

# ¿Cómo empezar la ruta de implementación de la Formación Técnica?

## ACCIONES PREPARATORIAS:

Iniciar la formación técnica de estudiantes de secundaria en una escuela requiere de un año y asistencia técnica para preparar las condiciones necesarias, que incluyen:

### **1. Identificar y seleccionar una oferta técnica conectada al desarrollo local para establecer las especialidades técnicas que se ofertarán en la secundaria, pertinentes a las demandas de formación para el sector productivo o para la generación de emprendimientos sostenibles y escalables**

La oferta formativa para definir las competencias técnicas que se desarrollaran en las especialidades técnicas toma como referente el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa (CNOF), la cual se puede diversificar de acuerdo a los requerimientos laborales y las necesidades del sector productivo de cada localidad o región, y según las demandas socioculturales, lingüísticas, geográficas y económico-productivas. En este proceso, la relación con el gobierno local es clave para facilitar una identificación adecuada de especialidades conectadas al desarrollo local, y la decisión comunitaria que garantiza la licencia social. Por otro lado, la incorporación de nuevas especialidades o módulos ocupacionales está supeditada a la aprobación de la UGEL, proceso que en la práctica tiene un mayor componente administrativo que de criterio técnico (i.e correspondencia a las necesidades del sector productivo).

En la experiencia Horizontes, las escuelas se han acomodado a ofertar tanto especialidades del CNOF como nuevas especialidades técnicas que han respondido a las demandas de desarrollo local y a la revaloración de saberes ancestrales como el tallado en piedra o la pintura de Sarhua.

### **2. Identificar las condiciones de infraestructura, equipamiento, personal docente y cantidad de horas de formación en el área EPT que tienen las instituciones educativas para brindar la formación técnica**

Las competencias técnicas, emprendedoras y digitales que comprende la formación técnica se desarrollan en el marco del aprendizaje experiencial, es decir, se aprenden haciendo, vivenciando la gestión de un proyecto de emprendimiento y realizando los procesos producción de un bien o servicio. Por ello se requiere que las instituciones cuenten con la infraestructura, equipamiento básico, con plazas orgánicas para los docentes de la especialidad técnica. En el caso de no contar con estas condiciones en la experiencia del Programa Horizontes se realiza alianzas estratégicas con instituciones formativas del entorno CETPRO, asociaciones de la sociedad civil, comunidades y municipalidades, quienes facilitan sus talleres,

contratan a los docentes de la especialidad, dotan materiales, o brindan asistencia técnica especializada. Con estas instituciones se realizan convenios de cooperación interinstitucional.

### **3. Establecer convenio entre escuela y CETPRO para la formación y certificación de las especialidades técnicas seleccionadas**

Una vez seleccionada la oferta formativa, las IIEE que no pertenecen al modelo de secundaria con formación técnica, requieren contactar y establecer convenios con CETPRO locales para poder brindar la oferta. La formación técnica se realiza en el área de EPT, articulada a la educación técnico productiva o a la educación superior tecnológica.

Cuando la escuela es una Secundaria de Formación Técnica (SFT): La escuela dispone de 8 horas semanales dedicadas a Educación para el trabajo (EPT), y usualmente dispone algún tipo de experiencia o condiciones para ofrecer alguna ocupación técnica (p.e docentes profesionales con experiencia en formación técnica).

Cuando la escuela no es una SFT: La escuela dispone entre 2 a 4 horas de EPT, por lo que se requiere realizar convenios para que un CETPRO local brinde la formación técnica en sus instalaciones o en las instalaciones de la Instituciones educativa, fuera del horario escolar y realizar la certificación modular en la especialidad técnica seleccionada.

En la experiencia Horizontes, este proceso se dificulta por la limitada oferta de CETPROS disponibles en el área rural con adecuada infraestructura, equipamiento y debidamente licenciados. Sin embargo, casi el 50% de las escuelas horizontales que brindan formación técnica lo hacen a través de convenios con CETPRO.

