



Formación Técnico-Profesional

Proceso de Actualización de Bases Curriculares de la Formación Diferenciada Técnico-Profesional (FDTP)

PRINCIPALES INNOVACIONES

Unidad de Currículum y Evaluación
Ministerio de Educación | Noviembre - Febrero 2025



Contenido

1	PRESENTACIÓN	PÁG. 2
2	PROCESO DE ACTUALIZACIÓN	PÁG. 7
3	PRINCIPALES INNOVACIONES	PÁG. 11
4	INNOVACIONES POR ESPECIALIDADES	PÁG. 24
5	SÍNTESIS	PÁG. 39



Formación Técnico-Profesional

PRESENTACIÓN

Actualización Curricular FDTP

3° a 4° medio

Primera etapa de actualización:
14 especialidades en 5 sectores económicos

¿Qué son las Bases Curriculares?

Las Bases Curriculares son el documento principal del currículum nacional, cumplen la misión de **ofrecer una base cultural común** para todo el país, mediante Objetivos de Aprendizaje (OA).

Así, aseguran que la totalidad de las y los estudiantes participen de una experiencia educativa similar, con un bagaje cultural compartido que **favorece la cohesión y la integración social**.

En la Formación Diferenciada Técnico-Profesional (FDTP) las Bases Curriculares están **orientadas a la formación de especialidades en diferentes sectores económicos**.

¿Qué es la Actualización Curricular de la FDTP?

La Actualización Curricular es un proceso que busca **adecuar y ajustar el currículum vigente** para que este responda de forma pertinente a las necesidades educativas, asegurando un desarrollo continuo y efectivo del currículum.

Se busca fortalecer una gestión curricular flexible en la escuela y en el aula, que, sin renunciar a su experiencia formativa, favorezca su contextualización en diferentes realidades, con propuestas que motiven a docentes y estudiantes, contribuyendo así a la calidad y pertinencia de los aprendizajes.

¿Qué sectores económicos y especialidades se actualizan?*

Bases Curriculares vigentes

SECTOR ECONÓMICO	ESPECIALIDADES
Agropecuario	Agropecuaria
Alimentación	Elaboración Industrial de Alimentos
	Gastronomía
Hotelería y Turismo	Servicios de Hotelería
	Servicios de Turismo
Electricidad	Electricidad
	Electrónica
Construcción ¹	Refrigeración y Climatización
Metalmecánica	Construcciones Metálicas
	Mecánica Automotriz
	Mecánica de Mantenimiento de Aeronaves
	Mecánica Industrial
Minero	Asistencia en Geología
	Explotación Minera
	Metalurgia Extractiva

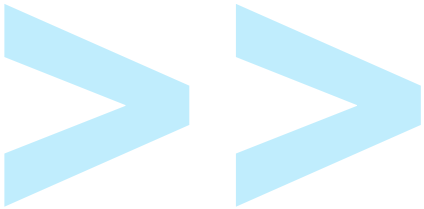
Propuesta de actualización de Bases Curriculares

SECTOR ECONÓMICO	ESPECIALIDADES
Agroalimentario	Agropecuaria
	Elaboración Industrial de Alimentos
Turismo	Gastronomía
	Hotelería
	Turismo
Energía	Electricidad y Energías Renovables
	Electrónica y Automatización
	Refrigeración y Climatización
Metalmecánica	Construcciones Metálicas
	Mecánica Automotriz
	Mecánica de Mantenimiento de Aeronaves
	Mecánica Industrial
Minero	Explotación Minera
	Metalurgia Extractiva

¹ Solo una especialidad de las cuatro del sector económico.

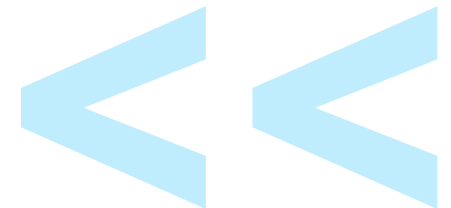
* Concluida esta fase de actualización curricular, se continuará de forma progresiva con otros sectores económicos y especialidades.

Actualización Curricular



Esta actualización representa una oportunidad para favorecer la generación de consensos sobre el Currículum Nacional, resguardando el principio de equidad, definiendo expectativas formativas desafiantes orientadas a construir una base cultural común, además de promover el acceso al conocimiento y a la formación de una sociedad democrática e inclusiva.

Responde a las necesidades levantadas a partir de un diagnóstico exhaustivo y de distintas fuentes de información y se enmarca en lo establecido por la Ley General de Educación.



¿Por qué actualizar el currículum?

Contexto

En el año 2019, se inició un proceso de levantamiento de información con foco en actualizar la FDTP para que pueda responder de forma pertinente a las necesidades educativas y al desarrollo sostenible del país. Este proceso recogió recomendaciones de actores clave para la política de desarrollo curricular TP, se realizaron diagnósticos sectoriales y un estudio sobre la gestión de instrumentos curriculares en la Educación Media Técnico-Profesional.

A partir de estas evidencias, el año 2021 se presentó una propuesta consultiva al Consejo Nacional de Educación (CNED), entre las observaciones entregadas por este organismo se destaca la importancia de fortalecer la flexibilidad curricular, promover trayectorias educativas más fluidas, y adecuar los objetivos de aprendizaje a las expectativas de estudiantes y al contexto de los sectores productivos. Se busca avanzar hacia una estructura que no solo facilite la formación técnica, sino que también potencie la autonomía de los establecimientos educativos para adaptarse a las realidades territoriales y económicas del país.

En 2022, el diagnóstico sobre la situación curricular en el sistema escolar realizado por Mineduc reforzó la necesidad de actualización de las Bases Curriculares (BBCC) con foco en responder de mejor manera a los desafíos presentes y futuros de los y las jóvenes del país.

Diagnósticos previos

El proceso de diagnóstico realizado dio cuenta de las siguientes conclusiones:

- La importancia de fortalecer la formación integral y socioemocional, ajustando componentes formativos para mejorar la adaptabilidad en contextos laborales cambiantes.
- Se recomienda un enfoque que integre competencias técnicas y capacidades, con mayor inclusión de tecnologías, sustentabilidad y enfoque de género.
- La necesidad de promover un currículum flexible que responda a los intereses estudiantiles y demandas del mundo del trabajo, incrementando la autonomía en las trayectorias formativas.
- Articular las competencias genéricas con los objetivos de aprendizaje, integrando explícitamente el aprendizaje socioemocional en las especialidades técnicas.

