP “MJDM” debe ser un mediador del proceso de aprendizaje, en tanto cree situaciones de aprendizaje que pongan al estudiante en una posición crítica, reflexiva, participativa, colaborativa, creativa, productiva y demuestre un comportamiento ético, donde tenga un papel protagónico, que reflexione, que analice como aprende, que le falta, como es como persona y qué es capaz de hacer bien.

En ese sentido, los programas de estudios se plantean el desafío de desplegar los conocimientos, habilidades y actitudes de un estudiante como protagonista activo de su propio proceso formativo en un campo específico de saberes que correspondan a su especialidad y que deben responder al logro de un conjunto de competencias requeridas en el mercado laboral.

○ **Período Académico.**

Es la unidad de tiempo que se establece en un programa estudios, requerida para desarrollar un conjunto de unidades didácticas vinculantes, asociadas como mínimo a una unidad de competencia.

El IESTP “MJDM” programa el período académico con una duración de dieciocho (18) semanas, en el que se incluye actividades de recuperación y retroalimentación. Cada período académico tiene una duración máxima de veinticuatro (24) créditos.

○ **Crédito Académico.**

El crédito académico es la unidad de medida en horas de trabajo académico que requiere un estudiante para lograr los resultados de aprendizaje. Este incluye los procesos de aprendizaje teóricos y prácticos realizados (en el aula, taller, laboratorio, campo, centros de investigación, empresas, entre otros espacios de aprendizaje) según corresponda.

Para estudios presenciales, cada crédito académico equivale a dieciséis (16) horas de teoría (teórica-práctica) o el doble de horas de práctica (32).





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

El número de créditos para cada unidad didáctica se ha establecido de acuerdo a su naturaleza (teórica-práctica o práctica) y de acuerdo a la naturaleza de la capacidad de aprendizaje que busca desarrollar.

El valor del crédito de cada unidad didáctica es expresado en números enteros.

3.7.1. Planificación Curricular.

Para la planificación curricular el IESTP “MJDM” ha definido las actividades de aprendizaje, los contenidos, los recursos didácticos, las estrategias metodológicas y los criterios de evaluación, con una secuencia adecuada y con una asignación temporal.

○ **Revisión y Análisis de los Planes de Estudios.**

El equipo docente liderado por la/el coordinador del programa de estudios, en estrecha coordinación con la Jefatura Académica revisan y analizan el plan de estudios, teniendo en cuenta los Lineamientos Académicos Generales.

Es conveniente precisar que en el 2021 se ha tenido respuesta favorable de los planes de estudios (donde se hace uso del CNOF) por parte del MINEDU, los mismos que serán implementados para el año 2023.

○ **Programación del Itinerario Formativo.**

Los programas de estudios realizan la programación del itinerario formativo correspondiente al año lectivo, de modo que se cumplan los créditos y horas establecidas para cada componente curricular.

El itinerario formativo será desarrollado tomando en cuenta el cuadro de distribución de créditos y horas según el nivel formativo del programa de estudios. Para su elaboración se toma como referencia la estructura determinada en los Lineamientos Académicos Generales.

○ **Adaptación del Sílabo.**

Para la adaptación del sílabo se tendrá en cuenta lo siguiente:

- ✓ Consignar el número de créditos académicos y su equivalente en horas que se desarrollará de manera presencial, semipresencial o a distancia.
- ✓ Describir en forma breve el propósito de la unidad didáctica (qué, cómo y para qué).
- ✓ Describir la unidad de competencia (específica y para la empleabilidad) que corresponda, la cual debe estar asociada al módulo previamente identificado.
- ✓ Describir la capacidad a desarrollar en la unidad didáctica y sus indicadores de logro.
- ✓ Colocar la denominación de las sesiones de aprendizaje que se desarrollan para lograr la capacidad vinculada a la unidad didáctica.
- ✓ Consignar los contenidos y las horas teóricas y prácticas que se desarrollan en la sesión, según el tipo de SE presencial, semipresencial y a distancia.

○ **Adaptación de la Sesión de Aprendizaje.**





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

Luego de la adaptación del sílabo se procede a la formulación de la sesión de aprendizaje, teniendo en cuenta lo siguiente:

- ✓ Consignar el nombre del programa de estudios, unidad didáctica, actividad, periodo académico, número de sesión, tiempo de duración y el nombre del docente.
- ✓ Describir en forma breve el propósito de la sesión.
- ✓ Consignar las competencias, indicadores de logro y los contenidos que serán abordados en la sesión.
- ✓ Describir cada uno de los momentos de la sesión de aprendizaje y las estrategias de enseñanza-aprendizaje que son desarrolladas por el/la docente para la consolidación del aprendizaje de las/los estudiantes.
- ✓ Consignar los recursos que se emplearán para el desarrollo de la actividad de aprendizaje según sean presencial o a distancia.
- ✓ Consignar el número de horas que se desarrollarán de manera síncrona y asíncrona.

○ Evaluación de los Aprendizajes.

Siendo la evaluación parte del proceso de aprendizaje, esta debe ser continua y basada en criterios e indicadores que valoren el dominio de los saberes prácticos como conocimientos teóricos. La evaluación se emplea para mejorar los aprendizajes de las y los estudiantes, empoderándolos para que sean capaces de planificar sus estrategias a través de interacciones con la/el docente, sus pares y los recursos tecnológicos que tiene disponibles en las plataformas virtuales o educativas.

La IE, de ser necesario, realizará una evaluación antes de finalizar los periodos académicos, para identificar el logro de las capacidades alcanzadas en las unidades didácticas, ello con la finalidad de realizar acciones para la consolidación o reforzamiento de aprendizajes dirigidos a las y los estudiantes que lo requieran. La/el docente puede implementar dicho proceso durante las dos (2) últimas semanas de cada periodo académico.

A partir de los resultados de la evaluación, la/el docente implementará un periodo de consolidación de los aprendizajes, a fin que las y los estudiantes logren desarrollar las capacidades que se encuentren en proceso. Dicha consolidación se desarrolla en las dos (2) últimas semanas de cada periodo académico, para ello la/el docente proporcionará recursos de aprendizaje (guías, resúmenes, presentaciones, videos tutoriales, folletos, entre otros) con los que la/el estudiante trabajará de manera autónoma.

Para ello se considera que la/el estudiante elabore un producto como medio de verificación del logro de la capacidad.

3.8. COMPONENTES CURRICULARES.

Atendiendo a la formación integral de los estudiantes, el IESTP "MJD" contempla en los Planes de Estudios de sus respectivos Programas, los siguientes componentes curriculares:





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

3.8.1. Competencias Técnicas o Específicas.

Conocimientos, habilidades y actitudes específicas, necesarias para que los estudiantes se adapten e inserten a un espacio laboral determinado para desempeñarse en una función específica.

3.8.2. Competencias para la Empleabilidad.

Conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para desempeñarse a lo largo de la vida en diferentes contextos, están vinculadas con características personales y sociales. En el ámbito laboral facilitan la inserción, creación, permanencia y tránsito de un empleo hacia otro obteniendo satisfacción personal, económica, social y profesional.

Se relacionan con competencias vinculadas con expresar y comunicar, trabajar en equipo, trabajar en situaciones cambiantes y retadoras, comprender e interactuar en el medio en el que se desenvuelve, resolver problemas, direccionar la actitud al logro de objetivos superando las dificultades que se presenten, tomar decisiones, evaluar implicancias e impactos de su acción, emprendimiento, manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC), entre otras.

Cabe indicar que se pueden incorporar competencias básicas según necesidad y previa evaluación de parte del IES, a fin de asegurar un nivel homogéneo y que permita la adquisición de las competencias específicas.

El grado de complejidad y priorización de estas competencias está directamente asociado al nivel de exigencia requerido en el contexto laboral vinculado, es decir deberá ser complementario a las competencias específicas del programa de estudios.

Los IES pueden incorporar competencias de investigación e innovación, como parte de sus competencias para la empleabilidad.

Los IES públicos deben considerar, como mínimo, en la formulación de los planes de estudios las siguientes competencias para la empleabilidad: Comunicación efectiva, inglés tecnologías de la información, ética y solución de problemas. Se sugiere en la siguiente tabla un número de créditos para cada una de ellas, considerando que pueden ser modificadas en función del modelo educativo de cada instituto y demandas académicas de cada programa de estudio.

COMPETENCIA		CRÉDITOS
Comunicación efectiva	Expresar de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos.	3
Inglés	Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales.	3
Tecnologías de la Información	Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.	2





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

Ética	Establecer relaciones con respeto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional contribuyendo a una convivencia democrática orientada al bien común que considera la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral.	2
Solución de Problemas	Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad.	2

En algunos casos, algunas de las competencias para la empleabilidad sugeridas, pueden ser competencias específicas debido a la naturaleza del programa de estudios. De acuerdo a ello, es posible asignarles mayor número de créditos según la necesidad.

3.8.3. Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo.

Se conciben como un conjunto de actividades que tienen como propósito que los estudiantes de los IES consoliden, integren y/o amplíen conocimientos, habilidades y actitudes en situaciones reales de trabajo, a fin de complementar las competencias específicas y de empleabilidad vinculadas con un programa de estudios.

Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo buscan que el estudiante consolide sus conocimientos, habilidades y actitudes, involucrándose en la dinámica laboral.

Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo EFSRT se pueden realizar a través de actividades presenciales, semipresenciales y no presenciales, en coherencia con la naturaleza del programa de estudios, a partir de lo establecido en los Lineamientos Académicos Generales.

Para el desarrollo de las EFSRT se tiene en cuenta los criterios establecidos en la normativa vigente, según el Anexo 5 (Criterios para el desarrollo de las EFSRT y/o prácticas pre profesionales) de la RVM N° 037-2022-MINEDU, para lo cual se ha suscrito convenios con instituciones públicas y privadas, acordes con los programas de estudios ofertados.

Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, se pueden realizar:

3.8.3.1. En los Centros Laborales.

Conformado por empresas, organizaciones y otras instituciones, formalmente constituidas; cuyas actividades productivas de bienes o servicios estén vinculadas con las capacidades en la formación del estudiante de un programa de estudios, de una carrera profesional o de un módulo formativo, según corresponda.

La IE implementa las siguientes acciones para facilitar el desarrollo de las EFSRT y/o prácticas preprofesionales de las/los estudiantes:

- La IE firma convenios con centros laborales para el desarrollo de las EFSRT y/o prácticas preprofesionales de sus estudiantes.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

- La IE realiza el seguimiento de las actividades programadas como parte de las EFSRT y/o prácticas preprofesionales durante su desarrollo en los centros laborales.
- Brinda el acompañamiento al estudiante y coordina con el responsable en el centro laboral la supervisión y evaluación de las actividades formativas.

3.8.3.2. En la Institución Educativa.

Las EFSRT y/o prácticas preprofesionales se realizan en las IIEE que cuenten con las condiciones para el desarrollo de proyectos productivos, de investigación, emprendimiento e iniciativas de negocios, proyección social y/o mediante el desarrollo de actividades ligadas a los procesos institucionales, acorde con las características de los programas de estudios y carreras profesionales.

La IE puede implementar las EFSRT y/o prácticas preprofesionales teniendo en cuenta las siguientes opciones:

a) Proyectos Productivos.

Se realiza a través de un proyecto productivo desde la IE y supone efectuar una serie de actividades para la entrega de un producto o servicio en un tiempo determinado.

Dicho proyecto debe estar vinculado a uno o más programas de estudios como parte de un proceso integral.

b) Procesos Institucionales.

Las/los estudiantes realizan las EFSRT y/o prácticas preprofesionales mediante el desarrollo de las actividades ligadas a los procesos institucionales, como por ejemplo actividades administrativas, logísticas y de soporte a la gestión institucional.

c) Proyectos de investigación o innovación.

Las EFSRT se pueden implementar como parte de proyectos innovación tecnológica, orientados a la mejora significativa de un proceso, producto o servicio que responde a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo, la IE y la sociedad.

Los proyectos de innovación tecnológica pueden ser desarrollados desde los programas de estudio, y de ser necesario con la guía y acompañamiento de la Unidad de Investigación e Innovación de la IE o la que haga sus veces.

d) Proyección social desde la institución educativa.

Son las actividades que la IE desarrolla en coordinación con autoridades u organizaciones de la sociedad civil para brindar atención a las necesidades de la comunidad, principalmente vinculadas a los servicios de salud, prevención de riesgos de desastres y cuidado ambiental, manejo del agua y tierras agrícolas, gestión para la micro y pequeña empresa, y otras relacionadas con el desarrollo económico de la comunidad.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

e) Emprendimientos e iniciativas de negocio de las y los estudiantes.

La EFSRT y/o práctica preprofesional que se desarrolla mediante emprendimientos e iniciativas de negocio, debe tener en cuenta las disposiciones y recomendaciones emitidas por las instancias correspondientes asegurando el cumplimiento de los protocolos establecidos en el marco de la emergencia sanitaria por la COVID-19.

De manera excepcional, el IESTP "MAJDM" convalidará el desarrollo de las EFSRT y/o práctica preprofesional según corresponda; a través de actividades de voluntariado desarrolladas por las y los estudiantes durante los años lectivos 2020, 2021 y 2022, teniendo en cuenta que dichas actividades se vinculen con las competencias del módulo formativo del programa de estudios. Para ello, la/el estudiante debe presentar:

- ✓ Documento que acredite su participación en el desarrollo de las actividades de voluntariado vinculadas al programa de estudios, carrera profesional o módulo formativo, según corresponda, que cursa en la IE.
- ✓ Un informe, reporte o bitácora acerca de las tareas desempeñadas durante la ejecución de las actividades de voluntariado, de acuerdo con los requerimientos que la IE establezca.

3.9. ORGANIZACIÓN DE LA FORMACIÓN.

3.9.1. Nivel Formativo.

El IESTP "MJDM" se ubica dentro del nivel formativo de PROFESIONAL TÉCNICO.

En la institución se desarrollan programas de estudios con una duración de ciento veinte (120) créditos y 2550 horas como mínimo.

Los programas de estudios no sobrepasan, ni en créditos ni en horas el nivel formativo siguiente.

Los estudios realizados con el nivel formativo de nuestra institución podrán convalidarse con estudios de otros niveles formativos de la Educación Superior, de acuerdo a lo establecido en las normas correspondientes y a la suscripción de convenios con entidades de nivel superior.

Los componentes curriculares de los programas de estudio se encuentran organizados de la siguiente manera:

Componentes Curriculares	Total, de Créditos Mínimos	Total, de Horas Mínimas
Competencias Específicas	89	2550
Competencias para la Empleabilidad	19	
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo	12(*)	
TOTAL	120	

(*) El total de créditos correspondiente a las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo tiene el valor del crédito práctico.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

3.9.2. Programas de Estudio.

Los programas de estudios tienen como referente directo un conjunto de competencias específicas (Unidades de competencia) del mismo o diferente nivel de complejidad, que responden a actividades económicas. La identificación de las competencias específicas, parten de un análisis productivo en el que se identifican procesos y subprocesos.

Las competencias específicas (unidades de competencia) reflejan una función de un proceso productivo o de servicios a desempeñarse en un espacio laboral. Por cada competencia específica se definen indicadores de logro, los cuales son evidencias significativas, que permiten constatar los resultados alcanzados respecto a la competencia, deben redactarse como resultados de aprendizaje y ser medibles.

Los programas de estudios ofertados por el IESTP, se implementan mediante planes de estudios, y son de nivel de **formación profesional técnico**. Dichos programas conducen a la obtención de grado académico y/o título, según corresponda.

La estructura y organización del programa de estudios responde a los criterios establecidos en el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa (**Anexo N° 7A**).

La institución cuenta con los programas de estudios de:

- Producción Agropecuaria.
- Industrias Alimentarias.
- Enfermería Técnica.

3.9.3. Perfil de Egreso.

El perfil de egreso orienta el desarrollo e implementación del itinerario formativo y del plan de estudios. Establece las competencias específicas, las competencias de empleabilidad que incluyen las competencias de investigación e innovación, vinculadas a un programa de estudios que deben lograr los estudiantes al culminar la formación, **así como las áreas o campos laborales en los que se desempeñará el egresado (Anexo N° 8A)**.

3.9.4. Itinerario Formativo.

El itinerario formativo establece la trayectoria que seguirá el estudiante para lograr las competencias de un programa de estudios, definidas en el perfil de egreso. Está conformado por módulos formativos, componentes curriculares, unidades didácticas, créditos académicos y horas.

Los módulos formativos para los programas de estudios consideran tres componentes curriculares: competencias específicas, competencias para la empleabilidad y las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo.

Los módulos formativos se distribuyen en periodos académicos. Cada módulo es terminal y certificable.

Los componentes curriculares se distribuyen a lo largo del plan de estudios en los diferentes periodos académicos, de acuerdo a las características y el nivel de formación de cada programa:





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

Componentes Curriculares	Nivel formativo
	Profesional técnico
Competencias Específicas	Se definen unidades didácticas, créditos académicos y horas.
Competencias de empleabilidad	Deben estar presentes en todos los módulos.
Experiencias Formativas en situación real de trabajo	Se definen créditos académicos y horas. Deben estar presentes en todos los módulos.

Cada módulo formativo responde como mínimo una competencia específica (unidad de competencia) y excepcionalmente hasta dos (02) adicionales, siempre y cuando el grado de complejidad de estas últimas, corresponda a un nivel operativo y las funciones estén vinculadas.

La denominación, duración y organización del módulo formativo es definido por el IESTP, la denominación, responde a la función principal que se pretende alcanzar con el desarrollo de las competencias asociadas, este no precisa un puesto de trabajo ni coincide con la denominación del programa de estudios.

Excepcionalmente, en el 2020 y 2021 se ha desarrollado el SE virtual y en el 2022 el SE semipresencial, para lo cual se ha especificado las unidades didácticas que se desarrollan presencial y virtualmente.

3.9.4.1. Actualización de Itinerarios Formativos.

El IESTP actualizará sus itinerarios formativos después de un año (01) de haber obtenido el licenciamiento del programa de estudios y de su implementación. Dicha actualización implica la modificación de por lo menos uno de los siguientes aspectos:

- Denominación de Módulos formativos**, la cual debe responder a la actividad principal a alcanzar con el desarrollo de las competencias asociadas, no debe precisar el puesto de trabajo ni coincidir con la denominación del programa de estudios.
- Denominación de unidades didácticas**, que debe comprender los aprendizajes pertinentes para el desarrollo de las capacidades, sea vinculada con una competencia específica o para la empleabilidad.
- Distribución y asignación de créditos académicos** y su correspondiente en horas de las unidades didácticas propuestas en el itinerario formativo. El IES debe mantener el total de horas y créditos académicos del programa de estudios licenciado.

Para la actualización del itinerario formativo el IESTP presentará al MINEDU el **Anexo 9A**, para la emisión de la opinión técnica correspondiente, la cual considera los siguientes criterios:

- Correspondencia del sector económico, familia productiva y actividad económica con el programa de estudios.
- El itinerario formativo contiene los componentes curriculares (competencias específicas, competencias para la empleabilidad y EFSRT) definidas en los LAG de acuerdo con la modalidad y tipo de formación propuesta por la institución,





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

así mismo, cumplen con el valor mínimo de créditos académicos y horas establecidos para el nivel formativo propuesto.

- La denominación de las unidades didácticas se vincula con las unidades de competencias definidas por la institución teniendo en cuenta su nivel de complejidad.

3.9.5. Plan de Estudios.

El plan de estudios es el documento que implementan nuestros programas de estudios en el nivel formativo de Profesional Técnico, el cual considera como referente directo el perfil de egreso y el itinerario formativo correspondiente a cada programa.

La organización y el desarrollo de los planes de estudios de nuestra institución han sido elaborados en base a formatos proporcionados por el MINEDU, teniendo ya opinión favorable para su implementación en el año 2023; estos tienen características particulares propias de la modalidad presencial y los elementos mínimos que se han considerado son los siguientes:

a. Capacidad de aprendizaje vinculada con las competencias que definen el módulo formativo.

- Son los aprendizajes necesarios requeridos para el logro de las competencias. Se expresan en aprendizajes cognitivos, procedimentales y actitudinales.
- La determinación de las capacidades de aprendizaje parte del análisis de la competencia y sus indicadores de logro.
- La estructura para la formulación de la capacidad de aprendizaje es: verbo en infinitivo + objeto + condición.

b. Indicador de logro de las capacidades de aprendizaje.

- Son los resultados de aprendizaje que evidencian el logro de la capacidad, son evidencias observables y medibles
- Nos Proporcionan información sobre el avance en el proceso del logro de las capacidades de aprendizaje.
- La estructura para la formulación del indicador de logro es: verbo en presente indicativo + objeto + condición.

c. Contenidos de aprendizajes.

- Son saberes de tipo conceptual, procedimental y actitudinal, que constituyen un medio para lograr el desarrollo de las capacidades de aprendizaje. Los contenidos conceptuales responden a los aspectos relacionados a hechos, datos, conceptos; los contenidos procedimentales sugieren acción, formas de hacer algo, el saber hacer; los contenidos actitudinales son acciones con valor social y para el empleo.
- La determinación de los contenidos parte del análisis de la competencia y sus capacidades de aprendizaje.
- El contenido responde a las tendencias actuales vinculadas al ámbito de la ciencia, la tecnología y las demandas del sector productivo.
- Se enuncian y organizan de lo simple a lo complejo, de lo general a lo específico.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

d. Unidad didáctica.

- Es una unidad formativa que debe comprender los aprendizajes pertinentes para el desarrollo de la capacidad de aprendizaje, sea vinculada con una competencia específica o para la empleabilidad e investigación e innovación de ser el caso.
- Se definen a partir de las capacidades y la organización de los contenidos, asegurando su relación entre sí.
- La denominación de la unidad didáctica debe ser clara, concisa y comunicar las capacidades y los contenidos que se abordan.

3.10. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

Siendo la evaluación parte del proceso de aprendizaje, esta debe ser continua y basada en criterios e indicadores que valoren el dominio de los saberes prácticos como conocimientos teóricos. La evaluación se emplea para mejorar los aprendizajes de las y los estudiantes, empoderándolos para que sean capaces de planificar sus estrategias a través de interacciones con la/el docente, sus pares y los recursos tecnológicos que tiene disponibles en las plataformas virtuales o educativas.

La IE, de ser necesario, realizará una evaluación antes de finalizar los periodos académicos, para identificar el logro de las capacidades alcanzadas en las unidades didácticas, ello con la finalidad de realizar acciones para la consolidación o reforzamiento de aprendizajes dirigidos a las y los estudiantes que lo requieran. La/el docente puede implementar dicho proceso durante las dos (2) últimas semanas de cada periodo académico.

A partir de los resultados de la evaluación, la/el docente implementará un periodo de consolidación de los aprendizajes, a fin que las y los estudiantes logren desarrollar las capacidades que se encuentren en proceso. Dicha consolidación se desarrolla en las dos (2) últimas semanas de cada periodo académico, para ello la/el docente proporcionará recursos de aprendizaje (guías, resúmenes, presentaciones, videos tutoriales, folletos, entre otros) con los que la/el estudiante trabajará de manera autónoma.

Para ello se considera que la/el estudiante elabore un producto como medio de verificación del logro de la capacidad.

Del Proceso de Evaluación.

- La evaluación orienta la labor del docente y del estudiante, permite tomar decisiones sobre los ajustes a realizar sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- El instituto implementará mecanismos académicos que apoyen y comuniquen a los estudiantes de manera progresiva el nivel de logro alcanzado y establecerá, de ser necesario, las propuestas de mejora para el logro de las capacidades de aprendizaje esperadas en la unidad didáctica.
- Las unidades didácticas correspondientes a un módulo que no hayan sido aprobadas al final del período académico deberán volverse a llevar.
- Se considerará aprobado el módulo formativo, siempre que se haya aprobado todas las unidades didácticas y experiencia formativa en situación real de trabajo correspondiente, de acuerdo al programa de estudios.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

- La evaluación ordinaria se aplicará a todos los estudiantes durante el desarrollo de las unidades Didácticas.
- Durante este proceso, de ser necesario, los estudiantes rendirán evaluaciones de recuperación para alcanzar la calificación aprobatoria de la unidad didáctica, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Institucional del Instituto. Esta evaluación de recuperación será registrada en un acta de evaluación de recuperación.
- La evaluación extraordinaria se aplicará cuando el estudiante tenga pendiente una (01) o dos (02) unidades didácticas para culminar un plan de estudios determinado, siempre que no hayan transcurrido más de tres (03) años. Para este caso, la evaluación extraordinaria será registrada en un acta de evaluación extraordinaria.
- El sistema de calificación empleado es la escala vigesimal y la nota mínima aprobatoria es trece (13) para las unidades didácticas y experiencias formativas en situaciones reales de trabajo. La fracción mayor o igual a 0,5 se considerará a favor del estudiante.
- EL Instituto establecerá en su Reglamento Institucional que el máximo de inasistencias no debe superar el treinta por ciento (30%) del total de horas programadas para el desarrollo de las unidades didácticas y debe ser comunicado a los estudiantes antes del inicio de clases. En caso el estudiante halla sobrepasado el 30% de inasistencia sin justificación alguna, el estudiante será desaprobado por inasistencia y en el registro se colocará DPI.

3.11. PLANTEAMIENTO DE LA METODOLOGÍA.

La transición desde un modelo educativo centrado en la enseñanza hacia un modelo centrado en el aprendizaje, impulsó un gran “cambio cultural” en nuestra institución, ya que pasó de un sistema de enseñanza tradicional a un sistema basado en competencias.

En este nuevo enfoque, el protagonista del aprendizaje es el propio aprendiz. El papel del profesor es acompañar, guiar, evaluar, apoyar al aprendiz mientras sea necesario. El profesor va cediendo terreno a favor del alumno que va logrando autonomía e independencia en su aprendizaje. La tarea fundamental del profesor es enseñar al estudiante a aprender a aprender, ayudar al alumno en la creación de unas estructuras cognitivas o esquemas mentales que le permiten manejar la información disponible, filtrarla, codificarla, categorizarla, evaluarla, comprenderla y utilizarla pertinentemente. En definitiva, preguntarse cómo formar en competencias es preguntarse cómo organizar y gestionar los procesos de aprendizaje.

Teniendo como referente que la sociedad del conocimiento es también la sociedad del aprendizaje, nuestra institución interiorizó la comprensión de la educación en un contexto más amplio: el aprendizaje a lo largo de toda la vida, donde el sujeto precisa ser capaz de manipular el conocimiento, de ponerlo al día, de seleccionar lo que es apropiado para un contexto específico, de aprender permanentemente, de entender lo que se aprende y, todo ello de tal forma que pueda adaptarlo a nuevas situaciones que se transforman rápidamente.

En tal sentido, el alumno se ha convertido en el eje central de nuestra institución, donde es protagonista de su propio aprendizaje, buscar alternativas para mejorar su calidad de vida, construir su proyecto de vida (enfrentar retos, auto disciplinarse, su integración personal y





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

social, su jerarquía de valores, etc.) y trabajar por una sociedad con economía solidaria, sostenible y organizada en torno al bien común.

De modo sintético, los rasgos principales del **modelo educativo hacia el que nos dirigimos** y que le convierten en un modelo más eficaz para los desafíos a los que hay que responder son:

- Centrado en el aprendizaje, que exige el giro del enseñar al aprender, y principalmente, enseñar a aprender a aprender y aprender a lo largo de la vida.
- Centrado en el aprendizaje autónomo del estudiante tutorizado por los profesores.
- Centrado en los resultados de aprendizaje, expresadas en términos de competencias específicas y de empleabilidad.
- Que enfoca el proceso de aprendizaje-enseñanza como trabajo cooperativo entre profesores y alumnos.
- Que exige una nueva definición de las actividades de aprendizaje-enseñanza.
- Que propone una nueva organización del aprendizaje: modularidad y espacios curriculares multi y transdisciplinarios, al servicio del proyecto educativo global (plan de estudios).
- Que utiliza la evaluación estratégicamente y de modo integrado con las actividades de aprendizaje y enseñanza y, en él, se debe producir una revaloración de la evaluación formativa-continua y una revisión de la evaluación final-certificativa.
- Que mide el trabajo del estudiante, teniendo como telón de fondo las competencias o logros de aprendizaje.
- Modelo educativo en el que adquieren importancia las TICs y sus posibilidades para desarrollar nuevos modos de aprender.

Los rasgos característicos de este nuevo modelo educativo exigen el desarrollo de un perfil profesional, de unos roles y unas actividades diferentes a las tradicionales en los estudiantes y los profesores.

Nuestra propuesta actual supone redefinir Unidades didácticas, seleccionando los contenidos adecuándolos a la realidad, así como la utilización de métodos y técnicas que desarrollen la capacidad de razonamiento, análisis y síntesis; métodos activos que desarrollen su proceso de socialización, sin perder de vista la dimensión individualizada la enseñanza. Cada Programa de Estudios implementará métodos y técnicas que permitan llegar al logro de objetivos, tales como mapas conceptuales, con menos contenidos teóricos y más experiencias que propicien la adquisición de hábitos y destrezas.

3.12. PROCESOS DE GESTIÓN ACADÉMICA.

3.12.1. Admisión.

Proceso mediante el cual los postulantes acceden a una vacante de un programa de estudios ofertado por nuestra institución, para lo cual se realiza la respectiva convocatoria y los procedimientos respectivos a fin de coberturar las metas de atención previstas. Nuestra Institución convoca a proceso de admisión una vez al año y se establece en el Reglamento Institucional.

Excepcionalmente por motivos de la pandemia del COVID-19, además de la Admisión Presencial, el IESTP "MJDM" ha desarrollado Admisión No Presencial, donde se ha





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

implementado un proceso de admisión flexible dentro del marco normativo vigente, así como el uso de normas y herramientas de control, garantizando la legitimidad del proceso, monitoreo permanente y evitando la suplantación de identidad de los postulantes.

o **Modalidades de Admisión:**

- a) **Ordinaria:** Se realiza periódicamente a través de una evaluación considerando condiciones de calidad para cubrir el número de vacantes de acuerdo al orden de mérito. Para esto se tiene en cuenta el perfil de ingreso de cada Programa de Estudios.
- b) **Por exoneración:** Contempla la admisión a deportistas calificados, estudiantes talentosos y a aquellos que están cumpliendo el servicio militar, y otros de conformidad a la normativa vigente.
- c) **Por Ingreso Extraordinario:** Este proceso de admisión se autoriza por el MINEDU y se implementa para becas y programas conforme a la normativa de la materia.

Además, el IESTP "MJD" de Cascas garantiza lo dispuesto en la Ley N° 29973 Ley general de la persona con discapacidad, Ley N° 28592, ley que crea el Plan Integral de reparaciones, Ley N° 29600, ley que fomenta la reinserción escolar por embarazo, Ley N° 30490, ley de la persona adulta mayor, Ley N° 29643, ley que otorga protección al personal con discapacidad de las fuerzas armadas y policía nacional del Perú, en cuanto sea aplicable y otras normas según corresponda.

El proceso de admisión, así como las disposiciones promocionales para la admisión y el otorgamiento de beneficios a deportistas calificados, estudiantes talentosos, aquellos que están cumpliendo servicio militar y otros considerados en el marco normativo vigente, se encuentran contemplados en el Reglamento de Admisión, Manual de Procesos Académicos y en el Reglamento Institucional.

3.12.2. Matrícula.

Es el proceso mediante el cual una persona se adscribe a un programa de estudios en la Institución, le acredita la condición de estudiante e implica el compromiso de cumplir los deberes y ser sujeto de los derechos establecidos en el Reglamento Institucional.

El proceso de matrícula considera lo siguiente:

- o Para matricularse el estudiante debe haber sido admitido en el IESTP "MJD" de Cascas mediante un proceso de admisión y acreditar la culminación de manera satisfactoria de la Educación Básica mediante el certificado de estudios correspondiente y otros requisitos establecidos.
- o Tienen derecho a matricularse como estudiantes regulares las personas ingresantes por concursos de admisión, traslado, convalidación, los que reservaron matrícula y por reincorporación. La ratificación de matrícula se realiza en cada período académico, siendo un requisito para mantener la condición de estudiante.
- o La matrícula de los estudiantes se realiza por unidades didácticas, verificando de ser el caso la aprobación de aprendizajes exigidos, según el plan de estudios.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

- El código de matrícula asignado al estudiante es su DNI y para los estudiantes extranjeros, se considera el número de su carnet de extranjería. Este código es único durante la duración de todo el programa de estudios.
- Para la ratificación de matrícula el alumno debe de presentar su Constancia de notas del ciclo anterior como requisito indispensable.
- Para matricularse al siguiente semestre académico los alumnos deberán presentar su Hoja Informativa y hacer el desembolso respectivo por concepto de matrícula según el TUPA dentro del plazo establecido.
- Los alumnos que no realicen su pago dentro de este plazo tendrán una ampliación de plazo dentro de los cuales pueden matricularse haciendo un pago de una mora 25 % tal como se especifica en el TUPA respectivo.
- El IESTP "MJD" de Cascas considera la existencia de reserva de matrícula, procesos de reincorporación y otros.
- La presentación de la documentación para la matrícula es flexible.

El proceso de matrícula, así como las disposiciones promocionales para la reserva de matrícula, reincorporación, beneficios, derechos de pago requisitos y flujograma, se encuentran contemplados en el Manual de Procesos Académicos y en el Reglamento Institucional.

Así mismo, el IESTP "MJD" ha determinado el área a cargo del desarrollo de la matrícula y ha establecido las medidas y requerimientos institucionales necesarios para viabilizar la matrícula de manera presencial o a distancia.

3.12.3. Convalidación.

Es un proceso mediante el cual el IESTP "MJD" de Cascas reconoce las capacidades adquiridas por una persona en el ámbito educativo o laboral. El proceso de convalidación reconoce una o más unidades didácticas o módulos formativos, así como unidades de competencia para el caso del ámbito laboral y permite la continuidad de estudios respecto a un determinado plan de estudios.

○ Tipos de Convalidaciones.

Las convalidaciones en el Instituto se pueden realizar bajo diferentes modalidades:

a) Convalidación entre planes de estudios. Se realizarán cuando se presentan las siguientes condiciones:

- **Cambio de Plan de Estudios.** Estudiantes que iniciaron sus estudios con un plan de estudios que ha perdido vigencia y deben continuar con un nuevo plan en el mismo IESTP "MJD" de Cascas u otra Institución educativa autorizada.
- **Cambio de Programa de Estudios.** Estudiantes que se trasladan a otro programa de estudios en el mismo IESTP "MJD" de Cascas u otra formalmente autorizada.
- **Con la Educación Secundaria bajo convenio con el Instituto.** Estudiantes que, en el marco de un convenio entre una institución de educación secundaria y el Instituto, desarrollaron cursos o módulos vinculados a un programa de





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

estudios determinado afines a los programas de estudios que desarrolla el IESTP "MJD" de Cascas.

b) Convalidación Por unidades de competencia. Se realizará cuando se presenten las siguientes condiciones:

- **Certificación de competencias laborales.** Se convalidará la unidad de competencia laboral descrita en el certificado de competencia laboral, con la unidad de competencia asociada a un programa de estudios. Al momento de la convalidación el certificado de competencia laboral debe estar vigente y debe ser emitido por un centro de certificación autorizado.
- **Certificación modular.** Se convalidará la unidad de competencia o unidades de competencias, de ser el caso, descritas en el certificado modular, con la unidad de competencia asociada a un programa de estudios. Al momento de la convalidación el programa de estudios asociado al certificado modular como a la unidad de competencias a convalidar, deben estar autorizados.

En todos los casos, las convalidaciones son registradas por la Institución, la cual emite una Resolución Directoral donde se consignan, como mínimo, los datos del estudiante, las unidades didácticas o unidades de competencias convalidadas y la justificación correspondiente. Así mismo, consigna la ruta formativa complementaria.

El proceso de convalidación, así como las consideraciones, requisitos y flujograma, se encuentran contemplados en el Manual de Procesos Académicos y en el Reglamento Institucional.

3.12.4. Traslados.

El traslado es el proceso mediante el cual los estudiantes que se encuentran matriculados en un programa de estudios del IESTP "MJD" de Cascas solicitan, siempre que hayan culminado por lo menos el primer periodo académico y sujeto a la existencia de vacantes disponibles, el cambio a otro programa de estudios o en la misma institución o en otro.

○ **Traslado Interno.**

Se produce cuando el traslado se realiza a otro programa de estudios en el mismo IESTP.

○ **Traslado Externo.**

Cuando el traslado se realiza a otro programa de estudios de otro Instituto.

La solicitud de traslado debe de realizarse antes de culminado el proceso de matrícula correspondiente a solicitud del interesado, este proceso implica que el Instituto, realice procesos de convalidación entre planes de estudios.

El proceso de traslado, así como las acciones vinculadas al proceso, requisitos y flujograma, se encuentran contemplados en el Manual de Procesos Académicos y en el Reglamento Institucional.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

3.12.5. Certificaciones.

Es el proceso mediante el cual se emite un documento oficial que certifica la conclusión de estudios de manera parcial o total. Los documentos otorgados a los estudiantes son los siguientes:

- a) **Constancia de Egreso:** Documento que acredita que el estudiante haya concluido de manera satisfactoria todas las unidades didácticas y experiencias formativas en situación real de trabajo vinculadas a un programa de estudios. La constancia de egreso se emite conforme al modelo definido por la Institución.
- b) **Certificado de Estudios:** documento que acredita la calificación que obtuvo el estudiante en las unidades didácticas del programa de estudios, desarrolladas hasta el momento de su solicitud. El certificado de Estudios se emite conforme al modelo único nacional que especifica la R.V.M. N° 277-2019-MINEDU en su Anexo N° 1A.
- c) **Certificación Modular:** Documento que acredita el logro de la(s) competencia (s) de un módulo formativo, luego de aprobar la totalidad de unidades didácticas y experiencias formativas correspondientes, de acuerdo al programa de estudios. El Certificado Modular se emite conforme al modelo único nacional que especifica la R.V.M. N° 277-2019-MINEDU en su Anexo N° 2A.
- d) **Certificación de Formación Continua:** Documento que acredita la aprobación de un programa de formación continua. Se emite conforme al modelo definido por la institución.

El proceso de certificación, así como las características, requisitos y flujograma, se encuentran contemplados en el Manual de Procesos Académicos y en el Reglamento Institucional.

3.12.6. Titulación.

El IESTP "MJD" de Cascas, otorga un documento oficial que acredita la culminación satisfactoria del Programa de Estudios para el nivel formativo de Profesional Técnico.

La Titulación en El IESTP "MJD" de Cascas, se realizará teniendo en cuenta lo estipulado en la RVM N° 277-2019-MINEDU y excepcionalmente tendrá en cuenta las disposiciones contempladas en la RVM N° 037-2022-MINEDU.

EL Título de Profesional Técnico es emitido de acuerdo al modelo único nacional establecido por el MINEDU (ANEXO 5A RVM N° 277-2019-MINEDU).

Los títulos se obtienen en el mismo Instituto luego de haber culminado un programa de estudios de manera satisfactoria y haber cumplido con los requisitos establecidos por el MINEDU y el Reglamento Institucional, salvo en los casos en que el Instituto haya dejado de funcionar o el programa de estudios haya sido cerrado. En estos casos, el egresado podrá obtener el título en una institución distinta, previo proceso de convalidación y cumplimiento de los requisitos exigidos por la institución educativa.

El proceso de titulación, así como las acciones vinculadas al proceso, requisitos, otorgamiento, registro, flujograma y otros, se encuentran contemplados en el Manual de Procesos Académicos y en el Reglamento Institucional.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

3.13. INVESTIGACIÓN APLICADA E INNOVACIÓN.

El IESTP “MJDM” desarrolla actividades de investigación aplicada e innovación para fortalecer su gestión, la misma que está vinculada a la especialización de su oferta formativa y enfocadas en el sector productivo. así mismo están sujetas a la disponibilidad presupuestal y a las normas dispuestas por el MINEDU.

En tal sentido, el IESTP “MJDM” dentro de su política institucional implementa diversas acciones orientadas a la realización de investigación e innovación, destinando recursos y equipamiento para tal fin. Dichos trabajos de investigación aplicada e innovación, luego son presentados en diversos eventos locales, regionales y nacionales, con la finalidad de gestionar su publicación en revistas especializadas.

3.13.1. Líneas de Investigación priorizadas en Producción Agropecuaria.

Líneas de Investigación	Áreas de Investigación (Sublíneas)
Investigación en el manejo de plagas en cultivo de vid	<ul style="list-style-type: none">- Ocurrencia estacional de las principales plagas de insectos y ácaros de cultivo de la vid.- Manejo sostenible de plagas en cultivo de vid.
Investigación en mejoramiento genético animal	<ul style="list-style-type: none">- Biotecnología reproductiva en animales domésticos- Mejoramiento genético de cuyes criollos.
Investigación en nutrición y alimentación animal	<ul style="list-style-type: none">- Producción de forraje verde hidropónico.- Utilización de subproductos de la agricultura en la alimentación animal.
Investigación en producción de abonos orgánicos	<ul style="list-style-type: none">- Producción de humus de lombriz.- Utilización de Microorganismos eficaces en la producción de compost.- Producción de abono foliar.

3.13.2. Líneas de Investigación priorizadas en Industrias Alimentarias.

Líneas de Investigación	Áreas de Investigación (Sublíneas)
Investigación en Producción y Seguridad Alimentaria	<ul style="list-style-type: none">- Análisis de la producción de alimentos, consumo, pérdida, contaminantes y subproducto de alimentos.- Alimentos funcionales, antioxidantes, compuestos bioactivos, anti nutrientes, nutrición y salud.- Trazabilidad en la calidad de alimentos.
Investigación en Biotecnología Alimentaria	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollo y mejoramiento de productos y procesos de transformación de la industria de alimentos.- Análisis, parámetros de control de microorganismos y buenas prácticas de manufactura en la industria de alimentos.- Microorganismos en la industria alimentaria.
Investigaciones en el manejo de residuos de la industria alimentaria	<ul style="list-style-type: none">- Identificación, clasificación y transformación de residuos alimentarios.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

	<ul style="list-style-type: none">- Uso eficiente de los residuos alimentarios en la conservación del medio ambiente y desarrollo sostenible.- Aspecto económico en el manejo de residuos de la industria alimentaria.
Investigación en la conservación de alimentos	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de envase, empaque y embalaje para la conservación de alimentos.- Tratamiento físico químico en la conservación de alimentos.- Calidad de insumos y materiales para la conservación de alimentos.

3.13.3. Líneas de Investigación priorizadas en Enfermería Técnica.

Líneas de Investigación	Áreas de Investigación (Sublíneas)
Enfermería en la protección y promoción de la salud en la población.	<ul style="list-style-type: none">- Prevención de enfermedades crónicas, hipertensión y diabetes mellitus.
Mejoramiento de la calidad del cuidado en la salud de las personas.	<ul style="list-style-type: none">- La seguridad del paciente.- Cuidado y confort del paciente.- Cuidado en la prevención de úlceras por presión.
Enfermería en la rehabilitación del paciente post-COVID 19	<ul style="list-style-type: none">- Fisioterapia respiratoria post-COVID 19.
Investigación en salud del geronto o adulto mayor	<ul style="list-style-type: none">- Autocuidado al adulto mayor.

3.14. REGISTRO Y REPORTE DE INFORMACIÓN.

3.14.1. El IESTP “MJDM”, cuenta como mínimo con la siguiente información académica, auditable por el MINEDU:

- Registro de matrícula, a los 30 días hábiles de haber iniciado el período académico.
- Registro de notas, a los 30 días hábiles de haber culminado el período académico.
- Registro de certificados, grados y títulos, a los 30 días hábiles de su emisión.

3.14.2. El IESTP “MJDM”, a través del Sistema de Información Académica, reporta al MINEDU lo siguiente:

- Registro de matrícula (REGISTRA, disponible en <https://registra.minedu.gob.pe/>), dentro del mes siguiente de haber iniciado el período académico.
- Consolidado de notas, a los 30 días hábiles de haber culminado el plan de estudios, en concordancia con el Anexo N° 6A de la RVM N° 227-2019-MINEDU.
- Registro de grados y títulos, a los 30 días hábiles de su emisión.
- Registro de egresados, a los 30 días hábiles de haber culminado el programa de estudios.
- Registro de seguimiento de egresados, especificando inserción y trayectoria, a los 30 días hábiles de cumplido el primer año de egreso y a los 30 días de cumplido el segundo año de egreso.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

3.15. SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS.

El IESTP “MJDM” de Cascas cuenta con un sistema de seguimiento de egresados (CONECTA V10, disponible en <https://conecta.minedu.gob.pe/>), el mismo que nos permite conocer los indicadores demográficos, académicos, de formación recibida, los niveles de inserción laboral, tiempo para la inserción, niveles salariales, vinculación del Programa de Estudios con la ocupación que desempeña, entre otros, este sistema se actualiza permanentemente.

Es manejado por Secretaría Académica en coordinación con Jefatura de Unidad de Bienestar y Empleabilidad y los responsables de Área Académica, quienes envían diversas encuestas a los correos de los egresados, los cuales se registran con clave propia y responden los formatos enviados.

Este programa permite procesar dicha información y presentarlo en gráficos estadísticos.

Para tal fin, el IESTP “MJDM” cuenta con un Plan de Seguimiento de Egresados, donde se detallan las acciones, responsables y presupuesto para su cumplimiento y logro de objetivos.

Se reportará al MINEDU luego de 30 días de finalizado el periodo de estudios.

3.16. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y/O DE SERVICIOS.

Las actividades productivas son un conjunto de operaciones económicas realizadas por la institución en las que se combinan recursos que intervienen en el proceso productivo tales como: mano de obra, equipos, materias primas, e insumos, con el objetivo de producir un conjunto homogéneo de bienes y/o servicios.

Los proyectos productivos y/o de servicios desarrollados en el IESTP “MJDM” de Cascas serán considerados como espacios laborales donde los estudiantes desarrollen parte de las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, siempre que estén vinculados a las competencias técnicas del plan de estudios de los programas de estudios que se ofertan.

Estos proyectos se organizarán en el IESTP “MJDM” de Cascas, de acuerdo a la Normatividad vigente establecida para tal fin.

3.17. DEL USO DE ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (EVA) Y TICs.

La plataforma virtual para la implementación del servicio semipresencial y a distancia permite la gestión de usuarios y el registro de información, la creación y difusión de contenidos, la planificación y organización del programa de estudios, el seguimiento del estudiante, la creación de comunidades virtuales y la evaluación.

Dicha plataforma permite almacenar y/o incrustar recursos digitales y/o multimedia favoreciendo la integración con nuevos servicios en función de las necesidades.

La interfaz es amigable y de fácil familiarización, la programación de aplicaciones es compatible con diferentes tipos de dispositivos: computadoras, tabletas y celulares inteligentes.

La institución cuenta con plataforma virtual institucional cuyo link de acceso es <http://istcascas.edu.pe>, en la cual se encuentra alojada el Campus Virtual (<http://istcascas.edu.pe/campusvirtual>), la Biblioteca Virtual (<http://iestpcascas.biblioteca.net.pe/users/login>) y otros campos informativos.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

Así mismo, El IESTP "MJD" de Cascas adoptará las tecnologías de información y comunicación como herramientas de apoyo a la gestión pedagógica, institucional y administrativa.

Se mantendrá la web institucional actualizada (www.iestpcascas.edu.pe) con el fin de brindar información académica a la colectividad, así como para dar a conocer aportes y experiencias a la comunidad local, regional y nacional.

3.18. PERFIL TÉCNICO PROFESIONAL.

3.18.1. Según Diseño Curricular Básico Nacional.

1. PERFIL TÉCNICO PROFESIONAL DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.
(VER ANEXO 01: PLANIFICACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA)
2. PERFIL TÉCNICO PROFESIONAL DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS.
(VER ANEXO 02: PLANIFICACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS)
3. PERFIL TÉCNICO PROFESIONAL ENFERMERÍA TÉCNICA.
(VER ANEXO 03: PLANIFICACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA)

ITINERARIO FORMATIVO DE MÓDULOS TRANSVERSALES

(Decreto Supremo N° 004-2010-ED. Y Resolución Directoral N° 0411-2010-ED)

MODULOS EDUCATIVOS	UNIDADES DIDACTICAS	SEMESTRE						UNIDADES DIDACTICAS		MODULOS EDUCATIVOS		TOTAL HORAS
		I	II	III	IV	V	VI	HORAS	CREDITOS	HORAS	CREDITOS	
COMUNICACIÓN	Técnicas de Comunicación	2						36	1.5	72	3	810
	Interpretación y producción de textos		2					36	1.5			
MATEMATICA	Lógica y funciones	2						36	1.5	72	3	
	Estadística General		2					36	1.5			
SOCIEDAD Y ECONOMIA	Sociedad y Economía en la globalización			3				54	2	54	2	
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Medio Ambiente y desarrollo sostenible			3				54	2	54	2	
ACTIVIDADES	Cultura Física y Deporte	2						36	1.5	72	3	
	Cultura Artística		2					36	1.5			
INFORMATICA	Informática	2						36	1.5	72	3	
	Ofimática		2					36	1.5			
IDIOMA EXTRANJERO	Comunicación interpersonal				2			36	1.5	72	3	
	Comunicación empresarial					2		36	1.5			
INVESTIGACION TECNOLÓGICA	Fundamentos de investigación		2					36	1.5	144	6	
	Investigación e innovación tecnológica			2				36	1.5			





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

	Proyectos de investigación e innovación tecnológica					4			72	3		
RELACIONES EN EL ENTORNO DEL TRABAJO	Comportamiento Ético						2		36	1.5	72	3
	Liderazgo y Trabajo en equipo							2	36	1.5		
GESTION EMPRESARIAL	Organización y Constitución de Empresas						2		36	1.5	72	3
	Proyecto empresarial							2	36	1.5		
FORMACION Y ORIENTACION	Legislación e Inserción Laboral							3	54	2	54	2
TOTAL HORAS Y CREDITOS		08	10	08	06	06	07		810	33	810	33

3.18.2. Según Catálogo Nacional Oferta Formativa.

1. Perfil Técnico Profesional Producción Agropecuaria.

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO
El profesional técnico egresado del Programa de Estudios de Producción Agropecuaria es un profesional líder, capaz de gestionar y emprender procesos de producción agrícola y pecuaria, supervisar el control de plagas y enfermedades, ejecutar el procesamiento primario de productos y administrar los procesos productivos en instituciones públicas y privadas del sector agropecuario, optimizando el uso de los recursos y aplicando normas de bioseguridad agropecuaria, ambiental y de seguridad vigentes, comprometidos con el desarrollo sostenible y responsabilidad social, promoviendo la práctica de valores éticos y morales, comunicación efectiva, el uso de herramientas tecnológicas, con énfasis en la investigación e innovación, uso del idioma extranjero, promoviendo estrategias para la solución de problemas, ejercitando sus derechos y deberes laborales.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (UNIDAD DE COMPETENCIA)
Gestionar procesos de producción agrícola, de acuerdo con los requerimientos del mercado.
Gestionar procesos de producción pecuaria, de acuerdo con las buenas prácticas pecuarias, ambientales y las exigencias del mercado.
Supervisar los procesos de prevención y control de plagas/enfermedades agrícolas y pecuarios, según calendario sanitario establecido, buenas prácticas agropecuarias y normas sanitarias vigentes.
Supervisar el aprovechamiento primario de productos y subproductos agropecuarios, aplicando normas técnicas vigentes y procedimientos de la organización.
Gestionar los procedimientos administrativos y comerciales de la producción agropecuaria de acuerdo con los objetivos y procedimientos de la empresa o unidad productiva.
COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD
Comunicación Efectiva (UD): Expresar de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos.
Tecnologías de la Información (UD): Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.
Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Social (UD): Actuar con responsabilidad preservando las buenas condiciones de su entorno y comprometiéndose con propuestas de desarrollo sostenible y beneficio local, de acuerdo a su actividad económica.
Emprendimiento (UD): Identificar nuevas oportunidades de proyectos o negocios que generen valor y sean sostenibles, gestionando recursos para su funcionamiento con creatividad y ética.
Innovación (UD): Implementar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.
Ética (UD): Establecer relaciones con respeto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral.
Inglés (UD): Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales.
Liderazgo Personal y Profesional (T): Articular recursos y potencialidades de cada integrante de su equipo logrando un trabajo comprometido, colaborativo, creativo, ético, sensible a su contexto social y ambiente, en pro del bien común.
Solución de Problemas (UD): Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad.
ÁMBITOS DE DESEMPEÑO





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

El egresado del programa de estudios de Producción Agropecuaria podrá desempeñarse en organizaciones privadas, públicas y en forma independiente, además en pequeñas, medianas y grandes empresas agrícolas y pecuarias locales y regionales: CAMPOSOL, DAMPER, TALSA, HORTIFRUT en las áreas de:

- Producción de cultivos hortícolas y frutales.
- Control fitosanitario, Fertirrigación.
- Cosecha y Post cosecha, Control de Calidad, Procesamiento primario de productos agrícolas.
- o AGROPECUARIA CHIMU, YUGOAVE, ROCIO en las áreas de:
 - Producción de animales mayores y menores.
 - Producción de alimento balanceado.
 - Control sanitario en animales mayores y menores.
 - Control del beneficio y saca de animales.
- o Programas sectoriales del estado, MINAGRI, ANA, SENASA, PNIA, FONCODES, entre otros:
 - Salud pública en marco de protección de enfermedades zoonóticas y no zoonóticas.
 - Área de Investigación y desarrollo de empresas agropecuarias.
 - Extensión agrícola y pecuaria.
 - Asesoría técnica de cadenas productivas agropecuarias.
- o Proyectos Regionales: CHAVIMOCCHIC, OLMOS, MAJES, CHINECAS, etc.
- o En la gestión de sus propias unidades productivas agrícolas y/o pecuarias.
- o En empresas de comercialización y distribución de productos agropecuarios.
- o Instituciones no gubernamentales (ONGs) en extensión agrícola y pecuaria.
- o Como capacitador técnico en áreas de su especialidad.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

ITINERARIO FORMATIVO PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Manuel Jesús Díaz Murrugarra			CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	1155860		
SECTOR ECONÓMICO	AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA Y PESCA	FAMILIA PRODUCTIVA	ACTIVIDADES AGROPECUARIAS Y FORESTALES	ACTIVIDAD ECONÓMICA	AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y ACTIVIDADES DE SERVICIOS CONEXAS		
DENOMINACIÓN VARIANTE	0			DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	PRODUCCIÓN AGROPECUARIA		
CÓDIGO DE SER EL CASO *	A0101-3-001	NIVEL FORMATIVO	PROFESIONAL TÉCNICO	N° HORAS:	3264	N° CRÉDITOS:	128
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial						

N° de créditos en forma virtual (**)	0
% de créditos en forma virtual (**)	0%
% de créditos prácticos respecto del total de créditos:	59.38%

COMPONENTES CURRICULARES	Créd. T	Créd. P	Total créditos	HT	HP	Total horas
Competencias técnicas o específicas	39	51	90	624	1632	2256
Competencias para la empleabilidad	13	13	26	208	416	624
EFSRT		12	12		384	384
TOTALES	52	76	128	832	2432	3264

Ayuda para verificar - f(x) criterios											
Total horas (UD)						2880					
c	h	c	h	c	h	c	h	c	h	c	h
I	I	II	II	III	III	IV	IV	V	V	VI	VI
20	480	20	480	19	480	19	480	19	480	19	480

Equivalencia de un (1) crédito:(4) HT 16 HP 32

MÓDULO	DESCRIPCION DE LA COMPETENCIA	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodos Académicos (créditos y horas)												Créditos Académicos			Horas				
			I(c)	I(h)	II(c)	II(h)	III(c)	III(h)	IV(c)	IV(h)	V(c)	V(h)	VI(c)	VI(h)	Teóricos	Prácticos	Total	De teoría	Prácticas	Total		
			I	I	II	II	III	III	IV	IV	V	V	VI	VI								
MÓDULO I: Gestión de la Producción de Cultivos	Competencias técnicas (Unidad de Competencia)	UC1: Gestionar procesos de producción agrícola, de acuerdo a los	Plan de Producción de Cultivos	2	48											1	1	2	16	32	48	
		Manejo y Mantenimiento de Maquinarias y Equipos Agrícolas	2	48													1	1	2	16	32	48
		Preparación de Terreno y Elaboración de Abonos Orgánicos	3	80													1	2	3	16	64	80





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

	requerimientos del mercado.	Instalación y Mantenimiento de Viveros	2	48													1	1	2	16	32	48		
		Propagación de Plantas en Vivero			2	48												1	1	2	16	32	48	
		Buenas Prácticas Agrícolas	3	64														2	1	3	32	32	64	
		Siembra y Manejo Integrado de Cultivos Hortícolas	2	48														1	1	2	16	32	48	
		Cultivos Agroindustriales			2	48												1	1	2	16	32	48	
		Sistemas de Riego	2	48														1	1	2	16	32	48	
		Cosecha y Post cosecha de Cultivos Horto/Frutícolas			2	48												1	1	2	16	32	48	
		Manejo Integrado de Cultivo de Vid			3	80												1	2	3	16	64	80	
		CE1: Comunicación Efectiva: Expresar de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos.	Comunicación Oral	2	48														1	1	2	16	32	48
		CE2. Tecnologías de la Información: Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.	Comunicación escrita			2	48												1	1	2	16	32	48
	Ofimática	2	48														1	1	2	16	32	48		
		Informática e Internet			2	48											1	1	2	16	32	48		
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)																	0	3	3	0	96	96		
MÓDULO 2: Gestión de la Producción	Competencias	UC.2 Gestionar procesos de producción	Plan de Producción Pecuaria			3	64										2	1	3	32	32	64		
			Manejo y Mantenimiento de Equipos Pecuarios					2	48									1	1	2	16	32	48	





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

pecuaria, de acuerdo a buenas prácticas pecuarias, ambientales y exigencias del mercado.	Instalaciones Pecuarias			2	48											1	1	2	16	32	48	
	Producción Avícola					3	80									1	2	3	16	64	80	
	Biotecnología Reproductiva Animal					3	80									1	2	3	16	64	80	
	Alimentación y Nutrición Animal			2	48											1	1	2	16	32	48	
	Producción de Vacunos							3	80							1	2	3	16	64	80	
	Producción de Cuyes y Conejos					3	80									1	2	3	16	64	80	
	Producción de Porcinos					4	96									2	2	4	32	64	96	
	CE3. Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Social: Actuar con responsabilidad preservando las buenas condiciones de su entorno y comprometiéndose con propuestas de desarrollo sostenible y beneficio local, de acuerdo a su actividad económica.	Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Social					2	48								1	1	2	16	32	48	
	CE4. Emprendimiento: Identificar nuevas oportunidades de proyectos o negocios que generen valor y sean sostenibles, gestionando recursos para su funcionamiento con creatividad y ética.	Emprendimiento e Ideas de Negocio					2	48								1	1	2	16	32	48	
		Plan de Negocios Productivos o de Servicios							2	48						1	1	2	16	32	48	
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)																0	3	3	0	96	96	
MÓDULO 3: Prevención y Manejo Sanitario y Competencias técnicas	UC. 3 Supervisar los procesos de prevención y control de plagas /enfermedades	Identificación de Plagas y Enfermedades Agrícolas						2	48							1	1	2	16	32	48	
		Manejo Integrado de Plagas							3	80							1	2	3	16	64	80
		Bioseguridad Agrícola y Pecuaria									2	48					1	1	2	16	32	48





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

2. Perfil Técnico Profesional Industrias Alimentaria.

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO

El profesional técnico egresado del programa de estudios de Industrias Alimentarias posee las competencias de recepcionar, seleccionar, clasificar, acondicionar, realizar el pre tratamiento y el proceso de transformación de la materia prima, realiza el envasado de los productos elaborados, el empaque y embalaje de los productos terminados, además realiza el control de calidad de la producción, de acuerdo a los procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura y la normatividad vigente, garantizando la seguridad e inocuidad de los alimentos, fomentando la comunicación efectiva, adaptando e innovando productos y procesos acorde con la demanda del mercado, propiciando el desarrollo sostenible y la responsabilidad social, valiéndose de herramientas tecnológicas y del idioma extranjero, contribuyendo a la solución de problemas del contexto social con liderazgo y emprendimiento, en el marco de la ética profesional.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (UNIDAD DE COMPETENCIA)

Recepcionar la materia prima, en base a orden de producción, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normatividad vigente.

Seleccionar y clasificar la materia prima de acuerdo a los estándares de calidad de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normatividad vigente.

Acondicionar la materia prima de acuerdo al plan de producción, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normatividad vigente.

Realizar pre tratamiento de la materia prima de acuerdo a sus características y según el plan de producción, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normatividad vigente.

Efectuar el proceso de transformación de la materia prima, de acuerdo al flujo de producción y controles de calidad, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normatividad vigente.

Realizar el envasado de los productos elaborados de acuerdo a orden de pedido asegurando condiciones de inocuidad aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normatividad vigente.

Realizar el empaque y embalaje de los productos terminados, de acuerdo a la orden de pedido, aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normatividad vigente.

Realizar el control de calidad de la producción, de acuerdo a los procedimientos de la empresa, plan HACCP y teniendo en cuenta la normatividad vigente.

COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD

Comunicación Efectiva (UD): Expresar de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos.

Tecnologías de la Información (UD): Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.

Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Social (UD): Actuar con responsabilidad preservando las buenas condiciones de su entorno y comprometiéndose con propuestas de desarrollo sostenible y beneficio local, de acuerdo a su actividad económica.

Emprendimiento (UD): Identificar nuevas oportunidades de proyectos o negocios que generen valor y sean sostenibles, gestionando recursos para su funcionamiento con creatividad y ética.

Innovación (UD): Implementar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.

Ética (UD): Establecer relaciones con respeto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral.

Inglés (UD): Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales.

Liderazgo Personal y Profesional (T): Articular recursos y potencialidades de cada integrante de su equipo logrando un trabajo comprometido, colaborativo, creativo, ético, sensible a su contexto social y ambiente, en pro del bien común.

Solución de Problemas (UD): Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad.

ÁMBITOS DE DESEMPEÑO

El ámbito de desempeño laboral del egresado del programa de estudios de industrias alimentarias es amplio y en crecimiento, desempeñándose como:

- Jefe de Producción o de Desarrollo, jefe/supervisor/inspector de Aseguramiento de la Calidad, asesor técnico en industrias de alimentos en empresas agroexportadoras, ONGs, empresas agroindustriales de frutas y hortalizas, bebidas fermentadas y destiladas, panificación, lácteos, empresas cárnicas regionales o nacionales como: CAMPOSOL, DAMPER, TALSA, HORTIFRUT, MOLINERA INKA, RAZZETO, AGROBEX, CORPORACIÓN LINDLEY, GLORIA, CASA GRANDE, EMPRESAS VITIVINÍCOLAS, etc.; en las áreas de:
 - Investigación e innovación, Logística, Postcosecha.
 - Recepción y selección de materia prima.
 - Acondicionamiento de materia prima.
 - Pretratamiento de materia prima, Control de calidad.
 - Procesamiento de alimentos.
 - Envasado.
 - Almacén de producto terminado.
 - Comercialización.
 - Capacitación y desarrollo.
- Ejercicio libre de la profesión creando sus propias empresas, brindando asesoramiento técnico en la industria alimentaria.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

ITINERARIO FORMATIVO INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Manuel Jesús Díaz Murrugarra	CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	1155860
SECTOR ECONÓMICO	INDUSTRIAS MANUFACTURERTAS	FAMILIA PRODUCTIVA	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS, BEBIDAS Y TABACO
		ACTIVIDAD ECONÓMICA	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS
DENOMINACIÓN VARIANTE	0	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS
CÓDIGO DE SER EL CASO *	C0610-3-001	NIVEL FORMATIVO	PROFESIONAL TÉCNICO
		N° HORAS:	3264
		N° CRÉDITOS:	130
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial		

N° de créditos en forma virtual (**)	
% de créditos en forma virtual (**)	
% de créditos prácticos respecto del total de créditos:	56.92%

COMPONENTES CURRICULARES	Créd. T	Créd. P	Total créditos	HT	HP	Total horas
Competencias técnicas o específicas	43	49	92	688	1568	2256
Competencias para la empleabilidad	13	13	26	208	416	624
EFSRT		12	12		384	384
TOTALES	56	74	130	896	2368	3264

Ayuda para verificar - f(x) criterios											
Total horas (UD)						2880					
c	h	c	h	c	h	c	h	c	h	c	h
I	I	II	II	III	III	IV	IV	V	V	VI	VI
19	480	20	480	20	480	20	480	19	480	20	480

Equivalencia de un (1) crédito:(4)	HT	16	HP	32
------------------------------------	----	----	----	----

MÓDULO	DESCRIPCION DE LA COMPETENCIA	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodos Académicos (créditos y horas)												Créditos Académicos			Horas		
			I (c)	I (h)	II (c)	II (h)	III (c)	III (h)	IV (c)	IV (h)	V (c)	V (h)	VI (c)	VI (h)	Teóricos	Prácticos	Total	De teoría	Prácticas	Total
			I	I	II	II	III	III	IV	IV	V	V	VI	VI						





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

MF N° 01 - Acondicionamiento de Materias Primas	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	Unidad de competencia N° 01: Recepcionar la materia prima, en base a orden de producción, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente	Operación y manejo de la materia prima	2	48													1	1	2	16	32	48		
		Materias primas e insumos de origen vegetal	3	80															1	2	3	16	64	80	
		Materias primas e insumos de origen animal			3	80													1	2	3	16	64	80	
		Logística de la materia prima			3	64													2	1	3	32	32	64	
		Acondicionamiento de materia prima	3	80															1	2	3	16	64	80	
		Buenas prácticas de manipulación y control de mermas			3	64													2	1	3	32	32	64	
		Unidad de competencia N° 02: Seleccionar y clasificar la materia prima de acuerdo a los estándares de calidad de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.																							
		Unidad de competencia N° 03: Acondicionar la materia prima de acuerdo al plan de producción, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de manufactura (BPM) y teniendo en cuenta la normativa vigente.																							
		Competencias para la Comunicación Efectiva:	CE1: Comunicación oral	2	48															1	1	2	16	32	48
			Comunicación escrita			2	48													1	1	2	16	32	48





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

	Expresar de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos. CE2. Tecnologías de la Información: Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.	Ofimática	2	48											1	1	2	16	32	48
		Informática e internet			2	48										1	1	2	16	32
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)															0	3	3	0	96	96
MF N° 02 - Procesamiento de Alimentos	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	Unidad de competencia N° 04: Realizar pre tratamiento de la materia prima de acuerdo a sus características y según el plan de producción, procedimientos de la empresa, las buenas prácticas de	Pre tratamiento de materias primas			3	80								1	2	3	16	64	80
		Maquinaria, equipos e instalaciones en la industria de alimentos.	2	48											1	1	2	16	32	48
		Planificación y Organización de la Producción de alimentos					4	96							2	2	4	32	64	96
		Seguridad e higiene alimentaria							4	96					2	2	4	32	64	96
		Procesamiento de productos de frutas y azúcares	5	128											2	3	5	32	96	128
		Procesamiento de productos de hortalizas y legumbres			4	96									2	2	4	32	64	96
		Procesamiento de productos lácteos y derivados					5	128							2	3	5	32	96	128





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

Mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad. CE6. Ética: Establecer relaciones con respeto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas,																				
	Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)											0	2	2	0	64	64			
MF N° 04 - Gestión de la Calidad de Alimentos Competencias técnicas (Unidad de competencia)	Unidad de competencia 08: Realizar el control de calidad de la producción de acuerdo a los procedimientos de la empresa, plan HACCP y teniendo en cuenta la normativa vigente.	Control de calidad de materia prima e insumos									4	96	2	2	4	32	64	96		
		Control de calidad de productos en procesos y terminados										4	96	2	2	4	32	64	96	
		Mantenimiento y calibración de instrumentos y equipos					2	48							1	1	2	16	32	48
		Sistema de Gestión de la calidad										3	64	2	1	3	32	32	64	
		Análisis de alimentos					4	96							2	2	4	32	64	96
	Microbiología de alimentos														2	1	3	32	32	64
	CE6. Ética: Establecer relaciones con	Comportamiento Ético										2	48			1	1	2	16	32
	Comunicación Oral en inglés										2	48			1	1	2	16	32	48





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

<p>respeto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral.</p> <p>CE7. Inglés: Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales.</p> <p>CE8. Solución de Problemas: Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una</p>	Comunicación Escrita en inglés													2	48	1	1	2	16	32	48	
	Resolución de Problemas y Conflictos Laborales														2	48	1	1	2	16	32	48
	Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)																0	2	2	0	64	64





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

3. Perfil Técnico Profesional Enfermería Técnica.

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO

El profesional técnico egresado del programa de estudios de Enfermería Técnica por su sólida y completa formación; participa en actividades de promoción, prevención, asistencia en la atención de las necesidades básicas y cuidados integrales de la salud en las diferentes etapas de vida del individuo, familia y comunidad en concordancia con el nivel de atención, los procedimientos establecidos, la normatividad vigente y con ética profesional; comprometiéndose con el desarrollo sostenible, responsabilidad social; así mismo hace uso de herramientas tecnológicas y del idioma extranjero, comunicándose con eficiencia para solucionar problemas de su ámbito laboral de manera innovadora y con emprendimiento.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (UNIDAD DE COMPETENCIA)

Realizar actividades de promoción de la salud con enfoque intercultural, de acuerdo con la situación local de salud, política sectorial, nacional, regional y la normativa vigente.

Realizar actividades de prevención en salud individual y colectiva aplicando el enfoque intercultural, de acuerdo con guías, procedimientos establecidos y normativa vigente.

Asistir en la atención de las necesidades básicas de la salud de la persona por etapas de vida, aplicando el enfoque intercultural y según indicaciones del jefe inmediato, el nivel de atención y la normativa vigente.

Asistir en los cuidados integrales de salud a la persona en las diferentes etapas de vida aplicando el enfoque intercultural y de derechos, de género y familiar en concordancia con la normativa vigente.

COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD

Comunicación Efectiva (UD): Expresar de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos.

Tecnologías de la Información (UD): Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.

Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Social (UD): Actuar con responsabilidad preservando las buenas condiciones de su entorno y comprometiéndose con propuestas de desarrollo sostenible y beneficio local, de acuerdo a su actividad económica.

Emprendimiento (UD): Identificar nuevas oportunidades de proyectos o negocios que generen valor y sean sostenibles, gestionando recursos para su funcionamiento con creatividad y ética.

Innovación (UD): Implementar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.

Ética (UD): Establecer relaciones con respeto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral.

Inglés (UD): Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales.

Liderazgo Personal y Profesional (T): Articular recursos y potencialidades de cada integrante de su equipo logrando un trabajo comprometido, colaborativo, creativo, ético, sensible a su contexto social y ambiente, en pro del bien común.

Solución de Problemas (UD): Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad.

ÁMBITOS DE DESEMPEÑO

El egresado del programa de estudios de Enfermería Técnica puede desempeñarse en:

- Instituciones públicas: Puestos de Salud, Centros de Salud, hospitales de los diferentes niveles de atención, Instituciones educativas de los diferentes niveles de formación, programas sociales y en obras públicas.
- En el sector privado: Clínicas, farmacias, hospitales, guarderías, Centros de Salud Ocupacional y Empresas prestadoras de servicios de atención pre hospitalaria, ONGs.
- Se desempeñará en:
 - Área de Triage.
 - Área de Tópico.
 - Área de Emergencia.
 - Área de Consultorio Externo.
 - Área de Hospitalización.
 - Área de Central de Esterilización.
 - Centro Quirúrgico.
 - A nivel comunitario al cuidado del paciente en su domicilio y Vigilancia Epidemiológica.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021
Versión: 01
Fecha: Marzo 2022
Responsable: HABL, JUA
Estado: Autorizado

ITINERARIO FORMATIVO ENFERMERÍA TÉCNICA

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	IESTP "Manuel Jesús Díaz Murrugarra"			CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	1155860		
SECTOR ECONÓMICO	Salud Humana y de Asistencia Social	FAMILIA PRODUCTIVA	Servicios Sociales y de Salud		ACTIVIDAD ECONÓMICA	ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA	
DENOMINACIÓN VARIANTE	0			DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	ENFERMERIA TECNICA		
CÓDIGO DE SER EL CASO *	Q3286-3-003	NIVEL FORMATIVO	TECNICO PROFESIONAL	N° HORAS:	3264	N° CRÉDITOS:	131
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial						

N° de créditos en forma virtual (**)

% de créditos en forma virtual (**)

% de créditos prácticos respecto del total de créditos: 55.73%

COMPONENTES CURRICULARES	Créd. T	Créd. P	Total créditos	HT	HP	Total horas
Competencias técnicas o específicas	45	48	93	720	1536	2256
Competencias para la empleabilidad	13	13	26	208	416	624
EFST		12	12		384	384
TOTALES	58	73	131	928	2336	3264

Equivalencia de un (1) crédito:(4)	HT	16	HP	32
------------------------------------	----	----	----	----

Ayuda para verificar - f(x) criterios											
Total horas (UD)						2880					
c	h	c	h	c	h	c	h	c	h	c	h
I	I	II	II	III	III	IV	IV	V	V	VI	VI
19	480	20	480	20	480	20	480	20	480	20	480

MÓDULO	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodos Académicos (créditos y horas)												Créditos Académicos			Horas		
			I(c)	I(h)	II(c)	II(h)	III(c)	III(h)	IV(c)	IV(h)	V(c)	V(h)	VI(c)	VI(h)	Teóricos	Prácticos	Total	De teoría	Prácticas	Total
			I	I	II	II	III	III	IV	IV	V	V	VI	VI						0
Módulo N° 1	Competencias técnicas en la Enfermería	UC.1: Realizar actividades de promoción de la salud con	4	96											2	2	4	32	64	96
		Seguridad y Salud ocupacional	3	80											1	2	3	16	64	80





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

enfoque intercultural, de acuerdo con la situación local de salud, política sectorial, nacional, regional y la normativa vigente. UC.2: Realizar actividades de prevención en salud individual y colectiva aplicando el enfoque intercultural, de acuerdo con guías, procedimientos establecidos y normativa vigente.	Educación para la salud	2	48															1	1	2	16	32	48	
	Anatomía y Fisiología	3	80																1	2	3	16	64	80
	Actividades en Epidemiología	3	80																1	2	3	16	64	80
	Primeros auxilios			4	96														2	2	4	32	64	96
	Salud comunitaria y promoción de la salud			5	128														2	3	5	32	96	128
	Inmunizaciones			4	96														2	2	4	32	64	96
	Documentación en Salud			3	64														2	1	3	32	32	64
	Comunicación Oral	2	48																1	1	2	16	32	48
	Ofimática	2	48																1	1	2	16	32	48
	Comunicación escrita			2	48														1	1	2	16	32	48
Informática e Internet			2	48														1	1	2	16	32	48	

Competencias para la empleabilidad





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INSTITUCIONAL 2022

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

		Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)										0	4	4	0	128	128					
Módulo Nº 3 Asistencia en la atención integral de la salud	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC.4: Asistir en los cuidados integrales de salud a la persona en las diferentes etapas de vida aplicando el enfoque intercultural y de derechos, de género y familiar en concordancia con la normativa vigente.	Asistencia al usuario Quirúrgico									4	96			2	2	4	32	64	96	
		Salud Materna Neonatal											4	96			2	2	4	32	64	96
		Cuidado del niño y adolescente.											4	96			2	2	4	32	64	96
		Asistencia en Salud Mental											4	96			2	2	4	32	64	96
		Asistencia en Medicina Alternativa													4	96	2	2	4	32	64	96
		Asistencia al usuario oncológico													4	96	2	2	4	32	64	96
		Asistencia al Adulto Mayor													4	96	2	2	4	32	64	96
	Asistencia en fisioterapia y rehabilitación													4	96	2	2	4	32	64	96	
	Competencias para la empleabilidad	C.E5 Innovación: Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.	Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica										2	48			1	1	2	16	32	48
		C.E7 inglés: Comprender y comunicar ideas,	Comunicación Oral en inglés										2	48			1	1	2	16	32	48
		Comunicación Escrita en inglés												2	48	1	1	2	16	32	48	
		Resolución de Problemas y Conflictos Laborales													2	48	1	1	2	16	32	48
		Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)										0	4	4	0	128	128					





**PROGRAMACIÓN CURRICULAR
INSTITUCIONAL
2022**

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

**PROGRAMACIÓN
CURRICULAR
PRODUCCIÓN
AGROPECUARIA**





**INSTITUTO DE EDUCACIÓN
SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
“MANUEL JESÚS DÍAZ MURRUGARRA”**

**PROGRAMACIÓN
CURRICULAR**

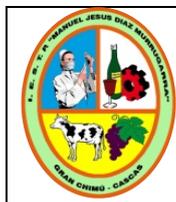
PRODUCCIÓN AGROPECUARIA



2022

RESPONSABLE:

• Ing. Guido A. Gamarra Quezada



PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

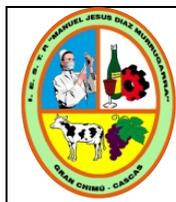
PRESENTACIÓN

Conforme a la RVM N° 037-2022-MINEDU, que establece las “Orientaciones para la implementación del retorno progresivo a la presencialidad y/o semipresencialidad del servicio educativo en los centros de educación Técnico-Productiva e Institutos y Escuelas de Educación Superior, en el marco de la emergencia sanitaria por la COVID-19”, el Ministerio de Educación, dicta las normas correspondientes a fin de asegurar que el servicio educativo que se brindará durante el año 2022, sea en condiciones de calidad y oportunidad, tanto a nivel público como privado, priorizando que las actividades de la comunidad educativa, la investigación e innovación y los aprendizajes de las y los estudiantes de la educación básica regular y superior en todos los niveles y modalidades, puedan desarrollarse de modo adecuado y satisfactorio acorde a las nuevas circunstancias y al proceso de adaptación que están experimentando todos los estudiantes, docentes y comunidad educativa en general, cumpliendo los protocolos emitidos por la autoridad sanitaria.

El Programa de Estudios de Producción Agropecuaria dando cumplimiento con las resoluciones y decretos emitidos por el MINEDU, presenta la programación curricular 2022. Este documento muestra en detalle la priorización de los contenidos de aprendizaje, las estrategias utilizadas para la recuperación de los aprendizajes, el cronograma de la reprogramación y las herramientas y metodologías empleadas entre otras para garantizar la calidad del servicio prestado.

Coordinador Académico.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

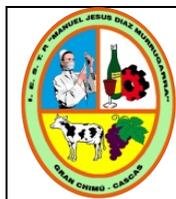
MARCO LEGAL.

1. **Ley General de Educación** N° 28044.
2. **Ley N° 30512**, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.
3. **D.S. N° 010-2017-MINEDU** Reglamento de la Ley 30512.
4. **D.S. N° 117-2020-PCM**, que aprueba la Fase 3 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de emergencia sanitaria nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19
5. **D.L. N° 1465**. Aprueban disposiciones para facilitar el acceso a los servicios educativos no presenciales o remotos en el marco de la emergencia sanitaria por el COVID-19.
6. **Decreto Legislativo N° 1495**, que establece disposiciones para garantizar la continuidad y calidad de la prestación del servicio educativo en los institutos y escuelas de educación superior, en el marco de la emergencia sanitaria causada por el COVID-19.
7. **Decreto Supremo N° 117-2020-PCM**, que aprueba la Fase 3 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de emergencia sanitaria nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
8. **RVM N°037-2022-MINEDU** “Orientaciones para la implementación del retorno progresivo a la presencialidad y/o semipresencialidad del servicio educativo en los centros de educación Técnico-Productiva e Institutos y Escuelas de Educación Superior, en el marco de la emergencia sanitaria por la COVID-19”.
9. **RVM N° 049-2022-MINEDU**, que actualiza los “Lineamientos Académicos Generales para los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica”, aprobados por el artículo 3 de la Resolución Viceministerial N° 178-2018-MINEDU y modificados por la Resolución Viceministerial N° 277-2019-MINEDU, conforme al Anexo N° 01, que forma parte de la presente Resolución. Así mismo, deroga el “Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico - Productiva”, aprobado por el artículo 2 de la Resolución Viceministerial N° 178-2018-MINEDU y aprueba el “Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico - Productiva”, el mismo que como Anexo N° 02 forma parte de la presente Resolución.

OBJETIVOS DEL PLAN DE PROGRAMACIÓN CURRICULAR 2022.

1. Identificar los contenidos que son relevantes para el logro de la capacidad teniendo en cuenta su nivel de complejidad.
2. Establecer los mecanismos y la utilización de plataformas y herramientas tecnológicas para la educación no presencial manteniendo un enfoque orientado al logro de las competencias.
3. Mantener una comunicación constante y transparente con los estudiantes para lograr su aprendizaje.
4. Monitorear continuamente la implementación del plan de reprogramación y hacer los ajustes correspondientes para su óptimo desarrollo.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

INFORMACIÓN GENERAL

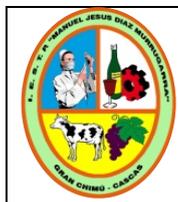
SECTOR ECONÓMICO	: AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA.
FAMILIA PRODUCTIVA	: ACTIVIDADES AGROPECUARIAS Y FORESTALES.
ACTIVIDAD ECONÓMICA	: AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA Y ACTIVIDADES DE SERVICIOS CONEXAS.
CARRERA PROFESIONAL	: PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.
CÓDIGO DE LA CARRERA PROFESIONAL:	A0101-3-01
NIVEL DE FORMACIÓN	: PROFESIONAL TÉCNICO
VIGENCIA	: 04 AÑOS
CRÉDITOS	: 120
DURACIÓN	: 3366 HORAS
TÍTULO	: PROFESIONAL TÉCNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.

DOCENTES

- Ing. Guido Alex Gamarra Quezada
- Ing. Herman Alejandro Becerra Loyola
- Ing. Víctor Patrocinio Cabrera Casana
- Ing. Segundo Quispe Matara
- Ing. Luis Enrique Vergara Diaz
- Ing. Jhonatan Erick Ruiz Siccha
- Blgo. Carlos Vergara Díaz.

Cascas – 2022





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

PERFIL DEL PROFESIONAL TÉCNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

1. COMPETENCIA GENERAL.

Planificar, organizar, ejecutar, evaluar e innovar las actividades agropecuarias para obtener productos de calidad y competitivos en el mercado; para su comercialización y/o transformación, aplicando normas de bioseguridad, manteniendo la conservación del medio ambiente promoviendo la práctica de valores morales y éticos, ejercitando sus derechos y deberes laborales.

2. CAPACIDADES PROFESIONALES.

Capacidades Técnico Transformadoras.

- Planifica, organiza, ejecuta, monitorea y evalúa los procesos de producción transformación y comercialización de cultivos hortícolas, alimenticios y agroindustriales, empleando tecnologías de avanzada y obteniendo productos de calidad
- Organiza, supervisa y ejecuta los procesos de producción de plantones en viveros con la calidad requerida mediante la aplicación de técnicas adecuadas.
- Planifica, organiza, supervisa ejecuta los procesos de producción de los cultivos frutícolas, teniendo en cuenta las normas técnicas vigentes.
- Planifica, organiza, monitorea y controla plagas y enfermedades que atacan a los cultivos empleando alternativas agroecológicas orientando los agroecosistemas hacia manejos más sustentables.
- Planifica, organiza, ejecuta, monitorea y evalúa el manejo de crianza de animales menores; según la especie cumpliendo con las recomendaciones de protección animal, nutricionales y ambientales.
- Planifica, organiza, ejecuta, monitorea y evalúa el manejo de animales mayores cumpliendo con las normas de protección animal, nutricionales y ambientales.
- Elabora fórmulas de alimentos balanceados para animales mayores y menores, utilizando los requerimientos nutricionales y controlando la calidad de los insumos.
- Planifica, organiza, ejecuta, monitorea el proceso de transformación y comercialización de productos agropecuarios.
- Organiza, constituye y monitorea empresas agrícolas y/o pecuarias.
- Aplica avances informáticos en la producción agropecuaria.

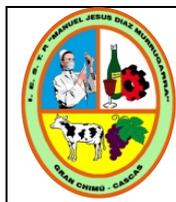
Capacidades de Organización.

- Organizar y supervisar el personal a su cargo para la ejecución de las actividades agropecuarias.
- Racionalizar el uso adecuado de instalaciones, maquinarias, equipos y herramientas.
- Determinar, seleccionar, calcular y dosificar los insumos agropecuarios.
- Promover y organizar empresas agropecuarias

Capacidades de Cooperación y Comunicación.

- Comprender e interpretar correctamente el lenguaje utilizado en los procesos de producción agropecuaria.
- Comunicar en forma clara y precisa la realización de las actividades del proceso de producción agropecuaria.
- Promover la participación activa y organizada, en el desarrollo de actividades productivas
- Apoyar a superar las dificultades del equipo de trabajo para lograr las metas establecidas.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

Capacidades de Contingencias.