Posibles escenarios para ofertar FT:

**IE SFT en convenio con CETPRO**

**IE SFT sin convenio con CETPRO**

**IE JEC o JER en convenio con CETPRO**

**IE JEC o JER sin convenio con CETPRO**

### **4. Elaborar una propuesta curricular para ofertar la formación técnica desde la escuela, o una propuesta curricular compartida entre escuela y CETPRO**

La elaboración de la propuesta curricular implica el diseño del programa curricular diversificado de educación para el trabajo en una especialidad técnica la cual comprende:

- ▣ el perfil de egreso de la especialidad técnica,
- ▣ el itinerario formativo,
- ▣ los módulos formativos básicos y específicos para desarrollarse del 1er al 5to grado

La propuesta curricular es aprobada e incorporada al PCI por una Resolución Directoral de la Institución educativa. Asimismo, es revisado y aprobado por una resolución directoral de UGEL para su implementación y seguimiento. Los módulos formativos básicos y específicos se diseñan para una duración entre 288 a 320 horas, y se desarrollan en 8 horas semanales entre 36 a 40 semanas por año. Haciendo un total de horas de formación entre 1440 a 1600 horas. En Horizontes se desarrollan en cada grado módulos de 320 Horas.



Desde Horizontes se han elaborado 20 módulos sobre diferentes ofertas técnicas. Son certificables y convalidables para continuar estudiando en la educación superior tecnológica o en la educación técnico productiva.

La propuesta curricular (módulos formativos) se ha construido con la participación de los docentes del área educación para el trabajo y directores de las IIEE, docentes y directores de los CETPRO, mediante talleres que se constituyeron como espacios formativos, de análisis y de construcción consensuada de la propuesta.

Para el desarrollo de los módulos formativos se realiza la planificación curricular considerando los siguientes instrumentos:

- /// La matriz de planificación curricular anual donde se establecen los proyectos de emprendimiento y proyectos de aprendizaje que se desarrollarán en el año escolar a partir de una situación problemática que afecta a la comunidad y cuya solución es posible resolverla desde la especialidad técnica y de los aprendizajes establecidos en el módulo formativo.
- /// El proyecto de aprendizaje donde se establecen las actividades que permiten desarrollar las competencias vivenciando las etapas del proyecto de emprendimiento y los procesos productivos de la especialidad técnica.
- /// Las sesiones de aprendizaje donde se establecen las actividades de aprendizajes y enseñanza que se desarrollaran en cada sesión.

## ACCIONES DE IMPLEMENTACIÓN:

### 5. Implementar la formación técnica (FT) en las secundarias de formación técnica, o entre escuela y CETPRO

La implementación consiste en la ejecución de un conjunto de acciones que garantizarán el desarrollo de los módulos formativos.

- a. La elaboración y aprobación del cuadro de horas y contratación del personal docente. Se requiere contar con el personal docente de la especialidad técnica que brindará la IIEE.
- b. El fortalecimiento de competencias pedagógicas de los docentes en planificación curricular, mediación y evaluación de los aprendizajes.

Para este proceso se realizan las siguientes estrategias:

- /// Taller presencial de fortalecimiento de competencias pedagógicas en planificación curricular, mediación y evaluación de los aprendizajes. Se contrata un especialista en FT que viaja a las regiones para prestar el servicio. La UGEL e IIEE gestionan pasajes, hospedajes y alimentación de los docentes que participaran en los talleres. El taller tiene una duración de 5 días, 8 horas diarias, haciendo un total de 40 horas de formación.
- /// Taller virtual de fortalecimiento de competencias pedagógicas y de acompañamiento a los docentes para que concreten la planificación curricular. No en todas las regiones es posible realizar los talleres presenciales. Para estos casos se realiza el taller virtual, donde se revisa los documentos de planificación que realizan los docentes, se retroalimenta y acompaña. Este taller comprende espacios de formación al conjunto de docentes (tres horas por 4 o 5 días) y espacios personalizados de acuerdo a la demanda de los docentes y de las IIEE.