Marco normativo

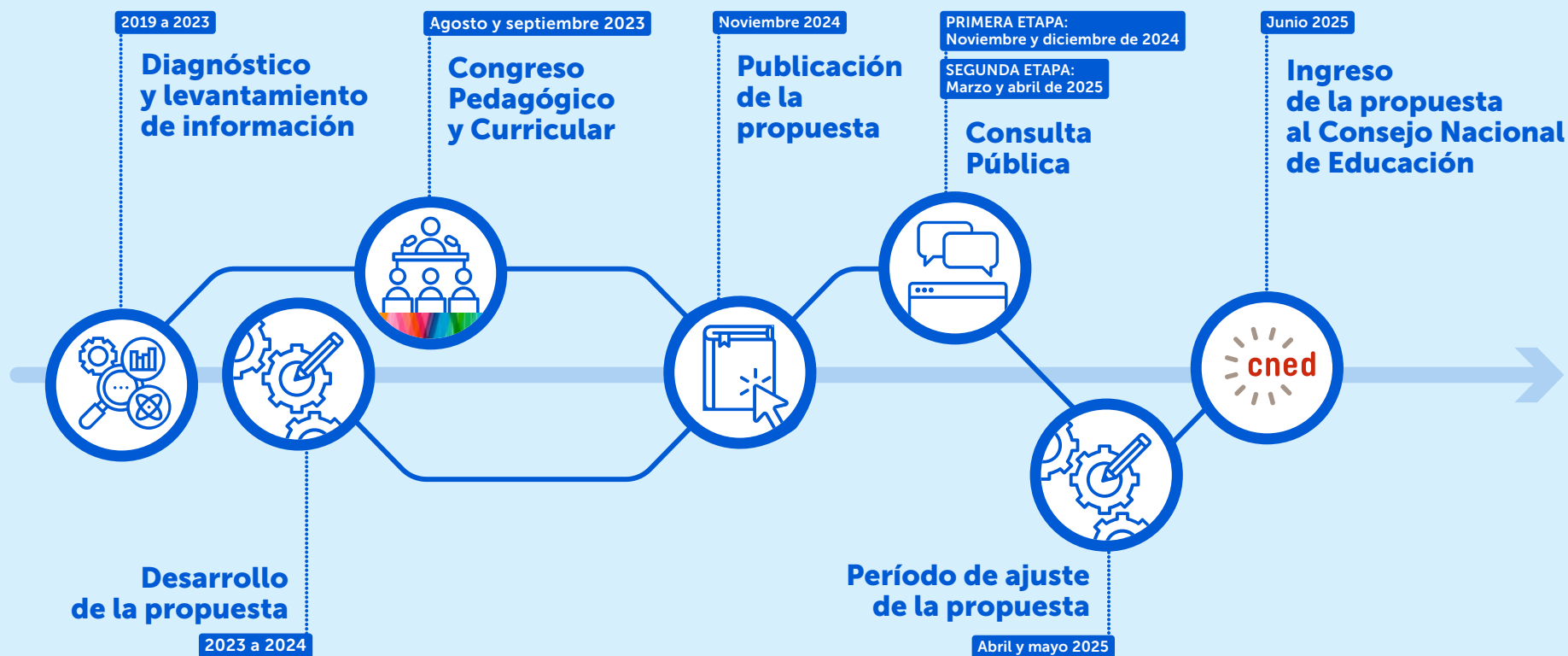
La actualización curricular se enmarca en lo establecido por la Ley General de Educación (LGE), donde se señala que sus modificaciones y actualizaciones deberán incorporar: procesos de diagnóstico, consulta, evaluación y retroalimentación (Artículo 31).



Formación Técnico-Profesional

PROCESO DE ACTUALIZACIÓN

Proceso de Actualización Curricular FDTP



Fuentes de información

La propuesta fue elaborada a partir de análisis documentales y estudios con alta rigurosidad técnica, junto con procesos participativos amplios y convocantes.

Documentales

- Propuesta presentada y recomendaciones desde CNED (2021).
- Diagnóstico priorización curricular (2022).
- Revisión del estado del arte de la literatura general y para la Formación Diferenciada Técnico-Profesional (2023).
- Análisis de las Bases Curriculares de la Formación Diferenciada Técnico-Profesional (2023).

Estudios

- Estudio de Gestión de Instrumentos Curriculares (Mineduc – UAH, 2020).
- Diagnósticos de sectores económicos (UNESCO, 2020).
- Estudio Muestral de Competencias Genéricas de la Educación Media Técnico-Profesional (ACE, 2023).
- Estudio de currículum comparado en Educación Técnico-Profesional (Mineduc, 2023).
- Estudios de aspiraciones de las y los estudiantes de la FDTP (Mineduc, 2024).

Participativas

- Mesa Política Curricular TP con recomendaciones (2019).
- Resultados del Congreso Pedagógico y Curricular (2024).
- Mesas Técnicas de la FDTP (2024).
- Diálogos regionales para la actualización curricular de la Formación Diferenciada Técnico-Profesional (2024).
- Visitas a instituciones educativas de la Formación Diferenciada Técnico-Profesional (2024).

Propósitos Fundamentales

En consideración al diagnóstico de la FDTP, y los hallazgos de las fuentes de información, el proceso de actualización considera 4 propósitos fundamentales.



Armonización curricular con sentido de trayectoria formativa y laboral

Promover una actualización curricular con sentido de trayectoria formativa, que armonice las prescripciones curriculares vigentes (BBCC de Educación Media, BBCC de Tercero y Cuarto medio), favoreciendo una formación integral y pertinente a las necesidades laborales, y facilitando diversas trayectorias formativas para las y los estudiantes.



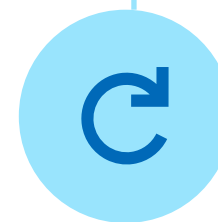
Integración de Aprendizajes

Promover la integración de aprendizajes, tanto a nivel de contenidos, habilidades y actitudes en los Objetivos de Aprendizaje, articulando los ámbitos obligatorios, electivos con el plan común de formación general, para ofrecer una formación integral, pertinente y de vanguardia. Fortalecer los Objetivos de aprendizajes de los ámbitos formativos integrando las dimensiones genéricas, vinculados a las capacidades y las habilidades del siglo XXI.