- Intervenir oportunamente con criterio técnico frente a situaciones imprevistas que se presenten en el desarrollo de las actividades agropecuarias.
- Adecuar su desempeño laboral a las distintas exigencias de trabajo, ocasionadas por las innovaciones tecnológicas o disposiciones legales que norman su actividad profesional.

Responsabilidades y Autonomía.

El Profesional Técnico en Producción Agropecuaria es responsable de las siguientes actividades:

- ✓ Planificar, programar y supervisar las actividades para el desarrollo de los procesos de producción agropecuaria.
- ✓ Programar, organizar, ejecutar y supervisar el uso correcto y mantenimiento de instalaciones, maquinaria, equipos y herramientas en la realización de las diferentes labores agropecuarias.
- ✓ Programar, organizar y supervisar las acciones de protección agropecuaria.
- ✓ Evaluar el rendimiento del personal a su cargo.
- ✓ Optimizar el uso racional de los recursos de la empresa.

COMPETENCIAS GENERALES O PARA LA EMPLEABILIDAD:

1. Realizar diagnósticos situacionales
2. Dominar su lengua materna en forma oral y escrita para Interpretar y comprender la información y el lenguaje asociado a los distintos procesos de su profesión.
3. Asumir el liderazgo, de trabajo en equipo y adaptarse a nuevas situaciones laborales
4. Utilizar un segundo idioma, preferentemente el inglés, con claridad y corrección para comunicarse en contextos cotidianos, académicos, profesionales.
5. Manejar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta para el acceso a la información, el aprendizaje y trabajo colaborativo
6. Dominar aspectos básicos del cálculo numérico para expresar y comprender datos numéricos en su especialidad
7. Aplicar estrategias de aprendizaje autónomo que le permitan la toma de decisiones oportunas en el ámbito profesional.
8. Construir propuestas de innovación e investigación tecnológica.
9. Realizar acciones de proyección a la comunidad del entorno para mejorar su nivel de vida
10. Capacidad para formular y gestionar proyectos
11. Practicar los valores promovidos por instituto en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sustentable.

PERFIL DE INGRESO AL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.

1. Estudiantes que hayan concluido satisfactoriamente la educación básica regular y con vocación al sector productivo agropecuario.
2. Estudiantes con actitudes (responsabilidad, puntualidad, etc.) y aptitudes (habilidades y destrezas).
3. Estudiantes que aprovechen las tecnologías de la información y comunicación, Interactuando con temas de la actualidad.
4. Estudiantes proactivos con capacidad crítica para pensar, razonar analizar y argumentar de manera lógica, crítica y creativa, para planificar, resolver problemas y tomar decisiones.
5. Estudiantes que comprendan y practiquen sus deberes y derechos.

PERFILES DE EGRESO AL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE PRODUCCION AGROPECUARIA





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

1. Profesionales Técnicos productivos y emprendedores, con capacidad de planificar, ejecutar y evaluar los procesos de producción y comercialización de producto agropecuarios de calidad e inocuidad, empleando tecnologías amigables con el medio ambiente.
2. Profesionales técnicos que se rigen por principios éticos que le permiten ser un buen ciudadano, cumplir con sus deberes, conocer y hacer respetar sus derechos y guiarse por los principios de respeto, igualdad, inclusividad, pluralismo, liderazgo, compromiso, social y esfuerzo.
3. Profesionales técnicos con capacidad de organizar, planificar y monitorear las medidas de sanidad y bioseguridad agropecuaria, empleando alternativas agroecológicas orientadas a la conservación del medio ambiente.
4. Profesionales técnicos proactivos capaces de concebir, gestionar y ejecutar proyectos de emprendimiento económico agropecuarios para la sociedad; constituir empresas agropecuarias.
5. Profesionales técnicos competentes e innovadores, con calidad humana y vocación de servicio en el ejercicio de su profesión.

PROPOSITOS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE PRODUCCION AGROPECUARIA.

Formar profesionales técnicos con la capacidad de planificar, organizar, ejecutar, evaluar e innovar las actividades agropecuarias para obtener productos de calidad y competitivos en el mercado; para su comercialización y/o transformación, aplicando normas de bioseguridad, manteniendo la conservación del medio ambiente promoviendo la práctica de valores morales y éticos, ejercitando sus derechos y deberes laborales.

Lograr la acreditación del programa de estudios, cumpliendo las exigencias del nuevo modelo de calidad, impulsando la mejora continua, para obtener profesionales técnicos de excelencia.

Fomentar la investigación e innovación tecnológica para mejorar la producción agropecuaria, protegiendo el medio ambiente.

Fomentar y fortalecer la práctica de valores humanos en la comunidad educativa, que permita desarrollar vínculos con la sociedad.

EVOLUCIÓN PREVISIBLE DE LA PROFESIÓN.

Los trabajadores del sector agropecuario deben tener las competencias necesarias para obtener el producto de calidad que puedan competir en el exigente mercado nacional e internacional en beneficio de la salud de la población, teniendo presente los principios de:

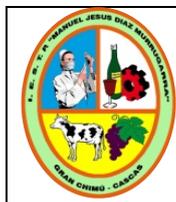
- Una producción económica y eficiente de alimentos, inocuos y nutritivos;
- El sostenimiento y la promoción de la base de recursos naturales;
- El mantenimiento de empresas agropecuarias viables,
- La contribución a medios de vida sostenibles;
- La satisfacción de las demandas culturales y sociales de la sociedad.

Bajo este contexto, nuestro país posee una extraordinaria variedad de recursos vivos y ecosistemas, que hoy son reconocidos por su diversidad biológica, razón más que suficiente para ser considerado como uno de los cinco países con mayor biodiversidad del planeta.

El concepto de buenas prácticas agropecuarias ha evolucionado en los últimos años, es necesario generalizarlas, desde el pequeño productor hasta las grandes empresas, con la finalidad de lograr resultados adecuados en la producción y la seguridad alimentaria mundial.

Por todo ello, para la recuperación y el desarrollo del sector agropecuario del país, así como poder competir a nivel internacional, se hace necesaria la formación de Profesionales Técnicos en Producción Agropecuaria que puedan desempeñarse con eficiencia e iniciativa para adaptar tecnologías innovadoras en la producción agrícola y pecuaria que el mundo globalizado requiere.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

PERFIL OCUPACIONAL DEL PROFESIONAL TÉCNICO EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.

El profesional técnico en Producción Agropecuaria podrá desempeñarse como:

1. Supervisor en la producción, manejo técnico y comercialización de productos agropecuarios.
2. Asistente técnico en los procesos productivos agropecuarios en empresas del sector público y privado.
3. Formación de empresas autogestionarias en el sector agropecuario.
4. Asistente técnico en el manejo de Buenas Prácticas Agrícolas y Pecuarias en empresas del sector público y privado.

UNIDADES DE COMPETENCIA.

UC.1. Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de cultivos para obtener productos de calidad.

UC.2. Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de animales menores para obtener productos de calidad.

UC.3. Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de prevención y control en protección agrícola y pecuaria.

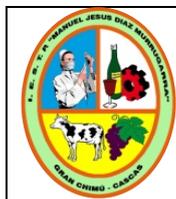
UC.4. Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de plantas en viveros y plantaciones definitivas.

UC.5. Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de animales mayores para obtener productos de calidad.

MÓDULOS TÉCNICO PROFESIONALES ASOCIADOS A LAS UNIDADES DE COMPETENCIA

UNIDADES DE COMPETENCIA	MÓDULOS TÉCNICO PROFESIONALES	HORAS
UC N° 01. Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de cultivos para obtener productos de calidad	MP N° 01 PRODUCCIÓN DE CULTIVOS	576
	UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD	134
	EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIÓN REAL DE TRABAJO	202
UC N° 02. Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de animales menores para obtener productos de calidad	MP N° 02 PRODUCCIÓN DE ANIMALES MENORES	324
	UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD	180
	EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIÓN REAL DE TRABAJO	113
UC N° 03. Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de prevención y control en protección agrícola y pecuaria.	MP N° 03 PROTECCION AGROPECUARIA	486
	UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD	144
	EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIÓN REAL DE TRABAJO	170
UC N°04. Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los	MP N° 04 PRODUCCIÓN DE PLANTAS EN VIVERO	414
	UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD	108





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

procesos de producción de plantas en viveros y plantaciones definitivas.	EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIÓN REAL DE TRABAJO	145
UC N° 05. Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de animales mayores para obtener productos de calidad.	MP N° 05 PRODUCCIÓN DE ANIMALES MAYORES	756
	UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD	126
	EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIÓN REAL DE TRABAJO	265

ORGANIZACIÓN DE LOS MÓDULOS / UNIDADES DIDÁCTICAS POR PERIODO ACADEMICO

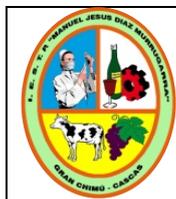
I PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
Producción de Cultivos	Botánica y Fisiología Vegetal	2	54
	Preparación de Terrenos y Fertilización	2	54
	Producción de Tuberosas	4	90
	Horticultura	4	90
	Producción de Cereales y Leguminosas	4	90
	Producción de Pastos y Forrajes	2	54
Comunicación	Técnicas de Comunicación	1.5	36
Matemáticas	Lógica y Funciones	1.5	36
Actividades	Cultura Física y Deportes	1	36
Informática	Informática e Internet	1.5	36
TOTAL		23.5	576

II PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
Producción de Cultivos	Procesos de Productos Agrícolas	3	72
	Cultivos Agro-industriales	3	72
Producción de Animales Menores	Anatomía y Fisiología Animal	1	36
	Producción de Aves	4	90
	Producción de Cuyes y Conejos	4	90
	Nutrición y Alimentación Animal	1	36
Comunicación	Interpretación y Producción de Textos	1.5	36
Matemáticas	Estadística General	1.5	36
Actividades	Cultura Artística	1.5	36
Informática	Ofimática	1.5	36
Investigación Tecnológica	Fundamentos de Investigación	1.5	36
TOTAL		23.5	576





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

III PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
Producción de Animales Menores	Apicultura y Piscicultura	3	72
Protección Agropecuaria	Agroecología	3	72
	Manejo Integrado de Plagas	3	72
	Mejoramiento Genético de Plantas	3	72
	Control Biológico de Plagas	3	72
	Enfermedades Parasitarias en Animales	2	54
SOCIEDAD Y ECONOMIA	Sociedad y Economía en la Globalización	2	54
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIDO	Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	2	54
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	Investigación e Innovación Tecnológica	1.5	36
TOTAL		22.5	558

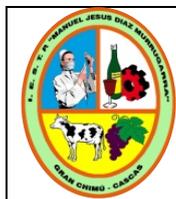
IV PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
Protección Agropecuaria	Enfermedades Infecciosas y Metabólicas en Animales	2	54
	Mejoramiento Animal	4	90
Producción de Plantas en Vivero	Instalación y Mantenimiento de Viveros	2	54
	Floricultura	3	72
	Propagación de Plantas	3	72
	Fruticultura	4	90
IDIOMA EXTRANJERO	Comunicación Interpersonal	1.5	36
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica	3	72
TOTAL		22.5	540

V PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
Producción de Plantas en Vivero	Producción de Plantas Medicinales y Aromáticas	2	54
	Topografía Agrícola	3	72
Producción de Animales Mayores	Producción de Ovinos y Caprinos	5	126
	Producción de Vacunos de Carne	4	108
	Reproducción Animal e Inseminación Artificial	4	90
IDIOMA EXTRANJERO	Comunicación Empresarial	1.5	36
RELACIONES EN EL ENTORNO DEL TRABAJO	Comportamiento Ético	1.5	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

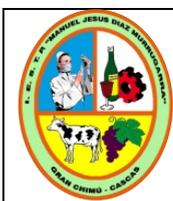
Estado: Autorizado

GESTIÓN EMPRESARIAL	Organización y Constitución de Empresas	1.5	36
TOTAL		22.5	588

VI PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
Producción de Animales Mayores	Producción de Porcinos	5	126
	Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios	2	54
	Producción de Vacunos de Leche	5	126
	Procesos de Productos Pecuarios	3	72
	Control de Calidad de Productos Pecuarios	2	54
RELACIONES EN EL ENTORNO DEL TRABAJO	Liderazgo y Trabajo en Equipo	1.5	36
GESTIÓN EMPRESARIAL	Proyecto Empresarial	1.5	36
FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN	Legislación e Inserción Laboral	2	54
TOTAL		22	558





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

MÓDULOS FORMATIVOS CONTEXTUALIZADOS

MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL Nº1 PRODUCCION DE CULTIVOS

UNIDAD DE COMPETENCIA Nº 01 Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de cultivos para obtener productos de calidad.

CAPACIDAD	Unidad Didáctica	CONTENIDOS BÁSICOS	INDICADORES DE LOGRO	HORAS
Conocer, Identificar y comprender las estructuras y los procesos fisiológicos que ocurren en los vegetales, clasificando taxonómicamente a los de interés botánico.	U.D. Botánica y Fisiología Vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Botánica. Definición. Importancia. Generalidades. • Célula vegetal definición, partes, funciones. • Tejidos vegetales, definición, características, funciones. • Morfología externa e interna de los órganos: Definición, funciones, partes y clasificación. Raíz. Tallo. • Morfología externa e interna de los órganos: Definición, funciones, partes y clasificación. Hojas. Flores. • Morfología externa e interna de los órganos: Definición, funciones, partes y clasificación. <ul style="list-style-type: none"> • Frutos. • Semillas. • Polinización y Germinación. • Fisiología Vegetal. Definición. Procesos Fisiológicos: Fotosíntesis. Respiración Transpiración. • Nutrición de las plantas. Crecimiento y Desarrollo • Hormonas y Reguladores del Crecimiento. • El Agua, suelo, Luz, Humedad, Temperatura y Adaptación de las plantas al ambiente. • Botánica sistemática. Definición. Importancia. Nomenclatura Binaria. Principios. • Categorías Taxonómicas Clasificación Taxonómica de los Vegetales. Gimnospermas Taxonomía de las principales plantas cultivadas. • Clasificación de plantas gimnospermas de la zona Angiospermas. Definición. Características. Clasificación: • Monocotiledóneas Clasificación de plantas Monocotiledóneas de la zona 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica que aspectos básicos de la botánica intervienen en el proceso productivo agrícola, según nivel de explotación, demostrando puntualidad, responsabilidad e iniciativa 2. Clasifica a los vegetales, con certeza, según el tipo de raíces y tallos que presentan, demostrando orden, responsabilidad e iniciativa. 3. Identifica a los vegetales de interés agrícola, según el tipo de hojas, flores, tallos, frutos y semillas que presentan, con certeza y en forma rápida, demostrando interés, orden, responsabilidad e iniciativa. 4. Explica la importancia e influencia de los procesos de Polinización y Germinación en la Productividad Agrícola con interés, iniciativa, responsabilidad y actitud reflexiva 5. Explica con claridad los diferentes procesos fisiológicos que ocurren durante el período de vida de las plantas demostrando, orden, interés y actitud reflexiva 6. Determina la cantidad de nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo de los vegetales con interés, orden, responsabilidad e iniciativa 7. Explica cómo actúan los reguladores de crecimiento en los vegetales con certeza demostrando iniciativa, orden, respeto responsabilidad 8. Identifica en el entorno local los diferentes elementos ecológicos que intervienen en el crecimiento y desarrollo de los vegetales, en forma acertada, con iniciativa, orden, responsabilidad y actitud reflexiva. 9. Explica en forma objetiva y sistemática la nomenclatura de los vegetales, demostrando responsabilidad, interés e iniciativa. 	54





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

			<p>10. Determina en las especies de interés económico las principales categorías taxonómicas, en forma correcta, con interés, orden, responsabilidad e iniciativa</p> <p>11. Selecciona, acertadamente, para su nomenclatura a las plantas gimnospermas de interés agrícola, mostrando orden y responsabilidad.</p>	
<p>Ejecutar la preparación de terrenos y fertilizar un campo agrícola de acuerdo al tipo de suelo, y necesidades nutricionales y del cultivo.</p>	<p>U.D. Preparación de Terreno y Fertilización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Coronavirus: Que es, De donde proviene, como se tramite. ✓ - Causa, prevención ✓ -Recomendaciones ✓ Preparación de terreno, concepto, importancia y ventajas ✓ Sistemas de labranza ✓ Maquinarias: Tipos implementos para la labranza del suelo ✓ Labores de la preparación de terrenos: ✓ Arado del suelo y subsuelo ✓ Grabeo ✓ Nivelado y Surcado ✓ Preparación de un campo agrícola para el cultivo de maíz ✓ Nutrición. Definición tipos de nutrición. ✓ Elementos nutritivos ✓ Clasificación de los elementos nutritivos. ✓ Funciones y deficiencias de los elementos nutricionales ✓ Determinación de las deficiencias nutricionales en un campo de cultivo de maíz, frijol y vid ✓ Fertilizantes químicos ✓ Definición, tipos, ✓ Clasificación ✓ Abonos orgánicos: Concepto, tipos y clasificación ✓ •Características: ✓ -Riqueza ✓ -Concentración ✓ -Equilibrio. ✓ -Presentación física ✓ -Químicas ✓ Identificación de los diferentes fertilizantes ✓ Elaboración de compost utilizando desechos orgánicos mediante microorganismos eficientes ✓ Importancia de la fertilización ✓ Objetivos de la fertilización ✓ Técnica de la fertilización ✓ Dosis de elemento ✓ Análisis de suelo ✓ Interpretación de análisis de suelo ✓ Determinación de la dosis de fertilización para un cultivo agrícola 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza las medidas de prevención contra el COVID-19 de acuerdo a las normas técnicas emitidas por el Organismo Mundial de salud con iniciativa y responsabilidad. 2. Realiza las diferentes labores en la preparación de terrenos de acuerdo al tipo de cultivo agrícola con iniciativa y responsabilidad. 3. Identifica las deficiencias nutricionales de un cultivo agrícola de acuerdo a los síntomas con certeza y veracidad. 4. Identifica correctamente los fertilizantes de acuerdo a sus características técnicas con certeza y veracidad. 5. Realiza el proceso de compostaje (Compost) de acuerdo a las normas técnicas con iniciativa y responsabilidad 6. Determina la dosis de fertilización para un cultivo agrícola de acuerdo al análisis de suelo, extracción y aplicación de materia orgánica con certeza y responsabilidad 7. Realiza correctamente la aplicación de los fertilizantes químicos y orgánicos en un campo de cultivo de acuerdo a la fisiología del cultivo con responsabilidad 	<p>54</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Época de aplicación ✓ Localización de los fertilizantes en el suelo ✓ Forma química o tipo de fertilizante ✓ Sistemas de aplicación ✓ Aplicación de fertilizantes en un campo de cultivo agrícola 		
Planificar, ejecutar, evaluar y supervisar el establecimiento y proceso productivo de tuberosas, de acuerdo a procedimientos técnicos establecidos.	U.D. Producción de Tuberosas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ COVID-19 antecedentes ✓ Medidas de Prevención Generalidades en la producción de tuberosas. ✓ Importancia agronómica, económica y social. ✓ Especies y variedades comerciales. ✓ Estadística de producción a nivel local, regional, nacional y mundial. ✓ Características botánicas. ✓ Características fisiológicas. ✓ Requerimientos de clima y suelo. <ul style="list-style-type: none"> • Suelo. • Temperatura. • Humedad. • Luz. • Precipitación. ✓ Preparación del terreno. Arado y surcado del terreno para la siembra. ✓ Práctica de preparación de terreno para siembra de tuberosas. ✓ Calendarización de las labores culturales. ✓ Plan de elaboración de Calendario agrícola de las labores culturales. ✓ Labores culturales. <ul style="list-style-type: none"> • Finalidad. • Importancia. • Técnicas de ejecución. • Siembra. ✓ Técnicas de ejecución. <ul style="list-style-type: none"> • Aporque. • Control de malezas. ✓ Práctica de Labores culturales. Época de realización. <ul style="list-style-type: none"> • Siembra. ✓ Práctica de Labores culturales. Época de realización. <ul style="list-style-type: none"> • Aporque. ✓ Práctica de Labores culturales. Época de realización. <ul style="list-style-type: none"> • Control de malezas. ✓ Riegos: Sistemas de riego. ✓ Programación de riegos. ✓ Práctica de aplicación de riegos en tuberosas. ✓ Fertilización: Procedimiento, necesidades nutritivas del cultivo, cálculos de 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza las medidas preventivas contra el COVID-19, según normas de la OMS 2. Determina la importancia agronómica, económica y social de las principales variedades comerciales de tuberosa reconoce los principales aspectos morfo-fisiológicos de las principales variedades, demostrando interés, orden y responsabilidad e iniciativa en la solución de problemas, con referencia a aspectos básicos en la producción de tuberosas. 3. Planifica el establecimiento de tuberosas considerando los factores necesarios, demostrando responsabilidad, orden e iniciativa, al considerar que aspectos edafoclimáticos se requiere para el establecimiento de tuberosas. 4. Implementa el plan de trabajo, de acuerdo al calendario agrícola de ejecución de labores culturales, para la producción de tuberosas, demostrando interés, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo. 5. Ejecuta las diversas labores culturales en la época adecuada de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas y a las exigencias del cultivo para su buena producción, demostrando responsabilidad, iniciativa, trabajo en equipo y respetando la opinión de sus compañeros. 6. Explica correctamente la utilización de los fertilizantes y/o abonos en la cantidad, tipo y momento de aplicación, de acuerdo a los requerimientos nutricionales del cultivo. establecido, demostrando interés, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo. 7. Reconoce y ejecuta con certeza las labores de protección vegetal en el cultivo establecido y las principales plagas que afectan a las tuberosas. Y 	90





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>fertilización. Tipos de abonos y fertilizantes a utilizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Práctica de fertilización en tuberosas. ✓ Principales plagas que atacan a las Tuberosas. <ul style="list-style-type: none"> • Identificación. • Daños. ✓ Principales plagas que atacan a las Tuberosas. <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de control. ✓ Implementación de BPAs para control de las Principales plagas que atacan a las Tuberosas. ✓ Implementación de BPAs para control de las principales plagas que atacan a las Tuberosas. ✓ Principales enfermedades que atacan a las tuberosas. <ul style="list-style-type: none"> • Agente causal. • Síntomas. ✓ Principales enfermedades que atacan a las tuberosas. <ul style="list-style-type: none"> • Prevención y control. ✓ Implementación de BPAs para control de las Principales enfermedades que afectan a las Tuberosas. ✓ Implementación de BPAs para control de las Principales enfermedades que afectan a las Tuberosas. ✓ Normas de bioseguridad en protección vegetal. ✓ Épocas y momentos de cosecha. ✓ Índices de cosecha. ✓ Normas de calidad. ✓ Costos de producción. ✓ Práctica de cosecha de tubérculos. ✓ Cuidados y manipulación de los productos cosechados. ✓ Sistemas de conservación y almacenamiento de los productos. ✓ Mercados y canales de Comercialización. ✓ Comercialización de productos cosechados. 	<p>según BPAS, demostrando puntualidad, responsabilidad, interés y trabajo en equipo</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Reconoce con certeza en el cultivo establecido, las principales enfermedades que afectan a las tuberosas., en forma acertada y según BPAS, demostrando orden, responsabilidad, interés, iniciativa y trabajo en equipo 9. Ejecuta eficientemente los procedimientos de normas de bioseguridad siguiendo lineamientos de BPAs en el cultivo de camote establecido, demostrando interés, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo al ejecutar los procedimientos de normas de bioseguridad según lineamientos de BPAs para el cultivo de camote. 10. Reconoce que parámetros y normas de calidad son acordes con el producto cosechado, de acuerdo a los criterios técnicos y a las exigencias del mercado, mostrando interés, orden, responsabilidad. Y trabajo en. Equipo. 	
<p>Planificar, ejecutar, evaluar y supervisar el establecimiento y proceso productivo de Hortalizas, de acuerdo a procedimientos técnicos establecidos.</p>	<p>U.D. Horticultura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generalidades en la producción de Hortalizas. • Importancia agronómica, económica y social. • Especies y variedades comerciales. • Estadística de producción a nivel local, regional, nacional y mundial. • Características botánicas. • Características fisiológicas. • Requerimientos de clima y suelo. <ul style="list-style-type: none"> -Suelo. -Temperatura. -Humedad. -Luz. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica la importancia agronómica, económica y social de las principales variedades comerciales de hortalizas, demostrando iniciativa e interés en la solución de problemas, con referencia a aspectos básicos en la producción de Hortalizas en huerto. 2. Reconoce acertadamente los principales aspectos morfo-fisiológicos de las principales variedades comerciales de hortalizas, demostrando interés, orden y 	<p>90</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

	<p>-Precipitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Preparación del terreno. Arado y surcado del terreno para la siembra. •Práctica de preparación de terreno para siembra de Frutales. •Calendarización de las labores culturales. •Plan de elaboración de Calendario agrícola de las labores culturales. •Labores culturales. <p>-Finalidad.</p> <p>-Importancia.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Técnicas de ejecución. <p>-Siembra.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Técnicas de ejecución. <p>-Aporque.</p> <p>Control de malezas.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Labores culturales. Época de realización de Siembra. •Practica de realización de siembra en un campo de cultivo. • Práctica de aporque en un campo de cultivo. <p>Ejecución del control de malezas en un huerto hortícola.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Riegos: Sistemas de riego. •Programación de riegos. •Práctica de aplicación de riegos en un campo de hortalizas. •Fertilización: Procedimiento, necesidades nutritivas del cultivo, cálculos de fertilización. <p>Tipos de abonos y fertilizantes a utilizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Practica de fertilización en un campo de hortalizas. •Principales plagas que atacan a las hortalizas, <p>-Identificación. Daños.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Principales plagas que atacan a las hortalizas. <p>-Medidas de control.</p> <p>Implementación de BPAs para control de las Principales plagas que atacan a las hortalizas.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Implementación de BPAs para control de las principales plagas que atacan a las hortalizas. •Principales enfermedades que atacan a las hortalizas. <p>Agente causal.</p> <p>-Síntomas.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Principales enfermedades que atacan a las hortalizas, -Prevención y control. •Implementación de BPAs para control de las Principales enfermedades que afectan a las hortalizas. •Implementación de BPAs para control de las Principales enfermedades que afectan a las hortalizas. •Normas de bioseguridad en protección vegetal. •Épocas y momentos de cosecha. 	<p>responsabilidad, al describir los principales aspectos morfo-fisiológicos de las hortalizas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Planifica el establecimiento de hortalizas considerando los factores necesarios, demostrando responsabilidad, orden e iniciativa. 4. Planifica las operaciones de preparación del terreno y siembra estableciendo el distanciamiento adecuado de acuerdo a la especie a producir. 5. Implementa el plan de trabajo, de acuerdo al calendario agrícola de ejecución de labores culturales, para la producción de hortalizas, demostrando interés, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo. 6. Explica con facilidad la finalidad e importancia de las labores culturales en el proceso productivo de hortalizas. 7. Realiza las labores culturales en la época adecuada de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo al realizar las labores culturales para la producción de Hortalizas. 8. Aplica los riegos en la época, cantidad y frecuencia, de acuerdo al tipo de cultivo instalado, demostrando responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo. 9. Aplica en forma adecuada los fertilizantes y/o abonos en la cantidad, tipo y momento de aplicación, de acuerdo a los requerimientos nutricionales del cultivo establecido, demostrando interés, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo. 10. Reconoce en el cultivo establecido, las principales plagas que afectan a las hortalizas y ejecuta las labores de protección vegetal de un campo de hortalizas, para el control de plagas, en forma acertada y según BPAs, demostrando puntualidad, responsabilidad, interés, iniciativa, innovación, solidaridad y trabajo en equipo. 11. Reconoce acertadamente en el cultivo establecido, las principales enfermedades que afectan a las hortalizas y ejecuta las labores de protección vegetal de un campo de
--	--	---





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> •Índices de cosecha. •Normas de calidad. •Costos de producción. •Ejecución de la cosecha en un campo de hortalizas. 	<p>tuberosas, para el control de enfermedades, en forma acertada y según BPAs, demostrando orden, responsabilidad, interés, iniciativa, innovación y trabajo en equipo.</p> <p>12. Ejecuta eficientemente los procedimientos de normas de bioseguridad siguiendo lineamientos de BPAs en el cultivo de hortalizas establecido demostrando interés, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.</p> <p>13. Ejecuta las operaciones de cosecha de los productos de acuerdo a los criterios técnicos y a las exigencias del mercado, demostrando interés, orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.</p> <p>14. Ejecuta las operaciones de post-cosecha y aplica los parámetros de calidad para la clasificación de los productos cosechados demostrando interés, orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.</p> <p>15. Ejecuta las operaciones de comercialización de los productos cosechados de acuerdo a los criterios técnicos y exigencias del mercado, identificando y estableciendo canales de comercialización, con responsabilidad.</p>	
<p>Cultivar cereales y leguminosas de mayor importancia económica de la zona de acuerdo a criterios técnicos aplicando las buenas prácticas agrícolas</p>	<p>U.D. Producción de cereales y leguminosas</p>	<p>COVID-19: Que es, De donde proviene, Como se trasmite.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Síntomas -Prevención -Recomendaciones <p>Factores para el establecimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Clima -Semilla -Manejo técnico <p>Otros factores:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Densidad de plantas -Acidez y salinidad de suelos -Disponibilidad de agua -Mano de obra. -Cultivo de maíz: Características generales, características del cultivo, especie y variedades -ciclo vegetativo, exigencias climatológicas - Suelo, características nutricionales para el cultivo de maíz -Identificación de la morfología del cultivo de maíz en el campo y llenado de la ficha técnica correspondiente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza las medidas de prevención contra el COVID-19 de acuerdo a las normas técnicas emitidas por el Organismo Mundial de la Salud con iniciativa y responsabilidad 2. Indica los principales factores para el establecimiento de un campo de cereales y leguminosas (maíz, arroz y frejol) de acuerdo a criterios técnicos con certeza y veracidad 3. Elabora una ficha técnica para el cultivo de maíz, de acuerdo a sus características agronómicas demostrando iniciativa y responsabilidad 4. Realiza la preparación de terreno, siembra, desahijé y aporque en el cultivo de maíz de acuerdo a las especificaciones técnicas del cultivo y suelo con dedicación, respeto y responsabilidad 5. Realiza el control sanitario , fertilización, riego, cosecha y post 	<p>90</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

	<p>-Labores culturales del cultivo de maíz: generalidades de la preparación del terreno, siembra de maíz, desahíje, aporque</p> <p>- Preparación de terreno y siembra, desahíje y aporque de maíz en el campo seleccionado.</p> <p>- Protección vegetal:</p> <p>-Principales plagas: Agente causante, daños del cultivo de maíz</p> <p>-Identificación de la plaga y control fitosanitario en un campo de cultivo de maíz.</p> <p>-Fertilización cultivo de maíz: Orgánica, química, -Dosis, tipo de fertilizante, época de aplicación</p> <p>Riego</p> <p>Fertilización y riego en un campo de cultivo de maíz</p> <p>-Índices de cosecha, Post-cosecha, almacenamiento y comercialización.</p> <p>-Ejecución de la cosecha, Post-cosecha, almacenamiento y comercialización del cultivo de maíz.</p> <p>-Cultivo de arroz: Características generales, características del cultivo, especie y variedades, ciclo vegetativo, exigencias climatológicas</p> <p>Suelo, características nutricionales del cultivo de arroz.</p> <p>Identificación de la morfología del cultivo de arroz en el campo</p> <p>-Labores culturales: preparación del terreno, almacigo y desinfección de la semilla</p> <p>-Almacigo</p> <p>Control sanitario a nivel de almacigo</p> <p>-Trasplante de arroz</p> <p>-Preparación de terreno y siembra de arroz en un campo agrícola</p> <p>- Principales plagas, daños, y control sanitario</p> <p>-Principales enfermedades, daños y control sanitario</p> <p>identificación y controla en el campo de las principales plagas y enfermedades que atacan al cultivo de arroz</p> <p>-Riego,</p> <p>- Fertilización, dosis, época de aplicación, tipos de fertilizantes</p> <p>-Aplicación de fertilizantes en un campo de cultivo de arroz</p> <p>-Cosecha, post-cosecha, almacenamiento y comercialización</p> <p>-Realización de cosecha en un campo de cultivo de arroz</p> <p>-Cultivo de frijol: Características generales, características del cultivo, especie y variedades</p> <p>-Ciclo vegetativo</p> <p>-Exigencias climatológicas</p> <p>-suelo, características nutricionales</p>	<p>cosecha de acuerdo a la fisiología del cultivo de maíz y calendarización de labores culturales con iniciativa, dedicación y responsabilidad</p> <p>6. Elabora una ficha técnica para el cultivo de arroz de acuerdo a sus características agronómicas demostrando iniciativa y responsabilidad</p> <p>7. Realiza la preparación de terreno, desinfección de semilla almacigo, trasplante de acuerdo a las especificaciones técnicas del cultivo y suelo con dedicación y responsabilidad</p> <p>8. Realiza el control sanitario, fertilización, riego, cosecha y post cosecha de acuerdo a la fisiología del cultivo de arroz y calendarización de labores culturales con iniciativa y responsabilidad</p> <p>9. Elabora una ficha técnica para el cultivo de frijol de acuerdo a sus características agronómicas demostrando iniciativa y responsabilidad</p> <p>10. Realiza correctamente la preparación de terreno, siembra, desahíje y aporque en el cultivo de frijol de acuerdo a las especificaciones técnicas del cultivo y suelo con dedicación y responsabilidad</p> <p>11. Realiza el control sanitario, fertilización, riego, cosecha y post cosecha de acuerdo a la fisiología del cultivo de arroz y calendarización de labores culturales con iniciativa y responsabilidad</p>	
--	---	--	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> -Identificación de la morfología del frijol en un campo agrícola. -Preparación del terreno, siembra, desahije, y aporque -Preparación de terreno y siembra de frijol -Principales plagas y enfermedades, daños y control -Practica de control sanitario en un cultivo de frijol -Abonamiento orgánico, fertilización: Dosis, época de aplicación y tipo de fertilizante Riego -Aplicación de fertilizantes en una parcela de cultivo de frijol -cosecha, post-cosecha almacenamiento y comercialización -Ejecución de la cosecha Post-cosecha, almacenamiento y comercialización del cultivo de frijol 		
<p>Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar el establecimiento y proceso productivo de pastos y forrajes, priorizando aspectos de seguridad y salubridad personal, siguiendo los lineamientos técnicos,</p>	<p>U.D. Producción de Pastos y Forrajes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto e importancia de los pastos y forrajes. • Composición química de los pastos y forrajes. • Clasificación de los pastos y forrajes. • Características morfológicas y taxonómicas. • Gramíneas: Tipos de Gramíneas. • Especies más comunes: Nombre científico y variedades • Leguminosas: Tipos de leguminosas N.C. • Cultivo de leguminosas. • Selección de los tipos de pastos y forrajes a instalar. • Condiciones del suelo: textura, acidez, fertilidad, profundidad, drenaje y pendiente. • Preparación de terreno: arado, gradeo, nivelación, surcado y/o melgado. • Siembra: por semilla botánica y material vegetativo (estacas). • Labores culturales del cultivo de pastos. Concepto de pastoreo. Carga animal Sistemas de pastoreo. <p>F.V.H.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto, Importancia • Ventajas • Usos • Condiciones ambientales para producir FVH <p>El Invernadero para producir FVH. Construcción del invernadero Producción de FVH.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales. • Lavado y desinfección de la semilla • Pre germinado • Manejo del germinado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica y clasifica los pastos y forrajes según sus características nutritivas y taxonómicas, con criterios técnicos, demostrando orden, limpieza, respeto y responsabilidad. 2. Identifica las variedades forrajeras de la zona de acuerdo al tipo y especie a cultivar, con criterios técnicos, demostrando orden, limpieza y responsabilidad. 3. Realiza correctamente las actividades de instalación de un área de pastos y forrajes, teniendo en cuenta las condiciones del suelo, con dedicación, limpieza, orden y responsabilidad. 4. Realiza correctamente actividades de preparación de terreno para la siembra de un determinado cultivo, aplicando criterio técnico, demostrando, orden, limpieza, respeto y responsabilidad. 5. Ejecuta actividades de siembra y sus respectivas labores culturales para un determinado cultivo de pasto, aplicando criterios técnicos, demostrando orden, limpieza, iniciativa y responsabilidad. 6. Identifica los sistemas de pastoreo en el manejo de pasturas, aplicando criterios técnicos con iniciativa, limpieza, orden y responsabilidad. 7. Ejecuta técnicas necesarias para la obtención de forraje verde hidropónico de calidad calculando y analizando su rentabilidad, 	54





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Edad de la cosecha • Costo de producción • Beneficio económico y análisis de rentabilidad <p>Heno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto y beneficios • Perdida de nutrientes • Calidad de heno • Proceso de henificación • Almacenamiento y utilización. <p>Realización del proceso de henificación de una determinada especie forrajera</p> <p>Ensilado: Concepto</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fundamentos del ensilado -Tipos de silos. -Proceso de ensilado -Cálculo de ensilado <p>Realización del proceso de ensilado de una determinada especie forrajera.</p>	<p>demostrando creatividad, limpieza y responsabilidad.</p> <p>8. Aplica técnicas y métodos para la conservación de pastos y forrajes de acuerdo a normas establecidas demostrando, orden, creatividad y responsabilidad.</p> <p>9. Realiza el proceso de ensilado, aplicando criterios técnicos, para la obtención de un producto de calidad, demostrando creatividad, orden, limpieza y responsabilidad.</p>	
<p>Realizar Procesos de Productos Agrícolas, supervisando los procedimientos para la obtención de productos agrícolas de calidad cumpliendo la normatividad vigente.</p>	<p>U.D. Procesos de Productos Agrícolas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indica las materias primas e insumos en forma acertada, para la elaboración de productos manufacturados específicos, demostrando orden, responsabilidad, respeto y trabajo en equipo. 2. Realiza el proceso de recepción y almacenamiento de los productos agrícolas para su manufactura, según estándares técnicos proporcionados, aplicando buenas prácticas, normas de bioseguridad y demostrando responsabilidad, respeto, cooperación con los demás, orden y limpieza. 3. Utiliza el método de conservación más apropiado para el proceso de manufactura, siguiendo lineamientos técnicos y demostrando responsabilidad, trabajo en equipo, orden y limpieza. 4. Describe, satisfactoriamente, como se realiza el proceso de deshidratación, estableciendo diferencias entre frutas y hortalizas deshidratadas 5. Realiza, correctamente, el proceso de deshidratación de una fruta (uva), según parámetros técnicos proporcionados, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, trabajo en equipo y limpieza 6. Ejecuta, correctamente, el proceso de elaboración de mermeladas y néctares, según parámetros técnicos proporcionados, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, trabajo en equipo y limpieza Realiza, correctamente, el proceso de deshidratación de una fruta (uva), según 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Materias primas e insumos para elaboración de productos manufacturados, importancia en la alimentación. ✓ Tipos de Materias Primas e insumos: <ul style="list-style-type: none"> • Frutas • Hortalizas. • Granos • Azúcar. • Sustancias coagulantes • Conservantes. • Aditivos. • Sal. ✓ Recepción y Almacenamiento. <ul style="list-style-type: none"> • Post-maduración. • Recepción. • Almacenamiento. • Recepción y Almacenamiento: Post-maduración, recepción, almacenamiento Ejecución de la recepción y almacenamiento de productos agrícolas para su manufactura ✓ Métodos de Conservación: <ul style="list-style-type: none"> • Esterilización. • Escaldado. • Congelación. • Deshidratación. • Químicos. • Práctica de conservación de productos. ✓ Productos Deshidratados: <ul style="list-style-type: none"> • Frutas deshidratadas. • Hortalizas deshidratadas. ✓ Productos Deshidratados: 	<p>72</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>parámetros técnicos proporcionados, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, trabajo en equipo y limpieza</p> <p>7. Realiza, correctamente, el proceso de elaboración de fruta confitada, según parámetros técnicos proporcionados, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, trabajo en equipo y limpieza</p> <p>8. Describe, en forma correcta, como se realiza el proceso de elaboración de conservas de frutas. según parámetros técnicos proporcionados, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, trabajo en equipo y limpieza.</p> <p>9. Ejecuta, correctamente, el proceso de elaboración de conservas de frutas, según parámetros técnicos proporcionados, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, trabajo en equipo y limpieza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica de Proceso de deshidratación de frutas (uva, higos, etc.) ✓ Proceso de Elaboración de Mermeladas y néctares: <ul style="list-style-type: none"> • Definición. • Preservantes. • Aditivos. • Elaboración. • Defectos. ✓ Práctica de Proceso de Elaboración de Mermeladas. ✓ Práctica de Proceso de Elaboración de Néctar de uva. ✓ Práctica de Proceso de Elaboración de Néctar Mix . ✓ Proceso de Elaboración de Fruta Confitada: <ul style="list-style-type: none"> • Definición. • Ingredientes. • Equipos. • Elaboración. ✓ Práctica de Proceso de Elaboración de Fruta Confitada ✓ Práctica de Proceso de Elaboración de Fruta Confitada con saborizantes ✓ Proceso de Elaboración de Conservas de Frutas: <ul style="list-style-type: none"> • Definición. • Ingredientes. • Elaboración. ✓ Práctica de Proceso de Elaboración de Conservas de Frutas <p>Práctica de Proceso de Elaboración de Conservas de Frutas en almíbar</p>	
<p>Planificar, ejecutar, evaluar y supervisar el establecimiento y proceso productivo de cultivos agroindustriales, de acuerdo a procedimientos técnicos establecidos.</p>	<p>U.D. Cultivos Agroindustriales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generalidades en la producción de Espárragos, algodón, caña de azúcar. • Importancia agronómica, económica y social. • Especies y variedades comerciales. • Estadística de producción a nivel local, regional, nacional y mundial. • Características botánicas. • Características fisiológicas. • Requerimientos de clima y suelo. <ul style="list-style-type: none"> - Suelo. - Temperatura. - Humedad. - Luz. - Precipitación. • Preparación del terreno. Arado y surcado del terreno para la siembra. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica la importancia de los cultivos agroindustriales desde el punto de vista agronómico, económica y social demostrando interés, orden y responsabilidad. 2. Explica técnicamente las principales características de los cultivos agroindustriales de acuerdo a su morfología, fisiología y edafoclimáticas, demostrando interés, orden, responsabilidad e iniciativa 3. Realiza la preparación del terreno, siembra y calendarización de las labores culturales de acuerdo a los criterios técnicos de los cultivos agroindustriales, demostrando iniciativa y responsabilidad. 4. Realiza las labores culturales de acuerdo al proceso productivo de 	<p>72</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Práctica de preparación de terreno para siembra de esparrago, algodón, caña de azúcar. • Calendarización de las labores culturales. • Plan de elaboración de Calendario agrícola de las labores culturales. • Labores culturales. <ul style="list-style-type: none"> - Finalidad. - Importancia. • Técnicas de ejecución. <ul style="list-style-type: none"> - Siembra. • Técnicas de ejecución. <ul style="list-style-type: none"> - Aporque. - Control de malezas • Labores culturales. Siembra. • Labores culturales. Aporque. • Labores culturales. Control de malezas. • Riegos: Sistemas de riego. • Programación de riegos. • Aplicación de riegos en esparrago, algodón, caña de azúcar. ✓ Fertilización: Procedimiento, necesidades nutritivas del cultivo, cálculos de fertilización. Tipos de abonos y fertilizantes a utilizar. <ul style="list-style-type: none"> • Fertilización en cultivos agroindustriales. ✓ Principales plagas que atacan a los cultivos agroindustriales. <ul style="list-style-type: none"> • Identificación. • Daños. ✓ Principales plagas que atacan a los cultivos agroindustriales. <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de control. ✓ Implementación de BPAs para control de las Principales plagas que atacan a los cultivos agroindustriales. ✓ Implementación de BPAs para control de las principales plagas que atacan a los cultivos agroindustriales. ✓ Principales enfermedades que atacan a los cultivos agroindustriales. <ul style="list-style-type: none"> • Agente causal. • Síntomas. ✓ Principales enfermedades que atacan a los cultivos agroindustriales. <ul style="list-style-type: none"> • Prevención y control. ✓ Implementación de BPAs para control de las Principales enfermedades que afectan a las Tuberosas. ✓ Implementación de BPAs para control de las Principales enfermedades que afectan a las Tuberosas. ✓ Normas de bioseguridad en protección vegetal. 	<p>cultivos agroindustriales., con iniciativa y responsabilidad-</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Aplica los riegos en la época, cantidad y frecuencia, de acuerdo al tipo de cultivo instalado, demostrando responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo. 6. Realiza la aplicación de los fertilizantes y/o abonos en la cantidad, tipo y momento de aplicación, de acuerdo a los requerimientos nutricionales del cultivo., con iniciativa y responsabilidad 7. Realiza el control de plagas de los cultivos agroindustriales, en forma acertada y según BPAs, demostrando orden, responsabilidad, interés, iniciativa, innovación y trabajo en equipo. 8. Realiza el control de enfermedades de los cultivos agroindustriales, en forma acertada según BPAs demostrando orden, responsabilidad, iniciativa, innovación y trabajo en equipo. 9. Realiza eficientemente los procedimientos de normas de bioseguridad siguiendo lineamientos de BPAs en cultivos agroindustriales. Demostrando orden, responsabilidad, innovación y trabajo en equipo. 10. Realiza las operaciones de cosecha, post cosecha, almacenamiento y conservación de los productos de acuerdo a los criterios técnicos y a las exigencias del mercado, demostrando interés, orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo. 11. Realiza las operaciones de comercialización de los productos cosechados de acuerdo a los criterios técnicos y exigencias del mercado, identificando y estableciendo canales de comercialización. 	
--	--	---	--	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Épocas y momentos de cosecha. ✓ Índices de cosecha. ✓ Normas de calidad. ✓ Cosecha. ✓ Cuidados y manipulación de los productos cosechados. ✓ Sistemas de conservación de los productos. ✓ Sistemas de almacenamiento de los productos. 		
Expresar con claridad, fluidez y coherencia y diversos temas o situaciones relacionados a su carrera y entorno, valorando la importancia del idioma y la expresión oral en la comunicación	U.D. Técnicas de Comunicación	<p>Comunicación audio-oral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición - Tipos <p>Saber escuchar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principios y fundamentos éticos de la escucha. <p>Comunicación verbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Articulación, - Pronunciación y entonación <p>Comunicación no verbal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kinésica, - Proxémica y paralenguaje. <p>Niveles de uso de la lengua.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los vicios de dicción <p>Comunicación asertiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características de un buen hablante y oyente <p>Recursos tecnológicos en la expresión oral</p> <p>Exposición oral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias - Recomendaciones - Muletillas <p>Técnicas de elocución</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es elocución? <p>Oratoria</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias <p>Liderazgo empresarial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición - Utilidad - Ventajas <p>La argumentación oral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de persuasión <p>Comunicación grupal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Foro - Simposio - Panel - Seminario - Congreso 	<ol style="list-style-type: none"> 1- Elabora un mapa conceptual sobre comunicación audio – oral y escucha activamente las opiniones de los demás con principio ético y respeto 2- Expresa oralmente con eficacia y claridad haciendo uso de recursos lingüísticos y no lingüísticos en diferentes situaciones contextuales con orden y responsabilidad 3- Manifiesta ideas en un foro abierto con corrección idiomática evitando los vicios de dicción <ol style="list-style-type: none"> 1. respetando la opinión de los demás y con orden 4- Aplica las estrategias de comunicación asertiva para elaborar mensajes pertinentes con orden, responsabilidad y respeto. 5- Utiliza recursos tecnológicos para exponer un tema de la especialidad con orden, limpieza y trabajo en equipo 6- Expone oralmente diversos temas relacionados con la carrera que estudia haciendo uso de las estrategias elocutivas trabajando en equipo con orden y respeto 7- Pronuncia discursos de acuerdo a su realidad personal o social motivando el liderazgo y haciendo uso de técnicas de elocución con orden y responsabilidad <ol style="list-style-type: none"> 2. 9- Utiliza las técnicas grupales para participar en la construcción de argumentos válidos durante un panel respetando la opinión de los demás y trabajando en equipo. 	36
Identificar, aplicar, resolver problemas, con leyes lógicas, teoría de conjuntos, relaciones y	U.D. Lógica y Funciones.	<p>Regla de tres simple:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Directa - Inversa <p>Regla de tres compuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición - Usos <p>Tanto por ciento y porcentaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición 	<ol style="list-style-type: none"> 1- Reconoce las diferencias entre regla de tres simple y compuesta desarrollando ejercicios propuestos de forma ordenada y responsable 2- Identifica casos prácticos del uso del tanto por ciento y desarrolla ejercicios propuestos en orden, limpieza y trabajando en equipo. 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

<p>funciones, ecuaciones e inecuaciones en una y dos variables, relacionados con el contexto de su carrera.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Usos - Calculo del tanto por ciento - Descuentos sucesivos - Aumentos sucesivos Problemas sobre precios de compra y venta Regla de interés: - Conceptos y elementos Clases de interés. - Interés Fijo - Interés variable Formulas básicas - Resolución de ejercicios propuestos Lógica proposicional: - Tablas de verdad, leyes lógicas Leyes de algebra proposicional - Definición y usos Circuitos lógicos - Usos y resolución de ejercicios Conjuntos - Clasificación Operaciones con conjuntos finitos e infinitos Diagramas de Venn y Carroll - Aplicaciones Ecuaciones e Inecuaciones de primer y segundo grado - Propiedades - Métodos de resolución - Aplicaciones - Ejercicios propuestos 	<ul style="list-style-type: none"> 3- Elabora problemas propuestos utilizando un mapa conceptual relacionando el concepto y las clases de la regla de interés con limpieza y responsabilidad. 4- Desarrolla ejercicios propuestos sobre circuitos lógicos utilizando leyes lógicas con responsabilidad y trabajo en equipo 5- Identifica conjuntos finitos e infinitos y desarrolla ejercicios propuestos utilizando Diagramas de Venn y Carroll en equipo, con orden y respeto. 6- Resuelve Ecuaciones e Inecuaciones de primer y segundo grado utilizando los métodos visto en la sesión de aprendizaje con orden y limpieza 	
<p>Desarrollar y potenciar habilidades y destrezas del estudiante para la realización de actividades físicas y recreativas, con la práctica de los deportes individuales y colectivos, teniendo en cuenta los fundamentos básicos de cada deporte, la condición física de cada participante y los beneficios a la salud.</p>	<p>U.D. Cultura Física y Deportes</p>	<p>COVID-19</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición, • Síntomas, • Prevención <p>Valoración de la Condición Física y uso en el campo de la actividad agropecuaria</p> <p>Componentes de la condición física</p> <p>Peso, Talla, IMC, Porcentaje de Grasa corporal.</p> <p>Valoración de la Condición físicas: resistencia, fuerza, velocidad, agilidad y flexibilidad</p> <p>Ejecución de diversos ejercicios anatómicos y funcionales para valorar con test la condición física de las personas</p> <p>Atletismo de Pista</p> <p>Definición</p> <p>Técnicas de Carrera.</p> <p>Caminata deportiva y marcha atlética</p> <p>Técnicas de carrera</p> <p>Ejecución de Caminata deportiva y marcha atlética.</p> <p>Atletismo de Campo</p> <p>SALTO.</p> <p>Fundamentos</p> <p>Tipos, Fases, Beneficios para la salud.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ejecutan los diversos test anatómicos y funcionales para valorar la condición física de las personas, de acuerdo a protocolos vigentes, demostrando, interés, respeto y responsabilidad. 2. Desarrolla actividades básicas del atletismo de pista de acuerdo a sus habilidades, demostrando interés y responsabilidad. 3. Realiza salto largo y triple de acuerdo a sus habilidades utilizando aspectos básicos de las técnicas, demostrando interés y responsabilidad. 4. Realiza correctamente secuencias básicas y segmentarias Gimnasia Aeróbica demostrando interés y responsabilidad. 5. Realiza correctamente ejercicios de gimnasia laboral en forma individual y grupal, demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 	<p style="text-align: center;">36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

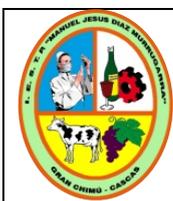
Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>Demostración de técnicas de salto largo y triple Gimnasia - Cardio Modalidades Rutina Fases Ejecución de rutinas básicas de gimnasia - cardio Gimnasia Laboral Definición Beneficios Técnicas Técnicas de Gimnasia laboral El voleibol, Calentamiento específico. Fundamentos básicos Requerimientos de condición Física. Beneficios para la salud Demostración de la técnica voleibol Reglamento de voleibol Futbol, Calentamiento específico. Fundamentos básicos Requerimientos de condición Física. Beneficios para la salud Demostración de la técnica de futbol Reglamento de futbol</p>	<p>6. Ejecuta correctamente algunos fundamentos básicos de vóley con responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 7. Ejecuta correctamente algunos fundamentos básicos de futbol demostrando interés, respeto, trabajo en equipo, y responsabilidad.</p>	
<p>Utilizar el computador para organizar y administrar archivos, elaborar documentos utilizando Word, elaboración de registros atreves hojas de cálculo utilizando Excel, además utilizar Power Point para crear presentacion es por medio de diapositivas.</p>	<p>U.D. Informática e Internet.</p>	<p>El computador -Hardware - Software. - Partes del computador Sistemas Operativos. - Definición. - Clasificación Dispositivo de almacenamiento - USB, CD, DVD - Mega, MediaFire, etc. Microsoft Word. - Operaciones básicas. - Herramientas básicas. - Formatos. - Tablas. - Inserción de imágenes. - Encabezado y pie de página. - Trabajar con diagramas. - Impresión. Microsoft Excel - Definiciones básicas - Selección de celdas y rangos, ingreso de información. - Estudio de las funciones básicas como sumar, promediar y contar Microsoft Power Point - Herramientas básicas - Cambios del Texto - Estilo de relleno, textura - Animaciones, Insertar Objetos,</p>	<p>1. Conceptualiza y reconoce las diferencias entre software y hardware mediante una infografía demostrando dedicación y responsabilidad 2. Identifica las diferentes versiones de Windows y de otros SO tanto de PC como móviles y utiliza de forma correcta los dispositivos de almacenamiento físicos y virtuales con responsabilidad, orden y actitud, y creativa 3. Elabora documentos de texto utilizando las herramientas que ofrece el software MS Word usando tablas, imágenes, diagramas con limpieza, orden y responsabilidad 4. Elabora una hoja de cálculo usando funciones básicas como sumar, promediar y contar con las que cuenta el software MS Excel con responsabilidad, orden y creativa 5. Elabora una presentación usando las Animaciones, Insertar Objetos, Tablas, graficas con las que cuenta el software MS Power Point trabajando en equipo con responsabilidad, orden y limpieza 6. Reconoce los diferentes exploradores de internet sus características, ventajas elaborando un mapa conceptual con</p>	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> - Tablas, graficas Internet - Definición. - Navegadores de Internet. Buscadores. - El explorador de Windows: Internet Explorer - Navegador Google: Google Chrome Correo Electrónico. - Operaciones con el correo electrónico ✓ - Redes sociales. 	<p>los datos obtenidos en internet trabajando con responsabilidad y creativa.</p> <p>7. Utiliza con precisión las herramientas que ofrece Hotmail y Gmail para enviar de correos electrónicos trabajando con responsabilidad y creativa.</p>	
--	--	---	--	--

MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL Nº2 PRODUCCION DE ANIMALES MENORES

UNIDAD DE COMPETENCIA Nº 02 Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de animales menores para obtener productos de calidad.

CAPACIDAD	UNIDAD DIDÁCTICA	CONTENIDOS BÁSICOS	INDICADORES DE LOGRO	HORAS
<p>Describir, explicar y organizar las estructuras anatómicas y fisiológicas de las diferentes especies animales, con criterios técnicos</p>	<p>U.D. Anatomía y Fisiología Animal</p>	<p>Generalidades de la Anatomía y Fisiología</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Introducción a la anatomía y fisiología. ➤ Conceptos generales: anatomía, fisiología, tejido, órgano, aparato y sistema. ➤ Términos topográficos. <p>Sistema músculo esquelético y tegumentario</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Generalidades de los huesos: Composición química de los huesos. Clasificación de los huesos. ➤ Clasificación del Esqueleto: Huesos del cráneo, huesos de la columna vertebral, Costillas y Esternón, Extremidades anteriores y posteriores, esqueleto axial y esqueleto apendicular. ➤ Las Articulaciones: Clasificación de las articulaciones, Estructura y Función de las articulaciones. ➤ Miología: Estructura muscular, Propiedades del musculo, Funciones de los tejidos musculares, Tipos de músculos y Fisiología del tejido muscular. ➤ Sistema Tegumentario: Piel, Pelo, Plumas, Cuerno y Pezuña. <p>Sistema digestivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Anatomía del sistema digestivo: Boca o Cavidad oral: Faringe, Estomago esófago, intestino delgado, intestino grueso y anexos. ➤ Fisiología del Sistema digestivo: Prehensión, masticación y deglución. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe con criterio técnico las generalidades de la anatomía y fisiología animal, demostrando responsabilidad, respeto y orden. 2. Identifica las estructuras que conforman el sistema músculo-esquelético de los animales, demostrando responsabilidad, respeto y trabajo en equipo. 3. Explica el funcionamiento de las estructuras que conforman el sistema músculo esquelético de los animales con iniciativa, orden y respeto. 4. Identifica los órganos del aparato digestivo de los animales a través de la necropsia, demostrando responsabilidad, limpieza y trabajo en equipo. 5. Explica con claridad las funciones de los órganos del sistema digestivo usando diferentes medios, demostrando orden y respeto. 6. Identifica los órganos del sistema respiratorio de los animales a través de la necropsia, demostrando responsabilidad, orden y respeto. 7. Identifica los órganos del sistema circulatorio de los animales a través de diferentes medios, demostrando orden, respeto y trabajo en equipo. 8. Describe la estructura y funciones del aparato reproductor de la hembra y macho de las distintas especies a través 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Digestión: de los animales poligástricos, monogástricos y proceso de la rumia. ➤ Sistema Digestivo de las Aves: ➤ Cavidad bucal ➤ Esófago ➤ Buche ➤ Estomago ➤ Intestino delgado y grueso ➤ Cloaca ➤ Absorción intestinal <p>Sistema respiratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Anatomía del sistema respiratorio ➤ Fisiología de la respiración ➤ Respiración en mamíferos y aves <p>Sistema circulatorio</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Generalidades del sistema respiratorio: Corazón, arterias, venas, capilares y sangre. <p>Sistema reproductor</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aparato reproductor de la hembra Anatomía y fisiología del aparato reproductor de la hembra. ➤ Glándulas mamarias Conductos y sistema secretor de leche. ➤ Aparato reproductor del macho. <p>Sistema urinario</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Definición de orina. ➤ Órganos que conforman el sistema urinario y sus funciones. Riñones, uréter, vejiga, uretra. <p>Sistema urinario de las Aves.</p> <p>Sistema nervioso</p> <p>Concepto y morfología del sistema nervioso.</p> <p>Divisiones del sistema nervioso</p> <p>Sistema nervioso</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistema nervioso central (SNC). ➤ Sistema nervioso periférico (SNP). <p>Neuronas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Morfología ➤ Funciones de las neuronas <p>Célula guía</p> <p>Sistema endocrino</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conceptos generales ➤ Clasificación de las glándulas ➤ Glándulas que conforman el sistema endocrino ➤ Clasificación y funciones de las hormonas. 	<p>de diferentes medios, demostrando responsabilidad, orden y respeto.</p> <p>9. Explica el funcionamiento del sistema renal a través de diferentes medios, demostrando responsabilidad y trabajo en equipo.</p> <p>10. Explica la fisiología del sistema nervioso usando diferentes medios, demostrando responsabilidad y respeto.</p> <p>11. Explica los procesos fisiológicos del sistema endocrino usando diferentes medios, demostrando responsabilidad y orden.</p>
<p>Planificar, Ejecutar, diseñar, supervisar el manejo productivo de las aves, para</p>	<p>U.D. Producción de Aves</p>	<p>Conceptos básicos de avicultura. Ventajas de la producción avícola Tipos de producción Importancia de la avicultura Antecedentes Avances de la avicultura Clasificación zoológica de las aves</p>	<p>1. Explica mediante un resumen la importancia de la avicultura a nivel local, regional y nacional, y los sistemas de crianza de manera correcta, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad.</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

<p>lograr una producción eficiente, aplicando los aspectos técnicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Taxonomía. ✓ Fenotipo: tipos de cresta, las plumas, escamas. <p>Razas de aves para carne y producción de huevos. Producción avícola nacional y regional. Sistemas de crianza comercial Sistemas de crianza familiar Planificación para la instalación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Factores importantes: temperatura, humedad relativa y disponibilidad y calidad del agua. <p>Instalaciones y Equipos Necesarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Galpones, comederos bebederos, campana criadora <p>Preparación de Galpones</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pre ingreso de los pollitos ✓ Ingreso de los pollitos <p>Post ingreso Fase de crecimiento Manejo de la ventilación Manejo del agua. Nutrición y alimentación. Procedimiento de cosecha. Manejo de Pollas Ponedoras</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Crecimiento ✓ Inicio de postura <p>Manejo de Gallinas de Postura Etapas de crianza: recepción, levante I, levante II, Etapas de crianza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ pre-postura, ✓ postura, ✓ saca <p>Principios de nutrición y alimentación en aves. Niveles de requerimientos de pollos broiler y gallinas de postura por tapa de crianza. Interpretación de Tablas de aportes de nutrientes por insumos para aves. Formulación manual, cuadrado de Pearson y tanteo para ración de pollos broiler Enfermedades Infecciosas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Enfermedad de Newcastle. ✓ Enfermedad de Mrek. ✓ Gumboro ✓ Bronquitis Infecciosa ✓ Viruela aviar. <p>Enfermedades Bacterianas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pullorosis. ✓ Coriza aviar. ✓ Salmonelosis. ✓ Colibacilosis <p>Factores importantes para la instalación de un Galpón.</p>	<p>2. Identifica en un organizador visual y con certeza las principales razas de aves y su importancia en los híbridos de explotación comercial, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <p>3. Planifica la producción de pollos broiler, siguiendo los lineamientos técnicos para la crianza con puntualidad y respeto en todas las actividades realizadas.</p> <p>4. Maneja técnicamente el proceso productivo de pollos de engorde, aplicando normas de avicultura en el país, demostrando responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.</p> <p>5. Realiza el manejo y crianza de gallinas de postura de huevo comercial durante toda la etapa de crianza y producción siguiendo los lineamientos técnicos de los manuales de crianza, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <p>6. Formula y elabora una ración para pollos Broiler según la etapa fisiológica de las aves, que cubra sus requerimientos básicos y al menor costo.</p> <p>7. Diagnostica y previene enfermedades en la crianza de aves, teniendo en cuenta los síntomas, siguiendo las medidas de bioseguridad establecidas, demostrando responsabilidad, orden y limpieza.</p> <p>8. Diseña un galpón para la crianza de pollos broiler y gallinas de postura siguiendo lineamientos técnicos y normas de avicultura, demostrando creatividad, iniciativa y respeto.</p> <p>9. Aplica las buenas prácticas de manejo en el suministro de agua y alimentos, teniendo en cuenta las normas establecidas, demostrando responsabilidad, iniciativa y creatividad.</p> <p>10. Realiza actividades de Bioseguridad para prevenir contagios de enfermedades, así mismo realizar desinfecciones periódicas, demostrando orden, limpieza y trabajo en equipo.</p> <p>11. Maneja y analiza los registros de producción con información clara y precisa, demostrando iniciativa, creatividad y responsabilidad.</p>	<p>90</p>
--	---	---	-----------





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Orientación. ✓ Diseño ✓ Materiales disponibles <p>Diseño de galpón para pollos de engorde</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Densidad de Alojamiento ✓ Instalación de cortinas requerimientos ✓ Aislamiento ✓ Cámaras de crianza <p>Equipos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistemas de bebederos ✓ Tanques de almacenamiento de agua. ✓ Sistema de Alimentación. ✓ Sistema de Calefacción. ✓ Sistema de Ventilación. <p>Diseño de Galpón para gallinas de postura.</p> <p>Bienestar Animal</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ granjas ✓ Iluminación ✓ Condición ambiental ✓ Vigilancia y monitoreo ✓ Densidad ✓ Practicas. <p>Suministro de Agua y Alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Suministro de alimentos y calidad ✓ Suministro de Agua y su calidad. <p>Bioseguridad.</p> <p>Desinfección del Galpón.</p> <p>Registros de mortalidad</p> <p>Registro de consumo de agua</p> <p>Registro de consumo de alimento</p> <p>Registro de control de temperatura</p> <p>Registro de control de humedad relativa.</p> <p>Cambios en el manejo</p>		
<p>Planificar, ejecutar y evaluar los procesos de crianza y manejo en la producción de cuyes y conejos considerando criterios técnicos y conservación del medio ambiente</p>	<p>U.D. CUYES Y CONEJOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> -El cuy y su importancia para su crianza -Beneficios que se pueden lograr del cuy -Tipos y Líneas de cuy Identificación de cuyes según su morfología en el galpón de cuyes del Instituto -Crianza familiar -Crianza familiar-comercial -Crianza comercial -Identificación del sistema de crianza en el ámbito del distrito de Casacas -Consideraciones técnicas para la instalación de una granja de cuyes. -Consideraciones para la construcción del galpón -Ubicación del galpón -Áreas utilizadas en la crianza de cuyes -Materiales a utilizar para la construcción -Equipos -Elaboración de jaulas para cuyes en el Centro de Producción de cuyes del Instituto con material de la zona -Reproductores: Manejo y selección -Empadre 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indica los beneficios que se pueden obtener de la crianza de cuyes de acuerdo al tipo de explotación con responsabilidad 2. Clasifica correctamente los cuyes de acuerdo a sus características morfológicas con certeza y responsabilidad 3. Determina el sistema de crianza de cuyes acuerdo a las características, contenido de la producción local y manejo técnico con certeza y responsabilidad 4. Determina correctamente con información determinando la cantidad de materiales y equipos para la construcción de un galpón de cuyes de acuerdo a los lineamientos técnicos con certeza y responsabilidad 5. Realiza correctamente las labores culturales y prepara raciones alimenticias para cuyes de acuerdo a la 	<p>90</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

-Gestación, parto y cuidados
-Cuidados y labores a realizar durante la lactancia y destete
-Técnicas para determinar el sexo de las crías
-Recría, técnicas de agrupación por lotes según tamaño y sexo
-Criterios de selección y clasificación de gazapos para reproductores y consumo
Realización del sexaje y selección de gazapos para reproductores y consumo en el galpón del Instituto.
-Necesidades nutritivas
-Proteínas, fibra, energía, grasa, agua.
-Sistemas de alimentación
-Enfermedades infecciosas: Coccidiosis, salmonelosis, pasteurolosis, neumonía, micosis
-Enfermedades parasitarias:
-Endoparásitos: Protozoos
-Ectoparásitos: piojos, pulgas, ácaros
Realización del control sanitario en cuyes en el galpón del Instituto
El conejo y su importancia para su crianza
-Beneficios que se pueden lograr del conejo
-Razas de carne
-Razas de piel
-Razas de pelo
Identificación de conejos según su morfología en el galpón de conejos del Instituto
-Crianza extensivo
-Crianza semiextensivo
-Crianza Intensivo
-consideraciones técnicas
-Local: Consideraciones técnicas a tener en cuenta antes de la instalación de un galpón
-Jaulas y/o Baterías
-Nidal
Consideraciones técnicas para las jaulas
Baterías y nidal
-Bebederos, tipos
-Comederos, tipos
-Consideraciones técnicas para bebederos y comederos
-Elaboración de jaulas para conejos en el Centro de Producción de cuyes del Instituto con material de la zona
-Reproductores: Manejo y selección
-Empadre
-Gestación, parto y cuidados
-Cuidados y labores a realizar durante la lactancia y destete
-Técnicas para determinar el sexo de las crías
-Recría, técnicas de agrupación por lotes según tamaño y sexo
-Criterios de selección y clasificación de gazapos para reproductores y consumo

etapa de producción con iniciativa y responsabilidad.
6. Realiza las medidas de prevención, control y tratamiento sanitario en cuyes de acuerdo al tipo de la enfermedad recomendando el uso de un producto específico con certeza y responsabilidad
7. Clasifica el tipo de conejo de acuerdo a sus características morfológicas y propósito determinado la importancia de la explotación con certeza y responsabilidad
8. Determina el sistema de crianza de conejos de acuerdo a las características, y manejo técnico con certeza y responsabilidad
9. Determina correctamente la cantidad de materiales y equipos de acuerdo a los lineamientos técnicos para el tipo de sistema de explotación de conejos con certeza y responsabilidad
10. Ejecuta el manejo técnico correctamente y elabora raciones alimenticias para conejos de acuerdo a su etapa de producción con iniciativa, certeza y responsabilidad
11. Aplica las medidas de prevención, control y tratamiento sanitario en conejos de acuerdo al tipo de enfermedad recomendando el uso de un producto específico con responsabilidad





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>Realización del sexaje y selección de gazapos para reproductores y consumo en el galpón del Instituto.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Necesidades nutritivas -Proteínas, fibra, energía, grasa, agua. -Sistemas de alimentación <p>Enfermedades más frecuentes: Mixomatosis, coccidiosis, coriza</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pasteurolosis pulmonar, sarna de las orejas -Realización del control sanitario en conejos en el galpón del Instituto 	
<p>Planificar, organizar, ejecutar, evaluar e innovar el proceso productivo apícola y piscícola priorizando aspectos de seguridad y considerando criterios técnicos</p>	<p>U.D. Apicultura y Piscicultura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generalidades de la apicultura. • Historia. • Importancia. • Las abejas. Descripción. Clasificación taxonómica. • Características anatómicas, morfológicas y fisiológicas. • Principales Razas de abejas. • Identificación en insectario • Identificación de abejas en el colmenar. • Factores a considerar para la instalación de un Apiario. • Ubicación del Apiario. • Distribución de las colmenas. • La Colmena: Tipos. Partes. Construcción. • Equipos, materiales e insumos. • Construcción de portanúcleos en el taller. • Construcción de Colmena en el taller. • Revisión de colmenas. • Multiplicación del colmenar. • Alimentación de las abejas. • Mejora de la producción. • Calendarización apícola. <p>Revisión de Producción de colmenas. Limpieza de colmenas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sanidad de la colmena. ○ Principales plagas. • Medidas sanitarias. • Sanidad de la colmena. ○ Principales enfermedades. • Medidas sanitarias. • Cosecha y Procesamiento. <ul style="list-style-type: none"> ○ Miel. ○ Polen. ○ Jalea real. ○ Propóleos. ○ Ceras. ○ Apitoxinas. ○ Aspectos básicos en la Comercialización ○ Costos de producción. ○ Plan de inversión 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica correctamente las principales razas de abejas, sus caracteres anatómicos, morfológicos y fisiológicos, según necesidad de crianza y parámetros técnicos establecidos, demostrando orden, respeto, responsabilidad e iniciativa al identificar los aspectos básicos de las abejas. 2. Realiza el establecimiento de un apiario para producción apícola, utilizando herramientas, materiales e insumos de la zona, de acuerdo a las necesidades de crianza y con criterio técnico, mostrando puntualidad, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo. 3. Ejecuta las actividades de crianza y manejo de abejas para cada fase productiva, de acuerdo a las necesidades de crianza, criterios técnicos proporcionados y siguiendo un plan establecido, mostrando orden, respeto, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo al revisar la colmena. 4. Efectúa procedimientos sanitarios dentro del apiario en forma pertinente y teniendo en cuenta aspectos de bioseguridad, demostrando orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo al realizar procedimientos sanitarios. 5. Realiza la extracción, envasado y comercialización de los productos y subproductos apícolas de acuerdo a los factores del mercado, mostrando responsabilidad y trabajo en equipo. 6. Realiza la disección de un pez donde identifica correctamente sus caracteres anatómicos, morfológicos y fisiológicos, considerando parámetros técnicos establecidos, demostrando orden, respeto, responsabilidad e iniciativa al

72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Generalidades de la crianza de peces u piscicultura concepto de piscicultura. ○ Clase de peces a cultivar. ○ Tipos de crianza: Intensiva, extensiva y semi-intensiva. ○ Anatomía y fisiología de los peces. <ul style="list-style-type: none"> • Sistema óseo. • Respiratorio. • Flotación. • Circulatorio. • Digestivo. • Excreción. • Reproducción. • Sistema Nervioso. • Órganos Sensoriales. ○ Disección de un pez: Reconocimiento de anatomía y fisiología. ○ Instalaciones del cultivo de peces ○ Estanques, consideraciones en la construcción de estanques. ○ Terreno. Infiltración. ○ Agua: Análisis. Caudal de Agua. ○ Estanques: ○ Consideraciones en la Construcción Estanques. ○ Tipo de estanque. ○ Entrada y salida de Agua. ○ Selección de Especies para cultivar: <ul style="list-style-type: none"> ○ Onchorhynchus sp. ○ Cyprinus sp. ○ Oreochromis sp ○ Visita a piscigranja de Tilapia. ○ Manejo de peces. ○ Transporte. ○ Siembra. ○ Alimentación. ○ Parámetros técnicos de Cosecha, sanidad y conservación de peces. ○ Manejo de Alevines ○ Visita a piscigranja de truchas. ○ Crianza de peces ornamentales. ○ Visita a local recreacional de crianza de peces ornamentales. ○ Elaboración de registros de producción. ○ Costos de producción. ○ Análisis de rentabilidad. Principales parámetros económicos. 	<p>identificar los aspectos básicos de los peces.</p> <p>7. Ejecuta informe de visita a las instalaciones de una piscigranja, según sistema de explotación y nivel tecnológico, demostrando orden, responsabilidad y trabajo en equipo, al instalar la piscigranja.</p> <p>8. Ejecuta informe de visita a las instalaciones de una piscigranja para evaluar las actividades de crianza y manejo de peces para cada fase productiva, cumpliendo los criterios técnicos proporcionados, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo durante el proceso de crianza, manejo y mejoramiento de peces.</p> <p>9. Realiza un análisis económico de la producción y comercialización de los peces de acuerdo a variables proporcionadas y a factores del mercado, mostrando responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.</p>	
<p>Ejecutar y supervisar los aspectos nutricionales de los animales menores para lograr una</p>	<p>U.D. Nutrición y Alimentación Animal</p>	<p>Nutrición y alimentación animal Generalidades y terminologías Principales nutrientes en los alimentos. Clasificación -Carbohidratos, lípidos, materias nitrogenadas, vitaminas, minerales, agua -Funciones y deficiencias de los nutrientes</p>	<p>1. Realiza un mapa conceptual sobre conceptos de nutrición y alimentación animal determinando su importancia para el proceso productivo de animales menores con responsabilidad y orden.</p> <p>2. Construye una infografía mencionando los principales nutrientes de los que se componen los alimentos estableciendo</p>	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

<p>producción eficiente</p>		<p>Digestión, absorción y metabolismo de los nutrientes: Carbohidratos, lípidos, proteínas, vitaminas minerales. Digestibilidad: - Energía metabolizable Sistemas para la Valoración energética, proteica. Necesidades energéticas y proteicas para: - Crecimiento, mantenimiento, - Producción de lana, leche, huevos. - Animales reproductores, gestantes y lactantes Alimentos. Concepto y clasificación - Alimentos de origen animal, sub productos agrícolas, concentrados Alimentación y elaboración de raciones para: - Aves: Para carne y postura - Cuyes, conejos, perros, - Porcinos, vacunos y otros.</p>	<p>el rol que cumplen en el organismo animal de forma ordenada y en equipo. 3. Describe mediante una lluvia de ideas como se realizan los procesos de digestión, metabolismo y absorción de los nutrientes en el organismo animal participando en equipo con respeto, orden y responsabilidad. 4. Determina la digestibilidad y la valoración energética - proteica de los alimentos siguiendo lineamientos técnicos pecuarios vigentes de manera responsable, ordenada y adecuada. 5. Explica durante un foro abierto cuales son las necesidades nutritivas que tienen los animales según su fase productiva y sistema de explotación participando de forma ordenada y con respeto. 6. Elabora un collage con los principales alimentos que consumen los animales menores durante su proceso productivo tomando en cuenta su origen y sistema de explotación de forma ordenada, limpia y trabajando en equipo. Calcula la cantidad de materias primas e insumos para la elaboración de raciones teniendo en cuenta su fase productiva y sistema de explotación según lineamientos técnicos pecuarios vigentes de forma ordenada y trabajando en equipo.</p>	
<p>Analizar y sintetizar textos de diversos autores valorando la importancia de la lectura para el desarrollo técnico profesional. Identificar y Elaborar documentos utilizando normas y reglas lingüísticas básicas, en la correcta redacción de textos.</p>	<p>U.D. Interpretación y Producción de Textos</p>	<p>Pautas de Redacción General. Reglas de puntuación La redacción de textos Redacción de textos técnicos Redacción de monografías. Redacción comercial, administrativa y técnica Principales documentos comerciales, y administrativos Principales documentos técnicos: Conceptos, Clases y estructura. Literatura empresarial Literatura tecnológica Estrategias y aplicación de las TIC'S Práctica aplicación de Tics La Comunicación: Concepto, elementos, tipo La comunicación horizontal Técnicas de comunicación grupal. La exposición como técnica de aprendizaje</p>	<p>1. Identifica, con certeza, las diferentes normas y reglas ortográficas. Según la Real Academia de la Lengua Española demostrando responsabilidad, orden, y limpieza 2. Elabora con corrección, diversos textos cortos relacionados a la especialidad según las reglas ortográficas de RAE respeto a las normas técnicas. 3. Interpreta con propiedad, diversos textos cortos relacionados a la especialidad. Según técnica descrita por el docente. Respetando la opinión de los demás 4. Redacta, diversos textos vinculados con el contexto y su carrera, aplicando correctamente la concordancia, normas y reglas ortográficas. Según la RAE demostrando responsabilidad. 5. Identifica los diversos documentos de comunicación escrita según texto proporcionado por el docente. Mostrando interés y responsabilidad.</p>	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

			<ol style="list-style-type: none"> 6. Analiza, con corrección, diversas lecturas de textos empresariales, científicos y tecnológicos proporcionados por el docente. Respetando la opinión ajena 7. Conoce la estructura de cada uno de los documentos de comunicación escrita y la función que cumple cada una de sus partes según texto de comunicación proporcionado por el docente. Practicando la tolerancia y el respeto a las ideas de los demás. 8. Elabora acertadamente una infografía con información referente a las tecnologías de la información: aplicación y estrategias según textos de informática. Demostrando responsabilidad, y trabajo en equipo. 9. Explica acertadamente las técnicas de comunicación en grupo considerando las diferentes técnicas de expresión oral. Según manual de resumen proporcionado por el docente. 10. Explica, acertadamente las, diferentes técnicas de persuasión empleadas en la comunicación grupal, según técnicas de protocolo, asumiendo una actitud crítica y valorativa. 	
<p>Recolectar, procesar, graficar, analizar e interpretar la información para la toma de decisiones</p>	<p>U.D. Estadística General</p>	<p>Nomenclatura Estadística: Conceptos, tipos, función y objetivos de la Estadística. Unidad de análisis, Población, muestra, variable, Dato, medidas estadísticas, parámetros y otros. Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos: -Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos. -Técnicas de muestreo. -Métodos estadísticos y etapas. - Diseño de instrumentos de recolección de datos. -Manejo de instrumentos y aplicación de técnicas de recolección de datos. Organización de Datos: -Ordenamiento, clasificación y presentación numérica de datos estadísticos: -Cuadros estadísticos. -Fórmula de Sturges para cálculo del Nº de clases. -Frecuencias Estadísticas -Tablas de frecuencias Gráficos estadísticos: -Histograma -Polígono de Frecuencias. Gráficos estadísticos:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptualiza terminología estadística básica mediante un mapa conceptual definiendo población, muestra según estándares estadísticos de forma ordenada y responsable 2. Utiliza diferentes instrumentos, técnicas y métodos de recolección para analizar datos estadísticos según estándares vigentes con precisión de forma ordenada y responsable 3. Maneja datos de diferentes situaciones de estudio vinculados a su carrera profesional según estándares estadísticos demostrando responsabilidad, trabajo en equipo y respeto 4. Calcula tablas referentes a las frecuencias simples y acumuladas de cualquier conjunto de datos teniendo en cuenta la formula Sturges demostrando responsabilidad, trabajo en equipo y respeto 5. Grafica datos estadísticos en Histogramas, polígonos de frecuencias, diagramas circulares y gráficos de barras según el tipo de variable en 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>-Gráfico de Barras. -Diagramas Circulares Medidas Estadísticas de tendencia central. -Media aritmética, Mediana, Moda. Cuartiles, Deciles y Percentiles. Medidas Estadísticas de dispersión o variabilidad: -El Rango. -La Desviación Media. -Desviación Estándar. -Cálculo. Medidas Estadísticas Medidas de deformación: -Asimetría -Curtosis.</p>	<p>estudio demostrando, responsabilidad, orden y limpieza. 6. Calcula medidas estadísticas de tendencia central y de dispersión de cualquier conjunto de datos usando procedimientos estadísticos estándar trabajando en equipo en forma ordenada y responsable. 7. Calcula medidas estadísticas deformación de cualquier conjunto de datos usando procedimientos estadísticos estándar trabajando en equipo en forma ordenada y responsable.</p>	
<p>Promover mediante la práctica, de las diversas expresiones artísticas regionales la conservación de nuestra cultura ancestral en cada una de las modalidades interpretativas.</p>	<p>U.D. Cultura Artística</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de la música peruana • Instrumentos utilizados en la expresión musical tradicional. • Principales técnicas de ejecución musical • Historia y evolución de la Danza peruana • Danzas representativas de la costa, sierra y selva • Historia y evolución del diseño gráfico • Principales herramientas utilizadas en el diseño grafico • Diseño y elaboración de un díptico y tríptico • Diseño y elaboración de un folleto • Diseño y elaboración de una portada. • Historia del teatro peruano • Comunicación a través del teatro • Expresión Corporal • Técnicas Teatrales <p>Dramatización de obras regionales.</p> <p style="text-align: center;">Artes Plásticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiciones, conceptos • Historia de las artes plásticas peruanas • Elementos básicos de la composición visual <p>Composición pictórica y perspectiva</p>	<p>1. Conoce y valora los Instrumentos utilizados en la expresión musical tradicional. 2. Explica con claridad, la historia de la música y danzas peruanas, en base a la información proporcionada. 3. Ejecuta el diseño gráfico correctamente como herramienta de publicidad empresarial. 4. Explica la importancia del teatro como expresión artística y de comunicación, con responsabilidad. 5. Ejecuta, con destreza, la técnica de expresión del teatro, demostrando responsabilidad e interés. 6. Conoce los elementos básicos de las artes plásticas según la información proporciona. Describe la técnica de las artes plásticas. 7. Explica la importancia de las artes plásticas como expresión del alma, con responsabilidad 8. Ejecuta, con destreza, las técnicas de las artes plásticas, demostrando responsabilidad e interés.</p>	36
<p>1.- Elaborar documentos relacionados con su entorno laboral utilizando un procesador de textos y compartiéndolos. 2.- Realizar cálculos y operaciones para presentar la información</p>	<p>U.D. Ofimática</p>	<p>Microsoft Word. - Entorno de Word - Formatos - Herramientas básicas - Encabezado y pie de página - Tablas - Herramientas de combinación - Impresión</p> <p>Microsoft Excel - Entorno de Excel - Operadores - Herramientas básicas - Fórmulas - Funciones - Gráficos - Funciones</p>	<p>1. Conceptualiza y reconoce las herramientas básicas que usa el software Microsoft Word mediante una infografía demostrando dedicación y responsabilidad 2. Elabora documentos de texto utilizando las herramientas que ofrece el software MS Word usando tablas, imágenes, diagramas con limpieza, orden y responsabilidad 3. Conceptualiza y reconoce las herramientas básicas que usa el software Microsoft Excel mediante un mapa conceptual demostrando dedicación, trabajo en equipo y responsabilidad</p>	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

<p>en forma tabular y/o gráfica relacionada con su entorno laboral.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas de bases de datos - Elaboración de cuadros estadísticos Microsoft PowerPoint - Herramientas básicas - Cambios del Texto - Estilo de relleno, textura - Animaciones, Insertar Objetos, - Tablas, graficas 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Elabora una hoja de cálculo usando funciones básicas como sumar, promediar y contar con las que cuenta el software MS Excel con responsabilidad, orden y creativa 5. Elabora una hoja de cálculo usando funciones complejas y utiliza gráficos estadísticos con las que cuenta el software MS Excel con responsabilidad, orden y creativa 6. Conceptualiza y reconoce las herramientas básicas que usa el software Microsoft PowerPoint mediante un collage demostrando dedicación, trabajo en equipo y responsabilidad 7. Elabora una presentación usando las Animaciones, Insertar Objetos, Tablas, graficas con las que cuenta el software MS Power Point trabajando en equipo con responsabilidad, orden y limpieza
<p>Describir, explicar y organizar las estructuras anatómicas y fisiológicas de las diferentes especies animales, con criterios técnicos</p>	<p>U.D. Fundamentos de Investigación</p>	<p>El Conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Concepto, Elementos, Etapas, Clasificación <p>La Ciencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Concepto, Objeto, Elementos, fines, Clasificación. ✓ Características e Importancia. <p>La Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición, funciones, Clasificación, características. <p>La Investigación Científica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición, Funciones, Clasificación y Características. <p>Importancia del conocimiento.</p> <p>La ciencia, la investigación científica.</p> <p>El Problema</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición ✓ Identificación. ✓ Causas y Efectos. ✓ Descripción. <p>El problema científico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Antecedentes. ✓ Delimitación. <p>Planteamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Formulación. <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Concepto. ✓ Clases. <p>Formulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos generales y específicos. <p>La Hipótesis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición y clases. ✓ Formulación de la hipótesis. <p>Variables:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica características de la ciencia y la investigación científica, su importancia, su coherencia, demostrando orden, respeto y responsabilidad. 2. Explica el proceso de la investigación científica y sus características con coherencia, demostrando responsabilidad y respeto. 3. Explica mediante un organizador visual la realidad problemática, causas y efectos que surgen en un estudio de investigación, demostrando iniciativa, orden y respeto. 4. Identifica el tema y la realidad problemática, formulando problemas científicos, vinculados a su entorno y programa de estudios, demostrando responsabilidad y respeto. 5. Formula objetivos generales y específicos adecuándolos a la solución de distintos problemas vinculados a su carrera y entorno, demostrando orden, respeto y responsabilidad. 6. Formula hipótesis con claridad para un tema en estudio de investigación, demostrando creatividad, iniciativa y responsabilidad. 7. Identifica tipos de variables que debe aplicar en un estudio de investigación, demostrando iniciativa, creatividad y responsabilidad. 8. Construye el marco teórico conceptual de su problema de investigación con





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>Definición y clases.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Variables Independientes. ✓ Variables dependientes. ✓ Variables intervinientes. <p>Marco Teórico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición y Partes. <p>Marco conceptual.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Importancia del marco teórico y conceptual. <p>El Método Científico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición. ✓ Características. ✓ Tipos. <p>Métodos de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición. ✓ Características. ✓ La Población o Universo. ✓ La Muestra. <p>Recolección de Datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Técnicas e Instrumentos. ✓ Procesamiento de datos. ✓ Análisis e Interpretación de datos. 	<p>pertinencia, rigurosidad respeto y responsabilidad.</p> <p>9. Explica el método de la investigación, la población y la muestra, en casos concretos según características, demostrando orden, respeto y responsabilidad.</p> <p>10. Interpreta los datos obtenidos en casos prácticos de investigación, demostrando orden, respeto y responsabilidad.</p>	
--	--	--	---	--

MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL Nº3 PROTECCION AGROPECUARIA

UNIDAD DE COMPETENCIA Nº 03: Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de prevención y control en protección agrícola y pecuaria.