### c. Elaboración de recursos educativos

El modelo didáctico se enmarca en las teorías del autoaprendizaje, en la competencia “Gestiona su aprendizaje de manera autónoma” y en la mediación instrumental; y establece los procesos que deben desarrollar los estudiantes para construir sus aprendizajes, los procesos que debe desarrollar el docente para mediar los aprendizajes y los instrumentos que se utilizan para cada proceso.

Los recursos para el aprendizaje autónomo de las y los estudiantes comprende:

**Unidad didáctica.** Donde se establece la competencia, capacidades y desempeños que se desarrollará, las actividades, propósitos de aprendizaje y la semana en que se ejecutará. Cada unidad tiene una duración de cuatro semanas

**Instrumentos de mediación.** Por cada actividad de aprendizaje prevista en la unidad didáctica se elabora:

- /// Una guía metodológica: brinda orientaciones a los estudiantes sobre la ruta a seguir para alcanzar los propósitos de aprendizaje de la semana. Explica cómo, para qué y en qué momentos utilizará el estudiante la hoja de información, la hoja de actividades y el portafolio de evidencias.
- /// Una hoja de actividad: instrumento pedagógico para promover la interacción del estudiante con el objeto de estudio, para construir sus aprendizajes y elaborar los productos que evidencian el logro del propósito de aprendizaje.
- /// Hoja de información: instrumento pedagógico para activar los saberes previos y despertar el interés de los estudiantes, proporcionar la información que utilizarán para desarrollar las actividades de aprendizaje e incorporar otras fuentes: videos, páginas web que les permita profundizar sus conocimientos
- /// Portafolio de evidencias: instrumento pedagógico que permite realizar seguimiento a la progresión del aprendizaje de los estudiantes:
  - ≡ Recopilar y registrar sistemáticamente los productos que elaboran durante su aprendizaje.
  - ≡ Identificar las dificultades, confusiones, debilidades que tienen
  - ≡ Brindar orientaciones para superar las dificultades y comprometer a los estudiantes a alcanzar metas más ambiciosas.
  - ≡ Promover el desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico

Los instrumentos de mediación son impresos y entregados a los estudiantes.

### d. Dotación de equipo básico y materiales para desarrollar los proyectos.

El estudiante para vivenciar actividades emprendedoras y productivas requiere contar con equipamiento básico y con insumos que le permitan aprender a producir un bien o prestar un servicio. Algunas IIEE se encuentran organizadas y cuentan con el equipamiento y los insumos proporcionados por los padres de familia. Otras lo consiguen gestionando a instituciones públicas (municipalidades), privadas (ONG) o instituciones comunales.



### **e. Acompañamiento y monitoreo del proceso formativo**

Proceso que permite recoger información, identificar los logros, fortalezas, debilidades y dificultades del proceso enseñanza y aprendizaje, a cargo de especialistas de FT a nivel regional. Comprende:

- /// Verificación de los convenios que tienen las IIEE con los CETPRO e instituciones públicas o de la sociedad civil
- /// Verificación de los instrumentos de gestión y de los documentos de planificación curricular. A partir de los logros, dificultades y debilidades, se fortalece capacidades al director/a de las IIEE y se establecen compromisos para gestionar la implementación de la FT y para gestionar la planificación y el desarrollo curricular.
- /// Visita a los talleres y observación de los proyectos de emprendimiento (productivos) que vienen realizando los estudiantes. A partir de logros, dificultades y debilidades se fortalece capacidades de los docentes y se establecen compromisos para mejorar el proceso de planificación curricular, el desarrollo de las sesiones y los proyectos que vienen realizando los estudiantes.
- /// Reunión con el equipo técnico de la UGEL. A partir de los logros, dificultades y debilidades se establecen compromisos y estrategias para realizar seguimiento y acompañamiento a las instituciones educativas y a los proyectos de emprendimiento de los estudiantes.

## **6. Institucionalizar el programa de formación técnica en la institución educativa**

La institucionalización del programa implica su incorporación en los instrumentos de gestión:

- /// Incorporar en el Proyecto Educativo institucional (PEI) el tratamiento del área educación para el trabajo
- /// Incorporar en el Proyecto Curricular de la Institución Educativa el Programa Curricular diversificado de educación para el trabajo que contiene: el perfil de egreso de la especialidad técnica, el itinerario formativo, los módulos formativos para cada grado y las orientaciones metodológicas para la planificación curricular, la mediación del aprendizaje y evaluación de los aprendizajes.