Gestión pedagógica y curricular flexible y fomento de la electividad

Fortalecer una gestión pedagógica y curricular flexible, de acuerdo con las necesidades de cada contexto y los intereses estudiantiles, fomentando la apropiación del currículum, su gestión pedagógica y didáctica y la profesionalización docente. Fomentar la apropiación de la electividad mediante espacios de participación, levantamiento y toma de decisiones, promoviendo mayor compromiso y motivación en docentes y estudiantes, y creando alianzas con actores públicos y privados.



Actualización Curricular y alineamiento a las políticas de desarrollo

Garantizar el diseño de un currículum actualizado y relevante que responda a las demandas del mundo del trabajo y a las aspiraciones e intereses estudiantiles, apoyando trayectorias formativo-laborales, y alinearlo con las políticas de desarrollo del país y las necesidades regionales.



Formación Técnico-Profesional

PRINCIPALES INNOVACIONES

Principales innovaciones generales

La propuesta de Bases Curriculares de la FDTP corresponde a una actualización del currículum vigente. Esto implica que se trabajó sobre el currículum actual. A continuación, se describirán aquellos elementos que presentan innovaciones y cambios significativos respecto de la propuesta actual.

1

ACTUALIZACIÓN DEL PROPÓSITO FORMATIVO

2

ACTUALIZACIÓN DEL ENFOQUE CURRICULAR

3

INNOVACIÓN EN LA ESTRUCTURA CURRICULAR

4

INNOVACIÓN EN LA ARQUITECTURA CURRICULAR

5

**COMPONENTES DE LAS BASES CURRICULARES
DE CADA ESPECIALIDAD**

1

Actualización del Propósito Formativo

Currículum FDTP vigente (Decreto Supremo de Educación 452/2013)

- Constituye un ámbito de preparación inicial para una vida de trabajo.
-
- Un ámbito de formación integral para la vida adulta.
-
- Se considera también la continuidad de estudios técnicos como un destino posible y deseable de los egresados.

Propuesta de Actualización Curricular FDTP

- Se orienta a que las y los estudiantes desarrollen las capacidades para **comprender y enfrentar los desafíos de las transformaciones tecnológicas, sociales y de sostenibilidad del mundo del trabajo y los territorios**, potenciando la diversidad de talentos y las oportunidades para decidir sus trayectorias formativas-laborales y sus proyectos de vida.
-
- Se promueve el **desarrollo integrado y armónico de conocimientos, habilidades y actitudes** asociados a la formación general común obligatoria, y al ámbito técnico y tecnológico.
-
- La totalidad de esta experiencia formativa se orienta a **lograr una inserción creativa en la sociedad, y la construcción de sus trayectorias formativas y laborales**, en una perspectiva de aprendizaje permanente, contribuyendo a la justicia y equidad educativa.

2 Actualización del Enfoque Curricular



Ampliar el enfoque curricular de competencias laborales

Las Bases Curriculares de la Formación Diferenciada Técnico-Profesional, se conciben con un enfoque integrado de **competencias, capacidades y habilidades del siglo XXI**, para promover en los y las estudiantes el desarrollo humano integral, sus trayectorias formativas-laborales y proyectos de vida, de acuerdo con sus intereses y aspiraciones.

Se avanza desde un modelo tradicional basado en competencias laborales hacia enfoques competenciales más amplios, centrados en que el proceso educativo facilite el acceso de las y los estudiantes a las denominadas **capacidades productivas**.

Se integran las **habilidades del siglo XXI** consideradas fundamentales para permitir el acceso al conocimiento, y la participación en la sociedad actual, global, multicultural y enfrentada a rápidos avances tecnológicos.

3

Innovación en la Estructura Curricular

ÁMBITOS FORMATIVOS

La propuesta incluye 5 ámbitos de formación que **amplían el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes para tomar decisiones** en ambientes más complejos y dinámicos, respondiendo a los intereses y aspiraciones de las y los estudiantes.

Fundamentales
para las trayectorias
educativas y laborales



Técnico y Tecnológico

Técnico: son las competencias de las áreas ocupacionales claves del perfil profesional y de los resultados de aprendizaje de MCTP.

Tecnológico: son las competencias vinculadas a las demandas de Transformación digital, Procesamiento y análisis de datos y Tecnologías emergentes.



Producción y Medio Ambiente

Promueve prácticas sostenibles en la producción, minimizando el impacto ambiental y fomentando la regeneración de los recursos naturales.



Planes y Proyectos Personales

Desarrolla habilidades socioemocionales y de autoconocimiento para la planificación de trayectorias formativas y laborales alineadas con los intereses personales.



Vinculación con el Entorno y Emprendimiento

Fortalece la conexión con sectores productivos y comunitarios a través de estrategias como el aprendizaje en alternancia y proyectos de emprendimiento.



Especialización

Permite la profundización en áreas específicas de la especialidad, facilitando la certificación y la inserción laboral acorde a las demandas del mercado.

En conexión con
el territorio y
el aprendizaje
contextualizado

3

Innovación en la Estructura Curricular

COMPARATIVA

Currículum FDTP vigente (Decreto Supremo de Educación 452/2013)

La estructura actual del currículum considera a los sectores económicos, que agrupan a las especialidades, de las cuales solo 7 se diversifican en menciones, que buscan atender la necesidad de especialización en nichos ocupacionales.

Sector Económico

Especialidad

Mención

Plan común

Posee un “tronco común”.

Especialización

Parcial y obligatoria [sólo en 7 especialidades].

Propuesta de Actualización Curricular FDTP

La estructura curricular propuesta, define los sectores económicos y las especialidades, flexibilizando la decisión de incluir espacios de especialización, en la institución educativa, de acuerdo con los requerimientos del sector productivo con el que se vincula y los intereses de los y las estudiantes, pudiendo obtener certificaciones reconocidas en el ámbito laboral.

Sector Económico

Especialidad

Flexibilidad

Estructura incluye 2 tipos de ámbitos: obligatorio y electivos.

Electividad

En 4 ámbitos de formación.

Oportunidades de especialización

Flexible, alineadas a las demandas del mundo del trabajo, permitiendo profundización de aprendizajes en áreas de interés de las y los estudiantes. Especializaciones pueden certificarse.

3

Innovación en la Estructura Curricular

ELECTIVIDAD

Modalidad de electividad 80/20

El establecimiento TP deberá **ofrecer un mínimo de 4 módulos electivos en cada nivel, de tres ámbitos distintos**, de un total de 12-11 disponibles en las Bases Curriculares, resguardando:

- que la selección responda a los intereses de estudiantes.
- que cada año se ofrezcan módulos electivos distintos.