CAPACIDAD	Unidad Didáctica	CONTENIDOS BÁSICOS	INDICADORES DE LOGRO	HORAS
Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción agropecuaria, Para garantizar la seguridad alimentaria, Protegiendo los recursos naturales y respetando la normatividad vigente.	U.D. Agroecología	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agroecología. ✓ Agricultura convencional ✓ La agricultura moderna. ✓ Ventajas, desventajas y diferencias Agricultura ecológica. ✓ Impactos ecológicos. ✓ La sustitución de insumos y el enfoque agroecológico. ✓ Las buenas prácticas agrícolas: Definición. <ul style="list-style-type: none"> • Finalidad. • Uso de tecnologías limpias. • Normas Técnicas de buenas prácticas agrícolas. ✓ Las buenas prácticas agrícolas desarrolladas en el Perú. ✓ Aplicación de las buenas prácticas agrícolas: <ul style="list-style-type: none"> • Registros: Tipos, elaboración y Manejo ✓ Aplicación de las buenas prácticas agrícolas: <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de residuos y agentes contaminantes. ✓ Impacto de la BPAs en la agricultura, el medio ambiente y biodiversidad. ✓ Aplicación de las buenas prácticas agrícolas: <ul style="list-style-type: none"> • Salud, seguridad y bienestar del trabajador. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determina el tipo de agricultura a desarrollar en determinados agroecosistemas con criterio técnico, según normativa vigente, demostrando respeto y responsabilidad. 2. Determina el uso de buenas prácticas agrícolas en una determinada explotación agrícola según normas establecidas, demostrando orden, iniciativa, tolerancia, respeto y responsabilidad. 3. Aplica las BPAs en una explotación agrícola, con criterio técnico, cumpliendo la normatividad vigente, demostrando orden, iniciativa, respeto, trabajo en equipo y responsabilidad. 4. Ejecuta los métodos de conservación de los recursos naturales, siguiendo parámetros técnicos proporcionados y 	72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Trazabilidad. • Gestión del suelo y sustratos. ✓ Aplicación de las buenas prácticas agrícolas: • Manejo de fertilización. • Manejo de riegos. ✓ Aplicación de las buenas prácticas agrícolas: • Manejo Integrado de Plagas. • Manejo de cosecha y post-cosecha. ✓ Productividad de los suelos. ✓ Degradación de los suelos. ✓ Métodos de conservación de suelos. ✓ Conservación de recursos hídricos. ✓ Conservación de la Biodiversidad. ✓ Conservación de los suelos mediante terrazas ✓ La materia orgánica, su relación química, física y biológica en los suelos. ✓ Manejo adecuado de residuos orgánicos. ✓ Introducción a los abonos naturales. ✓ Captura, reproducción y manejo de microorganismos. ✓ Normas de seguridad durante el proceso de elaboración de los abonos orgánicos. • Evaluación de riesgo para asegurar las condiciones de trabajo. • Capacitación del trabajador. ✓ Normas de seguridad durante el proceso de elaboración de los abonos orgánicos. • Identificación de riesgos y primeros auxilios. • Uso de ropa y equipo de protección. • Bienestar del trabajador. ✓ Propuesta de proyectos y denominación. ✓ Producción de Agrocombustibles. ✓ Labores preliminares para la Elaboración de Agrocombustibles. ✓ Elaboración de Agrocombustibles. ✓ Producción de Compost. ✓ Labores preliminares para la Elaboración de compost. ✓ Elaboración de compost. ✓ Producción de humus de lombriz. ✓ Labores preliminares para la Elaboración de humus de lombriz. ✓ Elaboración de humus de lombriz. ✓ Cosecha de humus de lombriz. ✓ Plan de Instalación de jardines ecológicos. ✓ Labores preliminares para la instalación de jardines ecológicos. Instalación de jardines ecológicos. 	<p>cumpliendo la normatividad vigente, demostrando orden, iniciativa, respeto, trabajo en equipo y responsabilidad.</p> <p>5. Explica, con certeza, los principales procesos químicos, físicos y biológicos de la materia orgánica.</p> <p>6. Realiza adecuadamente la captura, reproducción y manejo de microorganismos para la producción de abonos naturales, manejando adecuadamente los residuos orgánicos, mostrando puntualidad, orden, iniciativa, trabajo en equipo, respeto por las sugerencias de sus compañeros y responsabilidad en los trabajos asignados.</p> <p>7. Implementa en forma correcta las normas de bioseguridad para la producción de abonos orgánicos, siguiendo estándares establecidos, demostrando puntualidad, orden, iniciativa, trabajo en equipo, respeto por las sugerencias de sus compañeros y responsabilidad en los trabajos asignados.</p> <p>8. Identifica con precisión proyectos de Agrotecnología limpia para la conservación del medio ambiente.</p> <p>9. Realiza correctamente las labores para la elaboración de humus de lombriz, teniendo en cuenta medidas de bioseguridad en la conservación del medio ambiente.</p> <p>1. 11. Ejecuta correctamente la instalación y manejo de jardines ecológicos, teniendo en cuenta medidas de bioseguridad, demostrando puntualidad, orden, iniciativa, trabajo en equipo, respeto por las sugerencias de sus compañeros y responsabilidad en los trabajos asignados.</p>	
<p>Planificar, organizar, ejecutar y supervisar los procedimientos de</p>	<p>U.D. Manejo Integrado de Plagas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Entomología: Introducción e importancia. Definición. ✓ Artrópodos: Características, clasificación. ✓ Clase Insecta: Introducción; morfología (cabeza, tórax y abdomen). 	<p>1. Determina, con criterio técnico, la importancia de los aspectos básicos de la Entomología general, describiendo las características morfológicas, anatómicas y fisiológicas de la clase insecta.</p>	<p>72</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

<p>identificación, evaluación, prevención y control de plagas y enfermedades que atacan a las plantas cultivadas, según programa MIPE, cumpliendo con la reglamentación fitosanitaria establecida, y teniendo en cuenta las normas de protección y seguridad ambiental.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase Insecta: Anatomía y fisiología (respiración, circulación, digestión, sistema nervioso, reproducción, metamorfosis, alimentación y comportamiento, atracción entre insectos). ✓ Reconocimiento en campo de la Clase Insecta. ✓ Definición de Plagas Agrícolas: Categoría de plagas: Efecto de las plagas sobre la producción agrícola. ✓ Insectos plagas: Ubicación taxonómica, importancia y distribución. Hospederos. Morfología. ✓ Insectos plagas: Biología y daños. ✓ Identificación de las principales plagas que atacan a los cultivos más importantes de la zona: Identificación práctica en campo y laboratorio. ✓ Evaluación de plagas que atacan a los principales cultivos de la zona. Métodos de evaluación e Interpretación de los resultados. ✓ Evaluación de plagas en campo y determinación de recomendaciones de acuerdo a las condiciones específicas de campo. ✓ Fitopatología: Introducción e importancia. ✓ Concepto de enfermedad en plantas. ✓ Síntomas y signos de enfermedades: Clasificación: <ul style="list-style-type: none"> • Según área que ocupan. • Según tamaño. • Según posición respecto al patógeno. • Según el tipo de signos. ✓ Forma que actúan los patógenos sobre las plantas. ✓ Forma de defensa de las plantas: Defensas estructurales pre-existentes; defensas estructurales inducidas; defensas bioquímicas pre-existentes y defensas bioquímicas inducidas. ✓ Enfermedades Abióticas: Características generales; diagnosis, principales factores ambientales que causan enfermedades: Temperatura, humedad, efecto de la baja concentración de oxígeno, luz, prácticas agrícolas inadecuadas y contaminantes atmosféricos. ✓ Enfermedades Bióticas: Características generales; gama de hospedantes; ciclo de la enfermedad: Inoculación, pre-penetración, penetración, infección, colonización o invasión, crecimiento y reproducción, diseminación, sobrevivencia del patógeno y tipos de patógeno según duración del ciclo de enfermedad. ✓ Principios de control de enfermedades: <ul style="list-style-type: none"> • Evasión. • Exclusión. • Erradicación. • Protección. • Resistencia a enfermedades. • Terapia. ✓ Principales Enfermedades Fungosas del suelo. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Evalúa, con criterio técnico, los efectos de las principales plagas en los cultivos más importantes de la zona, demostrando orden, responsabilidad, iniciativa, trabajo en equipo y respeto por las sugerencias de sus compañeros, al identificar y evaluar los efectos de las principales plagas sobre la producción agrícola. 3. Clasifica, según sus síntomas y signos, las enfermedades bióticas y abióticas, de acuerdo a sus características generales y con criterio técnico, demostrando orden, responsabilidad, iniciativa, trabajo en equipo y respeto por las sugerencias de sus compañeros, al reconocer y clasificar las enfermedades bióticas y abióticas. 4. Explica, correctamente, los principios de control de las principales enfermedades. 5. Describe las principales enfermedades fungosas, bacterianas y virales que afectan a los cultivos de la zona, teniendo en cuenta nivel de daño económico. 6. Evalúa, con criterio técnico, los efectos de las principales enfermedades en los cultivos más importantes de la zona, según el nivel de daño económico, demostrando orden, responsabilidad, iniciativa, trabajo en equipo y respeto por las sugerencias de sus compañeros, al identificar y evaluar los efectos de las principales enfermedades sobre la producción agrícola. 7. Clasifica los principales nematodos que afectan a los cultivos de la zona, de acuerdo a sus características generales y con criterio técnico, demostrando orden, responsabilidad, iniciativa, trabajo en equipo y respeto por las sugerencias de sus compañeros, al reconocer y clasificar los principales nematodos de interés agrícola. 8. Aplica, con criterio técnico, los principales métodos y estrategias
---	---	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Principales Enfermedades Fungosas de la parte aérea ✓ Principales Enfermedades bacterianas del suelo. ✓ Principales Enfermedades bacterianas de la parte aérea. ✓ Principales Enfermedades virales. ✓ Introducción a la Nematología: <ul style="list-style-type: none"> • Morfología. • Taxonomía. ✓ Fitonematología: <ul style="list-style-type: none"> • Introducción. • Importancia. • Principales nematodos: Descripción. Características. ✓ Fitonematología: <ul style="list-style-type: none"> • Principales nematodos: Ciclo de vida. Biología y Ecología. • Métodos de diagnóstico. • Sintomatología. • Transmisión. • Control. ✓ Métodos y estrategias en el Control de Plagas y Enfermedades (MIPE): Definición. Características. Importancia. ✓ Clasificación de los Métodos de Control: <ul style="list-style-type: none"> • Control Mecánico. • Control Físico. • Control Cultural. ✓ Clasificación de los Métodos de Control: <ul style="list-style-type: none"> • Control Etológico. • Control Genético. • Control Legal. ✓ Clasificación de los Métodos de Control: <ul style="list-style-type: none"> • Control Biológico. ✓ Clasificación de los Métodos de Control: <ul style="list-style-type: none"> • Control Químico. ✓ Clasificación de los Métodos de Control: <ul style="list-style-type: none"> • Control Químico: Manejo Seguro. ✓ Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades en Tuberosas (papa). ✓ Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades en Hortalizas (Tomate). ✓ Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades en Gramíneas (maíz). ✓ Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades en Cultivos de Exportación (Espárrago). 	<p>del Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades (MIPE) en los cultivos de importancia económica, cumpliendo con la reglamentación fitosanitaria establecida, y teniendo en cuenta las normas de protección y seguridad ambiental, demostrando orden, responsabilidad, iniciativa, trabajo en equipo, actitud crítica y reflexiva y respeto por las sugerencias de sus compañeros, al ejecutar el MIPE en los principales cultivos de importancia económica.</p>	
<p>Aplicar los principios técnicos en la obtención de plantas genéticamente mejoradas, de acuerdo a</p>	<p>U.D. Mejoramiento Genético de Plantas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ COVID-19 Que es, de donde proviene, como se transmite Prevención, causas prevención ✓ Recomendaciones contra el COVID-19 ✓ Fito mejoramiento: Introducción. Concepto. Objetivos ✓ Importancia económica del mejoramiento genético de las plantas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza las medidas de prevención contra el COVID-19 de acuerdo a las normas técnicas emitidas por el Organismo Mundial de la Salud con iniciativa y responsabilidad 2. Indica los aspectos básicos y necesarios del Fito mejoramiento para realizar programas de 	





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

<p>métodos y técnicas, así como sus limitaciones y probabilidades de aplicación en los cultivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bases genéticas para el Fito mejoramiento Herencia y modificaciones. ✓ Heredabilidad, y heterosis ✓ autofecundación Variabilidad de las plantas cultivadas. ✓ Las leyes de Mendel ✓ Recursos filogenéticos, localización, documentación y utilización ✓ Práctica, ubicación, reconocimiento y recolección de recursos filogenéticos de la región. ✓ La polinización ✓ La fecundación ✓ División celular en los vegetales. ✓ Propagación de los vegetales. cultivadas. ✓ Domesticación de plantas cultivadas ✓ Formas de reproducción (sexual y asexual) de las plantas cultivadas. ✓ Androesterilidad ✓ Producción de híbridos usando androesterilidad genética. ✓ Producción de híbridos usando incompatibilidad ✓ Variación continua ✓ Variación discontinua ✓ Intensidad de selección. ✓ Coeficiente de heredabilidad y progreso esperado en la selección ✓ Aspectos conocidos de la heterosis. ✓ Ventajas y limitaciones de los híbridos F1 ✓ Introducción ✓ Conceptos asociados al estudio de la interacción genotipo por ambiente ✓ Metodologías de campo para realizar estudios de adaptabilidad. ✓ Selección masal en especies autóгамas. ✓ •Hibridación en especies autóгамas. ✓ •Selección recurrente. ✓ Realización de la selección masal en un campo de cultivo de frijol ✓ Selección intrapoblacional <ul style="list-style-type: none"> • Selección interpoblacional • Hibridación entre líneas indicadas. ✓ Realización de la selección intrapoblacional en un campo de cultivo de maíz ✓ Importancia ✓ Concepto de enfermedad ✓ Agentes bióticos causantes de enfermedades ✓ Mecanismo de resistencia a enfermedades ✓ Métodos de mejoramiento para obtener especies resistentes a enfermedades ✓ Cultivo de tejidos vegetales. ✓ Transformación genética de plantas ✓ Banco de germoplasma. ✓ Conservación de recursos filogenéticos. 	<p>mejoramiento genético de acuerdo a los principios técnicos con certeza y veracidad</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Identifica las formas de reproducción de acuerdo del tipo de especie cultivada con certeza y veracidad 4. Indica las técnicas adecuadas en la obtención de híbridos, de acuerdo a la especie, en forma ordenada y responsable. 5. Reconoce el progreso esperado, según el método de mejoramiento aplicado en las plantas cultivadas, demostrando orden, iniciativa practicidad y responsabilidad. 6. Describe correctamente el proceso de heterosis, estableciendo sus ventajas y limitaciones de acuerdo a los lineamientos y criterios técnicos con certeza y veracidad 6. Describe la interacción entre el genotipo y el medio ambiente de acuerdo al tipo de cultivo y pisos altitudinales con certeza y responsabilidad 7. Planifica métodos de mejoramiento genético en plantas autóгамas y alóгамas de acuerdo a la especie y los recursos fitogenéticos, demostrando orden, practicidad y responsabilidad. 8. Indica los mecanismos para la obtención de especies resistentes a enfermedades, de acuerdo al método de mejoramiento, demostrando veracidad, y responsabilidad. 9. Describe la forma de obtención de plantas a través del cultivo de tejidos vegetales, según lineamientos y criterios técnicos demostrando interés, orden, y responsabilidad. 	<p>72</p>
---	---	--	-----------





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

<p>1. Ejecutar el control de plagas y enfermedades mediante la aplicación de insectos benéficos, entomopatógenos y bioplaguicidas caseros de acuerdo al tipo de daño y agente causal del cultivo agrícola</p>	<p>U.D. Control Biológico de Plagas</p>	<p>✓ Aprendiendo sobre el COVID-19.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es COVID-19? • ¿De dónde proviene? • ¿Cómo se Transmite? • Causa, síntomas, prevención y recomendaciones <ul style="list-style-type: none"> -Control biológico: Generalidades, definición, importancia ventajas, desventajas y tipos de control biológico -Depredadores: Características, modo de acción -Parasitoides: Características, modo de acción -Patógenos: Características, modo de acción -Identificación de insectos benéficos: Depredadores y parasitoides, en un campo de cultivo -Mosca blanca: Ciclo biológico Daños, controladores biológicos Identificación de la mosca blanca y daños en cultivos agrícola -Arañita roja: Ciclo biológico, daños, controladores biológicos Identificación de la arañita roja y daños en cultivos agrícolas -Cogollero, cañero: Ciclo biológico Daños, controladores biológicos Identificación del cogollero, cañero y daños en cultivos agrícolas -Crianza de insectos benéficos: Consideraciones técnicas para la crianza -El laboratorio -Preparación de la dieta -Control de calidad Crianza de catarinas y/o mariquitas (depredador) -Liberación de insectos benéficos -Técnicas y dosis de liberación Determinación de la cantidad de insectos benéficos a liberar para controlar el insecto plaga. -Hongos Entomopatógenos: Concepto, Importancia Características, tipos -Forma de acción -Síntomas -Aplicación (Dosis) -Consideraciones técnicas a tener en cuenta antes de la aplicación -Evaluación Aplicación de un hongo entomopatógeno en un campo de cultivo Evaluación de la aplicación de un hongo entomopatógeno en un campo de cultivo- Bacterias Entomopatógenos: Definición, Importancia, Características, tipos, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza las medidas de prevención contra el COVID-19 de acuerdo a las normas técnicas emitidas por el OMS con iniciativa y responsabilidad 2. Indica la importancia del control biológico en el desarrollo de la agricultura de acuerdo a criterios1. realiza las medidas de prevención contra el COVID-19 de acuerdo a las normas técnicas emitidas por el OMS con iniciativa y responsabilidad técnicos con certeza y veracidad 3. Identifica correctamente en el campo a insectos benéficos como controladores biológicos naturales de acuerdo a sus características y modo de acción con certeza y veracidad 4. Identifica correctamente en un cultivo agrícola la mosca blanca, arañita roja, cogollero y cañero de acuerdo a sus características morfológicas y daños que ocasionan a los cultivos con certeza y veracidad. 5. Realiza correctamente la crianza de mariquitas de acuerdo a los lineamientos técnicos con iniciativa y responsabilidad 6. Realiza correctamente la técnica y dosis de liberación de insectos benéficos en un campo de cultivo para controlar e insecto plaga teniendo en cuenta los lineamientos técnicos con responsabilidad. 7. Realiza el control sanitario aplicando entomopatógenos en un campo de cultivo de acuerdo a los lineamientos técnicos con iniciativa y responsabilidad. 8. Prepara y aplica bioplaguicidas caseros para el control de plagas de acuerdo a los síntomas y agente causal con iniciativa y responsabilidad 	<p>72</p>
--	---	--	---	-----------





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> -Forma de acción -Síntomas -Aplicación (Dosis) -Consideraciones técnicas a tener en cuenta antes de la aplicación -Evaluación Aplicación de una bacteria entomopatógeno en un campo de cultivo Evaluación de la aplicación de una bacteria entomopatógeno en un campo de cultivo -Virus Entomopatógenos: Concepto, Importancia, Características, tipos, -Forma de acción -Síntomas -Aplicación (Dosis) Aplicación de un virus entomopatógeno en un campo de cultivo Bioplaguicidas orgánicos: Concepto. Importancia, ventajas y desventajas Insecticidas, modo de acción, plantas que actúan como insecticidas Preparación de un insecticida casero utilizando una planta y/o fruto Aplicación y evaluación de un insecticida biológico en un campo de cultivo -Fungicidas: Concepto. Importancia Modo de acción, plantas que actúan como fungicida -Abono foliares orgánicos: Concepto. importancia, - plantas que actúan como abonos foliares Preparación de un fungicida casero utilizando una planta y/o fruto Preparación de abonos foliares caseros utilizando una planta Evaluación del efecto del fungicida y abono foliar en un campo cultivo 		
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y clasificar las enfermedades parasitarias en sus diferentes procesos taxonómicos, morfológicos, ciclos biológicos y fisiológicos de los animales domésticos, determinando medidas de control, 	<p>U.D. Enfermedades Parasitarias en Animales</p>	<p>Generalidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parasito, Hospedero, Enfermedad, Salud <p>Efecto de las parasitosis en los animales domésticos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Económico - Productivo - Fisiológico <p>Cuadro sinóptico de los efectos de la parasitosis</p> <p>Tipos de parásitos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monoxénicos - Heteroxénicos. <p>- Interacción Huésped – Parasito</p> <p>Desarrollo de un resumen estableciendo diferencias y ejemplos entre Monoxénicos y Heteroxénicos.</p> <p>Ciclo biológico</p> <ul style="list-style-type: none"> -Quiste, Trofozoíto, - Huevo - Embrión - Quiste cisticerco, Adulto 	<ol style="list-style-type: none"> 1- Desarrolla de forma precisa con un resumen del impacto de las parasitosis en la producción animal demostrando responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 2- Realiza un organizador visual para explicar con precisión, las etapas del ciclo biológico de los parásitos de los animales domésticos con responsabilidad, orden y trabajo en equipo. 3- Elaborar de un resumen sobre los tipos de parásitos que afectan a los animales domésticos, demostrando responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 	54





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

<p>según parámetros técnicos establecidos.</p>		<p>Organizador Visual del ciclo vital de los parásitos Clasificación: - Ectoparásitos: * Artrópodos - Endoparásitos: * Protozoarios * Cestodos * Nematodos * Trematodos - Elaboración de un resumen visual sobre los tipos de parásitos que afectan a los animales domésticos Protozoarios - Eimeria, - Neospora, - Toxoplasma, Tripanosoma, Cestodos - Echinococcus granulosus - Taeniasis Nematodos - Fasciola hepática - Moniezia Trematodos - Áscaris, - Ancylostoma, trychuris Elaboración de un resumen de las principales enfermedades parasitarias causadas por endoparásitos Ácaros - Definición - Clasificación - Efectos perjudiciales Principales ácaros que afectan a los animales domésticos - Piojos, Pulgas, Garrapatas - Malófagos - Anopluros Otros ectoparásitos - Díptera: miasis - Tabanidae - Gastrophilus - Dosificación y baños de antiparasitarios en ganado y animales domésticos. Definición de bioseguridad. - Aplicación - Barreras de bioseguridad - Control de vectores Control de infestación. - Técnicas de recolección de muestras. - Métodos de evaluación de las infestaciones de parasitosis - Calendarización de vacunación y desparasitación</p>	<p>4- Elaborar un resumen de las principales enfermedades parasitarias causadas por endoparásitos en los animales domésticos, de manera correcta, demostrando interés y responsabilidad. 5- Explica las principales enfermedades parasitarias causadas por ectoparásitos en los animales domésticos, de manera correcta, demostrando interés y responsabilidad 6- Realiza la dosificación de productos antiparasitarios para el tratamiento de ectoparásitos, siguiendo las indicaciones técnicas de forma ordenada y correcta. 7- Aplica un plan de bioseguridad cumpliendo con las especificaciones técnicas en la producción de animales domésticos, demostrando interés y responsabilidad</p>	
<p>Identificar y clasificar las enfermedades parasitarias</p>	<p>U.D. Enfermedades Infecciosas y</p>	<p>Generalidades de las enfermedades infecciosas y metabólicas Conceptos básicos de Epidemiología:</p>	<p>1. Explica empleando un organizador visual, los conceptos básicos de enfermedades infecciosas y metabólicas en animales de</p>	





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

<p>en sus diferentes procesos taxonómicos, morfológicos, ciclos biológicos y fisiológicos de los animales domésticos, determinando medidas de control, según parámetros técnicos establecidos</p>	<p>Metabólicas en Animales.</p>	<p>Enfermedad, salud, infección epidemia, pandemia zoonótica. Definición de agentes causantes de enfermedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Virus - Bacterias - Prion - Enf. Metabólicas <p>Enfermedades Infecciosas del cerdo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erisipela - Aujeszky - Cólera porcino - Peste porcina clásica - Peste porcina africana - Síndrome MMA <p>Enfermedades Infecciosas de las aves</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bronquitis Infecciosas - New Castle - Salmonelosis - Tuberculosis aviar <p>Enfermedades Infecciosas de las aves</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mycoplasma - Viruela - Coriza Infecciosas - Marek - Gumboro - HCl <p>Enfermedades Infecciosas de los vacunos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antrax - DBV - Neumonía - Mastitis <p>Enfermedades Infecciosas de los Vacunos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neumoenteritis - Septicemia hemorrágica - Brucelosis - Fiebre aftosa <p>Enfermedades Infecciosas de Ovinos y caprinos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiebre catarral ovina - Pasteurelisis ovina - Dermatophilus - Fiebre Q - Artritis Encefálica Caprina - Scrapie <p>Enfermedades Infecciosas de Los equinos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brucelosis equina - Carbunco bacteriano - Leptospirosis - Metritis infecciosa equina - Aborto enzoótico - Aborto paratífico - Listeriosis - Rotavirus <p>Enfermedades Infecciosas de los caninos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parvovirus - rabia 	<p>manera correcta, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Realiza un resumen de las principales enfermedades infecciosas que afectan a los cerdos de manera correcta demostrando respeto y puntualidad en las actividades realizadas. 3. Reconoce los principales signos y síntomas de las principales enfermedades infecciosas de las aves de manera precisa, demostrando respeto y puntualidad en las actividades realizadas 4. Reconoce los principales signos y síntomas de las principales enfermedades infecciosas de los vacunos de manera precisa, demostrando respeto y puntualidad en las actividades realizadas. 5. Reconoce los principales signos y síntomas de las principales enfermedades infecciosas de los ovinos y caprinos de manera precisa, demostrando respeto y puntualidad en las actividades realizadas. 6. Reconoce los principales signos y síntomas de las principales enfermedades infecciosas de los equinos de manera precisa, demostrando respeto y puntualidad en las actividades realizadas. 7. Reconoce los principales signos y síntomas de las principales enfermedades infecciosas de los caninos de manera precisa, demostrando respeto y puntualidad en las actividades realizadas. 8. Identifica las principales enfermedades, signos y síntomas de las principales enfermedades metabólicas de los animales domésticos de manera precisa, demostrando respeto y puntualidad en las actividades realizadas metabólicas de los animales domésticos de manera correcta. 	<p>54</p>
---	---------------------------------	---	--	-----------





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> - Distemper - Hepatitis vírica canina - Traqueobronquitis infecciosas canina <p>Principales enfermedades metabólicas en animales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cetosis - Toxemia de preñez - Acidosis ruminal - Timpanismo - Hipocalcemia - Ascitis <p>Principales enfermedades metabólicas en animales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Síndrome de Hígado Graso - Encefalopatía Espongiforme bovina. <p>Bioseguridad en las explotaciones pecuarias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Barreras biosanitarias - Botiquín - Materiales y equipos - Profilaxis <p>Vías de Dosificación y vacunación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vía subcutánea - Vía intramuscular - Vía Intravenosa - Vía Oral 	<p>9. Planifica las medidas de bioseguridad en las explotaciones pecuarias de manera correcta, demostrando respeto y puntualidad en las actividades realizadas</p>	
<p>Planificar, programar y supervisar el mejoramiento genético de los animales domésticos para aumentar su nivel productivo y reproductivo</p>	<p>U.D. Mejoramiento Animal.</p>	<p>Introducción al Mejoramiento animal Definiciones de Genética, célula, cromosoma, genes, etc. Formación de células sexuales Espermatogénesis y ovogénesis Antecedentes históricos del mejoramiento animal Acción génica aditiva Acción génica no aditiva Expresión génica y alelos múltiples Mejoramiento animal, fenotipo genotipo, medio ambiente Selección tipos de selección; natural, evolución neo darwinismo, Selección masal o individual. Concepto de población. Frecuencia génica y genotípica en poblaciones. La ley del equilibrio Hardy – Weinberg. Endogamia y su importancia para la selección. Pruebas de progenie Cruzamiento: Formas de cruzamiento Cruzamiento absorbente, simple triple, rotativo Consanguinidad. Cruzamiento. Clases. Medición de la consanguinidad y el parentesco. Coeficiente de regresión simple. Coeficiente de correlación. Usos en ganadería. Definición de heredabilidad y repetibilidad. Rango de índice de herencia y repetibilidad. Aplicación de heredabilidad y repetibilidad en el mejoramiento animal Estadística aplicada en el mejoramiento animal Variables estadísticas usadas en Mejoramiento animal</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante un resumen, la expresión genética y las leyes de la herencia y su importancia en la crianza de ganado de manera correcta, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad 2. Resuelve correctamente ejercicios de acción génica y sobre las leyes de la herencia, con orden y demostrando responsabilidad en todas las tareas encargadas, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad 3. Expone los principales sistemas de selección empleados en una población de animales domésticos de manera correcta, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad 4. Realiza un cuadro comparativo entre los diferentes sistemas de cruzamiento que se emplea en producción animal de manera correcta, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad 5. Aplica el uso de los método y coeficientes usados en el mejoramiento animal en las especies de animales domésticos, de manera correcta, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad 	<p>90</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>Uso de las variables estadísticas en el mejoramiento animal</p> <p>Mejoramiento genético en cuyes.</p> <p>Mejoramiento genético en porcinos.</p> <p>Mejoramiento genético en ovinos</p> <p>Mejoramiento genético en caprinos</p> <p>Mejoramiento genético en vacunos de carne.</p> <p>Mejoramiento genético en aves</p> <p>Mejoramiento genético en vacunos de leche.</p> <p>Mejoramiento genético en caninos</p>	<p>6. Explica los principales avances en genética en las especies de animales domésticos, de manera correcta, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad</p>	
<p>Definir, analizar y valorar, con propiedad, elementos, temas o hechos correspondientes a los diferentes aspectos básicos del Estado en relación con los DD.HH. y la participación ciudadana, que permiten afianzar el rol cívico y su contribución al desarrollo local, regional y nacional.</p>	<p>U.D. Sociedad y economía de la globalización</p>	<p>Estado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos del Estado, - Crea resúmenes gráficos de cada uno de los elementos del estado <p>Sociedad inclusiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declaración Universal de los DD.HH. - Derechos de la persona: Derechos del Niño, Derechos de la mujer - Desarrollo de un foro de debate para establecer la importancia de la Declaración Universal de los DD.HH., Participación y Seguridad Ciudadana. - Mecanismos de Participación ciudadana. <p>Las Fronteras del Perú.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinación Histórica. - Fundamentos Jurídicos. - Elaboración de un cuadro sinóptico sobre cada una de las fronteras del Perú especificando los tratados internacionales que participan. <p>Economía</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto, importancia, objetivos. <p>Mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto, tipos de mercado. - Necesidades humanas. - Proceso Productivo y Productividad. - Distribución y Consumo de Bienes y servicios. - Juego de Rol sobre el mercado y sus complementos <p>- Competitividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Competencia perfecta * Competencia imperfecta - Productividad y estandarización. <p>Globalización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto - Características - Ventajas y desventajas. <p>Mercado Mundial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bloques económicos en el mundo. - Tratados de Libre Comercio TLC. - Elaboración de un Foro para tratar los TLC <p>Desarrollo humano</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos del Milenio - Los grandes problemas de la humanidad. - Mediante un brainstorm buscar soluciones a los principales problemas económicos. <p>Principales necesidades básicas de la población.</p>	<p>1- Desarrolla infografías sobre hechos correspondientes a los diferentes aspectos básicos del Estado, demostrando dedicación y responsabilidad, respeto y trabajo en equipo.</p> <p>2- Desarrolla de un foro de debate para establecer la importancia de la Declaración Universal de los DD.HH., como se expresa y se pone en práctica en nuestra sociedad. demostrando dedicación y responsabilidad, respeto y trabajo en equipo</p> <p>3- Elabora un cuadro sinóptico sobre cada una de las fronteras del Perú especificando los tratados internacionales que participan, demostrando dedicación y responsabilidad, respeto y trabajo en equipo.</p> <p>4- Elabora un Juego de Rol sobre el mercado y estableciendo como se realiza la distribución - consumo de bienes y servicios, con dedicación y responsabilidad, respeto y trabajo en equipo.</p> <p>5- Desarrolla infografías el concepto de Globalización mostrando sus ventajas y desventajas con dedicación y responsabilidad, respeto y trabajo en equipo.</p> <p>6- Desarrolla exposiciones sobre los conceptos y ventajas de libre comercio en un foro abierto, demostrando dedicación y responsabilidad.</p> <p>7- Desarrolla un cuadro sinóptico sobre conceptos relacionados Población, pobreza, canasta básica familiar, explosión demográfica, demostrando dedicación y responsabilidad.</p> <p>8- Usa una lluvia de ideas para determinar cuáles son las</p>	<p>54</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>- Población, pobreza, canasta básica familiar, explosión demográfica. Estándares de calidad de vida considerando: - Alimentación - Salud, - Educación - Vivienda. Desarrollo y Crecimiento: - Indicadores de desarrollo humano. - Elaborar un cuadro sinóptico sobre la relación entre el incremento de los ingresos de la población y el crecimiento de la Economía.</p>	<p>consideraciones que se debe tener en cuenta sobre los estándares de vida con dedicación y responsabilidad, respeto y trabajo en equipo. 9- Desarrolla un resumen infográfico sobre la relación entre el incremento de los ingresos de la población y el crecimiento de la Economía, demostrando dedicación y responsabilidad.</p>	
<p>Promover el uso racional de los recursos naturales en el desarrollo económico y social preservando los y protegiendo el medio ambiente, haciendo de la agricultura una actividad económica sostenible y sustentable</p>	<p>U.D. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generalidades, aspectos básicos para la definición de medio ambiente y desarrollo sostenible. • Importancia agronómica, económica y social. • Componentes del medio ambiente, impacto sobre la agricultura orgánica y convencional • La desertificación, Desarrollo sostenible y los bosques, protección de la capa de Ozono El cambio climático y el calentamiento de la atmosfera, agua energía y recursos naturales, la biodiversidad. Realización de propuestas de solución a problemas ambientales de la localidad. • Factores físicos (Clima y suelo) • Factores biológicos (La población Humana, la flora, la fauna, el agua) • Factores socioeconómicos (Actividad laboral, la urbanización, los conflictos sociales). • Ejecución de un ensayo de desarrollo sostenible, indicando los principales factores del medio ambiente en Cascas. • La conservación del agua, manejo de cuencas hidrográficas. • La conservación de las tierras agrícolas. • La conservación de la cobertura vegetal. • La conservación de la diversidad biológica de las especies • Importancia de conservar los recursos naturales para el desarrollo sostenible. • Desarrollo económico • Sombras del desarrollo económico • Situación demográfica • Población peruana. • Identificación de problemas ambientales de la zona de Cascas, ensayos de posibles soluciones. • Mejoras en la calidad de vida- • Uso eficiente de los recursos. • Reciclaje y reutilización • Uso de tecnologías limpias. • Restauración de ecosistemas dañados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica la importancia agronómica, económica y social del medio ambiente y el desarrollo sostenible, demostrando interés, iniciativa, trabajo en equipo y responsabilidad. 2. Explica con claridad los principales temas ambientales de importancia, demostrando interés, responsabilidad y respeto, 3. Plantea soluciones a problemas ambientales de la localidad, regionales y nacionales, con iniciativa, practicidad, interés y responsabilidad. 4. Explica la acción de los factores físicos, biológicos y socio económicos del medio ambiente, demostrando responsabilidad, orden e iniciativa, al considerar que aspectos se requieren para la conservación del medio ambiente 5. Reconoce los factores del medio ambiente en la zona de cascadas, y realiza propuestas de desarrollo económico, demostrando interés, iniciativa, proactividad y respetando el medio ambiente. 6. Explica los aspectos fundamentales para la conservación de los recursos naturales, demostrando interés, responsabilidad y respeto. 7. Explica la importancia de los procesos ecológicos que garanticen la vida y el equilibrio de los ecosistemas, demostrando interés, responsabilidad y respeto. 8. Explica la importancia de conservar los recursos naturales 	<p style="text-align: center;">54</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

			<p>para garantizar el desarrollo sostenible, demostrando interés iniciativa y responsabilidad.</p> <p>9. Explica con facilidad la importancia del desarrollo económico comprendiendo la necesidad de preservar los recursos naturales, demostrando iniciativa, interés y responsabilidad.</p> <p>10. Explica cuál es la situación demográfica del Perú. Demostrando, interés, proactividad y responsabilidad.</p> <p>11. Identifica los problemas ambientales de la zona planteando propuestas de solución con iniciativa, interés y responsabilidad.</p> <p>12. Explica las características de un desarrollo sostenible y el uso de tecnologías limpias, demostrando interés, iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo.</p>	
<p>Elaborar el diseño metodológico de la investigación para inferir conclusiones que respondan a la solución del problema relacionado con la carrera profesional tecnológica</p>	<p>U.D. Investigación e innovación tecnológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Investigación: Conceptos, objetivos. ✓ Tipos o clases de investigación. ✓ Enfoque tradicional y actual de la investigación agropecuaria ✓ Diseño experimental. Concepto, tipos de diseños experimental ✓ -Diseño completo al azar ✓ -Diseño bloque completo al azar -Diseño cuadrado latino -Arreglo factorial -Diseño parcelas divididas - Realización de un diseño de investigación para un trabajo experimental. - Ejecución de un trabajo investigación en un cultivo agrícola aplicando un diseño experimental La tecnología y la técnica: <ul style="list-style-type: none"> -Conceptos. -La investigación tecnológica. - Investigar y transformar. -Las particularidades de la investigación. -Las variables relevantes. -Las modalidades -Etapas o Fases de la Investigación. -El proceso de la investigación -Aplicación o Uso de la tecnología. -El investigador Tecnológico. -Los efectos de la tecnología. -Importancia de la tecnología y la investigación tecnológica 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indica como se ha desarrollado la investigación agrícola en el ámbito local, regional y nacional de acuerdo a los lineamientos políticos con veracidad 2. Elabora el diseño experimental de un trabajo de investigación de acuerdo a los lineamientos técnicos con iniciativa y responsabilidad 3. Diferencia correctamente la tecnología, la técnica y la investigación tecnológica de acuerdo a sus particularidades con certeza y veracidad 4. Indica, las etapas de una investigación tecnológica de acuerdo a los lineamientos técnicos con iniciativa y veracidad 5. Describe, con propiedad, la aplicabilidad de la tecnología en el desarrollo agropecuario de acuerdo al tipo de agricultura con certeza y veracidad 6. Emite, con propiedad y claridad, diversos juicios valorativos sobre la importancia de la tecnología, la técnica, la investigación y la innovación tecnológica para la 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

			solución de problemas de su entorno., demostrando iniciativa, y responsabilidad en las labores encomendadas	
--	--	--	---	--

MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL Nº 4 PRODUCCION DE PLANTAS EN VIVERO

UNIDAD DE COMPETENCIA Nº 04: Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de plantas en viveros y plantaciones definitivas.

CAPACIDAD	UNIDAD DIDÁCTICA	CONTENIDOS BÁSICOS	INDICADORES DE LOGRO	HORAS
Planificar, programar, ejecutar y supervisar las labores de instalación y mantenimiento de un vivero aplicando técnicas específicas, para la producción de plantines y plantones.	U.D. INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE VIVERO	<ul style="list-style-type: none"> -Generalidades de la instalación y mantenimiento de un vivero. -Importancia Viveros. Tipos. Infraestructuras de viveros y/o invernaderos. -Consideraciones técnicas para la instalación de un vivero -Herramientas, materiales e insumos utilizados en la instalación y mantenimiento de un vivero. -Especificaciones técnicas de instalación, ambientes y área de producción -Camas. Tipos. Preparación. -Construcción de un vivero -Sustratos. Tipos, componentes, mezclas. -Dosificación de sustrato -Realización del llenado de bolsas, desinfección de semilla y siembra -Riego: Tipos de riego -Control de malezas -Fertilización -Principales plagas y enfermedades en plantines a nivel de vivero -Realización del control sanitario a nivel de vivero -Mantenimiento de plantines y plantones. -Labores culturales. -Registros: De insumos, servicios, costos, de personal, de producción, de venta, etc. -Proyecto de Vivero y Plantación. -Parámetros económicos y financieros. -Información de Mercado, marketing y comercialización -Gestión de recursos para el proyecto -Evaluación 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determina las condiciones necesarias que debe reunir el terreno para la instalación del vivero según el tipo de infraestructura y la necesidad de la especie con veracidad. 2. Realiza correctamente la construcción de un vivero de acuerdo a las especificaciones técnicas y especies a propagar con iniciativa y responsabilidad. 3. Realiza la preparación del sustrato de acuerdo a la dosificación de los componentes con iniciativa y responsabilidad. 4. Realiza las labores culturales y mantenimiento a nivel de vivero de acuerdo a los lineamientos técnicos con iniciativa y responsabilidad. 5. Elabora registros técnicos de acuerdo al proceso productivo con iniciativa y responsabilidad. 6. Planifica y formula un proyecto para la instalación y mantenimiento de un vivero de acuerdo a los lineamientos técnicos con responsabilidad 	54
Planificar, programar, ejecutar y supervisar el proceso productivo	U.D. Floricultura.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Generalidades de plantas florales. Importancia económica. ✓ Identificación botánica de las especies florales de la zona. ✓ Clasificación botánica de las especies florales de la zona. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasifica las principales especies florales de la zona, de acuerdo a sus características botánicas, con certeza y responsabilidad. 2. Explica que condiciones agroecológicas son más 	72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

de plantas florales considerando las labores culturales e identificando que factores influyen en la producción de flores	<ul style="list-style-type: none">✓ Condiciones agroecológicas para la producción de plantas florales:<ul style="list-style-type: none">• Suelo.• Luz.• Temperatura.• Humedad Relativa.• Herramientas, materiales e insumos necesarios para la producción de plantas florales.• Proceso de Preparación de sustratos.✓ Preparación y desinfección de sustratos.• Principales Plagas, Enfermedades y Fisiopatías en plantas florales.• Medidas de control de las principales Plagas en plantas florales.• Medidas de control de las principales Enfermedades y Fisiopatías en plantas florales.• Cosecha: Épocas y momentos de cosecha. Índices de cosecha.• Post-cosecha. Sistemas de conservación y almacenamiento.• Labores de Cosecha y Post-cosecha de plantas florales.• Canales de Comercialización de plantas florales.• Manejo de registros de Costos de Producción de plantas florales.• Cultivo de Rosas:<ul style="list-style-type: none">• Generalidades.• Cultivo.• Multiplicación.• Cultivo de Rosas:<ul style="list-style-type: none">• Plagas y Enfermedades.• Proceso productivo de rosas.• Cultivo de Crisantemos:<ul style="list-style-type: none">• Generalidades.• Cultivo.• Multiplicación.• Cultivo de Crisantemos:<ul style="list-style-type: none">• Plagas y Enfermedades.• Proceso productivo de Crisantemos.• Cultivo de Claveles:<ul style="list-style-type: none">• Generalidades.• Cultivo.• Multiplicación.• Cultivo de Claveles:<ul style="list-style-type: none">• Plagas y Enfermedades.• Proceso productivo de Claveles.• Cultivo de Lillium:<ul style="list-style-type: none">• Generalidades.• Cultivo.• Multiplicación.• Cultivo de Lillium:<ul style="list-style-type: none">• Plagas y Enfermedades.• Proceso productivo de Lillium.	<p>importantes para el proceso productivo de plantas florales, según exigencias agroecológicas de cada especie, mostrando orden y responsabilidad al explicar las condiciones agroecológicas más importantes para el proceso productivo de plantas florales.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Utiliza las herramientas, materiales, equipos e insumos propios del proceso productivo de plantas florales, en forma eficiente y responsablemente.4. Realiza la preparación y desinfección de sustrato, según normas técnicas proporcionadas, mostrando responsabilidad y trabajo en equipo.5. Evalúa la presencia de plagas, enfermedades y fisiopatías, realizando las medidas de control pertinentes, según parámetros técnicos, demostrando responsabilidad, práctica de trabajo en equipo, respeto y cooperación con los demás.6. Efectúa las labores de Cosecha y Post-cosecha de plantas florales, según parámetros técnicos y exigencias del mercado, demostrando responsabilidad, práctica de trabajo en equipo, respeto y cooperación con los demás.7. Realiza el proceso productivo de rosas, según parámetros técnicos y exigencias del mercado, demostrando responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.8. Realiza el proceso productivo de crisantemos, según parámetros técnicos y exigencias del mercado, demostrando responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.9. Realiza el proceso productivo de claveles, según parámetros técnicos y exigencias del mercado, demostrando responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.10. Realiza el proceso productivo de lillium, según parámetros técnicos y exigencias del mercado, demostrando responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.	
--	--	---	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo de Gladiolos: <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades. • Cultivo de Gladiolos: <ul style="list-style-type: none"> • Cultivo. • Cultivo de Gladiolos: <ul style="list-style-type: none"> • Multiplicación • Cultivo de Gladiolos: <ul style="list-style-type: none"> Plagas • Cultivo de Gladiolos: <ul style="list-style-type: none"> Enfermedades • Cultivo de Gladiolos: <ul style="list-style-type: none"> Control de plagas y enfermedades Proceso productivo de Gladiolos 	11. Realiza el proceso productivo de gladiolos, según parámetros técnicos y exigencias del mercado, demostrando responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo	
Planificar, ejecutar y evaluar los procesos técnicos de la propagación de plantas en vivero teniendo en cuenta las especificaciones técnicas.	U.D. Propagación de Plantas	<p>Propagación de plantas: Definición, reproducción, multiplicación</p> <p>-Plantas madres: Características, determinación</p> <p>Identificación de una planta madre en un campo de cultivo</p> <p>-Obtención, extracción de materiales de propagación</p> <p>-Hormonas. Concepto, clasificación: Auxinas, giberelinas</p> <p>-Citoquininas, ácido abscísico y etileno</p> <p>-Aplicación de auxinas en semillas botánicas y vegetativas</p> <p>Propagación sexual: Consideraciones técnicas de la semilla botánica</p> <p>-técnicas auxiliares y cuidados posteriores</p> <p>Realización de la propagación de una especie por semilla botánica en el vivero</p> <p>-Propagación asexual natural:</p> <p>Bulbos, rizomas, tubérculos, estolones, hijuelos</p> <p>Propagación asexual artificial:</p> <p>-Por acodos: acodado simple, compuesto, aéreo, montículo</p> <p>Realización de la técnica del acodado en una determinada planta en un campo de cultivo</p> <p>Estacas, tipos de estacas, técnica de propagación de estacas, técnicas auxiliares en el estaquillado</p> <p>Realización del estaquillado en una determinada planta en el vivero</p> <p>Injerto: Concepto, finalidad, consideraciones previas a la realización del injerto</p> <p>- Requisitos que debe tener el material vegetal para la realización del injerto</p> <p>- Observaciones para la realización del injerto</p> <p>Tipos de injerto: Yema, aproximación, púa.</p> <p>-Cuidados posteriores</p> <p>Realización del injertado en una determinada planta en el vivero</p> <p>Micropropagación</p> <p>-Activación de la ramificación axilar</p> <p>-Segmentos nodales</p> <p>-Tallos adventicios</p> <p>-Embriogénesis somática</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtiene y extrae el material de propagación de acuerdo a los lineamientos técnicos con iniciativa y responsabilidad. 2. Describe cómo influye las hormonas de acuerdo a la fisiología del cultivo con certeza y veracidad. 3. Realiza correctamente la propagación botánica y vegetativa de acuerdo a la especie y lineamientos técnicos con iniciativa y responsabilidad. 4. Controla la incidencia de plagas y enfermedades a nivel de vivero de acuerdo de acuerdo al tipo de agente causal con iniciativa y responsabilidad. 5. Aplica correctamente un determinado abono foliar de acuerdo a los lineamientos técnicos con responsabilidad. 6. Realiza el riego correctamente de acuerdo a la necesidad hídrica de las plántulas con dedicación y responsabilidad. 7. Realiza las labores de control de malezas de acuerdo a los lineamientos técnicos y con responsabilidad. 8. Selecciona plántulas a nivel de vivero de acuerdo a los criterios técnicos con dedicación y responsabilidad 	72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>Plagas: Concepto, causas en la incidencia de plagas, principales plagas a nivel de vivero, control Realización del control sanitario de una determinada plaga a nivel de vivero Enfermedades: Concepto, causas en la incidencia de enfermedades, principales enfermedades a nivel de vivero y control sanitario Realización del control sanitario de una determinada enfermedad a nivel de vivero Fertilización foliar: concepto, absorción, ventajas, tipos de abonos foliares Aplicación de abonos foliares en plántulas a nivel de vivero Riego: Concepto, tipos de riego Realización del riego en plántulas a nivel de vivero Malezas: Concepto, tipos, desventajas, control Realización del control de malezas en plántulas a nivel de vivero Criterios técnicos de selección de plántulas a nivel de vivero Selección de plántulas en el vivero aptos para el campo definitivo -Normas de calidad y bioseguridad -Inventario, extracción y despacho de plantones</p>		
<p>Planificar, ejecutar, evaluar y supervisar el establecimiento y proceso productivo de Frutales, de acuerdo a procedimientos técnicos establecidos.</p>	<p>U.D. Fruticultura</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Generalidades en la producción de frutas. •Importancia agronómica, económica, social y alimenticia. •Especies y variedades comerciales. •Estadística de producción a nivel local, regional, nacional y mundial. •Características botánicas. •Especies y variedades •Características fisiológicas, exigencias climatológicas •suelo •Requerimientos -clima -semilla -manejo técnico -Otros factores: Acidez y salinidad de suelos, disponibilidad de mano de obra y agua •Subsolado, Arado y surcado del terreno para la plantación. •Preparación de terreno para siembra de frutales. •Calendarización de las labores culturales. •Plan de elaboración de Calendario agrícola de las labores culturales. •Labores culturales. -Finalidad. -Importancia. •Técnicas de ejecución. -Siembra. •Técnicas de ejecución. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica la importancia de la fruticultura de acuerdo a factores agronómicos económicos, sociales y alimenticia, demostrando iniciativa y responsabilidad 2. Elabora una ficha técnica para cultivos frutícolas de acuerdo a sus características agronómicas, demostrando iniciativa y responsabilidad 3. Realiza la preparación del terreno de acuerdo a las especificaciones técnicas de los cultivos frutícolas, demostrando iniciativa, responsabilidad, y trabajo en equipo. 4. Realiza la calendarización de labores culturales, de acuerdo a la fisiología del cultivo frutícola, demostrando interés, responsabilidad y trabajo en equipo 5. Realiza las labores culturales en la época adecuada de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas de los cultivos frutícolas demostrando iniciativa, 	<p>90</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>-Siembra, podas, riegos, controles fitosanitarios -Control de malezas.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Época de realización de Siembra. •Realización de siembra en un campo de cultivo. <p>-Realización de podas y control fitosanitario en un huerto frutícola Ejecución del control de malezas en un huerto frutícola.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Riegos: Sistemas de riego. •Programación de riegos. •Realización de riegos en un campo de frutícola. •Nutrición Mineral: Técnicas de la fertilización • Nutrición Foliar: Técnica fisionutricional •Aplicación de fertilizantes de un campo frutícola •Principales plagas que atacan a los frutales. <p>-Identificación. -Daños.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Principales plagas que atacan a las hortalizas. <p>-Medidas de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Implementación de BPAs para control de las Principales plagas que atacan a los frutales. •Implementación de BPAs para control de las principales plagas que atacan a los frutales. •Principales enfermedades que atacan a los frutales <p>-Agente causal. -Síntomas.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Principales enfermedades que atacan a los frutales. <p>-Prevención y control.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Implementación de BPAs para control de las Principales enfermedades que afectan a los frutales. •Practica Realizar la Implementación de BPAs para control de las Principales enfermedades que afectan a los frutales. •Normas de bioseguridad en protección vegetal. •Épocas de cosecha. •Índices de cosecha. •Normas de calidad. •Cuidados y manipulación de los productos cosechados. • Sistemas de conservación y almacenamiento de los productos. • Realización de la cosecha en un campo frutícola. • Mercados y canales de comercialización • Costos de producción, flujo de caja y evaluación económica 	<p>responsabilidad, y trabajo en equipo</p> <p>6. Realiza los riegos en la cantidad y frecuencia, de acuerdo a la fisiología del cultivo frutícola, demostrando iniciativa responsabilidad, y trabajo en equipo</p> <p>7. Realiza en forma adecuada la técnica de fertilización y fisionutricional de acuerdo a la fisiología del cultivo frutícola, demostrando iniciativa y responsabilidad</p> <p>8. Controla adecuadamente las principales plagas y enfermedades que atacan a los cultivos frutícolas aplicando las buenas prácticas agrícolas con responsabilidad</p> <p>9. Ejecuta eficientemente los procedimientos de normas de bioseguridad de acuerdo a los lineamientos de BPAs en el cultivo de frutales establecido demostrando, interés y responsabilidad</p> <p>10. Realiza la cosecha y post cosecha de los productos de acuerdo a los criterios técnicos y a las exigencias del mercado, demostrando interés, orden, responsabilidad, y trabajo en equipo.</p> <p>11. Determina técnicamente el análisis de rentabilidad de un producto frutícola de acuerdo a los costos de producción con orden y responsabilidad</p>	
<p>Planificar, ejecutar, evaluar y supervisar el establecimiento y proceso productivo de plantas aromáticas y</p>	<p>U.D. Producción de plantas medicinales y aromáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Generalidades en la producción de plantas aromáticas y medicinales. •Importancia agronómica, económica y social. •Especies y variedades comerciales. •Estadística de producción a nivel local, regional, nacional y mundial. •Características botánicas de las plantas aromáticas y medicinales. 	<p>1. Explica la importancia agronómica, económica y social de las principales especies comerciales de plantas aromáticas y medicinales, demostrando iniciativa e interés en la solución de problemas, con referencia a aspectos básicos en la producción.</p>	<p>54</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

<p>medicinales, de acuerdo a procedimientos técnicos establecidos.</p>		<p>Características fisiológicas de las plantas aromáticas y medicinales.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Requerimientos Edafoclimáticos, Suelo. Temperatura. Humedad. Luz. -Precipitación. -Elaboración de un plan para establecimiento de un cultivo de plantas aromáticas o medicinales. •Preparación del terreno. Arado y surcado del terreno para la siembra. •Práctica de preparación de terreno para siembra de plantas aromáticas y medicinales. •Calendarización de las labores culturales. •Plan de elaboración de Calendario agrícola de las labores culturales. •Labores culturales. Finalidad. - Importancia. •Técnicas de ejecución. -Siembra. •Práctica de Labores culturales. Época de realización. Siembra. •Práctica de Labores culturales. Época de realización. -Control de malezas. •Riegos: Sistemas de riego. •Programación de riegos. •Práctica de aplicación de riegos. •Fertilización: Procedimiento, necesidades nutritivas del cultivo, cálculos de fertilización. Tipos de abonos y fertilizantes a utilizar. •Práctica de fertilización en plantas aromáticas y medicinales. •Principales plagas que atacan a las plantas aromáticas y medicinales. -Identificación. -Daños. -Medidas de control. -Normas de Bioseguridad en protección vegetal. •Épocas y momentos de cosecha. •Índices de cosecha. •Normas de calidad. •Cuidados y manipulación de los productos cosechados •Comercialización de productos cosechados. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Reconoce acertadamente los principales aspectos morfo-fisiológicos de las principales variedades comerciales de plantas aromáticas y medicinales, demostrando interés, orden, responsabilidad e iniciativa, 3. Planifica el establecimiento de plantas aromáticas y medicinales considerando los factores necesarios, demostrando responsabilidad, orden e iniciativa, al considerar que aspectos edafoclimáticos que se requiere. 4. Implementa el plan de trabajo, de acuerdo al calendario agrícola de ejecución de labores culturales, para la producción de plantas aromáticas y medicinales, demostrando interés, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo. 5. Programa las diversas labores culturales de acuerdo la importancia y a las exigencias del cultivo para su buena producción, demostrando orden, responsabilidad, iniciativa, trabajo en equipo y respetando la opinión de sus compañeros. 6. Realiza las labores culturales en la época adecuada de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo al realizar las labores culturales para la producción de plantas aromáticas y medicinales. 7. Aplica los riegos en la época, cantidad y frecuencia, de acuerdo al tipo de cultivo instalado, demostrando responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo. 8. Aplica en forma adecuada los fertilizantes y/o abonos en la cantidad, tipo y momento de aplicación, de acuerdo a los requerimientos nutricionales del cultivo establecido, demostrando interés, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo. 	
--	--	---	---	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

			<p>9. Ejecuta las labores de protección vegetal en plantas medicinales y plantas aromáticas para el control de plagas y enfermedades, en forma acertada y según BPAs, demostrando orden, responsabilidad, interés, iniciativa, innovación y trabajo en equipo.</p> <p>10. Realiza actividades de cosecha y post cosecha de plantas medicinales y aromáticas, teniendo en cuenta los índices de cosecha, con criterio técnico, demostrando orden, responsabilidad, interés, iniciativa, innovación y trabajo en equipo.</p>	
<p>Planificar, organizar, ejecutar, y supervisar los levantamientos topográficos con fines agrícolas y su respectivo diseño según criterios técnicos.</p>	<p>U.D. Topografía Agrícola</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Introducción. Alcances de la topografía, aplicaciones, clasificación. ✓ Unidades de medida: <ul style="list-style-type: none"> - Longitud. - Superficie. - Angulares. ✓ Fases de un Levantamiento Topográfico. Puntos topográficos, señales, alineaciones, diferentes maneras de fijar un punto en el terreno. ✓ Instrumentos topográficos, representación gráfica, escalas. ✓ Teoría de Errores. Generalidades, causa de errores, discrepancias, error residual, valor más probable, error relativo. ✓ Errores en levantamientos topográficos. ✓ Generalidades del alineamiento y cartaboneo de pasos. ✓ Código de señales en el alineamiento y cartaboneo de paso en medidas directas de distancias. ✓ Medidas directas con técnica de cartaboneo de pasos. ✓ Unidades de medida, precisión de medidas, cintas graduadas, medida de terrenos planos e inclinados. Error en las medidas con cintas de acero, correcciones, estandarización, horizontalidad, T° y catenaria. ✓ Levantamiento topográfico de un lote de terreno con Wincha y jalones. ✓ Teodolito: Estructura, partes principales, clasificación: Repetidores, Reiteradores. Teodolitos mecánicos y electrónicos. ✓ Puesta en marcha. ✓ Regla del dedo pulgar izquierdo. ✓ Líneas de referencia, pasos a seguir para medida de ángulos horizontales con teodolito. ✓ Meridianos de referencia, azimut directo e inverso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establece la importancia de la topografía en el aspecto agrícola, demostrando orden, iniciativa y participación activa en la solución de problemas. 2. Maneja correctamente las técnicas estudiadas de alineamiento y cartaboneo de pasos, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, iniciativa, trabajo en equipo y respeto de los criterios de sus compañeros. 3. Realiza con destreza medidas directas de distancias utilizando wincha y jalones en levantamientos topográficos planimétricos, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, iniciativa, trabajo en equipo y respeto de los criterios de sus compañeros. 4. Indica los tipos de teodolito, señalando sus partes, en forma precisa, poniendo en marcha la estación teniendo en cuenta los aspectos técnicos de puesta en marcha proporcionados, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad y trabajo en equipo. 5. Realiza el cálculo de azimut y rumbos con precisión dentro de un levantamiento topográfico de un lote de terreno, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo. 	72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

- ✓ Cálculo de azimut y rumbo, orientación de un plano.
- ✓ Determinación de Azimut y Rumbo en campo.
- ✓ Métodos en medición de ángulos horizontales y verticales, error y precisión en medida de ángulos.
- ✓ Medición de ángulos horizontales en una parcela aledaña.
- ✓ Taquimetría, fundamentos de la estadía (mira topográfica).
- ✓ Miras topográficas, fórmulas de distancia reducida a la horizontal y diferencias de altura, tipo de anteojos, manera de hacer lecturas en las medidas estadimétricas, tablas taquimétricas y calculadoras.
- ✓ Error y precisión en medidas estadimétricas.
- ✓ Medida Indirecta de Distancias (Taquimetría) en un lote de terreno.
- ✓ Generalidades. Brigada y equipo.
- ✓ Método de medida de ángulos de las poligonales, por repetición y reiteración, por deflexiones y por azimut magnético, ventajas e inconvenientes de cada método.
- ✓ Cálculo de error de cierre de las poligonales, compensación y dibujo por coordenadas.
- ✓ Trazos de Planimetría y Redes de Apoyo.
- ✓ Generalidades, ubicación de estaciones, método de transportador, uso de escalas, límite gráfico, ubicación de detalles, planos catastrales, urbanos de terreno rústico, de construcción, leyendas, signos, materiales usados en dibujo, cálculo de áreas, presentación de planos originales.
- ✓ Dibujo de Plano del levantamiento topográfico.
- ✓ Nivel del mar, cotas, (B.M) curvatura terrestre y refracción atmosférica.
- ✓ Clases de nivelación: Geométrica, Trigonométrica y Barométrica.
- ✓ Nivelación Trigonométrica: Teodolito.
- ✓ Nivelación Barométrica: Barómetros.
- ✓ Nivelación Trigonométrica, fase de campo.
- ✓ Nivelación Trigonométrica, fase de gabinete.
- ✓ Curvas a nivel, características, configuración del terreno, secciones transversales y con puntos aislados.
- ✓ Dibujo de las curvas de nivel, interpolación de curvas de nivel, equidistancias usuales, problemas relacionados con las curvas de nivel.
- ✓ Construcción de Curvas de Nivel de un lote de terreno accidentado, con método de las cuadrículas.
- ✓ GPS: Introducción, uso, manejo.
- ✓ Medición de un área de terreno con GPS.
- ✓ Estaciones Totales: Introducción, uso, manejo.
- ✓ Medición de un área de terreno con Estación Total.

6. Realiza medidas de ángulos horizontales con el teodolito, siguiendo normas topográficas, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.
7. Realiza procedimientos taquimétricos en la medida indirecta de distancias para un levantamiento topográfico de un lote de terreno con una sola estación utilizando teodolito, según normas topográficas, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.
8. Realiza en el campo el trazo de una red de apoyo (poligonal), utilizando eficazmente los procedimientos planimétricos, según modelos topográficos descritos, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.
9. Utiliza los medios convenientes en fase de gabinete para el dibujo de planos del levantamiento topográfico realizado con una estación en el campo, según condiciones propias del lugar, mostrando orden, responsabilidad e iniciativa.
10. Realiza el cálculo y dibujo de la nivelación topográfica de un lote determinado, con precisión, demostrando orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.
11. Grafica las curvas de nivel de un determinado levantamiento topográfico de un lote de terreno, empleando el método de las cuadrículas, demostrando interés, orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.
12. Maneja técnicamente el GPS en un levantamiento topográfico de un lote de terreno agrícola, mostrando interés, orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.
13. Utiliza técnicamente la Estación Total en un levantamiento topográfico de un





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

			lote de terreno agrícola, mostrando interés, orden, responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.	
Expresar oralmente con un interlocutor o interpretando y transmitiendo la información necesaria para establecer los términos que delimiten una relación personal y profesional al dentro del área laboral.	U.D. COMUNICACIÓN INTERPERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> - Presentation and Explanation of the syllabus - Hello. It's nice to meet you. - Numbers 0 – 10 - The verb BE: I and YOU. - Vocabulario técnico profesional - Terminología específica - Countable Nouns. - Uncountable Nouns. - Simple Present I and YOU. - A bad hair day - Common verbs. - Present Continuous, used to prefije "ing" - Possessive adjectives - Possessive S. - Simple Past: Regular and Irregular verbs. - QUIZ - Can // Cant: Permission and Possibility. - Common Verbs - Modal: Should - Modal: Must - Zero Conditional - First conditional. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora un dialogo para saludar de forma coloquial usando el verbo To be utilizando the numbers para el diálogo de acuerdo al Oxford English Dictionary de manera respetuosa, ordenada y responsable. 2. Elabora oraciones utilizando sustantivos técnicos countable and uncountable referentes a la carrera profesional de acuerdo al Oxford English Dictionary de manera respetuosa, ordenada y responsable. 3. Elabora oraciones en presente simple y presente continuo utilizando verbos comunes de acuerdo al Oxford English Dictionary de manera ordenada y responsable. 4. Utiliza adjetivos posesivos en la escritura de textos técnicos referentes a la carrera profesional de acuerdo al Oxford English Dictionary de manera ordenada y responsable. 5. Realiza oraciones en pasado simple a partir de la lectura de un texto referente a la carrera profesional reconociendo los verbos regulares e irregulares de acuerdo Oxford English Dictionary manera ordenada y responsable. 6. Utiliza oraciones usando los términos Can – Should – Must a partir de la lectura de un texto referente a la carrera profesional de acuerdo Oxford English Dictionary manera ordenada y responsable. 7. Desarrolla una infografía usando el condicional If en oraciones de vida diaria de acuerdo al Oxford English Dictionary manera ordenada y responsable. 	36
Realizar la elaboración y	U.D. Proyectos de Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • La invención • Concepto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende el proceso de creatividad e invención tecnológica, de acuerdo a sus 	72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

<p>ejecución de un Proyecto de innovación o de Investigación Tecnológica para resolver un problema concreto o satisfacer necesidades, relacionado con su programa de estudios y su entorno</p>	<p>e Innovación Tecnológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso. • Los inventos. • El invento exitoso • La innovación • El concepto. • Los elementos. • Los factores. • Los fines. • El proceso. • Las etapas. • La creatividad: • El concepto. • El proceso. • Los sujetos creativos. • Las patentes: • El concepto. • El origen. • El trámite. • Los tipos de patentes. <p>✓ Utilización y mejoramiento del proceso de invención.</p> <p>• Utilización y mejoramiento del proceso de innovación.</p> <p>La ciencia, concepto, sistematización La tecnología, concepto, aplicación</p> <p>✓ Los procesos científico y tecnológico</p> <p>✓ Particularidades de la investigación tecnológica, definición de problema</p> <p>Los documentos de trabajo en la Investigación: Concepto y elementos</p> <p>• Guía para la elaboración de proyectos de investigación e innovación tecnológica</p> <p>Portafolio de oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de Investigación Tecnológica. • Plan de trabajo. • Presupuesto • Cronograma de actividades • Recomendaciones • Título • Problema • Objetivos • Hipótesis • Variables • Marco Teórico • Conclusiones y recomendaciones • Ubicación • Justificación • Recolección de datos • Población • muestra • Presentación y análisis de los resultados • Conclusiones y recomendaciones 	<p>características, y obtiene nuevos productos o nuevos servicios con iniciativa respeto y responsabilidad.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Indica el proceso de innovación y patentes, que permite obtener y registrar nuevos productos o servicios relacionados con su programa de estudios, demostrando iniciativa, respeto y responsabilidad. 3. Mejora con propiedad y orden los procesos de invención e innovación, utilizando los documentos de trabajo y herramientas necesarios. 4. Describe las diferentes partes del proyecto, sus compontes, para realizar un proyecto de investigación o de innovación tecnológica, con iniciativa, respeto y responsabilidad. 5. Plantea adecuadamente la formulación de un proyecto de investigación o innovación, según esquema y contenidos, demostrando orden, respeto y responsabilidad. 6. Ejecuta correctamente el proyecto según lo planificado, con iniciativa orden, respeto y responsabilidad. 7. Redacta correctamente el informe, respetando el esquema proporcionado, las normas técnicas de redacción y demostrando responsabilidad, orden y limpieza. 8. Sustenta eficientemente el informe presentado en forma oportuna y demostrando responsabilidad, respeto y orden.
--	---------------------------------	---	---





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Título • Introducción • Índice • Justificación de la Investigación • Objetivos. • Hipótesis • Resultados • Conclusiones • Recomendaciones • Conclusiones • Recomendaciones • Referencias • Anexos • Presentación Física y digital del proyecto. • Elaboración de herramientas para sustentación. • Sustentación del proyecto 		
--	--	---	--	--

MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL Nº 5 PRODUCCION DE ANIMALES MAYORES

UNIDAD DE COMPETENCIA Nº 05: Planificar, organizar, ejecutar, supervisar y evaluar los procesos de producción de animales mayores para obtener productos de calidad.

CAPACIDAD	UNIDAD DIDÁCTICA	CONTENIDOS BÁSICOS	INDICADORES DE LOGRO	HORAS
Planificar, programar, ejecutar, evaluar y supervisar el manejo productivo y reproductivo de ovinos y caprinos para obtener una producción eficiente.	U.D. Producción de Ovinos y Caprinos	<p>Origen de ovinos y caprinos: antecedentes y domesticación. Evolución y Categorización de los ovinos y caprinos. Razas de ovinas productoras de carne y pelo. Razas de ovinos Productoras de lana Razas de caprinos productores de carne, cuero, fibra y leche. Anatomía de ovinos y caprinos. Fisiología de ovinos y caprinos: sistema digestivo, respiratorio. Constantes fisiológicas de ovinos y caprinos: Temperatura, frecuencia cardiaca, frecuencia Respiratoria. Enfermedades infecciosas. Enfermedades parasitarias. Calendario sanitario. Cronometría dentaria Tipos de dientes: Dentición de leche y definitiva Rozamiento dental Desgaste dental Determinación de edad por cronometría dentaria.</p> <p>Ejecución de Determinación de edad por cronometría dentaria. Sistemas productivos de la crianza</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensivo • Semi-extensivo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce en un material visual y/o in situ, las principales razas de ovinos y caprinos según sus características productivas de manera correcta, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 2. Reconoce las estructuras anatómicas de un ovino o caprino y sus sistemas digestivo y respiratorio y de sus constantes fisiológicas de manera correcta, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 3. Determina correctamente la edad de ovinos y caprinos utilizando la cronometría dentaria, siguiendo lineamientos técnicos demostrando, respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 4. Identifica en material visual y/o imágenes los diversos sistemas de crianza de ovinos y caprinos de manera precisa, demostrando, respeto, orden, limpieza y responsabilidad 	126





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none">• Intensivo Áreas mínimas por animal, necesidades de instalaciones. Diseño de construcciones e instalaciones. Apriscos. Diseño de instalaciones: cercos, comederos y bebederos. Diseño de instalaciones: graneros, áreas de sombras, botiquín, etc. Ejecución de diseño de instalaciones para una explotación ovino y/o caprina Fisiología reproductiva en ovinos y caprinos. <ul style="list-style-type: none">• Órganos reproductivos• Ciclo Estral en ovinos y caprinos Técnicas reproductivas. Manejo reproductivo de la hembra. <ul style="list-style-type: none">• Empadre:• Gestación y parto. Manejo de ovinos y caprinos. <ul style="list-style-type: none">• Manejo de las crías.• Ennodrizamiento. Identificación. Manejo de ovinos y caprinos de carne. Manejo de recría, engorde y saca. Clasificación de la canal: cortes de Primera, Segunda y Tercera. Manejo de ovinos y caprinos de leche. Ordeño, procesamiento de la leche y derivados lácteos. Manejo de ovinos de lana: <ul style="list-style-type: none">• cuidado del cordero; descole o encaste, selección de corderos, destete, desparasitación y corte de pezuñas. Esquila y clasificación de la lana. Industrialización de la lana; Lavado, peinado, cardado, enfardado y teñido Nutrición y Alimentación: Concepto. Requerimientos nutricionales, tipos de alimentos. Sistemas de alimentación. Suplementación alimenticia: bloques nutricionales. Cálculos de raciones para ovinos y caprinos. Tablas de aportes, necesidades y niveles de uso de insumos Principales enfermedades infecciosas y parasitarias que afectan a los ovinos y caprinos Medidas de profilaxis y control: vías de dosificación Elaboración y llenado de registros de producción y reproducción (parameros de producción y reproducción). Cálculos de costos de producción Elaboración de un plan de explotación de ovinos y/o caprinos.	<ol style="list-style-type: none">5. Diseña instalaciones óptimas para la crianza de ovinos y caprinos, según las necesidades mínimas para cada especie, siguiendo lineamientos técnicos, las BPP, demostrando, respeto, orden, limpieza y responsabilidad.6. Explica correctamente el ciclo reproductivo de ovinos y caprinos, teniendo en cuenta las y principales metodologías reproductivas que se emplean en la crianza de la especie, demostrando, respeto, orden, limpieza y responsabilidad.7. Realiza correctamente el manejo de ovinos y caprinos siguiendo los lineamientos técnicos y de buenas prácticas de manejo, demostrando, respeto, orden, limpieza y responsabilidad.8. Elabora una ración balanceada al mínimo costo para ovinos y/o caprinos, según la etapa de crianza, demostrando responsabilidad y precisión en las tareas encomendadas.9. Elabora un plan de bioseguridad para una explotación de ovinos o caprinos, demostrando, respeto, orden, limpieza y responsabilidad en los trabajos encomendados.10. Realiza el análisis de la rentabilidad económica de una explotación ovina o caprina, de forma exacta, con precisión y responsabilidad.	
--	--	--	--	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

<p>Planificar, programar, realizar, evaluar y supervisar el manejo productivo y reproductivo de porcinos para obtener una producción eficiente</p>	<p>U.D. Producción de Porcinos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de rentabilidad, costo beneficio de una explotación ovina y/o caprina. ✓ Características anatómicas y fisiológicas de los porcinos. ✓ Tipos y razas del ganado porcino. ✓ Importancia y beneficios de crianza de porcinos ✓ Mitos en torno a la crianza de porcinos. ✓ Sistemas de crianza. ✓ Diseño de Instalaciones. <ul style="list-style-type: none"> • Maternidad. • Jaula de parto y lactación. • Porquerizas de engorde. ✓ Construcción de instalaciones. <ul style="list-style-type: none"> • Maternidad. • Jaula de parto y lactación. • Porquerizas de engorde. • Porquerizas de acabado. ✓ Manejo productivo de los cerdos en sus diferentes etapas de crianza. <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades. • Etapas de crianza. ✓ Manejo productivo de los cerdos. <ul style="list-style-type: none"> • Lechones. • Gorrinos • Recría. • Engorde. • Acabado. ✓ Manejo reproductivo de marranas. <ul style="list-style-type: none"> • Hembra primeriza. • Hembra gestante • Hembra lactante. ✓ Manejo reproductivo de verracos. <ul style="list-style-type: none"> • Producción y manejo. ✓ Manejo reproductivo de Hembra primeriza. ✓ Manejo reproductivo de Hembra gestante y lactante. ✓ Manejo reproductivo de verracos. <ul style="list-style-type: none"> • Parámetros reproductivos. ✓ Manejo de gorrinos. <ul style="list-style-type: none"> • Descolmillado. • Corte de cola. • Marcación. • Castración. • Práctica de Descolmillado y Corte de cola. • Práctica de Marcación. • Práctica de Castración. ✓ Programa de Mejoramiento genético. ✓ Técnicas de reproducción. <ul style="list-style-type: none"> • Monta natural • Monta dirigida. • Inseminación artificial. • Flushing. ✓ Práctica de Mejoramiento genético. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determina la importancia del proceso productivo de porcinos como una alternativa económica, frente a la ausencia de fuentes laborales, demostrando orden, responsabilidad y respeto. 2. Identifica que sistema de crianza es el más apropiado para el proceso productivo de porcinos, según la raza a producir, demostrando orden, responsabilidad y respeto. 3. Construye las instalaciones para la producción de ganado porcino, según la raza y cantidad de animales a producir, demostrando orden, responsabilidad, práctica de trabajo en equipo, respeto y cooperación. 4. Realiza, el manejo productivo de porcinos en sus diferentes etapas de crianza de forma correcta, según lineamientos técnicos establecidos, demostrando orden, responsabilidad, práctica de trabajo en equipo, respeto y cooperación. 5. Realiza, correctamente, el manejo reproductivo de marranas y verracos, según lineamientos técnicos proporcionados, mostrando orden, responsabilidad, práctica de trabajo en equipo, respeto y cooperación. 6. Realiza el manejo de gorrinos de forma correcta, según lineamientos técnicos proporcionados, mostrando orden, responsabilidad, práctica de trabajo en equipo, respeto y cooperación. 7. Ejecuta, correctamente, el programa de mejoramiento genético para mejorar parámetros reproductivos en su ganado, según lineamientos técnicos proporcionados, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad, 	<p>126</p>
--	-------------------------------------	--	---	------------





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Monta natural. • Monta dirigida. • Inseminación artificial. ✓ Necesidades Nutricionales por etapa de crianza en porcinos. ✓ Principales materias primas para elaboración de concentrados. ✓ Diseños de programa para formulación y elaboración de concentrados. ✓ Elaboración de concentrados según programa formulado, por etapa de crianza. ✓ Registros. <ul style="list-style-type: none"> • Clases. • Características. ✓ Sanidad: <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades infecciosas. • Enfermedades parasitarias. • Enfermedades metabólicas. ✓ Parámetros de Bioseguridad en un plantel porcino. ✓ Normas de prevención sanitaria en enfermedades infecciosas, parasitarias y metabólicas. ✓ Canales de comercialización. ✓ Comercialización de porcinos, productos y subproductos. ✓ Análisis económico del proceso productivo. 	<p>práctica de trabajo en equipo y respeto.</p> <p>8. Elabora, correctamente, diversos concentrados según programa para formulación y elaboración de concentrados diseñado, siguiendo necesidades nutricionales por etapa de crianza de los porcinos y utilizando la materia prima de la zona, demostrando puntualidad, orden, responsabilidad y práctica de trabajo en equipo.</p> <p>9. Maneja responsablemente y en forma adecuada el sistema de registros diseñado para el proceso productivo de porcinos, demostrando criterio técnico, respeto y responsabilidad.</p> <p>10. Aplica las normas de prevención sanitaria en el proceso productivo, teniendo en cuenta aspectos de bioseguridad, mostrando orden, responsabilidad y práctica de trabajo en equipo.</p> <p>11. Realiza un análisis económico de la producción y comercialización de ganado porcino, de acuerdo a variables proporcionadas y a factores del mercado, demostrando criterio técnico, puntualidad, orden, responsabilidad y práctica de trabajo en equipo.</p>	
<p>Planificar, elaborar y evaluar un proyecto de carácter productivo de acuerdo a la secuencia y especificaciones técnicas</p>	<p>U.D. FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS AGROPECUARIOS</p>	<p>Conceptos básicos: -Proyecto: Definición y lineamientos de los proyectos de Cooperación Internacional, de Canadá, Suiza, Alemania.</p> <p>Tipos de proyecto: -Social y / o Desarrollo -Económico -Socialmente -Técnicamente -Económicamente -Análisis de rentabilidad -Participación de los beneficiarios -Medio ambiente -Condiciones críticas/riesgos -Identificación -Formulación -Calificación según objetivos de ayuda internacional o financiamiento.</p>	<p>1. Identifica el tipo de proyecto de acuerdo a las causas profundas en ellos con certeza y responsabilidad</p> <p>2. Explica las características de viabilidad en la elaboración de un proyecto productivo de acuerdo a los lineamientos técnicos de Cooperación Internacional y/o financieras con certeza y responsabilidad</p> <p>3. Explica las diferentes etapas por la cual pasa un proyecto según formatos establecidos por cooperación técnica internacional y/o financieras con responsabilidad</p>	<p>54</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>-Ejecución. Actividades principales y secundarias Evaluación: Criterios técnicos para evaluar Cronogramas. -Diagnóstico y justificación -Descripción del proyecto: Objetivos, indicadores verificables y metas -Actividades -Presupuesto -Beneficiarios y beneficios esperados -Viabilidad: social, técnica, económica y medio ambiente -Auto sostenimiento -Organización -Consideraciones especiales -Cronograma de resultados programados trimestralmente -Cronograma de desembolsos programados trimestralmente</p>	<p>4. Realiza el diagnóstico, justificación, descripción, actividades, presupuesto, beneficiarios y beneficios esperados de un determinado proyecto de acuerdo a los lineamientos técnicos de la Cooperación Técnica Internacional con responsabilidad y trabajo en equipo 5. Determina la viabilidad, auto sostenimiento, organización y consideraciones especiales de un proyecto de acuerdo a los lineamientos técnicos y normas establecidas con certeza, responsabilidad y trabajo en equipo 6. Elabora el cronograma de resultados y desembolsos trimestrales de un determinado proyecto de acuerdo a los lineamientos de la Cooperación Técnica Internacional con certeza, responsabilidad y trabajo en equipo</p>	
<p>Planificar, ejecutar y evaluar la producción de vacunos de carne, siguiendo los lineamientos técnicos</p>	<p>U.D. Producción de Vacunos de Carne</p>	<p>Origen, importancia, clasificación taxonómica: Bos indicus, Bos Taurus. Principales razas de vacunos de carne. Tipos de cruzamiento; absorbente, rotacional, industrial, dihíbridos, cruce de tres vías, Cruce terminal. Anatomía y fisiología de los rumiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Musculo, Carne, fibras musculares. • Órganos del aparato reproductor de la hembra. • Fisiología reproductiva, fertilidad del macho. • Fases del Ciclo estral de la hembra. • Estro. • Metaestro. • Diesto. • Proestro. • Empadre: Sistema de empadre • Empadre continuo, Monta dirigida. <p>Gestación y parto. Biotecnologías reproductivas: I.A. Transferencia de Embriones, Sincronización de celo. Instalaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corrales, áreas optimas de crianza. • Áreas de sombra 	<p>1. Identifica los diferentes tipos de cruzamiento que se emplea en los vacunos de carne según lineamientos técnicos, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 2. Reconoce las particularidades anatómicas y fisiológicas de los vacunos de carne de manera correcta, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 3. Identifica los procesos del manejo reproductivo en la crianza de vacunos de carne de manera correcta, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 4. Diseña las instalaciones para un Feedlot para la crianza de vacunos de carne. siguiendo lineamientos técnicos de las necesidades óptimas de espacio y equipos,</p>	