## **7. Certificar a estudiantes**

La certificación del módulo formativo puede ser otorgada por la propia institución educativa de secundaria con formación técnica; o por el CETPRO con el que la institución educativa establece convenio.

En la experiencia Horizontes se han emitido un total de 646 certificaciones en 15 colegios de 3 regiones.

## **¿Qué condiciones resultan clave para el desarrollo de la formación técnica con doble certificación?**

- /// Pertinencia entre oferta y demanda de la formación técnica local para una adecuada selección de las especialidades técnicas, que requiere además alta aceptación y respaldo por padres de familia y autoridades locales. Padres tienen cierta resistencia a lo agropecuario



- /// Decision sobre el número de horas para EPT y la formación técnica requiere un acuerdo comunitario.
- /// Considerar que proceso de preparación de condiciones y elaboración de la propuesta curricular compartida puede tomar 1 año en una escuela que recién empieza
- /// Asegurar condiciones de infraestructura, cantidad de docentes y disponibilidad de horas en las escuelas para poder brindar la formación técnica
- /// Se requiere de instituciones de formación técnica en el ámbito local con condiciones adecuadas de infraestructura y equipamiento, y son pocos los CETPROS disponibles en el área rural
- /// Se requiere todavía de instituciones de apoyo para hacer frente al desafío de la autosostenibilidad para el mantenimiento de equipos y capital.
- /// Se necesita intervenir en trayectorias postsecundaria: proyectos semilla, becas de estudios, bolsas de trabajo, seguimiento de egresados.

### ¿Dónde se enmarca la formación técnica promovida por Horizontes en las normativas del sector?

- /// La propuesta de formación técnica responde y busca aportar a la pertinencia de un marco normativo para la educación y formación técnica vocacional y laboral, principalmente expresada en:
- /// Ley General de Educación 28044 (2003) que reconoce la relevancia de capacitar a los adolescentes para el mundo del trabajo como parte de la formación básica en el propio centro educativo o, por convenio, en otros espacios formativos. Asimismo, establece que a la culminación de la Educación Básica el estudiante tiene derecho al diploma de egresado con mención en un área técnica que lo habilite para insertarse al mercado laboral y lo faculte para acceder a una institución de nivel superior (artículo 35)<sup>11</sup>
- /// Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB), en su perfil de egreso señala que los estudiantes de acuerdo a sus características realizan proyectos de emprendimiento con ética y sentido de iniciativa, que generan recursos económicos o valor social, cultural y ambiental con beneficios propios y colectivos, tangibles o intangibles, con el fin de mejorar su bienestar material o subjetivo, así como las condiciones sociales, culturales o económicas de su entorno (competencia 27)
- /// Ley de institutos y escuelas de educación superior y de la carrera pública de sus docentes (Ley 30512), que regula las escuelas de formación técnico productiva y busca revalorizar la educación técnica
- /// Resolución Ministerial 667-2018-MINEDU, que define a las Instituciones Educativas de Educación Secundaria que brindan formación técnica ofertando una formación integral con énfasis en el desarrollo de competencias y capacidades para el emprendimiento y la inserción en el mundo productivo. Asimismo, establece criterios para la identificación de las instituciones que brindarán formación técnica, la cantidad de horas para el área EPT en el plan de estudios, la formación a partir de las demandas y potencialidades del contexto local y mediante módulos formativos y la doble certificación.





- Resolución Viceministerial 176-2021-MINEDU que establece disposiciones que regulan la transitabilidad entre instituciones educativas de educación básica regular (EBR), especial (EBE) y alternativa (EBA), con la técnico productiva y la superior tecnológica para lo cual se requiere tener un propuesta curricular compartida.
- Resolución Ministerial 165-2022-MINEDU que establece la creación del modelo de servicio educativo de secundaria con formación técnica (MSE SFT) para el mundo del trabajo.