Ejemplo:



Oferta del establecimiento TP



3

Innovación en la Estructura Curricular

ELECTIVIDAD

Modalidad de electividad 80/20

Las y los estudiantes **podrán elegir dos módulos de aprendizaje electivos** con una duración de 2 horas semanales cada uno, para un total de 4 horas semanales destinados a la electividad.

Los estudiantes pueden cursar módulos electivos de diferentes ámbitos durante los dos años del ciclo.

El establecimiento puede organizar los grupos de estudiantes por nivel o uniendo 3° y 4° medio.

Ejemplo:

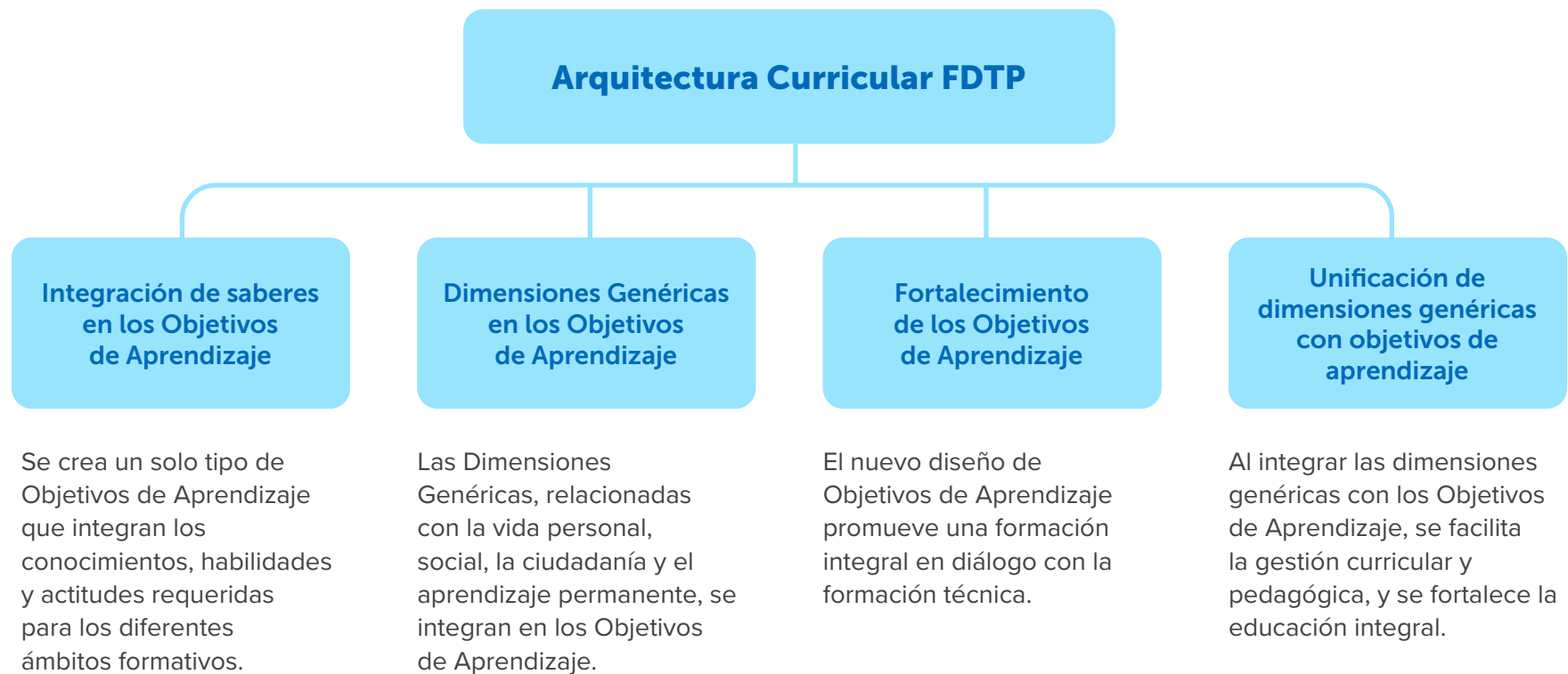


Selección de estudiante según oferta



4 Innovación en la Arquitectura Curricular

La actualización del propósito y el enfoque curricular genera la **necesidad de una nueva arquitectura curricular para la FDTP** expresada en los perfiles de egreso de las especialidades.



4

Innovación en la Arquitectura Curricular

DIMENSIONES GENÉRICAS



Ámbitos formativos



Saberes técnicos, tecnológicos y claves relevantes para el logro del propósito formativo de la FDTP y que responden a los cambios que enfrentan los sectores, las aspiraciones de los estudiantes, las demandas de territorios y comunidades y los desafíos de sostenibilidad local y global.



Dimensiones genéricas



Saberes transversales que se expresan como disposiciones y comportamientos que fusionan las habilidades del siglo XXI y las capacidades para desarrollo humano integral.

Objetivos de Aprendizaje

Perfil de egreso



OA

Obligatorios

OA

Electivos

4

Innovación en la Arquitectura Curricular

DIMENSIONES GENÉRICAS

Objetivo vigente Mecánica Industrial

OA 3

Unir y reparar elementos mediante actividades de corte y soldadura en posición plana horizontal y vertical, con equipos de oxígeno y arco manual, soldadura TIG y MIG, utilizando adecuadamente las herramientas, máquinas y elementos de protección personal.

Propuesta de ajuste Mecánica Industrial

Competencia:

Cualificación de Técnicas en procesos de soldadura avanzada.

OA 1

Aplicar técnicas de soldadura para unir partes y piezas metálicas de equipos y conjuntos mecánicos, adaptándose a diversas especificaciones técnicas y resolviendo situaciones problemáticas por medio de estrategias que le permitan optimizar la eficiencia y la calidad del trabajo, en cumplimiento con las normativas y estándares de seguridad y de cuidado ambiental.

Dimensiones genéricas:

Autonomía y adaptabilidad
Bienestar y seguridad
Sostenibilidad

5 Componentes de las Bases Curriculares de cada especialidad



Presentación

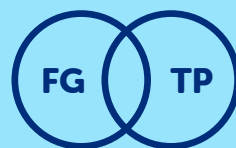
Propósito de la especialidad, Políticas y estrategias vinculadas, desafíos de sostenibilidad y prospección laboral



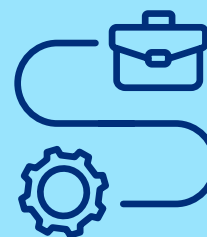
Contexto laboral

Ocupaciones, funciones, tecnología a utilizar.