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

	<ul style="list-style-type: none">• Corrales de engorde.• Mangas de manejo.• Rampas para carga y descarga. <p>Comederos. Bebederos. Saleros. Almacén de insumos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Manejo de vacunos de carne por etapa de producción: Gestación, parto, lactación y Destete.• Determinación de edad por cronometría dentaria.• Identificación: marcado por fuego y nitrógeno líquido, aretado. <p>Descorne, Castración. Aplicación de anabólicos. Sacrificio. Ante mortem, transporte, post mortem. Clasificación de la canal: cortes de primera, segunda y tercera.</p> <p>Manejo sanitario: Enfermedades infecciosas y parasitarias que afectan a los vacunos de carne. Calendario sanitario. Enfermedades del recién nacido: diarreas, neumonía y enfermedades del ombligo.</p> <p>Sistema de crianza: Pastoreo Intensivo o Feedlot Mixto</p> <p>Nutrición y Alimentación</p> <ul style="list-style-type: none">• Definición de nutrición. <p>Alimentos utilizados:</p> <ul style="list-style-type: none">• Alimentos Concentrados energéticos y proteicos.• Alimentos no concentrados (heno, ensilaje y especies forrajeras). <p>Tablas de aporte de insumos y tablas de requerimientos</p> <p>Requerimientos nutritivos del ganado de engorde:</p> <ul style="list-style-type: none">• Requerimientos de mantención y producción. <p>Formulación de raciones de vacunos de carne al mínimo costo usando aplicativo SOLVER Formular y Ejecutar una ración balanceada para vacunos de carne.</p> <p>Métodos de conservación de pasturas: Heno, ensilado.</p> <p>Suplementación alimenticia:</p> <ul style="list-style-type: none">• Grano de avena, y cebada• henos y ensilajes. <ul style="list-style-type: none">• Pajas de cereales <p>Determinar la ración alimenticia para vacunos de carne.</p> <p>Potrerización, Carga animal. Unidad animal</p>	<p>demonstrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <p>5. Ejecutar la técnica de manejo de en vacunos siguiendo los lineamientos técnicos y de BPP para vacunos de carne, demostrando respeto, responsabilidad y orden.</p> <p>6. Elabora un calendario sanitario teniendo en cuenta la incidencia de las enfermedades en una explotación de vacunos de carne, demostrando respeto, orden, creatividad y responsabilidad.</p> <p>7. Reconoce mediante material visual los sistemas de crianza de vacunos de carne, siguiendo los lineamientos técnicos aplicados en una explotación ganadera, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <p>8. Elabora una ración balanceada al mínimo costo que cubra las necesidades nutricionales mínimas para vacunos de carne, según normas técnicas vigentes, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <p>9. Realiza la técnica de potrerización en un potrero, teniendo en cuenta la carga animal óptima, siguiendo los lineamientos de las BPP, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <p>10. Elabora un proyecto para un sistema de engorde de ganado vacuno siguiendo los lineamientos técnicos de la crianza, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <p>11. Realiza el análisis técnico económico y rentabilidad de una explotación de vacunos de carne, teniendo en consideración los índices productivos y reproductivos, haciendo uso de los registros de producción, de manera precisa, demostrando</p>	
--	--	--	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>Ambiente ideal. Buen trato. Maltrato animal. Indicadores de estrés. BPP.</p> <p>Hormonas y promotores de crecimiento: Testosterona, estrógenos progestágenos</p> <p>Sistema de Engorde de ganado.</p> <p>Índices productivos y reproductivo.</p> <p>Elaboración y llenado de Registros de Producción.</p> <p>Análisis técnico productivo y económico de una explotación de vacunos de carne.</p>	<p>respeto, orden, limpieza y responsabilidad.</p>	
<p>Planificar, ejecutar y evaluar la producción de vacunos de leche, siguiendo los lineamientos técnicos.</p>	<p>U.D. Producción de Vacunos de Leche</p>	<p>Origen e importancia de la ganadería lechera en el Perú.</p> <p>Cuencas lecheras y producción promedio anual de leche.</p> <p>Situación de la Ganadería Lechera en el Perú.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Producción nacional de la leche ✓ Consumo nacional de leche. ✓ Distribución de la producción <p>Principales Razas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Raza Frisona o Holstein. ✓ Pardo Alpina o Brown Swiss. ✓ Raza Jersey. ✓ Raza Ayrshire ✓ Raza Fleckvieh <p>Sistemas de Producción</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema intensivo ✓ Sistema semi intensivo o mixto ✓ Sistema Extensivo o pastoreo ✓ Carga animal ✓ Manejo de pasturas <p>Evaluación y selección del Rebaño</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo cronológico ✓ Evaluación de reproductores ✓ Selección de reproductores ✓ Clasificación por categorías <p>Manejo del ternero hasta el destete.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alojamiento ✓ Identificación ✓ Administración de calostro ✓ Lactancia artificial. ✓ Uso de piensos. <p>Manejo del Ternero en la recría</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Post destete ✓ Aojamiento ✓ Descorne <p>Manejo de vaquillas y vaquillonas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alojamientos ✓ Alimentación <p>Manejo de las vacas en lactación y seca</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Manejo de los picos de lactación ✓ Importancia del periodo seco ✓ Alimentación <p>Anatomía de la ubre</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema suspensor ✓ Estructura de la glándula mamaria. ✓ Síntesis y secreción de la leche. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica mediante el uso de un organizador visual la realidad nacional de la ganadería de leche en forma precisa, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 2. Identifica las principales razas y explica técnicamente sus características productivas de los vacunos de leche, demostrando creatividad, orden y respeto. 3. Explica técnicamente los sistemas de producción en una ganadería lechera, tomando en cuenta las ventajas y desventajas de cada uno de ellos, demostrando responsabilidad, iniciativa y respeto por el medio ambiente. 4. Selecciona evalúa y categoriza los animales que conforman el rebaño de un hato lechero, demostrando responsabilidad, iniciativa y creatividad. 5. Aplica técnicas en las diferentes actividades de manejo, teniendo en cuenta las categorías de los animales que conforman el rebaño, demostrando responsabilidad, orden y respeto. 6. Conoce la anatomía de la glándula mamaria, y aplica técnicas de ordeño previniendo daños en las ubres de las vacas, con responsabilidad, limpieza y respeto. 7. Conoce las técnicas de diagnóstico y tratamiento de los desórdenes reproductivos, así como los métodos de control artificial de la reproducción, demostrando 	





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>Extracción de leche u ordeño</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Concepto✓ Reglas durante el ordeño✓ Rutina de ordeño <p>Frecuencia de ordeño</p> <p>Conservación de la leche</p> <p>Periodo de secado</p> <p>La mamas o mastitis</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Infecciosas✓ Traumáticas✓ Irritantes químicos <p>Ciclo estrol de la vaca</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Fases del ciclo estrol <p>Parámetros reproductivos</p> <p>Empadre: Sistemas de empadre</p> <p>Preñez: Porcentaje de preñez</p> <p>Detección de celo</p> <p>Parto</p> <p>Desordenes reproductivos</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Anestro <p>Bioteclonías Reproductivas</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Inseminación artificial <p>Bioteclonías Reproductivas</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Sincronización de celo✓ Trasplante de embriones <p>Anatomía y fisiología del aparato digestivo del rumiante.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Procesos digestivos. <p>Alimentación del ganado lechero</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Necesidades nutritivas✓ Tablas de aporte nutricional de los alimentos. <p>Raciones balanceadas.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Descripción de la ración.✓ Formulación de la ración.✓ Determinación de la ración <p>Manejo de la alimentación</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Determinación de la condición corporal.✓ Clasificación de los alimentos.✓ Niveles mínimos y máximos de uso en los insumos. <p>Construcciones e instalaciones necesarias para un establo.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Área para vacas en lactación.✓ Instalaciones para vacas en seca✓ Zona de ordeño✓ Local de enfermería.✓ Almacén para alimentos✓ Silos✓ Zona de alimentación: comederos y bebederos✓ Zona de reposo <p>Instalaciones de ordeño</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Máquina de ordeño✓ Sala de ordeño.	<p>responsabilidad, orden y trabajo en equipo.</p> <p>8. Determina raciones alimenticias,</p> <p>9. para vacunos lecheros teniendo en cuenta las necesidades nutricionales para las diferentes etapas de producción y condición corporal de los animales, demostrando responsabilidad, creatividad y trabajo en equipo.</p> <p>10. Identifica y diseña las construcciones e instalaciones necesarias para la explotación de vacunos de leche, aplicando técnicas constructivas, demostrando iniciativa, creatividad y trabajo en equipo.</p> <p>11. Diagnostica y previene las enfermedades más frecuentes de los vacunos de leche, teniendo en cuenta las normas sanitarias establecidas en el país, demostrando responsabilidad, orden y limpieza.</p> <p>12. Realiza la evaluación técnico económica, teniendo en cuenta los registros de producción y los parámetros productivos, demostrando responsabilidad, creatividad y trabajo en equipo.</p>	
--	--	--	---	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sala de espera ✓ Lechería. Enfermedades parasitarias <ul style="list-style-type: none"> ✓ Distomatosis. ✓ Neosporosis ✓ Coccidiosis. Enfermedades infecciosas de los vacunos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Brucelosis bovina ✓ Ántrax ✓ Aftosa ✓ Tuberculosis bovina ✓ Carbunco sintomático ✓ Tétano. Medidas de bioseguridad <ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de limpieza y desinfección. ✓ Plan sanitario en explotaciones. Enfermedades carenciales <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hipocalcemia ✓ Cetosis. ✓ Acidosis. Enfermedades metabólicas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Timpanismo. Enfermedades de la reproducción. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Metritis ✓ Piometra. Registros de producción y reproducción <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaboración de registros de producción Y reproducción ✓ Análisis e interpretación de los registros de producción. Cálculo de costos de producción. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hojas técnicas ✓ Rentabilidad económica ✓ Análisis de la producción 		
<p>Ejecutar y supervisar el manejo reproductivo y las técnicas de inseminación artificial de los animales mayores para obtener una eficiente reproducción</p>	<p>U.D. Reproducción Animal e Inseminación Artificial</p>	<p>Anatomía de los machos: Testículos, epidídimo conductos deferentes, glándulas anexas. Funciones, estructuras, particularidades en cada especie Uretra, pene, prepucio. Funciones, estructuras, particularidades en cada especie Anatomía de las hembras: Ovarios, oviductos, cuernos uterinos, útero. Funciones, estructuras, particularidades en cada especie Cérvix, vagina, vulva. Funciones, estructuras, particularidades en cada especie Hormonas que intervienen en el proceso de reproducción: Estrógenos, Progesterona, LH, FSH, etc. Efecto de las hormonas en la reproducción. Espermatozoide: formación, partes, funciones. Óvulos:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce las diferencias en las estructuras anatómicas del aparato reproductivo entre las especies de animales mayores de manera correcta, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 2. Distingue de manera precisa el efecto de las hormonas sobre la reproducción animal, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 3. Reconoce en imágenes y/o en el microscopio gametos masculinos y femeninos de los animales mayores, según su estructura anatómica de forma correcta, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 	<p style="text-align: center;">90</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

	<p>Formación, partes, funciones. Observación de motilidad espermática. Ciclo estral en las especies domésticas. Colección de semen en las diferentes especies. Malformaciones espermáticas. Conservación de semen. Criopreservación. Ventajas y desventajas de la Inseminación Artificial. Limitaciones Equipos para Inseminación Artificial: Tanque de nitrógeno Pistola de inseminación Pajuelas de semen Guantes obstétricos para ganado Técnicas de inseminación artificial: Palpación rectal, fijación de cérvix Ejecución de palpación rectal y fijación de cérvix en vacunos. Pasaje de pipeta y pistola de inseminación Usos, técnicas, cuidados Técnicas de armado de pipeta de inseminación Ejecución del armado de una pipeta de inseminación artificial Manejo de tanque criogénico, cuidados del tanque, cuidados con el nitrógeno líquido. Técnica de pasaje de pipeta y pistola de inseminación en vacunos La pajuela de semen, cuidados y manejo Inseminación en otras especies: cerdas, yeguas, etc. Realización de la inseminación artificial de una cerda siguiendo el protocolo. - Detección de celo Bases hormonales del celo. El celo en las diferentes especies domésticas. Sincronización de celo. - Protocolos de sincronización de celo. Fecundación: Implantación. Placentación Tipos de placenta: difusa, cotilodenaria, discoidal, zonaria Diagnóstico de preñez. Retornos en celo, palpación manual. Técnicas bioquímicas para el diagnóstico de la preñez Técnicas biofísicas para el diagnóstico de la preñez. Ejecución diagnóstica de preñes utilizando técnicas biofísicas en una cerda o una vaca Gestación: Bases anatómicas y fisiológicas, crecimiento fetal Diferencias de gestación en las diferentes especies de interés zootécnico Fases de la gestación en los animales domésticos: - Progesterona Fases de la gestación en los animales domésticos: - Gestacional: embrionaria, Fetal</p>	<p>4. Ejecuta el armado de una pipeta de inseminación artificial de manera correcta, siguiendo los protocolos establecidos. demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 5. Realiza de Inseminación artificial utilizando las técnicas manera correcta según los lineamientos o protocolos, demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 6. Identifica correctamente los signos de celo en las principales especies de animales mayores de manera precisa. demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 7. Reconoce en material visual o material biológico el proceso de fecundación y placentación de manera correcta. demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 8. Ejecuta los principales métodos para diagnóstico de gestación en animales mayores, de manera precisa demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 9. Identifica mediante material visual o en casos reales las características de la gestación en los animales mayores, de manera correcta. demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad. 10. Identifica mediante material visual o en casos reales las señales y signos del parto y el proceso de involución uterina en los animales mayores, de manera correcta. demostrando respeto, orden, limpieza y responsabilidad</p>	
--	--	---	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<p>El parto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de parto - Signos de parto - Etapas del parto. <p>Inducción del parto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Endocrinología del parto <p>Involución uterina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regeneración glandular - Restablecimiento de la actividad cíclica - Reinicio de la actividad post-parto 		
<p>Determinar la importancia de los productos pecuarios manufacturados ejecutando y supervisando los procedimientos para el procesamiento de productos pecuarios, siguiendo lineamientos técnicos establecidos</p>	<p>U.D. Proceso de Productos Pecuarios</p>	<p>Generalidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Principales Productos Pecuarios. ✓ Clasificación de Productos Pecuarios. <p>Calidad de la leche</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Análisis de la calidad de la leche. ✓ Pruebas sensoriales <p>Calidad de la leche</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Transporte de la leche ✓ Buenas prácticas de ordeño. <p>Concepto de las BPM</p> <p>Edificios e instalaciones.</p> <p>Equipos y utensilios.</p> <p>Personal manipulador.</p> <p style="padding-left: 20px;">Control de Proceso en la Producción Almacenamiento y Distribución.</p> <p style="padding-left: 20px;">Control Sanitario.</p> <p style="padding-left: 20px;">Control de Plagas.</p> <p>Elaboración de mantequilla y crema.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Flujograma del proceso ✓ Descripción del proceso. <p>Elaboración de quesos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Flujograma del proceso ✓ Descripción del proceso <p>Elaboración de Yogurt</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Flujograma del proceso ✓ Descripción del proceso <p>Elaboración de manjar blanco</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Flujograma del proceso ✓ Descripción del proceso <p>Características de la carne como alimento.</p> <p>Contaminación.</p> <p>Características fisicoquímicas, organolépticas de los productos elaborados a partir de carnes</p> <p>Maduración de la carne, pescado y curados de acuerdo a los parámetros establecidos.</p> <p>Elaboración de salchicha</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descripción del producto ✓ Flujograma de proceso. ✓ Descripción del proceso <p>Elaboración de chorizo</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descripción del producto ✓ Flujograma de proceso ✓ Descripción del proceso <p>Elaboración de rellena</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descripción del producto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe con criterio técnico las generalidades de los procesos de productos pecuarios, demostrando responsabilidad, respeto y orden. 2. Analiza la calidad de leche de acuerdo a sus características físicas químicas y biológicas, demostrando responsabilidad, respeto y trabajo en equipo. 3. Aplica las buenas prácticas de manufactura en todos los procesos de transformación láctea. Responsabilidad, orden y limpieza. 4. Explica el proceso de la elaboración de mantequilla y crema mediante un diagrama de flujo, para obtener un producto inocuo, demostrando, responsabilidad, orden y limpieza. 5. Explica el proceso de la elaboración de queso mediante un diagrama de flujo, para obtener un producto inocuo, demostrando, responsabilidad, orden y limpieza. 6. Explica el proceso de la elaboración de yogurt mediante un diagrama de flujo, para obtener un producto inocuo, demostrando, responsabilidad, orden y limpieza. 7. Explica el proceso de la elaboración de yogurt mediante un diagrama de flujo, para obtener un producto inocuo, 	72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Flujograma de proceso. ✓ Descripción del proceso <p>Elaboración de mortadela</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Descripción del producto ✓ Flujograma de proceso. ✓ Descripción del proceso 	<p>demonstrando, responsabilidad, orden y limpieza.</p> <p>8. Reconoce la calidad de las carnes mediante sus características físicas químicas, demostrando responsabilidad y orden.</p> <p>9. Conoce el procedimiento de la maduración y curado de las carnes, considerando los parámetros establecidos, demostrando responsabilidad, orden y limpieza.</p> <p>10. Conoce técnicas de proceso para la elaboración de embutidos a base de carne y grasas de cerdo, demostrando responsabilidad, orden y limpieza.</p> <p>11. Explica el proceso de la elaboración de mortadela mediante un diagrama de flujo, para obtener un producto inocuo, demostrando, responsabilidad y limpieza.</p>	
<p>Planificar y programar, evaluar, diseñar el control de calidad de los productos pecuarios aplicando el sistema de aseguramiento HACCP</p>	<p>U.D. CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS PECUARIAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evolución del control de la calidad. - Principales enfoques en la gestión de la calidad - Parámetros de aptitud para el uso - Ciclo de control Deming y PDCA - Diseño de un sistema de control de calidad y círculo de calidad - Calidad - costo - Calidad - precio - Modelo de gestión de la calidad total. - Modelos europeos de calidad EFQM - Creación e Identificación de proyectos de mejora - Diagnóstico y Aprobación de medidas de control - Medidas correctivas y resistencia a los cambios. - Creación de controles <p>Codex Alimentarius</p> <ul style="list-style-type: none"> - BPM - BPP <p>Las normas ISO9000 Norma ISO 14001. Plan HACCP</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora una infografía resumiendo los conceptos generales sobre el control, enfoque y parámetros de calidad de acuerdo al Codex Alimentarius de manera respetuosa y responsable. 2. Elabora un sistema de control de calidad teniendo en cuenta el círculo de calidad para los productos pecuarios de la localidad de forma responsable y ordenada. 3. Realiza un mapa conceptual sobre los diferentes modelos de gestión de calidad teniendo en cuenta: calidad – costo, calidad – precio de acuerdo a los estándares económicos de manera ordenada y responsable. 4. Desarrolla un mapa conceptual sobre medidas control de calidad de productos pecuarios de la localidad teniendo en cuenta la creación de controles y las medidas correctivas según estándares y 	<p>54</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

			<p>normativas vigentes de forma creativa, en equipo y con responsabilidad.</p> <p>5. Identifica productos pecuarios del Codex Alimentarius de forma precisa teniendo en cuenta estándares y normativas vigentes realizándolo en equipo y de forma ordenada con responsabilidad.</p> <p>6. Identifica las terminaciones BPM y BPP a partir de la lectura de un texto referente a la carrera profesional estableciendo las referencias sobre productos pecuarios manera ordenada y responsable.</p> <p>7. Desarrolla una infografía sobre las diferentes normas ISO de calidad teniendo en cuenta un plan HACCP de acuerdo a la realidad local según estándares y normativas vigentes de forma creativa, en equipo y con responsabilidad</p>	
<p>Analizar, interpretar, comprender y desarrollar información escrita de textos en el idioma extranjero, permitiendo la comunicación en la empresa de forma fluida y amena</p>	<p>U.D. Comunicación empresarial</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Oraciones usando el time present. - Nouns relacionados a diversas actividades de su profesión. - Formulación de preguntas. - Lectura de diálogos afines al sector profesional. - Oraciones usando el time past. - Vocabulario técnico. - Elaboración de expresiones inherentes al sector profesional - Vocabulario - Vocabulario técnico - Sustantivos relacionados a su carrera profesional - La cultura inglesa - Costumbres y tradiciones - Normas de convivencia familiares - Hora en eventos - Entrevistas - Normas protocolares - Etiqueta social 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza escritura y lectura de textos en time present afines al sector profesional, demostrando responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 2. Elabora expresiones y oraciones completas usando términos referentes al sector profesional en forma oral y escrita, demostrando responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 3. Desarrolla oraciones propias usando sustantivos y adjetivos del sector laboral para construir una argumentación clara y definida, demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 4. Expresa las diferencias culturales de nuestro país con la cultura anglosajona a través de una infografía demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

			<p>5. Elabora guiones de presentación conversaciones casuales y formales utilizando juegos de rol, demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo.</p> <p>6. Realiza diálogos y oraciones en inglés para desempeñarse de forma positiva frente a posibles entrevistas laborales demostrando, responsabilidad, orden, respeto.</p> <p>7. Ejecuta la pronunciación de vocablos y palabras en inglés mediante la ayuda de herramientas audios visuales demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo.</p>	
<p>Conocer, respetar y promover, adecuadamente, la ética en su contexto social y laboral.</p>	<p>U.D. Comportamiento Ético.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética: Teoría y principios éticos. ✓ Ética y moral: delimitación. ✓ Objeto de estudio de la Ética. ✓ La importancia de la ética. ✓ La Ética como principio normativo y práctico. ✓ Casuística. ✓ La personalidad. ✓ Definición, clasificación y formación. ✓ La autoestima. Definición. Indicadores ✓ La inteligencia: Definición, clases; ✓ Inteligencia emocional vs. inteligencia racional. ✓ Planeamiento estratégico personal. ✓ FODA personal. ✓ El Proyecto de Vida. Estrategias de elaboración. ✓ Elaboración de su proyecto de vida. ✓ Valores: Bases teóricas y metodológicas de la formación de valores. ✓ Los valores éticos universales. ✓ El juicio moral y los valores éticos universales. ✓ Casos prácticos. ✓ El acto y la persona moral. ✓ Estructura del acto moral. ✓ Conciencia, responsabilidad y libertad. ✓ Desarrollo de la conciencia moral: De la heteronomía a la autonomía. ✓ Moral en el trabajo. ✓ Dilemas morales. ✓ Casuística. ✓ El código moral ético personal y profesional. ✓ Condiciones de la profesión técnica. ✓ Casos aplicativos. ✓ Estrategias de aplicación de la ética profesional. ✓ Implicaciones éticas en el ejercicio profesional. ✓ Casuística. ✓ Principios de la responsabilidad profesional. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establece la importancia de la ética como principio normativo y práctico en el ejercicio diario, demostrando, responsabilidad y actitud crítica y reflexiva. 2. Identifica las características de la conducta humana para entender su comportamiento, demostrando orden, responsabilidad, empatía y trabajo en equipo. 3. Elabora su proyecto de vida siguiendo el plan formulado hasta cumplir sus metas propuestas, demostrando responsabilidad, iniciativa y actitud crítica y reflexiva. 4. Identifica los valores éticos, para aplicarlos en su vida diaria personal y profesional, demostrando responsabilidad, empatía y actitud crítica y reflexiva. 5. Reconoce la importancia de la ética y los principios morales en el trabajo, demostrando responsabilidad, empatía y actitud crítica y reflexiva. 6. Identifica la importancia de practicar el código ético en la profesión técnica agropecuaria, asumiendo una actitud empática, crítica y reflexiva. 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Códigos deontológicos ✓ Casuística. 	<p>7. Aplica los principios éticos en la profesión técnica agropecuaria, asumiendo principios de responsabilidad, actitud empática, crítica y reflexiva.</p>	
<p>Ejecutar e innovar procedimientos empresariales para la constitución, organización y administración de negocios de acuerdo a la normativa vigente para las micro y pequeña empresa</p>	<p>U.D. Organización y Constitución de Empresas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empresa: Definición, clasificación, áreas funcionales. Organización y constitución empresarial ✓ Ley de promoción y formalización de la pequeña empresa – Ley N° 28015 ✓ Ley de promoción y formalización de la micro empresa – Ley N°28015 ✓ Creatividad, emprendimiento, características, habilidades y cualidades de un emprendedor ✓ Factibilidad: Concepto, estudio de factibilidad, ✓ Mercado, herramientas de investigación de mercados: entrevistas, encuestas, grupos focales observación directa, fuentes secundarias ✓ Gustos, deseos, necesidades, ambiente competitivo, ✓ mercado meta, la demanda, perfil del cliente, valor del mercado meta, segmento de mercado, ✓ Competencia: directa e indirecta, producto sustituto, competidores directos e indirectos, ventaja competitiva, ✓ Dimensiones competitivas: precio, calidad, servicio, innovación, ubicación, presentación, análisis de la competencia Misión, visión, objetivos estratégicos, análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas ✓ Realización del análisis FODA de un plan de negocio Inversión inicial o capital semilla, inversión fija, gastos operativos, costos fijos y variables, costos de producción ✓ Realización de análisis de costos de un plan de negocio-Depreciación, costo original, valor de rescate, vida útil. ✓ -Precio de venta, -Costos de producción, precios de la competencia, margen de ganancia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica y clasifica una empresa de acuerdo a las actividades productivas con certeza y responsabilidad. 2. Analiza y determina su plan de negocio de acuerdo al marco legal con iniciativa y veracidad. 3. Genera ideas de negocio de acuerdo a su contexto productivo con iniciativa y responsabilidad. 4. Identifica negocios factibles en su contexto productivo de acuerdo al estudio de mercado con iniciativa, dedicación y responsabilidad. 5. Establece el perfil del cliente en base al estudio de mercado identificando segmentos de mercado con responsabilidad. 6. Diferencia el tipo de competencia de acuerdo al perfil del competidor con certeza y responsabilidad. 7. Realiza la misión, visión y objetivos de su plan de negocios analizando la FODA de acuerdo al diagnóstico situacional con iniciativa y responsabilidad. 8. Determina costos y establece árbol de inversiones de acuerdo al plan de negocio con dedicación y responsabilidad. 9. Calcula la depreciación de los activos fijos de su plan de negocio de acuerdo a la vida útil del activo con dedicación y responsabilidad. 10. Fija precios de acuerdo a los elementos que influyen en esta determinación con responsabilidad 	36
<p>Ejercer el liderazgo de manera efectiva y aplicar apropiadamente</p>	<p>U.D. Liderazgo y trabajo en equipo</p>	<p>Liderazgo y líder</p> <ul style="list-style-type: none"> -Definición, cualidades, y características Teorías y enfoques de liderazgo -Fundamento de liderazgo -Estrategias para el ejercicio del liderazgo Motivación: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica las cualidades del líder y diferencia entre líder y jefe según teorías. 2. Aplica de manera oportuna las técnicas de motivación seleccionadas en casos 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

<p>nte las normas de funcionamiento de un equipo de trabajo en su entorno laboral, contribuyendo a solucionar problemas a fin de obtener un clima óptimo para alcanzar el desarrollo organizacional</p>		<p>-Principales teorías y técnicas Factores motivacionales El emprendedor: -Definición, características Tipos de emprendedor. Casos. Trabajo en equipo: -Definición, importancia, condiciones básicas</p> <p>- Funciones y tipos Formación de equipos de trabajo: Etapas -La eficacia de los equipos de trabajo -Ventajas e inconvenientes -Implicancia de la organización para el trabajo en equipo. La participación en el equipo de trabajo-Motivación -Estrategias para la aplicación del trabajo en equipo El conflicto: -Definición. Proceso del conflicto -Causas y medidas a adaptarse frente a un conflicto Técnicas alternativas en la solución de conflictos: Negociación, mediación, conciliación y arbitraje</p>	<p>concretos demostrando iniciativa según tratado de psicología.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Identifica adecuadamente las características del emprendedor con respeto y responsabilidad según tratado de economía. 4. Explica la importancia del trabajo en equipo considerando las condiciones básicas, tipos etapas y funciones según la administración empresas. 5. Realiza el trabajo en equipo respecto a tema de la eficacia, etapas de formación de equipos, sus ventajas e inconvenientes según objetivo de trabajo en aula. 6. Ejecuta estrategias de trabajo en equipo buscando la participación de todos los integrantes con responsabilidad y respeto según tratado de psicología y tema asignado. 7. Argumenta las causas que generan conflictos considerando, como se crean, medidas a adaptarse en casos específicos y teorías sobre conflictos. 8. Aplica técnicas de resolución de conflictos en un caso simulado considerando la negociación, mediación, conciliación y arbitraje 	
<p>Elaborar un proyecto de inversión o plan de creación de una empresa'</p>	<p>U.D. Proyecto Empresarial.</p>	<p>Evalúa tu situación personal Analiza tu situación financiera Cuál es tu perfil de riesgo Establece tus objetivos Establece una fecha para tus metas Cuál es el nivel de liquidez que quieres Definición de necesidades Satisfacción de necesidades Planeación de la inversión. Análisis de la demanda Demanda histórica Demanda actual Proyección de demanda Brecha de demanda Análisis de la Oferta. Análisis del Precio y tendencias</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce los pasos a seguir para elaborar un plan de inversión, demostrando orden, interés, y responsabilidad. 2. Define con claridad en que consiste un proyecto empresarial, demostrando iniciativa, respeto, pro actividad y responsabilidad. 3. Analiza: el mercado, el público objetivo, la competencia, las tendencias, los precios, demostrando interés, orden y responsabilidad. 4. Planifica: la producción, las inversiones, los gastos operativos, los gastos 	<p style="text-align: center;">36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del plan de producción Elaboración del plan de inversión fija Planificación de los gastos operativos Planificación de los gastos administrativos e impuestos Planificación de los Gastos financieros Servicios a la deuda 1. Análisis de situación (FODA) ✓ Fijación de objetivos ✓ Estrategias de Marketing Análisis y evaluación teniendo en cuenta, plaza, precio, presentación, promoción Calculo del VAN Determinación de la TIR Determinación del Punto de Equilibrio 	<p>administrativos, impuestos, servicio a la deuda, demostrando orden responsabilidad y trabajo en equipo.</p> <p>5. Elabora un plan de Marketing con estrategias definidas orientadas al cumplimiento de objetivos de la empresa, con iniciativa, orden, responsabilidad y trabajo en equipo.</p> <p>6. Aplica los criterios de evaluación de proyectos de inversión para la toma de decisiones demostrando interés, orden y responsabilidad.</p>	
Reconocer, interpretar y aplicar el marco legal que describe los derechos y obligaciones en las relaciones laborales que le permitan insertarse en el mercado laboral con éxito.	U.D Legislación e Inserción Laboral.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica las normas del derecho, considerando la jerarquía con responsabilidad y actitud crítica. 2. Aplica modelos de contratos de trabajo, con respeto a sus compañeros 3. Determina con precisión los tipos de contrato laboral, así como las causales de suspensión. 4. Elabora convenios colectivos, participando con proactividad. 5. Aplica las normas para calcular las prestaciones y obligaciones. 6. Comprende procedimientos de selección de personal con respeto. 7. Elabora su FODA personal y Currículum Vitae con veracidad. 8. Diseña convenios con organizaciones respetando la opinión de los demás. 9. Autoevalúa potencialidades de emprendedor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica las normas del derecho, considerando la jerarquía con responsabilidad y actitud crítica 2. Aplica modelos de contratos de trabajo, con respeto a sus compañeros 3. Determina con precisión los tipos de contrato laboral, así como las causales de suspensión. 4. Elabora convenios colectivos, participando con proactividad. 5. Aplica las normas para calcular las prestaciones y obligaciones. 6. Comprende procedimientos de selección de personal con respeto. 7. Elabora su FODA personal y Currículum Vitae con veracidad. 8. Diseña convenios con organizaciones respetando la opinión de los demás. 9. Autoevalúa potencialidades de emprendedor. 	54





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

ITINERARIO FORMATIVO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA HORAS Y CRÉDITOS (Decreto Supremo N° 004-2010-ED y Resolución Directoral N° 0411-2010-ED)

	Módulos	Unidades didácticas	Horas por semestre						Créditos			Horas		
			I	II	III	IV	V	VI	Créditos U.D.	Créditos Módulo Específ.	Créditos Módulo Transv.	Horas U.D.	Total de Horas Específ.	Total de Horas Transv.
FORMACIÓN ESPECÍFICA Y TRANSVERSAL (Módulos Técnico Profesionales y Transversales)	MP N° 1 Producción de Cultivos	Botánica y Fisiología Vegetal	3						2	24	6	54	576	144
		Preparación de Terrenos y Fertilización	3						2			54		
		Producción de Tuberosas	5						4			90		
		Horticultura	5						4			90		
		Producción de Cereales y Leguminosas	5						4			90		
		Producción de Pastos y Forrajes	3						2			54		
		Procesos de Productos Agrícolas		4					3			72		
		Cultivos Agro-industriales		4					3			72		
		Técnicas de Comunicación	2						1.5			36		
		Lógica y Funciones	2						1.5			36		
		Cultura Física y Deportes	2						1.5			36		
	Informática e Internet	2						1.5	36					
	MP N° 2 Producción de Animales Menores	Anatomía y Fisiología Animal		2					1	13	7.5	36	324	180
		Producción de Aves		5					4			90		
		Producción de Cuyes y Conejos		5					4			90		
		Apicultura y Piscicultura			4				3			72		
		Nutrición y Alimentación Animal		2					1			36		
		Interpretación y Producción de Textos		2					1.5			36		
		Estadística General		2					1.5			36		
		Cultura Artística		2					1.5			36		
		Ofimática		2					1.5			36		
		Fundamentos de Investigación		2					1.5			36		
	MP N° 3 Protección Agropecuaria	Agroecología			4				3	20	5.5	72	486	144
		Manejo Integrado de Plagas			4				3			72		
		Mejoramiento Genético de Plantas			4				3			72		
		Control Biológico de Plagas			4				3			72		
		Enfermedades Parasitarias en Animales			3				2			54		
		Enfermedades Infecciosas y Metabólicas en Animales				3			2			54		
		Mejoramiento Animal				5			4			90		
		Sociedad y Economía en la Globalización			3				2			54		





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

	Módulos	Unidades didácticas	Horas por semestre						Créditos			Horas		
			I	II	III	IV	V	VI	Créditos U.D.	Créditos Módulo Específ.	Créditos Módulo Transv.	Horas U.D.	Total de Horas Específ.	Total de Horas Transv.
		Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible			3				2			54		
		Investigación e Innovación Tecnológica			2				1.5			36		
MP N° 4 Producción de Plantas en Vivero		Instalación y Mantenimiento de Viveros				3			2	17	4.5	54	414	108
		Floricultura				4			3			72		
		Propagación de Plantas				4			3			72		
		Fruticultura				5			4			90		
		Producción de Plantas Medicinales y Aromáticas					3		2			54		
		Topografía Agrícola					4		3			72		
		Comunicación Interpersonal				2			1.5			36		
		Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica				4			3			72		
MP N° 5 Producción de Animales Mayores		Producción de Ovinos y Caprinos					7		5	30	9.5	126	756	234
		Producción de Porcinos						7	5			126		
		Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios						3	2			54		
		Producción de Vacunos de Carne					6		4			108		
		Producción de Vacunos de Leche						7	5			126		
		Reproducción Animal e Inseminación Artificial					5		4			90		
		Procesos de Productos Pecuarios						4	3			72		
		Control de Calidad de Productos Pecuarios						3	2			54		
		Comunicación Empresarial					2		1.5			36		
		Comportamiento Ético					2		1.5			36		
		Organización y Constitución de Empresas					2		1.5			36		
		Liderazgo y Trabajo en Equipo						2	1.5			36		
		Proyecto Empresarial						2	1.5			36		
Legislación e Inserción Laboral						3	2	54						
HORAS	TOTAL HORAS Módulos Técnico Profesionales		24	22	23	24	25	24	104	104	-	2556	2556	-
	TOTAL HORAS Módulos Transversales		8	10	8	6	6	7	33	-	33	810	-	810
	TOTAL HORAS SEMANALES		32	32	31	30	31	31	-	-	-	-	-	-
	TOTAL HORAS Y CRÉDITOS		576	576	558	540	558	558	137	137	-	3366	3366	-





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

UNIDADES DIDÁCTICAS ALTERNATIVAS.

1. Pueden reemplazar a Unidades Didácticas indicadas anteriormente en el itinerario formativo, según el contexto local y regional de la Institución Superior.
2. Al incluir una Unidad Didáctica Alternativa, se suprime una de las U.D. programadas en el itinerario formativo, lo cual implica que se mantiene el número de horas y créditos programados.
3. Las U.D. Alternativas, pueden ofrecerse en uno de los semestres que comprende el módulo (*)

	Módulos	Unidades Didácticas ALTERNATIVAS	Horas por semestre						Créditos		Horas	
			I	II	III	IV	V	VI	Créditos U.D.	Créditos Módulo	Horas U.D.	Total de Horas
FORMACIÓN ESPECÍFICA (Módulos Técnico Profesionales)	MP No. 1 Producción de Cultivos	Máquinas y Equipos Agrícolas	4 (*)						2		72	
		Producción de Quenopodiáceas	6 (*)						4		108	
	MP No.2 Producción de Animales Menores	Genética		3 (*)					2		54	
		Diseño de Instalaciones de Animales Menores		3 (*)					2		54	
	MP No. 3 Protección Agropecuaria	Instalaciones Agropecuarias			4 (*)				3		72	
		Seguridad Agropecuaria			4 (*)				3		72	
		Legislación Sanitaria Rural			4 (*)				3		72	
	MP No.4 Producción de Plantas en Vivero	Administración Agropecuaria				3 (*)			2		54	
		Extensión Agropecuaria				3 (*)			2		54	
	MP No. 5 Producción de Animales Mayores	Producción de Camélidos Sudamericanos					7 (*)		5		126	

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN PRIORIZADAS EN PRODUCCION AGROPECUARIA

Líneas de Investigación	Áreas de Investigación (Sublíneas)
Investigación en el manejo de plagas en cultivo de vid	<ul style="list-style-type: none"> - Ocurrencia estacional de las principales plagas de insectos y ácaros de cultivo de la vid. - Manejo sostenible de plagas en cultivo de vid.
Investigación en mejoramiento genético animal	<ul style="list-style-type: none"> - Biotecnología reproductiva en animales domésticos - Mejoramiento genético de cuyes criollos.
Investigación en nutrición y alimentación animal	<ul style="list-style-type: none"> - Producción de forraje verde hidropónico. - Utilización de subproductos de la agricultura en la alimentación animal.
Investigación en producción de abonos orgánicos	<ul style="list-style-type: none"> - Producción de humus de lombriz. - Utilización de Microorganismos eficaces en la producción de compost. - Producción de abono foliar.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

3.11. PLANTEAMIENTO DE LA METODOLOGIA:

El alumno es protagonista de:

- Su Aprendizaje.
- Buscar alternativas para mejorar su calidad de vida.
- Construir su proyecto de vida (enfrentar retos, auto disciplinarse, su integración personal y social, su jerarquía de valores, etc.)
- Trabajar por una sociedad con economía solidaria, organizada en torno al bien común.
- Nuestra propuesta actual supone redefinir Unidades didácticas, seleccionando los contenidos adecuándolos a la realidad, así como la utilización de métodos y técnicas que desarrollen la capacidad de razonamiento, análisis y síntesis; métodos activos que desarrollen su proceso de socialización, sin perder de vista la dimensión individualizada la enseñanza. Cada Programa de Estudios implementará métodos y técnicas que permitan llegar al logro de objetivos, tales como mapas conceptuales, con menos contenidos teóricos y más experiencias que propicien la adquisición de hábitos y destrezas.
- En el IESTP "MJDM" de Cascas el docente es un mediador del proceso de aprendizaje, en tanto cree situaciones de aprendizaje que pongan al estudiante en posición crítica, reflexiva, participativa, colaborativa, creativa, productiva y demuestre un comportamiento ético donde tenga un papel protagónico que reflexione, que analice como aprende, que le falta, como es como persona y que es capaz de hacer bien.
- Los medios y las formas organizativas que se apliquen deben estar en función del aprendizaje que permita al estudiante asumir el desafío de ser protagonista de su proceso formativo, seleccionar sus opciones, plantearse los objetivos que orientan su desarrollo y procurar los medios para hacerlo

Medios y materiales didácticos.

- Los materiales y equipos de los diferentes módulos del programa de estudios, están adecuados para su uso ya que ello permitirá el logro del aprendizaje.

Uso de las tecnologías

- El Programa de estudios debe adoptar las nuevas tecnologías de información y comunicación como herramientas de apoyo a la gestión pedagógica, institucional y administrativa, contar con un sitio web actualizado, con el fin de brindar información académica a sus estudiantes y padres de familia, así como, hacer conocer los servicios que brinda a la comunidad local y regional.

Sistema de evaluación.

- La evaluación debe entenderse como parte del aprendizaje, debe ser continua y basada en indicadores de logro que valoren el dominio de los saberes prácticos como de conocimientos teóricos.
- La evaluación orienta la labor del docente y del estudiante; permite tomar decisiones sobre los reajustes a realizar en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- El sistema de calificación empleará una escala vigesimal y la nota mínima aprobatoria para las unidades didácticas es 13. Se considera aprobado el módulo, siempre que se haya aprobado todas las unidades respectivas y la experiencia formativa en situaciones reales de trabajo, de acuerdo al plan de estudios.
- Se debe implementar mecanismos académicos que apoyen a los estudiantes a lograr los aprendizajes esperados en las unidades didácticas, los estudiantes podrán rendir evaluaciones de recuperación a fin de lograr la aprobación final de las unidades didácticas dentro del mismo





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

periodo de estudios, considerando criterios de calidad académica y de acuerdo a los lineamientos establecidos en su reglamento institucional. La evaluación de recuperación será registrada en un acta de evaluación de recuperación.

- La evaluación extraordinaria se aplicará cuando el estudiante se reincorpora a sus estudios y tenga pendiente entre 1 a 2 unidades para culminar el plan de estudios, siempre que no hayan transcurrido más de 02 años. La evaluación extraordinaria será registrada en un acta de evaluación extraordinaria. Las unidades didácticas correspondientes a un módulo que no hayan sido aprobadas al final del periodo de estudios deberán volverse a llevar. Se recomienda establecer en su plan estratégico la separación del estudiante del programa cuando haya sido desaprobado tres (03) veces en una misma unidad didáctica.
- Las inasistencias injustificadas deben ser de conocimiento del estudiante al momento de la matrícula.

Experiencias Formativas en Situaciones Reales de Trabajo.

- El programa de estudios organiza e implementa las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo obligatorias, las mismas que están documentadas, validadas y garantizan el logro de las competencias.
- Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo es un requisito indispensable para que el estudiante apruebe, acceda a la certificación modular y a la titulación como profesional técnico.
- Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo se realizan al inicio, en el proceso o al finalizar el desarrollo de las competencias específicas (técnicas) y de empleabilidad, cuya finalidad es perfeccionar aplicar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de cada módulo técnico profesional, cabe resaltar que se desarrollan en cada módulo profesional.
- En el diseño curricular basado en competencias, con estructura modular, la formación está organizada por módulos, siendo el número de horas de cada módulo técnico profesional el referente para determinar la duración de las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo a realizar. El desarrollo de las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, de los estudiantes del programa de estudio de enfermería técnica, tiene una duración mínima equivalente al 35% del total de horas de la formación recibida en cada módulo técnico profesional.
- La coordinación del área académica del programa de estudio suscribirá los convenios necesarios con las empresas o instituciones, para que el estudiante acceda a las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo correspondiente, de acuerdo con los lineamientos que establece el Ministerio de Educación.

Investigación Aplicada e Innovación.

- Se entiende por investigación aplicada a la generación o aplicación de conocimientos tecnológicos con aplicación directa para implementar mejoras o solucionar problemas relacionados con el programa de estudios.
- La innovación consiste en generar un cambio en un procedimiento sistemático enfocado en la mejora significativa de un proceso, producto o servicio que corresponde a un problema, una necesidad o una oportunidad del programa de estudio.

Seguimiento del Desempeño del Estudiante.

- El programa de estudios asegura que los ingresantes cuentan con el perfil de ingreso, asimismo, utiliza los mecanismos para el seguimiento y nivelación de las deficiencias que podrían presentarse durante el proceso formativo.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

Actividades extracurriculares.

- Las actividades extracurriculares están orientadas a la formación integral del estudiante. El programa de estudios promueve y evalúa la participación de los estudiantes en actividades extracurriculares que contribuyan en su formación.

Responsabilidad social.

- Es la gestión ética y eficaz del impacto generado por el programa de estudio en la sociedad debido al ejercicio de sus funciones, en el plano académico, de investigación y de servicios de extensión y participación en el desarrollo nacional.

Bienestar del Estudiante.

- El programa de estudios asegura que los estudiantes, docentes y personal administrativo tengan acceso a servicios de bienestar para mejorar su desempeño y formación, asimismo, evalúa el impacto de dichos servicios.

Monitoreo Docente.

- El programa de estudio tiene un sistema de gestión que asegura que la plana docente sea adecuada en cuanto al número e idoneidad y que guarde coherencia con el propósito y complejidad del programa.

Implementación de Políticas Ambientales.

- El programa de estudios, busca fomentar la convivencia con el medio ambiente social y natural de manera, responsable y sostenible; por ello, se desarrolla una formación profesional con responsabilidad ciudadana considerando hábitos, estilos de vida saludable generando una cultura ambiental que contribuya al desarrollo sostenible del programa, la institución, localidad, región, país y mundo.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

• DE DOCENTES.

Especialidades de los docentes para impartir los módulos profesionales o transversales de la carrera de Producción Agropecuaria.

MÓDULO	ESPECIALIDAD DEL DOCENTE	TÍTULO PROFESIONAL
1. Producción de Cultivos	Agronomía	Ing. Agrónomo
2. Producción de Animales Menores	Zootecnia	Ing. Zootecnista, Médico Veterinario o Médico Veterinario Zootecnista.
3. Protección Agropecuaria	Agronomía / Medicina Veterinaria	Ing. Zootecnista, Médico Veterinario o Médico Veterinario Zootecnista. Ing. Agrónomo.
4. Producción de Plantas en Vivero	Agronomía	Ing. Agrónomo.
5. Producción de Animales Mayores	Zootecnia	Ing. Zootecnista, Médico Veterinario o Médico Veterinario Zootecnista.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

• DE LOS ESPACIOS E INSTALACIONES.

REQUERIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA:

Para el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje el Programa de Estudios de Producción Agropecuaria debe contar con lo siguiente:

- ✓ Adquisición de un terreno para prácticas mediante convenios, instalación de parcelas demostrativas agrícolas y pecuarias, proyectos de investigación e instalación de proyectos productivos para generar ingresos propios; y gestiones para entrega de terreno de propiedad del Instituto de parte de FE Y ALEGRÍA N° 57, ya que los terrenos están siendo utilizados por el CEFOP N° 05 Cascas y hasta la fecha no son devueltos, perjudicando a nuestra institución.

REQUERIMIENTO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y OTROS:

- ✓ Adquisición de maquinaria (tractor agrícola), kit de herramientas para poda en vid, equipos de fumigación (atomizadora), herramientas de labranza (palanas, picos, barretas, machetes, lampas, hoces y otros), kit para injertación.
- ✓ Implementación de vivero (postes, malla rashell, insumos, semillas, fertilizantes, materiales para riego, pesticidas, materia orgánica).
- ✓ Kit portátil para análisis de suelos.
- ✓ Equipamiento de sistema de riego a goteo para 1 Há.
- ✓ Molino de granos.
- ✓ 01 GPS.
- ✓ 05 Estereoscopios.
- ✓ 05 Microscopios.
- ✓ 03 máquinas para injertar.
- ✓ Mixer para alimento balanceado.
- ✓ Tanque de nitrógeno líquido.
- ✓ Pistola de inseminar.
- ✓ Kit para inseminación artificial.
- ✓ Campana criadora y tanque de gas para pollos broiler, patos y pavos.
- ✓ Comederos y bebederos automáticos para aves.
- ✓ Dosificadora para ganado.
- ✓ Aretador.
- ✓ 01 módulo de 30 cuyes hembras y 03 machos.
- ✓ 01 módulo de 20 conejos hembras y 05 machos.
- ✓ 01 módulo de porcinos: 5 Hembras y 01 macho.
- ✓ 01 módulo de 500 pollos broiler.
- ✓ 01 módulo de 300 patos mejorados.
- ✓ 01 módulo de 50 pavos negros mejorados.
- ✓ 01 módulo de 300 codornices.
- ✓ 01 tanque de 1100 litros.
- ✓ 03 millares de bolsas de 8x12x2.
- ✓ 05 millares de bolsas de 7x10x2.
- ✓ 05 millares de bolsas de 5x7x2.
- ✓ Moto furgoneta 200.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCPA-01

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: GAGQ, CAPA

Estado: Autorizado

PROPUESTA DE VISITAS TECNICAS Y CAPACITACION:

Pasantías de Capacitación a:

- ✓ SENASA: Inocuidad y Buenas Prácticas Agrícolas.
- ✓ Universidad Nacional Agraria La Molina.
- ✓ Universidad Nacional de Cajamarca.
- ✓ Centro Internacional de la Papa.
- ✓ INIA Vista Florida.
- ✓ Banco nacional de semen: Mejoramiento Genético Vacunos.
- ✓ IESTP Huando.
- ✓ Estación experimental Huando: Cultivos Agroindustriales.
- ✓ IESTP Otuzco.
- ✓ CEFOP La Libertad U.O. Virú.
- ✓ Granjas Avícolas. Manejo de Aves de carne.
- ✓ Granjas Porcinas: Explotación de Porcinos en sus Diversas etapas.
- ✓ Establos lecheros: Explotación de Vacunos en sus Diversas etapas.
- ✓ Proyecto de irrigación Chavimochic: Fertirriego y Manejo de cultivos de exportación.
- ✓ Proyecto de irrigación Olmos: Fertirriego y Manejo de cultivos de exportación-Vid.
- ✓ Empresa agroindustrial Gloria (Casa Grande): Vid y Caña de Azúcar.
- ✓ Empresa Backus (Motupe). Pastos y Forrajes.
- ✓ Empresas de agro exportación de la zona: Paraíso SAC.
- ✓ Empresas vitivinícolas (Ica): Cultivo de Vid.
- ✓ Cooperativa Porcón: Manejo de Caprinos y ovinos.

DOCENTES RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	ESPECIALIDAD	CORREO ELECTRÓNICO
Guido Alex Gamarra Quezada	41093588	Ing. Zootecnista	guidogamarra198@hotmail.com
Herman Alejandro Becerra Loyola	40531142	Ing. Agrónomo	habel2679@gmail.com
Víctor Patrocinio Cabrera Casana	27148243	Ing. Agrónomo	titocc56@hotmail.com
Segundo Quispe Matara	18847581	Ing. Agrónomo	sgm_18@hotmail.com
Luis Enrique Vergara Díaz	27151509	Ing. Agrónomo	levdcascas@hotmail.com
Jhonatan Erick Ruiz Siccha	40696601	Ing. Zootecnista	jruizsiccha@gmail.com
Carlos Alfredo Vergara Díaz	17936916	Biólogo	carlosvergaradiaz@gmail.com





**PROGRAMACIÓN CURRICULAR
INSTITUCIONAL
2022**

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS



Jr. Santa Cruz N° 304 – Puente Piedra
Teléfono: 044-706286
www.iestpcascas.edu.pe
mesadepartesistcascas@gmail.com



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN
SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
“MANUEL JESÚS DÍAZ MURRUGARRA”**

**PROGRAMACIÓN
CURRICULAR**

INDUSTRIAS ALIMENTARIAS



2022

RESPONSABLE:

• Ing. Hermelinda E. Romero Díaz



PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

PRESENTACIÓN

La presente planificación curricular del Programa de estudios de Industrias Alimentarias tiene como finalidad contar con un documento curricular actualizado flexible que nos permite asegurar una formación integral y el logro de las competencias para el desarrollo del proceso de enseñanza del plan de estudios y de la evaluación de procesos académicos.

En el contexto de crisis y los cambios disruptivos que se presentan en nuestro entorno debido a la existencia a nivel global de la pandemia COVID-19, por lo que el gobierno peruano declara en emergencia sanitaria al país el servicio educativo debe brindarse de manera no presencial por lo cual se ha visto la necesidad de reformular el plan curricular y la Contextualización de Unidades Didácticas y los sílabos.

En el mundo empresarial la Formación Profesional debe tener una relación directa estar vinculada a la demanda del mercado laboral a fin de ofertar capacitación en relación con esta demanda y propiciar el desarrollo del país y evitar la desocupación. Un elemento importante en esta formación son los contenidos que se presentan en una programación adecuadamente diseñada, pero además es indispensable las estrategias de entrega de estos contenidos.

Este documento muestra en detalle la priorización de los contenidos de aprendizaje, las estrategias utilizadas para la recuperación de los aprendizajes, el cronograma de la programación y las herramientas y metodologías empleadas entre otras para garantizar la calidad del servicio educativo prestado.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

MARCO LEGAL.

1. **Ley General de Educación N° 28044.**
2. **Ley N° 30512**, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.
3. **D.S. N° 010-2017-MINEDU** Reglamento de la Ley 30512.
4. **D.S. N° 117-2020-PCM**, que aprueba la Fase 3 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de emergencia sanitaria nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19
5. **D.L. N° 1465**. Aprueban disposiciones para facilitar el acceso a los servicios educativos no presenciales o remotos en el marco de la emergencia sanitaria por el COVID-19.
6. **Decreto Legislativo N° 1495**, que establece disposiciones para garantizar la continuidad y calidad de la prestación del servicio educativo en los Institutos y Escuelas de Educación Superior.
7. **Decreto Supremo N° 117-2020-PCM**, que aprueba la Fase 3 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de emergencia sanitaria nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
8. **RVM N°037-2022-MINEDU** “Orientaciones para la implementación del retorno progresivo a la presencialidad y/o semipresencialidad del servicio educativo en los centros de educación Técnico-Productiva e Institutos y Escuelas de Educación Superior, en el marco de la emergencia sanitaria por la COVID-19”.
9. **RVM N° 049-2022-MINEDU**, que actualiza los “Lineamientos Académicos Generales para los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica”, aprobados por el artículo 3 de la Resolución Viceministerial N° 178-2018-MINEDU y modificados por la Resolución Viceministerial N° 277-2019-MINEDU, conforme al Anexo N° 01, que forma parte de la presente Resolución. Así mismo, deroga el “Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico - Productiva”, aprobado por el artículo 2 de la Resolución Viceministerial N° 178-2018-MINEDU y aprueba el “Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico - Productiva”, el mismo que como Anexo N° 02 forma parte de la presente Resolución.

OBJETIVOS DEL PLAN DE PROGRAMACIÓN CURRICULAR 2022

1. Planificar y ejecutar el documento curricular del Programa de Estudios de Industrias Alimentarias que incluya un plan de estudios flexible que asegure una formación integral de calidad y el logro de las competencias a lo largo de la formación profesional en un proceso de enseñanza aprendizaje articulado con la investigación y responsabilidad social, así como fortalecido por el intercambio de experiencias nacionales e internacionales.
2. Establecer los mecanismos y la utilización de plataformas, herramientas y recursos virtuales para la educación no presencial debido a la emergencia sanitaria por el COVID -19 manteniendo un enfoque orientado al logro de las competencias.
3. Asegurar un mejor proceso de enseñanza aprendizaje, actualizando los documentos curriculares de acuerdo al marco normativo vigente
4. Identificar los contenidos que son relevantes para el logro de la capacidad terminal teniendo en cuenta su nivel de complejidad





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

INFORMACION GENERAL

- **SECTOR ECONOMICO** : Industrias Manufactureras
- **FAMILIA PRODUCTIVA** : Industria Alimentaria, Bebidas y Tabaco
- **ACTIVIDAD ECONOMICA** : Elaboración de Productos Alimenticios
- **PROGRAMA DE ESTUDIOS:** Industrias Alimentarias
- **CODIGO PROFESIONAL** : C0610-3-001
- **NIVEL DE FORMACION** : Profesional Técnico
- **VIGENCIA** : 3 años
- **CREDITOS** : 120
- **DURACION** : 2550 Horas
- **TITULO** : Profesional Técnico INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

EQUIPO DE DOCENTES:

- Ing. Hermelinda Enriqueta Romero Diaz: Coordinadora Académica
- Dr. Reymundo Cesar Alayo Rodríguez
- C.P.C. María Rosa Romero Diaz
- Ing. Carlos Isaías Villarreal Chávez
- Ing. Juan Gabriel Pacheco Zegarra
- Ing. Jorge Armando Sare Cruz





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

PERFIL DEL PROFESIONAL TÉCNICO EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

COMPETENCIA GENERAL

Planificar, organizar, ejecutar y controlar las actividades productivas de la industria alimentaria, mediante el aprovisionamiento, conservación, transformación y comercialización de acuerdo a las normas de calidad para garantizar la seguridad e inocuidad de los alimentos, preservando el medio ambiente, ejerciendo sus deberes y obligaciones laborales, con la práctica de valores y el trabajo en equipo.

CAPACIDADES PROFESIONALES

CAPACIDADES TÉCNICO TRANSFORMADORAS

- Realizar el control de calidad prima e insumos, en proceso y producto final, aplicando los sistemas de calidad exigidos.
- Desarrollar el procesamiento de los alimentos aplicando la tecnología apropiada.
- Realizar el almacenamiento de insumos y productos alimenticios.
- Seleccionar el material de envase empaque y embalaje de acuerdo a la naturaleza del producto, aplicando técnicas innovadoras.
- Operar maquinarias y equipos para la industria alimentaria y asimismo realizar su mantenimiento,
- Aplicar las normas de seguridad e higiene en la industria alimentaria.
- Diseñar y desarrollar productos innovadores de acuerdo a las necesidades del mercado.

CAPACIDADES DE ORGANIZACIÓN

- Programar y organizar las actividades productivas.
- Optimizar los procesos de producción, teniendo en cuenta las características de las máquinas, equipos, instalaciones, recursos humanos y financieros.
- Realizar planes de comercialización de productos alimenticios para el mercado nacional y de exportación

CAPACIDADES DE COOPERACIÓN Y COMUNICACIÓN.

- Mantener una comunicación fluida y efectiva en el ejercicio de sus funciones en especial en la coordinación con otras áreas de la planta, interpretando la información y generando instrucciones claras.
- Establecer y mantener vínculos de cooperación y solidaridad en el entorno en que se desarrolla.
- Mantenerse informado de los cambios y de la innovación tecnológica a fin de mejorar su desempeño profesional.
- Realizar el trabajo en equipo para el logro de objetivos, metas y políticas establecidas en la empresa.

CAPACIDADES PARA RESPONDER A CONTINGENCIAS

- Adaptarse a las nuevas situaciones de trabajo, debido a los cambios tecnológicos organizativos, económicos y laborales que inciden en su actividad profesional.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

- Conocer aspectos generales sobre composición, origen, clasificación y derivados de los Alimentos.
- Conocer conceptos, principios, mecanismos y normas de limpieza, desinfección e inocuidad, así como de protección al medio ambiente.
- Diferenciar aspectos de proactividad, empatía, análisis crítico, reflexivo, con juicio propio y trabajo en equipo.

PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS.

COMPETENCIA GENERAL:

Planificar, organizar, ejecutar y controlar las actividades productivas de la industria alimentaria, mediante el aprovisionamiento, conservación, transformación y comercialización de acuerdo a las normas de calidad para garantizar la seguridad e inocuidad de los alimentos, preservando el medio ambiente, ejerciendo sus deberes y obligaciones laborales, con la práctica de valores y el trabajo en equipo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- 1) Realizar el control de calidad de la materia prima, producto en proceso y producto final en la industria de alimentos.
- 2) Ejecutar y/o controlar almacenamiento de insumos, el proceso productivo y productos terminados en la industria de alimentos.
- 3) Operar maquinarias, equipos realizando su mantenimiento básico en la industria de alimentos.
- 4) Aplicar las normas de seguridad e higiene
- 5) Diseñar y desarrollar productos innovadores
- 6) Organizar y supervisar personal a su cargo.
- 7) Programar y organizar actividades productivas
- 8) Racionalizar el uso adecuado instalaciones, equipos y materiales
- 9) Constituir y organizar empresas según su especialidad
- 10) Demostrar que comprende la estructura general de su disciplina
- 11) Realizar el control de calidad la materia prima, producto en proceso y producto final empleando técnicas y métodos adecuados.
- 12) Aplicar las normas de seguridad e higiene
- 13) Desarrollar e innovar en productos y tecnologías alimentarias para satisfacer nuevas demandas.
- 14) Constituir y organizar empresas con la finalidad de emprendiendo y administrando su propia empresa como medio de desarrollo para su vida profesional y familiar
- 15) Racionalizar el uso adecuado instalaciones, equipos y materiales
- 16) Demostrar seguridad en la toma de decisiones y actuar con responsabilidad ambiental.

COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD:

- 1) Realizar diagnósticos situacionales
- 2) Dominar su lengua materna en forma oral y escrita para Interpretar y comprender la información y el lenguaje asociado a los distintos procesos de su profesión.
- 3) Asumir el liderazgo, de trabajo en equipo y adaptarse a nuevas situaciones laborales





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

- 4) Utilizar un segundo idioma, preferentemente el inglés, con claridad y corrección para comunicarse en contextos cotidianos, académicos, profesionales.
- 5) Manejar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta para el acceso a la información, el aprendizaje y trabajo colaborativo
- 6) Dominar aspectos básicos del cálculo numérico para expresar y comprender datos numéricos en su especialidad
- 7) Aplicar estrategias de aprendizaje autónomo que le permitan la toma de decisiones oportunas en el ámbito profesional.
- 8) Construir propuestas de innovación e investigación tecnológica.
- 9) Realizar acciones de proyección a la comunidad del entorno para mejorar su nivel de vida
- 10) Capacidad para formular y gestionar proyectos

PROPOSITOS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS.

- Formar Profesionales técnicos en Industrias Alimentarias que se desempeñen con ética profesional y respeto al medio ambiente y sean capaces de involucrarse con creatividad y competitividad en la operación de la maquinaria para el procesamiento de alimentos, así como en la instrumentación y el control de los procesos de transformación alimentarios.
- Trabaja en equipos multidisciplinarios en la construcción y funcionamiento de plantas de procesamiento alimentario, investigando e innovando diversas etapas de producción y control para la mejora continua de los procesos productivos.
- Posee los conocimientos para la administración y la toma de decisiones en los procesos de producción y de recursos humanos, cuenta también con habilidad para el desarrollo de nuevos productos alimenticios, considerando las necesidades del sector productivo local, regional y nacional.
- Contribuye a la sociedad con la producción de alimentos que satisfacen las necesidades del consumidor y que cumplen con la normatividad nacional e internacional sobre seguridad alimentaria; coadyuvando a la mejora continua de la productividad y competitividad de la industria de los alimentos

EVOLUCIÓN PREVISIBLE DE LA PROFESIÓN.

La industria alimentaria comprende la transformación de productos agrícolas, pecuarios e hidrobiológicos mediante algún tipo de procesamiento industrial, lo cual les otorga mayor valor agregado. Los productos finales de la industria alimentaria están destinados a satisfacer la demanda de alimentos procesados y de insumos en otras actividades industriales.

El potencial de desarrollo de la industria alimentaria en el Perú, es muy grande, fundamentalmente en lo concerniente al procesamiento de frutas, hortalizas y legumbres, debido a su producción continua durante todo el año, gracias a las especiales condiciones climáticas del territorio nacional, es principalmente ésta razón, por lo que la industria alimentaria constituye una atracción para la inversión nacional y extranjera, a nivel de gobierno central también se está impulsando este sector con el proyecto Sierra Exportadora .

En la costa norte, los cultivos con mayor potencial productor son el mango, el espárrago, la naranja, la mandarina, el maracuyá, el limón, el melón, la papaya y el frijol; del mismo modo, gran parte de la producción de algodón, azúcar y arroz se concentra en esta zona. De entre ellos, el principal producto de exportación es el espárrago fresco o refrigerado, cuya demanda en los mercados internacionales ha crecido substancialmente.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

En la costa central, además de los ya mencionados se producen otros productos hortofrutícolas para la exportación, como son la vid, el brócoli, la coliflor, alcachofa, el tomate, la aceituna, la fresa y el melocotón. Las condiciones climáticas de la costa sur han permitido desarrollar una importante variedad en la producción de hortalizas, legumbres y especias; así, destacan las producciones de cebolla, ajo, tomate, manzana, orégano, pimentón, pimienta, melón, chirimoya, melocotón, pera, aceituna y nuez del Brasil.

A nivel mundial el crecimiento del consumo de alimentos naturales ha crecido y el soporte de ello es la agroindustria, los países en desarrollo tienen la oportunidad de producir alimentos orgánicos en sus diferentes líneas.

La industria de alimentos, al igual que la producción agropecuaria, realiza también una contribución importante a la oferta de productos alimenticios en el país y ha seguido una trayectoria creciente a lo largo de la década anterior, de acuerdo a los datos de producto bruto interno del INEI correspondientes a la industria alimentaria.

Al analizar el desempeño de los subsectores industrial alimentarios durante el periodo 1995 - 2000, se puede observar que aquellos que presentaron el mayor crecimiento de volumen productivo fueron las carnes y productos cárnicos; los elaborados de frutas, legumbres y hortalizas; los productos lácteos; los alimentos preparados para animales y las bebidas no alcohólicas. Los subsectores de aceites y grasas vegetales y animales y los productos de molinería (harina de trigo, sémola de trigo, arroz pilado) y las bebidas no alcohólicas (bebidas gaseosas) tuvieron una tendencia creciente, aunque de menor magnitud, a excepción del arroz pilado que mostró un gran crecimiento.

La producción de la industria azucarera presentó un comportamiento errático, debido en parte a los problemas de los complejos azucareros: parcelación de la tierra, descapitalización, obsolescencia de la maquinaria, apertura comercial, a lo que se sumaron los efectos negativos generados por el Fenómeno El Niño. Los subsectores de productos del cacao y confitería y la industria cervecera presentaron también comportamientos irregulares y con tasas negativas de crecimiento promedio anual. El subsector de harinas, conservas y productos del pescado presentó una tasa promedio de crecimiento anual de 5.3%, presentando un comportamiento fluctuante a lo largo del periodo debido principalmente a los efectos del Fenómeno El Niño.

La industria láctea, depende de la producción de leche en el Perú, de las 1.4 millones de toneladas de leche fresca producidas por año, La asociación de ganaderos de leche en el Perú (Agalep) informa que 54% es comprado por la industria y el otro 46% es utilizado para el autoconsumo, tomando en cuenta un estimado de 500 centros de acopio a nivel nacional. El 70% de la leche fresca adquirida por la industria es convertida en leche evaporada, la cual lidera el ranking de productos lácteos industriales en el país. Le sigue el yogurt que ha desplazado a la leche pasteurizada y UHT. Sin embargo, la tendencia indicaría que gradualmente la participación de la leche evaporada irá disminuyendo ante el crecimiento del mercado de yogurt.

Refiriéndose al yogurt, representantes de la empresa Laive mencionaron que este producto creció 10% en el 2006, con un total de 55 000 toneladas comercializadas, aunque la tendencia para el 2007 es a que este ritmo de crecimiento sea menor, considerando que el mercado ha crecido durante 8 años seguidos y además han incursionado nuevos actores o competidores. Laive –con una facturación de US\$ 60 millones al año– participa en el mercado con leche fresca y evaporada, mantequillas, manjares, y otros productos de consumo masivo.

El crecimiento en el mercado de gaseosas está dado por el incremento en el consumo per-cápita, debido a la disminución de su precio (entre un 23% a 25 %). Otro factor importante para el crecimiento de esta industria sería el cambio de patrones de consumo, en los segmentos de bajo nivel de demanda, a los





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

MÓDULOS TÉCNICO PROFESIONALES ASOCIADOS A LAS UNIDADES DE COMPETENCIA

UNIDADES DE COMPETENCIA	MÓDULOS TÉCNICO PROFESIONALES	HORAS
UC N.01 Planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos de producción en la industria de frutas, hortalizas y azúcares, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados.	MP N.º 01 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DE FRUTAS, HORTALIZAS Y AZÚCARES	504
	UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD	134
	EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIÓN REAL DE TRABAJO	160
UC N.º 02 Planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos de producción en la industria láctea y sus derivados, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados.	MP N.º 02 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS LÁCTEOS Y DERIVADOS	504
	UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD	180
	EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIÓN REAL DE TRABAJO	180
UC N.º 03 Planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos de producción en la industria de productos cárnicos e hidrobiológicos, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados.	MP N.º 03 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS CÁRNICOS E HIDROBIOLÓGICOS	468
	UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD	144
	EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIÓN REAL DE TRABAJO	160
UC N.º 04 Planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos de producción de alimentos a partir de granos, tubérculos y derivados, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados.	MP N.º 04 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DE GRANOS Y TUBÉRCULOS	504
	UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD	108
	EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIÓN REAL DE TRABAJO	180
UC N.º 05 Planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos de producción en la industria de bebidas industriales, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados.	MP N.º 05 TECNOLOGÍA DE BEBIDAS INDUSTRIALES	450
	UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD	126
	EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIÓN REAL DE TRABAJO	160





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

ORGANIZACIÓN DE LOS MÓDULOS / UNIDADES DIDÁCTICAS POR PERIODO ACADEMICO

I PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
MP N° 1 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DE FRUTAS, HORTALIZAS Y AZÚCARES	Planificación y Organización de la Producción de Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares	1.5	36
	Materias Primas e Insumos en Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares	3	72
	Seguridad e Higiene en Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares	1.5	36
	Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares	1.5	36
	Control de Calidad en Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares	3	72
	Procesos para Productos de Frutas	4	108
	Innovación Tecnológica en Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares	1.5	36
COMUNICACIÓN	Técnicas de Comunicación	1.5	36
MATEMATICAS	Lógica y funciones	1.5	36
ACTIVIDADES	Cultura Física y Deporte	1.5	36
INFORMATICA	Informática e Internet	1.5	36
		22	540

II PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
MP N° 1 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DE FRUTAS, HORTALIZAS Y AZÚCARES	Procesos para Productos de Hortalizas y Azúcares	4	108
	Planificación y Organización de la Producción de Productos Lácteos y Derivados	1.5	36
	Materias Primas e Insumos en Productos Lácteos y Derivados	3	72
	Seguridad e Higiene para Productos Lácteos y Derivados	1.5	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

MP N° 2 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS LÁCTEOS Y DERIVADOS	Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Productos Lácteos y Derivados	1.5	36
	Control de Calidad en Productos Lácteos y Derivados	3	72
	Planificación y Organización de la Producción de Productos Lácteos y Derivados	1.5	36
COMUNICACIÓN	Interpretación y Producción de Textos	1.5	36
MATEMATICAS	Estadística General	1.5	36
ACTIVIDADES	Cultura Artística	1.5	36
INFORMATICA	Ofimática	1.5	36
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	Fundamentos de Investigación	1.5	36
TOTAL		22	540

III PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
MP N° 2 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS LÁCTEOS Y DERIVADOS	Procesos para Productos Lácteos y Derivados	8	180
	Innovación Tecnológica en Productos Lácteos y Derivados	3	72
MP N° 3 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS CÁRNICOS E HIDROBIOLÓGICOS	Planificación y Organización de la Producción de Productos Cárnicos e Hidrobiológicos	1.5	36
	Materias Primas e Insumos en Productos Cárnicos e Hidrobiológicos	1.5	36
	Seguridad e Higiene en Productos Cárnicos e Hidrobiológicos	1.5	36
	Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Productos Cárnicos e Hidrobiológicos	1.5	36
SOCIEDAD Y ECONOMIA	Sociedad y Economía en la Globalización	2	54
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	2	54
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	Investigación e Innovación Tecnológica	1.5	36
TOTAL		22.5	540





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

IV PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
MP N° 3 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS CÁRNICOS E HIDROBIOLÓGICOS	Control de Calidad para Productos Cárnicos e Hidrobiológicos	3	72
	Procesos para Productos Cárnicos e Hidrobiológicos	8	180
	Innovación Tecnológica en Productos Cárnicos e Hidrobiológicos	3	72
MP N° 4 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DE GRANOS Y TUBÉRCULOS	Planificación y Organización de la Producción de Productos de Granos y Tubérculos	1.5	36
	Materias Primas e Insumos en Productos de Granos y Tubérculos	3	72
IDIOMA EXTRANJERO	Comunicación interpersonal	1.5	36
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	Proyectos de innovación e investigación tecnológica	3	72
TOTAL		23	540

V PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
MP N° 4 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DE GRANOS Y TUBÉRCULOS	Seguridad e Higiene en Productos de Granos y Tubérculos	1.5	36
	Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Productos de Granos y Tubérculos	2	54
	Control de Calidad para Productos de Granos y Tubérculos	3	72
	Procesos para Productos de Granos y Tubérculos	7	162
	Innovación Tecnológica en Productos de Granos y Tubérculos	3	72
MP N° 5 TECNOLOGÍA DE BEBIDAS INDUSTRIALES	Planificación y Organización de la Producción de Bebidas Industriales	1.5	36
IDIOMA EXTRANJERO	Comunicación Interpersonal	1.5	36
RELACIONES EN EL ENTORNO DEL TRABAJO	Comportamiento Ético.	1.5	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

GESTIÓN EMPRESARIAL	Organización y Constitución de Empresas	1.5	36
TOTAL		22.5	540

VI PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
MP N° 5 TECNOLOGÍA DE BEBIDAS INDUSTRIALES	Materias Primas e Insumos en Bebidas Industriales	1.5	36
	Seguridad e Higiene para Bebidas Industriales	1.5	36
	Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Bebidas Industriales	2	54
	Control de Calidad para Bebidas Industriales	3	72
	Procesos para Bebidas Industriales	7	162
	Innovación Tecnológica en Bebidas Industriales	2	54
RELACIONES EN EL ENTORNO DEL TRABAJO	Liderazgo y Trabajo en Equipo	1.5	36
GESTIÓN EMPRESARIAL	Proyecto Empresarial	1.5	36
FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN	Legislación e inserción Laboral	2	54
TOTAL		22	540





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

PLAN CURRICULAR

MÓDULOS TÉCNICO PROFESIONAL CONTEXTUALIZADOS

MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL N° 01: TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DE FRUTAS, HORTALIZAS Y AZÚCARES

Competencia Módulo Técnico profesional 01: Planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos de producción de las frutas, hortalizas y azúcares, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados.

CAPACIDADES	UNIDAD DIDÁCTICA	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	HORAS
1.-Planificar, programar y organizar la producción en una planta para la producción de productos de frutas, hortalizas y azúcares.	Planificación y Organización de la Producción de Productos de Frutas Hortalizas y Azúcares.	<p>Introducción a la planificación y organización de la producción: Conceptos, Importancia, Funciones, la empresa y factores externos que amenazan la producción (crisis financiera, inflación, pandemias – COVID19).</p> <p>La relación entre planificación y organización: La planificación concepto, la organización concepto, relación entre planificación y organización y estudio de casos que afectan el proceso de planificación y organización en la actualidad (COVID19).</p> <p>Diagnóstico situacional de la producción de productos de frutas, y hortalizas, FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas – COVID19) Realizar un análisis FODA de la producción de productos de frutas, hortalizas y azúcares en la zona.</p> <p>Programación de la producción de un producto de frutas, hortalizas o azúcares, diagrama de Gantt. Simulación de un Programa de planificación de la producción de mermelada mediante un diagrama de Gantt, según diagnóstico de la producción, orden de producción o lote pedido.</p> <p>Elaboración de un diagrama del flujo en base a su simbología e información para el proceso de producción de un producto de frutas, hortalizas y azúcares.</p> <p>Métodos de control de inventarios: Inventario de MP, Insumos y producto terminado.</p> <p>Optimización de mano de obra, materiales, equipos y tiempo.</p> <p>Elaboración de la programación para la producción de un lote de mermelada.</p> <p>Diseño y distribución de áreas, Maquinarias y equipos. Asignación de personal, turnos y horarios Operaciones de producción. Procesos y operaciones unitarias, diagramas.</p> <p>Costos de producción, Costos directos e indirectos. Cálculo de costos en un proceso de producción de un producto de frutas, hortalizas y azúcares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconoce los conceptos elementales de planificación y organización de la producción, su interrelación y el efecto de los factores externos (COVID19) en la producción. ▪ Realiza un análisis FODA, para determinar la demanda de un producto de frutas de la zona, identificando al COVID19 como principal amenaza externa, con iniciativa, dedicación, respeto, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Ejecuta los pasos para la elaboración de un diagrama de Gantt para la producción de un lote de mermelada siguiendo parámetros técnicos establecidos. ▪ Elabora un diagrama del flujo de trabajo para el proceso de producción de mermelada de acuerdo a procedimientos técnicos establecidos con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Realiza la programación para producción de un lote de mermelada, considerando inventarios de insumos y MP de acuerdo a criterios técnicos, con responsabilidad, orden, actitud reflexiva y trabajo en equipo. ▪ Realiza practica de distribución de áreas y cálculos de costos para un caso práctico de una planta de elaboración de mermelada, con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Realiza la Organización de la producción el diseño de los instructivos y fichas de trabajo para el proceso de mermelada, de acuerdo a estándares técnicos 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Organizar la producción de productos de frutas, hortalizas y azúcares. En función a: Materia prima e insumos, Máquinas, equipos por capacidad, Distribución de áreas, Asignación de personal, Operaciones de producción Procesos y operaciones unitarias, diagramas.</p> <p>Realización Organización de la producción, el diseño de los instructivos y fichas de trabajo para el proceso de producción de un producto de frutas, hortalizas y azúcares.</p> <p>Programa de aprovisionamiento y sistemas de información de proveedores.</p> <p>Plan de compras, necesidades, existencias, reposiciones, reservas. Elaboración de plan de compras para un lote de mermelada.</p> <p>Plan de Ventas, pronósticos, métodos de pronósticos, Demanda y oferta de productos de frutas, hortalizas y azúcares. Elaboración de Plan de ventas para un lote de mermelada.</p> <p>Plan maestro de la producción de mermelada de uva.</p> <p>Elaboración de un plan de Producción final para la producción de mermelada de uva.</p>	<p>establecidos con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evalúa proveedores de acuerdo a las características y requerimientos de la materia prima seleccionando a los más adecuados de según cotizaciones demostrando iniciativa, honestidad y responsabilidad. ▪ Elabora plan de compras para un lote de pedido o demanda establecida, demostrando iniciativa, honestidad y responsabilidad. ▪ Elabora el plan de ventas para un lote de producción establecido, demostrando iniciativa, honestidad y responsabilidad. ▪ Elabora el plan producción para un lote de mermelada de uva, según esquema y criterios técnicos demostrando orden, dedicación y responsabilidad. 	
<p>2.- Organizar y realizar el control de calidad de la industria de productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares.</p>	<p>U.D. 2 Control de Calidad en Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares.</p>	<p>Medidas Preventivas contra el Coronavirus. Definiciones Básicas. Causas. Síntomas. Medidas de Higiene y protección en la industria de alimentos</p> <p>Conceptos básicos de calidad. Control de Calidad. Sistemas de Calidad Básicos Nacional: Buenas Prácticas de Manufactura.</p> <p>Programas Operacionales Estándar de sanitización. Plan HACCP</p> <p>Tipos de peligros para la calidad de alimentos Físico, Químico, Biológico: Determinación de los tipos de peligro en la elaboración de mermelada de uva con casos propuestos</p> <p>Criterios y límites microbiológicos</p> <p>Clase de plan de muestreo</p> <p>Criterio y límite microbiológico para producto de mermeladas y jaleas.</p> <p>Análisis de aceptabilidad microbiológica según criterio y límite microbiológico para un producto de mermelada de fruta con información proporcionada.</p> <p>Análisis sensorial: Propiedades sensoriales</p> <p>Métodos</p> <p>Análisis físico químico de alimentos. Contenido de Humedad. Índice de Madurez, ph, sólidos solubles. Acidez Total, etc</p> <p>Análisis microbiológico de materia prima e insumos de productos de frutas y hortalizas Muestreo en frutas y hortalizas:</p> <p>Puntos de muestreo.</p> <p>Plan de muestreo. Tamaño de muestra</p> <p>Selección del tamaño de muestra para un lote de frutas y hortalizas.</p> <p>Preparación de la muestra</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo ▪ Elabora en un cuadro con los tipos de peligro en la elaboración de mermelada de uva para el aseguramiento de la calidad y evitando de acuerdo a especificaciones técnicas establecidas, demostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Realiza el análisis de aceptabilidad en un gráfico para el reconocimiento de los criterios y límites microbiológicos en la mermelada y jalea de uva, de acuerdo a normas establecidas por el códex alimentarius, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza el análisis sensorial, fisicoquímico de un alimento de acuerdo a especificaciones técnicas, demostrando iniciativa, creatividad, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza la selección del tamaño de muestra para un lote de frutas y hortalizas acuerdo a normas técnicas establecidas, mostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Realiza la determinación de la aceptabilidad de una muestra de uva mediante la observación microscópica y de acuerdo a 	<p style="text-align: center;">72</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Observación microscópica de uva para la determinación de mohos.</p> <p>Análisis sensorial en materia prima e insumos de productos de frutas y hortalizas</p> <p>Propiedades sensoriales: Color, Olor, Sabor, Aroma, Textura</p> <p>Análisis sensorial de frutas y hortalizas.</p> <p>Análisis fisicoquímicos de frutas y hortalizas Análisis fisicoquímicos: Humedad, Acidez total, pH, Solidos solubles.</p> <p>Ejecución del análisis fisicoquímico de algunas frutas y hortalizas representativas de la zona</p> <p>Análisis microbiológico de productos terminados de frutas y hortalizas</p> <p>Tamaño de muestra</p> <p>Preparación de la muestra</p> <p>Criterios y límites microbiológicos para un producto de frutas y hortalizas</p> <p>Aceptabilidad microbiológica para un producto de frutas con información proporcionada.</p> <p>Análisis sensorial en productos en proceso y terminados de frutas y hortalizas Método de análisis sensorial.</p> <p>Análisis descriptivo, Análisis discriminativo, Análisis afectivo.</p> <p>Realizar el análisis sensorial para la aceptabilidad de la textura de la mermelada de uva a través de los métodos descritos.</p> <p>Ejecución del registro de un formato para el análisis sensorial de la textura de la mermelada de fruta con ficha técnica</p> <p>Determinación de la textura de mermelada de fruta con información proporcionada y ficha de especificación técnica.</p> <p>Análisis fisicoquímicos en productos de frutas y hortalizas Determinación fisicoquímica de la mermelada de fruta: Análisis fisicoquímicos: Humedad. Acidez. pH</p> <p>Análisis fisicoquímico en mermeladas de frutas.</p> <p>Determinación fisicoquímica de conserva de hortalizas: Análisis fisicoquímicos: Humedad. Acidez. pH.</p> <p>Análisis fisicoquímico en conserva de espárragos.</p>	<p>criterios y límites microbiológicos establecidos mostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza el análisis sensorial de algunas frutas y hortalizas para determinar su aceptabilidad de acuerdo a parámetros técnicos establecidos demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza el análisis fisicoquímico de algunas frutas y hortalizas para determinar su aceptabilidad de acuerdo a métodos y parámetros técnicos establecidos, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Reconoce los límites microbiológicos de un producto de mermelada de uva para su aceptabilidad de acuerdo a normas establecidas por el códex alimentarius, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza el análisis sensorial para la aceptabilidad de la textura de la mermelada de fruta mediante métodos establecidos, demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, limpieza y trabajo en equipo. ▪ Elabora el Formato de registro en el análisis sensorial de la mermelada de fruta de acuerdo a parámetros técnicos establecidos demostrando iniciativa, orden, limpieza. ▪ Realiza el análisis fisicoquímico de la mermelada de fruta para determinar su aceptabilidad de acuerdo a métodos y parámetros técnicos establecidos demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza el análisis fisicoquímico de conserva de espárragos para determinar su aceptabilidad de acuerdo a métodos y parámetros técnicos establecidos, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. 	
<p>3. -Realizar, controlar y supervisar el procesamiento de productos derivados de hortalizas y azúcares de acuerdo a</p>	<p>U.D. 3. Procesos para productos de Frutas.</p>	<p>Fundamentos de los procesos en tecnología de alimentos, operaciones, procesos, tipos de proceso, diagramas de Flujo.</p> <p>Diagramas de flujo Simbologías operacionales.</p> <p>Principales operaciones unitarias en proceso de frutas: transporte selección, clasificación, lavado, pelado, reducción de tamaño, Pulpeado, estandarizado, blanqueado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo ▪ Desarrolla adecuadamente las distintas operaciones para el procesamiento de frutas diseñando flujogramas de procesos de acuerdo al Flujograma establecido y normas 	<p style="text-align: right;">108</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

<p>procedimientos técnicos establecidos.</p>		<p>Pasteurizado, esterilizado Llenado, Exhausting, presión de evacuado y control. refrigeración, congelación.</p> <p>Cerrado, sellado, tratamiento térmico, enfriado, fundamentos shock térmico.</p> <p>Fase logarítmica de resistencia al tratamiento térmico.</p> <p>Pulpas de frutas, Balance de materia Insumos, parámetros de producción determinación de costos</p> <p>Elaboración de pulpa de uva, registrando datos para su informe.</p> <p>Mermeladas de uva Flujogramas descripción de operaciones, Balance de materia determinación de costos</p> <p>Elaboración de mermelada de uva registrando datos para su informe.</p> <p>Jaleas, Flujogramas descripción de operaciones, Balance de materia determinación de costos</p> <p>Elaboración de jalea de naranja registrando datos para su informe.</p> <p>Informe de producción de mermeladas, pulpas y jaleas.</p> <p>Redacción de informe técnico de los procesos realizados.</p>	<p>técnicas de calidad, con iniciativa y responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta el proceso de elaboración y conservación de pulpa y mermelada de uva considerando parámetros técnicos con orden limpieza y responsabilidad ▪ Ejecuta el proceso de elaboración y conservación de jalea de naranja considerando parámetros técnicos con orden limpieza y responsabilidad ▪ Elabora un informe técnico, siguiendo normas de redacción para cada uno de los procesos realizados con orden limpieza y responsabilidad. ▪ Ejecuta el proceso de elaboración y conservación de néctar y jugos de uva, determinando balance de materia y costos de producción considerando parámetros técnicos con orden limpieza y responsabilidad. ▪ Ejecuta el proceso de elaboración y conservación de durazno-higos - carambola considerando parámetros técnicos con orden limpieza y responsabilidad ▪ Ejecuta el proceso de elaboración y conservación de fruta confitada de papaya- tumbo, determinando costos de producción, considerando parámetros técnicos con orden limpieza y responsabilidad ▪ Ejecuta los procesos de almacenamiento y embalaje de productos de frutas de acuerdo a normas técnicas, respetando reglamento del área de producción, con orden y responsabilidad 	
<p>4.-Seleccionar, operar y Supervisar maquinarias y equipos a utilizarse, para el de procesamiento de frutas, hortalizas y azucares.</p>	<p>U.D. 4. Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Productos de Frutas, Hortalizas y Azucares.</p>	<p>El COVID-19. Síntomas. Transmisión. Personas que están en riesgo. A quién debemos recurrir. El COVID-19 en el Perú. Medidas de prevención y cuidado.</p> <p>Nociones de dibujo técnico. Instrumentos. Usos. Planos de áreas.</p> <p>Escalas. Tipos. Usos de diferentes escalas en planos. Instalaciones. Distribución de planta. Proximidad, zonas y secciones de una planta procesadora de frutas, hortalizas y azucares.</p> <p>Áreas en una planta de productos frutas, hortalizas y azucares: Almacén, sala de procesos, laboratorio de control de calidad, sala de energía, sala de empaque, áreas administrativas, servicios higiénicos.</p> <p>Toma de medidas. Instrumentos. Áreas y perímetros. Áreas rectangulares y triangulares.</p> <p>Croquis. Características. Tipos. Usos.</p> <p>Plano. Características. Uso de la información de croquis, elaboración de plano de distribución de áreas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo. ▪ Usa instrumentos y diferentes escalas, para representar longitudes en el papel, demostrando orden, iniciativa y responsabilidad ▪ Analiza la distribución de principales áreas de una planta procesadora de frutas, hortalizas y azucares., según de proximidad, cumplimiento con la normatividad y aspectos técnicos, demostrando orden, iniciativa respeto y responsabilidad ▪ Realiza la toma de medidas, para elaborar un croquis y un plano, de las áreas de una planta procesadora de frutas, hortalizas y azucares, 	<p style="text-align: right;">36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>a escala de la planta piloto de IIAA y elaboran un resumen</p> <p>Electricidad industrial: Conexiones eléctricas, indicadores de voltaje, tableros de distribución de energía eléctrica</p> <p>Motores eléctricos. Tipos. Equipos eléctricos.</p> <p>Identificación de Motores eléctricos en la planta piloto</p> <p>Equipos con transferencia de calor: Cámaras de secado por aire caliente, evaporadores, pasteurizadores.</p> <p>Equipos Filtradores, homogeneizadores, atomizadores, tanques de almacenamiento. Equipos de transporte. sistema de cribas</p> <p>Equipos de molienda: Molinos, licuadoras, despulpadoras, Equipos para envasado y empaçado.</p> <p>Operación de la despulpadora y la estrujadora,</p> <p>Uso de manuales de funcionamiento de: Equipos de molienda: licuadoras, despulpadoras, estrujadoras. Equipos para envasado y empaçado.</p> <p>Uso de manuales de funcionamiento de Filtradores, homogeneizadores, Equipos de transporte.</p> <p>Selección de maquinarias y equipos en la sala de proceso para la elaboración de néctar, según especificaciones técnicas, cantidad a procesar</p> <p>Croquis de distribución de maquinarias y equipos en la sala de proceso de sala de proceso de productos de frutas, hortalizas y azucares.</p>	<p>demostrando interés, creatividad, orden, organización y responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verifica la operación de las conexiones eléctricas, indicadores de voltaje, motores eléctricos, para determinar su correcto funcionamiento en base a aspectos técnicos, demostrando iniciativa, orden y responsabilidad. ▪ Opera maquinarias y equipos de la industria procesamiento de frutas, hortalizas y azucares según los procedimientos descritos manuales. demostrando orden, iniciativa, respeto y responsabilidad ▪ Verifica el correcto funcionamiento de equipos: Equipos de molienda: Molinos, licuadoras, despulpadoras, Equipos para envasado y empaçado. Equipos Filtradores, homogeneizadores, atomizadores, tanques de almacenamiento. Equipos de transporte, sistema de cribas, envasado, Selladoras y empaçadoras demostrando dedicación, respeto responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Realiza la selección y distribución de maquinarias y equipos de acuerdo especificaciones técnicas, a emplear en de frutas, hortalizas y azucares, demostrando iniciativa, orden, responsabilidad y trabajo en equipo. 	
<p>5.-Planificar, programar y organizar la seguridad e higiene en una planta de productos de frutas, hortalizas y azucares.</p>	<p>U.D. 5 Seguridad e Higiene en Productos de Frutas, Hortalizas y Azucares</p>	<p>COVID19 como pandemia: historia, características, síntomas, impacto mundial y su relación con los alimentos.</p> <p>Medidas de prevención para evitar contagio de COVID19. Hábitos de higiene y limpieza: • Etiqueta respiratoria. Protocolos de lavado de manos. • Consumo de alimentos saludables. • Protocolos de entrada a casa. • Protección de población vulnerable: Adultos mayores.</p> <p>Necesidades de defensa y protección de la salud: • Incumplimiento de medidas de prevención de la salud personal y comunitaria. • Incumplimiento de aislamiento social. • Comportamientos opuestos a los establecidos por la declaratoria de estado de emergencia. • Alteración de la salud emocional, desesperación y angustia.</p> <p>Epidemiología e Higiene de los alimentos. Microbiología de los alimentos de Frutas, Hortalizas y Azucares. Identificación de algunos microorganismos en muestras preparadas observando en el microscopio o en imágenes.</p> <p>Medidas de prevención para evitar ETAS en productos de frutas y hortalizas Aplicación de las medidas de prevención de ETAS.</p> <p>Puntos críticos: Factores y situaciones de riesgo en la producción. Trazabilidad. Identificar puntos críticos durante la producción de mermelada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconoce al COVID19 como pandemia en la coyuntura actual a nivel mundial mostrando orden, interés, preocupación y responsabilidad. ▪ Realiza medidas de prevención reales para evitar contagios de COVID19 junto con actividades para promover conductas saludables y responsables en su comunidad mostrando orden, interés, preocupación y responsabilidad. ▪ Reconoce microorganismos observando en el microscopio en muestras o imágenes preparadas con precisión mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Plantea soluciones reales para evitar ETAS durante la producción de productos de frutas y hortalizas mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Identifica los puntos críticos que causan toxoinfecciones en el proceso de elaboración de mermelada, considerando la trazabilidad del 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Buenas prácticas de manufactura (BPM) en edificios e instalaciones, equipos, utensilios, personal manipulador de alimentos, control en el proceso y en la producción. Almacenamiento y distribución. Manejo integrado de plagas. Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento (POES). Limpieza y desinfección Especificaciones del agua potable, dosificación de desinfectantes. Plan de mantenimiento de instalaciones, maquinarias y equipos, formato BPM y POES. Diseño de registros y controles de POES y de BPM para los procesos productivos. Ejecución de dos registros de formatos POES Y BPM, según el plan de mantenimiento durante los procesos productivos. Realización de la limpieza y desinfección de la Planta piloto de la institución utilizando detergentes y desinfectantes en concentraciones adecuadas según el plan de mantenimiento. Residuos, tipos de residuos, técnicas básicas de manejo de residuos, Eliminación de Residuos Sólidos y líquidos, tipos de Tratamiento. Legislación y plan de monitoreo y estudios de impacto ambiental. Identificación de los residuos generados en la institución y planta piloto. Planteamiento de soluciones reales para minimizar la generación de residuos. Tratamientos para reducir la contaminación. Seguridad industrial. Importancia. Normas de seguridad. Simulacro de cumplimiento de las normas de seguridad en casos concretos. Trajes, equipos de protección. uso de equipos de protección para el trabajo productivo. Riesgos eléctricos y mecánicos, sustancias inflamables, sustancias tóxicas. Elaboración de resumen de Identificación de los riesgos eléctricos en las instalaciones y máquinas de la planta piloto de la institución.</p>	<p>producto mostrando orden, limpieza y responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ . Elabora un resumen de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de una Planta de Producción de mermelada de uva según normas vigentes mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Identifica las POES, las especificaciones del agua potable y dosificaciones de desinfectantes para el uso en la industria de productos de frutas, hortalizas y azúcares mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza un plan de mantenimiento de POES y BPM para la planta piloto de IA, demostrando, responsabilidad, interés, orden y trabajo en equipo. ▪ . Identifica y Aplica las técnicas básicas de manejo de residuos durante las prácticas demostrativas de producción de productos de frutas y hortalizas de acuerdo a normas establecidas mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Identifica riesgos y aplica medidas preventivas de seguridad tomando en cuenta el buen uso de equipos de protección en la planta industrial de productos de frutas, hortalizas y azúcares de acuerdo a normas establecidas mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza un resumen de identificación de los riesgos eléctricos en instalaciones y máquinas de la planta piloto de la institución de acuerdo a protocolos, exteriorizando responsabilidad, interés y orden en el trabajo individual y en equipo. 	
<p>6.- Organizar, controlar y realizar el almacenamiento de materia prima e insumos para el procesamiento de frutas, hortalizas y azúcares, en base al programa establecido</p>	<p>U.D. 6 Materias primas e Insumos en Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares</p>	<p>¿Qué es COVID-19? ¿Cuáles son los síntomas? ¿Cómo se Transmite? ¿Quiénes están en riesgo? ¿A quién debemos recurrir? ¿Qué está pasando con el COVID-19 en el Perú? ¿Cuáles son las medidas de prevención y cuidado? Composición fisicoquímica de frutas: agua, Carbohidratos, Lípidos, Proteína, Minerales, Vitaminas índice de madurez Composición fisicoquímica de hortalizas: agua, Carbohidratos, Lípidos, Proteína, Minerales, Vitaminas índice de madurez. Composición fisicoquímica de caña de azúcar: El agua, Carbohidratos, Lípidos, Proteína, Minerales, Vitaminas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo ▪ Realiza la Evaluación de las características biométricas y fisicoquímicas de frutas y hortalizas y caña de azúcar según parámetros técnicos establecidos, con iniciativa, orden y responsabilidad. ▪ Determina índices de madurez, según su respiración, para establecer el punto óptimo de cosecha de frutas, hortalizas y caña de azúcar de acuerdo a parámetros técnicos establecidos, con responsabilidad 	<p style="text-align: right;">72</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Evaluación de las características biométricas de frutas y hortalizas de la región. Determinación de índices de maduración de frutas y caña de azúcar. Maduración organoléptica, respiración de frutas, frutos climatéricos y no climatéricos Maduración organoléptica, respiración de hortalizas. Deterioro de frutas y hortalizas, M.O causantes de deterioro, producción de etileno.</p> <p>Evaluación del estado sanitario de frutas y hortalizas. Evaluación de respiración de frutas y hortalizas. Post cosecha de caña de azúcar agoste, cosecha y transporte, Análisis</p> <p>Evaluación de punto óptimo de cosecha de caña de azúcar. Almacenamiento de frutas, cámaras de refrigeración, atmosfera controlada</p> <p>Evaluación del almacenamiento de frutas en cámaras de refrigeración Almacenamiento de hortalizas, formas, refrigeración, atmosfera controlada</p> <p>Evaluación del almacenamiento de frutas en cámaras de refrigeración Envases, tipos de envases para frutas y hortalizas Diseño tipos de envases para frutas y hortalizas según normas técnicas establecidas. Tratamiento post cosecha de caña de azúcar, periodos.</p> <p>Evaluación de periodos post cosecha de caña de azúcar Usos. Reglamentación Parámetros de aceptación de frutas y hortalizas</p> <p>Evaluación de parámetros de aceptación de frutas y hortalizas. Proveedores, Cartera de proveedores de frutas y hortalizas Certificación de calidad de materia prima, organismos certificadores, SENASA. DIGESA</p> <p>Evaluación de certificaciones de calidad de materia prima Métodos de transporte de frutas, hortalizas, caña de azúcar e insumos para productos de frutas, hortalizas y azucares.</p> <p>Evaluación de formas y medios de transporte para frutas, hortalizas e insumos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la evaluación de almacenamiento de frutas y hortalizas en cámaras de refrigeración, siguiendo criterios técnicos con responsabilidad ▪ Diseña tipos de envases para frutas y hortalizas de la región, según normas técnicas establecidas. ▪ Realiza la evaluación de post cosecha de caña de azúcar, según criterios técnicos con responsabilidad ▪ Evalúa los parámetros de aceptación de frutas y hortalizas según BPM, con responsabilidad. ▪ Establece una cartera de proveedores de acuerdo al análisis establecido con responsabilidad. ▪ Evalúa certificaciones de calidad de materia prima e insumos empleados para procesamiento de frutas, hortaliza y azucares con responsabilidad. ▪ Evalúa los diferentes métodos y medios de transporte de frutas, hortalizas, caña de azúcar e insumos de acuerdo a normas ambientales. 	
<p>7 -Realizar y Supervisar el procesamiento de productos derivados de hortalizas y azucares de acuerdo a procedimientos</p>	<p>U.D. 7. Procesos para Productos de Hortalizas y Azucares</p>	<p>Operaciones unitarias. - Definición. Clasificación: operación fisicoquímica, operación fisicomecánica. Operaciones unitarias de hortalizas y azúcares: recepción, selección, lavado, pelado, reducción de tamaño, escaldado, exhausting, sellado, esterilizado, cristalización, evaporación, centrifugación y envasado.</p> <p>Estudio de las nociones básicas de un proceso. - Definición. Clasificación: proceso continuo, proceso</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifica el tipo de operación unitaria en una lista proporcionada, de acuerdo a normas técnicas establecidas, demostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Elabora el diagrama de proceso para un producto de hortaliza, utilizando simbología de acuerdo a normas técnicas establecidas, demostrando 	<p style="text-align: center;">108</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

técnicos
establecidos.

por Batch. Simbología: diagrama de flujo de proceso de un producto de hortaliza. *Elaboración del diagrama de flujo del proceso de un producto de hortaliza con información proporcionada.*

Operaciones unitarias de hortalizas. - Recepción y selección de materia prima: clasificación de hortalizas por calibre. El lavado: principios básicos del lavado. La reducción de tamaño o corte: principios básicos del cortado. El escaldado: principios básicos del escaldado. *Identificación de los principios básicos en las operaciones unitarias de recepción, selección, lavado y cortado en el proceso de elaboración de espárragos blancos frescos.* El exhausting: principios básicos del exhausting. El sellado: principios básicos del sellado. El esterilizado: principios básicos del esterilizado. *Identificación de los principios básicos en las operaciones unitarias de exhausting, sellado y esterilizado en el proceso de elaboración del espárrago blanco en conserva.*

Envasado de productos de hortalizas y azúcares. - Control de vacío. Control de cierre en envases de cristal y metal. *Simulación del envasado de espárragos blancos en conserva con datos propuestos para evaluar su control de cierre de acuerdo a parámetros técnicos establecidos.*

Proceso de elaboración de gomas azucaradas. - Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso, metodología, balance de materia, costo de producción. *Simulación de la elaboración de gomas azucaradas con datos propuestos de materiales, equipos, empleados y tiempos de operaciones. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de gomas azucaradas con datos propuestos.*

Proceso de elaboración de marshmallow. - Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso, metodología, balance de materia, costo de producción. *Simulación de la elaboración de marshmallow con datos propuestos de materiales, equipos, empleados y tiempos de operaciones. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de marshmallow con datos propuestos.*

Proceso de elaboración de maní confitado. - Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso, metodología, balance de materia, costo de producción. *Simulación de la elaboración de maní confitado con datos propuestos de materiales, equipos, empleados y tiempos de operaciones. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de maní confitado con datos propuestos.*

Proceso de elaboración de alfeñique. - Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso, metodología, balance de materia, costo de

iniciativa, orden, asertividad y actitud creativa.

- Realiza la identificación de los principios básicos de las operaciones unitarias para el acondicionamiento del espárrago blanco fresco de acuerdo a fundamentos científicos y tecnológicos, demostrando iniciativa y responsabilidad.
- Realiza la identificación de los principios básicos de las operaciones unitarias para el tratamiento térmico del espárrago blanco en conserva, de acuerdo a fundamentos científicos y tecnológicos, demostrando iniciativa y responsabilidad.
- Realiza la simulación del envasado de espárragos blancos en conserva, de acuerdo a parámetros técnicos establecidos y normatividad vigente, demostrando iniciativa, orden, trabajo en equipo y responsabilidad.
- Realiza el procesamiento de la información en la simulación de la elaboración de gomas azucaradas de acuerdo a datos, parámetros técnicos y esquema, demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, autenticidad y trabajo en equipo.
- Realiza el procesamiento de la información en la simulación de la elaboración de marshmallow de acuerdo a datos, parámetros técnicos y esquema, demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, autenticidad y trabajo en equipo.
- Realiza el procesamiento de la información en la simulación de la elaboración de maní confitado de acuerdo a datos, parámetros técnicos y esquema, demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, autenticidad y trabajo en equipo.
- Realiza el procesamiento de la información en la simulación de la elaboración de chocoteja de acuerdo a datos, parámetros técnicos y esquema, demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, autenticidad y trabajo en equipo.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>producción. <i>Simulación de la elaboración de alfeñique con datos propuestos de materiales, equipos, empleados y tiempos de operaciones. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de alfeñique con datos propuestos.</i></p> <p>Proceso de elaboración de chocoteja. - Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso, metodología, balance de materia, costo de producción. <i>Simulación de la elaboración de chocoteja con datos propuestos de materiales, equipos, empleados y tiempos de operaciones. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de chocoteja con datos propuestos.</i></p> <p>Proceso de elaboración de encurtido. - Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso, metodología, balance de materia, costo de producción. <i>Simulación de la elaboración de encurtido con datos propuestos de materiales, equipos, empleados y tiempos de operaciones. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de encurtido con datos propuestos.</i></p> <p>Proceso de elaboración de mermelada de tomate. - Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso, metodología, balance de materia, costo de producción. <i>Simulación de la elaboración de mermelada de tomate con datos propuestos de materiales, equipos, empleados y tiempos de operaciones. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de mermelada de tomate con datos propuestos.</i></p> <p>Envases para productos de hortalizas y azúcares. - Definición, tipos, características. <i>Reconocimiento de tipos de envases para espárragos.</i></p> <p>Empaques para productos de hortalizas y azúcares. - Definición, tipos, características. <i>Reconocimiento del tipo de empaque para espárragos.</i></p> <p>Embalajes para productos de hortalizas y azúcares. - Definición, tipos, características. <i>Reconocimiento del tipo de embalajes para espárragos.</i></p> <p>Etiquetado para productos de hortalizas y azúcares. - Definición, características, código de barra. <i>Elaboración del diseño de una etiqueta para un producto de espárrago.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza el procesamiento de la información en la simulación de la elaboración de encurtido de acuerdo a datos, parámetros técnicos y esquema, demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, autenticidad y trabajo en equipo. ▪ Realiza el procesamiento de la información en la simulación de la elaboración de mermelada de tomate de acuerdo a datos, parámetros técnicos y esquema, demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, autenticidad y trabajo en equipo. ▪ Realiza la identificación de tipo de envase para espárragos de acuerdo a especificaciones técnicas, demostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Realiza la identificación del tipo de empaque para espárragos de acuerdo a especificaciones técnicas establecidas, demostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Realiza la identificación del tipo de embalaje para la distribución de empaques de espárragos de acuerdo a especificaciones técnicas establecidas, demostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Diseña una etiqueta para un producto de espárrago de acuerdo a parámetros técnicos establecidos, demostrando iniciativa, orden, autenticidad, creatividad y responsabilidad. 	
<p>8.- Diseñar y desarrollar un proyecto de innovación y/o mejora tecnológica en la producción de productos de</p>	<p>UD. 8 Innovación Tecnológica en Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares.</p>	<p>Estudio de las Nociones Básicas de Innovación. - Concepto. Tipos: innovación tecnológica; innovación en método de gestión; innovación en marketing. <i>Reconocimiento del tipo de innovación con ejemplos propuestos de productos innovadores para la prevención del virus COVID-19.</i></p> <p>La Innovación Tecnológica por Producto. - Clasificación: Importancia o impacto; fenómeno de transiliencia: Gráfico de Abernathy y Clark.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la identificación de los tipos de innovación en el gráfico de Abernathy y Clark para prevenir el contagio y diseminación del COVID-19 de acuerdo a Guía de Medición y Estudios de Actividades Científicas y Tecnológicas (Oslo), demostrando iniciativa, orden, asertividad y claridad. 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

frutas, hortalizas
y azúcares.

Identificación del tipo de innovación de productos innovadores en el Gráfico de Abernathy y Clark, para prevenir el contagio y diseminación del COVID-19 con información proporcionada.

La Innovación Tecnológica por Proceso. - Modelo Lineal; esquema gráfico: investigación básica. *Planteamiento de la realidad problemática mundial en la salud humana que conlleve a elaborar un producto innovador de fruta u hortaliza para prevenir o contrarrestar los síntomas del virus COVID-19.* Investigación aplicada: desarrollo tecnológico. *Elaboración de un diagrama de flujo de un producto innovador de fruta u hortaliza para prevenir o contrarrestar los síntomas del COVID-19, según el modelo lineal.* Inversión del aprendizaje; difusión. *Elaboración de costo de producción y técnicas de difusión para un producto innovador de fruta u hortaliza para prevenir o contrarrestar los síntomas del COVID-19, según el modelo lineal.*

Estructura de Diseño para un Proyecto de Innovación Tecnológica. - Diseño del proyecto innovador. El resumen ejecutivo: características. *Elaboración del resumen ejecutivo para un proyecto innovador de fruta u hortaliza.* La justificación: características. El objetivo: objetivo general; objetivo específico. *Elaboración de la justificación y objetivos para un proyecto de un producto innovador de fruta u hortaliza.* Los beneficiarios del proyecto de innovación: mercado potencial, mercado disponible, mercado objetivo. *Elaboración del cálculo estadístico para determinar los beneficiarios del proyecto innovador de fruta u hortaliza.* El costo del proyecto: costo directo, costo indirecto, costo de producción unitario. *Elaboración del costo de producción para una producción de 20 kg de un producto de fruta u hortaliza como ejemplo.* La estrategia de inserción en el mercado: producto; precio; plaza; promoción. *Elaboración de estrategias de inserción en el mercado para un producto innovador de fruta u hortaliza.* *Elaboración de un producto innovador de fruta u hortaliza, de acuerdo a parámetros técnicos y estándares de calidad aplicando las Buenas prácticas de manufactura e higiene para prevenir el COVID-19.*

Las Patentes. - Concepto; Tipos; Características; Requisitos. *Reconocimiento del tipo de patente para producto innovador de fruta y hortalizas.*

El Informe del Proyecto Innovador Tecnológico. - Estructura del informe del proyecto innovador. La redacción técnica: Normas de Asociación Americana de Psicología (APA) para trabajos escritos. *Reconocimiento de las normas de Asociación Americana de Psicología (APA) en un informe modelo.* *Diseño de presentación del informe de un producto innovador tecnológico para la sustentación.*

Presentación del informe del producto innovador

- Elabora un esquema gráfico para un producto innovador de fruta u hortaliza para prevenir o contrarrestar los síntomas del COVID-19, de acuerdo al modelo lineal establecido en forma organizada, mostrando orden, limpieza, creatividad y responsabilidad.
- Realiza el diseño, el resumen ejecutivo, la justificación y los objetivos del proyecto de innovación tecnológica para un producto de fruta u hortaliza, de acuerdo a pautas establecidas por Guía de Proyecto de Innovación Científica y Tecnológica, demostrado iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad.
- Realiza la identificación de los beneficiarios del proyecto de innovación tecnológica para un producto de fruta u hortaliza y cuadro de costos, de acuerdo a pautas establecidas por Guía de Proyecto de Innovación Científica y Tecnológica, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad.
- Elabora un producto innovador de fruta u hortaliza empleando estrategias de inserción en el mercado, de acuerdo al proyecto presentado, pautas establecidas por Guía de Proyecto de Innovación Científica y Tecnológica y Buenas prácticas de manufactura e higiene para prevenir el COVID-19, demostrando iniciativa, creatividad, solidaridad, orden y limpieza.
- Realiza la identificación de los tipos de patente de los productos de innovación de frutas y hortalizas de acuerdo a normas técnicas establecidas por INDECOPI, demostrando iniciativa, orden, limpieza y asertividad.
- Elabora el informe de un producto innovador de fruta u hortaliza, de acuerdo a proyecto presentado, aplicando las normas técnicas de redacción establecidas APA, demostrando iniciativa, orden, limpieza, responsabilidad y trabajo en equipo.
- Realiza la exposición del informe del producto innovador de fruta u hortaliza, con apoyo de dispositivo audio-visual, de acuerdo a diseño para sustentación de proyectos de investigación e innovación,





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<i>tecnológico con ayuda del programa Microsoft Power Point.</i>	demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, limpieza, claridad y trabajo en equipo.	
UD TRANSVERSALES O PARA LA EMPLEABILIDAD				
1. Expresar con claridad, fluidez y coherencia y diversos temas o situaciones relacionados a su carrera y entorno, valorando la importancia del idioma y la expresión oral en la comunicación.	UD. 1 Técnicas de Comunicación	<p>Comprensión de textos: • Técnicas de lectura. • Estrategias de lectura rápida. Leer texto "El enemigo impecable" – COVID19.</p> <p>Lectura y comprensión de un texto instructivo sobre el lavado de manos para evitar contagio por COVID19. • Idea central • Deduce diversas relaciones lógicas entre las ideas del texto. • Opina sobre el contenido y la intención del autor de los textos instructivos.</p> <p>La comunicación oral: Concepto, elementos, finalidades y barreras.</p> <p>Los vicios del lenguaje: Vicios léxicos y vicios ortográficos.</p> <p>La carta: • Concepto • Partes • Tipos • Usos Realizar un modelo de carta en clase.</p> <p>La solicitud: • Concepto • Partes • Tipos • Usos Realizar un modelo de solicitud en clase.</p> <p>El oficio: • Concepto • Partes • Tipos • Usos Realizar un modelo de oficio en clase.</p> <p>Técnicas de participación grupal: • Debates • Seminarios Simulación de una técnica de comunicación grupal, tomando como referencia a la problemática actual COVID19.</p> <p>Técnicas de participación grupal: • Congresos • Simposios Simulación de una técnica de comunicación grupal, tomando como referencia a la problemática actual COVID19.</p> <p>Técnicas de participación grupal: • Foro • Mesa redonda Simulación de una técnica de comunicación grupal, tomando como referencia a la problemática actual COVID19.</p> <p>Hábitos y técnicas de estudio El fichaje La argumentación.</p> <p>Técnicas del resumen, mapas, cuadros, espina de pescado, la triple R, las 4 PEPL.</p> <p>Los medios de comunicación: • Masificada • Desmasificada.</p> <p>Comunidades virtuales para la interacción de aprendizaje.</p> <p>Oratoria: • Concepto • clases • Fines • Ejemplos.</p> <p>Presentación de temas de oratoria, mostrando el desenvolvimiento y la capacidad de dominio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza técnicas de lectura e interpretación de textos relacionados con la problemática actual sobre el COVID19, mostrando orden, claridad y asertividad. ▪ Describe la comunicación oral activa considerando las técnicas para diferenciar el proceso de articulación y las incorrecciones de dicción y ortográficas mostrando orden, claridad y asertividad. ▪ Elabora un modelo de carta con referencia al COVID19, mostrando orden, claridad y asertividad. ▪ Elabora un modelo de solicitud con referencia al COVID19, mostrando orden, claridad y asertividad. ▪ Elabora un modelo de oficio con referencia al COVID19, mostrando orden, claridad y asertividad. ▪ Aplica las técnicas de participación grupal en casos prácticos para una mejor exposición, mostrando orden, claridad y asertividad. ▪ Aplica las técnicas de estudio: resumen, mapas, cuadros y otros orientados a la comprensión de textos en una mejor exposición, mostrando orden, claridad y asertividad. ▪ Identifica los medios de comunicación y evalúa su importancia empleando su uso correcto, mostrando orden, claridad y asertividad. ▪ Aplica la técnica de oratoria para una mejor exposición de temas diversos, mostrando orden, claridad y asertividad. 	36
2. Identificar, aplicar, resolver problemas, con leyes lógicas, teoría de conjuntos, relaciones y funciones, ecuaciones e inecuaciones en una y dos variables, relacionados con el contexto de su carrera.	UD.2 Lógica y funciones	<p>Aprendiendo sobre el COVID-19.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es COVID-19? - ¿Cuáles son los síntomas? - ¿Cómo se Transmite? - ¿Qué está pasando con el COVID-19 en el Perú? <p>Regla de tres simple:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Directa - Inversa <p>Regla de tres compuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición - Usos <p>Tanto por ciento y porcentaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición - Usos - Calculo del tanto por ciento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toma las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio del COVID-19, demostrando orden, limpieza y trabajo en equipo ▪ Reconoce las diferencias entre regla de tres simple y compuesta desarrollando ejercicios propuestos de forma ordenada y responsable ▪ Identifica casos prácticos del uso del tanto por ciento y desarrolla ejercicios propuestos en orden, limpieza y trabajando en equipo. ▪ Elabora problemas propuestos utilizando un mapa conceptual 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> - Descuentos sucesivos - Aumentos sucesivos Problemas sobre precios de compra y venta Regla de interés: - Conceptos y elementos Clases de interés. - Interés Fijo - Interés variable Formulas básicas - Resolución de ejercicios propuestos Lógica proposicional: - Tablas de verdad, leyes lógicas Leyes de algebra proposicional - Definición y usos Circuitos lógicos - Usos y resolución de ejercicios Conjuntos - Clasificación Operaciones con conjuntos finitos e infinitos Diagramas de Venn y Carroll - Aplicaciones Ecuaciones e Inecuaciones de primer y segundo grado - Propiedades - Métodos de resolución - Aplicaciones - Ejercicios propuestos 	<p>relacionando el concepto y las clases de la regla de interés con limpieza y responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrolla ejercicios propuestos sobre circuitos lógicos utilizando leyes lógicas con responsabilidad y trabajo en equipo ▪ Identifica conjuntos finitos e infinitos y desarrolla ejercicios propuestos utilizando Diagramas de Venn y Carroll en equipo, con orden y respeto ▪ Resuelve Ecuaciones e Inecuaciones de primer y segundo grado utilizando los métodos visto en la sesión de aprendizaje con orden y limpieza 	
<p>Desarrollar y potenciar habilidades y destrezas del estudiante para la realización de actividades físicas y recreativas, con la práctica de los deportes Individuales y colectivos, teniendo en cuenta los fundamentos básicos de cada deporte, la condición física de cada participante y los beneficios en el campo de la salud.</p>	<p>UD .3 Cultura Física y Deporte</p>	<p>¿Qué es COVID-19? ¿Cuáles son los síntomas? ¿Cómo se Transmite? ¿Quiénes están en riesgo? ¿A quién debemos recurrir? ¿Qué está pasando con el COVID-19 en el Perú? ¿Cuáles son las medidas de prevención y cuidado?</p> <p>Valoración de la condición física Test de valoración anatómica: Peso, talla. IMC Definición, tipos de pista, técnicas de carrera de 100,200,400,800,1500. Caminata deportiva y marcha atlética. Uso de técnicas-ejecución de caminata. Salto fundamentos, tipos, fases beneficios para la salud. Demostración de técnicas de salto largo y triple De acuerdo a sus habilidades. Concepto, modalidades y rutina. Ejecución de rutinas básicas de gimnasia-cardio. Definición, beneficios y técnicas. Técnicas de gimnasia laboral. El voleibol; Fundamentos básicos El Futbol fundamentos básicos Demostración de la técnica de voleibol y futbol</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo. ▪ Ejecutan los diversos test anatómicos y funcionales para valorar la condición física de las personas de acuerdo a protocolos, demostrando interés, respeto y responsabilidad. ▪ Desarrolla actividades básicas del atletismo de pista de acuerdo a sus habilidades, demostrando interés y responsabilidad. ▪ Realiza salto largo y triple de acuerdo a sus habilidades utilizando aspectos básicos. ▪ Realiza correctamente secuencias básicas y segmentarias. Gimnasia Aeróbica. ▪ Realiza correctamente ejercicios de gimnasia laboral en forma individual y grupal, demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. ▪ Ejecuta correctamente algunos fundamentos. Básicos de vóley con responsabilidad, orden, respeto, y trabajo en equipo ▪ Ejecuta correctamente algunos fundamentos. Básicos de futbol con responsabilidad, orden, respeto, y trabajo en equipo. 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

	<p>UD. 4. Informática e Internet</p>	<p>¿Qué es COVID-19? ¿Cuáles son los síntomas? ¿Cómo se Transmite? - ¿Qué está pasando con el COVID-19 en el Perú? El computador - Hardware - Software. - Partes del computador Sistemas Operativos. - Definición. - Clasificación Dispositivo de almacenamiento - USB, CD, DVD - Mega, MediaFire, etc. Microsoft Word. - Operaciones básicas. - Herramientas básicas. - Formatos. - Tablas. - Inserción de imágenes. - Encabezado y pie de página. - Trabajar con diagramas. - Impresión. Microsoft Excel - Definiciones básicas - Selección de celdas y rangos, ingreso de información. - Estudio de las funciones básicas como sumar, promediar y contar Microsoft Power Point - Herramientas básicas - Cambios del Texto - Estilo de relleno, textura - Animaciones, Insertar Objetos, - Tablas, graficas Internet - Definición. - Navegadores de Internet. Buscadores. - El explorador de Windows: Internet Explorer - Navegador Google: Google Chrome Correo Electrónico. - Operaciones con el correo electrónico - Redes sociales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toma las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio del COVID-19, demostrando orden, limpieza y trabajo en equipo. ▪ Conceptualiza y reconoce las diferencias entre software y hardware mediante una infografía demostrando dedicación y responsabilidad ▪ Identifica las diferentes versiones de Windows y de otros SO tanto de PC como móviles y utiliza de forma correcta los dispositivos de almacenamiento físicos y virtuales con responsabilidad, orden y actitud, y creativa ▪ Elabora documentos de texto utilizando las herramientas que ofrece el software MS Word usando tablas, imágenes, diagramas con limpieza, orden y responsabilidad ▪ Elabora una hoja de cálculo usando funciones básicas como sumar, promediar y contar con las que cuenta el software MS Excel con responsabilidad, orden y creativa ▪ Elabora una presentación usando las Animaciones, Insertar Objetos, Tablas, graficas con las que cuenta el software MS Power Point trabajando en equipo con responsabilidad, orden y limpieza ▪ Reconoce los diferentes exploradores de internet sus características, ventajas elaborando un mapa conceptual con los datos obtenidos en internet trabajando con responsabilidad y creativa. ▪ Utiliza con precisión las herramientas que ofrece Hotmail y Gmail para enviar de correos electrónicos trabajando con responsabilidad y creativa. 	36
<p>Experiencias formativas en situación real de trabajo: se realizarán en pequeñas empresas de la zona, en los proyectos productivos o micro emprendimientos, con supervisión y apoyo docente, fuera de horario de clases.</p>				160

MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL N° 02: TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS LÁCTEOS Y DERIVADOS

Competencia Módulo Técnico profesional 02: Planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos de producción en la industria láctea y sus derivados, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados.

CAPACIDADES	UNIDAD DIDÁCTICA	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	HORAS
1.- Planificar, programar y organizar la	U.D. 1. Planificación y Organización de la Producción de	Introducción a la planificación y organización de la producción: Conceptos, Importancia, Funciones, la	Reconoce los conceptos elementales de planificación y organización de la producción, su	





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

<p>producción en una planta de producción de productos lácteos.</p>	<p>Productos Lácteos y Derivados.</p>	<p>empresa y factores externos que amenazan la producción (crisis financiera, inflación, pandemias). La relación entre planificación y organización: La planificación concepto, la organización concepto, relación entre planificación y organización y estudio de casos que afectan el proceso de planificación y organización en la actualidad. Diagnóstico situacional de la producción de productos lácteos y derivados, FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas – COVID19) Realizar un análisis FODA para una empresa de productos lácteos (Yogurt). Programación de la producción de una empresa de productos lácteos (Yogurt) mediante diagrama de Gantt. Simulación de un Programa de planificación de la producción de yogurt mediante un diagrama de Gantt, según diagnóstico de la producción, orden de producción o lote pedido. Elaboración de un diagrama del flujo en base a su simbología e información para el proceso de producción de yogurt. Métodos de control de inventarios: Inventario de MP, Insumos y producto terminado. Optimización de mano de obra, materiales, equipos y tiempo. Elaboración de la programación para la producción en una empresa de productos lácteos (Yogurt). Diseño y distribución de áreas, Maquinarias y equipos. Asignación de personal, turnos y horarios Operaciones de producción. Procesos y operaciones unitarias, diagramas. Costos de producción, Costos directos e indirectos. Calculo de costos en un proceso de producción de productos lácteos y derivados (yogurt). Organizar la producción en una empresa de productos lácteos (Yogurt) en función a: Materia prima e insumos, Máquinas, equipos por capacidad, Distribución de áreas, Asignación de personal, Operaciones de producción Procesos y operaciones unitarias, diagramas. Realización Organización de la producción, el diseño de los instructivos y fichas de trabajo para el proceso de producción de un producto lácteo (yogurt). Programa de aprovisionamiento y sistemas de información de proveedores. Plan de compras, necesidades, existencias, reposiciones, reservas. Elaboración de plan de compras para una empresa de productos lácteos (Yogurt). Plan de Ventas, pronósticos, métodos de pronósticos, Demanda y oferta de productos de frutas, hortalizas y azúcares. Elaboración de Plan de ventas para una empresa de productos lácteos (Yogurt). Plan maestro de la producción en una empresa de productos lácteos (Yogurt). Elaboración de un plan de Producción final para la producción yogurt.</p>	<p>interrelación y el efecto de los factores externos en la producción.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza un análisis FODA, para determinar la demanda de una empresa de productos lácteos (yogurt) con iniciativa, dedicación, respeto, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Ejecuta los pasos para la elaboración de un diagrama de Gantt para la producción de un lote de yogurt siguiendo parámetros técnicos establecidos. ▪ Elabora un diagrama del flujo de trabajo para el proceso de producción de yogurt de acuerdo a procedimientos técnicos establecidos con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Realiza la programación para producción de un lote de yogurt, considerando inventarios de insumos y MP de acuerdo a criterios técnicos, con responsabilidad, orden, actitud reflexiva y trabajo en equipo. ▪ Realiza practica de distribución de áreas y cálculos de costos para un caso práctico de una empresa de productos lácteos (Yogurt), con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Realiza la Organización de la producción el diseño de los instructivos y fichas de trabajo para el proceso de yogurt, de acuerdo a estándares técnicos establecidos con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Evalúa proveedores de acuerdo a las características y requerimientos de la materia prima seleccionando a los más adecuados de según cotizaciones demostrando iniciativa, honestidad y responsabilidad. ▪ Elabora plan de compras para realizar un lote de yogurt, demostrando iniciativa, honestidad y responsabilidad. ▪ Elabora plan de ventas para un lote de producción de yogurt, demostrando iniciativa, honestidad y responsabilidad. ▪ Elabora el plan producción para un lote de yogurt de uva, según esquema y criterios técnicos 	<p>36</p>
---	--	--	--	-----------





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

<p>2. Organizar y realizar el control de calidad de la industria de Productos Lácteos y Derivados</p>	<p>U.D. 2 Control de Calidad en Productos Lácteos y Derivados</p>	<p>Calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción. • Evolución del concepto de calidad • Definiciones y términos relacionados a la calidad. • Características e indicadores de calidad. <p>Control de calidad • Ciclo de calidad. • Factores que afectan la calidad en la producción de productos lácteos. • Aplicación de la calidad en la industria láctea. • Principales análisis en la leche y derivados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decálogo de la calidad. Las 5" S" Programa de las 5 "S". Identificación de los criterios de las 5 "S". <p>Sistemas de Calidad: Sistemas de Control de Calidad. • Sistema de la calidad ISO 9001. • Sistema OHSAS 18000 • Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001. ISO 22000 Sistema de Calidad Básico: Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Programa POES, Plan HACCP.</p> <p>Análisis e interpretación del D.S. N°007-2017MINAGRI.</p> <p>Evaluación Sensorial: • Definición • Percepción • Atributos sensoriales: gusto, sabor, aroma, olor, color y apariencia. • Factores que influyen en la evaluación sensorial de la leche. • Requisitos • Test</p> <p>Conceptos fundamentales de microbiología aplicada en productos lácteos. Muestra, Requisitos Técnicas de muestreo. Toma de muestras, Acondicionamiento para el análisis microbiológico de productos de lácteos y derivados.</p> <p>Medios de cultivo. Recuento de microorganismos. Resultados de análisis microbiológico Criterios y límites microbiológicos en la leche y derivados.</p> <p>Conceptos fundamentales de análisis fisicoquímico aplicada en productos de lácteos y derivados. Características físico-químicas de lácteos y derivados. Métodos de determinación de análisis físico químicos, Instrumentos y métodos de determinación de propiedades fisicoquímicas de diferentes productos de lácteos y derivados. Realiza el análisis de densidad, pH, de productos de lácteos y derivados y evalúa sus resultados de acuerdo a parámetros establecidos.</p> <p>Control estadístico de procesos. Cartas y graficas de control por variable: la media y el rango: Factores para un control de registros control por variable Cartas de control aplicado a la industria de lácteos y derivados. Evaluación de casos respecto a la información de derivados lácteos.</p> <p>Realización cartas y graficas de control de una muestra de leche o de algún producto lácteo.</p> <p>Formatos Registros: • Beneficios de formatos. • Ejemplos de formatos de control de calidad. • Realiza el llenado de formatos para control de calidad en la producción de productos lácteos.</p> <p>Plan HACCP: • Diferencia entre Plan HACCP y sistema HACCP. • Definición de plan HACCP. • Principios de plan HACCP. • Pasos del plan HACCP.</p>	<p>demostrando orden, dedicación y responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifica los elementos generales sobre control de calidad y 5 "S" con iniciativa y responsabilidad y respeto. ▪ Identifica aspectos de sistemas de calidad, POES, BPM, OHSAS, y D.S. N°007- 2017 - MINAGRI, con iniciativa y análisis técnico. ▪ Comprender y realizar la evaluación sensorial en productos lácteos y derivados con iniciativa y responsabilidad y respeto. ▪ Explica los procedimientos a realizar para llevar a cabo la toma de muestras y su acondicionamiento para productos lácteos y derivados acuerdo a procedimientos técnicos establecidos. ▪ Realiza resumen de análisis microbiológicos para Productos lácteos y derivados, explicando los Medios de cultivo y los limites microbiológicos con iniciativa y responsabilidad. ▪ Realiza los análisis físicos químicos de diferentes muestras de productos lácteos y derivados, evaluando los resultados según parámetros de calidad con interés, iniciativa, y responsabilidad. ▪ Realiza las cartas y graficas de control el interpreta los resultados de una muestra de leche según procedimientos técnicos demostrando interés, responsabilidad, interés y orden. ▪ Ejecuta el llenado de formatos de control de calidad para una etapa del proceso de producción de yogurt según estándares y con responsabilidad, criterio técnico y trabajo en equipo. ▪ Planificar e implementar el sistema HACCP en la industria procesadora de lácteos y derivados, con interés, iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. 	<p style="text-align: center;">72</p>
---	--	---	--	---------------------------------------





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		Plan HACCP: • Identificación de PCC. • Árbol de decisiones para identificar PCC. • Simulación de una implementación del plan HACCP en una empresa de productos Lácteos.		
3. -Realizar, controlar y Supervisar el procesamiento de productos derivados de la leche de acuerdo a procedimientos técnicos establecidos.	U.D. 3 Procesos para Productos Lácteos y Derivados.	<p>El COV 19. Síntomas. Trasmisión. Personas en riesgo. A quien recurrir. COV 19 en el Perú. Medidas de prevención y cuidado.</p> <p>Composición de la leche y factores que afectan su calidad</p> <p>Aspectos higiénicos y sanitarios de los productos lácteos</p> <p>Análisis organoléptico, higiénico sanitario, fisicoquímico (densidad, PH, acides, solidos)</p> <p>Procedimiento y ejecución de análisis organoléptico, higiénico sanitario, fisicoquímico (densidad, PH, acides, solidos)</p> <p>Normas técnicas Pre tratamientos a la leche: Refrigeración y congelación, Filtración, ultrafiltración. Homogeneización.</p> <p>Sustentación de Normas técnicas de las operaciones de refrigeración, congelación, filtración, ultrafiltración, homogeneización realizada a la leche</p> <p>Normas técnicas de Pasteurización y Esterilización de la leche.</p> <p>Sustentación Normas técnicas de las operaciones de pasteurización</p> <p>Leche pasteurizada: proceso tecnológico, flujograma de proceso. capacidad de conservación. Alteraciones. Balance de materia.</p> <p>Procedimiento y ejecución del pasteurizado de la leche, empleo de BPM, anotación de datos de cada operación para la presentación informe el cual debe incluir flujograma, BPM, balance de materia. Equipos y materiales y Costos.</p> <p>Norma técnica Leche esterilizada y la UHT. Características. flujograma de proceso Alteraciones.</p> <p>Procedimiento y sustentación de las operaciones en el proceso esteticización de la leche y en el proceso UHT de la leche, equipos utilizados según tecnología,</p> <p>Leche evaporada: proceso tecnológico. Flujograma de proceso y sus usos. Características Alteraciones. Balance de materia.</p> <p>Procedimiento y elaboración leche evaporada. Anotación de datos, BPM, Presentación informe incluye flujograma, balance de materia, costos. Comparación con leche evaporada de fabrica</p> <p>Normas técnicas de la Leche en polvo, proceso tecnológico flujograma de proceso Características. Alteraciones. Balance de materia.</p> <p>Sustentación de las operaciones realizadas para la elaboración de leche en polvo con apoyo del flujograma de proceso.</p> <p>Norma técnica de la Leche condensada: Características, Alteraciones. proceso tecnológico. Flujograma. Balance de materia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo. ▪ Realiza análisis organoléptico, sanitario y fisicoquímico, e interpreta sus resultados para determinar su estado sanitario y la calidad de la leche, de acuerdo normatividad vigente. procesando los datos obtenidos demostrando responsabilidad, iniciativa, orden, limpieza y trabajo en equipo ▪ Sustentación de las operaciones refrigeración, congelación, filtración, ultrafiltración, homogeneización, pasteurización y esterilización realizada a la leche, indicando sus efectos, aspectos higiénicos y sanitarios, demostrando responsabilidad, iniciativa, orden, limpieza y trabajo en equipo. ▪ Realiza la pasteurización y esterilización de la leche de acuerdo a parámetros técnicos y normatividad vigente, procesando los datos obtenidos demostrando responsabilidad, iniciativa, orden, limpieza y trabajo en equipo ▪ Realiza la elaboración de leche evaporada, leche condensada y leche en polvo acuerdo a parámetros técnicos y normatividad vigente, procesando los datos obtenidos demostrando responsabilidad, iniciativa, orden, limpieza y trabajo en equipo ▪ Elabora manjar blanco acuerdo a parámetros técnicos y normatividad vigente, procesando los datos obtenidos para su informe, demostrando responsabilidad, iniciativa, orden, limpieza y trabajo en equipo. ▪ Elabora Crema de leche y Mantequilla acuerdo a parámetros técnicos y normatividad vigente, procesando los datos obtenidos en su informe, demostrando 	180





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Procedimiento y elaboración de leche condensada. Anotación de datos para la elaboración de informe incluye flujograma, BPM, balance de materia, costos</p> <p>Manjar blanco: Características, proceso tecnológico. Flujograma Descripción. Alteraciones. Balance de materia.</p> <p>Realizan la elaboración de manjar blanco, anotación de datos, para elaboración de su informe el cual él debe incluir flujograma, balance de materia. BPM, Equipos y materiales y Costos</p> <p>Informe de prácticas. Formato establecido. Elementos. Elaboración de informe, sobre de la elaboración del manjar blanco, según ejemplo.</p> <p>Proceso tecnológico para la elaboración de Crema de leche, Descripción. Flujograma. Características. Estabilidad térmica, Alteraciones. Normas técnicas, balance de materia</p> <p>Proceso tecnológico para la elaboración Mantequilla. Descripción. Flujograma. Características, Alteraciones. Normas técnicas. balance de materia</p> <p>Procedimiento y ejecución del proceso de elaboración de crema de leche y de mantequilla, anotación de datos, para elaboración de su informe el cual él debe incluir flujograma, balance de materia. BPM, Equipos y materiales y Costos</p> <p>Fermentaciones lácticas: Bacterias lácticas, producción de ácido, bacteriófagos, cultivos</p> <p>Normas técnicas</p> <p>Proceso tecnológico para la elaboración Yogurt batido: Materia prima, insumos, clasificación, composición, análisis, cultivo madre. balance de materia</p> <p>Procedimiento y la elaboración de yogurt batido registrando los datos para elaboración de su informe, el cual él debe incluir flujograma, balance de materia. BPM, Equipos y materiales y Costos. Según formato</p> <p>Yogurt aflanado: Materia prima, insumos, clasificación, composición, análisis. cultivo madre. balance de materia</p> <p>Ejecutan la elaboración de yogurt aflanado, se registran los datos para elaboración de su informe, el cual él debe incluir flujograma, balance de materia. BPM, Equipos y materiales y Costos. Según formato</p> <p>El Queso. Características. Tipos. Proceso tecnológico de elaboración de queso fresco, mozzarella Alteraciones. Balance de materia. Costos</p> <p>Proceso tecnológico de elaboración de queso mozzarella. Alteraciones Norma técnica. Balance de materia. Costos</p> <p>Procedimiento y elaboración de queso fresco se registran los para la elaboración de su informe, el cual debe incluir flujograma, balance de materia. BPM, Equipos y materiales y Costos. Según formato</p> <p>Procedimiento y elaboración de queso mozzarella se registran los datos para elaboración de su informe, el cual él debe incluir flujograma, balance de materia. BPM, Equipos y materiales y Costos. Según formato</p>	<p>responsabilidad, iniciativa, orden, limpieza y trabajo en equipo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elabora Yogurt acuerdo a parámetros técnicos y normatividad vigente, procesando los datos obtenidos para su informe, demostrando responsabilidad, iniciativa, orden, limpieza y trabajo en equipo ▪ Elabora queso fresco y queso mozzarella acuerdo a parámetros técnicos y normatividad vigente, procesando los datos obtenidos para su informe, demostrando responsabilidad, iniciativa, orden, limpieza y trabajo en equipo ▪ Elabora helados y paletas heladas acuerdo a parámetros técnicos y normatividad vigente, procesando los datos obtenidos para su informe, demostrando responsabilidad, iniciativa, orden, limpieza y trabajo en equipo. ▪ Realiza la selección de envases, embalajes y el almacenamiento, adecuado de productos lácteos sustentando cada operación de acuerdo a parámetros técnicos y normatividad vigente, demostrando responsabilidad, iniciativa, orden, limpieza y trabajo en equipo.
--	--	--	---





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Helados: Elaboración, formulación, estructura física, formación y estabilidad. Función de los insumos. Flujogramas del proceso. balance de materia. Procedimiento y elaboración de helados, registro de datos para elaboración de su informe, el cual él debe incluir flujograma, balance de materia. BPM, Equipos y materiales y Costos. Según formato.</p> <p>Paletas Heladas: Elaboración, formulación, estructura física, formación y estabilidad. Función de los insumos. Flujogramas del proceso de elaboración de paletas heladas. balance de materia</p> <p>Procedimiento y elaboración de paletas heladas, se registran los datos para elaboración de su informe, el cual él debe incluir flujograma, balance de materia. BPM, Equipos y materiales y Costos. Según formato.</p> <p>Envases, Tipos para productos lácteos. Selección. Embalaje. Tipos.</p> <p>Evaluación de tipos de envases de productos lácteos y descripción de sus propiedades</p> <p>Almacenado. Condiciones de almacenado de materia prima, insumos y productos lácteos.</p> <p>Especificaciones técnicas. Normatividad.</p>		
<p>4.-Seleccionar, operar, supervisar y distribuir maquinarias y equipos a utilizarse en la sala de procesos para el procesamiento de productos lácteos.</p>	<p>U.D. 4. Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Productos Lácteos y Derivados.</p>	<p>Uso de instrumentos. Construcciones líneas, ángulos y áreas. Usando los instrumentos.</p> <p>Escalas. Escalas en planos. Cálculos de escalas</p> <p>Instalaciones. Áreas en una planta: Almacén, sala de procesos, laboratorio de control de calidad, sala de energía, sala de empaque, áreas administrativas, servicios higiénicos.</p> <p>Distribución de áreas y secciones de una pequeña planta de yogurt, con cercanías adecuadas</p> <p>Toma de medidas. Instrumentos. Áreas y perímetros. Áreas rectangulares y triangulares.</p> <p>Croquis. Características. Croquis de distribución de áreas. Elaboración.</p> <p>Plano de planta. Características. Elaboración de plano de distribución de áreas a escala con datos de un croquis</p> <p>Electricidad industrial: Conexiones eléctricas, indicadores de voltaje, tableros de distribución de energía eléctrica.</p> <p>Motores eléctricos. Tipos. Equipos eléctricos.</p> <p>Equipos para elaboración de queso y mantequilla: tanques de refrigeración, marmitas, tina, molde, prensa, mesa de trabajo, envasadora al vacío, descremadora de leche, batidora,</p> <p>Para yogurt: Electrobomba, mangueras, tanques de frío, ollas de acero, tanque fermentador, centrifuga, batidora, mesa de trabajo, pH metro.</p> <p>Equipos evaporadores, pasteurizadores.</p> <p>Esterilizadores, instrumentos de medición.</p> <p>Uso de manuales de funcionamiento, de equipos de elaboración de queso, mantequilla y yogurt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usa instrumentos y diferentes escalas, para representar longitudes en el papel, demostrando orden y responsabilidad. ▪ Analiza la distribución de principales áreas de una planta procesadora de productos lácteos según de proximidad, cumplimiento con la normatividad y aspectos técnicos, demostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Realiza la toma de medidas, para elaborar un croquis y un plano, de las áreas de una planta de productos lácteos, demostrando interés, creatividad, orden, organización y responsabilidad. ▪ Verifica la operación de las conexiones eléctricas, indicadores de voltaje, motores eléctricos, para determinar su correcto funcionamiento en base a aspectos técnicos, demostrando iniciativa, orden y responsabilidad. ▪ Opera maquinarias y equipos de la industria queso, mantequilla, yogurt, según los procedimientos descritos manuales. demostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Uso de manuales para la verificación del correcto funcionamiento de equipos, instrumentos, en el procesamiento de leche, 	<p style="text-align: center;">36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Uso de manuales de funcionamiento, Equipos evaporadores, pasteurizadores. Esterilizadores, instrumentos de medición</p> <p>Selección de maquinarias y equipos en la sala de proceso de productos lácteos.</p> <p>Croquis de distribución de maquinarias y equipos en la sala de proceso de sala de proceso de productos lácteos.</p>	<p>elaboración de queso, mantequilla y yogurt, demostrando dedicación y responsabilidad en el trabajo individual y grupal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la selección y distribución de maquinarias y equipos de acuerdo especificaciones técnicas, a emplear en la producción de lácteos y derivados demostrando orden, responsabilidad y trabajo en equipo. 	
<p>5.- Planificar, programar y organizar la seguridad e higiene en una planta de producción de productos lácteos.</p>	<p>U.D. 5 Seguridad e Higiene Para productos Lácteos y Derivados.</p>	<p>Epidemiología e Higiene de los alimentos. Microbiología de la leche, Identificación de algunos microorganismos en muestras preparadas observando en el microscopio o en imágenes.</p> <p>Medidas de prevención para evitar ETAS en productos lácteos y derivados. Aplicación de las medidas de prevención planteando situaciones que puedan generar ETAS.</p> <p>Puntos críticos: Factores y situaciones de riesgo en la producción. Trazabilidad de un producto de lácteos (yogurt).</p> <p>Identificación de los puntos críticos en un proceso de elaboración de yogurt, realizando la trazabilidad del mismo.</p> <p>Buenas prácticas de manufactura (BPM) en edificios e instalaciones, equipos, utensilios y el personal.</p> <p>Buenas prácticas de manufactura (BPM) en manipulador de alimentos, control en el proceso, en la producción, almacenamiento, distribución y Manejo integrado de plagas.</p> <p>Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento (POES). Limpieza y desinfección Especificaciones del agua potable, dosificación de desinfectantes.</p> <p>Plan de mantenimiento de instalaciones, maquinarias y equipos, formato BPM y POES. Diseño de registros y controles de POES y de BPM para los procesos productivos.</p> <p>Ejecución de dos registros de formatos POES Y BPM, según el plan de mantenimiento durante los procesos productivos.</p> <p>Realización de la limpieza y desinfección de la Planta piloto de la institución utilizando detergentes y desinfectantes en concentraciones adecuadas según el plan de mantenimiento.</p> <p>Residuos Sólidos: Tipos de residuos, técnicas básicas de manejo de residuos, Eliminación de Residuos Sólidos y Líquidos, tipos de Tratamiento. Legislación, plan de monitoreo y estudios de impacto ambiental en la instalación de plantas de productos lácteos.</p> <p>Identificación de los residuos generados en la institución y planta piloto durante la producción de productos lácteos. Planteamiento de soluciones reales para minimizar la generación de residuos. Tratamientos para reducir la contaminación.</p> <p>Seguridad industrial. Importancia. Normas de seguridad. Simulacro de cumplimiento de las normas de seguridad en casos concretos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconoce microorganismos observando en el microscopio en muestras o imágenes preparadas con precisión mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Plantea soluciones reales para evitar ETAS durante la producción de productos lácteos mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Identifica los puntos críticos que causan tox infecciones en el proceso de elaboración de yogurt, considerando la trazabilidad del producto mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Elabora un resumen de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de una Planta de Producción de yogurt de uva según normas vigentes mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Identifica las POES, las especificaciones del agua potable y dosificaciones de desinfectantes para el uso en la industria de productos lácteos, mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza un plan de mantenimiento de POES y BPM para la planta piloto de IA, demostrando, responsabilidad, interés, orden y trabajo en equipo. ▪ Identifica y Aplica las técnicas básicas de manejo de residuos durante las prácticas demostrativas de producción de productos lácteos, de acuerdo a normas establecidas mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Identifica riesgos y aplica medidas preventivas de seguridad tomando en cuenta el buen uso de equipos de protección en la planta industrial de productos lácteos de acuerdo a normas establecidas mostrando orden, limpieza y responsabilidad. 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Trajes, equipos de protección. uso de equipos de protección para el trabajo productivo en empresas de producción de lácteos.</p> <p>Riesgos eléctricos y mecánicos, sustancias inflamables, sustancias tóxicas. Elaboración de resumen de Identificación de los riesgos eléctricos en las instalaciones y máquinas de la planta piloto de la institución.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza un resumen de identificación de los riesgos eléctricos en instalaciones y máquinas de la planta piloto de la institución de acuerdo a protocolos, exteriorizando responsabilidad, interés y orden en el trabajo individual y en equipo. 	
<p>6.- Realizar y controlar la recepción y almacenamiento de materia prima e insumos en productos lácteos.</p>	<p>UD. 6 Materias Primas e insumos en Productos lácteos y derivados</p>	<p>Ordeño. Generalidades, épocas. Tipos de ordeño calidad, maquinaria</p> <p>Instrumentos y métodos de determinación de propiedades fisicoquímicas de la leche</p> <p>Evaluación de las características técnicas de los instrumentos</p> <p>Leche, fundamento, teórico, clases Tipos de Leche: fresca, leche procesada: evaporada, condensada, en polvo, semidescremada.</p> <p>Insumos para productos lácteos.</p> <p>Reglamentación. NTP</p> <p>Composición química de la leche</p> <p>Reglamentación. NTP.</p> <p>El agua, Carbohidratos, Lípidos, Proteína, Minerales, Vitaminas.</p> <p>Determinación porcentual de componentes de leche. Proteínas, tipos de proteínas, precipitación de proteínas.</p> <p>Determinación de caseína.</p> <p>Lactosa, características, importancia</p> <p>Recepción, almacenamiento y Conservación de leche, refrigeración y congelación.</p> <p>Manipulación y conservación. Deterioro de leche.</p> <p>Pesado peso bruto y peso neto. Calculo de volumen.</p> <p>Métodos de muestreo. Evaluación de resultados.</p> <p>Métodos de control de Inventarios</p> <p>Elaboración de Kardex.</p> <p>Sistema de información de proveedores.</p> <p>Elaboración de cartera de clientes.</p> <p>Evaluación de resultados de análisis Verificación de los análisis.</p> <p>Parámetros de aceptación de leche.</p> <p>Métodos de conservación de leche.</p> <p>Sistemas de frío para conservación de productos lácteos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manipula la maquina ordeñadora así como los instrumentos que determinan las características de la leche, con iniciativa y responsabilidad ▪ Determina las características y calidad de la leche, así como de los insumos empleados en proceso de lácteos según reglamentación NTP con iniciativa y responsabilidad ▪ Determina la composición fisicoquímica de la leche empleada para el procesamiento de productos lácteos. Según NTP, con iniciativa y responsabilidad ▪ Realiza las operaciones de recepción y almacenamiento de leche e insumos, considerando NTP, con sistemas de registro inventarios de materia prima e insumos, de acuerdo a parámetros técnicos, con responsabilidad. ▪ Determina la aceptación de materia prima de acuerdo a resultados de análisis, según normas técnicas de calidad establecidas. Con iniciativa y responsabilidad ▪ Realiza el almacenamiento y conservación de leche, considerando NTP para optimizar su conservación de acuerdo a normas ambientales, con responsabilidad. 	72
<p>7.- Diseñar y desarrollar un proyecto de innovación y/o mejora tecnológica en la producción de leche y sus derivados.</p>	<p>UD. 7 Innovación Tecnológica en Productos lácteos y derivados.</p>	<p>Introducción: • Definiciones • Tipos de innovación. Ideas de Innovación • Técnicas de innovación por sectores, ejemplo (Sector Salud: técnicas innovadoras de salud para controlar el avance del COVID19).</p> <p>Innovación: • Innovación científica, investigación tecnológica. • Metodología de la investigación tecnológica. Etapas.</p> <p>Departamento de Innovación y Desarrollo en las Empresas Alimentarias (I + D). Relación con otros departamentos. Innovación estratégica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifica nociones generales sobre innovación tecnología en productos de lácteos y derivados, mostrando orden, claridad y asertividad. ▪ Identifica técnicas de innovación para frenar el avance de la pandemia COVID19. ▪ Reconoce la importancia del área de innovación en la industria láctea mostrando orden, claridad y asertividad. 	72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Empresas innovadoras: Innovación de productos en la industria de productos lácteos.</p> <p>Innovación tecnológica (maquinarias y equipos) para los procesos de conservación y transformación de productos lácteos. Biotecnología.</p> <p>Innovaciones en Comercialización de derivados de productos lácteos. Innovaciones de organización en las empresas de productos lácteos.</p> <p>Proyectos de innovación Técnica del SCAMPER.</p> <p>Elaboración de un producto innovador seleccionado aplicando técnicas de innovación (técnica de SCAMPER).</p> <p>El problema y/o generación de la idea Análisis de problemas Análisis de objetivos.</p> <p>Plan de trabajo. Recursos Esquema del proyecto Redacción del proyecto.</p> <p>Ejecución del proyecto: Pruebas preliminares de productos innovadores de lácteos y derivados.</p> <p>Pruebas finales de productos innovadores de lácteos y derivados.</p> <p>Las Patentes: Concepto; Tipos; Requisitos. Ejemplos prácticos sobre patentes.</p> <p>Esquema del informe. Redacción del informe de ejecución del proyecto.</p> <p>Revisión y subsanación de observaciones del informe.</p> <p>Exposición del Informe del Producto Innovador Tecnológico con ayuda del Programa Microsoft Power Point.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explica los diferentes tipos de innovación en la industria de lácteos y derivados, mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Aplica técnicas de innovación en la elaboración de un producto innovador de lácteos y derivados mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Reconoce el esquema del proyecto innovador según y el plan de trabajo a seguir, mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Elabora un producto innovador tecnológico de lácteos y derivados, de acuerdo a parámetros técnicos y estándares de calidad, mostrando orden, limpieza y trabajo en equipo. ▪ Propone patentes de acuerdo a normas técnicas establecidas por INDECOPI, mostrando claridad, iniciativa y responsabilidad. ▪ Elabora el informe de un producto innovador tecnológico de lácteos y derivados, de acuerdo a estructura metodológica impartida en clase, mostrando orden, limpieza y claridad en la redacción. ▪ Expone proyectos innovadores en base a informes según el producto innovador tecnológico de lácteos y derivados, de acuerdo a estructura metodológica de presentación, mostrando interés, responsabilidad, orden y actitud creativa. 	
--	--	--	--	--

UD TRANSVERSALES O PARA LA EMPLEABILIDAD

<p>1.- Analizar, interpretar y elaborar textos de diversos, utilizando normas y reglas lingüísticas básicas, con propiedad, coherencia, claridad y concisión.</p>	<p>UD.1. Interpretación y Producción de Textos</p>	<p>Compresión de Textos: • El subrayado Aplica la técnica de subrayado en un párrafo.</p> <p>Compresión de textos: • El sumillado. • Aplica la técnica de sumillado en párrafo.</p> <p>Ideas principales y secundarias: Subraya ideas principales y secundarias de un párrafo.</p> <p>Texto Continuo. Descripción de un texto continuo.</p> <p>Texto Discontinuo. Descripción de un texto discontinuo.</p> <p>Tipos de Párrafos. Descripción de los tipos de párrafos con ejemplos sencillos.</p> <p>Escritos Académicos. Características generales de los escritos académicos.</p> <p>Reglas de uso en las mayúsculas.</p> <p>Reglas de acentuación y tildación general y especial.</p> <p>Reglas de puntuación: Punto, coma, punto y coma, dos puntos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica los distintos métodos y estrategias de estudio, respetando las reglas ortográficas con orden y responsabilidad. • Identifica los distintos tipos de texto y párrafos, para su mejor organización y comprensión con orden respeto y responsabilidad. • Identifica los distintos tipos de escritos académicos con comprensión, orden respeto y responsabilidad. • Reconoce las reglas ortográficas para utilizarlas correctamente en la redacción de textos con 	<p>36</p>
---	---	--	---	-----------





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Estrategias de producción de textos: Cohesión coherencia textual en la producción de textos narrativos.</p> <p>Estrategias de producción de textos: cohesión, responsabilidad y coherencia. Cohesión coherencia textual en la producción de textos descriptivos.</p> <p>Estrategias de producción de textos: Cohesión coherencia textual en la producción de textos instructivos.</p> <p>Elaboración de un texto académico: Currículum vitae.</p> <p>Elaboración de un texto académico: • Informe técnico.</p> <p>Elaboración de un texto académico: Monografía</p>	<p>comprensión, orden claridad y responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir textos de base narrativa, descriptiva e instructiva con temas relacionados al programa de estudios, con cohesión, responsabilidad y coherencia. • Elaborar textos técnico – académicos de acuerdo a normas establecidas académicamente, siguiendo las pautas con orden, cohesión y criterio técnico. 	
<p>2.-Recolectar, procesar, graficar, analizar e interpretar adecuadamente la información para la toma de decisiones</p>	<p>UD.2. Estadística General</p>	<p>Nomenclatura Estadística: Conceptos, tipos, función y objetivos de la Estadística. Unidad de análisis, Población, muestra, variable, Dato, medidas estadísticas, parámetros y otros.</p> <p>Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos: -Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos. -Técnicas de muestreo. -Métodos estadísticos y etapas. - Diseño de instrumentos de recolección de datos. -Manejo y aplicación de datos estadísticos.</p> <p>Organización de Datos: -Ordenamiento, clasificación y presentación numérica de datos estadísticos. -Cuadros estadísticos. -Frecuencias Estadísticas. -Fórmula de Sturges para cálculo del N° de clases. -Tablas de frecuencias.</p> <p>Gráficos estadísticos: -Histograma -Polígono de Frecuencias.</p> <p>Gráficos estadísticos: -Gráfico de Barras. -Diagramas Circulares</p> <p>Medidas Estadísticas de tendencia central. -Media aritmética, Mediana, Moda. Cuartiles, Deciles y Percentiles.</p> <p>Medidas Estadísticas de dispersión o variabilidad: -El Rango. -La Desviación Media. - Cálculo de Desviación Estándar.</p> <p>Medidas Estadísticas Medidas de deformación: -Asimetría -Curtosis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceptualiza terminología estadística básica mediante un mapa conceptual definiendo población, muestra según estándares estadísticos de forma ordenada y responsable ▪ Utiliza diferentes instrumentos, técnicas y métodos de recolección para analizar datos estadísticos según estándares vigentes con precisión de forma ordenada y responsable ▪ Maneja datos de diferentes situaciones de estudio vinculados a su carrera profesional según estándares estadísticos demostrando responsabilidad, trabajo en equipo y respeto ▪ Calcula tablas referentes a las frecuencias simples y acumuladas de cualquier conjunto de datos teniendo en cuenta la formula Sturges demostrando responsabilidad, trabajo en equipo y respeto ▪ Grafica datos estadísticos en Histogramas, polígonos de frecuencias, diagramas circulares y gráficos de barras según el tipo de variable en estudio demostrando, responsabilidad, orden y limpieza. ▪ Calcula medidas estadísticas de tendencia central y de dispersión de cualquier conjunto de datos usando procedimientos estadísticos estándar trabajando en equipo en forma ordenada y responsable. ▪ Calcula medidas estadísticas deformación de cualquier conjunto de datos usando procedimientos estadísticos estándar trabajando en equipo en forma ordenada y responsable. 	36
<p>3 - Expresar, interpretar,</p>	<p>UD.3. Cultura Artística</p>	<p>Historia y evolución del diseño gráfico Información de cómo diseñar un díptico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elabora una portada o folleto usando herramientas de diseño 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

<p>desarrollar, los géneros musicales tradicionales, expresiones artísticas regionales, obras teatrales, artes plásticas, desarrollando su creatividad.</p>		<p>Información de cómo diseñar un tríptico. Información de cómo diseñar un folleto. Diseño y elaboración de una portada. Historia de la música Peruana. Instrumentos utilizados en la expresión musical tradicional. Principales técnicas de ejecución musical. Danzas representativas de la costa, sierra y selva. Historia del teatro peruano. Comunicación a través del teatro. Información Técnicas Teatrales. Dramatización de obras regionales. Representación de una obra teatral. Marketing personal. Potencial profesional y de los intereses profesionales. Artes Plásticas Historia de las artes plásticas peruanas. Elementos básicos de la composición visual.</p>	<p>gráfico de forma creativa, limpia, ordenada y responsable.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Practica danzas folclóricas representativas de la costa, sierra y selva de manera ordenada, en equipo y con responsabilidad. ▪ Dramatiza escenas teatrales de corte clásico empleando técnicas teatrales y de expresión corporal de forma ordenada, respetuosa y responsable. ▪ Elabora pequeños adornos utilizando técnicas de artes plásticas y de composición pictórica demostrando limpieza, orden, trabajo en equipo y responsabilidad. 	
<p>4 -Elaborar documentos relacionados con su entorno laboral utilizando un procesador de textos y compartiéndolos.</p>	<p>UD.4. Ofimática</p>	<p>Microsoft Word.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entorno de Word - Formatos - Herramientas básicas - Encabezado y pie de página - Tablas - Herramientas de combinación - Impresión <p>Microsoft Excel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entorno de Excel - Operadores - Herramientas básicas - Fórmulas - Funciones - Gráficos - Funciones - Herramientas de bases de datos - Elaboración de cuadros estadísticos <p>Microsoft PowerPoint</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas básicas - Cambios del Texto - Estilo de relleno, textura - Animaciones, Insertar Objetos, - Tablas, graficas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceptualiza y reconoce las herramientas básicas que usa el software Microsoft Word mediante una infografía demostrando dedicación y responsabilidad ▪ Elabora documentos de texto utilizando las herramientas que ofrece el software MS Word usando tablas, imágenes, diagramas con limpieza, orden y responsabilidad ▪ Conceptualiza y reconoce las herramientas básicas que usa el software Microsoft Excel mediante un mapa conceptual demostrando dedicación, trabajo en equipo y responsabilidad ▪ Elabora una hoja de cálculo usando funciones básicas como sumar, promediar y contar con las que cuenta el software MS Excel con responsabilidad, orden y creativa ▪ Elabora una hoja de cálculo usando funciones complejas y utiliza gráficos estadísticos con las que cuenta el software MS Excel con responsabilidad, orden y creativa ▪ Conceptualiza y reconoce las herramientas básicas que usa el software Microsoft PowerPoint mediante un collage demostrando dedicación, trabajo en equipo y responsabilidad ▪ Elabora una presentación usando las Animaciones, Insertar Objetos, Tablas, graficas con las que cuenta el software MS Power Point trabajando en equipo con responsabilidad, orden y limpieza. 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

<p>5 - Conocer, identificar las diferentes etapas y utilizar, la investigación científica según la naturaleza del problema.</p>	<p>UD.5. Fundamentos de Investigación</p>	<p>El Conocimiento: Concepto. Elementos. Etapas. - Clasificación. La Ciencia: Concepto, Objeto. Elementos. Fines. - Clasificación. Características. Importancia La Investigación: Definición. Clasificación. Características. La Investigación Científica: Definición. Funciones. Clasificación. Características Importancia del Conocimiento, la Ciencia, la Investigación Científica El Problema: Definición. Identificación. Causas y Efectos. -Descripción. El Problema Científico: -Antecedentes. -Delimitación. Planteamiento de un problema -Formulación Objetivos -concepto -Clases -Formulación objetivos generales y específicos La Hipótesis: Definición y clases. Formulación de la hipótesis Variables: Definición y clases. - Variables Independientes. -Variables dependientes. -Variables intervinientes. Marco Teórico: -Definición y Partes. Marco conceptual. -Importancia del marco teórico y conceptual. El estado del arte El Método Científico: Definición. Características. - Tipos. Métodos de Investigación: -Definición. Características. La Población o Universo. La Muestra. Recolección de Datos. -Técnicas e Instrumentos. -Procesamiento de datos. -Análisis e Interpretación de datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explica el conocimiento, identificando tipos, características y elementos teóricos de la ciencia, demostrando orden, respeto y responsabilidad. ▪ Explica el proceso de la investigación científica y sus características con coherencia, demostrando orden, respeto y responsabilidad. ▪ Identifica el tema y la realidad problemática, formulando adecuadamente problemas científicos, vinculados a su entorno y programa de estudios demostrando respeto, rigurosidad y responsabilidad. ▪ Formula objetivos generales y específicos adecuándolo a la solución de distintos problemas vinculados a su carrera y entorno, demostrando, respeto, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Identifica variables e hipótesis para la formulación de las mismas en diversos problemas científicos, con pertinencia, respeto y responsabilidad. ▪ Construye el marco teórico - conceptual de su problema de investigación con pertinencia, con rigurosidad, respeto y responsabilidad. ▪ Explica el método de la investigación, la población y muestra, en casos concretos según características, demostrando orden, respeto y responsabilidad. ▪ Interpreta los datos obtenidos en casos prácticos de investigación demostrando orden, respeto y responsabilidad. 	<p>36</p>
<p>Experiencias formativas en situación real de trabajo: se realizarán en pequeñas empresas de la zona, en los proyectos productivos o micro emprendimientos, con supervisión y apoyo docente, fuera de horario de clases.</p>				<p>180</p>

MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL N° 03: TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DE CÁRNICOS E HIDROBIOLÓGICOS

Competencia Módulo Técnico profesional 03: Planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos de producción en la industria de productos cárnicos e hidrobiológicos, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados.