Referentes laborales
Cualificaciones, Perfiles Ocupacionales, u otros.



Articulación con Plan de Formación General común 3° y 4° medio



Rutas Formativas Laborales



Perfil de Egreso

OA Obligatorios

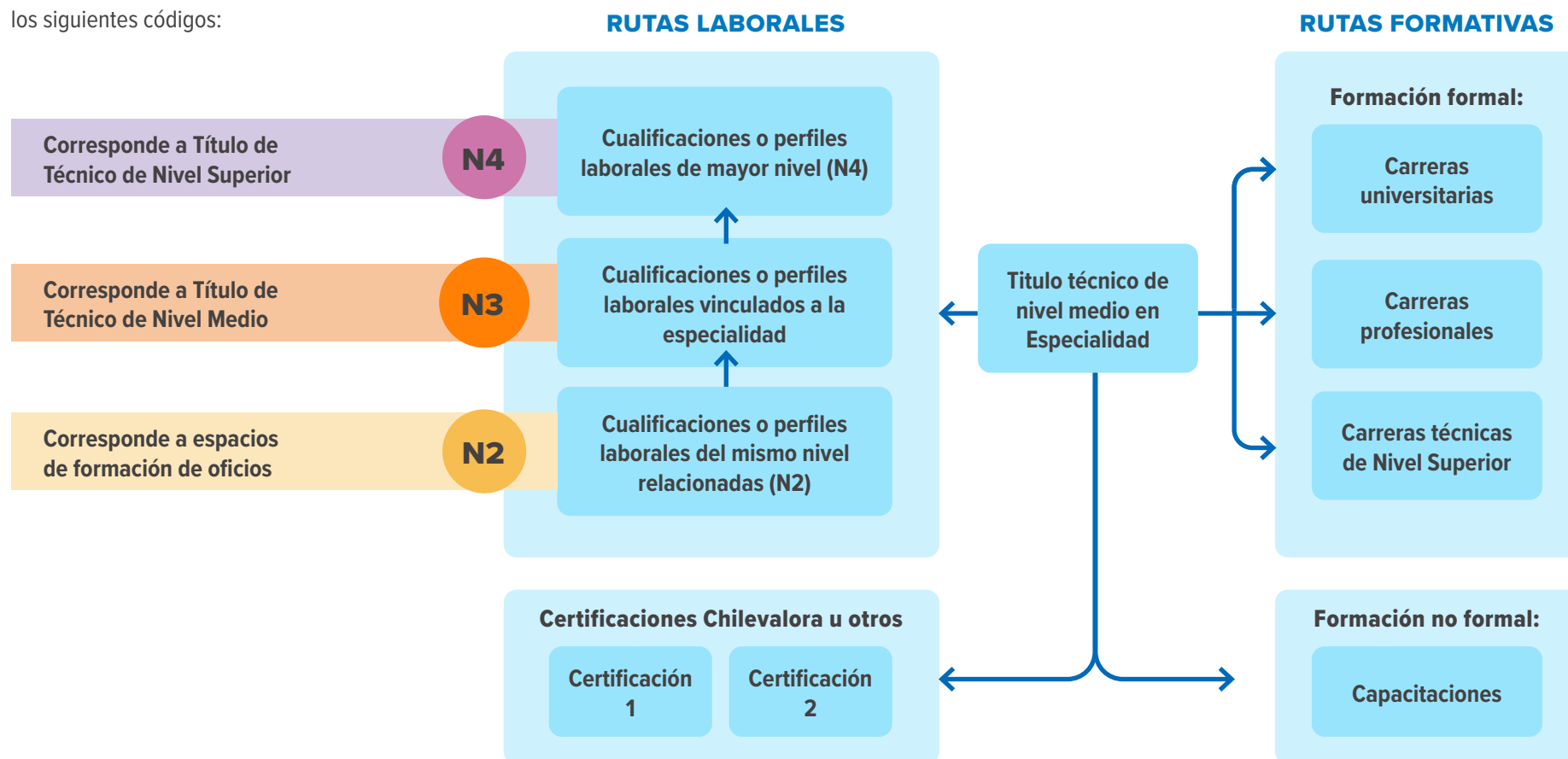
OA Electivos

5 Componentes de las Bases Curriculares de cada especialidad

Rutas formativas laborales

En las rutas laborales se asocian las cualificaciones o perfiles laborales con los niveles del Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional (MCTP), utilizando los siguientes códigos:

Herramienta que grafica las oportunidades de formación y posibles escenarios laborales de una persona a lo largo de la carrera, mostrando itinerarios con alternativas flexibles de movilidad





Formación Técnico-Profesional

INNOVACIONES POR ESPECIALIDADES



Especialidad:

Agropecuaria

Sector Agroalimentario

Propósito de la Especialidad

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen estén preparados para aportar a la producción agropecuaria sostenible, asociativa y moderna desde el punto de vista tecnológico, que resguarde los estándares de seguridad e inocuidad alimentaria y focalizada en el desarrollo rural.

Referentes laborales para el Perfil de Egreso

Los referentes laborales que se han considerado para el desarrollo del perfil de egreso incluyen elementos de los perfiles ocupacionales de ChileValora y Cualificaciones del poblamiento del sector Agrícola y Ganadero (ODEPA, 2022).

Objetivos de Aprendizaje Obligatorios

Abarcan los ámbitos laborales en agricultura y producción pecuaria, enfocándose en la toma de decisiones sobre manejo de cultivos y crianza, implementación de sistemas de riego, aseguramiento de la calidad e inocuidad alimentaria, y operación de maquinaria. Se promueve la organización en el procesamiento de productos, la comunicación efectiva de resultados y la innovación mediante herramientas digitales, todo en cumplimiento de normativas de sostenibilidad y bienestar animal.

Objetivos de Aprendizaje Electivos

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrente el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]

Incluye: Producción de vinos; Apicultura.



Especialidad:

Elaboración Industrial de Alimentos

Sector Agroalimentario

Propósito de la Especialidad

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen estén preparados para analizar y controlar procesos de elaboración, contribuyendo a la seguridad alimentaria y a la sostenibilidad de recursos. Esto incluye garantizar la inocuidad de los alimentos mediante programas de aseguramiento de calidad, manejo de sistemas operativos y software de producción, interpretación de datos y adaptación a nuevas tecnologías y herramientas.