CAPACIDADES	UNIDAD DIDÁCTICA	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	HORAS
1.-Planificar, programar y	U.D. 1. Planificación y	Introducción a la planificación y organización de la producción: Conceptos, Importancia, Funciones, y el	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconoce los conceptos elementales de planificación y 	





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

<p>organizar la producción en una planta producción de productos cárnicos e hidrobiológicos</p>	<p>Producción de productos cárnicos e hidrobiológicos.</p>	<p>impacto del COVID19 en la producción de productos cárnicos. Fines y elementos de la empresa y factores externos que amenazan su producción (crisis financiera, inflación, pandemias – COVID19). La relación entre planificación y organización: La planificación concepto, la organización concepto, relación entre planificación y organización y estudio de casos que afectan el proceso de planificación y organización en la actualidad (COVID19). Visión General del Proceso de Planificación: • Diagnóstico • Estrategias • Objetivos Visión General del Proceso de Planificación: Metas, • Políticas • Programas y procedimientos: • Estudio de Casos (COVID19). La estructura organizativa Los organigramas Importancia Objetivos Clasificación. Gráfica de organigramas Los manuales, importancia, Tipos de manuales Elaboración de manuales Estudio de caso empresaria. Plan de Negocios: Identificación de la idea de negocio Planeamiento empresarial Análisis FODA. Plan de Negocios: Visión, Misión, objetivos. Análisis del Mercado Inv. De mercados Análisis de la competencia. Plan de Negocios: Estudio Técnico Organización y formalización Análisis Económico Financiero Básico. Naturaleza de la localización: Factores de la localización • Microlocalización • macrolocalización. Evaluación de la localización: • Evaluación y selección de la micro localización. • Evaluación y selección de la macro localización. Ventajas que se generan en la localización. • Tamaño de planta • Evaluación del tamaño de planta. Programa de aprovisionamiento y sistemas de información de proveedores. Plan de compras, necesidades, existencias, reposiciones, reservas. Elaboración plan de compras para un lote de un producto cárnico o hidrobiológico. Plan de Ventas, pronósticos, métodos de pronósticos, Demanda y oferta de un productos cárnicos e hidrobiológicos. Elaboración de Plan de ventas para un lote de un producto cárnico o hidrobiológico.</p>	<p>organización de la producción, y el efecto de los factores externos como COVID19 en la producción.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determina la interrelación entre producción y organización y el efecto de los factores externos como COVID19 en la producción. ▪ Aplica los métodos y técnicas de la planificación siguiendo parámetros técnicos establecidos con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Aplicar técnicas de análisis organizacional para la optimización de los recursos de una empresa de productos cárnicos con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Aplicar las técnicas de planeamiento para la elaboración de un plan de negocios de productos cárnicos con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Calcular la localización de una planta procesadora de productos cárnicos a nivel micro y macro, con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Calcular el tamaño de una planta procesadora de productos cárnicos a nivel micro y macro, con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Evalúa proveedores de acuerdo a las características y requerimientos de la materia prima seleccionando a los más adecuados de según cotizaciones demostrando iniciativa, honestidad y responsabilidad. ▪ Elabora plan compras para un lote de pedido o demanda establecida, demostrando iniciativa, honestidad y responsabilidad. ▪ Elabora plan ventas para un lote de producción establecido, demostrando iniciativa, honestidad y responsabilidad. 	<p style="text-align: center;">36</p>
<p>2. Analizar, registrar y realizar el control de calidad de la industria de productos cárnicos e hidrobiológicos.</p>	<p>U.D. 2 Control de Calidad para Productos cárnicos e hidrobiológicos.</p>	<p>Conceptos básicos de Calidad. Sistemas de calidad. Control de Calidad. Sistemas de Calidad Básicos Nacional: Buenas Prácticas de Manufactura. Programa Prerrequisitos POES. Principios Generales de Higiene. Descripción de la calidad sensorial, nutricional, higiénica en un tipo de alimentos de productos cárnicos e hidrobiológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elabora un cuadro con los tipos de peligro en la elaboración de una bebida industrial para el aseguramiento de la calidad de acuerdo a especificaciones técnicas establecidas, demostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Realiza la determinación de la aceptabilidad de una muestra de productos cárnicos e hidrobiológicos terminado de 	<p style="text-align: center;">72</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

	<p>D.S. N°007-98-SA. Y su modificatoria D.S. N°038-2014-SA Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas.</p> <p>Interpretación del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas y su implementación en una micro y pequeña empresa de productos cárnicos e hidrobiológicos</p> <p>Plan HACCP.</p> <p>Tipos de peligros para la calidad de alimentos: Físico. Químico. Biológico en productos cárnicos e hidrobiológicos. Determinación de los tipos de peligro en la elaboración de productos cárnicos e hidrobiológicos o un caso propuesto.</p> <p>Análisis microbiológico de materia primas y productos cárnicos e hidrobiológicos. Puntos de muestreo. Plan de muestreo. Tamaño de muestra. Preparación de la muestra para análisis microbiológico</p> <p>Selección del tamaño de muestra para un lote de productos cárnicos e hidrobiológicos</p> <p>Medios de cultivo. Recuento de microorganismos. Resultados de análisis microbiológico; Realización de un resumen de los diferentes medios de cultivo y recuento de microorganismos que se observan en un video de análisis de productos cárnicos e hidrobiológicos.</p> <p>Interpretación del recuento de microorganismos que se observan en un análisis microbiológico de productos cárnicos e hidrobiológicos</p> <p>Criterios y límites microbiológicos. Clases de plan de muestreo.</p> <p>Criterio y límite microbiológico productos cárnicos e hidrobiológicos.</p> <p>Análisis de aceptabilidad microbiológica según criterio y límite microbiológico para un productos cárnicos e hidrobiológicos con información proporcionada.</p> <p>Toma de muestras. Procedimientos. Tamaño de muestra. Aspectos a tomar en cuenta: Color de la carne, color de la piel, Firmeza de la carne. Sabor, olor y textura.</p> <p>Análisis sensorial en materia prima e insumos de productos cárnicos e hidrobiológicos. El análisis sensorial. Aspectos generales y aspectos ambientales, aspectos humanos principios básicos para su realización. Métodos de evaluación sensorial. Pruebas Analíticas: Discriminatorias. Escalares y Descriptivas. Pruebas afectivas: Aceptación. Preferencia. Escalares. Análisis estadístico.</p> <p>Ejecución del Análisis sensorial de productos cárnicos e hidrobiológicos.</p> <p>Análisis sensorial en productos en proceso y terminados de productos cárnicos e hidrobiológicos</p> <p>Método de análisis sensorial.</p>	<p>productos cárnicos e hidrobiológicos mediante la observación microscópica y de acuerdo a criterios y límites microbiológicos establecidos mostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none">Realiza el análisis sensorial de algunas carnes y productos cárnicos e hidrobiológicos en proceso y terminados para determinar su aceptabilidad de acuerdo a parámetros técnicos establecidos demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad.Realiza el análisis sensorial y registra en Formatos de análisis sensorial de un producto cárnico de acuerdo a parámetros técnicos establecidos demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad.Realiza el análisis fisicoquímico de algunas frutas para determinar su aceptabilidad de acuerdo a métodos y parámetros técnicos establecidos, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidadRealiza el análisis fisicoquímico de vinos para determinar su aceptabilidad de acuerdo a métodos y parámetros técnicos establecidos demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad.Realiza las cartas y gráficos de control e interpreta los resultados de una muestra de un producto cárnico según procedimientos técnicos demostrando interés, responsabilidad y orden.Realiza el registro de formatos de control de calidad de muestras de productos cárnicos e hidrobiológicos según estándares.	
--	---	---	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Análisis descriptivo, Análisis discriminativo, Análisis afectivo.</p> <p>Determinación del análisis físico químico de productos cárnicos e hidrobiológicos de acuerdo a las etapas del proceso productivo. Parámetros de control.</p> <p>Realizar el análisis sensorial para la aceptabilidad de la textura de productos cárnicos e hidrobiológicos a través de los métodos descritos.</p> <p>Formato y registro de Análisis sensorial de vinos.</p> <p>Fichas Técnicas</p> <p>Ejecución del registro de un formato para el análisis sensorial de productos cárnicos e hidrobiológicos con ficha técnica.</p> <p>Análisis fisicoquímicos de carnes: Acidez total, pH.</p> <p>Ejecución del análisis fisicoquímico de algunas carnes y productos cárnicos e hidrobiológicos representativas de la zona.</p> <p>Análisis fisicoquímicos en productos cárnicos e hidrobiológicos</p> <p>Determinación fisicoquímica de productos cárnicos e hidrobiológicos, Acidez total. pH.</p> <p>Determinación del Análisis fisicoquímico de productos cárnicos e hidrobiológicos</p> <p>Realiza flujograma de proceso de productos cárnicos e hidrobiológicos considerando los análisis fisicoquímicos en todo el proceso productivo</p> <p>Control estadístico de procesos. Cartas y graficas de control por variable: la media y el rango: Factores para un control de registros control por variable, Cartas de control aplicado a la industria de productos cárnicos e hidrobiológicos. Evaluación de casos.</p> <p>Realiza cartas y gráficos de control de una muestra de productos cárnicos e hidrobiológicos Formatos.</p> <p>Registros. Factores para un control de registros.</p> <p>Beneficios. Formatos aplicados a la industria de productos cárnicos e hidrobiológicos. Realiza el llenado de dos formatos de control de calidad de productos cárnicos e hidrobiológicos Realiza el registro de formatos de control de calidad de muestra de productos cárnicos e hidrobiológicos.</p>		
<p>3. - Realizar y supervisar el procesamiento de productos cárnicos e Hidrobiológicos de acuerdo a procedimientos técnicos y cumpliendo las normas de seguridad e</p>	<p>U.D. 3 Procesos para Productos Cárnicos e Hidrobiológicos.</p>	<p>Características fisicoquímicas, organolépticas y microbiológicas de carnes., y de productos Hidrobiológicos.</p> <p>Principales operaciones unitaria en el procesamiento de carnes: selección, clasificación, lavado, pesado, molienda</p> <p>troceado, Irradiación, ahumado, refrigerado, congelado, sellado, Conservado químico, tratamiento térmico</p> <p>Sistemas de frio, para carne y pescado, de acuerdo a normas de calidad.</p> <p>Puntos de control y frecuencias. Puntos críticos y cuellos de botella</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determina las características físico químicas y organolépticas de carnes y pescado empleadas en el proceso de carnes, de acuerdo a normas técnicas, con responsabilidad ▪ Desarrolla adecuadamente las distintas operaciones para el procesamiento de carnes y productos hidrobiológicos de acuerdo al Flujograma establecido y normas técnicas de calidad, con iniciativa y responsabilidad. ▪ Desarrolla adecuadamente los diferentes métodos de curado y maduración de carnes de acuerdo al Flujograma establecido y normas 	<p style="text-align: center;">180</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

<p>higiene establecidas.</p>		<p>Sistemas de Curado y maduración de carnes, tipos y aplicaciones Curado de carne de res Curado y maduración de productos hidrobiológicos. Tipos y aplicaciones. Elaboración y maduración de cecinas de cerdo Elaboración y maduración de cecinas de cerdo jamón de cerdo Elaboración de rellenas, con especias de la zona (yuca, camote), parámetros técnicos, costos de producción Elaboración de rellenas con hortalizas (col), escaldado, deshidratados, parámetros técnicos, costos de producción Elaboración de salchichas, escaldado, deshidratados, parámetros técnicos, costos de producción Elaboración de chorizos, escaldado, deshidratados, maduración láctica parámetros técnicos, costos de producción, Balance de materia Insumos, Elaboración de chorizos con adición de azúcar Deshidratación, ahumado, salazón, Flujogramas de descripción de pescado, costos de producción. Balance de materia Insumos, parámetros de producción (pescado). Registros e informe de producción Elaboración de Conservas de pescado. Flujogramas descripción de operaciones, Balance de materia. Insumos, parámetros de producción. Registros e informe de producción Envases, Tipos. Selección. Etiquetado. Especificaciones técnicas. Embalaje., empacado Tipos. Almacenado. Condiciones de Productos Cárnicos e Hidrobiológicos derivados</p>	<p>técnicas de calidad, realiza el balance de materia, toma de datos, para elaborar un informe técnico con orden limpieza y responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta el proceso de elaboración de rellenas de yuca; col; siguiendo procedimientos establecidos y parámetros técnicos; realiza el balance de materia, toma de datos, para elaborar un informe técnico con orden limpieza y responsabilidad. ▪ Ejecuta el proceso de elaboración de salchichas y chorizas, según procedimientos establecidos y parámetros técnicos; realiza el balance de materia, toma de datos, para elaborar un informe técnico con orden limpieza y responsabilidad ▪ Ejecuta las operaciones del proceso de elaboración de deshidratado, salado y ahumado de pescado, según procedimientos establecidos y parámetros técnicos; realiza el balance de materia, toma de datos, para elaborar un informe técnico con orden limpieza y responsabilidad ▪ Ejecuta las operaciones del proceso de elaboración de conservas de pescado, según procedimientos establecidos y parámetros técnicos; realiza el balance de materia, toma de datos, para elaborar un informe técnico con orden limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza la selección de los tipos de envases, las operaciones de envasado, según tipo de producto, normas de seguridad y normatividad vigente, con responsabilidad. 	
<p>4.-Seleccionar, operar, supervisar y distribuir maquinarias y equipos a utilizarse en la sala de procesos para el procesamiento de productos cárnicos e hidrobiológicos.</p>	<p>U.D. 4. Maquinarias, Equipos e Instalaciones para productos cárnicos e hidrobiológicos.</p>	<p>El COV 19. Síntomas. Trasmisión. Personas en riesgo. A quien recurrir. COV 19 en el Perú. Medidas de prevención y cuidado. Nociones de dibujo técnico. Instrumentos. Usos. Planos de áreas. Escalas. Tipos. Usos de diferentes escalas en planos. Instalaciones. Distribución de planta. Proximidad, zonas y secciones de una planta procesamiento de productos de cárnicos e hidrobiológicos. Área en una planta: Almacén, sala de procesos, laboratorio de control de calidad, sala de energía, sala de empaque, áreas administrativas, servicios higiénicos). Toma de medidas. Instrumentos. Áreas y perímetros. Áreas rectangulares y triangulares. Croquis. Características. Tipos. Usos. Elaboración.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo. ▪ Usa instrumentos y diferentes escalas, para representar longitudes en el papel, demostrando orden, iniciativa y responsabilidad ▪ Analiza la distribución de principales áreas de una planta procesadora cárnicos e hidrobiológicos según de proximidad, cumplimiento con la normatividad y aspectos técnicos, demostrando iniciativa y responsabilidad 	<p style="text-align: center;">36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Elaboración de un croquis de una procesadora de embutidos Plano. Características Uso de la información de croquis. Elaboración de plano de distribución de áreas a escala. Electricidad industrial: Conexiones eléctricas, indicadores de voltaje, tableros de distribución de energía eléctrica Motores eléctricos. Tipos. Características. Equipos eléctricos. Moledora de carne. Mezcladoras de carnes. Faja de transporte. Equipos usados en la industria cárnica: Amarradora, Báscula, Cuarto de frío, Cutter de carne, Embutidora Equipos usados en la industria cárnica: Horno (secador y/o ahumador), Marmita, paila de cocción. Autoclave, Mezcladora, Molino de carne, Sierra para carnes, Tajadora. Equipos para envasado, Selladoras y empacadoras. Operación de molino de carne y cortadora según manual de operación Uso de manuales de funcionamiento de: Amarradora, Báscula, Chipeadora, Cuarto frío, Cutter. Uso de manuales de funcionamiento de: Embutidora, Horno (secador y/o ahumador), Marmita, Mezcladora, Molino de carne, Sierra para carnes, Tajadora. Selección de maquinarias y equipos en la sala de proceso de productos de g cárnicos e hidrobiológicos, según especificaciones técnicas y cantidad a procesar Croquis de distribución de maquinarias y equipos en la sala de proceso de sala de proceso de productos de cárnicos e hidrobiológicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la toma de medidas, para elaborar un croquis y un plano, de las áreas de una planta procesadora de cárnicos e hidrobiológicos, demostrando interés, creatividad, orden, organización y responsabilidad. ▪ Verifica la operación de las conexiones eléctricas, indicadores de voltaje, motores eléctricos, para determinar su correcto funcionamiento en base a aspectos técnicos, demostrando iniciativa, orden y responsabilidad. ▪ Opera maquinarias y equipos de la industria procesamiento cárnicos e hidrobiológicos según los procedimientos descritos manuales. demostrando iniciativa y responsabilidad ▪ Verifica el correcto funcionamiento de equipos: equipos de molienda y cortado de carne, marmitas, embutidoras, envasado, Selladoras y empacadoras demostrando dedicación y responsabilidad en el trabajo individual y grupal. ▪ Realiza la selección y distribución de maquinarias y equipos de acuerdo especificaciones técnicas y producción a emplear en la elaboración de productos cárnicos e hidrobiológicos, demostrando orden, responsabilidad y trabajo en equipo. 	
<p>5.- Planificar, programar y organizar la seguridad e higiene en la producción de productos cárnicos e hidrobiológicos.</p>	<p>U.D. 5 Seguridad e Higiene en productos cárnicos e hidrobiológicos.</p>	<p>Microbiología de productos cárnicos e hidrobiológicos. Bacterias patógenas que causan toxiinfecciones Microorganismos patógenos en carnes, taxonomía, nutrición, factores, procesos infecciosos, organismos infecciosos de alimento. Evaluación del estado sanitario de carne y pescado Epidemiología de hongos y levaduras que afectan a carnes, factores, procesos infecciosos, organismos infecciosos. Reconocimiento de levaduras que alteran a las carnes, imágenes Rangos de tolerancia de productos cárnicos e hidrobiológicos Reconocimiento de bacterias que alteran a las carnes, imágenes. Puntos críticos: Factores y situaciones de riesgo en la producción Medidas de higiene personal para la industria de productos cárnicos Higiene de maquinaria y equipos empleados en la industria de carnes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo ▪ Realiza la inspección de carnes y pescado, para determinar microorganismos patógenos, levaduras y bacterias de acuerdo al estándar de calidad establecidos, con responsabilidad. ▪ Practica programas de BPM, POES, elaborando fichas de instrucción, durante el procesamiento de productos cárnicos de acuerdo a normas técnicas establecidas, con responsabilidad. ▪ Evalúa las BPM y POES en centros de sacrificio desarrollando fichas de control y expendio de carne y pescado en El Distrito de Cascas con responsabilidad. ▪ Desarrolla programas de limpieza y sanitización de maquinarias y 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Ejecución de limpieza y desinfección de maquinarias y equipos utilizados en proceso de productos cárnicos en planta piloto.</p> <p>Puntos críticos: Factores y situaciones de riesgo en la producción de productos cárnicos.</p> <p>Buenas prácticas de fabricación e higiene (BPM)BPH, POES en productos cárnicos.</p> <p>Practica de provenientes BPM y POES a cumplir en planta piloto.</p> <p>Sanitización en instalaciones, maquinarias y equipos para la industria de productos cárnicos.</p> <p>Programas de sanitización en planta piloto IESTP MJDM</p> <p>Métodos y productos de limpieza y desinfección. Uso de desinfectantes químicos, controles y registros. Plan de mantenimiento de instalaciones.</p> <p>Utilización de productos para desinfección y limpieza en la planta piloto.</p> <p>Limpieza y saneamiento de instalaciones en la industria de Productos cárnicos e hidrobiológicos.</p> <p>Programas de sanitización de instalaciones de una planta de carnes</p> <p>Control de roedores y plagas en las instalaciones de una planta de Productos cárnicos</p> <p>Programas de control de roedores y plagas en las instalaciones de una planta de productos cárnicos</p> <p>Seguridad industrial Señalización en planta, accesorios, líneas de conducción, tuberías</p> <p>Señalizaciones en planta de producción de productos cárnicos.</p> <p>Trajes, equipos de protección.</p> <p>Operación de máquinas y equipos</p> <p>Operación de máquinas y equipos usando equipos de protección.</p> <p>Sustancias inflamables, Sustancias tóxicas. En la planta de proceso de productos cárnicos.</p> <p>Manipuleo de sustancias inflables y tóxicas, usadas en proceso de carnes en planta piloto</p> <p>Residuos generados por la industria de productos cárnicos</p> <p>Técnicas básicas para recogida, depuración, vertido de residuos.</p> <p>Normas sobre protección ambiental, PAMA</p>	<p>equipos de procesamiento Utilizando adecuadamente determinados productos de desinfección para mantener la asepsia de las instalaciones de una planta de carnes con responsabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta un plan de control de roedores y plagas en instalaciones de una planta de granos y tubérculos, con orden limpieza y responsabilidad. ▪ Ejecuta medidas preventivas y señalización en instalaciones y maquinarias, para darle seguridad al trabajador en la producción de productos cárnicos, con iniciativa y responsabilidad. ▪ Manipula adecuadamente sustancias inflamables, tóxicas y controla riesgos de uso en una planta de granos demostrando, orden, iniciativa y responsabilidad. ▪ Practica técnicas de recojo y tratamiento de residuos (biodigestores), generados en la industria de productos cárnicos de acuerdo a normas ambientales, demostrando, orden, limpieza, iniciativa, respeto y responsabilidad. 	
<p>6.- Organizar, controlar y realizar la recepción y almacenamiento de materia prima para productos cárnicos e hidrobiológicos en base al programa establecido</p>	<p>U.D. 6 Materias Primas e Insumos de productos cárnicos e hidrobiológicos.</p>	<p>Beneficio de animales, aspectos a considerar, carcasa. Rendimientos.</p> <p>Evaluación de animales aptos para el sacrificio</p> <p>Características fisicoquímicas, bromatológicas, organolépticas y nutricionales de las carnes de vacunos, porcinos y pescado animales menores y aves.</p> <p>Evaluación de carnes y pescado aptas para consumo humano</p> <p>Características fisicoquímicas, bromatológicas, organolépticas y nutricionales de las carnes de aves, porcinos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo. ▪ Evalúa parámetros técnicos para el beneficio de animales en mataderos industriales, según normas, con responsabilidad ▪ Evalúa las características físico químicas y organolépticas de carnes de vacuno, porcinos u animales menores empleadas en el proceso, según normas técnicas de calidad 	<p style="text-align: center;">36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Evaluación de carnes de aves aptas para consumo humano. Manipulación de carnes de animales mayores y menores, Post-mortem, morfología. Evaluación post mortem de carnes de vacuno, cerdos ovinos. Deterioro de carnes, M.O causantes de deterioro. Deterioro de pescado y mariscos, M.O causantes de deterioro. Identificación del deterioro de pescados y mariscos. Identificación de calidad de carnes en el camal municipal y el mercado de abastos de Cascaes. Almacenamiento de carnes en refrigeración controlada. Control de almacenamiento de carnes en refrigeración. Almacenamiento de carne en congelación Control de Almacenamiento de carnes en congelación. Almacenamiento de pescado y mariscos en cámaras de refrigeración y de congeladoras. Parámetros de aceptación de las carnes y pescado e insumos. Usos. Reglamentación Evaluación de aceptación o rechaza de lote de carnes y mariscos. Proveedores, Evaluación de proveedores de carnes y pescado Sistema de Kardex. Certificación de calidad de materia prima, organismos certificadores, SENASA. DIGESA Evaluación de certificaciones de calidad de carne y pescado Métodos y medios de transporte de carnes, pescado y mariscos Identificación de medios de transporte locales para carne y pescado Sistemas de almacenamiento de carne y pescado Identificación de sistemas de almacenamiento local para carne y pescado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evalúa estado y calidad post mortem de la carne de vacuno, porcino, ovino y pecado utilizados para el procesamiento de productos cárnicos según parámetros de calidad, con responsabilidad ▪ Realiza el control de almacenamiento de carnes y pescado en refrigeración de acuerdo a normas técnicas, con responsabilidad. ▪ Evalúa la aceptación o rechazo de carne y pescado de acuerdo parámetros establecidos y estándares de calidad, con responsabilidad ▪ Establece una cartera de proveedores de acuerdo al análisis establecido con responsabilidad. ▪ Evalúa certificaciones de calidad de carnes e insumos empleados para procesamiento con responsabilidad ▪ Identifica los diferentes métodos y medios de transporte de carnes, pescado y mariscos de acuerdo a normas técnica, con responsabilidad. 	
<p>7.- Diseñar y desarrollar un proyecto de innovación y/o mejora tecnológica en la producción de productos cárnicos e hidrobiológicos.</p>	<p>UD. 7 Innovación Tecnológica en productos cárnicos e hidrobiológicos.</p>	<p>Estudio de las nociones básicas de innovación Concepto. Tipos. - innovación tecnológica: Innovación por producto, innovación por proceso. Innovación en método de gestión. Innovación en marketing. <i>Identificación de tipos de innovación de productos cárnicos e hidrobiológicos con ejemplos propuestos.</i> La Innovación Tecnológica por Producto. - Clasificación: importancia o impacto. Fenómeno de transiliencia: gráfico de Abernathy y Clark. <i>Elaboración de un gráfico establecido por Abernathy y Clark para productos innovadores cárnicos e hidrobiológicos con información proporcionada.</i> La Innovación Tecnológica por Proceso. - Modelo lineal: Investigación básica, característica. <i>Elaboración de un árbol de problemas respecto a una</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la identificación de los tipos de innovación para la industria de productos cárnicos e hidrobiológicos de acuerdo a Guía de Mediciones y Estudios de Actividades Científicas y Tecnológicas (Oslo), demostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Identifica productos innovadores cárnicos e hidrobiológicos de acuerdo al método de Abernathy y Clark, demostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Realiza un estudio técnico de la elabora de un proyecto de innovación cárnico o hidrobiológico de acuerdo al modelo lineal establecido, demostrando 	72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

situación real local que conlleve a realizar un producto innovador cárnico o hidrobiológico. Investigación aplicada: definición, características. Investigación aplicada: definición, características. Diagrama de flujo para la elaboración de un producto innovador cárnico o hidrobiológico. Desarrollo tecnológico: definición, características. Elaboración del diagrama de flujo para la elaboración de un producto innovador cárnico o hidrobiológico. Simulación en la elaboración de un producto innovador cárnico con datos propuestos para determinar rendimientos, según el modelo lineal. Inversión del aprendizaje: definición, características. Elaboración del costo de producción para un producto innovador cárnico o hidrobiológico con datos propuestos. Difusión: definición, características. Elaboración de estrategias de difusión para un producto innovador cárnico o hidrobiológico.

Estructura de diseño para un proyecto de innovación tecnológica

Diseño de un proyecto de innovación tecnológica. El resumen ejecutivo: definición, características, criterios. Elaboración del resumen ejecutivo para un proyecto de un producto innovador cárnico o hidrobiológico. La justificación, definición, características, criterios. El objetivo: objetivo general; objetivo específico; definición, características, criterios. Elaboración de la justificación y objetivos para un proyecto de un producto innovador cárnico o hidrobiológico. Los beneficiarios del proyecto de innovación: mercado potencial, mercado disponible, mercado objetivo. Elaboración del cálculo estadístico para determinar los beneficiarios del proyecto innovador cárnico o hidrobiológico. El costo del proyecto: costo directo, costo indirecto, costo de producción unitario. Elaboración del costo de producción para un producto innovador cárnico o hidrobiológico con información proporcionada. La estrategia de inserción en el mercado: producto, precio, plaza, promoción. Elaboración de estrategias de inserción en el mercado para un producto innovador cárnico o hidrobiológico. Simulación de la elaboración de un producto innovador cárnico, con datos propuestos de acuerdo a proyecto. Procesamiento de la información del producto innovador cárnico hidrobiológico, de acuerdo al proyecto. Las patentes. - Concepto, tipos, características. Reconocimiento del tipo de patente para un producto innovador cárnico e hidrobiológico.

El informe del proyecto innovador tecnológico

Estructura del informe del proyecto innovador. La redacción técnica. - Normas de Asociación Americana de Psicología (APA) para trabajos escritos: cita directa e indirecta, referencias bibliográficas. Reconocimiento de las normas de

iniciativa, orden, autenticidad, creatividad y trabajo en equipo.

- Realiza el diseño, el resumen ejecutivo, justificación y el objetivo del proyecto de innovación tecnológica para un producto cárnico o hidrobiológico, de acuerdo a pautas establecidas por Guía de Proyecto de Innovación Científica y Tecnológica, demostrando iniciativa, orden, autenticidad y responsabilidad.
- Realiza la identificación de los beneficiarios del proyecto de innovación tecnológica para un producto cárnico o hidrobiológico, de acuerdo a pautas establecidas por Guía de Proyecto de Innovación Científica y Tecnológica, demostrando iniciativa, orden, autenticidad y responsabilidad.
- Elabora el cuadro de costos del proyecto de innovación tecnológica para un producto cárnico o hidrobiológico, de acuerdo a pautas establecidas por Guía de Proyecto de Innovación Científica y Tecnológica, demostrando iniciativa, orden, autenticidad y responsabilidad.
- Elabora la estrategia de inserción en el mercado para un producto innovador cárnico ó hidrobiológico, de acuerdo a pautas establecidas por Guía de Proyecto de Innovación Científica y Tecnológica, demostrando iniciativa, orden, autenticidad y responsabilidad.
- Realiza el procesamiento de la información en la simulación de la elaboración de un producto innovador cárnico o hidrobiológico, de acuerdo al proyecto presentado, demostrando iniciativa, creatividad, responsabilidad y trabajo en equipo.
- Realiza la identificación de los tipos de patente de los productos de innovación cárnico e hidrobiológico de acuerdo a normas técnicas establecidas por INDECOPI, demostrando iniciativa, orden, autenticidad y asertividad.
- Elabora el informe de un producto innovador cárnico o hidrobiológico, de acuerdo a proyecto presentado y las normas técnicas de redacción establecidas, demostrando iniciativa, orden, autenticidad, responsabilidad y trabajo en equipo.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p><i>Asociación Americana de Psicología (APA) en un informe modelo. Elaboración del diseño de presentación del informe de un producto innovador tecnológico para la sustentación.</i></p> <p>Presentación del Informe del producto innovador tecnológico con ayuda del programa Microsoft Power Point.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la presentación del informe del producto innovador cárnico o hidrobiológico, con ayuda del programa Microsoft Power Point, de acuerdo a diseño para sustentación de proyectos de investigación e innovación, demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, autenticidad, claridad y trabajo en equipo. 	
UD TRANSVERSALES O PARA LA EMPLEABILIDAD				
<p>1- Analizar y explicar la organización de la sociedad peruana, el proceso de globalización y desarrollo humano manifestando cómo influyen contexto socio-económico en el desarrollo social y productivo nacional, regional y local corroborando datos de producción y crecimiento</p>	<p>UD.1. Sociedad y Economía en la Globalización</p>	<p>El COVID-19. Síntomas. Transmisión. Personas que están en riesgo. A quién debemos recurrir. El COVID-19 en el Perú. Medidas de prevención y cuidado.</p> <p>La Nación: Elementos: territorio, población</p> <p>La nación peruana. Proceso histórico de la formación de la Nación Peruana</p> <p>El Estado: Elementos, Estructura.</p> <p>Fines del estado. Estado peruano. Organismos</p> <p>Funciones Soberanía</p> <p>Sociedad inclusiva: Definición, característica, retos, propuestas para lograrla. Inclusión en la educación</p> <p>Declaración Universal de los DD.HH: preámbulo y artículos. Importancia</p> <p>Mecanismos de protección de los DD.HH. en la ONU</p> <p>Progresos normativos. Prioridades y necesidades.</p> <p>Participación Ciudadana en el Perú: definición, Mecanismos de participación ciudadana. Objetivo.</p> <p>Para qué sirve</p> <p>Seguridad ciudadana en el Perú; antecedentes, concepto, características y sistemas de seguridad ciudadana</p> <p>Necesidades Humanas: Definición, clasificación</p> <p>Identificación de necesidades</p> <p>Canasta básica familiar: definición, componentes, determinación.</p> <p>Desarrollo y crecimiento: definiciones, indicadores de desarrollo humano. Indicadores de desarrollo económico</p> <p>El profesional Técnico de Industrias Alimentarias en nuestro país: Campo laboral, Centros de formación. Remuneración.</p> <p>Mercado laboral para el profesional técnico en industrias alimentarias en Cascaes y la región.</p> <p>La economía: Concepto, importancia.</p> <p>Mercado, tipos de mercado.</p> <p>Economía de mercado. Características.</p> <p>Producción y productividad.</p> <p>Etapas de producción.</p> <p>Procesos productivos</p> <p>Producción y productividad en la industria</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo. ▪ Interpreta aspectos relevantes de nación y el estado peruano, su estructura local y nacional, demostrando interés, responsabilidad, tolerancia y trabajo en equipo. ▪ Elabora una actividad para promover el respeto a los derechos humanos fundamentales en una sociedad inclusiva promoviendo los mecanismos de participación ciudadana y seguridad demostrando respeto, responsabilidad y sensibilidad social. ▪ Sustenta los resultados e Identifica las necesidades humanas de nuestra población de Cascaes, demostrando interés, capacidad reflexiva, responsabilidad y capacidad para trabajo en equipo ▪ Interpreta los indicadores de desarrollo y crecimiento del país, del campo laboral para el profesional técnico de IIAA, demostrando toma de conciencia, responsabilidad, interés y trabajo en equipo ▪ Realiza la sustentación de su análisis de la realidad local, regional, nacional y global, las características del proceso productivo, los aspectos positivos y negativos de la globalización, demostrando, responsabilidad y capacidad para el trabajo en equipo. 	<p>54</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Globalización: Características, ventajas y desventajas. Aspectos positivos y negativos de la globalización</p> <p>La globalización influencia cultural, económica y tecnología.</p>		
<p>2- Identificar, evaluar y promover los factores que generan el equilibrio ecológico del medio ambiente basada en la legislación y acuerdos nacionales e internacionales para el desarrollo sostenible.</p>	<p>UD.2. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	<p>Generalidades del medio ambiente. - Concepto. Factores: Biótico, virus COVID-19: definición, síntomas, mecanismo de transmisión, medidas de prevención; abiótico. <i>Ejecución del correcto lavado de manos para prevenir el contagio y diseminación del virus COVID-19.</i> Visión global de la problemática ambiental. - Efecto invernadero: definición; causas; efecto; medidas de prevención. Pandemia del COVID-19: definición; causas; efectos; medidas de prevención. <i>Elaboración del análisis causa y efecto con casos vinculadas a la problemática actual mundial y proponer alternativas de solución para evitar el riesgo de contagio del COVID-19.</i></p> <p>Principales tratados, convenios y acuerdos internacionales sostenibles del medio ambiente. - Convenio de Basilea: reseña histórica; metas. Convenio de Viena: reseña histórica; metas. Protocolo de Kyoto: reseña histórica; metas. <i>Reconocimiento de las metas de los tratados, convenios y acuerdos internacionales para protección del medio ambiente.</i> Principales leyes y normativas del medio ambiente: Ley General del Ambiente-Ley N° 28611; Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental-Ley N° 27446; Ley del Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental-Ley N° 28245. <i>Identificación de incumplimiento de los artículos de la normatividad vigente nacional en un problema medioambiental de la localidad.</i></p> <p>Estudio del desarrollo sostenible. - Concepto. Objetivos. Aspectos: social, económico, medioambiental. <i>Elaboración de un gráfico de los aspectos del desarrollo sostenible e interpretación con un ejemplo del ámbito local.</i> Tipos de energía renovable y no renovable: Energía renovable.- Solar: Características, eólica: características, hídrica: características. Energía no renovable.- Energía fósil: características. <i>Elaboración de un cuadro comparativo de ventajas y desventajas en el uso de energía renovable y no renovables de la localidad.</i></p> <p>Plan integral de manejo de residuos sólidos.- Bases legales nacionales e internacionales de manejo de residuos sólidos.- Ley General de Residuos Sólidos – Ley N° 27314. Manejo interno: Identificación de la fuente. <i>Elaboración de una lista de residuos generados en las diferentes actividades de elaboración de un producto cárnico.</i> Segregación: código de colores para la separación de residuos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19 de acuerdo a normas técnicas e información oficial emitida por el MINSA, OPS, OMS, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo. ▪ Realiza el análisis causa y efecto del COVID-19 del entorno social, proponiendo medidas de prevención en base a las normas técnicas e información oficial emitida por el MINSA, OPS, OMS, demostrando responsabilidad social, solidaridad y empatía. ▪ Elabora un cuadro de principales acuerdos y metas de los tratados de protección del medio ambiente a través de políticas establecidas, demostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Elabora un cuadro para determinar y sustentar el incumplimiento de los artículos establecidos proporcionados en un problema medioambiental de la localidad de acuerdo a las leyes establecidas en la protección del medio ambiente, demostrando iniciativa, actitud reflexiva, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Elabora un gráfico para sustentar el desarrollo sostenible de una problemática medioambiental de la localidad de acuerdo a aspectos establecidos por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, demostrando iniciativa, limpieza, orden, creatividad y responsabilidad. ▪ Elabora un cuadro comparativo de las ventajas y desventajas de energías renovables y no renovables para minimizar la contaminación ambiental en la localidad de acuerdo a sus características establecidas demostrando iniciativa, creatividad, orden, limpieza y trabajo en equipo. ▪ Elabora una lista de residuos generados para las diferentes actividades del proceso de elaboración de un producto cárnico de acuerdo a la ley general de 	<p>54</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Almacenamiento temporal: características del almacén. <i>Planificación, ejecución y evaluación del recojo de residuos de residuos generados en la elaboración de un producto cárnico.</i> Manejo externo.- Recolección y transporte: condiciones para el recojo de residuos; condiciones de transportador. Disposición final: tipos de rellenos sanitarios. <i>Recolección y transporte de residuos sólidos de un producto cárnico en el Programa de Estudios de Industrias Alimentarias del Instituto de Cascas.</i></p> <p>Programa de sensibilización para la minimización y reciclaje de los residuos sólidos.- Implementación de las 3R's: Reducir.- Definición; medidas de minimización de residuos sólidos de un producto cárnico. Reusar.- Definición; reutilización de un producto cárnico. Reciclar: definición; reciclado de un producto cárnico. <i>Evaluación de la sensibilización, la ejecución del plan, la aplicación de las 3 R's en la elaboración de un producto cárnico para el programa de estudios de industrias alimentarias del instituto de Cascas.</i></p>	<p>residuos sólidos, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la planificación y ejecución para la separación de residuos generados de las diferentes actividades de elaboración de un producto cárnico en el programa de estudios de industrias alimentarias del instituto de Cascas, de acuerdo a normas técnicas establecidas, demostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Evalúa las principales condiciones de recolección y transporte de residuos de un producto cárnico en el programa de estudios de industrias alimentarias del instituto de Cascas de acuerdo a normas técnicas establecidas, demostrando iniciativa, orden, limpieza, creatividad y trabajo en equipo. ▪ Evalúa los resultados de la sensibilización de las 3 R's para la minimización de residuos de producto cárnicos en el programa de estudios de industrias alimentarias del instituto de Cascas verificando el cumplimiento del plan y su ejecución para la conservación del medio ambiente, demostrando iniciativa, orden, limpieza y trabajo en equipo. 	
<p>3- Elaborar y ejecutar una Investigación tecnológica para la solución de un problema de su entorno relacionado con la carrera profesional tecnológica.</p>	<p>UD.3. Investigación e Innovación Tecnológica</p>	<p>Estudio de las nociones básicas de investigación e innovación tecnológica.- Concepto. Características. Tipos de investigación. Síntesis de la innovación para el tratamiento contra el COVID-19. <i>Reconocimiento de la diferencia entre investigación e innovación mediante ejemplos propuestos de proyectos realizados para la prevención y/o tratamiento contra el COVID-19.</i></p> <p>Áreas de desarrollo prioritario de la investigación: seguridad alimentaria, salud y bienestar social, tecnología ambiental sostenible, tecnología de materiales, biotecnología y valorización de la biodiversidad, competitividad y diversificación industrial. <i>Reconocimiento de las áreas de desarrollo prioritario mediante ejemplos propuestos de proyectos de investigación en la industria de productos cárnicos e hidrobiológicos.</i></p> <p>Elementos del diseño del proyecto de investigación.- Informe general: Título de investigación: características. <i>Elaboración de un título de investigación.</i> Detalle de la investigación.- Justificación; antecedentes: Características. <i>Elaboración de la justificación y antecedentes del proyecto de investigación.</i> Descripción de la investigación.- Resumen ejecutivo: características. <i>Elaboración del resumen ejecutivo de un proyecto de</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la identificación entre investigación e innovación respecto a trabajos de investigación relacionado al tratamiento contra el COVID-19 de acuerdo a características técnicas y medidas establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), Ministerio de Salud (MINSU), demostrando iniciativa, asertividad, responsabilidad y actitud reflexiva. ▪ Realiza la identificación de las áreas de desarrollo prioritario de la investigación para la industria de productos cárnicos e hidrobiológicos de acuerdo a conceptos establecidos, demostrando asertividad y responsabilidad. ▪ Realiza el diseño, título, justificación y antecedentes del proyecto de investigación para un producto cárnico, de acuerdo a pautas establecidas por Superatec, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza el resumen ejecutivo y los objetivos del proyecto de 	<p style="text-align: center;">36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p><i>investigación.</i> Explicación del desarrollo de la investigación.- Objetivos: tipos; características. <i>Elaboración de los objetivos del proyecto de investigación.</i> Plan de actividades del proyecto de investigación: componentes del proyecto de investigación; características. <i>Elaboración del plan de actividades del proyecto de investigación.</i> Metodología de la investigación.- Tipo de investigación; población y muestra; hipótesis; variables; diseño experimental: tipos, tratamientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.</p> <p>Elementos del diseño de la innovación tecnológica.- Propuesta de valor: Características técnicas o atributo del proyecto; identificación de atributo de la competencia; ventaja competitiva; segmento del cliente: identificación de segmento de cliente, cuantificación de la demanda potencial, estructura de costos: costo unitario. Alianza y socio claves. Identificación de socios comercial para abastecimiento e identificación de socios comerciales para ventas.</p>	<p>investigación para un producto cárnico de acuerdo a pautas establecidas por Superatec, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza el plan de actividades y metodología del proyecto de investigación para un producto cárnico, de acuerdo a pautas establecidas por Superatec, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza las características técnicas o atributos del producto, identifica atributos de la competencia, segmenta el mercado y costo del proyecto de investigación para un producto cárnico, de acuerdo a pautas establecidas por Superatec, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza la estrategia de inserción en el mercado e identificación de los socios claves para el proyecto de investigación de acuerdo a pautas establecidas por Superatec, demostrando asertividad y responsabilidad. 	
<p>4.-Analizar, interpretar y comprender la información escrita de textos en el idioma extranjero, permitiendo la comunicación en la empresa, de acuerdo a las normas de convivencia socioculturales y de protocolo.</p>	<p>UD.4. Comunicación Interpersonal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Presentation and Explanation of the syllabus - Hello. It's nice to meet you. - Numbers 0 – 10 - The verb BE: I and YOU. - Vocabulario técnico profesional - Terminología específica - Countable Nouns. - Uncountable Nouns. - Simple Present I and YOU. - A bad hair day - Common verbs. - Present Continuous, used to prefije "ing" - Possessive adjectives - Possessive S. - Simple Past: Regular and Irregular verbs. - QUIZ - Can // Cant: Permission and Possibility. - Common Verbs - Modal: Should - Modal: Must - Zero Conditional - First conditional. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elabora un dialogo para saludar de forma coloquial usando el verbo To be utilizando the numbers para el diálogo de acuerdo al Oxford English Dictionary de manera respetuosa, ordenada y responsable. ▪ Elabora oraciones utilizando sustantivos técnicos countable and uncountable referentes a la carrera profesional de acuerdo al Oxford English Dictionary de manera respetuosa, ordenada y responsable. ▪ Elabora oraciones en presente simple y presente continuo utilizando verbos comunes de acuerdo al Oxford English Dictionary de manera ordenada y responsable. ▪ Utiliza adjetivos posesivos en la escritura de textos técnicos referentes a la carrera profesional de acuerdo al Oxford English Dictionary de manera ordenada y responsable. ▪ Realiza oraciones en pasado simple a partir de la lectura de un texto referente a la carrera profesional reconociendo los verbos regulares e irregulares de acuerdo Oxford English Dictionary manera ordenada y responsable. 	





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliza oraciones usando los términos Can – Should – Must a partir de la lectura de un texto referente a la carrera profesional de acuerdo Oxford English Dictionary manera ordenada y responsable. ▪ Desarrolla una infografía usando el condicional If en oraciones de vida diaria de acuerdo al Oxford English Dictionary manera ordenada y responsable. 	
<p>5.-Analizar los procesos de invención, el diseño, la innovación y la creatividad para mejorar los procedimientos tecnológicos de su entorno.</p> <p>8.- Elaborar y ejecutar el Proyecto de Investigación Tecnológica para resolver un problema concreto elaborando su reporte final.</p>	<p>UD.5. Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica</p>	<p>Estudio de las nociones básicas de investigación e innovación tecnológica.- Concepto. Partes del proyecto. <i>Reconocimiento de las partes del proyecto con ejemplos propuestos.</i> Proyectos de investigación e innovación: concepto, características, principales diferencias entre proyecto de investigación y proyecto de innovación. <i>Reconocimiento de las principales diferencias entre proyecto de investigación y proyecto de innovación con ejemplos propuestos.</i></p> <p>Elementos del diseño del proyecto de investigación.- Estructura del proyecto de investigación. Informe general.- título de investigación: definición, características, criterios. <i>Elaboración del título de investigación y datos de información del proyecto de investigación cárnico.</i> Detalle de la investigación.- Justificación; antecedentes: definición, características, criterios. <i>Elaboración de la justificación y antecedentes del proyecto de investigación cárnico.</i> Descripción de la investigación.- Resumen: definición, características, criterios. <i>Elaboración del resumen ejecutivo de un proyecto de investigación cárnico.</i> Explicación del desarrollo de la investigación.- Objetivos: definición, tipos, características, criterios. Metodología de la investigación: tipos de investigación, población y muestra, hipótesis, variables, diseño experimental: tipos, tratamientos. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Plan de actividades.- Recursos, presupuesto: cronograma.</p> <p>Elementos del diseño de la innovación tecnológica.- Estructura del proyecto de innovación tecnológica. Información general.- título de investigación: definición, características, criterios. Detalle de la innovación.- justificación: definición, características, criterios; resumen ejecutivo: definición, características, criterios. Explicación del desarrollo de la innovación.- Objetivos: definición, tipos, características, criterios; descripción de las actividades del proyecto de innovación: características. Propuesta de valor: Características técnicas o atributo del proyecto; identificación de atributo de la competencia; ventaja competitiva; segmento del cliente: identificación de segmento de cliente, cuantificación de la demanda objetiva; estructura de costos: costo unitario, precio de venta;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la identificación de las partes del proyecto de acuerdo a Guía para la Elaboración de Proyectos, demostrando iniciativa, asertividad y responsabilidad. ▪ Realiza la identificación de las características de un Proyecto de Investigación e innovación tecnológica de acuerdo a Guía de Formulación de Proyectos de Investigación Aplicada, Desarrollo e Innovación, para un producto cárnico e hidrobiológico de acuerdo a características establecidas, demostrando iniciativa, asertividad y responsabilidad. ▪ Realiza el diseño, título, datos generales, justificación, antecedentes y resumen del proyecto de investigación para un producto cárnico, de acuerdo a pautas establecidas por Superatec, demostrando iniciativa, orden, autenticidad y responsabilidad. ▪ Realiza el planteamiento de los objetivos, la metodología y el plan de actividades para un producto cárnico de acuerdo a pautas establecidas por Superatec, demostrando iniciativa, orden, autenticidad y responsabilidad. ▪ Realiza el diseño, título, datos generales, justificación, resumen ejecutivo, objetivos y descripción del proyecto de innovación para un producto cárnico, de acuerdo a pautas establecidas por Superatec, demostrando iniciativa, orden, autenticidad y responsabilidad. ▪ Realiza las características técnicas o atributos del producto, identifica atributos de la competencia, segmenta el mercado, determina el costo y las estrategias de inserción en el mercado del proyecto de innovación para un producto cárnico, de acuerdo a pautas establecidas por Superatec, demostrando iniciativa, orden, autenticidad y responsabilidad. 	





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>estrategia de inserción en el mercado: el producto, el precio, la plaza, la promoción. Las normas APA.- Concepto, ditas directas e indirectas, referencias bibliográficas. Presentación del proyecto de investigación e innovación de un producto cárnico ó hidrobiológico de acuerdo a normas APA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realiza el proyecto de investigación e innovación tecnológica de acuerdo a normas APA para presentación de trabajos escritos, demostrando asertividad y responsabilidad. 	
<p>Experiencias formativas en situación real de trabajo: se realizarán en pequeñas empresas de la zona, en los proyectos productivos o micro emprendimientos, con supervisión y apoyo docente, fuera de horario de clases.</p>				160

MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL Nº 04: TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS A BASE DE GRANOS Y TUBÉRCULOS

Competencia Módulo Técnico profesional 04.- Planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos de producción de alimentos a partir de granos, tubérculos y derivados, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados.

CAPACIDADES	UNIDAD DIDÁCTICA	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	HORAS
1.- Planificar, programar y organizar la producción en una planta producción de granos y tubérculos.	U.D. 1. Planificación y Producción de Tecnología Granos y Tubérculos	<p>Introducción a la planificación y organización de la producción: Conceptos, Importancia en la industria de granos y tubérculos.</p> <p>Fines y elementos de la empresa y factores externos que amenazan su producción (crisis financiera, inflación, pandemias).</p> <p>Procesos estratégicos de planificación y organización en una panadería (casos simulados).</p> <p>Visión General del Proceso de Planificación en una empresa de granos y tubérculos (panadería):</p> <ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico Estrategias Objetivos. Metas, Políticas Programas y procedimientos: Estudio de Casos. <p>La estructura organizativa en una empresa de granos y tubérculos (panadería):</p> <ul style="list-style-type: none"> Los organigramas Importancia Objetivos Clasificación. <p>Gráfica de organigramas Los manuales, importancia, Tipos de manuales Elaboración de manuales Estudio de caso empresarial.</p> <p>Plan de Negocios implementación de una empresa de granos y tubérculos (panadería): Identificación de la idea de negocio Planeamiento empresarial Análisis FODA Visión, Misión, objetivos. Análisis del Mercado Análisis de la competencia Diseño de ambientes en una panadería. Organización y formalización (aspectos legales y pasos). Análisis Económico Financiero Básico.</p> <p>Naturaleza de la localización de una empresa de granos y tubérculos (panadería): Factores de la localización:</p> <ul style="list-style-type: none"> Macrolocalización Evaluación de la Macrolocalización. Factores de la localización: Microlocalización Evaluación de la Microlocalización. <p>Ventajas que se generan en la localización:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tamaño de planta Evaluación del tamaño de planta. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce los conceptos elementales de planificación y organización de la producción, y el efecto de los factores externos en la producción de granos y tubérculos. Determina las acciones para realizar la planificación y organización en una panadería, con organización, responsabilidad y trabajo en equipo. Aplica los métodos y técnicas de la planificación siguiendo parámetros técnicos establecidos con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. Aplicar técnicas de análisis organizacional para la optimización de los recursos en una empresa de granos y tubérculos (panadería), con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. Aplicar las técnicas de planeamiento para la elaboración de un plan de negocios en una empresa de granos y tubérculos (panadería), con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. Calcular la localización de una empresa de granos y tubérculos (panadería) a nivel micro y macro, con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Programa de aprovisionamiento y sistemas de información de proveedores para una empresa de granos y tubérculos (panadería). Plan de compras, necesidades, existencias, reposiciones, reservas. Elaboración plan de compras para un lote de un producto cárnico o hidrobiológico. Plantear caso práctico de una empresa de granos y tubérculos (panadería). Plan de Ventas, pronósticos, métodos de pronósticos, Demanda y oferta de un productos cárnicos e hidrobiológicos. Plantear caso práctico de una empresa de granos y tubérculos (panadería).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular el tamaño en una empresa de granos y tubérculos (panadería), a nivel micro y macro, con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. • Evalúa proveedores de acuerdo a las características y requerimientos de la materia prima seleccionando a los más adecuados de según cotizaciones demostrando iniciativa, honestidad y responsabilidad. • Elabora plan compras para un lote de pedido o demanda establecida por una empresa de granos y tubérculos (panadería), demostrando iniciativa, honestidad y responsabilidad. • Elabora plan ventas para un lote de pedido o demanda establecida por una empresa de granos y tubérculos (panadería), demostrando iniciativa, honestidad y responsabilidad. 	
<p>2. Analizar, registrar y realizar el control de calidad de la industria de productos de granos y tubérculos</p>	<p>U.D. 2 Control de Calidad para Productos de Granos y Tubérculos</p>	<p>El nuevo coronavirus: • Características morfológicas y fisiológicas del COVID-19. • Sintomatología, forma de contagio y medidas de prevención. Describe los agentes patógenos y vectores del Coronavirus (COVID19). • Explica los síntomas, formas de contagio y medidas de prevención del Coronavirus. • Protocolo de lavado de manos. Calidad: • Introducción. • Evolución del concepto de calidad • Definiciones y términos relacionados a la calidad. • Características e indicadores de calidad. Control de calidad • Ciclo de calidad. • Factores que afectan la calidad. • Aplicación de la calidad en la industria alimentaria. • Principales análisis en derivados de granos y tubérculos. Conceptos básicos de Calidad: • Sistemas de Control de Calidad. • Sistema de la calidad ISO 9001. • Sistema OHSAS 18000 • Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001. ISO 22000 Sistema de Calidad Básico Nacional: • Buenas Prácticas de Manufactura. Programa POES, Plan HACCP. D.S. N°007-98-SA. Y su modificatoria D:S. N°038-2014-SA. Evaluación Sensorial: • Definición • Percepción • Atributos sensoriales: gusto, sabor, aroma, olor, color y apariencia. • Textura • Audición y ruidos • Factores que influyen en la evaluación sensorial • Requisitos • Test. Conceptos fundamentales de microbiología aplicada en productos de granos y tubérculos. Muestra, Requisitos Técnicas de muestreo. Toma de muestras, Acondicionamiento para el análisis microbiológico de productos de granos y tubérculos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprende y usa conocimientos sobre el COVID19 para tomar conciencia de la situación actual con iniciativa y responsabilidad. ▪ Identifica los elementos generales de la calidad y control de calidad con iniciativa y responsabilidad y respeto. ▪ Ejecuta aspectos de calidad básicos, POES Y BPM, OHSAS, según D.S. N°00798-SA. Y su modificatoria D:S. N°0382014-SA, con iniciativa y responsabilidad y respeto. ▪ Comprender y realizar la evaluación sensorial en productos de granos y tubérculos con iniciativa y responsabilidad y respeto. ▪ Explica los procedimientos a realizar para llevar a cabo la toma de muestras y su acondicionamiento para productos de granos y tubérculos acuerdo a procedimientos técnicos establecidos. ▪ Realiza resumen de análisis microbiológicos para Productos de granos y tubérculos, explicando los Medios de cultivo y los límites microbiológicos con iniciativa y responsabilidad. ▪ Realiza los análisis físicos químicos de diferentes muestras de productos de granos y tubérculos, evaluando los resultados según parámetros de calidad con interés, iniciativa, y responsabilidad. 	72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Medios de cultivo. Recuento de microorganismos. Resultados de análisis microbiológico Criterios y límites microbiológicos en granos y tubérculos. Normas y Legislación en granos y tubérculos. Plan de trabajo. Recursos Esquema del proyecto Redacción del proyecto. Ejecución del proyecto: Pruebas preliminares de productos innovadores de lácteos y derivados. Control estadístico de procesos. Cartas y graficas de control por variable: la media y el rango: Factores para un control de registros control por variable Cartas de control aplicado a la industria de granos y tubérculos. Evaluación de casos respecto a la información de derivados lácteos. Realización cartas y graficas de control de una muestra de vino.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición. • Principios. • Pasos • Identificación de PCC. • Árbol de decisiones. • Formatos • Proceso de implementación. • Casos prácticos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza las cartas y graficas de control el interpreta los resultados de una muestra de vino según procedimientos técnicos demostrando interés, responsabilidad, interés y orden. ▪ Planificar e implementar el sistema HACCP en la industria procesadora de granos y tubérculos, con interés, iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. 	
<p>3. Realizar, controlar y supervisar el procesamiento de productos de granos y tubérculos de acuerdo a procedimientos técnicos y cumpliendo las normas de seguridad e higiene establecidas.</p>	<p>U.D. 3 Procesos para Productos de Granos y Tubérculos.</p>	<p>Operaciones unitarias.- Definición. Clasificación: operación fisicoquímica, operación física. Medidas de higiene en las operaciones para prevenir el COVID-19: Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES). Operaciones unitarias de granos y tubérculos: recepción, molienda, tamizado, mezclado, amasado, leudado, formado, fermentación, horneado, almacenamiento. <i>Ejecución de la limpieza y desinfección de equipos y materiales utilizados para la elaboración de productos de granos y tubérculos para prevenir el contagio del COVID-19, identificando la clasificación de sus operaciones unitarias.</i></p> <p>Estudio de las nociones básicas de un proceso.- Definición. Clasificación: proceso continuo, proceso por Batch. Simbología: diagrama de flujo de proceso de un producto de panificación. <i>Diagrama de flujo del proceso de un producto de panificación con información proporcionada.</i></p> <p>Operaciones unitarias de panificación.- Medidas preventivas para evitar la propagación y contagio del COVID-19: Buenas Prácticas de Manufactura (BPM): lavado de manos. Recepción y selección de materia prima: tipos de harina. El amasado: clasificación de las masas, principios básicos del amasado. El leudado: principios básicos del leudado. El labrado: principios básicos del labrado. <i>Labrado de masa para galletas integrales aplicado el correcto lavado de manos para prevenir el contagio del COVID-19.</i> Fermentación: principios básicos, masa madre. El horneado: principios básicos. <i>Amasado y horneado de pan tipo brioche aplicado el correcto lavado de manos para prevenir el contagio del COVID-19.</i> Envasado y empaquetado de productos de granos y tubérculos: cierre de seguridad, control de vacío. <i>Envasado y</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la limpieza y desinfección de materiales y equipos en las operaciones unitarias del procesamiento de granos y tubérculos para prevenir el contagio del COVID-19, de acuerdo a su clasificación, normas técnicas establecidas y procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, demostrando iniciativa, responsabilidad, limpieza y orden ▪ Elabora el diagrama de proceso para un producto de panificación, utilizando simbología de acuerdo a normas técnicas establecidas, demostrando orden, limpieza, asertividad y actitud creativa. ▪ Realiza el labrado de masa para pan casero, de acuerdo a parámetro técnicos establecidos y buenas prácticas de manufactura (BPM), demostrando iniciativa, orden, limpieza, trabajo en equipo y responsabilidad. ▪ Realiza el horneado del pan casero, de acuerdo a parámetro técnicos establecidos y buenas prácticas de manufactura (BPM), demostrando iniciativa, orden, limpieza, trabajo en equipo y responsabilidad. ▪ Realiza el envasado y empaquetado del pan casero, de acuerdo a parámetro técnicos establecidos y buenas prácticas de manufactura (BPM), demostrando iniciativa, orden, limpieza, trabajo en equipo y responsabilidad. 	162





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

empaquetado de galletas aplicando el correcto lavado de manos para prevenir el COVID-19.

Proceso de elaboración de alfajor.- Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso, metodología, balance de materia, costo de producción. *Elaboración del alfajor aplicando buenas prácticas de manufactura (BPM), registrando equipos, empleados, datos del proceso, tiempos. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de alfajor.*

Proceso de elaboración de galleta.- Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso, metodología, balance de materia, costo de producción. *Elaboración de galleta aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM), registrando equipos, empleados, datos del proceso, tiempos. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de galleta.*

Proceso de elaboración de pan.- Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso, metodología, balance de materia, costo de producción. *Elaboración de pan aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM), registrando equipos, empleados, datos del proceso, tiempos. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de alfajor.*

Proceso de elaboración de queque.- Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso, metodología, balance de materia, costo de producción. *Elaboración de queque aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM), registrando equipos, empleados, datos del proceso, tiempos. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de pan.*

Proceso de elaboración de fideos.- Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso, metodología, balance de materia, costo de producción. *Elaboración de fideos aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM), registrando equipos, empleados, datos del proceso, tiempos. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de fideos.*

Proceso de elaboración de almidón.- Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso, metodología, balance de materia, costo de producción. *Elaboración de almidón aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM), registrando equipos, empleados, datos del proceso, tiempos. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de almidón.*

Proceso de elaboración de snack.- Objetivos, materiales e insumos, diagrama de proceso,

▪ Elabora alfajor, obteniendo datos para realizar el informe de acuerdo a parámetros técnicos diagrama de proceso y buenas prácticas de manufactura (BPM), demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, limpieza y trabajo en equipo.

▪ Elabora galletas, obteniendo datos para realizar el informe de acuerdo a parámetros técnicos, diagrama de proceso y buenas prácticas de manufactura (BPM), demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, limpieza y trabajo en equipo.

▪ Elabora pan tipo brioché, obteniendo datos para realizar el informe de acuerdo a parámetros técnicos, diagrama de proceso y buenas prácticas de manufactura (BPM), demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, limpieza y trabajo en equipo.

▪ Elabora queque, obteniendo datos para realizar el informe de acuerdo a parámetros técnicos, diagrama de proceso y buenas prácticas de manufactura (BPM), demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, limpieza y trabajo en equipo.

▪ Elabora fideos, obteniendo datos para realizar el informe de acuerdo a parámetros técnicos, diagrama de proceso y buenas prácticas de manufactura (BPM), demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, limpieza y trabajo en equipo.

▪ Elabora almidón, obteniendo datos para realizar el informe de acuerdo a parámetros técnicos, diagrama de proceso y buenas prácticas de manufactura (BPM), demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, limpieza y trabajo en equipo.

▪ Elabora snack, obteniendo datos para realizar el informe de acuerdo a parámetros técnicos, diagrama de proceso y buenas prácticas de manufactura (BPM), demostrando iniciativa, responsabilidad, orden, limpieza y trabajo en equipo.

▪ Realiza la selección de la envoltura para el envasado de galletas de acuerdo a especificaciones técnicas, demostrando iniciativa y responsabilidad.

▪ Realiza la selección del empaque para la conservación de galletas de acuerdo a especificaciones técnicas establecidas, demostrando iniciativa y responsabilidad.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>metodología, balance de materia, costo de producción. <i>Elaboración de snack aplicando las buenas prácticas de manufactura (BPM), registrando equipos, empleados, datos del proceso, tiempos. Procesamiento de la información para determinar rendimientos, materiales y costo unitario de la producción de snack.</i></p> <p>Envases para productos de granos y tubérculos. Definición, tipos: características. <i>Selección del empaque para galletas.</i></p> <p>Empaques para productos de granos y tubérculos. Definición, tipos: características. <i>Selección del empaque para galletas.</i></p> <p>Embalajes para productos de granos y tubérculos. Definición, tipos: características. <i>Selección de embalajes para galletas.</i></p> <p>Etiquetado para productos de granos y tubérculos. Definición, características, código de barra. Diseña una etiqueta para un producto de galleta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la selección de embalaje para la distribución logística de las galletas de acuerdo a especificaciones técnicas establecidas, demostrando iniciativa y responsabilidad. ▪ Diseña una etiqueta para un producto de galleta de acuerdo a parámetros técnicos establecidos, demostrando iniciativa, orden, limpieza, creatividad y responsabilidad. 	
<p>4.-Seleccionar, operar, supervisar y distribuir maquinarias y equipos a utilizarse en la sala de procesos para el procesamiento de productos granos y tubérculos.</p>	<p>U.D. 4.</p> <p>Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Tecnología de Granos y Tubérculos.</p>	<p>El COVID-19. Síntomas. Transmisión. Personas que están en riesgo. A quién debemos recurrir. El COVID-19 en el Perú. Medidas de prevención y cuidado. Noción de dibujo técnico. Instrumentos. Usos. Planos de áreas.</p> <p>Escalas. Tipos. Usos de diferentes escalas en planos. Instalaciones. Distribución de planta. Proximidad, zonas y secciones de una planta procesadora de procesamiento de granos, tubérculos y derivados. Áreas en una planta de planta procesadora granos, tubérculos y derivados: Almacén, sala de procesos, laboratorio de control de calidad, sala de energía, sala de empaque, áreas administrativas, servicios higiénicos</p> <p>Toma de medidas. Instrumentos. Áreas y perímetros. Áreas rectangulares y triangulares.</p> <p>Croquis. Características. Tipos. Usos. Elaboración. Elaboración de un croquis de una panadería</p> <p>Plano. Características</p> <p>Uso de la información de croquis.</p> <p>Elaboración de plano de distribución de áreas a escala.</p> <p>Electricidad industrial: Conexiones eléctricas, indicadores de voltaje, tableros de distribución de energía eléctrica</p> <p>Motores eléctricos. Tipos. Equipos eléctricos usados en industria de productos de granos y tubérculos. Maquinarias y equipos Secado, Cámaras de secado por aire caliente.</p> <p>Molinos de granos, sistema de cribas. Equipos de transporte de granos. Silos.</p> <p>Equipos panificación: Batidora eléctrica, mezcladoras. Amasadoras. Rodillos de pastelería</p> <p>Moldes, Balanzas Horno, Estantes, Cortadoras, Moldeadoras.</p> <p>Máquinas para hacer pastas, fideos. Extrusores, rodillos. Laminadora cortadora.</p> <p>Equipos para envasado, Selladoras y empacadoras</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo. ▪ Usa instrumentos y diferentes escalas, para representar longitudes en el papel, demostrando orden, iniciativa y responsabilidad ▪ Analiza la distribución de principales áreas de una planta procesadora de granos y tubérculos, según de proximidad, cumplimiento con la normatividad y aspectos técnicos, demostrando orden, iniciativa, respeto y responsabilidad ▪ Realiza la toma de medidas, para elaborar un croquis y un plano, de las áreas de una planta procesadora de granos y tubérculos, demostrando interés, creatividad, orden, organización y responsabilidad ▪ Verifica la operación de las conexiones eléctricas, indicadores de voltaje, motores eléctricos, para determinar su correcto funcionamiento en base a aspectos técnicos, demostrando iniciativa, orden y responsabilidad. ▪ Opera maquinarias y equipos de la industria procesamiento de granos y tubérculos según los procedimientos descritos manuales. demostrando iniciativa y responsabilidad ▪ Verifica el correcto funcionamiento de equipos: equipos de molienda de granos, de panificación, Equipos para pastas, fideo. envasado, 	54





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>uso de manuales de funcionamiento de: equipos de molienda de granos, de panificación</p> <p>Uso de manuales de funcionamiento de: Equipos para pastas, fideo.</p> <p>Para envasado, Selladoras y empacadoras</p> <p>Selección de maquinarias y equipos en la sala de proceso de productos de granos y tubérculos, según especificaciones técnicas, cantidad a procesar</p> <p>Croquis de distribución de maquinarias y equipos en la sala de proceso de sala de proceso de productos de granos y tubérculos</p>	<p>Selladoras y empacadoras demostrando dedicación, responsabilidad en el trabajo individual y grupal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la selección y distribución de maquinarias y equipos de acuerdo especificaciones técnicas, a emplear en de granos y tubérculos, demostrando orden, responsabilidad y trabajo en equipo. 	
<p>5.- Planificar, programar y organizar la seguridad e higiene en la producción de productos de granos y tubérculos.</p>	<p>U.D. 5 Seguridad e Higiene en productos de Granos y Tubérculos.</p>	<p>Microbiología de Granos y Tubérculos. Bacterias patógenas que causan toxiinfecciones.</p> <p>Microorganismos patógenos en granos y tubérculos, taxonomía, nutrición, factores, procesos infecciosos, organismos infecciosos de alimento.</p> <p>Evaluación del estado sanitario de granos y tubérculos.</p> <p>Prevención y control de plagas en almacenes de granos y tubérculos</p> <p>Medidas de prevención de plagas de granos y tubérculos.</p> <p>Rangos de tolerancia de plagas en productos de granos y tubérculos.</p> <p>Reconocimiento de microorganismos que alteran a los granos y tubérculos en muestra preparada.</p> <p>Normas técnicas para la aplicación de BPM y POES. (DIGESA, SENASA)</p> <p>Codex alimentarius.</p> <p>Higiene personal para la industria de granos y tubérculos</p> <p>Medidas de higiene personal.</p> <p>Buenas prácticas de fabricación e higiene (BPM)BPH, POES en productos de granos y tubérculos.</p> <p>Elaboración Instructivos de POES y BPM</p> <p>Reconocimiento y evaluación de BPM y POES empleadas en panificación en El Distrito de Cascas.</p> <p>Sanitización en instalaciones, maquinarias y equipos para la industria de productos de granos y tubérculos</p> <p>Programas de sanitización de maquinarias y equipos.</p> <p>Métodos y productos de limpieza y desinfección. Uso de desinfectantes químicos, controles y registros.</p> <p>Uso de productos de limpieza y desinfección.</p> <p>Limpieza y saneamiento de instalaciones en la industria de granos y tubérculos</p> <p>Programas de sanitización de instalaciones de una planta de granos y tubérculos.</p> <p>Control de roedores y plagas en las instalaciones de una planta de granos y tubérculos</p> <p>Programas de control de roedores y plagas en las instalaciones de una planta de granos y tubérculos.</p> <p>Seguridad industrial</p> <p>Señalización en plantas de granos, accesorios, líneas de conducción, tuberías.</p> <p>Trajes, equipos de protección.</p> <p>Operación de máquinas y equipos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo ▪ Realiza la evaluación sanitaria de granos y tubérculos, reconociendo los principales microorganismos que lo altera de acuerdo a parámetros establecidos, con orden y responsabilidad. ▪ Ejecuta medidas de prevención de plagas y enfermedades que afectan los granos y tubérculos, de acuerdo a parámetros de conservación de los alimentos. ▪ Practica programas de BPM, POES, elaborando fichas de instrucción, durante el procesamiento de productos de granos y tubérculos de acuerdo a normas técnicas establecidas, con responsabilidad. ▪ Desarrolla un plan de limpieza y desinfección de instalaciones y maquinarias, Utilizando adecuadamente determinados productos de desinfección para mantener la asepsia de las instalaciones de una planta con responsabilidad con orden limpieza y responsabilidad. ▪ Elabora un plan de control de roedores y plagas en instalaciones de una planta de granos y tubérculos, con orden limpieza y responsabilidad. ▪ Ejecuta medidas preventivas y señalización para darle seguridad al trabajador en la producción de productos de granos y tubérculos, con iniciativa y responsabilidad. ▪ Manipula adecuadamente sustancias inflamables, tóxicas y sus riesgos de uso en una planta de granos demostrando, orden, iniciativa y responsabilidad. ▪ Practica técnicas de recojo y tratamiento de residuos (biodigestores), generados en la 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Practica de Operación de máquinas y equipos usando equipos de protección. Sustancias inflamables, Sustancias tóxicas. En la planta de proceso de productos de granos y tubérculos.</p> <p>Manipulación de sustancias inflables y toxicas, usadas en proceso de granos y tubérculos en planta piloto. Residuos generados por la industria de productos de granos y tubérculos Técnicas básicas para recogido, depuración, de residuos. Normas sobre protección ambiental, PAMA Biodigestores, tipos, importancia, usos</p>	<p>industria de granos de acuerdo a normas ambientales, demostrando, orden, limpieza, iniciativa, respeto y responsabilidad</p>	
<p>6.- Organizar, controlar y realizarla recepción y almacenamiento de materia prima de granos y tubérculos en base al programa establecido.</p>	<p>U.D. 6 Materias Primas e Insumos en Productos de Granos y Tubérculos.</p>	<p>Introducción a las materias primas: • Definición, tipos y características. • Materias primas en productos de granos. • Materias primas en productos de tubérculos. • Insumos del proceso productivo de productos de granos (generalidades). • Insumos del proceso productivo de productos de tubérculos (generalidades). El Agua • Función en la panificación. La Levadura • La Levadura y tipos de Levadura usados en la panificación • Funciones de la Levadura en la Masa. • Almacenamiento de la Levadura. Condiciones para la activación de la Levadura. Sal •Funciones de la Sal •Características de la sal empleada en la panificación El Azúcar •Clases de Azúcar utilizados en la panificación. •Funciones del Azúcar en la Panificación. Grasas •Fuentes de Mantecas y Aceites •Funciones de la Grasa en la panificación •Propiedades emulsificantes •Agentes emulsificantes. Recepción de materia prima, técnicas de muestreo. Muestra, toma de muestras. Formatos de recepción y muestreo de materias primas e insumos de granos y tubérculos. Llenado de formatos de recepción y técnicas de muestreo de materias primas de granos y tubérculos al momento de la recepción. Propiedades y métodos de determinación fisicoquímicas de las materias primas para granos y tubérculos según normas técnicas de calidad. Propiedades y métodos de determinación organolépticas de las materias primas para granos y tubérculos, según normas técnicas de calidad. Almacenamiento de materias primas de granos y tubérculos. Evaluación del almacenamiento de granos. Almacenamiento de insumos de productos de granos y tubérculos. Evaluación del almacenamiento de los insumos en cámaras de refrigeración. Envases, tipos de envases para materias primas de granos. Diseño tipos de envases para materias primas de granos, según normas técnicas establecidas. Usos. Reglamentación: • Parámetros de aceptación de granos y tubérculos. • Evaluación de parámetros de aceptación de granos y tubérculos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la identificación de materias primas para productos de granos y tubérculos, de acuerdo a criterios técnicos y normatividad vigente demostrando orden, respeto y trabajo en equipo. ▪ Realiza el muestreo de materias primas, registrando los datos en formatos, mostrando responsabilidad, orden, limpieza y trabajo en equipo. ▪ Ejecuta la Determinación de las propiedades físico químicas y organolépticas de las materias de granos y tubérculos, de acuerdo a criterios técnicos y normatividad vigente demostrando orden, respeto, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Realiza el almacenamiento de granos y tubérculos, siguiendo criterios técnicos evaluando el orden, responsabilidad, respeto y trabajo en equipo. ▪ Evalúa las certificaciones de calidad de materia prima e insumos empleados para procesamiento de granos y tubérculos, según criterios técnicos, demostrando iniciativa, orden y trabajo en equipo. ▪ Evalúa los tipos de transporte y medios de transporte de granos y tubérculos e insumos según aspectos de calidad y normas ambientales, mostrando responsabilidad, orden, limpieza y respeto. 	72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Proveedores de MP. Cartera de proveedores de materias primas de granos y tubérculos.</p> <p>Certificación de calidad de materia prima, organismos certificadores, SENASA. DIGESA Evaluación de certificaciones de calidad de materia prima.</p> <p>Métodos de transporte de materia prima de granos y tubérculos e insumos para productos de granos y tubérculos. Evaluación de formas y medios de transporte para frutas, hortalizas e insumos.</p> <p>Determina los tipos de transporte de materias primas de granos y tubérculos. Evalúa características del transporte de materias primas de granos y tubérculos.</p>		
<p>7.- Diseñar y desarrollar un proyecto de innovación y/o mejora tecnológica en la producción de productos de granos y tubérculos.</p>	<p>UD. 7 Innovación Tecnológica en Productos de Granos y Tubérculos.</p>	<p>¿Qué es COVID-19? ¿Cuáles son los síntomas? ¿Cómo se Transmite? ¿Quiénes están en riesgo? ¿A quién debemos recurrir? ¿Qué está pasando con el COVID-19 en el Perú? ¿Cuáles son las medidas de prevención y cuidado? Nociones básicas de innovación: Concepto, Tipos Innovación tecnológica aplicada. - Innovación por producto. - Innovación por proceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Innovación en métodos de gestión. ▪ Innovación en marketing. <p>Cuadro sinóptico de tipos de innovación para la industria de productos de granos y tubérculos.</p> <p>La Innovación Tecnológica por Producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clasificación, Importancia o impacto. ▪ Fenómeno de transiliencia. - Gráfico de Abernathy y Clark <p>Elaboración de un gráfico para productos innovadores de granos con información proporcionada.</p> <p>La Innovación Tecnológica por Proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modelo Lineal. ▪ Investigación básica <p>Problemática local que conlleva a realizar el producto innovador de granos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Investigación aplicada ▪ Desarrollo tecnológico <p><i>Diagrama de flujo para la elaboración de un producto innovador de granos</i> <i>Elaboración de un producto innovador de granos, según el modelo lineal.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inversión del aprendizaje, Difusión <p>Elaboración de costo de producción y técnicas de difusión para un producto innovador de granos, según el modelo lineal</p> <p>Estructura de diseño para un proyecto de innovación tecnológica: Diseño de un proyecto de innovación tecnológica</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El resumen ejecutivo, Características. <p>Elaboración del resumen ejecutivo para un proyecto de un producto innovador de granos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La justificación, Características. ▪ El objetivo; Objetivo general. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo ▪ Elabora un esquema para identificar los tipos de innovación para la industria de productos de granos y tubérculos de acuerdo a Guía de Mediciones y Estudios de Actividades Científicas y Tecnológicas (Oslo), demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Elabora un gráfico donde demuestra el fenómeno de transiliencia para productos innovadores de granos de acuerdo al método de Abernathy y Clark, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad Elabora un producto innovador de granos desarrollando mejora tecnológica en su proceso de acuerdo a modelo lineal establecido, demostrando iniciativa, orden, limpieza, creatividad y trabajo en equipo. ▪ Determina a través de un estudio la problemática local en torno al producto innovador a desarrollar de acuerdo a modelo lineal establecido, demostrando iniciativa, orden, limpieza, creatividad y trabajo en equipo. ▪ Elabora un Proyecto incluyendo diagramas de flujo, costos de producción para la elaboración de un producto innovador de granos según normas técnicas establecidas, con responsabilidad. ▪ Elabora la justificación y el resumen ejecutivo del proyecto de innovación tecnológica para un producto de granos, de acuerdo a pautas establecidas por Guía de Proyecto de Innovación Científica y Tecnológica, demostrando 	<p style="text-align: center;">72</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivo específico. Elaboración de la justificación y objetivos para un proyecto de un producto innovador de granos. Los beneficiarios del proyecto de innovación <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mercado Potencial, Mercado Disponible ▪ Mercado objetivo Elaboración del cálculo estadístico para determinar los beneficiarios del proyecto innovador de granos ▪ El Costo del proyecto: Costo Directo, Costo Indirecto. ▪ Costo de producción unitario. Elaboración del costo de producción para una producción de 20 Kg de un producto de granos La Estrategia de inserción en el mercado <ul style="list-style-type: none"> ▪ Producto, Precio; Plaza; Promoción. Elaboración de estrategias de inserción en el mercado para un producto innovador lácteo Elaboración de un producto innovador lácteo, de acuerdo al proyecto Patentes: Concepto, Tipos, Características. <i>Reconocimiento del tipo de patente para un producto innovador de granos.</i> Informe del proyecto innovador tecnológico: Estructura del informe del proyecto innovador. La redacción técnica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Normas de Asociación Americana de Psicología (APA) para trabajos escritos. Reconocimiento de las normas de Asociación Americana de Psicología (APA) en un informe modelo. Diseño de presentación del informe de un producto innovador tecnológico para la sustentación Ejecución y sustentación del informe del producto innovador tecnológico con ayuda del programa Microsoft Power Point 	<p>iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la identificación de los beneficiarios del proyecto de innovación tecnológico para un producto de granos, de acuerdo a pautas establecidas por Guía de Proyecto de Innovación Científica y Tecnológica, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad ▪ Elabora el cuadro de costos del proyecto de innovación tecnológica para un producto de granos, de acuerdo a pautas establecidas por Guía de Proyecto de Innovación Científica y Tecnológica, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Elabora la estrategia de inserción en el mercado para un producto innovador de granos, de acuerdo a pautas establecidas por Guía de Proyecto de Innovación Científica y Tecnológica, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Elabora un producto innovador de granos, de acuerdo al proyecto presentado, demostrando iniciativa, creatividad, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Elabora un cuadro con los tipos de patente de acuerdo a normas técnicas establecidas por INDECOPI, demostrando iniciativa, orden, limpieza, claridad y responsabilidad. ▪ Elabora el informe del proyecto innovador y realiza la sustentación del mismo, de acuerdo proyecto presentado, las normas técnicas de redacción establecidas, demostrando iniciativa, orden limpieza, responsabilidad y trabajo en equipo
--	--	--	--

UD TRANSVERSALES O PARA LA EMPLEABILIDAD

<p>Analizar, interpretar y comprender la información escrita de textos en el idioma extranjero, permitiendo la comunicación en la empresa, de acuerdo a las normas de convivencia y de protocolo.</p>	<p>UD.1. Comunicación Empresarial</p>	<p>Aprendiendo sobre el COVID-19.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué es COVID-19? - ¿Cuáles son los síntomas? - ¿Cómo se Transmite? - ¿Qué está pasando con el COVID-19 en el Perú? - Oraciones usando el time present. - Nouns relacionados a diversas actividades de su profesión. - Formulación de preguntas. - Lectura de diálogos afines al sector profesional. - Oraciones usando el time past. - Vocabulario técnico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toma las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio del COVID-19, demostrando orden, limpieza y trabajo en equipo. ▪ Realiza escritura y lectura de textos en time present afines al sector profesional, demostrando responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. ▪ Elabora expresiones y oraciones completas usando términos 	<p>36</p>
---	--	---	---	-----------





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de expresiones inherentes al sector profesional - Vocabulario - Vocabulario técnico - Sustantivos relacionados a su carrera profesional - La cultura inglesa - Costumbres y tradiciones - Normas de convivencia familiares - Hora en eventos - Entrevistas - Normas protocolares - Etiqueta social 	<p>referentes al sector profesional en forma oral y escrita, demostrando responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrolla oraciones propias usando sustantivos y adjetivos del sector laboral para construir una argumentación clara y definida, demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. ▪ Expresa las diferencias culturales de nuestro país con la cultura anglosajona a través de una infografía demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. ▪ Elabora guiones de presentación conversaciones casuales y formales utilizando juegos de rol, demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. ▪ Realiza diálogos y oraciones en inglés para desempeñarse de forma positiva frente a posibles entrevistas laborales demostrando, responsabilidad, orden, respeto. ▪ Ejecuta la pronunciación de vocablos y palabras en inglés mediante la ayuda de herramientas audios visuales demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 	
<p>1.-Conocer, respetar y promover, adecuadamente, la ética en su contexto social y laboral.</p> <p>2.- Viabilizar, apropiadamente, la comunicación dentro de una organización utilizando técnicas para recibir y emitir instrucciones, información, intercambio de ideas u opiniones de acuerdo a los tipos de flujos de comunicación.</p>	<p>UD.2. comportamiento Ético</p>	<p>Que es el COVID-19 Síntomas y transmisión. Medidas de prevención y cuidado. El COVID -19 en el Perú. Ética de Negocios. Ética empresarial. Ética profesional</p> <p>Principios de la ética profesional. La empresa. Toma de decisiones. La personalidad: Definición, clasificación y formación. La inteligencia: Definición, clases; inteligencia. Valores: Bases teóricas y metodológicas de la formación de valores. La autoestima: Definición, indicadores.</p> <p>Ética: Teoría Ética. Principios Éticos.</p> <p>Moral: Moral de trabajo. Código moral ético, personal y profesional. Estrategias de aplicación. Condiciones de la profesión. Planeamiento estratégico personal. El Proyecto de Vida. Elaboración de su proyecto de vida para el periodo de la Unidad Didáctica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención y de cuidado para evitar la diseminación y contagio contra el COVID 19 demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo. ▪ Analiza, con criterio y respeto, los comportamientos personales y profesionales que se dan en las relaciones humanas dentro de un código establecido. ▪ Conceptualiza, los principales valores personales y profesionales del entorno, aplicando el trabajo en equipo con responsabilidad y respeto. ▪ Cultiva y pone en práctica, en forma permanente, los valores personales y profesionales, identificados. ▪ Practica en forma permanente, el código ético formulado para su entorno personal y laboral. ▪ Elabora, con responsabilidad su proyecto de vida, respetando las normas de planificación estratégica. ▪ Desarrolla su proyecto de vida siguiendo el plan formulado hasta cumplir sus metas propuestas para el periodo de la Unidad Didáctica. 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Producción de documentos con las tareas asignadas a los miembros de un equipo.</p> <p>Recepción de Documentos con las tareas asignadas a los miembros de un equipo.</p> <p>Comunicación oral de instrucciones para la consecución de unos objetivos.</p> <p>Etapas de un proceso de comunicación. Ventajas y desventajas.</p> <p>Redes de comunicación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demuestra en todo momento respeto, orden y responsabilidad en las clases y actividades relacionadas. 	
<p>3-Identifica una idea de negocio en el marco de las diferentes formas jurídicas de constitución de empresa, reconociendo sus propias capacidades e interés analizando el entorno empresarial.</p>	<p>UD.3. Organización y Constitución de Empresas</p>	<p>La Pandemia COVID-19. Síntomas. Medidas de Prevención. Impacto de la pandemia COVID-19 en la economía y las empresas que se van a afectar. Crecimiento de otros tipos de empresas por la Pandemia.</p> <p>La empresa: - Definición. Características</p> <p>Objetivos</p> <p>La empresa: Elementos. Áreas funcionales</p> <p>Clasificación de las empresas: en sectores económicos, según actividad.</p> <p>Clasificación de las empresas: por su origen de capital, según su tamaño.</p> <p>Clasificación de las empresas: por el pago de impuestos y por el número de socios.</p> <p>Tipos de empresas</p> <p>Persona natural: definición, ventajas y limitaciones.</p> <p>Persona jurídica: definición, ventajas.</p> <p>Elabora un cuadro de los Tipos de Empresas según su forma legal.</p> <p>Requisitos legales para constituir una pequeña y micro empresa: flujograma del proceso de formalización.</p> <p>Certificado de búsqueda y elaboración de la minuta</p> <p>Trámites para la escritura publica</p> <p>SUNARP – registros públicos.</p> <p>SUNAT y DIGESA</p> <p>Realiza el proceso de registro de una empresa propuesta</p> <p>Organización de la empresa</p> <p>Organización: definición, importancia y principios.</p> <p>Modelos organizativos:</p> <p>Requisitos para iniciar un negocio</p> <p>Registro único de contribuyente (RUC)</p> <p>Elección del régimen tributario</p> <p>Licencia Municipal de funcionamiento</p> <p>Constitución de la empresa en línea.</p> <p>Ingreso a la página Web para verificar pasos de la constitución de la empresa en línea.</p> <p>Las MYPES.</p> <p>La contabilidad en la Pequeña Empresa. Importancia</p> <p>Principales Documentos contables</p> <p>Comprobantes de pago. Estados financieros</p> <p>Libros contables – Registro de las operaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ejecuta las medidas de prevención para evitar la diseminación y contagio contra el COVID-19, demostrando responsabilidad y trabajo colaborativo. ▪ Identifica en una empresa de su comunidad o en casos las características, objetivos y cada uno de sus elementos que la constituyen de acuerdo a la estructura básica. ▪ Realiza la clasificación de las empresas de su entorno y otras de la región de acuerdo a los sectores económicos, a su origen y tamaño, orden, responsabilidad e interés. ▪ Elabora cuadro comparativo de los diferentes tipos de empresas, de acuerdo a la normatividad vigente con responsabilidad y capacidad para trabajar en equipo. ▪ Elabora un esquema de los pasos para constitución de una empresa un caso planteado los pasos del flujograma de formalización de una empresa, con interés y responsabilidad. ▪ Realiza la organización de los diferentes pasos para creación e inicio de una empresa en casos prácticos, demostrando interés y responsabilidad. ▪ Reconoce aspectos básicos de la contabilidad en una empresa en casos prácticos, demostrando interés y responsabilidad. 	36
<p>Experiencias formativas en situación real de trabajo: se realizarán en pequeñas empresas de la zona, en los proyectos productivos o micro emprendimientos, con supervisión y apoyo docente, fuera de horario de clases</p>				180





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL N° 05: TECNOLOGÍA DE BEBIDAS INDUSTRIALES

Competencia Módulo Técnico profesional 05.- Planificar, organizar, ejecutar y controlar los procesos de producción en la industria de bebidas industriales, realizando el aprovisionamiento, movimiento de materiales y control de calidad en la materia prima, insumos, productos en proceso y terminados.