Referentes laborales para el Perfil de Egreso

Los referentes laborales que se han considerado para el desarrollo del perfil de egreso incluyen elementos de los perfiles ocupacionales de ChileValora.

Objetivos de Aprendizaje Obligatorios

Abarcan ámbitos laborales como la evaluación de la calidad e inocuidad en el envasado de alimentos, el monitoreo de procesos agroindustriales, la implementación de programas de aseguramiento de calidad, y la gestión de residuos. También se incluyen el mantenimiento de equipos, el uso de tecnologías en producción y la elaboración de estrategias para el análisis de datos, priorizando la sostenibilidad y la seguridad laboral.

Objetivos de Aprendizaje Electivos

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrente el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]

Incluye: Alimentos con valor agregado, Potenciar patrimonios locales, Análisis microbiológicos y fisicoquímicos.



Especialidad:

Electricidad y Energías Renovables

Sector Energía

Propósito de la Especialidad

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen estén preparados para aportar al desarrollo sostenible del sector energético chileno, con competencias técnicas actualizadas y una visión integral que les permita adaptarse a los cambios tecnológicos y contribuir a la transición energética del país.

Referentes laborales para el Perfil de Egreso

Los referentes laborales que se han considerado para el desarrollo del perfil de egreso incluyen elementos de los perfiles ocupacionales de ChileValora y de las Cualificaciones declaradas en los Poblamientos del sector de Energía (MCE) (Ministerio de Energía, 2021) y del Sector Minero (MCM) (CCM, 2019) del Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional.

Objetivos de Aprendizaje Obligatorios

Abarcan ámbitos laborales como la implementación y diseño de instalaciones eléctricas de baja tensión, el mantenimiento de equipos eléctricos, y la instalación de redes monofásicas y trifásicas, asegurando la eficiencia energética y el cumplimiento de normativas. También incluyen el desarrollo de proyectos con energías renovables, y el uso de tecnologías digitales para la optimización de procesos, promoviendo la innovación y el trabajo colaborativo.

Objetivos de Aprendizaje Electivos

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrente el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]

Incluye: Infraestructura para electromovilidad, Hidrógeno verde, Otras energías renovables.



Especialidad:

Electrónica y Automatización

Sector Energía

Propósito de la Especialidad

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen estén preparados para impulsar la transformación digital en la industria mediante el uso de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático, promoviendo la sostenibilidad y la eficiencia energética en proyectos innovadores que respondan a las demandas actuales y futuras del sector.

Referentes laborales para el Perfil de Egreso

Los referentes laborales utilizados para el desarrollo del perfil de egreso incluyen los perfiles ocupacionales de ChileValora y las cualificaciones definidas en los Poblamientos del Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional. Estos abarcan las cualificaciones de los sectores Energía (MCE), Minero (MCM) y Mantenimiento 4.0 (MCM4.0), aportadas por el Ministerio de Energía (2021), el Consejo de Competencias Mineras (2019) y el Consejo de Competencias de Mantenimiento 4.0 (2018).

Objetivos de Aprendizaje Obligatorios

Abordan el mantenimiento y diagnóstico de sistemas electrónicos y de automatización, asegurando su eficiencia y continuidad. Incluyen la implementación de planes en control, comunicación y energías renovables, promoviendo innovación tecnológica, uso responsable de recursos y trabajo colaborativo, además de la integración de nuevas tecnologías y seguridad digital en los procesos productivos.

Objetivos de Aprendizaje Electivos

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrenta el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]

Incluye: Robótica, Reciclaje electrónico.



Especialidad:

Refrigeración y Climatización

Sector Energía

Propósito de la Especialidad

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen estén preparados para instalar, mantener y operar equipos de refrigeración y climatización, evitando la liberación de refrigerantes y promoviendo el uso eficiente de la energía, contribuyendo así a la reducción del calentamiento global.

Referentes laborales para el Perfil de Egreso

Los referentes laborales que se han considerado para el desarrollo del perfil de egreso incluyen perfiles ocupacionales de ChileValora.

Objetivos de Aprendizaje Obligatorios

Se enfocan en la instalación y mantenimiento de equipos de refrigeración y climatización, asegurando la eficiencia energética, el cumplimiento de normativas y el uso responsable de refrigerantes, con apoyo de tecnologías digitales y trabajo colaborativo.

Objetivos de Aprendizaje Electivos

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrente el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]

Incluye: Sistemas de calefacción, Refrigerantes naturales.



Especialidad:

Construcciones Metálicas

Sector Metalmecánica

Propósito de la Especialidad

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen estén preparados para aportar en la construcción de estructuras metálicas, tanto en la elaboración de partes y piezas como en el armado de construcciones. Además, se busca que contribuyan al desarrollo sostenible de la industria metalmecánica mediante la adopción de tecnologías, la optimización de recursos y la gestión eficiente de residuos.

Referentes laborales para el Perfil de Egreso

Los referentes laborales considerados para el desarrollo del perfil de egreso de la especialidad Construcciones Metálicas incluyen elementos de los perfiles ocupacionales de ChileValora; de las Cualificaciones del poblamiento Multisectorial del Marco de Cualificaciones en Mantenimiento 4.0, y de los Estándares ocupacionales de WorldSkills.

Objetivos de Aprendizaje Obligatorios

Abarcan ámbitos como aplicación de técnicas de soldadura, interpretación precisa de planos y esquemas, manejo de herramientas de corte, y comprensión en procesos de conformado de metales. Asimismo, las y los estudiantes adquieren competencias en el ensamblaje y armado de estructuras metálicas según especificaciones técnicas, y en la aplicación de principios de optimización y mejora continua en la gestión de proyectos.

Objetivos de Aprendizaje Electivos

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrente el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]

Incluye: Soldadura avanzada, Operación CNC, Diseño industrial.



Especialidad:

Mecánica Automotriz

Sector Metalmecánica

Propósito de la Especialidad

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen estén preparados para ofrecer servicios de mantenimiento, diagnóstico y reparación de sistemas automotrices tanto en vehículos de combustión como en aquellos de cero y bajas emisiones, con un enfoque en la transición hacia la electromovilidad, alineada con las estrategias nacionales de movilidad sostenible y electromovilidad.