CAPACIDADES	UNIDAD DIDÁCTICA	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	HORAS
1.- Planificar, programar y organizar la producción en una planta de Bebidas Industriales.	UD. Planificación y Organización de la Producción de Bebidas Industriales.	<p>Introducción a la planificación y organización de la producción: Conceptos, Importancia, Funciones, y el impacto del COVID19 en la producción de bebidas industriales.</p> <p>Fines y elementos de la empresa y factores externos que amenazan su producción (crisis financiera, inflación, pandemias – COVID19).</p> <p>La relación entre planificación y organización: La planificación concepto, la organización concepto, relación entre planificación y organización y estudio de casos que afectan el proceso de planificación y organización en la actualidad (COVID19).</p> <p>Plan de Negocios: Identificación de la idea de negocio Planeamiento empresarial Análisis FODA Plan de Negocios: Visión, Misión, objetivos. Análisis del Mercado Inv. De mercados Análisis de la competencia Naturaleza de la localización: Factores de la localización • Microlocalización • Evaluación y selección de la micro localización. Naturaleza de la localización: Factores de la localización • Macrolocalización • Evaluación y selección de la macro localización. • Tamaño de planta. Estudio Técnico del proyecto (idea de negocio): • Organización y formalización • Análisis Económico Financiero. Sistema de información de proveedores. Procedimiento de recepción de insumos y materia prima. Inspección de insumos al ingreso en almacenes. Procedimiento de entrega de pedidos internos de materia prima e insumos. Preparación y expendio de pedidos de productos terminados. Inspección de productos terminados antes de la expedición. Control de existencias e inventarios: uso del registro de ingreso de productos y uso del Kardex y elaboración de inventarios. Descripción de almacenes en la industria de bebidas industriales. Bodegas de vitivinicultura. Implementación de almacenes para la industria de bebidas industriales (bodegas de vino). Administración de la Producción. • Programas de la producción. • Plan de producción. Programas de la producción en bodegas de vinos. Plan de producción en bodegas de vino. Control de la producción. Orden y reporte de la producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconoce los conceptos elementales de planificación y organización de la producción, y el efecto de los factores externos como COVID19 en la producción. ▪ Determina la interrelación entre producción y organización y el efecto de los factores externos como COVID19 en la producción. ▪ Aplicar las técnicas de planeamiento para la elaboración de un plan de negocios de bebidas industriales con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Calcular la localización de una planta procesadora de productos cárnicos a nivel micro y macro, con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Realiza análisis económico financiero para su idea de negocio, con iniciativa, dedicación, responsabilidad y orden. ▪ Identificar y aplicar los sistemas de información e inventarios utilizados en los procesos de abastecimiento de una industria procesadora de bebidas industriales con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Reconocer la importancia del diseño e implementación de los almacenes en la industria de bebidas industriales con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Elaborar planes de producción y considerando los recursos, medios y materiales para el proceso productivo para la elaboración de vinos con iniciativa, dedicación, responsabilidad y trabajo en equipo. 	36
2. Analizar, registrar y realizar	U.D. 2 Control de Calidad para	<p>Conceptos básicos de Calidad. Sistemas de calidad. Control de Calidad. Sistemas de Calidad Básicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elabora un cuadro con los tipos de peligro en la elaboración de una 	





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

<p>el control de la calidad de la industria de productos de bebidas industriales.</p>	<p>Bebidas Industriales.</p>	<p>Nacional: Buenas Prácticas de Manufactura. Programa Prerrequisitos POES. Principios Generales de Higiene. Descripción de la calidad sensorial, nutricional, higiénica en un tipo de alimentos de bebidas industriales D.S. N°007-98-SA. Y su modificatoria D:S. N°038-2014-SA Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas. Interpretación del Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas y su implementación en una micro y pequeña empresa de bebidas Plan HACCP Tipos de peligros para la calidad de alimentos: Físico. Químico. Biológico en bebidas industriales. Determinación de los tipos de peligro en la elaboración de destilado de uva o un caso propuesto. Análisis microbiológico de materia primas y productos de bebidas industriales Puntos de muestreo. Plan de muestreo. Tamaño de muestra Preparación de la muestra para análisis microbiológico Selección del tamaño de muestra para un lote de bebidas industriales Medios de cultivo. Recuento de microorganismos. Resultados de análisis microbiológico; Realización de un resumen de los diferentes medios de cultivo y recuento de microorganismos que se observan en un video de análisis de bebidas industriales. Interpretación del recuento de microorganismos que se observan en un análisis microbiológico de bebidas industriales Criterios y límites microbiológicos Clases de plan de muestreo Criterio y límite microbiológico para producto de bebidas industriales. Análisis de aceptabilidad microbiológica según criterio y límite microbiológico para un producto bebidas industriales con información proporcionada. Toma de muestras. Procedimientos. Tamaño de muestra. Aspectos a tomar en cuenta: Color de la pulpa, color de la piel, Firmeza de la pulpa. Color de la semilla. Sabor, olor y textura. Análisis sensorial en materia prima e insumos de bebidas industriales El análisis sensorial. Aspectos generales y aspectos ambientales, aspectos humanos principios básicos para su realización. Métodos de evaluación sensorial. Pruebas Analíticas: Discriminatorias. Escalares y Descriptivas. Pruebas afectivas: Aceptación. Preferencia. Escalares. Análisis estadístico. Ejecución del Análisis sensorial de bebidas industriales. Análisis sensorial en productos en proceso y terminados de bebidas industriales. Método de análisis sensorial.</p>	<p>bebida industrial para el aseguramiento de la calidad de acuerdo a especificaciones técnicas establecidas, demostrando iniciativa y responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la determinación de la aceptabilidad de una muestra de producto terminado de bebidas industriales mediante la observación microscópica y de acuerdo a criterios y límites microbiológicos establecidos mostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza el análisis sensorial de algunas frutas y bebidas derivadas en proceso y terminados para determinar su aceptabilidad de acuerdo a parámetros técnicos establecidos demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza el análisis sensorial y registra en Formatos de análisis sensorial de un vino de acuerdo a parámetros técnicos establecidos demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza el análisis fisicoquímico de algunas frutas para determinar su aceptabilidad de acuerdo a métodos y parámetros técnicos establecidos, demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad ▪ Realiza el análisis fisicoquímico de vinos para determinar su aceptabilidad de acuerdo a métodos y parámetros técnicos establecidos demostrando iniciativa, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza las cartas y gráficos de control e interpreta los resultados de una muestra de vinos según procedimientos técnicos demostrando interés, responsabilidad y orden. ▪ Realiza el registro de formatos de control de calidad de muestras de bebidas según estándares. 	<p style="text-align: center;">72</p>
---	-------------------------------------	--	---	---------------------------------------





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Análisis descriptivo, Análisis discriminativo, Análisis afectivo.</p> <p>Determinación del análisis físico químico del vino tinto de acuerdo a las etapas del proceso productivo.</p> <p>Parámetros de control</p> <p>Realizar el análisis sensorial para la aceptabilidad de la textura de vino a través de los métodos descritos.</p> <p>Formato y registro de Análisis sensorial de vinos.</p> <p>Fichas Técnicas</p> <p>Ejecución del registro de un formato para el análisis sensorial de vino con ficha técnica.</p> <p>Análisis fisicoquímicos de frutas: Solidos solubles, densidad, Acidez total, pH.</p> <p>Ejecución del análisis fisicoquímico de algunas frutas y hortalizas representativas de la zona.</p> <p>Análisis fisicoquímicos en bebidas industriales</p> <p>Determinación fisicoquímica del vino. Solidos. solubles, densidad, Acidez total. pH. acidez volátil, grado alcohólico. Anhidrido sulfuroso Total.</p> <p>Determinación del Análisis fisicoquímico de vinos.</p> <p>Realiza flujograma de proceso de vino tinto considerando los análisis fisicoquímicos en todo el proceso productivo</p> <p>Control estadístico de procesos. Cartas y graficas de control por variable: la media y el rango: Factores para un control de registros control por variable,</p> <p>Cartas de control aplicado a la industria de bebidas.</p> <p>Evaluación de casos.</p> <p>Realiza cartas y gráficos de control de una muestra de vino.</p> <p>Formatos. Registros. Factores para un control de registros. Beneficios. Formatos aplicados a la industria de bebidas. Realiza el llenado de dos formatos de control de calidad de bebidas.</p> <p>Realiza el registro de formatos de control de calidad de muestra de bebidas.</p>		
<p>3. -Realizar, controlar y supervisar el procesamiento de bebidas industriales registrando los resultados de la producción de acuerdo a procedimientos técnicos establecidos.</p>	<p>U.D. 3 Procesos para Bebidas Industriales.</p>	<p>Operaciones unitarias básicas en tecnología de Bebidas Industriales.</p> <p>Flujo gramas.</p> <p>Dosificaciones de insumos para bebidas industriales. formulación.</p> <p>Balances de materia</p> <p>Proceso de elaboración de bebidas fermentadas: vino de frutas, Flujo grama, descripción de operaciones. Insumos, parámetros de producción</p> <p>Operación de obtención de mostos, correcciones. Cálculos.</p> <p>Elaboración de mostos para vino de frutas. Estandarización</p> <p>Registro los datos de la operación y elaboración de informe</p> <p>Operación de fermentación alcohólica. controles</p> <p>Operación de trasiego de desborre.</p> <p>Operación conservación de vino de frutas. Cuidados</p> <p>Insumos, parámetros de producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza el balance de materiales y requerimientos en las operaciones de elaboración de bebidas industriales, demostrando iniciativa, orden, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Realiza la operación de obtención de mosto en el proceso de elaboración de vino de frutas de acuerdo a parámetros técnicos, buenas prácticas de manufactura, registrando datos para su informe, demostrando trabajo en equipo, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza las operaciones, fermentación trasiego de desborre y conservación, en el proceso de elaboración de vino de frutas de acuerdo a parámetros técnicos, buenas prácticas de manufactura, registrando datos para su informe, 	<p>162</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Seguimiento de la fermentación alcohólica. Acciones. controles</p> <p>Ejecución del trasiego de desborre. Cuidados para su conservación. Control. Toma de datos de la operación y elaboración de informe.</p> <p>Proceso de elaboración de bebidas fermentadas: vino tinto y rosado, Flujo gramas, descripción de operaciones. Insumos, parámetros de producción.</p> <p>Operación de obtención de mostos para vino tinto y rosado. correcciones. Controles. Estandarización</p> <p>Operación de inoculación de levaduras.</p> <p>Elaboración de mostos para vino tinto y rosado. Correcciones. Controles</p> <p>Registro de datos y elaboración de su informe</p> <p>Operación de fermentación alcohólica en mostos para vino tinto y rosado. Controles</p> <p>Seguimiento y controles de la fermentación alcohólica, controles</p> <p>Registro de datos de la operación y elaboración de su informe.</p> <p>Operación de trasiego de desborre y conservación de vino tinto y rosado. Descripción. Insumos, parámetros de producción.</p> <p>Ejecución del trasiego de desborre. cuidados para la conservación del vino tinto y rosado</p> <p>Registro de datos y elaboración de informe</p> <p>Proceso de elaboración de bebidas fermentadas: vino blanco, Flujo gramas, descripción de operaciones. Insumos, parámetros de producción.</p> <p>Operación de obtención de mostos para vino blanco. correcciones. Controles. Estandarización</p> <p>Elaboración de mostos para vino blanco. Correcciones. Inoculación de levaduras. Registro de datos elaboración de informe</p> <p>Fermentación alcohólica de mosto para vino blanco. Controles</p> <p>Seguimiento y controles de la fermentación alcohólica del vino blanco. registro de datos de la operación y elaboración de informe</p> <p>Operación de trasiego de desborre y conservación de vino blanco. Descripción de la operación. Parámetros. Cuidados Insumos</p> <p>Realización del trasiego de desborre. Cuidados para la conservación del vino blanco. Registro de datos de la operación. Elaboración de informe</p> <p>Operaciones de limpieza y estabilización de los vinos: Clarificación, filtración, estabilización Física y Química. Descripción de las operaciones. Parámetros. Insumos. Realización de la clarificación, filtración y estabilización física y química de los vinos. Registro de datos de las operaciones y elaboración de informe.</p> <p>Operación de envasado de los vinos. Descripción de parámetros de producción. Insumos. Realizan el envasado de los vinos. Registro de datos y elaboración de informe</p>	<p>demostrando trabajo en equipo, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Realiza la operación de obtención de mosto en el proceso de elaboración de elaboración vino tinto y rosado de acuerdo a parámetros técnicos, buenas prácticas de manufactura, registrando datos para su informe, demostrando trabajo en equipo, orden, limpieza y responsabilidad.▪ Realiza operaciones de fermentación, trasiego de desborre y conservación en el proceso de elaboración de elaboración vino tinto y rosado de acuerdo a parámetros técnicos, buenas prácticas de manufactura, registrando datos para su informe, demostrando trabajo en equipo, orden, limpieza y responsabilidad.▪ Realiza la operación de obtención de mosto en el proceso de elaboración de vino blanco, de acuerdo a parámetros técnicos, buenas prácticas de manufactura, registrando datos para su informe, demostrando trabajo en equipo, orden, limpieza y responsabilidad.▪ Realiza operaciones de fermentación trasiego de desborre y conservación en el proceso de elaboración de elaboración vino blanco de acuerdo a parámetros técnicos, buenas prácticas de manufactura, registrando datos para su informe, demostrando trabajo en equipo, orden, limpieza y responsabilidad.▪ Realiza las operaciones, limpieza y estabilización, en el proceso de elaboración de vinos de acuerdo a parámetros técnicos, buenas prácticas de manufactura, registrando datos para su informe, demostrando trabajo en equipo, orden, limpieza y responsabilidad.▪ Realiza las operaciones, envasado, etiquetado y almacenamiento, en el proceso de elaboración de vinos de acuerdo a parámetros técnicos, buenas prácticas de manufactura, registrando datos para su informe, demostrando trabajo en equipo, orden, limpieza y responsabilidad.▪ Realiza elaboración de mosto base y la fermentación alcohólica en el proceso de elaboración de pisco de acuerdo a parámetros técnicos, buenas prácticas de manufactura, registrando datos para su informe,	
--	--	---	---	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Operaciones: Etiquetado, embalaje, almacenado de vinos. Especificaciones técnicas. Descripción de las operaciones.</p> <p>Realización de etiquetado, embalaje, almacenado. Registro de datos y elaboración de informe</p> <p>Proceso de elaboración de Bebidas destiladas.</p> <p>Pisco: operación de obtención de mostos y sus correcciones. Operación de fermentación alcohólica. Controles, Flujo gramas. Descripción de las operaciones. Insumos, parámetros de producción.</p> <p>Elaboración de mostos de vino base para pisco y la fermentación alcohólica. Registro de datos y elaboración de informe</p> <p>Operaciones de trasiego de desborre de vino base y destilación. Flujo gramas descripción de operaciones. Insumos, parámetros de producción</p> <p>Ejecutan el trasiego de desborre del vino base y la destilación. Registro de datos y elaboración de informe de producción.</p> <p>Operaciones de conservación y Maduración del pisco. Controles y operaciones. Insumos, parámetros de producción. Registros e informe de producción</p> <p>Realizan la Filtración y envasado del pisco Controles. Descripción de las operaciones. Insumos, parámetros de producción. Registros e informe de producción.</p>	<p>demostrando trabajo en equipo, orden, limpieza y responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza el trasiego de desborre del vino base y la destilación en el proceso de elaboración de pisco de acuerdo a parámetros técnicos, buenas prácticas de manufactura, registrando datos para su informe, demostrando trabajo en equipo, orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza operaciones de conservación, maduración, filtración y envasado en el proceso de elaboración de pisco de acuerdo a parámetros técnicos, buenas prácticas de manufactura, registrando datos para su informe, demostrando trabajo en equipo, orden, limpieza y responsabilidad. 	
<p>4.-Seleccionar, operar, supervisar, distribuir maquinarias y equipos a utilizarse en el de procesamiento de bebidas industriales.</p>	<p>U.D. 4. Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Bebidas Industriales.</p>	<p>Electricidad. Conexiones eléctricas, indicadores de voltaje, tableros de distribución de energía eléctrica</p> <p>Motores eléctricos. Tipos. Equipos eléctricos.</p> <p>Bombas usadas en bebidas industriales. Tipos: centrifugas, autoaspirantes.</p> <p>Filtradoras de prensa, de tierra, de placas</p> <p>Estrujadoras usadas en uva. Tipos</p> <p>Prensas tornillo. Hidráulica, neumática</p> <p>Calderas. Instrumentos de medición: Temperatura, presión, flujo.</p> <p>Destiladores. Tipos. Alambiques.</p> <p>Tanques de almacenamiento. Tipos: siempre llenos, refrigerados, de frio. Con agitadores.</p> <p>Llenadoras, encorchadoras, capsuladoras, etiquetadoras</p> <p>Uso de manual de mantenimiento y peligros estrujadora</p> <p>Uso de manual d de mantenimiento y peligros del filtro de placas</p> <p>Áreas en una planta: Almacén, sala de procesos, laboratorio de control de calidad, sala de energía, sala de empaque, áreas administrativas, servicios higiénicos.</p> <p>Plano de distribución de áreas y secciones de una pequeña planta de yogurt, con cercanías adecuadas</p> <p>Selección de maquinarias y equipos en la sala de proceso de productos lácteos.</p> <p>Plano de distribución de equipos en una pequeña planta de yogurt, con cercanías adecuadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verifica el correcto funcionamiento de las conexiones y los motores eléctricos de acuerdo a especificaciones técnicas demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Opera bombas y filtros según indicaciones descritos en los manuales de funcionamiento, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Opera bombas y filtros según indicaciones descritos en los manuales de funcionamiento, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo ▪ Opera caldera y alambiques según indicaciones descritos en los manuales de funcionamiento, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo ▪ Opera tanque y equipos de envasado según indicaciones descritos en los manuales de funcionamiento, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Verifica el correcto funcionamiento de estrujadoras y filtros de palcas, demostrando dedicación y responsabilidad en el trabajo individual y grupal. 	<p>54</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la distribución de áreas de una planta de vino acuerdo especificaciones técnicas de proximidad, demostrando orden, responsabilidad y trabajo en equipo ▪ Realiza la selección y distribución de maquinarias y equipos seleccionados en fábrica de vino de acuerdo especificaciones técnicas de los equipos, demostrando orden, responsabilidad y trabajo en equipo. 	
<p>5.- Programar, organizar y realizar la seguridad e higiene en la producción de bebidas industriales, considerando las normas de seguridad e higiene establecidas.</p>	<p>U.D. 5 Seguridad e higiene para Bebidas Industriales.</p>	<p>Epidemiología e Higiene de los alimentos. Microbiología en bebidas alcohólicas, Identificación de algunos microorganismos en muestras preparadas observando en el microscopio o en imágenes. Medidas de prevención para evitar ETAS en bebidas industriales. Aplicación de las medidas de prevención planteando situaciones que puedan generar ETAS. Puntos críticos: Factores y situaciones de riesgo en la producción. Trazabilidad de un producto de bebidas industriales (vino). Identificación de los puntos críticos en un proceso de elaboración de bebidas industriales, realizando la trazabilidad del mismo. Buenas prácticas de manufactura (BPM) en edificios e instalaciones, equipos, utensilios y el personal. Buenas prácticas de manufactura (BPM) en manipulador de alimentos, control en el proceso, en la producción de bebidas industriales, almacenamiento, distribución y Manejo integrado de plagas. Procedimientos Operacionales Estandarizados de Saneamiento (POES). Limpieza y desinfección Especificaciones del agua potable, dosificación de desinfectantes. Plan de mantenimiento de instalaciones, maquinarias y equipos, formato BPM y POES. Diseño de registros y controles de POES y de BPM para los procesos productivos. Ejecución de dos registros de formatos POES Y BPM, según el plan de mantenimiento durante los procesos productivos. Realización de la limpieza y desinfección de la Planta piloto de la institución utilizando detergentes y desinfectantes en concentraciones adecuadas según el plan de mantenimiento. Residuos Sólidos: Tipos de residuos, técnicas básicas de manejo de residuos, Eliminación de Residuos Sólidos y líquidos, tipos de Tratamiento. Residuos Sólidos: Legislación, plan de monitoreo y estudios de impacto ambiental en la instalación de plantas de bebidas industriales. Identificación de los residuos generados en la institución y planta piloto durante la producción de productos Bebidas Industriales. Planteamiento de soluciones reales para minimizar la generación de residuos. Tratamientos para reducir la contaminación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconoce microorganismos observando en el microscopio en muestras o imágenes preparadas con precisión mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Plantea soluciones reales para evitar ETAS durante la producción de Bebidas Industriales mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Identifica los puntos críticos que causan toxoinfecciones en el proceso de elaboración de bebidas industriales, considerando la trazabilidad del producto mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Elabora un resumen de un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de una Planta de Producción de vino según normas vigentes mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Identifica las POES, las especificaciones del agua potable y dosificaciones de desinfectantes para el uso en la industria de bebidas industriales, mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza el plan de mantenimiento de POES y BPM para la planta piloto de IA, demostrando, responsabilidad, interés, orden y trabajo en equipo. ▪ Identifica y Aplica las técnicas básicas de manejo de residuos durante las prácticas demostrativas de producción de vinos, de acuerdo a normas establecidas mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Identifica riesgos y aplica medidas preventivas de seguridad tomando en cuenta el buen uso de equipos de protección en la planta industrial de Bebidas Industriales de acuerdo a normas establecidas mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza un resumen de identificación de los riesgos eléctricos en instalaciones y máquinas de la planta piloto de la 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Seguridad industrial. Importancia. Normas de seguridad. Simulacro de cumplimiento de las normas de seguridad en casos concretos. Trajes, equipos de protección. Uso de equipos de protección para el trabajo productivo en empresas de bebidas industriales.</p> <p>Riesgos eléctricos y mecánicos, sustancias inflamables, sustancias tóxicas. Elaboración de resumen de Identificación de los riesgos eléctricos en las instalaciones y máquinas de la planta piloto de la institución.</p>	<p>institución de acuerdo a protocolos, exteriorizando responsabilidad, interés y orden en el trabajo individual y en equipo.</p>	
<p>6.- Organizar, recepcionar y acondicionar la materia prima e insumos para la producción de bebidas industriales en base al programa establecido</p>	<p>U.D. Materias Primas e Insumos en Bebidas Industriales.</p>	<p>Materia prima. Concepto</p> <p>Materia prima para bebidas industriales. Tipos</p> <p>Materia prima para bebidas alcohólicas industriales. Tipos</p> <p>La uva. Propiedades sensoriales: Color. Forma. Aroma. Características técnicas.</p> <p>Ficha de registro</p> <p>Propiedades fisicoquímicas de la uva: pH, Acidez, Brix, índice de madurez</p> <p>Ficha de registro</p> <p>Realización de análisis sensoriales y fisicoquímicos de la uva variedad Gross Collman y Moscatel de Alejandría y determinar aceptabilidad</p> <p>Almacenamiento de la uva: Temperatura. Humedad relativa</p> <p>Formato de control de almacenamiento de la uva: Especificaciones técnicas de conservación.</p> <p>Información de proveedores de uva</p> <p>Condiciones de transporte</p> <p>Registro</p> <p>Insumos utilizados en la industria de bebidas: Concepto, Tipos, Características</p> <p>Reconocimiento</p> <p>Usos y Reglamentación Insumos utilizados en la industria de bebidas</p> <p>Rangos permitidos</p> <p>Cálculo de dosis adecuada de insumos</p> <p>El agua. Características físicas del agua. Características organolépticas. Tipos de agua.</p> <p>Agua potable. Control sanitario del agua de bebida.</p> <p>Agua industrial. Control sanitario del agua de bebida</p> <p>Tratamiento del agua: Ósmosis inversa.</p> <p>Intercambio iónico. Cloración</p> <p>Mosto pasteurizado de uva.</p> <p>Características técnicas Método de pasteurización</p> <p>Mosto concentrado de uva.</p> <p>Características técnicas Método de concentración</p> <p>Tratamiento químico de conservación del Mosto de uva.</p> <p>Características técnicas Insumos</p> <p>Dosificación de insumos químicos al mosto de uva. Cálculos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indica las materias primas para bebidas industriales de acuerdo al producto a producir demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Determina la aceptación de un lote de uva variedad Gross Collman y Moscatel de Alejandría de acuerdo al índice de madurez, parámetros, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Almacena la uva luego de la aceptación, teniendo en cuenta las condiciones técnicas de conservación, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Determina la dosis adecuada de insumos para bebidas fermentadas de acuerdo a especificaciones técnicas normadas, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Realiza el tratamiento del agua según requerimientos de utilización, parámetros técnicos y normatividad vigente, demostrando orden, limpieza y trabajo en equipo. ▪ Realiza el pasteurizado y concentrado de la uva mediante procedimientos técnicos establecidos, demostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Realiza el cálculo de dosificación del insumo químico de acuerdo a especificaciones técnicas, demostrando asertividad, orden y responsabilidad. 	36
<p>7.- Diseñar y desarrollar un proyecto de innovación y/o mejora tecnológica</p>	<p>UD. 7 Innovación Tecnológica en Bebidas Industriales</p>	<p>Estudio de las Nociones Básicas de Innovación: Concepto, Tipos</p> <p>Innovación tecnológica.</p> <p>Innovación en métodos de gestión.</p> <p>Innovación en marketing.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconoce el tipo de innovación de acuerdo a guía de mediciones y estudios de actividades científicas y tecnológicas (Oslo), mostrando orden, claridad y asertividad. 	54





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

<p>en la producción de bebidas industriales.</p>	<p>La Innovación Tecnológica: Innovación por producto Innovación por proceso Reconocimiento del tipo de innovación tecnológica con ejemplos propuestos. La Innovación por Producto: Clasificación. Importancia o impacto Fenómeno de transiliencia Estructura de Diseño para un Proyecto de Innovación Tecnológica: El resumen ejecutivo, Características. La justificación, Características Elaboración de la justificación de un proyecto innovador de bebida industrial. El Objetivo, Objetivo general., Objetivo específico. Elaboración de un objetivo general y un objetivo específico para un producto innovador de bebida industrial Beneficiarios Estudio de mercado; Mercado potencial, Mercado disponible Mercado objetivo, Tipos Beneficiarios Directos, Beneficiarios Indirectos Elaboración de los beneficiarios directos e indirectos de un proyecto innovador para un producto de bebida industrial. Presupuesto del proyecto Costos fijos, Costos variables, Punto de equilibrio. Elaboración del costo de producción para un volumen de 20 L de vino de uva. La Estrategia de inserción en el mercado Producto, Precio, Plaza, Promoción. Elaboración de estrategias de inserción en el mercado para un producto innovador de bebida industrial. Elaboración de un producto Innovador de bebida industrial alcohólico, de acuerdo a parámetros técnicos y estándares de calidad. Las Patentes: Concepto, Tipos, Características Reconoce el tipo de patente de invención y sus características. El informe del proyecto innovador tecnológico: Estructura del informe del proyecto innovador tecnológico. Formato general. La Redacción técnica: Normas de Asociación Americana de Psicología (APA) para trabajos escritos Citas bibliográficas. Normas de Asociación Americana de Psicología (APA) para trabajos escritos. Referencias bibliográficas. Diseño de presentación del informe de un producto innovador tecnológico de bebida industrial. Exposición del informe del producto innovador tecnológico con ayuda del programa Microsoft power point.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elabora una estructura gráfica para un producto innovador de bebida industrial, de acuerdo al modelo lineal en forma organizada, mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Elabora un proyecto y un producto innovador tecnológico de un producto de bebida industrial de acuerdo a estructura metodológica establecido por la Feria Nacional de Investigación e Innovación Tecnológica (INTI), mostrando orden, limpieza y responsabilidad. ▪ Elabora el informe y expone el mismo de un producto innovador tecnológico de bebida industrial, de acuerdo a estructura metodológica impartida en clase, mostrando orden limpieza, claridad en la redacción.
--	---	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

UD TRANSVERSALES O PARA LA EMPLEABILIDAD

<p>Conocer y, aplicar pautas para ejercer el liderazgo de manera efectiva en su entorno laboral, en el equipo de trabajo, solucionar problemas, contribuyendo a obtener un clima óptimo con la participación de sus miembros, para alcanzar el desarrollo organizacional.</p>	<p>UD. 1 Liderazgo y Trabajo en Equipo</p>	<p>Liderazgo y líder. Cualidades del Líder Características del líder y jefe. Teorías y Enfoques de Liderazgo. Fundamentos y Estilos de Liderazgo Motivación: Principales teorías Técnicas de motivación -Factores motivacionales. Emprendimiento. Definición, características y tipos Estrategias para emprendimiento, la Motivación y el Liderazgo. Trabajo en equipo; Importancia. Condiciones básicas del trabajo en equipo. Tipos de equipos de trabajo. Etapas en la formación de equipos de trabajo. Funciones de los equipos de trabajo. Ventajas e inconvenientes de los equipos de trabajo. Estrategias para la aplicación del trabajo en equipo Participación activa y democrática en el equipo de trabajo Implicancias de la organización para el trabajo en equipo. El conflicto. El Proceso del Conflicto Causas por las que sobreviene un conflicto. -Medidas a adoptarse frente a un conflicto. Técnicas alternativas en la solución de conflictos: -Negociación y Mediación Técnicas alternativas en la solución de conflictos: Conciliación y Arbitraje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifica las características del liderazgo y líder según teorías, trabaja en equipo con responsabilidad y orden ▪ Utiliza técnicas de motivacionales aplicando las principales teorías de motivación, trabaja en equipo con responsabilidad y orden ▪ Identifica características y estrategias de emprendimiento para aplicarlo en formación de una empresa demostrando responsabilidad, trabajo en equipo y respeto ▪ Determinan los tipos y la importancia del trabajo en las tareas grupales y en prácticas de elaboración de productos demostrando responsabilidad, respeto, orden y trabajo en equipo. ▪ Identifica las funciones de los equipos de trabajo, sus ventajas y desventajas demostrando responsabilidad, respeto, orden y trabajo en equipo. ▪ Determina la participación activa, sus implicancias de los equipos de trabajo en casos concretos, demostrando respeto, orden, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Identifica los conflictos, las causas y las medidas a adoptarse en casos concretos demostrando respeto, orden, responsabilidad y trabajo en equipo. ▪ Utiliza técnicas alternativas de negociación y mediación, conciliación y arbitraje en la solución de conflictos en casos simulados, demostrando respeto, orden, responsabilidad y trabajo en equipo. 	<p>36</p>
<p>Elaborar un proyecto empresarial para la creación de una empresa, considerando los procesos básicos de administración, producción y financiamiento para una adecuada gestión empresarial.</p>	<p>UD. 2. Proyecto Empresarial</p>	<p>Empresa Forma jurídica de la empresa. Empresario Misión de una empresa Visión de una empresa. Esquema básico de un proyecto empresarial Análisis y estudio de mercado, oferta y demanda, competidores y competencia. Diseño de la oferta, plan de mercadeo, marketing. Producto, precio, plaza, Promoción distribución Plan de ventas estrategias. Elaboración de un plan de marketing de un producto. Organigrama empresarial y determinación de funciones Flujo de operaciones, diagramas de flujo del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrolla el esquema básico de un proyecto empresarial, según esquema proporcionado, elaborando una idea de empresa, con iniciativa y responsabilidad ▪ Realiza una infografía de un producto comercial de la localidad, tomando en cuenta el estudio de mercado y análisis comercial con iniciativa y responsabilidad. ▪ Elabora un plan de marketing para un producto empleando estrategias de venta, según normativa vigente, con responsabilidad. ▪ Elaborar un organigrama de una empresa, reflejando sus niveles 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

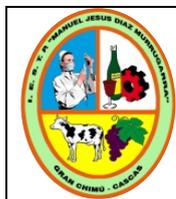
Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

		<p>Descripción de las operaciones, balance de materiales.</p> <p>Localización de la empresa.</p> <p>Distribución de planta. Equipamiento. Recursos humanos.</p> <p>Cálculos de costos del proyecto empresarial</p> <p>Costos, remuneraciones, gastos generales.</p> <p>Costos fijos, costos variables. Activos fijos y variables</p> <p>Gastos de ventas</p>	<p>jerárquicos y funciones según el esquema desarrollado, con iniciativa y responsabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza la localización de una empresa, especificando la distribución de planta según su capacidad técnico-productiva, con iniciativa y responsabilidad ▪ Calcula los costos operativos de una empresa, según estándares contables con iniciativa y responsabilidad. 	
<p>Identificar, interpretar y aplicar aspectos básicos de inserción en el mercado laboral, salud ocupacional y el marco legal que le permita una adecuada relación en el entorno del trabajo.</p>	<p>UD. 3. Legislación e Inserción Laboral</p>	<p>Normas laborales derechos y deberes del trabajador y empleador.</p> <p>D Leg. N° 728 Ley de productividad y competitividad laboral y su reglamento.</p> <p>D Leg. N° 728. Ley de productividad y competitividad laboral y su reglamento.</p> <p>La relación laboral y civil: Modalidades y tipos.</p> <p>Tipos de contrato laboral. Suspensión y extinción.</p> <p>Remuneraciones. Asignación familiar</p> <p>Seguro de Vida. Jornada de trabajo. Horas extras.</p> <p>Compensación por Tiempo de Servicios</p> <p>Vacaciones. Gratificaciones.</p> <p>Participación de Utilidades.</p> <p>Seguridad social y otras prestaciones (AFP, SUNAT, ONP).</p> <p>Convenios laborales: concepto, tipos y alcances.</p> <p>Negociación colectiva.</p> <p>Mercado laboral, características y comportamiento.</p> <p>Oferta y demanda en el mercado laboral.</p> <p>Búsqueda de empleo: fuentes de información y mecanismos de selección.</p> <p>Iniciativas para el trabajo por cuenta propia.</p> <p>Marketing personal.</p> <p>Potencial profesional y de los intereses profesionales.</p> <p>Perfil profesional. Hoja de vida. Búsqueda de empleo</p> <p>Información, orientación y asesoría de fuentes de empleo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indica diferentes aspectos del derecho laboral contemplados en el D. Leg. N° 728 para conocer sus derechos y las obligaciones en el trabajo, para realizar una correcta relación laboral demostrando, respeto, interés y responsabilidad. ▪ Indica diferentes aspectos económicos y beneficios en la relación laboral, para que, según normatividad, le permita elegir el trabajo más adecuado, demostrando, respeto, interés y responsabilidad. ▪ Explica los convenios laborales y la negociación colectiva, que permiten adquirir derechos laborales y económicos, demostrando interés y responsabilidad. ▪ Identifica el mercado laboral, de acuerdo a su perfil profesional, en el entorno local, regional y nacional, demostrando interés y responsabilidad. ▪ Realiza la búsqueda de empleo por los canales adecuados, según perfil, hoja de vida, demostrando iniciativa y responsabilidad. 	54





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

PLAN DE ESTUDIOS ITINERARIO FORMATIVO DE LA CARRERA PROFESIONAL INDUSTRIAS ALIMENTARIAS HORAS Y CRÉDITOS

(Decreto Supremo N° 004-2010-ED y Resolución Directoral N° 0411-2010-ED)

	Módulos	Unidades Didácticas	Horas por Semestre						Créditos		Horas		
			I	II	III	IV	V	VI	Créditos U.D.	Créditos Módulo	Horas U.D.	Total de Horas	
FORMACIÓN ESPECÍFICA (Módulos Técnico - Profesionales)	MP N° 1 Tecnología de Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares	Planificación y Organización de la Producción de Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares	2							1.5	20	36	504
		Materias Primas e Insumos en Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares	4							3		72	
		Seguridad e Higiene en Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares	2							1.5		36	
		Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares	2							1.5		36	
		Control de Calidad en Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares	4							3		72	
		Procesos para Productos de Frutas	6							4		108	
		Procesos para Productos de Hortalizas y Azúcares		6						4		108	
		Innovación Tecnológica en Productos de Frutas, Hortalizas y Azúcares	2							1.5		36	
	MP N° 2 Tecnología de Productos Lácteos y Derivados	Planificación y Organización de la Producción de Productos Lácteos y Derivados		2						1.5	21.5	36	504
		Materias Primas e Insumos en Productos Lácteos y Derivados		4						3		72	
		Seguridad e Higiene para Productos Lácteos y Derivados		2						1.5		36	
		Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Productos Lácteos y Derivados		2						1.5		36	
		Control de Calidad en Productos Lácteos y Derivados		4						3		72	
		Procesos para Productos Lácteos y Derivados			10					8		180	
		Innovación Tecnológica en Productos Lácteos y Derivados			4					3		72	
	MP N° 3 Tecnología de Productos Cárnicos e Hidrobiológicos	Planificación y Organización de la Producción de Productos Cárnicos e Hidrobiológicos			2					1.5	20	36	468
		Materias Primas e Insumos en Productos Cárnicos e Hidrobiológicos			2					1.5		36	
		Seguridad e Higiene en Productos Cárnicos e Hidrobiológicos			2					1.5		36	
		Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Productos Cárnicos e Hidrobiológicos			2					1.5		36	





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

	Módulos	Unidades Didácticas	Horas por Semestre						Créditos		Horas		
			I	II	III	IV	V	VI	Créditos U.D.	Créditos Módulo	Horas U.D.	Total de Horas	
HORAS		Control de Calidad para Productos Cárnicos e Hidrobiológicos				4				3	21	72	504
		Procesos para Productos Cárnicos e Hidrobiológicos				10				8		180	
		Innovación Tecnológica en Productos Cárnicos e Hidrobiológicos				4				3		72	
	MP N° 4 Tecnología de Productos de Granos y Tubérculos	Planificación y Organización de la Producción de Productos de Granos y Tubérculos				2				1.5	18.5	36	450
		Materias Primas e Insumos en Productos de Granos y Tubérculos				4				3		72	
		Seguridad e Higiene en Productos de Granos y Tubérculos					2			1.5		36	
		Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Productos de Granos y Tubérculos					3			2		54	
		Control de Calidad para Productos de Granos y Tubérculos					4			3		72	
		Procesos para Productos de Granos y Tubérculos					9			7		162	
		Innovación Tecnológica en Productos de Granos y Tubérculos					4			3		72	
	MP N° 5 Tecnología de Bebidas Industriales	Planificación y Organización de la Producción de Bebidas Industriales					2			1.5	18.5	36	450
		Materias Primas e Insumos en Bebidas Industriales						2		1.5		36	
		Seguridad e Higiene para Bebidas Industriales						2		1.5		36	
		Maquinarias, Equipos e Instalaciones para Bebidas Industriales						3		2		54	
		Control de Calidad para Bebidas Industriales						4		3		72	
		Procesos para Bebidas Industriales						9		7		162	
		Innovación Tecnológica en Bebidas Industriales						3		2		54	
	TOTAL HORAS Módulos Técnico Profesionales			22	20	22	24	24	23	101	101	2430	2430
	TOTAL HORAS Módulos Transversales			8	10	8	6	6	7	33	33	810	810
	TOTAL HORAS SEMANALES			30	30	30	30	30	30				
	TOTAL HORAS Y CREDITOS			540	540	540	540	540	540	134	134	3240	3240





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

ÁREAS Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Líneas de Investigación	Áreas de Investigación (Sublíneas)
Investigación en Producción y Seguridad Alimentaria	<ul style="list-style-type: none">- Análisis de la producción de alimentos, consumo, pérdida, contaminantes y subproducto de alimentos.- Alimentos funcionales, antioxidantes, compuestos bioactivos, anti nutrientes, nutrición y salud.- Trazabilidad en la calidad de alimentos.
Investigación en Biotecnología Alimentaria	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollo y mejoramiento de productos y procesos de transformación de la industria de alimentos.- Análisis, parámetros de control de microorganismos y buenas prácticas de manufactura en la industria de alimentos.- Microorganismos en la industria alimentaria.
Investigaciones en el manejo de residuos de la industria alimentaria	<ul style="list-style-type: none">- Identificación, clasificación y transformación de residuos alimentarios.- Uso eficiente de los residuos alimentarios en la conservación del medio ambiente y desarrollo sostenible.- Aspecto económico en el manejo de residuos de la industria alimentaria.
Investigación en la conservación de alimentos	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de envase, empaque y embalaje para la conservación de alimentos.- Tratamiento físico químico en la conservación de alimentos.- Calidad de insumos y materiales para la conservación de alimentos.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA

El docente debe ser un facilitador en el proceso de enseñanza aprendizaje, creando estrategias metodológicas para que el estudiante demuestre una actitud crítica, reflexiva, participativa, colaborativa, creativa, productiva y un comportamiento ético, analizando casos prácticos o situaciones reales respecto a su contexto, siendo resueltos de forma asertiva y eficiente, logrando de esta manera el desarrollo de sus competencias.

Medios y materiales didácticos.

- Los materiales y equipos de los diferentes módulos del programa de estudios, están adecuados para su uso ya que ello permitirá el logro del aprendizaje.

Uso de las tecnologías TICS.

- El Programa de estudios debe adoptar las nuevas tecnologías de información y comunicación como herramientas de apoyo a la gestión pedagógica, institucional y administrativa, contar con un sitio web actualizado, con el fin de brindar información académica a sus estudiantes y padres de familia, así como, hacer conocer los servicios que brinda a la comunidad local y regional.

Sistema de evaluación.

- La evaluación debe entenderse como parte del aprendizaje, debe ser continua y basada en indicadores de logro que valoren el dominio de los saberes prácticos como de conocimientos teóricos.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

- La evaluación orienta la labor del docente y del estudiante; permite tomar decisiones sobre los reajustes a realizar en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- El sistema de calificación empleará una escala vigesimal y la nota mínima aprobatoria para las unidades didácticas es 13. Se considera aprobado el módulo, siempre que se haya aprobado todas las unidades respectivas y la experiencia formativa en situaciones reales de trabajo, de acuerdo al plan de estudios.
- Se debe implementar mecanismos académicos que apoyen a los estudiantes a lograr los aprendizajes esperados en las unidades didácticas, los estudiantes podrán rendir evaluaciones de recuperación a fin de lograr la aprobación final de las unidades didácticas dentro del mismo periodo de estudios, considerando criterios de calidad académica y de acuerdo a los lineamientos establecidos en su reglamento institucional. La evaluación de recuperación será registrada en un acta de evaluación de recuperación.
- La evaluación extraordinaria se aplicará cuando el estudiante se reincorpora a sus estudios y tenga pendiente entre 1 a 2 unidades para culminar el plan de estudios, siempre que no hayan transcurrido más de 02 años. La evaluación extraordinaria será registrada en un acta de evaluación extraordinaria. Las unidades didácticas correspondientes a un módulo que no hayan sido aprobadas al final del periodo de estudios deberán volverse a llevar. Se recomienda establecer en su plan estratégico la separación del estudiante del programa cuando haya sido desaprobado tres (03) veces en una misma unidad didáctica.
- Las inasistencias injustificadas deben ser de conocimiento del estudiante al momento de la matrícula.

Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo

- El programa de estudios organiza e implementa las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo obligatorias, las mismas que están documentadas, validadas y garantizan el logro de las competencias.
- Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo es un requisito indispensable para que el estudiante apruebe, acceda a la certificación modular y a la titulación como profesional técnico.
- Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo se realizan al inicio, en el proceso o al finalizar el desarrollo de las competencias específicas (técnicas) y de empleabilidad, cuya finalidad es perfeccionar aplicar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de cada módulo técnico profesional, cabe resaltar que se desarrollan en cada módulo profesional.
- En el diseño curricular basado en competencias, con estructura modular, la formación está organizada por módulos, siendo el número de horas de cada módulo técnico profesional el referente para determinar la duración de las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo a realizar. El desarrollo de las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, de los estudiantes del programa de estudio de enfermería técnica, tiene una duración mínima equivalente al 35% del total de horas de la formación recibida en cada módulo técnico profesional.
- La coordinación del área académica del programa de estudio suscribirá los convenios necesarios con las empresas o instituciones, para que el estudiante acceda a las experiencias





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

formativas en situaciones reales de trabajo correspondiente, de acuerdo con los lineamientos que establece el Ministerio de Educación.

Investigación aplicada e innovación

- Se entiende por investigación aplicada a la generación o aplicación de conocimientos tecnológicos con aplicación directa para implementar mejoras o solucionar problemas relacionados con el programa de estudios
- La innovación consiste en generar un cambio en un procedimiento sistemático enfocado en la mejora significativa de un proceso, producto o servicio que corresponde a un problema, una necesidad o una oportunidad del programa de estudio.

Seguimiento del desempeño del estudiante

- El programa de estudios asegura que los ingresantes cuentan con el perfil de ingreso, asimismo, utiliza los mecanismos para el seguimiento y nivelación de las deficiencias que podrían presentarse durante el proceso formativo.

Actividades extracurriculares

- Las actividades extracurriculares están orientadas a la formación integral del estudiante. El programa de estudios promueve y evalúa la participación de los estudiantes en actividades extracurriculares que contribuyan en su formación.

Responsabilidad social

- Es la gestión ética y eficaz del impacto generado por el programa de estudio en la sociedad debido al ejercicio de sus funciones, en el plano académico, de investigación y de servicios de extensión y participación en el desarrollo nacional.

Bienestar del estudiante

- El programa de estudios asegura que los estudiantes, docentes y personal administrativo tengan acceso a servicios de bienestar para mejorar su desempeño y formación, asimismo, evalúa el impacto de dichos servicios.

Monitoreo docente

- El programa de estudio tiene un sistema de gestión que asegura que la plana docente sea adecuada en cuanto al número e idoneidad y que guarde coherencia con el propósito y complejidad del programa.

Implementación de políticas ambientales

- El programa de estudios, busca fomentar la convivencia con el medio ambiente social y natural de manera, responsable y sostenible; por ello, se desarrolla una formación profesional con responsabilidad ciudadana considerando hábitos, estilos de vida saludable generando una cultura ambiental que contribuya al desarrollo sostenible del programa, la institución, localidad, región, país y mundo.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

ANEXOS

Documentos a solicitar en el Proceso de Monitoreo y Acompañamiento: Aspectos Normativos:

- PEI (propuesta pedagógica)
- PAT
- Misión y visión
- Reglamento interno
- Normas y Directivas vigentes

Aspectos Administrativos

- Documentos recibidos
- Documentos emitidos

PORTAFOLIO DOCENTE:

- Sílabos
- Programaciones
- Plan de estudio
- Itinerario formativo
- Sesiones de Aprendizaje
- Instrumentos de Evaluación
- Horario de clases

DOCUMENTOS TECNICO PEDAGOGICO

- Contextualización y Programación curricular del módulo
- Contextualización y Programación de Unidades didácticas
- Silabo y Matriz de evaluación
- Asistencia y Control diario de clase
- Fichas de actividades de aprendizaje
- Instrumentos y registro de evaluación
- Plan de trabajo de horas no lectivas
- Material educativo elaborado por el docente
- Informe de la ejecución de la U.D. (indicando dificultades, logros, intereses de los estudiantes en relación con la programación y la demanda laboral).
- Plan de consejería a los estudiantes e informe del mismo





PROGRAMACIÓN CURRICULAR INDUSTRIAS ALIMENTARIAS 2022

Código: DGI-PCI-021/PCIA-02

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsables: HERD, CAIA

Estado: Autorizado

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

a) DE LOS DOCENTES

Especialidades de los docentes para impartir los módulos profesionales o transversales del Programa de Estudios de Industrias Alimentarias.

MÓDULO PROFESIONAL O TRANSVERSAL	ESPECIALIDAD DEL DOCENTE	TÍTULO PROFESIONAL
MP N° 01 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS DE FRUTAS, HORTALIZAS Y AZUCARES	Industrias Alimentarias	- Ingeniero, Licenciado o Profesional Técnico en Industrias Alimentarias o afines
MP N° 02 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS LÁCTEOS Y DERIVADOS	Industrias Alimentarias	- Ingeniero, Licenciado o Profesional Técnico en Industrias Alimentarias o afines
MP N° 03 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS CÁRNICOS E HIDROBIOLÓGICOS	Industrias Alimentarias	- Ingeniero, Licenciado o Profesional Técnico en Industrias Alimentarias o afines
MP N° 04 TECNOLOGÍA DE PRODUCTOS A BASE DE GRANOS Y TUBÉRCULOS	Industrias Alimentarias	- Ingeniero, Licenciado o Profesional Técnico en Industrias Alimentarias o afines
MP N° 05 TECNOLOGÍA DE BEBIDAS INDUSTRIALES	Industrias Alimentarias	- Ingeniero, Licenciado o Profesional Técnico en Industrias Alimentarias o afines

b) DE LOS ESPACIOS E INSTALACIONES

Los espacios e instalaciones mínimas requeridas para brindar el Programa de Estudios de Industrias Alimentarias

ESPACIO REQUERIDO	ÁREA
Planta piloto de procesamiento de alimentos	100 m ²
Laboratorios	60 m ²
Aula polivalente	60 m ²

DOCENTES RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

NOMBRES Y APELLIDOS	ESPECIALIDAD	CORREO ELECTRÓNICO
Hermelinda Enriqueta Romero Díaz	Ing. Químico	heromero_10@hotmail.com
Reymundo César Alayo Rodríguez	Ing. Químico	rcesarar45@gmail.com
María Rosa Romero De Sáenz	CPC	rosimard2010@hotmail.com
Carlos Isaías Villarreal Chávez	Ing. Industrias Alimentarias	carlosindustrias@hotmail.com
Juan Gabriel Pacheco Zegarra	Ing. Agroindustrial	jgpachecozegarra@gmail.com
Jorge Armando Sare Cruz	Ing. Agroindustrial	jasc19.jsc@gmail.com





**PROGRAMACIÓN CURRICULAR
INSTITUCIONAL
2022**

Código: DGI-PCI-021

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HABL, JUA

Estado: Autorizado

PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA



Jr. Santa Cruz N° 304 – Puente Piedra

Teléfono: 044-706286

www.iestpcascas.edu.pe

mesadepartesistcascas@gmail.com



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN
SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
“MANUEL JESÚS DÍAZ MURRUGARRA”**

**PROGRAMACIÓN
CURRICULAR
ENFERMERÍA TÉCNICA**



2022

RESPONSABLE:

- Lic. Hilda Del Pilar Quispe Cruz



PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

PRESENTACIÓN

El Programa de Estudio de Enfermería Técnica tiene por objetivo formar Profesionales Técnicos capaces de planificar, organizar, ejecutar y controlar las actividades relacionadas con la conservación de la salud humana, supervisando el proceso de atención eficaz de los pacientes en un centro de salud, aplicando las normas de calidad, salubridad, seguridad y preservación del medio ambiente, establecidas practicando valores y trabajando en equipo.

En el mundo empresarial la Formación Profesional debe tener una relación directa estar vinculada a la demanda del mercado laboral a fin de ofertar capacitación en relación con esta demanda y propiciar el desarrollo del país y evitar la desocupación. Un elemento importante en esta formación son los contenidos que se presentan en una programación adecuadamente diseñada, pero además es indispensable las estrategias de entrega de estos contenidos

Nuestros egresados estarán capacitados para asistir en el planeamiento, programación, orientación y supervisión de las acciones de promoción, prevención y rehabilitación de salud, en los diferentes niveles de salud, constituyéndose en agentes de cambio al contribuir con el bienestar y desarrollo social de la población de nuestro país, asumiendo así el liderazgo en sus funciones por su excelencia, sensibilidad y valores demostrados en su accionar.

Coordinadora Académica





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

INFORMACION GENERAL

- **SECTOR ECONOMICO** : Salud Humana y de Asistencia social
- **FAMILIA PRODUCTIVA** : Servicios Sociales y de salud
- **ACTIVIDAD ECONOMICA** : Actividades de Atención de la Salud Humana
- **PROGRAMA DE ESTUDIOS** : Enfermería Técnica
- **CODIGO PROFESIONAL** : Q3286 – 3 -003
- **NIVEL DE FORMACION** : Profesional Técnico
- **VIGENCIA** : 3 años
- **CREDITOS** : **120**
- **DURACION** : 2550 Horas
- **TITULO** : Profesional Técnico ENFERMERÍA
TÉCNICA

DOCENTES DE MÓDULOS TÉCNICO PROFESIONALES

- Lic. Enf. Hilda del Pilar Quispe Cruz : Coordinadora Académica
- Lic. Enf. Mirtha Manuela Isabel Perales Che León
- Lic. Enf. Natividad Floreslinda Carruitero Quiñones
- Obstra. Heysen Zamora Prado
- Lic. Enf. Maira Mirella Asencio Altamirano
- Lic. Enf. William Edwin Aguilar Silva

DOCENTES DE MÓDULOS TRANSVERSALES

- Ing. Jhonatan Erick Ruiz Siccha
- Blgo. Carlos A. Vergara Díaz





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

PERFIL DEL PROFESIONAL TÉCNICO EN ENFERMERIA TECNICA

COMPETENCIA GENERAL:

Planificar, organizar y realizar servicios técnicos de enfermería en la atención integral de la persona, familia y comunidad, considerando los niveles de prevención y atención en salud según grado de dependencia y complejidad, con calidad, calidez y actitud ética, cumpliendo las normas de bioseguridad y protocolos establecidos.

CAPACIDADES PROFESIONALES

2.1. Capacidades técnico transformadoras:

- Aplicar técnicas, métodos de trabajo.
- Operar maquinas, equipos, instrumentos, utilizados en los centros de salud.
- Garantizar la calidad del servicio producido.

2.2. Capacidades de organización

- Poseer y desarrollar una visión integral del sistema de salud, según los niveles de prevención y atención.
- Poseer una visión de conjunto y coordinada de los distintos servicios de salud dirigida a la persona, familia y comunidad.
- Participar activamente en la planificación y organización en el trabajo en equipo en las diferentes actividades programadas en salud.
- Organizar y ejecutar actividades intra y extra murales según su competencia.

2.3. Capacidad de cooperación y comunicación

- Interpretar y comprender la información y el lenguaje asociado a los distintos procesos de atención de salud, estableciendo adecuados canales de comunicación con el equipo de trabajo, para el bienestar de la persona, familia y comunidad.
- Informar oportunamente los problemas detectados.

2.4. Capacidad de contingencias

- Actuar con serenidad y rapidez en situaciones de emergencia, procediendo de forma pertinente en la toma de decisiones, en condiciones de bioseguridad.
- Adaptarse a nuevas situaciones laborales generadas como consecuencia de las innovaciones tecnológicas y organizativas en su entorno.
- Aplicar mejoras con actitud creativa e innovadora.

2.5. Responsabilidades y autonomía.

- Es responsable de realizar labores de asistencia, prevención y promoción en la prestación de los servicios de enfermería, según su competencia.
- Realizar sus actividades bajo la supervisión del profesional de salud, con responsabilidad.
- Actúa con iniciativa y autonomía en el ejercicio técnico profesional, de acuerdo al nivel de salud donde se encuentra.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

COMPETENCIAS GENERALES O PARA LA EMPLEABILIDAD:

1. Realizar diagnósticos situacionales
2. Dominar su lengua materna en forma oral y escrita para Interpretar y comprender la información y el lenguaje asociado a los distintos procesos de su profesión.
3. Asumir el liderazgo, de trabajo en equipo y adaptarse a nuevas situaciones laborales
4. Utilizar un segundo idioma, preferentemente el inglés, con claridad y corrección para comunicarse en contextos cotidianos, académicos, profesionales.
5. Manejar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta para el acceso a la información, el aprendizaje y trabajo colaborativo
6. Dominar aspectos básicos del cálculo numérico para expresar y comprender datos numéricos en su especialidad
7. Aplicar estrategias de aprendizaje autónomo que le permitan la toma de decisiones oportunas en el ámbito profesional.
8. Construir propuestas de innovación e investigación tecnológica.
9. Realizar acciones de proyección a la comunidad del entorno para mejorar su nivel de vida
10. Capacidad para formular y gestionar proyectos
11. Practicar los valores promovidos por instituto en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sustentable.

PERFIL DE INGRESO PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ENFERMERIA TECNICA.

Los estudiantes ingresantes al Programa de Enfermería Técnica en lo posible deben poseer el siguiente perfil:

- Conocimientos básicos en ciencias de la salud, ciencias del comportamiento humano, ciencias sociales y ética, química, biología, ecología y matemáticas.
- Habilidades para la comunicación efectiva tanto verbal como escrita para el estudio independiente, trabajo en equipo, comprensión de textos y capacidad de observación y análisis.
- Actitudes y valores tales como compromiso social, vocación de servicio, responsabilidad, solidaridad, humanismo, comprensión y tolerancia hacia la diversidad, así como respeto a la vida y a la dignidad humana.

PERFIL DE EGRESO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ENFERMERIA TECNICA.

- Desarrollar actividades de educación sanitaria para la prevención y promoción de la salud en los diversos segmentos de la sociedad promoviendo la participación activa y organizada de la comunidad, cumpliendo con los procedimientos y dispositivos vigentes.
- Realizar y/o participar en los programas del sector salud para la prevención de enfermedades infectocontagiosas para la reducción de riesgos en la población más desvalida.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

- Realizar acciones y servicios de enfermería en salud pública en condiciones de higiene y de bioseguridad.
- Identificar y aplicar las técnicas de potabilización del agua, eliminación de excretas y eliminación de basuras para contribuir a preservar el saneamiento ambiental
- Participar en el control y conservación óptima del material y/o instrumental quirúrgico del establecimiento de salud
- Realizar acciones administrativas inherentes a las consultas de salud de acuerdo a las normas y procedimientos del servicio de salud
- Ejecutar las acciones pertinentes para facilitar la atención del usuario
- Manejar programas informáticos aplicados a los servicios de salud
- Aplicar los trámites administrativos vigentes para evacuar a los pacientes que requieren atención especializada.
- Atender al paciente preservando la seguridad para su traslado de un lugar a otro y asistirlo tanto en su alimentación como en su higiene, de acuerdo a las indicaciones médicas y/o de enfermería
- Realizar la higiene personal del paciente y mantener adecuadamente la cama clínica, considerando su limpieza
- Administrar los medicamentos de acuerdo a las indicaciones médicas y/o de enfermería, teniendo en cuenta su competencia.
- Identificar en los medicamentos aspectos farmacológicos tales como las reacciones adversas, riesgos, cuidados en su conservación y cadena de frío en caso necesario
- Manejar la nutrición y dietética que requieren diversos tipos de pacientes y las diferentes patologías, así como las distintas formas de administrarlos, según la prescripción médica.
- Brindar atención de primeros auxilios a los accidentados y actuar en casos de emergencia de acuerdo a las indicaciones médicas y/o de enfermería.
- Observar, controlar y registrar los signos vitales del paciente
- Ejecutar las actividades de preparación de reactivos y obtención de muestras para el procesamiento analítico del laboratorio
- Atender adecuadamente a los pacientes y a su familia durante el proceso de recuperación y rehabilitación, considerando sus necesidades emocionales
- Aplicar los procedimientos administrativos para el registro y uso de la historia clínica del paciente
- Brindar atención de enfermería de acuerdo a su competencia en geriatría, gineco obstetricia, pediatría y psiquiatría, siguiendo las indicaciones del respectivo especialista.
- Manejar sistemas de almacenamiento de medicamentos, así como las normas de seguridad e higiene que requieren
- Operar programas informáticos de control de almacén y de medicinas.
- Aplicar y respetar las normas de bioseguridad en el quehacer diario





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

- Conocer las normas laborales, obligaciones tributarias y elementos básicos de gestión empresarial
- Trabajar en equipo y reconocer sus funciones en el marco del sistema de salud
- Reconocer la importancia de la ética y moral en el ejercicio de su profesión
- Participar en la cultura organizacional de la institución
- Desarrollar capacidades de gestión en sus actividades orientadas a los resultados y metas realizables
- Mostrar capacidad para adaptarse a nuevas situaciones de trabajo, como consecuencia de los cambios tecnológicos, administrativos, económicos y laborales que inciden en su actividad profesional.

PROPOSITOS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ENFERMERIA TECNICA.

- Formar profesionales técnicos para la atención de salud al paciente/usuario, familia y comunidad permitiendo que los egresados obtengan una sólida formación a través del sistema modular logrando las competencias y habilidades adecuadas en cada uno de ellos.
- Contribuir en el nivel comunitario, nivel asistencial general y especializado para tomas decisiones y cumplir sus actividades de acuerdo al área de trabajo.
- Fomentar los cuidados autónomos y en colaboración que se presentan en todas las personas de diferentes grupos etáreos, familias, grupos y comunidades ya sea sanos, enfermos o en recuperación, incluyendo la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y los cuidados de los enfermos y personas que no se pueden valer por sí solos.
- Desarrollar su ejercicio profesional demostrando una práctica constante de valores que garanticen el buen trato, respeto, responsabilidad, puntualidad y honestidad en su entorno laboral.

EVOLUCIÓN PREVISIBLE DE LA PROFESIÓN

El sector salud institucionalmente está formado por el Ministerio de Salud – ESSALUD, Sanidad de las Fuerzas Armadas y de la policía Nacional y las Instituciones Privadas.

La actual cobertura que tienen estas instituciones es del 70% de la población, existiendo un porcentaje concentrado en la población de bajos recursos que no reciben atención. Ante tal situación se vienen desarrollando programas y proyectos dirigidos a enfrentar el problema que afecta a este grupo poblacional.

En los últimos años el sector ha experimentado un crecimiento, sustentado por el incremento significativo de instituciones privadas, debido sobre todo al establecimiento de mecanismo de financiamiento de los servicios que ofrecen estas entidades. El gobierno como parte de las políticas de desarrollo está modernizando el sector, promoviendo la inversión privada como complemento para las entidades públicas de salud. Así mismo, vienen priorizando la atención primaria en salud, ejecutando programas preventivos promocionales de alcance nacional.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

Ante este proceso de cambio y modernización se hace necesaria la calificación de recursos humanos. La capacitación de técnicos en salud debe estar dirigida a apoyar acciones de promoción y prevención de la salud y la aplicación de técnicas asistenciales en la recuperación y rehabilitación del usuario complementado con la aplicación de normas de bioseguridad en la atención sanitaria.

AMBITOS DE DESEMPEÑO

El egresado del programa de estudios de Enfermería Técnica puede desempeñarse en:

- Instituciones públicas: Puestos de Salud, Centros de Salud, hospitales de los diferentes niveles de atención, Instituciones educativas de los diferentes niveles de formación, programas sociales y en obras públicas.
- En el sector privado: Clínicas, farmacias, hospitales, guarderías, Centros de Salud Ocupacional y Empresas prestadoras de servicios de atención pre hospitalaria, ONGs

Se desempeñará en:

- Área de Triage
- Área de Tópico
- Área de Emergencia
- Área de Consultorio Externo
- Área de Hospitalización
- Área de Central de Esterilización
- Centro Quirúrgico
- A nivel comunitario al cuidado del paciente en su domicilio y Vigilancia Epidemiológica

ESTRUCTURA DEL DISEÑO CURRICULAR BÁSICO

1. ENFOQUE DEL CURRÍCULO

El Diseño Curricular Básico de la Educación Superior Tecnológica está basado en el Enfoque por Competencias, el cual surge en el mundo como respuesta a la necesidad de mejorar permanentemente la calidad y pertinencia de la educación y la formación de profesionales, frente a la evolución de la tecnología, la producción, en general de la sociedad, y elevar así el nivel de competitividad de las empresas y las condiciones de vida y de trabajo de la población.

2. CARACTERÍSTICAS DEL CURRÍCULO

- Estructura Modular
- Dinámico
- Flexible
- Integral

3. COMPONENTES DEL CURRÍCULO

El diseño curricular está integrado por los siguientes componentes:

- Formación General.
- Formación Específica.
- Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo
- Consejería





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

4. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

COMPONENTES	MÓDULOS TÉCNICO PROFESIONALES	HORAS
UC N° 01 Planificar, organizar y realizar servicios técnicos de enfermería para la prevención y promoción de la salud dirigidos a la persona, familia y la comunidad en condiciones de bioseguridad, cumpliendo con los protocolos y normas establecidas	MP N° 01 ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD	756
	UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD	324
	EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIONES REALES DE TRABAJO	265
UC N° 02 Planificar, organizar y realizar servicios técnicos de enfermería asistencial en condiciones de bioseguridad cumpliendo con los protocolos y normas establecidas.	MP N° 02 SERVICIOS TÉCNICOS DE ENFERMERÍA ASISTENCIAL	828
	UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD	252
	EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIONES REALES DE TRABAJO	290
UC N° 03 Planificar, organizar y realizar servicios técnicos asistenciales especializados de enfermería, aplicando las normas y protocolos establecidos.	MP N° 03 SERVICIOS TÉCNICOS DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA	846
	UNIDADES DIDÁCTICAS PARA LA EMPLEABILIDAD	234
	EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIONES REALES DE TRABAJO	296

ORGANIZACIÓN DE LOS MÓDULOS / UNIDADES DIDÁCTICAS POR PERIODO ACADEMICO

I PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD	Anatomía Funcional	4	90
	Primeros Auxilios	4	108
	Asistencia en Inmunizaciones	4	108
	Actividades en Epidemiología	4	90
COMUNICACIÓN	Técnicas de Comunicación	1.5	36
MATEMATICAS	Lógica y funciones	1.5	36
ACTIVIDADES	Cultura Física y Deporte	1.5	36
INFORMATICA	Informática e Internet	1.5	36

II PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD	Educación para la Salud	4	90
	Actividades en salud Pública	7	162
	Actividades en Salud Comunitaria	4	108
COMUNICACIÓN	Interpretación y Producción de Textos	1.5	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

MATEMATICAS	Estadística General	1.5	36
ACTIVIDADES	Cultura Artística	1.5	36
INFORMATICA	Ofimática	1.5	36
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	Fundamentos de Investigación	1.5	36

III PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
SERVICIOS TÉCNICOS DE ENFERMERÍA ASISTENCIAL	Documentación en Salud	1	36
	Bioseguridad	4	90
	Asistencia Básica Hospitalaria	8	180
	Nutrición y Dietas	4	90
SOCIEDAD Y ECONOMÍA	Sociedad y Economía en la Globalización	2	54
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	2	54
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	Investigación e Innovación Tecnológica	1.5	36
TOTAL		22.5	540

IV PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
SERVICIOS TÉCNICOS DE ENFERMERÍA ASISTENCIAL	Procedimientos Invasivos y no Invasivos	3	72
	Asistencia en la Administración de Medicamentos	4	90
	Muestras Biológicas	3	72
	Asistencia al Usuario con Patologías	3	72
	Asistencia al Usuario Quirúrgico	5	126
IDIOMA EXTRANJERO	Comunicación interpersonal	1.5	36
INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA	Proyectos de innovación e investigación tecnológica	3	72

V PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
SERVICIOS TÉCNICOS DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA	Atención en Salud Materna	4	90
	Salud del Niño y Adolescente	5	126
	Asistencia al Adulto Mayor	5	126
	Asistencia de Enfermería en Salud Mental	4	90
IDIOMA EXTRANJERO	Comunicación Empresarial	1.5	36
RELACIONES EN EL ENTORNO DE TRABAJO	Comportamiento Ético.	1.5	36
GESTIÓN EMPRESARIAL	Organización y Constitución de Empresas	1.5	36
TOTAL		22.5	540





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

VI PERIODO ACADEMICO

MODULO	UNIDAD DIDACTICA	CREDITOS	HORAS
SERVICIOS TÉCNICOS DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA	Asistencia en Fisioterapia y Rehabilitación	5	126
	Asistencia en Salud Bucal	3	72
	Asistencia en Medicina Alternativa	4	90
	Asistencia al Usuario Oncológico	5	126
RELACIONES EN EL ENTORNO DE TRABAJO	Liderazgo y Trabajo en Equipo	1.5	36
GESTIÓN EMPRESARIAL	Proyecto Empresarial	1.5	36
FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN	Legislación e inserción Laboral	2	54

5. ITINERARIO FORMATIVO

La duración de los estudios en la Educación Superior Tecnológica correspondiente a la Carrera Profesional de Enfermería Técnica se desarrolla en 6 semestres académicos, de acuerdo al Itinerario Formativo, mostrada en el siguiente cuadro.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

PLAN DE ESTUDIOS ITINERARIO FORMATIVO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE ENFERMERÍA TÉCNICA

(Decreto Supremo N° 004-2010-ED y Resolución Directoral N° 0411-2010-ED)

	Módulos	Unidades Didácticas	Horas por semestre						Créditos		Horas	
			I	II	III	IV	V	VI	Créditos U.D.	Créditos Módulo	Horas U.D.	Total de Horas
FORMACIÓN ESPECÍFICA (Módulos Técnico-Profesionales)	MP N° 1 ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD	Anatomía Funcional	5						4	31	90	756
		Primeros Auxilios	6						4		108	
		Educación para la Salud		5					4		90	
		Actividades en Salud Pública		9					7		162	
		Asistencia en Inmunizaciones	6						4		108	
		Actividades en Salud Comunitaria		6					4		108	
		Actividades en Epidemiología	5						4		90	
	MP N° 2 SERVICIOS TÉCNICO DE ENFERMERÍA ASISTENCIAL	Documentación en Salud			2				1	36	35	828
		Bioseguridad			5				4	90		
		Asistencia Básica Hospitalaria			10				8	180		
		Nutrición y Dietas			5				4	90		
		Procedimientos Invasivos y no Invasivos				4			3	72		
		Asistencia en la Administración de Medicamentos				5			4	90		
		Muestras Biológicas				4			3	72		
		Asistencia al Usuario con Patologías				4			3	72		
	MP N° 3 SERVICIOS TÉCNICOS DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA	Asistencia al Usuario Quirúrgico				7			5	126	35	846
		Atención en Salud Materna					5		4	90		
		Salud del Niño y Adolescente					7		5	126		
		Asistencia al Adulto Mayor					7		5	126		
		Asistencia de Enfermería en Salud Mental					5		4	90		
		Asistencia en Fisioterapia y Rehabilitación						7	5	126		
		Asistencia en Salud Bucal						4	3	72		
		Asistencia en Medicina Alternativa						5	4	90		
Asistencia al Usuario Oncológico						7	5	126				
HORAS	TOTAL HORAS Módulos Técnico Profesionales		22	20	22	24	24	23	101	101	2430	2430
	TOTAL HORAS Módulos Transversales		8	10	8	6	6	7	33	33	810	810
	TOTAL HORAS SEMANALES		30	30	30	30	30	30				
	TOTAL HORAS Y CRÉDITOS		540	540	540	540	540	540	134	134	3240	3240





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

PROGRAMACIÓN CURRICULAR CONTEXTUALIZADA

MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL N° 01: ATENCION PRIMARIA EN SALUD

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 01 Planificar, organizar y realizar servicios técnicos de enfermería para la prevención y promoción de la salud dirigidos a la persona, familia y la comunidad en condiciones de bioseguridad, cumpliendo con los protocolos y normas establecidas.

CAPACIDADES	UNIDAD DIDACTICA	CONTENIDOS BASICOS	INDICADORES DE LOGRO	HORAS
Reconocer las características morfológicas y fisiológicas de los órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano	U.D. 1 ANATOMIA FUNCIONAL	<p>Planos anatómicos, terminología médica La célula: Anatomía y fisiología de los sistemas y aparatos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema óseo • El Sistema Muscular: • Aparato respiratorio: Fisiología de la respiración: Inspiración, espiración • Aparato circulatorio: • Aparato Digestivo: • Sistema Endocrino: • Aparato Excretor: • Aparato reproductor Masculino: Definición, partes, fisiología • Aparato reproductor femenino: Definición, partes, fisiología Ciclo menstrual, Ovogénesis- Espermatogénesis • Sistema Nervioso Central y periférico • Órganos del olfato: Concepto, Estructura • Órganos de la vista: Concepto, Estructura • Órganos de la audición: Concepto, Estructura y Funciones • Órganos del sentido del tacto: Concepto, Estructura y Funciones. • Órganos del sentido del gusto: Concepto, Estructura y Funciones. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica las generalidades y clasificación de la biología correctamente. 2. Diferencia las estructuras anatómicas del cuerpo humano con precisión. 3. Identifica las diferentes estructuras anatómicas de órganos y sistemas del cuerpo humano utilizando materiales didácticos. 4. Explica las diferentes funciones de órganos y sistemas del cuerpo humano haciendo uso de materiales didácticos adecuados 	90





PROGRAMACIÓN CURRICULAR

ENFERMERÍA TÉCNICA

2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

<p>Realizar acciones de primeros auxilios y planes de contingencia en situaciones de urgencia y emergencia</p>	<p>U.D. 2 Primeros Auxilios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Primeros auxilios: Definición, Importancia, Principios • Emergencia y urgencia: Definición, Criterios para derivar a pacientes. • Bioseguridad en primeros auxilios: <ul style="list-style-type: none"> - Medidas principales; Lavado de manos: Definición, Objetivos, Material, Momentos • Signos vitales: Definición, Características, Recomendaciones, Factores que modifican; pulso, presión arterial, respiración y temperatura. • Asfixia, atragantamiento, ahogamiento. RCP: Definición, Equipos y Técnicas. • Hemorragias, esguinces, luxaciones, fracturas. • Quemaduras, mordeduras, picaduras y presencia de cuerpos extraños. • Intoxicaciones, envenenamiento. • Desastres: Definiciones, Tipos, Clasificación de víctimas • Defensa civil. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce los signos y síntomas de alarma en casos de urgencia y emergencia considerando ética profesional. 2. Aplica los criterios y flujograma de atención para derivar pacientes considerando los protocolos establecidos. 3. Valora las funciones vitales con precisión según situaciones de urgencias y emergencia. 4. Aplica las diferentes técnicas de vendaje según situaciones de urgencias y emergencia 5. Aplica los criterios para trasladar al paciente accidentado según situaciones de urgencias y emergencia 6. Actúa en las diferentes situaciones de urgencia y emergencia con responsabilidad y compromiso. 7. Diferencia los tipos de desastres teniendo en cuenta los protocolos de defensa civil. 8. Actúa con reflexión en situaciones de desastres naturales teniendo en cuenta los protocolos de defensa civil. 9. Participa activamente con responsabilidad en las labores de defensa civil. 	<p>108</p>
<p>Organizar acciones administrativas inherentes a la atención de salud del usuario, cumpliendo protocolos establecidos</p>	<p>U.D. 3 Educación para la Salud</p>	<p>SISTEMA DE SALUD DEL PERÚ Estructura, Organización, Recursos, Gasto, Descentralización</p> <p>ASEGURAMIENTO EN EL SISTEMA DE SALUD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subsistemas • Acceso y uso de los servicios de salud <p>ORGANIGRAMAS: Definición, Características, Tipos, Elabora un organigrama para un centro de salud.</p> <p>FLUJOGRAMAS: Definición, Características, Tipos, Flujogramas de proceso de atención de los servicios de salud: Caja, Admisión, triaje integral, alta.</p> <p>REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de referencia y contrarreferencia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los subsistemas de atención y acceso a los servicios de salud vigente en nuestro país, demostrando respeto, empatía y responsabilidad. 2. Elabora organigramas en forma coherente según características establecidas, con orden, creatividad y responsabilidad 3. Orienta al usuario en la atención de salud, de acuerdo a Flujogramas establecidos en los servicios de salud, demostrando en todo momento respeto y empatía. 4. Realiza el registro adecuado en formatos de referencia y contrarreferencia, en caso simulado, establecidos en los servicios de salud, demostrando respeto y empatía 5. Identifica la estructura y características del Manual de organización y funciones y del Reglamento Interno en 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR

ENFERMERÍA TÉCNICA

2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> Referencia y contrarreferencia según protocolos del hospital de nuestra localidad. <p>DOCUMENTOS DE GESTIÓN MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES REGLAMENTO INTERNO MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</p> <p>PROTOCOLOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipos, importancia Procedimiento de elaboración de protocolos <p>HISTORIA CLÍNICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición, Partes, Tipos <p>FORMATOS USADOS EN LA ATENCIÓN DE SALUD</p> <ul style="list-style-type: none"> Kardex, HIS, SIS Ordenes médicas de análisis de laboratorio, RX Recetario, citas médicas, etc. Realizar el llenado de los formatos usados en el hospital de Cascas 	<p>los servicios de Salud y otras instituciones en forma coherente, demostrando responsabilidad y respeto</p> <ol style="list-style-type: none"> Identifica la estructura de los protocolos para mejorar la calidad de atención de los pacientes demostrando responsabilidad y respeto Registra correctamente la información requerida en los diferentes formatos de la historia clínica sin margen de error y de acuerdo a su nivel de competencia demostrando iniciativa, respeto, orden, honestidad y responsabilidad 	
<p>Realizar actividades inherentes a la salud pública, que contribuyan a mejorar el nivel de salud de la población</p>	<p>U.D. 4 Actividades en salud Publica</p>	<p>Niveles de atención y niveles de prevención en salud</p> <ul style="list-style-type: none"> Lineamientos de política de salud Planificación en salud. Planificación en la comunidad Población: objetivo sujeto de programación. Programas en salud: definición, Tipos Objetivos estratégicos en salud Programas en salud: Materno infantil Programas en salud del niño y adolescente Programas en salud del adulto y adulto mayor Programas Ocupacionales Proyecto educativo en salud. Atención integral de enfermedades prevalentes infantiles 	<ol style="list-style-type: none"> Identifica las funciones de enfermería en salud pública con responsabilidad Aplica los niveles de prevención en salud en la comunidad de forma oportuna y apropiada Organiza las etapas de la planificación según programa de atención primaria en la salud pública. Apoya en la atención integral a la gestante y recién nacido, según modelo de atención integral de salud. Participa con responsabilidad en la atención integral del niño y adolescente, según modelo de atención integral de salud. Identifica la atención integral de salud al adulto y adulto mayor según modelo de atención integral de salud. considerando los protocolos de atención Ejecuta atención integral de enfermedades prevalentes infantiles en la familia de forma oportuna. 	





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

			<p>8. Ejecuta atención integral de enfermedades prevalentes infantiles en la comunidad de forma oportuna.</p>	
<p>Administrar sustancias biológicas inmunizantes en condiciones de bioseguridad, cumpliendo los protocolos y normas establecidas</p>	<p>U.D. 5 Asistencia en Inmunizaciones</p>	<p>Sistema inmunológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos históricos, Concepto, Componentes, Antígeno, Anticuerpo • Inmunidad: Definición, Tipos: Inmunidad Natural, Inmunidad Adquirida: Inmunidad pasiva y activa. • Factores que afectan la función del sistema inmunológico: • Alteraciones del sistema inmunitario. <p>Sueros e inmunoglobulinas: Definición, Importancia, Clasificación, Duración de la inmunidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vacunas: Definición, Componentes, Clasificación, Características. • Factores que intervienen en la respuesta inmunitaria a vacunación. • Inmunización • Vacunación • Enfermedades Inmunoprevenibles. <p>Calendario Nacional de vacunación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición. • Norma Técnica N° 141- 2018 DGSP: Finalidad, Objetivo, Ámbito de aplicación, definiciones operativas, Acrónimos. • Esquema de vacunación del niño o niña menor de 5 años en actividades regulares • Esquema de vacunación a población mayor de 5 años en actividades regulares. 	<p>1. Determina los factores que afectan la función del sistema inmunológico, según tipo de inmunidad en caso clínico, demostrando iniciativa, respeto, responsabilidad y capacidad para trabajar en equipo.</p> <p>2. Indica el uso de sueros y vacunas en caso clínicos de Rabia o Tétano, según normatividad vigente y nivel de competencia con ética, responsabilidad y trabajo en equipo.</p> <p>3. Elabora un muestrario, con las vacunas que se administran a los niños menores y mayores de 5 años, de acuerdo a normatividad vigente; demostrando, creatividad, respeto, responsabilidad y trabajo en equipo.</p> <p>4. Indica en los diferentes casos clínicos en niños menores de 5 años el esquema de vacunación, según normatividad vigente, demostrando ética, seguridad, y responsabilidad.</p> <p>5. Organiza con precisión los materiales específicos a utilizar en la administración de cada una de las vacunas; según normatividad vigente conservando las medidas de bioseguridad, con respeto, responsabilidad y seguridad.</p> <p>6. Realiza el manejo de cadena de frío, según la norma técnica vigente del MINSA, manteniendo la asepsia, demostrando respeto, seguridad y responsabilidad.</p> <p>7. Realiza plan de contingencia de ruptura de cadena de frío, contenido en la normatividad vigente, demostrando interés, responsabilidad y trabajo en equipo.</p>	<p>108</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<p>Materiales usados en la administración vacuna.</p> <ul style="list-style-type: none">• Biológicos, Jeringas y Aguja (insumos): Definición, Tipos, Manejo y conservación.• Selección y preparación de insumos para vacunación en general.• Fase preparatoria de la vacunación.• Registro del carnet de vacunación.• Demostración de la Fase preparatoria de la vacunación.• Bioseguridad en la administración de vacunas <p>Cadena de frío:</p> <ul style="list-style-type: none">• Definición, Importancia, Elementos, Niveles• Equipos frigoríficos de la cadena de frío: Refrigeradores, Cajas Frías, Termos, Paquetes, termómetros: Tipos, Manejo• Plan de emergencia por falla de Temperatura y Fluido Eléctrico• Ruptura de la cadena de Frío: Pasos a seguir. <p>Técnicas de administración de vacunas</p> <ul style="list-style-type: none">• Indicaciones Específicas para las vacunas del esquema nacional: Dosis, zona de aplicación y tiempo de conservación, Identificación de dosis, zona y tiempo de conservación de las vacunas.• Administración de vacunas por Vía Oral: Definición, Materiales, Técnica.• Administración de vacunas por Vía Intradérmica: Definición, Materiales, Técnica.	<p>8. Realiza la administración de vacunas, según normatividad vigente, y nivel competencia utilizando medidas de bioseguridad; demostrando empatía, respeto, responsabilidad y seguridad.</p> <p>9. Identifica los ESAVI más frecuentes; según normatividad vigente y nivel de competencia en casos simulados, demostrando trabajo en equipo, respeto, ética y responsabilidad.</p> <p>10. Resuelve casos clínicos presentados el esquema de vacunación, según normatividad vigente, y nivel de competencia demostrando seguridad, ética, respeto responsabilidad y trabajo en equipo.</p>	
--	--	---	---	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR

ENFERMERÍA TÉCNICA

2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Administración de vacunas por Vía Subcutánea: Definición, Materiales, • Administración de vacunas por Vía Intramuscular: Definición, Materiales, <p>Eventos atribuidos a la vacunación e inmunización (ESAVI): Definición, Tipos, Recomendaciones, tiempo de aparición.</p> <p>Esquema de vacunación: interrumpidos / inoportunos.</p>		
Realizar actividades preventivo promocionales de acuerdo al diagnóstico situacional de salud de la comunidad.	U.D. 6 Actividades en Salud Comunitaria	<p>LA FAMILIA</p> <ul style="list-style-type: none"> •Ciclo de vida familiar: Definición, Etapas •Familia saludable: Definición, Características •Familiograma Definición, Simbología, Construcción <p>LA COMUNIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunidad saludable • Vigilancia comunal de salud <p>LA SOCIEDAD</p> <p>POBLACIÓN OBJETIVO</p> <p>PARTICIPACIÓN COMUNITARIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones básicas para trabajar en participación comunitaria <p>SECTORIZACIÓN DE LA COMUNIDAD</p> <p>FICHA FAMILIAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura de la ficha familiar-formato del MINSA. <p>DIAGNÓSTICO DE SALUD DE LA COMUNIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores más resaltantes de un diagnóstico de salud • Pasos para realizar un diagnóstico <p>LINEAMIENTOS DEL TRABAJO COMUNAL</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe las características de la sociedad considerando sus indicadores de salud. 2. Explica las características de la familia evaluando sus indicadores de salud. 3. Describe las cualidades de los actores sociales de la comunidad para su apoyo en los programas de salud. 4. Elabora instrumentos técnicos para determinar el diagnóstico situacional de la comunidad en estudio. 5. Aplica instrumentos técnicos a la comunidad en coordinación con los actores sociales. 6. Planifica las actividades de atención de salud según diagnóstico referencial de la comunidad. 7. Ejecuta medidas de promoción y prevención de la salud a la comunidad 8. Evalúa e informa en los resultados obtenidos en la aplicación de las estrategias de salud. 	108
Realizar actividades de vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles y no transmisibles.	U.D. 7 Actividades en Epidemiología	<p>EPIDEMIOLOGÍA</p> <p>Definición, Clasificación, Importancia para la salud</p> <p>Triada ecológica: definición, componentes</p> <p>Cadena epidemiológica: componentes, características.</p> <p>PROCESO SALUD ENFERMEDAD</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce la clasificación de las enfermedades según enfoque epidemiológico. 2. Explica el proceso salud enfermedad según el enfoque epidemiológico. 3. Participa con responsabilidad y ética en las tareas encomendadas según enfoque epidemiológico. 	90





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<p>Historia natural de la enfermedad: periodos, niveles de prevención INDICADORES DE SALUD Definición, Tipos, Características CLASIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES Por su origen, Por la rapidez, Por su frecuencia ENFERMEDADES TRASMISIBLES: Epidemiología de las ETS y SIDA, Epidemiología enfermedades infectocontagiosas no sexuales. ENFERMEDADES NO TRASMISIBLES: Epidemiología de las enfermedades genéticas y cardiovasculares ENFERMEDADES ZONÓICAS Peste, Rabia, Ántrax, Leptospirosis, Tifus exantemático. ENF. METAXENICAS Dengue clásico y hemorrágico, Malaria, Leishmania. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA ACTIVA (VEA): Definición, Vigilancia epidemiológica en desastres, Propósitos Notificaciones: mediata e inmediata</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Identifica las enfermedades transmisibles más frecuentes en nuestra localidad. 5. Diferencia las enfermedades transmisibles y no transmisibles según el riesgo epidemiológico. 6. Participa en actividades preventivo promocionales de las enfermedades transmisibles de la localidad. 7. Identifica las medidas de prevención y control de las enfermedades según VEA. 8. Participa en la notificación inmediata y mediata de las enfermedades transmisibles según VEA. 9. Actúa con responsabilidad y puntualidad en las tareas encomendadas. 	
UD TRANSVERSALES O PARA LA EMPLEABILIDAD				
<p>Aplicar los hábitos y técnicas de estudio, que le permite desempeñarse con eficiencia en su campo labora</p>	<p>U.D. 1 Técnicas de Comunicación</p>	<p>Comunicación oral Fonemas segmentales y suprasegmentales (Articulación, pronunciación y entonación) La comunicación activa Los vicios del lenguaje Técnicas de participación grupal (debates, seminarios y congresos) Técnicas de expresión verbal (la oratoria) Técnicas de persuasión (emprendimiento) Liderazgo empresarial La argumentación Comunicación audiovisual Los medios de comunicación masificada y desmasificada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe los fonemas segmentales y suprasegmentales y la comunicación activa considerando las técnicas. 2. Aplica las técnicas de participación grupal en casos prácticos. 3. Aplica las técnicas de expresión verbal y de persuasión para promover el liderazgo. 4. Identifica los medios de comunicación y evalúa su importancia. 5. Describe las comunidades virtuales y evalúa su importancia en el aprendizaje de conocimientos 6. Práctica los hábitos y técnicas de estudio considerando las estrategias de lectura. 7. Ejecuta la técnica del fichaje y del subrayado en la comprensión de textos. 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<p>Comunidades virtuales para la interacción de aprendizaje</p> <p>Técnicas de Estudio</p> <p>Hábitos y técnicas de estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de lectura y tipos • El fichaje • El subrayado • Técnica del resumen, mapas, cuadros, espina del pescado, Robinson, la Triple R, la 4 PEPL 	<p>8. Aplica la técnica del resumen, mapas, cuadros y otros orientados a la comprensión de textos.</p>	
<p>Identificar, aplicar, resolver problemas, con leyes lógicas, teoría de conjuntos, relaciones y funciones, ecuaciones e inecuaciones en una y dos variables, relacionados con el contexto de su carrera.</p>	<p>U.D. 2 Lógica y funciones</p>	<p>Teoría de Conjuntos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjuntos y determinación • Clases de conjuntos • Operaciones con conjuntos. Propiedades • Solución de problemas con conjuntos • Producto cartesiano y diagramas • Relación. Clases. <p>Ecuaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos. Clasificación. • Conjunto solución • Ecuaciones de primer y segundo grado de una y dos variables. • Métodos de resolución <p>Inecuaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inecuaciones de primer y segundo grado de una y dos variables • Método gráfico • Problemas de aplicación <p>Relaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto cartesiano y diagramas • Relación. Clases. • Dominio y rango de una relación <p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Función. Dominio y rango de una función • Clases. Gráfica de funciones • 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formula, correctamente, diferentes proposiciones lógicas simples y compuestas. 2. Reconoce, adecuadamente, las tablas de valores de las proposiciones compuestas simples. 3. Aplica, adecuadamente, las diferentes leyes lógicas, demostrando organización y responsabilidad. 4. Determina la validez o nulidad de enunciados utilizando la inferencia lógica. 5. Transforma, correctamente, esquemas moleculares en circuitos lógicos y viceversa 6. Simplifica, aplicando correctamente las leyes lógicas, esquemas y circuitos lógicos correspondientes a situaciones y problemas del contexto. 7. Resuelve, correctamente, diferentes problemas usando la teoría de conjuntos, con iniciativa y responsabilidad. 8. Formula, correctamente, diversos ejemplos de relaciones y funciones en sus distintas clases y formas de expresión. 9. Distingue, con certeza, diferentes clases de funciones. relaciones y funciones, propuestas. 10. Grafica correctamente en el plano cartesiano distintas relaciones y funciones propuestas, con iniciativa, orden y responsabilidad. 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR

ENFERMERÍA TÉCNICA

2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<p>Operaciones con funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funciones especiales. Gráfica • Problemas de aplicación 	<p>11. Formula, con claridad, usando funciones diversos problemas del contexto profesional y laboral.</p> <p>12. Resuelve, con acierto, diversos problemas en los cuales intervengan ecuaciones e inecuaciones, con iniciativa y responsabilidad.</p>	
<p>Desarrollar y potenciar habilidades y destrezas del estudiante para la realización de actividades físicas y recreativas, con la práctica de los deportes individuales y colectivos, teniendo en cuenta los fundamentos básicos de cada deporte, la condición física de cada participante y los beneficios en el campo de la salud.</p>	<p>U.D. 3 Cultura Física y Deporte</p>	<p>Valoración de la Condición Física Generalidades Test de la valoración anatómica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso, Talla, IMC, Perímetro Abdominal <p>Test de valoración funcional</p> <p>Atletismo de Pista</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición <p>Tipos de pista Técnicas de Carrera. 100, 200, 400, 800, 1500, 5000</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminata deportiva y marcha atlética • Beneficios para la salud • Establecimiento de rutinas de caminatas para principiantes, intermedios y avanzados <p style="text-align: center;">Atletismo de Campo</p> <p>SALTO. Fundamentos Tipos, Fases, para la salud.</p> <p>LANZAMIENTO Aspectos biomecánicos Estructura de movimientos Lanzamiento de Bala Lanzamiento de disco Lanzamiento de jabalina</p> <p>Gimnasia Aeróbica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto. - Modalidades - Música - Rutina - Fases <p>Gimnasia Laboral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición 	<p>1. Ejecutan los diversos test anatómicos y funcionales para valorar la condición física de las personas, de acuerdo a protocolos vigentes, demostrando, interés, respeto y responsabilidad.</p> <p>2. Realiza carrera en pista, aplicando normas técnicas establecidas en reglamento específico, demostrando respeto, disciplina y responsabilidad.</p> <p>3. Realiza de salto y lanzamiento de acuerdo a sus habilidades, utilizando aspectos básicos de las técnicas; demostrando interés y responsabilidad.</p> <p>4. Realiza correctamente secuencias básicas y segmentarias Gimnasia Aeróbica de acuerdo a su habilidad, demostrando interés y responsabilidad.</p> <p>5. Realiza correctamente ejercicios de gimnasia laboral en forma individual y grupal, de acuerdo a su habilidad; demostrando orden, respeto y trabajo en equipo.</p> <p>6. Ejecuta actividades deportivas más comunes, según reglamento específico; demostrando respeto, trabajo en equipo y responsabilidad.</p>	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> - Beneficios - Técnicas <p>El voleibol, e[básquetbol, El fútbol, Natación</p> <p>Calentamiento específico. Fundamentos básicos Requerimientos condición Física Beneficios para la salud</p>		
Utilizar el computador para organizar y administrar archivos, considerándolo como medio de información y comunicación, buscando la optimización de recursos.	U.D. 4 Informática e Internet	<p>El Computador</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Partes del computador. ▪ Administrador de archivos y carpetas. ▪ Configuración del sistema operativo <p>Manejo de Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Navegadores y buscadores de Internet. ▪ Correo electrónico. ▪ Utilitarios para comprimir y descomprimir archivos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce las partes del computador considerando aspectos técnicos. 2. Crea archivos y carpetas para el ordenamiento de documentos. 3. Configura correctamente el sistema operativo vigente. 4. Identifica los navegadores y buscadores de mayor uso en el Internet. 5. Crea y utiliza correctamente correos electrónicos como medio de comunicación masiva. 6. Utiliza utilitarios para comprimir y descomprimir archivos. 	36
Elaborar documentos y textos relacionados a su carrera, utilizando elementos textuales y lingüísticos.	U.D. 5 Interpretación y Producción de Textos	<p>La comunicación escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acentuación general (ortografía acentual, puntual y literal) • Elaboración y producción de textos • Elaboración de monografías. • Elaboración de informe técnico. • Redacción de documentos: con propiedad coherencia, claridad y concisión. <p>Literatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de obras literarias (Local, regional, nacional y universal) • Aplicación de estrategias en la lectura: análisis y síntesis. • Literatura empresarial • Literatura tecnológica 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica las normas de acentuación general en creaciones literarias. 2. Redacta textos literarios considerando las normas ortográficas. 3. Redacta monografías considerando las reglas ortográficas de redacción. 4. Redacta un informe técnico de su carrera con propiedad y coherencia. 5. Redacta documentos con coherencia y claridad. 6. Reflexiona sobre el contenido de las obras literarias del entorno local, nacional y universal. 7. Analiza la literatura empresarial y tecnológica 8. Valora e interioriza el contenido de obras de líderes empresariales. 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> Investigación de obras de líderes empresariales 		
Recolectar, procesar, graficar, analizar e interpretar adecuadamente la información para la toma de decisiones	U.D. 6 Estadística General	Estadística <ul style="list-style-type: none"> Sumatorias. Población, muestra, variables. Técnicas de recolección de datos. Instrumentos de recolección de datos. Frecuencia, tipos. Distribución de frecuencias. Medidas de tendencia central. Media, moda y mediana. Medidas de dispersión. Varianza, desviación Standard y desviación típica 	<ol style="list-style-type: none"> Aplica propiedades de sumatorias en la resolución de problemas sin error. Elabora y aplica instrumentos de recolección de datos con certeza. Define los cuadros de distribución empleando mapas conceptuales. Elabora cuadros de distribución de frecuencias a partir de ejercicios prácticos. Grafica los cuadros de distribución correctamente. Determina los estadígrafos de tendencia central en ejercicios propuestos. Determina los estadígrafos de dispersión en ejercicios propuestos Elabora gráficos estadísticos empleando la computadora. 	36
Expresar, interpretar, desarrollar, los géneros musicales tradicionales, expresiones artísticas regionales, obras teatrales, artes plásticas, desarrollando su creatividad.	U.D. 7 Cultura Artística	Canto e Instrumentos <ul style="list-style-type: none"> Nociones básicas del instrumento Técnicas de ejecución Acompañamiento Interpretación Canto con acompañamiento Danzas <ul style="list-style-type: none"> El medio ambiente rural y/o urbano Conservación del medio natural Elaboración de coreografías Danzas Regionales Teatro <ul style="list-style-type: none"> Comunicación a través del teatro Expresión Corporal Técnicas Teatrales Dramatización de obras regionales. Dibujo y Pintura <ul style="list-style-type: none"> Elementos básicos de las artes plásticas 	<ol style="list-style-type: none"> Ejecuta, con algún instrumento musical algunos temas de los géneros correctamente tradicionales siguiendo al texto de la melodía, demostrando iniciativa, orden, respeto y responsabilidad. Canta, con acompañamiento, algunos temas de los géneros tradicionales correctamente, demostrando respeto, solidaridad, tolerancia, responsabilidad y trabajo en equipo. Interpreta, correctamente, las diferentes técnicas teatrales que conoce, demostrando iniciativa, respeto, responsabilidad y trabajo en equipo. Ejecuta, correctamente, movimientos de expresión corporal, demostrando respeto, tolerancia, responsabilidad y trabajo en equipo. Representa, en forma responsable y con gran calidad escénica, algunas obras teatrales propias de la región, demostrando iniciativa, orden, limpieza, respeto y responsabilidad. 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Composición pictórica y perspectiva • Elaboración del diseño tridimensional 		
Elaborar documentos relacionados con su entorno laboral utilizando un procesador de textos y compartiéndolos	U.D. 8 Ofimática	Procesador de texto <ul style="list-style-type: none"> • Entorno. • Herramientas básicas. • Formatos. • Encabezado y pie de página. • Tablas • Auto formas, Imágenes. • Combinación de correspondencia • Impresión. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce el entorno de un procesador de textos. 2. Utiliza correctamente las herramientas básicas del procesador de texto. 3. Aplica formatos, encabezados y pie de página en la elaboración de documentos. 4. Utiliza correctamente las tablas en la elaboración de cuadros. 5. Aplica auto formas e imágenes y combinación de correspondencia en la redacción de documentos. 6. Imprime correctamente los documentos redactados con el procesador de textos. 	36

MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL N° 02: SERVICIOS TÉCNICOS DE ENFERMERÍA ASISTENCIAL

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 02 Planificar, organizar y realizar servicios técnicos de enfermería asistencial en condiciones de bioseguridad cumpliendo con los protocolos y normas establecidas.