Referentes laborales para el Perfil de Egreso

Los referentes laborales que se han considerado para el desarrollo del perfil de egreso incluyen perfiles ocupacionales de ChileValora.

Objetivos de Aprendizaje Obligatorios

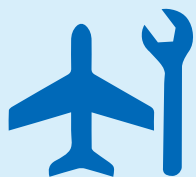
Abarcan varias áreas del sector automotriz, como la organización de talleres, la atención al cliente conforme a normativas de calidad y la aplicación de técnicas de desabolladura y pintura. También en el diagnóstico y mantenimiento de vehículos de combustión y eléctricos, priorizando la sostenibilidad y el uso responsable de tecnologías digitales. Se fomenta la colaboración interdisciplinaria y la innovación para optimizar procesos productivos y reducir riesgos de seguridad digital.

Objetivos de Aprendizaje Electivos

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrente el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]

Incluye: Climatización y refrigeración, Conectividad y comunicación.



Especialidad:

Mecánica de Mantenimiento de Aeronaves

Sector Metalmecánica

Propósito de la Especialidad

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen estén preparados para contribuir con habilidades confiables al sistema aeroespacial, abarcando empresas de transporte aéreo, actividades privadas, deportivas y aviación estatal. Dado que todas las aeronaves requieren mantenimiento para garantizar su aeronavegabilidad, el mercado laboral está en expansión, lo que impulsa el crecimiento económico y social del país.

Referentes laborales para el Perfil de Egreso

Los referentes laborales que se han considerado para el desarrollo del perfil de egreso incluyen los perfiles ocupacionales del INE (2018) y las Cualificaciones de la Dirección General de Aeronáutica Civil (2019).

Objetivos de Aprendizaje Obligatorios

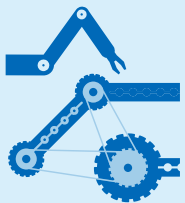
Incluyen evaluar órdenes de trabajo y preparar el entorno de acuerdo con normas de seguridad, analizar manuales técnicos y aplicar tecnologías digitales, así como realizar desarme, limpieza e instalación de sistemas. Se enfatiza la capacidad para evaluar la condición de componentes, registrar acciones de mantenimiento y optimizar procesos mediante herramientas digitales, dentro de un enfoque colaborativo y responsable con el medio ambiente.

Objetivos de Aprendizaje Electivos

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrente el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]

Incluye: Ala rotatoria, Sistema aéreo no tripulado, Plataformas aeroespaciales.



Especialidad:

Mecánica Industrial

Sector Metalmecánica

Propósito de la Especialidad

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen estén preparados para contribuir en la instalación, operación y mantenimiento de sistemas electromecánicos en diversas industrias, fomentando el desarrollo de habilidades en la planificación y selección de componentes mecánicos y electromecánicos para su correcta integración en sistemas productivos.

Referentes laborales para el Perfil de Egreso

Los referentes laborales considerados para el desarrollo del perfil de egreso de la especialidad Mecánica Industrial incluyen elementos de los perfiles ocupacionales de ChileValora; de las Cualificaciones del poblamiento Multisectorial del Marco de Cualificaciones en Mantenimiento 4.0, y de los Estándares ocupacionales de WorldSkills.

Objetivos de Aprendizaje Obligatorios

Incluyen aplicar técnicas de soldadura y mantenimiento de equipos y sistemas mecánicos, hidráulicos, neumáticos y eléctricos; realizar diagnósticos, reparaciones y la interpretación de especificaciones técnicas, desarrollando competencias en medición y análisis crítico de resultados, fomentando la toma de decisiones en contextos complejos, la colaboración efectiva y el uso responsable de recursos, promoviendo prácticas sostenibles en entornos automatizados.

Objetivos de Aprendizaje Electivos

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrente el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]

Incluye: Mantenimiento predictivo sintomático, Matricería, Manufactura aditiva, Diseño Industrial.



Especialidad:

Explotación Minera

Sector Minero

Propósito de la Especialidad

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen de la especialidad estén preparados para contribuir de manera efectiva en el proceso de extracción, que abarca la perforación, tronadura, carguío y transporte del material mineralizado desde minas a cielo abierto o subterráneas, así como el apilamiento y mantenimiento de infraestructura, hasta su envío a las etapas de procesamiento y tratamiento.

Referentes laborales para el Perfil de Egreso

Los referentes laborales considerados para el desarrollo del perfil de egreso de la especialidad Explotación Minera incluyen elementos de los perfiles ocupacionales de ChileValora; y de las Cualificaciones del poblamiento del Marco de Cualificaciones de Minería, del Consejo de Competencias Mineras.

Objetivos de Aprendizaje Obligatorios

Abarcan los ámbitos de seguridad minera y gestión ambiental, geología, fortificación, operaciones de servicios y mantenimiento en infraestructura mina, perforación, tronadura, y el uso de tecnologías digitales para el análisis y la toma de decisiones en minería.

Objetivos de Aprendizaje Electivos

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrente el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]

Incluye: Centro Integrado de Operaciones, Operaciones Sondaje, Mantenimiento mecánico, Transporte de mineral.



Especialidad:

Metalurgia Extractiva

Sector Minero

Propósito de la Especialidad

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen estén preparados para contribuir de manera efectiva y segura en el procesamiento de minerales en plantas metalúrgicas, aplicando técnicas que priorizan la seguridad, eficiencia y sostenibilidad. Esto abarca las operaciones de conminución, flotación, hidrometalurgia y electrometalurgia, adaptadas a diversos tipos de minerales, metales y sustancias no metálicas.

Referentes laborales para el Perfil de Egreso

Los referentes laborales considerados para el desarrollo del perfil de egreso de la especialidad Metalurgia Extractiva incluyen elementos de los perfiles ocupacionales de ChileValora; y de las Cualificaciones del poblamiento del Marco de Cualificaciones de Minería, del Consejo de Competencias Mineras.

Objetivos de Aprendizaje Obligatorios

Abarcan los ámbitos de seguridad minera y gestión ambiental en operaciones mineras, procesos de conminución, hidrometalurgia y electro-obtención, así como la flotación y concentración de minerales. Promueven la evaluación de procedimientos, el monitoreo de equipos y la aplicación de tecnologías digitales, asegurando el cumplimiento normativo y la gestión sostenible de recursos en el sector minero.

Objetivos de Aprendizaje Electivos

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrente el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]

Incluye: Mantenimiento mecánico, Mantenimiento eléctrico, Centro Integrado de Operaciones.