CAPACIDADES	UNIDAD DIDACTICA	CONTENIDOS BASICOS	INDICADORES DE LOGRO	HORAS
Organizar acciones administrativas inherentes a la atención de salud del usuario, cumpliendo protocolos establecidos.	U.D. 1 Documentación en Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Administración en salud. • Organización de los servicios de salud. • Organigramas. • Flujogramas: • Documento de gestión: Manual de organización y funciones, manual de procedimiento. • Elaboración de procesos para el monitoreo de la calidad. • Plan de salud local protocolos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica la organización de los servicios según niveles de atención. 2. Describe la organización de los servicios utilizando el flujograma según tipos de atención. 3. Realiza con responsabilidad sus funciones asignadas. 4. Identifica los diferentes tipos de documentos administrativos en la atención de salud. 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de formatos en salud: kardex, VEA, HIS, SIS, órdenes médicas, de análisis de laboratorio, RX, recetario, citas médicas, etc. • Historia clínica: Partes. • Proceso de atención de los servicios de salud: caja, admisión integral, triaje integral, alta referencia contrarreferencia del paciente. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Aplica correctamente los diferentes tipos de documentos administrativos en la atención de salud. 6. Apoya en el llenado de las historias clínicas de los pacientes con responsabilidad. 7. Identifica los diversos flujogramas establecidos por cada establecimiento de salud. 8. Describe el proceso de atención en los servicios de salud. 9. Actúa con responsabilidad durante la atención de los servicios de salud. 	
Ejecutar técnicas de bioseguridad, cumpliendo con los protocolos y normas establecidas.	U.D. 2 Bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bioseguridad: <ul style="list-style-type: none"> • Definición, Terminología. • Conceptos generales: Limpieza, desinfección, descontaminación, esterilización. • Principios de bioseguridad • Niveles de riesgo de bioseguridad • Barreras protectoras • Mecanismo de transmisión por agentes biológicos. ✓ Asepsia: <ul style="list-style-type: none"> • Lavado corto o social: definición, usos • Lavado clínico: definición, usos • Medidas de barreras: Protocolo de respirador N° 95, bata, guantes estériles según protocolo. ✓ Antisepsia: <ul style="list-style-type: none"> • Definición, agentes antisépticos ✓ Aislamiento: <ul style="list-style-type: none"> • Datos históricos • Cadena de transmisión de infecciones intra hospitalarias 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica procedimientos de bioseguridad según casos clínicos prácticos, cumpliendo con protocolo y normas Bioseguridad establecidas, demostrando, orden, respeto, iniciativa y responsabilidad. 2. Realiza lavado de manos y colocación de barreras de bioseguridad, según protocolos y normatividad vigente, demostrando respeto, iniciativa orden y responsabilidad. 3. Realiza técnicas de aislamiento hospitalario para evitar la transmisión de infecciones cruzadas, según su normas técnicas hospitalarias y nivel de competencia; demostrando ética, respeto y responsabilidad 4. Brinda atención de salud ocupacional en casos simulados, según ley de seguridad y salud en el trabajo y nivel de competencia; demostrando ética, respeto y responsabilidad. 5. Realiza manejo de residuos sólidos; según normatividad vigente; actuando con respeto y responsabilidad. 	90





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none">• Modos de transmisión de infecciones intra hospitalarias.• Sistema de precaución de aislamiento• Aislamientos en situaciones especiales: Servicio de Neonatología, pacientes inmunosuprimidos. <p>✓ Factores de riesgo de daño al personal de salud</p> <ul style="list-style-type: none">• Físico, Químicos, Psicológicos, Ergonómicos. <p>✓ Salud ocupacional</p> <ul style="list-style-type: none">• Definición, Accidente ocupacional, Clasificación de la exposición, Factores que favorecen el accidente de trabajo.• Pasos a seguir después del accidente.• Evaluación del accidente. <p>✓ Residuos hospitalarios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Definición, Clasificación, Medidas de seguridad para un buen manejo.• Etapas del manejo de los residuos sólidos: Acondicionamiento, Segregación y almacenamiento primario, Almacenamiento intermedio.• Transporte interno.• Almacenamiento final.• Tratamiento• Recolección externa• Disposición final <p>✓ Limpieza:</p> <ul style="list-style-type: none">• Definición, Principios generales y químicos de la limpieza, Lavado de material, Insumos para el lavado.• Procedimiento general de limpieza de los materiales:	<p>6. Realiza la limpieza y desinfección del material de uso hospitalario, según protocolo de Bioseguridad y normas hospitalarias demostrando, orden, respeto, interés y responsabilidad.</p> <p>7. Realiza la esterilización, de material de uso hospitalario, según protocolo, y normatividad vigente; demostrando iniciativa, responsabilidad.</p>	
--	--	---	---	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR

ENFERMERÍA TÉCNICA

2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Recepción, Clasificación, Prelavado o descontaminación del material, Lavado de material, Secado del material. ✓ Desinfección: <ul style="list-style-type: none"> • Definición, Criterios de indicación para la desinfección • Niveles de desinfección • Técnica básica de la desinfección de alto nivel. • Métodos de desinfección ✓ Esterilización: <ul style="list-style-type: none"> • Definición, elementos críticos, no críticos, métodos de Esterilización • Uso de pupinel 		
Planificar, organizar y realizar técnicas de enfermería básica al paciente hospitalizado de acuerdo al grado de dependencia cumpliendo los protocolos y normas establecidas	U.D. 3 Asistencia Básica Hospitalaria	<p>SISTEMA DE SALUD EN PERÚ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situación actual del sistema sanitario - Tipos y Niveles de complejidad de los hospitales - Admisión paciente - Funciones y cuidados del técnico de enfermería en los servicios de hospitalización <p>UNIDAD DEL PACIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones medioambientales <ul style="list-style-type: none"> - Definición ,Tipos • Limpieza y desinfección de superficies hospitalarias concurrente y terminal <p>CAMA CLÍNICA</p> <p>Definición, Características, Tipos, Accesorios, Ropa de cama o lencería.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de tendido: abierta, cerrada, ocupada, quirúrgica - Protocolos tipos de tendidos de cama <p>HIGIENE y CONFORT DEL PACIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de baño : parcial y completo - Protocolos de higiene del paciente <p>APLICACIÓN DE CALOR Y FRÍO</p> <p>Definición, Indicaciones (local , general), Efectos de aplicar calor y frio en el organismo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de aplicación: húmedas o secas - Protocolos de aplicación de calor y frio 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejecuta las medidas de prevención para evitar la propagación y contagio contra el Coronavirus, demostrando responsabilidad y trabajo en equipo. 2. Elabora una lista de los cuidados básicos de enfermería que se brinda al paciente hospitalizado según competencia técnica con responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo. 3. Acondiciona la unidad del paciente según sus necesidades, normatividad vigente con responsabilidad e iniciativa 4. Efectúa la limpieza y desinfección de la unidad del paciente según la normatividad vigente, con iniciativa, seguridad y responsabilidad. 5. Ejecuta el tendido cama según indicaciones del jefe inmediato, normatividad vigente, con iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. 6. Realiza la higiene y confort al paciente con déficit de autocuidado según indicaciones del jefe inmediato, normatividad vigente respetando los principios de seguridad, responsabilidad y privacidad. 7. Ejecuta la aplicación de calor y frio según indicaciones del jefe inmediato, normatividad vigente, demostrando seguridad, empatía y responsabilidad 8. Ejecuta cambios de posición al paciente con limitación del movimiento según indicaciones del jefe inmediato, 	180





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<p>CUIDADOS DE LA PIEL PARA PREVENIR UPP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ulceras por presión : Definición, etapas, zonas de presión , prevención de las UPP - Posiciones terapéuticas: Definición, tipos, materiales, indicaciones, contraindicaciones, Protocolos. - Masajes: Definición, beneficio terapéutico , contraindicaciones, materiales , Protocolos <p>NECESIDAD DE REPOSO Y SUEÑO Definición, Importancia, Factores y problemas que lo afectan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de respiración y relajación <p>NECESIDAD DE ELIMINACIÓN Definición , Factores que lo afectan, Trastornos más comunes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protocolos de colocación y retiro de chata y urinal - Protocolos de colocación y retiro de pañal <p>SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valoración del riesgo de caídas. Escala FRS - Medidas de contención <p>MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE DEL PACIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mecánica corporal: definición , principios - Técnicas de transporte - Ambulación: muletas, bastón, andador - Protocolos de movilización , traslado y transporte <p>CUIDADOS POST MORTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición - Niveles de muerte - Objetivos - Actividades - Protocolo asistencia post mortem 	<p>normatividad vigente, respetando los principios de seguridad, responsabilidad y privacidad.</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Ejecuta masajes al paciente con limitación del movimiento en zonas sensibles según indicaciones del jefe inmediato, normatividad vigente, con seguridad, respeto, responsabilidad y empatía. 10. Ejecuta técnicas de respiración y relajación para satisfacer la necesidad de reposo y sueño según indicaciones del jefe inmediato, normatividad vigente demostrando respeto, responsabilidad y empatía. 11. Apoya en la necesidad de eliminación del paciente según indicaciones del jefe inmediato, normatividad vigente, demostrando seguridad, iniciativa, responsabilidad y ética profesional. 12. Elabora carteles indicativos para prevenir accidentes del paciente hospitalizado según MINSA, demostrando iniciativa, creatividad y responsabilidad. 13. Ejecuta la movilización, traslado y transporte del paciente con limitación del movimiento según las indicaciones de su jefe inmediato, normatividad vigente, respetando los principios de seguridad por la vida y responsabilidad. 14. Participa en los cuidados del paciente post mortem según indicaciones del jefe inmediato y normatividad vigente, con responsabilidad, respeto y ética profesional. 	
<p>Planificar, organizar y realizar servicios técnicos de enfermería asistencial en la</p>	<p>U.D. 4 Nutrición y Dietas</p>	<p>Terminología en nutrición, Generalidades y definición de términos. Alimentación: Definición, tipos</p> <p>Nutrición: Definición, Clasificación, Importancia</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica el valor nutricional de los alimentos de la zona a través de la presentación de los mismos, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. 	<p style="text-align: right;">90</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

<p>alimentación del usuario de acuerdo a las necesidades nutricionales en condiciones de bioseguridad cumpliendo con los protocolos y normas establecidas.</p>		<p>Nutrientes esenciales: Carbohidratos, Proteínas, Lípidos, Vitaminas, Minerales, Agua Pirámide nutricional: Definición, Niveles, Importancia Ubicación de alimentos en la pirámide nutricional: Evaluación nutricional en las diferentes etapas de vida: Antropometría: Peso, Talla, Imc, % de masa muscular. Requerimiento nutricional en las etapas de vida: Definición, Importancia. Sesión demostrativa de alimentos en las diferentes etapas de vida. Dietas: Definición, Importancia, Tipos. Bioseguridad en la manipulación de alimentos: Importancia, Principios básicos Alteraciones nutricionales: Anemia, Desnutrición crónica infantil, Obesidad: definición, clasificación, síntomas, prevención Elaboración de un plan de intervención para prevención: de anemia, desnutrición y obesidad en niños de Cascas. Ejecución de un plan de intervención en prevención: de la anemia, desnutrición, obesidad en niños de Cascas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Prepara una dieta balanceada según los alimentos de la pirámide nutricional, demostrando responsabilidad y trabajo en equipo. 3. Evalúa el estado nutricional en cada etapa de vida según tablas nutricionales del Minsa y nivel de competencia, demostrando responsabilidad, respeto, trato humano y trabajo en equipo. 4. Elabora dietas balanceadas para cubrir las necesidades según requerimientos por etapas de vida, demostrando interés, trabajo en equipo y responsabilidad. 5. Prepara dietas de las diferentes patologías utilizando guías de práctica clínica y técnicas adecuadas de higiene en la manipulación de los alimentos, demostrando seguridad, higiene, responsabilidad y trabajo en equipo. 6. Ejecutan un plan de intervención en casos de alteraciones nutricionales, según planes del Minsa, demostrando trabajo en equipo y responsabilidad. 	
<p>Asistir en la ejecución de procedimientos invasivos y no invasivos del usuario, según protocolos.</p>	<p>U.D. 5 Procedimientos Invasivos y no Invasivos</p>	<p>Procedimiento no invasivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radiología, rayos X, radiografía de cráneo, tórax, columna vertebral, miembros inferiores, miembros superiores. Mamografía. • Ecografía: definición, preparación del paciente. • Electro cardiograma. • Tomografía axial computarizada sin contraste. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza la preparación psicológica al paciente sometido a procedimientos no invasivos con responsabilidad 2. Realiza la preparación física al paciente sometido a procedimientos no invasivos con responsabilidad. 3. Participa en el transporte y traslado del paciente sometido a procedimientos no invasivos 	<p>72</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Resonancia magnética sin contraste. • Fisioterapia respiratoria: ejercicios respiratorio, espirometría, drenaje postural, Oxígeno terapia, nebulizaciones, manejo de saturación de oxígeno. Reanimación cardiopulmonar: recién nacido, niño y adulto, uso de ambulancia • Atención posmortem. <p>Procedimientos Invasivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomografía con contraste. • Resonancia con contraste. • Ecografía trans vaginal. • Endoscopias: tipos, preparación del paciente. • Toraconcentesis. Drenaje pleural. Punción lumbar. Colostomía. Tipos. • Diálisis: peritoneal y hemodiálisis. 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Prepara los equipos y materiales utilizados en los procedimientos no invasivos con responsabilidad 5. Participa en la ejecución de procedimientos no invasivos considerando los protocolos establecidos. 6. Realiza la preparación psicológica al paciente sometido a procedimientos invasivos con responsabilidad 7. Realiza la preparación física al paciente sometido a procedimientos invasivos con responsabilidad. 8. Participa en el transporte y traslado del paciente sometido a procedimientos invasivos 9. Prepara los equipos y materiales utilizados en los procedimientos invasivos con responsabilidad 10. Participa en la ejecución de procedimientos invasivos considerando los protocolos establecidos. 	
Realizar en la administración de medicamentos por diversas vías, según protocolo.	U.D. 6 Asistencia en la Administración de Medicamentos	<p>Farmacología: definición, división, ramas, riesgo farmacológico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo, absorción y excreción de medicamentos. <p>Medicamentos: origen, definición, clasificación, los 5 correctos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formas y presentación. • Sistemas y medidas. • Prescripción y Reacciones adversas. • Dosis pediátricas y del adulto. • Farmacología a nivel de los diferentes aparatos y sistemas. <p>Bioseguridad en la administración de medicamentos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza las propiedades de ciencia farmacológica según diagnóstico clínico. 2. Clasifica los fármacos según indicación terapéutica Conoce las fórmulas de dosificación según peso de paciente en forma correcta y precisa. 3. Aplica la administración del fármaco según dosis indicadas considerando las medidas universales. 4. Identifica en forma oportuna los riesgos a la salud del paciente producto de los mecanismos de reacción de los fármacos. 5. Prepara los materiales y equipos necesarios para la administración de medicamentos vía no parenterales 	90





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<p>Vía de administración: no parenterales: oral, tópica, nasal instilación óptica, instilación oftálmica, rectal y vaginal.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vía de administración parenterales; intradérmica, subcutánea, intramuscular, endovenosa. 	<ol style="list-style-type: none"> Identifica correctamente las vías de administración no parenteral teniendo en cuenta los principios de bioseguridad. Aplica en forma correcta las técnicas de administración de medicamentos no parenterales haciendo uso de los protocolos de bioseguridad Prepara los materiales y equipos necesarios en la administración de medicamentos parenterales teniendo en cuenta los protocolos establecidos Identifica correctamente las vías de administración no parenteral teniendo en cuenta los principios de bioseguridad. Aplica en forma correcta las técnicas de administración de medicamentos no parenterales haciendo uso de los protocolos de bioseguridad 	
<p>Realizar las técnicas de recolección y transporte de muestras biológicas, teniendo en cuenta los principios microbiológicos, según nivel de competencia.</p>	<p>U.D. 7 Muestras Biológicas</p>	<p>Generalidades de microbiología, parasitología y patología.</p> <ul style="list-style-type: none"> Laboratorio: definición, características organización. Equipo mínimo e instrumentos indispensables de un laboratorio. Descripción y función. Flujo grama, recursos y equipos. Bioseguridad en laboratorio Muestras biológicas: sangre, orina, heces, esputo y secreciones. Diferencias entre lo normal y patológico. Técnica de selección, extracción y procesamiento de muestras. Baterías de pruebas: uroanálisis parasitológico, microbiológico, patológica. 	<ol style="list-style-type: none"> Explica los principios científicos de la Microbiología parasitología y patología. Clasifica los equipos y reactivos según tipo de procesamiento de muestra. Identifica el flujograma de trabajo y organiza el requerimiento de insumos prácticos en el laboratorio. Aplica el uso de técnicas en la selección y recolección de muestras biológicas considerando las normas de bioseguridad. Aplica el uso de técnicas en el procesamiento de muestras biológicas considerando las normas de bioseguridad 	72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Reactivos. Definición. Tipos. • Complicaciones en la toma de muestras. • Transportes, almacenamiento y conservación de muestras. • Eliminación de muestra. 	6. Aplica el uso de estrategias en el transporte y eliminación de muestras biológicas.	
Realizar cuidados básicos relacionados a patologías médicas, según su nivel de competencia.	U.D. 8 Asistencia al Usuario con Patologías	<p>PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ALTAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo <p>PATOLOGÍAS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS BAJAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo <p>TRASTORNOS CARDIOVASCULARES</p> <p>Hipertensión arterial, Angina de pecho</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo <p>Infarto de Miocardio, ICC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo <p>TRASTORNOS DIGESTIVOS Y ANEXOS</p> <p>Gastritis aguda y crónica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo <p>Úlcera gástrica-duodenal, GECA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo <p>TRASTORNOS METABÓLICOS</p> <p>Obesidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo <p>Dislipidemias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo <p>TRASTORNOS NEUROLÓGICOS</p> <p>Accidente cerebro vascular (ACV):</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica las patologías del sistema respiratorio más comunes con responsabilidad e iniciativa, según Tratado de Enfermería Mosby 2. Aplica plan de cuidados básicos a personas con problemas respiratorios, según guía práctica del MINSA y nivel de competencia técnica, con seguridad, responsabilidad y criterio ético. 3. Explica las patologías del sistema cardiovascular más frecuentes con responsabilidad e iniciativa, según Tratado de Enfermería Mosby. 4. Aplica plan de cuidados básicos a personas con problemas cardiovasculares más frecuentes, según guía práctica del MINSA y nivel de competencia técnica, con seguridad, responsabilidad y criterio ético. 5. Explica las patologías del sistema digestivo más comunes con responsabilidad e iniciativa, según Tratado de Enfermería Mosby 6. Aplica plan de cuidados básicos a personas con patologías digestivas más frecuentes, según guía práctica del MINSA, nivel de competencia técnica, con seguridad, responsabilidad y criterio ético. 7. Explica los trastornos del sistema metabólico más frecuentes con responsabilidad e iniciativa, según Tratado de Enfermería Mosby 8. Aplica plan de cuidados básicos a pacientes con trastornos metabólicos más frecuentes, según nivel de competencia técnica con seguridad, responsabilidad y criterio ético. 	72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR

ENFERMERÍA TÉCNICA

2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo Traumatismo encéfalo craneano (TEC): • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo TRASTORNOS ENDOCRINOS Diabetes: • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo Híper e hipotiroidismo: Definición Etiología, Factores de Riesgo, Manifestaciones clínicas, TRANSTORNOS GENITOURINARIOS Enfermedades propias de la mujer y el varón. • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo Infección de vías urinarias: • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo Insuficiencia renal aguda y crónica: • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo TRANSTORNOS OSTEOMUSCULARES Artritis, artrosis, gota • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo Lumbalgia, Osteoporosis • Definición, etiología, Manifestaciones clínicas, Factores de riesgo 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Explica los trastornos neurológicos más frecuentes con responsabilidad e iniciativa, según Tratado de Enfermería Mosby 10. Aplica plan de cuidados básicos a pacientes con trastornos neurológicos más frecuentes, según nivel de competencia técnica con seguridad, responsabilidad y criterio ético. 11. Explica los trastornos endocrinos más frecuentes con responsabilidad e iniciativa, según Tratado de Enfermería Mosby 12. Aplica plan de cuidados básicos a pacientes con trastornos endocrinos más frecuentes, según nivel de competencia técnica con seguridad, responsabilidad y criterio ético. 13. Explica las patologías del sistema genitourinario y renal más frecuentes con responsabilidad e iniciativa, según Tratado de Enfermería Mosby 14. Aplica plan de cuidados básicos a pacientes con patologías genitourinarias más frecuentes, según nivel de competencia técnica con seguridad, responsabilidad y criterio ético. 15. Explica las patologías del sistema osteomuscular más frecuentes con responsabilidad e iniciativa, según Tratado de Enfermería Mosby 16. Aplica plan de cuidados básicos a pacientes con patologías osteomusculares más frecuentes, según nivel de competencia técnica con seguridad, responsabilidad y criterio ético 	
<p>Realizar cuidados básicos relacionados a patologías quirúrgicas, según su nivel de competencia.</p>	<p>U.D. 9 Asistencia al Usuario Quirúrgico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia Médico - Quirúrgico: cirugías: Definición, tipos y Actividades generales al usuario Quirúrgico. • Centro quirúrgico: definición, áreas, equipo de centro quirúrgico y aplicación de técnicas durante la asistencia. Quirúrgica. • Etapa preoperatorio: Definición, preparación física y cuidados preoperatorios según las 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los equipos y materiales del centro quirúrgico con precisión 2. Aplica la asistencia medico quirúrgica según necesidad del equipo quirúrgico. 3. Realiza la limpieza del centro quirúrgico considerando las normas de bioseguridad. 	<p>126</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<p>necesidades básicas en el ingreso del preoperatorio inmediato.</p> <ul style="list-style-type: none">• Etapa intraoperatoria: Definición, importancia. Preanestesia. Traslado de paciente y actividades del técnico de enfermería en el centro quirúrgico durante el proceso operatorio.• Etapa postoperatoria: Definición, fases. inmediato e mediato: molestias y complicaciones postoperatorias trastornos; shock, hemorragia, infección, insuficiencia respiratoria y como molestias dolor, distensión abdominal, náuseas, vómitos• Cirugía Digestiva: Patologías y asistencia de enfermería a pacientes Ano rectales: hemorroides, fisura anal. Apendicitis, Colostomía e ileostomía, Hernias: abdominal, de hiato, Absceso hepático, Peritonitis, Colecistitis, Obstrucción intestinal.• Cirugía Genitourinaria: Patologías y asistencia de enfermería a pacientes: Litiasis urinaria, Hipertrofia prostática, Insuficiencia renal crónica.• Cirugía Músculo Esquelético: Patologías y asistencia de enfermería a pacientes Amputación, Hernia de núcleo pulposo, Fracturas.• Cirugía Pediátrica: Patologías y asistencia de enfermería a pacientes pediátricos con Amigdalectomía, Adenoidectomía, Criptorquidia, Labio leporino y paladar hendido, Luxación congénita de cadera, Estenosis Pilórica, Hidrocefalia.	<ol style="list-style-type: none">4. Ejecuta el Rol de enfermería al paciente Quirúrgico durante la etapa del preoperatorio, con responsabilidad5. Ejecuta el Rol de enfermería al paciente Quirúrgico durante la etapa del intraoperatorio, con responsabilidad6. Ejecuta el Rol de enfermería al paciente Quirúrgico durante la etapa del postoperatorio, con responsabilidad7. Aplica correctamente los cuidados de enfermería al paciente quirúrgico en patologías digestivas con responsabilidad.8. Aplica correctamente los cuidados de enfermería al paciente quirúrgico en patologías genitourinarias y músculo esquelético con responsabilidad.9. Aplica correctamente los cuidados de enfermería al paciente pediátrico según necesidad patológica quirúrgica	
UD TRANSVERSALES O PARA LA EMPLEABILIDAD				





PROGRAMACIÓN CURRICULAR

ENFERMERÍA TÉCNICA

2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

<p>Analizar, identificar, proponer y ejecutar acciones de mejora a nivel local, regional y nacional, de los aspectos relacionados con el proceso de inserción socioeconómica en el mundo globalizado, teniendo en cuenta la estructura del estado, el respeto de los derechos humanos, la constitución política del Perú y las normas de participación ciudadana y de una sociedad inclusiva.</p>	<p>U.D. 1 Sociedad y Economía en la Globalización</p>	<p>La Nación: Elementos: territorio, población, Proceso histórico de la formación de la Nación Peruana. El Estado: Elementos, Estructura; Organismos Autónomos: Funciones Soberanía. •Sociedad inclusiva: Definición, retos, propuestas para lograrla. •Declaración Universal de los DD.HH: preámbulo y artículos •Mecanismos de protección de los DD.HH. •Participación Ciudadana en el Perú: definición, Mecanismos de participación ciudadana. •Seguridad ciudadana; antecedentes, concepto, características y sistemas de seguridad ciudadana. •Necesidades Humanas: Definición, clasificación •Canasta básica familiar: definición, componentes, determinación. •Desarrollo y crecimiento: Definiciones, indicadores. •Situación del Técnico de Enfermería en nuestro país: Remuneración, Campo laboral, Centros de formación •Visita a establecimientos de Salud diversos para identificar las Características del mercado laboral en salud y Enfermería Técnica •La economía: Concepto, importancia. •Mercados: tipos •Proceso productivo y productividad. •Globalización: Características, ventajas y desventajas. •La globalización en Salud</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza la explosión del análisis, cada uno los elementos de la nación y el Estado, así como El proceso histórico de formación de la Nación Peruana, demostrando interés, responsabilidad, Tolerancia y capacidad para trabajo en equipo. 2. Ejecuta una actividad para promover el respeto a los derechos humanos fundamentales y una sociedad inclusiva promoviendo mecanismos de participación ciudadana, demostrando respeto, responsabilidad y sensibilidad social. 3. Sustenta los resultados de la Identifica las necesidades humanas de nuestra población de Cascas, demostrando interés, capacidad reflexiva, responsabilidad y capacidad para trabajo en equipo. 4. Realiza una exposición del análisis de los indicadores de desarrollo y crecimiento de un país, Identificando el campo laboral para Enfermería Técnica, demostrando responsabilidad e interés y capacidad para trabajo en equipo. 5. Realiza exposición después de un análisis de la realidad local y regional sobre las características del proceso productivo de bienes y servicios, demostrando, responsabilidad y capacidad para el trabajo en equipo. 6. Realiza exposiciones del análisis de informes sobre la globalización y globalización en salud, demostrando responsabilidad, interés y capacidad para el trabajo en equipo. 	<p>54</p>
---	--	---	---	-----------





PROGRAMACIÓN CURRICULAR

ENFERMERÍA TÉCNICA

2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

<p>Identificar, evaluar y promover los factores que generan el equilibrio ecológico del medio ambiente basada en la legislación y acuerdos nacionales e internacionales para el desarrollo sostenible.</p>	<p>U.D. 2 Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible</p>	<p>Ecología y Medio Ambiente. Conceptos básicos La naturaleza. Los ecosistemas. Ecosistema acuático y terrestre. Funcionamientos y dinámicas de ecosistemas. Problemas ambientales de la tierra: Contaminación de la atmosfera, suelos y agua, Efecto invernadero, Erosión capa de ozono, Consecuencias del calentamiento global, lluvia ácida. Deforestación, desertificación, especies en vías de extinción y recursos naturales. □ Contaminación ambiental, Contaminación industrial. Contaminación de aguas, aire y suelo. •Residuos Sólidos. Gestión ambiental en la industria Desarrollo Sostenible. Tecnologías limpias Recursos naturales limitados. Alimentación humana Buenas prácticas de producción y operación, Control de contaminantes, Aplicaciones Normatividad Ambiental, Ley del Ambiente, de protección de los recursos naturales, de Agua Suelos, etc. Política de uso del medio ambiente y los recursos naturales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica buenas prácticas para no alterar el entorno ambiental, y contribuir a la sostenibilidad ambiental, con iniciativa. Respeto y responsabilidad. 2. Explica aspectos importantes para una correcta gestión ambiental, con responsabilidad, solidaridad, respeto, participación y trabajo en equipo 3. Elabora un ordenador visual destacando las tecnologías limpias, con responsabilidad, solidaridad, respeto. 4. Explica la importancia del uso de tecnologías limpias y el uso responsable de los recursos naturales, 5. Elabora un resumen destacando aspectos importantes de la normatividad vigente, con responsabilidad, solidaridad, respeto, participación y trabajo en equipo 6. Explica aspectos importantes de la Normatividad Ambiental para Nacional e internacional la protección del medio y los recursos naturales con responsabilidad, solidaridad, respeto, participación y trabajo en equipo. 7. Participa en campañas de conservación del medio ambiente, con responsabilidad, solidaridad, respeto, participación y trabajo en equipo. 	<p>54</p>
<p>Elaborar el Diseño Metodológico de la Investigación para inferir conclusiones que respondan a la solución del problema relacionado con la carrera profesional tecnológica.</p>	<p>U.D. 3 Investigación e Innovación Tecnológica</p>	<p>Tipos o clases y niveles de investigación. Universo y muestra. -Tipos y técnicas de muestreo. -Instrumentos de recolección y registro de datos. -Procesamiento de información. Diseño de la Investigación -Entender el diseño -Diseñar las etapas - Los métodos para el diseño.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propone tema de investigación según información brindada demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. 2. Identifica el tipo de investigación en casos propuestos, de acuerdo a lineamientos técnicos, demostrando respeto, responsabilidad e interés. 3. Elabora instrumento para recolección y registro de datos, siguiendo pautas establecidas, demostrando interés y responsabilidad. 	<p>36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<p>La tecnología y la técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> -El concepto. -Los efectos de la tecnología -La investigación tecnológica. -Investigar y transformar. -Las particularidades. -Las variables relevantes. -Las modalidades. -El proceso. Las etapas. -El investigador tecnológico. -La ética y la investigación tecnológica. 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Elabora el diseño de investigación considerando el problema seleccionado, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. 5. Establece diferencias entre investigación tecnológica e innovación tecnológica, de acuerdo a la información brindada, demostrando interés y responsabilidad. 6. Aplica el método de investigación en su proyecto planteado, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. 7. Elabora proyecto según etapas del proceso de investigación, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. 8. Aplica la tecnología en la elaboración de su proyecto de investigación, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. 9. Emite juicios valorativos sobre la importancia de la investigación e innovación tecnológica para la solución de problemas de su entorno, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo. 	
<p>Expresar oralmente con un interlocutor interpretando y transmitiendo la información para establecer los términos que delimiten una relación personal y profesional dentro del área laboral. Interpretar la información escrita de documentación en el idioma extranjero, analizando los datos</p>	<p>U.D. 4 Comunicación interpersonal</p>	<p>Saludos y presentaciones personales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alfabeto • Uso del verbo: ser o estar • Sustantivos contables y no contables: much and many • Preposiciones de lugar: in, on, at, under, behind • Vocabulario técnico profesional. • Terminología específica. <p>Estructura gramatical</p> <ul style="list-style-type: none"> ♣ Tiempo presente ♣ Tiempo presente - continuo ♣ Tiempo pasado ♣ Tiempo futuro. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redacta saludos y presentaciones personales en inglés. 2. Pronuncia correctamente el alfabeto en inglés, asimismo el verbo ser o estar. 3. Usa correctamente los sustantivos contables y no contables, asimismo las preposiciones de lugar. 4. Redacta términos relacionados al vocabulario técnico profesional. 5. Pronuncia términos relacionados al vocabulario técnico profesional. 6. Redacta oraciones en el tiempo presente y presente continuo relacionadas a la carrera técnico profesional. 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

fundamentales para llevar a cabo las acciones futuras		Expresiones y términos inherentes al sector profesional. • Lectura y extracción de información específica y general	7. Redacta oraciones en el tiempo pasado relacionadas a la carrera técnico profesional. Redacta oraciones en el tiempo futuro relacionadas a carrera técnico profesional. 8. Redacta y pronuncia expresiones y términos relacionadas al sector profesional. 9. Practica la lectura y extracción de información específica y general en inglés.	
Utilizar métodos y procesos de investigación según la naturaleza del problema.	U.D. 5 Proyectos de innovación e investigación tecnológica	Ejecución de la investigación tecnológica ♣ La tecnología y la técnica: Concepto. Efectos de la tecnología ♣ Investigar y transformar ♣ El investigador tecnológico ♣ La ética y la investigación tecnológica ♣ Esquemas de investigación ♣ Proceso de formulación ♣ Ejecución de la investigación ♣ Portafolio de oportunidades ♣ Reporte final. Invencción y patentes • Invencción • El diseño • La innovación: • La creatividad • Patentes: Origen, concepto, trámite, tipos	1. Identificación de las etapas de los procesos de invención, diseño e innovación. 2. Identificación de las características de los procesos de invención, diseño e innovación. 3. Planteamiento de mejoras en procedimientos tecnológicos. 4. Formulación documental de un proyecto de investigación tecnológica. 5. Ejecución del proyecto formulado. 6. Redacción, presentación y sustentación oral del informe final de la investigación realizada.	72

MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL N° 03: SERVICIOS TÉCNICOS DE ENFERMERÍA ESPECIALIZADA

UNIDAD DE COMPETENCIA N° 03 Planificar, organizar y realizar servicios técnicos asistenciales especializados de enfermería, aplicando las normas y protocolos establecidos.

CAPACIDADES	UNIDAD DIDACTICA	CONTENIDOS BASICOS	INDICADORES DE LOGRO	HORAS
-------------	------------------	--------------------	----------------------	-------





PROGRAMACIÓN CURRICULAR

ENFERMERÍA TÉCNICA

2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

<p>Participar en la atención integral en la salud materna, de acuerdo a protocolo establecido.</p>	<p>U.D. 1 Atención en Salud Materna</p>	<p>Reproducción humana: Definición, anatomía y fisiología de los órganos reproductivos femeninos y masculinos, ciclo menstrual, espermatogénesis, ovogénesis, fecundación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipos y materiales para la atención gineco obstétrica: tensiómetro, estetoscopio, Doppler, camilla ginecológica, historia ginecológica. • Exámenes gineco obstétricos. • Técnicas de movilización y traslado de la usuaria de alto riesgo. • Gestación normal: Definición, cambios fisiológicos de la gestación, periodo embrionario y fetal. • Gestación de alto riesgo. Complicaciones de la gestación: hiperémesis gravídica, placenta previa, aborto, infecciones urinarias, toxemia, desprendimiento prematuro de placenta, rotura prematura de membranas, gestante adolescente y añosa. Infecciones de transmisión sexual, infecciones virales (TORCH). • Parto normal y patológico: periodo del parto, distocias de presentación, parto prematuro, parto post maduro, cesárea, • Puerperio normal y patológico: definición, tipos, cuidados de enfermería. • Patologías más frecuentes en el puerperio: mastitis, endometritis, hemorragias, septicemia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica y relaciona la anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino según su función reproductiva. 2. Prepara los equipos y materiales para la evaluación del paciente gineco obstétrica. 3. Moviliza a la usuaria considerando el estado de salud y tomando las precauciones debidas. 4. Identifica los cambios fisiológicos de la gestación considerando los exámenes auxiliares y ginecológicos. 5. Identifica los signos de la gestación de alto riesgo considerando los exámenes auxiliares y ginecológicos. 6. Identifica los cambios fisiológicos del parto normal e informa al profesional responsable 7. Identifica los signos del parto patológico e informa al profesional responsable 8. Identifica las actividades a realizar en la atención materna en la etapa del puerperio normal y patológico. 9. Asiste de manera correcta en la atención materna durante la etapa del puerperio de tipo normal y patológico. 	<p>90</p>
<p>Realizar servicios técnicos asistenciales especializados de enfermería en la atención de salud del</p>	<p>U.D. 2 Salud del Niño y Adolescente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Situación actual de salud del niño y adolescente en el Perú y la Región. • Recién nacido normal: definición, características físicas, características psicomotoras, reflejos. Clasificación del Recién nacido: Recién nacido a término, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plantea alternativa de solución frente a la situación actual de salud del niño y adolescente, usando terminología técnica demostrando iniciativa y responsabilidad. 2. Realiza la atención de recién nacido de acuerdo a sus características físicas y psicomotoras, 	





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

<p>niño y adolescente, según normas y protocolos establecidos</p>		<p>Recién nacido pre termino, Recién nacido post término.Recién nacido de alto riesgo: características físicas, Características psicomotoras.</p> <ul style="list-style-type: none">• Atención inmediata y mediata del recién nacido según el nivel de competencia: Principales test de valoración del recién nacido. Material para la atención inmediata y mediata del recién nacido. EL apego y contacto piel a piel.• Lactancia materna: Definición, Importancia, Beneficios, principales técnicas y estrategias para su promoción.• Patologías más frecuentes en el Recién Nacido: Hiperbilirrubinemia, hipoglicemia, enfermedad hemolítica, Sepsis neonatal, Asfixia neonatal, taquipnea transitoria, Onfalocele, malformaciones congénitas, Síndrome Dow,• Control de crecimiento y desarrollo del niño: Definición, valoración física, psicomotora, signos vitales, factores de riesgo y cuidados. Paquetes de atención integral.• El Desarrollo Infantil Temprano: Definición, importancia, grupo objetivo, ventajas, materiales y procedimiento.• Control de crecimiento y desarrollo del adolescente: paquete de atención integral de salud del adolescente, Aplicación del test de Tanner, Consejería integral: salud sexual y reproductiva. Salud psicosocial: asertividad,	<p>según protocolo y nivel de competencia, demostrando responsabilidad, empatía y trato humano.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Ejecuta plan de cuidados del recién nacido con previa preparación de material y según nivel de competencia, demostrando iniciativa, responsabilidad y trato humano.4. Realiza difusión sobre la importancia y beneficios de la lactancia materna, según guía técnica demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo.5. Brindar cuidados de enfermería en las patologías más frecuentes en el recién nacido, según Guía de Práctica clínica y nivel de competencia, demostrando responsabilidad, respeto y empatía.6. Realiza la atención de Crecimiento y desarrollo a los niños menores de cinco años, de acuerdo a sus características y cambios físico, psicomotor, social; utilizando de manera correcta los instrumentos de evaluación, según protocolo y nivel de competencia, demostrando iniciativa, responsabilidad y trato humano.7. Realiza atención para el acompañamiento del Desarrollo Infantil Temprana a niños menores de 3 años de la zona de cascadas, utilizando materiales y procedimientos normados y según nivel de competencia demostrando interés, responsabilidad, respeto y trabajo en equipo.8. Realiza la atención de Crecimiento y desarrollo a los adolescentes, de acuerdo a la norma vigente, utilizando de manera correcta los instrumentos de evaluación, según nivel de competencia, demostrando iniciativa, responsabilidad y trabajo en equipo.9. Ejecuta plan de charlas educativas para adolescentes de las instituciones educativas del	<p>126</p>
---	--	---	--	------------





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<p>autoestima, proyecto de vida. Salud física: actividad física.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atención integral de enfermedades prevalentes en la infancia y adolescencia: Edas, Iras, Hepatitis B, Meningitis, Sarampión, Varicela, Tosferina, Tuberculosis, Desnutrición, Anemia, Leucemia, Pediculosis, Acarosis, Anorexia, Bulimia 	<p>nivel secundario de la zona de cascas, según plan previamente elaborado demostrando responsabilidad, iniciativa y trabajo en equipo.</p> <p>10. Brindar cuidados de enfermería en las enfermedades prevalentes de la infancia y adolescencia según protocolos y nivel de competencia, demostrando responsabilidad, empatía y trato humano. (caso simulado)</p>	
<p>Planificar, organizar y realizar actividades asistenciales de enfermería en el adulto mayor, aplicando las normas y según protocolos establecidos</p>	<p>U.D. 3 Asistencia al Adulto Mayor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Envejecimiento: Definición, Características, Teorías • Enfoques sobre el envejecimiento • Cambios en el envejecimiento: Cambios anatómicos y fisiológicos, cambios psíquicos, cambios sociales • Envejecimiento saludable: características. • Identificación de los cambios anatómicos, fisiológicos, psíquicos y sociales que presentan Adultos mayores de la zona urbana de Cascas. • Autocuidado: Concepto, Componentes, Objetivos, Importancia, Teorías, Autocuidado y Aprendizaje en los Adultos Mayores • Autocuidado en: Los sentidos, piel y anexos, mucosa oral, nutrición, Eliminación Vesical e intestinal, sueño, sexualidad. Actividad Física, Pies. Autoestima, Memoria. • Aplicación de ficha de evaluación de Calidad de Autocuidado en el Adulto mayor • Elaboración de un programa educativo de fomento del autocuidado en el adulto mayor. 	<p>1.- Realiza la sustentación del análisis de las características del envejecimiento y los cambios anatómicos, fisiológicos, psíquicos y sociales del adulto mayor con respeto y responsabilidad y capacidad para trabajar en equipo.</p> <p>2. Realiza la Identificación de los cambios anatómo fisiológicos, psicológicos y sociales a los adultos mayores de la zona urbana de cascas, previa planificación, demostrando empatía, respeto y responsabilidad.</p> <p>3. Desarrolla actividades educativas en la localidad de Cascas, que fomenten el autocuidado en el Adulto Mayor, basados en las teorías de autocuidado y normas técnicas vigentes, en base a las fichas de valoración del autocuidado, actuando con respeto y responsabilidad.</p> <p>4. Aplica el modelo de atención integral de salud del adulto Mayor, según su nivel de competencia, y en base del plan elaborado, demostrando iniciativa, interés y responsabilidad.</p> <p>5. Sustenta el análisis de las características identificadas y las medidas para la prevención de las patologías más frecuentes en el Adulto mayor con interés y responsabilidad.</p>	<p>126</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del programa educativo de fomento del autocuidado en el adulto mayor. • Modelo de Atención integral de Salud de las Personas Adultas Mayores: Finalidad, Objetivos, Ámbito de Aplicación, Definiciones operativas, Componente: organización, prestación, Gestión y financiamiento responsabilidades. • Valoración Clínica del Adulto Mayor: Valoración Funcional, Valoración Mental, Valoración Social, Valoración Física • Aplicación de la Ficha de VACAM a los adultos mayores de la zona urbana de Cascas identificados. • Problemas de salud más frecuentes en el adulto Mayor: Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, Osteoporosis, Arterioesclerosis, Accidente Cerebro Vascular, Insuficiencia Renal, Insuficiencia cardiaca, Obesidad, Catarata, Retinopatía. Enfermedades neurológicas propias del Adulto Mayor; demencia senil, alzhéimer, Parkinson, Depresión 	<p>6. Realiza actividades de enfermería de acuerdo a su nivel de competencia para prevenir y atender enfermedades frecuentes en el adulto mayor, en base al modelo integral de atención de enfermería, demostrando responsabilidad, empatía y trato humanizado.</p>	
<p>Realizar la atención del usuario con problemas de salud mental según nivel de competencias rigiéndose de normas y protocolos establecidos.</p>	<p>U.D. 4 Asistencia de Enfermería en Salud Mental</p>	<p>La Salud Mental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición, Importancia, Factores que influyen en la salud mental • Situación de la salud mental en el Perú <p>La salud Emocional:</p> <p>Comunicación Terapéutica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición • Importancia • Tipos de comunicación: verbal y no verbal. • Elementos de la comunicación terapéutica. <p>Los Trastornos mentales por grupo etáreo</p> <p>Niñez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fobias, Ansiedad, Depresión infantil <p>Adolescencia:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plantea alternativas de solución frente a la situación de la salud mental en el Perú, usando terminología técnica iniciativa y responsabilidad. 2. Ejecuta el manejo y control de las emociones negativas en casos prácticos simulados, según características y nivel de competencia; demostrando orden, iniciativa y responsabilidad 3. Realiza la comunicación terapéutica en la relación de ayuda para la atención del paciente con problemas de salud mental, según protocolo y nivel de competencia, demostrando empatía y calidez humana. 4. Brinda cuidados de enfermería al usuario con trastornos mentales, según etapa de vida y nivel de competencia, de acuerdo a la guía de práctica clínica; 	<p>90</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Anorexia, Bulimia • Trastornos sexuales: Definición, Clasificación • Esquizofrenia: Definición, Tipos y medidas de prevención <p>Adulthood:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Psicosis: Definición <p>Farmacoterapia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Psicotrópicos, Neurolepticos • Estimulantes, Depresores <p>Tratamiento Biológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Electroshock: definición, uso y consecuencias. • Insulinoterapia: definición, uso y consecuencias. • Psicoterapia: definición, tipos y ventajas <p>Higiene y confort del paciente Psiquiátrico Técnicas de seguridad en personas con trastornos mentales"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contención mecánica 	<p>demonstrando, iniciativa, responsabilidad y calidez humana.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Brinda apoyo en el tratamiento psiquiátrico, en casos simulados; según nivel de competencia en casos clínicos simulados, demostrando empatía y calidez humana. 6. Realiza la higiene y confort, al usuario psiquiátrico, en caso simulado; según protocolo y nivel de competencia, demostrando eficiencia y calidez humana. 7. Usa técnicas de seguridad en personas con trastornos mentales, según reglas hospitalarias, y nivel de competencia, con respeto, responsabilidad y trato humano. 	
<p>Apoyar en la atención del usuario con discapacidad física, según protocolos</p>	<p>U.D. 5 Asistencia en Fisioterapia y Rehabilitación</p>	<p>FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rol del técnico de enfermería <p>DISCAPACIDAD FÍSICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición, Causas , Tipos <p>MATERIAL Y EQUIPOS A UTILIZAR EN EL USUARIO CON DISCAPACIDAD FÍSICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecanoterapia • Ayudas ortopédicas <p>TECNICAS DE EVALUACION EN FISIOTERAPIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación: física y neuromuscular básica • Técnicas y pruebas a usar • Uso del goniómetro: aplicaciones en salud • Empleo del método Bobath <p>TECNICAS UTILIZADAS EN FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movimientos corporales: tipos • Ejercicios terapéuticos: definición, beneficios., clasificación • Agentes físicos : definición, clasificación • Termoterapia: definición, tipos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica la teoría básica fisioterapia-rehabilitación y el rol que desempeña el técnico de enfermería en la atención según la medicina física 2. Realizar visita de estudio a centros de fisioterapia para conocer equipos y las actividades que realizan en la atención al paciente, demostrando respeto y responsabilidad. 3. Explica las bases teóricas de la discapacidad con ayuda de organizador visual según tipos declarados por OMS 4. Demuestra responsabilidad, eficiencia y calidez humana en la atención del paciente con discapacidad física, según nivel de competencia técnica. 5. Identifica los materiales y equipos que se usan en la discapacidad física según mecanoterapia, mostrando iniciativa y responsabilidad. 	<p>126</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> • Masoterapia: Definición, beneficios, técnicas 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Utiliza adecuadamente los equipos y materiales en cada tipo de discapacidad según norma técnica 7. Aplica las técnicas básicas de evaluación física y neuromuscular sin violar los principios de seguridad y privacidad. según nivel de competencia técnica, 8. Demuestra responsabilidad, empatía y calidez humana al realizar la evaluación Física y muscular del paciente según nivel de competencia técnica 9. Ejecuta movimientos corporales, haciendo uso del aparato osteomuscular con responsabilidad y calidez humana según indicación del fisioterapeuta. 10. Aplica un programa de ejercicios terapéuticos en la atención de su paciente según nivel de competencia técnica. 11. Ejecuta terapias con agentes físicos con responsabilidad, calidez humana, sin violar los principios de seguridad y privacidad, según necesidad del paciente 	
<p>Brindar asistencia odontológica al usuario según necesidades básicas orales</p>	<p>U.D. 6 Asistencia en Salud Bucal</p>	<p>Odontología, especialidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formatos odontológicos. • Equipo y materiales odontológicos. • Examen físico de la cavidad oral. • Técnicas y procedimientos para la atención odontológica. • Rol del técnico de enfermería en la consulta odontológica. • Técnica del cepillado de dientes. • Enfermedad periodontal. • Caries dental y sus complicaciones. • Anomalías congénitas de la cavidad oral. <p>Urgencias dentales: Odontalgias Infección. Complicaciones</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los equipos y materiales para realizar una atención odontológica 2. Participa en la implementación del consultorio de odontología según Protocolos establecidos 3. Valora su trabajo con responsabilidad y orden o Atiende al paciente según ciclo de vida en las diferentes técnicas y procedimientos para la atención odontológica. 4. Aplica técnicas y procedimientos para la atención odontológica o Asume su trabajo con responsabilidad y orden. 5. Reconoce las diferentes anomalías congénitas y urgencias dentales. 	72





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

<p>Realizar y asistir en terapias de medicina alternativas que favorezcan una mejor calidad de vida.</p>	<p>U.D. 7 Asistencia en Medicina Alternativa</p>	<p>Medicina Alternativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de las terapias medicina complementaria alternativa (MCA) <p>Masoterapia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beneficios • Técnicas de masajes: antiestrés, terapéuticos, de belleza <p>Digitopuntura o shiatzu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beneficios • Técnica: pasos de la digitopuntura <p>Geoterapia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de aplicación • Técnica: formas de uso <p>Vegetarianismo y ayuno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clases de vegetarianos • Beneficios • Los nutrientes en la dieta vegetariana <p>Terapia herbal: - Homeopatía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beneficios • Indicaciones <p>Flores de Bach</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectos y aplicaciones de las esencias florales • Terapia con flores de Bach <p>Terapias sobre la base de la energía: - Biomagnetismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beneficios • Terapia del biomagnetismo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica la base teórica de la medicina alternativa según MCA aceptada por OMS 2. Clasifica las terapias MCA según categorías biológica y enfoques del cuerpo - mente. 3. Realiza las diversas técnicas de masajes según necesidad del paciente y nivel de competencia técnica, sin violar los principios de seguridad y privacidad 4. Ejecuta la digitopuntura, haciendo uso del tacto con responsabilidad y calidez humana según nivel de competencia técnica. 5. Aplica la geoterapia según nivel de competencia técnica, sin violar los principios de seguridad y privacidad. 6. Prepara dietas vegetarianas según tipo de vegetarianos y patologías de su paciente con responsabilidad e iniciativa. 7. Explica el uso de la Homeopatía como medicina alternativa para aliviar diversas enfermedades según la teoría homeopática 8. Ejecuta la terapia con flores de Bach priorizando la característica emocional más importante a equilibrar según nivel de competencia técnica 9. Aplica los imanes en diversas zonas del cuerpo para corregir el equilibrio iónico perdido del cuerpo. Según nivel de competencia técnica. 	<p>90</p>
<p>Asistir y participar en la atención al usuario oncológico, según necesidades básicas</p>	<p>U.D. 8 Asistencia al Usuario Oncológico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generalidades de oncología: ▪ Historia de la oncología ▪ Cáncer: Definición, Epidemiología, Factores de riesgo, Teorías sobre las causas, Nomenclatura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica acertadamente las generalidades de la oncología, según manual resumen elaborado por el docente, demostrando interés y responsabilidad. 2. Explica los aspectos psicológicos y espirituales a tener en cuenta en la atención del paciente oncológico, según Kübler-Ross, demostrando 	<p>126</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

	<ul style="list-style-type: none">▪ Diferenciación entre tumor benigno y maligno.▪ Declaración de los Derechos del paciente con enfermedad Terminal▪ Aspectos psicoemocionales en la enfermedad avanzada.▪ Reacciones en el paciente: etapas de Kübler-Ross▪ Soporte a la familia y Modelo para dar malas noticias. Proceso de Duelo.▪ Cuidado de los cuidadores▪ Síntomas frecuentes en la enfermedad oncológica avanzada.▪ Atención de enfermería al paciente terminal▪ Cuidados post mortem▪ Retos para el técnico en enfermería▪ Tratamiento del cáncer: Cirugía, Radioterapia, Quimioterapia,▪ Hormonoterapia, trasplante de medula ósea▪ Objetivos,▪ Modalidades.▪ Humanización en la atención de salud▪ Cirugías: Tipos, cuidados de enfermería▪ Terapia del dolor:▪ Dolor: Definición, Tipos, Fisiología, Dolor oncológico, valoración, efectos, manejo.▪ Principios en el control de síntomas▪ Escalera analgésica de la OMS.▪ Tratamiento no farmacológico.▪ Intervención de enfermería en el tratamiento del dolor.▪ Patologías Oncológicas más frecuentes: Causas, Diagnóstico Tratamiento, cuidados de enfermería.▪ Leucemia, linfoma, Cáncer de cavidad bucal, Cáncer de estómago. Cáncer de colon, Cáncer de pulmón, Cáncer de	<p>interés y responsabilidad y capacidad para el trabajo en equipo.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Demuestra cómo se realizan los cuidados de enfermería al paciente terminal. Según guía clínica Y etapas de adaptación de Kübler-Ross, con interés, empatía y responsabilidad.4. Demuestra cuales son los cuidados de enfermería post mortem, con responsabilidad y según protocolos MINSA.5. Explica las características de cada una de las modalidades terapéuticas del cáncer, según La guía Clínica de tratamiento del paciente oncológico, demostrando responsabilidad.6. Elabora planes de cuidados en los casos clínicos planteados, según la guía clínica de atención del MINSA, demostrando responsabilidad, interés, empatía y trato humanizado al paciente.7. Explica correctamente la definición, tipos, fisiología del dolor y síntomas, valoración y efectos del dolor oncológico. Según la Guía clínica de manejo del Dolor, demostrando responsabilidad y capacidad para el trabajo en equipo.8. Elabora plan de cuidados sobre casos clínicos planteado sobre manejo del dolor en paciente oncológico, de acuerdo a su nivel de competencia, demostrando responsabilidad y trato humanizado.9. Explica las causas, diagnóstico, fisiopatología, y tratamiento de un paciente con patologías oncológicas más frecuentes, según nivel de competencia, demostrando responsabilidad y capacidad del trabajo en equipo.10. Brinda atención Humanizada al paciente con patología oncológica según el PAE con responsabilidad, interés, empatía y trabajo en equipo.11. Sustenta el Informe elaborado con interés, responsabilidad y veracidad respecto a las	
--	--	---	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<p>cuello uterino, Cáncer de mama, Cáncer de próstata, Cáncer de hígado, Cáncer de piel,</p>	<p>funciones, objetivos, organización y servicios que brinda el IREN Norte según la información proporcionada en la visita guiada.</p>	
UD TRANSVERSALES O PARA LA EMPLEABILIDAD				
<p>Analizar, interpretar, comprender y desarrollar información escrita de textos en el idioma extranjero, permitiendo la comunicación en la empresa de forma fluida y amena</p>	<p>U.D. 1 Comunicación Empresarial</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Oraciones en el tiempo presente. - Palabras interrogativas. - Vocabulario relacionado a su carrera profesional. - Sustantivos relacionados a diversas actividades de su profesión. - Lectura de diálogos vinculados al sector profesional. - Lee y escribe un texto en idioma extranjero relacionado a su profesión. - Oraciones en pasado y presente. - Vocabulario técnico. - Elaboración de expresiones y términos inherentes al sector profesional - Vocabulario - Vocabulario técnico - Reconocimiento de sustantivos y adjetivos. - Crea oraciones usando sustantivos y adjetivos estudiados - La cultura inglesa - Costumbres y tradiciones - Elaboración de papelotes con diferencias culturales de nuestras sociedades - Normas de convivencia familiares - Elaboración de juegos de rol en una conversación casual y formal - Hora en eventos - Entrevistas - Normas protocolares - Creación de oraciones y diálogos para una entrevista laboral. - Etiqueta social 	<ul style="list-style-type: none"> 1- Realiza escritura y lectura de textos en idioma extranjero vinculados al sector profesional, demostrando responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 2- Elabora expresiones y oraciones completas usando términos referentes al sector profesional en forma oral y escrita, demostrando responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 3- Desarrolla oraciones propias usando sustantivos y adjetivos del sector laboral para construir una argumentación clara y definida, demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 4- Expresa las diferencias culturales de nuestro país con la cultura anglosajona a través de una infografía demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 6- Elabora guiones de presentación conversaciones casuales y formales utilizando juegos de rol, demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 7- Realiza diálogos y oraciones en inglés para desempeñarse de forma positiva frente a posibles entrevistas laborales demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 8- Ejecuta la pronunciación de vocablos y palabras en inglés mediante la ayuda de herramientas audios visuales demostrando, responsabilidad, orden, respeto y trabajo en equipo. 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR

ENFERMERÍA TÉCNICA

2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

		<ul style="list-style-type: none"> - Pronunciación de vocablos en lengua anglosajona - Desarrollo de pronunciación utilizando herramientas audiovisuales. 		
Conocer, respetar y promover adecuadamente la ética en su contexto social y laboral.	U.D. 2 Comportamiento Ético.	<p>LA PERSONALIDAD : Definición , Clasificación Formación</p> <p>LA INTELIGENCIA: Definición, Clases, Inteligencia emocional VS Inteligencia racional</p> <p>VALORES: Bases teóricas y metodológicas de la formación de valores</p> <p>LA AUTOESTIMA: Definición, Indicadores</p> <p>ÉTICA: Teoría ética , Principios éticos</p> <p>MORAL: Moral de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Código Moral ético personal y profesional ✓ Estrategias de aplicación ✓ Condiciones de la profesión <p>PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO PERSONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaboración de su proyecto de vida para el periodo de la unidad didáctica y para los próximos cinco años. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica los conceptos psicológicos para el estudio del comportamiento personal y profesional según código establecido, demostrando responsabilidad y respeto con sus compañeros 2. Demuestra en el quehacer diario y profesional la práctica de valores personales y profesionales, así como el crecimiento de su autoestima, con responsabilidad y respeto permanente 3. Practica el código ético establecido para su entorno personal y laboral en forma permanente 4. Diseña su proyecto de vida según las normas de planificación estratégica con responsabilidad, orden y creatividad 	36
Viabilizar apropiadamente la comunicación dentro de una organización, utilizando técnicas para recibir y emitir instrucciones, información, intercambio de ideas u opiniones de acuerdo a los tipos de flujos de comunicación		<ul style="list-style-type: none"> - Producción de documentos con las tareas asignadas a los miembros de un equipo - Recepción de documentos con las tareas asignadas a los miembros de su equipo - Comunicación oral de instrucciones para la consecución de unos objetivos - Etapas de un proceso de comunicación. - Ventajas y desventajas - Redes de comunicación - Canales y medios de comunicación - Dificultades y/o barreras en la comunicación - Estrategias para lograr una buena comunicación - Utilización de las estrategias para lograr una buena comunicación 	<ol style="list-style-type: none"> 5.- Transmite documentos con instrucciones o información recibida o emitida en forma correcta, con responsabilidad y respeto 6.- Caracteriza las ideas y opiniones para la comunicación en el campo laboral en forma adecuada y responsablemente 7.- Asigna y coordina tareas y proyectos en forma adecuada y responsable para evitar dificultades y barreras en la comunicación en el ámbito laboral. 	
Identificar, planificar, organizar, actividades encaminadas a la actuación en las	U.D. 3 Organización y Constitución de Empresas	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa: Definición, Características, Objetivos, Elementos, Áreas funcionales • Clasificación de las empresas: en sectores económicos, según actividad, por su origen 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los elementos que constituyen la empresa de acuerdo a la estructura básica, demostrando, responsabilidad y capacidad para el trabajo en equipo. 	36





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

<p>diferentes etapas de la constitución y formalización de pequeñas y microempresas, en base a la normatividad vigente</p>		<p>de capital, según su tamaño, por el pago de impuestos y por el número de socios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de personas y empresas • Persona natural: definición, ventajas y limitaciones. • Persona jurídica: definición, ventajas. • Tipos de Empresas según su forma legal. • Requisitos legales para constituir una pequeña y micro empresa: flujograma del proceso de formalización. • Certificado de búsqueda y elaboración de la minuta • Trámites para la escritura publica • SUNARP - registros públicos. • SUNAT y Es salud. • Organización de la empresa • Organización: definición, importancia y principios. • Modelos organizativos: • Requisitos para iniciar un negocio • Registro único de contribuyente (RUC) • Elección del régimen tributario • Licencia Municipal de funcionamiento • Constitución de la empresa en línea. • Las MYPES • La contabilidad en la Pequeña Empresa, Importancia • Comprobantes de pago • Estados financieros 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Realiza la comparación de las empresas existentes en la en la localidad según la clasificación demostrando orden, responsabilidad e interés. 3. Analiza los tipos de empresas existentes de acuerdo a la normatividad vigente con responsabilidad y capacidad para trabajar en equipo. 4. Elabora los pasos del flujograma para formalizar una empresa en caso simulado, demostrando interés, responsabilidad y capacidad para trabajar en equipo. 5. Formula los requisitos necesarios para constituir un negocio, demostrando interés y responsabilidad. 6. Organiza el proceso de la contabilidad de los casos planteados de una empresa, demostrando interés y responsabilidad. 	
<p>Conocer y, aplicar pautas para ejercer el liderazgo de manera efectiva en su entorno laboral, en el equipo de trabajo, solucionar</p>	<p>U.D. 4 Liderazgo y Trabajo en Equipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo y líder. Cualidades. Características del líder y jefe. Teorías y Enfoques de Liderazgo. Fundamentos del Liderazgo y estilos. • Motivación: Principales teorías y técnicas Factores motivacionales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica las diferencias entre jefe y líder según características. 2. Explica, con propiedad, los diferentes estilos de liderazgo, las características del líder considerando las teorías y enfoques de liderazgo. 	<p style="text-align: right;">36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

<p>problemas, contribuyendo a obtener un clima óptimo con la participación de sus miembros, para alcanzar el desarrollo organizacional.</p>		<p>El emprendedurismo. Definición, características y tipos. Estrategias para el ejercicio del liderazgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo; Importancia. Condiciones básicas del trabajo en equipo. Tipos de equipos de trabajo. Etapas en la formación de equipos de trabajo. Funciones de los equipos de trabajo. La eficacia de los equipos de trabajo. Ventajas e inconvenientes de los equipos de trabajo. Implicancias de la organización para el trabajo en equipo. La participación en el equipo de trabajo. Estrategias para la aplicación del trabajo en equipo • El conflicto. El Proceso del Conflicto. Causas por las que sobreviene un conflicto. Medidas a adoptarse frente a un conflicto. Técnicas alternativas en la solución de conflicto: --- Negociación, mediación, conciliación y arbitraje. • Toma de Decisiones: Criterios, Factores, Etapas. Modelos de Toma de Decisiones. Métodos, atributos y ventajas de las decisiones. • Ejercicios prácticos de aplicación de las técnicas alternativas en la solución de conflicto. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Selecciona, en forma adecuada y oportuna, las técnicas de motivación a utilizar, con iniciativa, dedicación y responsabilidad. 4. Aplica, de manera oportuna y eficaz, las técnicas de motivación seleccionadas, con iniciativa, asertividad y responsabilidad. 5. Clasifica en forma adecuada las características del emprendedor y del empresario, con iniciativa, dedicación, respeto y responsabilidad. 6. Demuestra con sus actitudes la práctica de valores y liderazgo en el desarrollo de la actividad. 7. Explica la importancia del trabajo en equipo, considerando las condiciones básicas, tipos, etapas y funciones. 8. Explica el proceso de toma de decisiones, las ventajas que ocasiona. 9. Practica las estrategias de aplicación del trabajo en equipo buscando la participación de todos los integrantes, con iniciativa, dedicación, respeto y responsabilidad. 10.-Argumenta las causas que generan conflictos, identificando las causas que lo originan. 11. Analiza las medidas a adoptar frente a los conflictos. para aplicar las técnicas de negociación, mediación, conciliación y arbitraje. 	
<p>Elaborar un proyecto empresarial para la creación de una empresa, considerando los</p>	<p>U.D. 5 Proyecto Empresarial</p>	<p>Gestión administrativa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visión, misión, objetivos y valores empresariales. • Estructura organizativa, organigrama y 	<p>1. Explica los fundamentos de la gestión administrativa, incidiendo en el plan estratégico empresarial y la estructura organizativa de una empresa.</p>	<p style="text-align: right;">36</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR

ENFERMERÍA TÉCNICA

2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

<p>procesos básicos de administración, producción y financia-miento para una adecuada gestión empresarial.</p>		<p>manuales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentación administrativa, comprobante de pago, títulos de valor. Técnicas contables, libros contables. • Programa de personal: Elaboración de descripciones y especificaciones de puestos, reclutamiento y selección de personal. • Auditoria administrativa. Evaluación de resultados. <p>Gestión de la producción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materia prima e insumos. • Proceso productivo y/o de la prestación de servicios. Diagrama de flujo • Recursos productivos. • Cálculo de costo – beneficio y precio de venta. • Punto de equilibrio. <p>Financiamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de financiamiento. • Estados económicos y financieros de la empresa. • Flujo de caja. • Control presupuestario. • Fuentes de financiamiento. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Describe las características de la documentación administrativa y su importancia para la empresa. 3. Describe las técnicas y especificaciones de la selección de personal. 4. Describe la importancia de la materia prima e insumos en el proceso productivo. 5. Describe los recursos productivos necesarios para la empresa. 6. Evalúa costos de producción determinando el punto de equilibrio. 7. Elabora un plan de financiamiento considerando fuentes de financiamiento. 8. Elabora estados económicos y financieros de la empresa a partir de casos prácticos. 9. Elabora flujos de caja a partir de casos prácticos de inversión. 	
<p>Identificar, interpretar y aplicar aspectos básicos de inserción en el mercado laboral, salud ocupacional y el marco legal que le permita una</p>	<p>U.D. 6 Legislación e inserción Laboral</p>	<p>El mercado laboral. Perspectivas del entorno. Marketing personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis y evaluación del propio potencial profesional y de los intereses profesionales • Búsqueda de empleo: fuentes de información y mecanismos de selección 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica la demanda laboral, referida a su interés profesional en el entorno local, regional y nacional. 2. Realiza Marketing personal destacando su potencial profesional, con iniciativa, respeto y responsabilidad. 3. Identifica las técnicas de búsqueda de empleo en campo profesional. 	<p>54</p>





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

<p>adecuada relación en el entorno del trabajo.</p>		<ul style="list-style-type: none">• Iniciativas para el trabajo por cuenta propia.• Convenios y servicios laborales <p>Salud laboral Condiciones de trabajo y seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none">• Factores de riesgo: medidas de prevención y protección.• Organización segura del trabajo: técnicas generales de prevención y protección.• Primeros auxilios.• Calidad de vida.• Derecho laboral <p>La relación laboral: contratos laborales, modalidades y tipos de contratos. Suspensión y extinción. Remuneraciones. Asignación familiar</p> <p>Seguro de Vida.</p> <ul style="list-style-type: none">• Jornada de trabajo. Horas extras• Compensación por Tiempo de Servicios• Vacaciones. Gratificaciones.• Participación de Utilidades. Convenios laborales. Negociación colectiva.	<ul style="list-style-type: none">4. Explica los mecanismos de selección de personal, con dedicación y responsabilidad.5. Explica los pasos a seguir para generación de trabajo por cuenta propia.6. Explica conceptos de seguridad, salud laboral, riesgo profesional, accidente de trabajo, enfermedad profesional, fatiga e insatisfacción.7. Propone actuaciones preventivas y/o de protecciones correspondientes a los riesgos más habituales, que permitan disminuir sus consecuencias, con orden, objetividad y responsabilidad.8. Aplica medidas de primeros auxilios en el lugar del accidente en situaciones simuladas según protocolo, con iniciativa, respeto y responsabilidad.9. Explica las fuentes básicas de información del derecho laboral distinguiendo los derechos y las obligaciones que le incumben.10. Interpreta los diversos conceptos que intervienen en una liquidación de haberes, con dedicación y responsabilidad.11. Describe el proceso de negociación, las variables (salariales, seguridad e higiene, productividad, tecnológicas, etc.) un supuesto de negociación colectiva	
---	--	--	--	--





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

Estrategia metodológica

- El docente debe ser mediador del proceso de aprendizaje, en tanto crea situaciones de aprendizaje que pongan al estudiante en una posición crítica, reflexiva, participativa, colaborativa, creativa, productiva y demuestre un comportamiento ético, donde tenga un papel protagónico, que reflexione, que analice como aprende, que le falta, como es como persona y que es capaz de hacer el bien.
- Los métodos y las formas organizativas que se apliquen deben estar en función a los aprendizajes que permite al estudiante asumir el desafío de ser un protagonista activo de su proceso formativo, seleccionar sus opciones, plantearse los objetivos a los que orienta su desarrollo y procurar los medios para hacerlo.

Medios y materiales didácticos

- Los materiales y equipos de los diferentes módulos del programa de estudios, están adecuados para su uso ya que

Uso de las tecnologías

- El Programa de estudios debe adoptar las nuevas tecnologías de información y comunicación como herramientas de apoyo a la gestión pedagógica, institucional y administrativa, contar con un sitio web actualizado, con el fin de brindar información académica a sus estudiantes y padres de familia, así como, hacer conocer los servicios que brinda a la comunidad local y regional.

Sistema de evaluación

- La evaluación debe entenderse como parte del aprendizaje, debe ser continua y basada en indicadores de logro que valoren el dominio de los saberes prácticos como de conocimientos teóricos.
- La evaluación orienta la labor del docente y del estudiante; permite tomar decisiones sobre los reajustes a realizar en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- El sistema de calificación empleará una escala vigesimal y la nota mínima aprobatoria para las unidades didácticas es 13. Se considera aprobado el módulo, siempre que se haya aprobado todas las unidades respectivas y la experiencia formativa en situaciones reales de trabajo, de acuerdo al plan de estudios.
- Se debe implementar mecanismos académicos que apoyen a los estudiantes a lograr los aprendizajes esperados en las unidades didácticas, los estudiantes podrán rendir evaluaciones de recuperación a fin de lograr la aprobación final de las unidades didácticas dentro del mismo periodo de estudios, considerando criterios de calidad académica y de acuerdo a los lineamientos establecidos en su reglamento institucional. La evaluación de recuperación será registrada en un acta de evaluación de recuperación.
- La evaluación extraordinaria se aplicará cuando el estudiante se reincorpora a sus estudios y tenga pendiente entre 1 a 2 unidades para culminar el plan de estudios, siempre que no hayan transcurrido más de 02 años. La evaluación extraordinaria será registrada en un acta de evaluación extraordinaria. Las unidades didácticas correspondientes a un módulo que no hayan sido aprobadas al final del periodo de estudios deberán volverse a llevar. Se recomienda establecer en su plan estratégico





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

la separación del estudiante del programa cuando haya sido desaprobado tres (03) veces en una misma unidad didáctica.

- Las inasistencias injustificadas debe ser de conocimiento del estudiante al momento de la matrícula.

Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo

- El programa de estudios organiza e implementa las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo obligatorias, las mismas que están documentadas, validadas y garantizan el logro de las competencias.
- Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo es un requisito indispensable para que el estudiante apruebe, acceda a la certificación modular y a la titulación como profesional técnico.
- Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo se realizan al inicio, en el proceso o al finalizar el desarrollo de las competencias específicas (técnicas) y de empleabilidad, cuya finalidad es perfeccionar aplicar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de cada módulo técnico profesional, cabe resaltar que se desarrollan en cada módulo profesional.
- En el diseño curricular basado en competencias, con estructura modular, la formación está organizada por módulos, siendo el número de horas de cada módulo técnico profesional el referente para determinar la duración de las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo a realizar. El desarrollo de las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, de los estudiantes del programa de estudio de enfermería técnica, tiene una duración mínima equivalente al 35% del total de horas de la formación recibida en cada módulo técnico profesional.
- La coordinación del área académica del programa de estudio suscribirá los convenios necesarios con las empresas o instituciones, para que el estudiante acceda a las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo correspondiente, de acuerdo con los lineamientos que establece el Ministerio de Educación.

Investigación aplicada e innovación

- Se entiende por investigación aplicada a la generación o aplicación de conocimientos tecnológicos con aplicación directa para implementar mejoras o solucionar problemas relacionados con el programa de estudios
- La innovación consiste en generar un cambio en un procedimiento sistemático enfocado en la mejora significativa de un proceso, producto o servicio que corresponde a un problema, una necesidad o una oportunidad del programa de estudio.

Seguimiento del desempeño del estudiante

- El programa de estudios asegura que los ingresantes cuentan con el perfil de ingreso, asimismo, utiliza los mecanismos para el seguimiento y nivelación de las deficiencias que podrían presentarse durante el proceso formativo.

Actividades extracurriculares

- Las actividades extracurriculares están orientadas a la formación integral del estudiante. El programa de estudios promueve y evalúa la participación de los estudiantes en actividades extracurriculares que contribuyan en su formación.





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

Responsabilidad social

- Es la gestión ética y eficaz del impacto generado por el programa de estudio en la sociedad debido al ejercicio de sus funciones, en el plano académico, de investigación y de servicios de extensión y participación en el desarrollo nacional.

Bienestar del estudiante

- El programa de estudios asegura que los estudiantes, docentes y personal administrativo tengan acceso a servicios de bienestar para mejorar su desempeño y formación, asimismo, evalúa el impacto de dichos servicios.

Monitoreo docente

- El programa de estudio tienen un sistema de gestión que asegura que la plana docente sea adecuada en cuanto al número e idoneidad y que guarde coherencia con el propósito y complejidad del programa.

Implementación de políticas ambientales

- El programa de estudios, busca fomentar la convivencia con el medio ambiente social y natural de manera, responsable y sostenible; por ello, se desarrolla una formación profesional con responsabilidad ciudadana considerando hábitos, estilos de vida saludable generando una cultura ambiental que contribuya al desarrollo sostenible del programa, la institución, localidad, región, país y mundo.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS

DE LOS DOCENTES

Especialidades de los docentes para impartir los módulos profesionales del Programa de Estudios de Enfermería Técnica.

MÓDULO	ESPECIALIDAD DEL DOCENTE	TÍTULO PROFESIONAL
1. ATENCION PRIMARIA EN SALUD	ENFERMERIA	LICENCIADO
2. SERVICIOS TECNICOS DE ENFERMERIA ASISTENCIAL	ENFERMERIA	LICENCIADO
3. SERVICIOS TECNICOS DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA	ENFERMERIA	LICENCIADO

DE LOS ESPACIOS E INSTALACIONES

Espacios e instalaciones mínimas requeridas para desarrollar el Programa de Estudios de Enfermería Técnica.

ESPACIO REQUERIDO
Aulas para clases (3)
Laboratorio de enfermería (1)
Tópico asistencial (1)





PROGRAMACIÓN CURRICULAR ENFERMERÍA TÉCNICA 2022

Código: DGI-PCI-021/PCET-03

Versión: 01

Fecha: Marzo 2022

Responsable: HDPQC, CAET

Estado: Autorizado

DOCENTES RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ESTUDIOS ENFERMERIA TECNICA

NOMBRES Y APELLIDOS	ESPECIALIDAD	CORREO ELECTRÓNICO
Hilda Del Pilar Quispe Cruz	Lic. Enfermería	hidepi@hotmail.com
Mirtha Manuela Isabel Perales Che León	Lic. Enfermería	mirthapchl@hotmail.com
Natividad Floreslinda Carruitero Quiñones	Lic. Enfermería	natyfcq@hotmail.com
Maira Mirella Asencio Altamirano	Lic. Enfermería	mirel_2685@hotmail.com
Heysen Zamora Prado	Obstetra	hzamora_682@hotmail.com
William Edwin Aguilar Silva	Lic. Enfermería	Weas_83@hotmail.com