Especialidad:

Gastronomía

Sector Turismo

Propósito de la Especialidad

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen de la especialidad estén preparados para aportar un conjunto integral de habilidades técnicas, creativas, de gestión y de sostenibilidad que son esenciales para enfrentar los desafíos del sector gastronómico actual y contribuir a su evolución futura.

Referentes laborales para el Perfil de Egreso

Los referentes laborales que se han considerado para el desarrollo del perfil de egreso incluyen perfiles ocupacionales de ChileValora y Cualificaciones del poblamiento del MCTP (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2020).

Objetivos de Aprendizaje Obligatorios

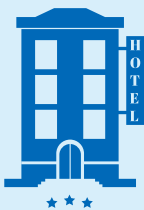
Incluyen el almacenamiento y control de materias primas conforme a normativas de seguridad alimentaria, la elaboración de preparaciones culinarias e higiene de alimentos y utensilios. También la gestión del servicio al cliente, la organización del espacio de trabajo y la coordinación de la producción, cumpliendo con estándares de calidad y normativas sanitarias. Se incentiva el uso de herramientas digitales para innovar y optimizar procesos.

Objetivos de Aprendizaje Electivos

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrente el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]

Incluye: Cocina sustentable, Innovación culinaria.



Especialidad:

Hotelería

Sector Turismo

Propósito de la Especialidad

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen estén preparados para el desarrollo en funciones específicas dentro de la industria hotelera, respecto a desarrollo de tecnologías de la información, comunicación en idiomas extranjero, actitudes que permitan trabajar destrezas relacionadas con el saber-ser o saber- actuar frente a diversos escenarios laborales, conductas relacionadas con la interacción con otros y con clientes; competencias de gestión, capacidad de gestionar recursos, tanto de tiempo, económico y humano.

Referentes laborales para el Perfil de Egreso

Los referentes laborales que se han considerado para el desarrollo del perfil de egreso incluyen perfiles ocupacionales de ChileValora) y Cualificaciones del poblamiento del MCTP del sector de Turismo (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2020).

Objetivos de Aprendizaje Obligatorios

Incluyen la comunicación en inglés para atender a huéspedes y proveedores, asesoría sobre servicios e instalaciones, planificación de limpieza y orden, gestión de acceso mediante tecnologías digitales, y atención personalizada en diversas áreas del hotel. También abarcan la administración de servicios disponibles y la creación de soluciones innovadoras para optimizar procesos y mejorar la colaboración.

Objetivos de Aprendizaje Electivos

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrente el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]

Incluye: Servicios específicos, Región y patrimonio.



Especialidad: **Turismo**

Sector Turismo

■ **Propósito de la Especialidad**

Se orienta a que las y los estudiantes que egresen de la especialidad estén preparados para mejorar la competitividad del sector turístico, generando experiencias turísticas memorables a lo largo del año, que consideren aspectos de sustentabilidad, calidad, servicio al cliente para diferentes nichos, inclusión y accesibilidad turística, así como manejo de políticas, planes, proyectos y programas nacionales y regionales de fomento del turismo.

■ **Referentes laborales para el Perfil de Egreso**

Los referentes laborales que se han considerado para el desarrollo del perfil de egreso incluyen perfiles ocupacionales y cualificaciones del poblamiento del MCTP del sector de Turismo (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2020).

● **Objetivos de Aprendizaje Obligatorios**

Abarcan la programación y comercialización de servicios turísticos sostenibles, la asesoría a clientes, la guía de turistas, y la evaluación de servicios. También incluyen la comunicación en inglés y el desarrollo de estrategias para el uso responsable de datos digitales en la toma de decisiones.

● **Objetivos de Aprendizaje Electivos**

Permiten responder rápidamente a los cambios que enfrente el sector económico, las expectativas y aspiraciones de estudiantes, las demandas de los territorios y comunidades educativas, y los desafíos de sostenibilidad local y global.

● **Objetivos de Aprendizaje Electivos [Especialización]**

Incluye: Turismo inclusivo, Sustentabilidad turística.



Formación Técnico-Profesional

SÍNTESIS

En síntesis

La Actualización Curricular **busca armonizar la FDTP hacia un sentido de trayectoria formativa y laboral.** Es decir, pretende articular las distintas prescripciones curriculares vigentes, promoviendo la integración de aprendizajes con los aprendizajes del plan común de formación general, favoreciendo **una experiencia formativa integral y pertinente.**

Sus principales innovaciones son

- 1 **Ampliación del propósito:** Se busca potenciar la diversidad de talentos de las y los estudiantes, dándoles más oportunidades para decidir sus trayectorias formativas, laborales y proyectos de vida.
- 2 **Ampliación del enfoque curricular de la FDTP:** Se transita desde un modelo tradicional de competencias laborales, a modelos competenciales más amplios que se centran en que el proceso educativo permita al estudiante acceder a lo se define como capacidades productivas, integrando también habilidades del siglo XXI para promover un desarrollo humano integral.
- 3 **Innovación en la estructura curricular:** Las menciones se transforman en especializaciones flexibles que responden a los requerimientos de las comunidades educativas y del entorno, permitiendo certificaciones.
- 4 **Enriquecimiento de los ámbitos de formación:** El currículum se amplía y flexibiliza con los ámbitos Técnico y Tecnológico, Producción y Medio Ambiente, Planes y Proyectos Personales, Vinculación con el entorno y Emprendimiento, y Especialización.
- 5 **Nueva arquitectura de los Objetivos de Aprendizaje:** Se establece una estructura única que integra conocimientos, habilidades y actitudes del perfil de egreso con elementos transversales, como las Dimensiones Genéricas, vinculadas al desarrollo personal, social y ciudadano.
- 6 **Innovaciones en la flexibilidad curricular y electividad:** Se distinguen ámbitos obligatorios (Técnico y Tecnológico) y electivos (Producción y Medio Ambiente, Planes y Proyectos Personales, Vinculación con el entorno y Emprendimiento, y Especialización).

Es un proceso

- **Riguroso** y basado en evidencia sólida y actualizada.
- **Participativo**, recoge las voces de las comunidades educativas y otros actores.
- Responde a las **necesidades del sistema educativo** y, en particular, a los **intereses y aspiraciones** de las y los estudiantes.
- Prepara para los **desafíos cambiantes del mundo del trabajo, la sociedad y la sostenibilidad.**



Para más información,
revise los documentos disponibles en

www.curriculumnacional.cl