



# MANUAL DUAL

EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICO PROFESIONAL

Manual de implementación dual  
para la educación media técnico  
profesional

MANUAL DE USO PARA LA  
FORMACIÓN TÉCNICO  
PROFESIONAL DUAL



# Índice

p. 5

## **PREFACIO SOFOFA**

---

p. 6

## **PREFACIO CAMCHAL**

---

p. 7

## **Presentación e Instrucciones de Uso**

---

p. 8 - 12

## **Glosario Básico de la Formación Técnico Profesional Dual**

---

p. 13 - 15

## **Proceso General para la Implementación de la FTP Dual**

---

p. 16 - 21

## **Fase I – Análisis de sistema y creación de red**

- 1** Comprender los fundamentos conceptuales de la implementación de la formación técnico profesional - FTP Dual.
- 2** Identificar los elementos del modelo chileno de la formación técnica profesional- FTP Dual que se pueden implementar a nivel local.
- 3** Desarrollar y establecer instancias de asesoría sobre el modelo dual de formación técnico profesional - FTP Dual y el rol del entorno económico.
- 4** Análizar la población objetivo: instituciones y personas.
- 5** Identificar y seleccionar la población objetivo.
- 6** Sugerencias adicionales
  - i Elaborar un plan de marketing y comunicación.
  - ii Elaborar una publicación (Prensa, Folletos, etc.)
  - iii Difundir los proyectos de implementación en curso.
  - iv Realizar un lanzamiento de la formación técnico profesional - FTP Dual.

## **Fase II – Establecimiento de estructuras y normas de calidad**

- 1 Crear un comité de formación técnica profesional - ETP Dual - CAE
  - i Designar una persona de contacto que asume la responsabilidad operativa para las actividades de FTP Dual.
  - ii Elaborar y/o validar procedimientos transparentes para el desarrollo de la FTP Dual.
  - iii Considerar y ajustar (si es necesario) el reglamento interno del comité de FTP Dual.
- 2 Elaborar un procedimiento para la revisión o bien adaptación de los currículos.
- 3 Llevar un registro de la documentación de los procesos de trabajo y normas relativas al contenido, así como los conocimientos y redes.

## **Fase III – Implementación y sustentabilidad**

### **Período I: Antes de iniciar la formación**

- 1 Verificar la aptitud de formación de las empresas.
- 2 Elaborar un concepto de implementación, incluye cronograma, presupuesto, necesidad de personal, estimación de los gastos.
- 3 Elaborar procedimiento para el desarrollo, la revisión y adaptación de normativa de formación.
- 4 Elaborar un plan de formación (Plan de rotación) técnico profesional para la empresa.
- 5 Detectar las necesidades para la formación de los formadores.
- 6 Organizar y monitorear la formación técnico profesional en la empresa.
- 7 Registrar a los aprendices en prácticas.

### **Período II: Durante la formación**

- 1 Acompañar la formación, asesorar y apoyar las empresas, asegurar la calidad (asesoramiento de formación).

### **Período III: Al final de la formación**

- 1 Organizar los exámenes finales.
- 2 Preparar a los alumnos para los exámenes finales.
- 3 Acompañar el proceso de inserción laboral.
- 4 Mantener base de datos actualizada de ex-alumnos.

## PREFACIO CORPORACIÓN SOFOFA

---

**Corporación Sofofa**, es una organización de derecho privado, sin fines de lucro, creada en 1978, su objetivo es fomentar el Capital Humano para Chile, contribuyendo al desarrollo de las personas y empresas, para enfrentar con éxito el mundo laboral entregando asesoría, educación y capacitación permanente a través de OTIC Sofofa y sus Liceos Sofofa. Su red de cobertura geográfica abarca desde Iquique a Punta Arenas, con una administración central en Santiago.

**Red de Liceos Sofofa**, en 1981 el Ministerio de Educación entregó la administración de liceos técnico profesionales a corporaciones sin fines de lucro que tuvieran relación con los sectores productivos en que se impartían las especialidades. Así nace el sistema de administración delegada (SAD).

Actualmente la Corporación administra 5 Liceos Técnicos Profesionales pertenecientes al Ministerio de Educación: Liceo Agustín Edwards Ross, de la comuna de San Joaquín; Liceo Domingo Matte Pérez, de la comuna de Maipú; Liceo Benjamín Dávila Larraín, de la comuna Renca, Liceo Ramón Barros Luco, de la comuna de La Cisterna; Liceo Vicente Pérez Rosales, de la comuna de Quinta Normal, con un total de 3.580 estudiantes.

El esfuerzo de Sofofa está puesto en que esta iniciativa público privada tenga exitosos resultados con las acciones que realiza y que las propuestas enriquezcan la educación en el país, así como también acercar el vínculo entre la educación y las empresas en todos sus niveles y modalidades.

**Educación Técnico Profesional**, la Red de Liceos Sofofa se vincula con más de 500 empresas a través de sus sistemas de formación dual, prácticas profesionales y consejos asesores empresariales, permitiendo la articulación efectiva de sus alumnos con el mercado laboral.

El sistema de formación de Sofofa promueve el incremento del conocimiento y horizontes del mundo, el dominio de competencias y tecnología avanzada, el desarrollo valórico e integral y la capacidad de innovar y emprender.



CRISTÓBAL PHILIPÍ  
Gerente General de la Corporación Sofofa

El perfil de los estudiantes son jóvenes de sectores de gran vulnerabilidad social (78%) a quienes se les entregan las herramientas necesarias para acceder a la actividad laboral y progresión en el sistema educativo facilitando la movilidad social desde el trabajo.

El 100% de los egresados de la red de liceos tienen la posibilidad de realizar su práctica profesional en empresas relacionadas con sus especialidades que pertenecen a los consejos de asesores empresariales de cada liceo lo que asegura una alta tasa de empleabilidad. De ellos el 90 % obtiene su título técnico profesional.

**Formación Dual**, desde los años 90, Corporación Sofofa ha trabajado con Formación dual que es una estrategia de aprendizaje aplicada en los liceos técnicos. Las empresas se comprometen en conjunto con los liceos en la formación de los estudiantes de tercero y cuarto medio.

Esta consiste en la alternancia entre el liceo y la empresa en distintas formas. La que Corporación Sofofa utiliza consiste en que tres días a la semana los estudiantes asisten a clases en el colegio y dos días asisten a la empresa.

El paradigma de la formación dual radica en que la empresa empieza a ser una parte relevante dentro de la formación de capital humano. La empresa forma a los jóvenes profesionalmente entregando conocimientos en materias técnicas relacionadas con sus especialidades, acercándolos a la tecnología con la que se desempeñarán e incorporándolos en un ambiente productivo real, todo esto se complementa con un reforzamiento en el liceo en materias de seguridad y competencias técnicas y socioemocionales.

## PREFACIO CAMCHAL

---

En un mercado globalizado, abierto y altamente competitivo como el actual, los factores productividad y competitividad se tornan claves para las empresas chilenas. ¿Pero cómo ser más eficiente, productivo y por lo tanto más competitivo? Es ahí donde hoy se sabe que la mano de obra calificada es la clave del éxito.

La experiencia poderosa de la industria alemana en el área de la formación técnicoprofesional y su modelo de educación teórico-práctico de alta calidad para el entrenamiento de mano de obra calificada es un ejemplo mundial. La “exportación” exitosa de este modelo a los más diversos países del mundo hace pensar que la formación dual es una buena alternativa que se debiera considerar en el marco del fortalecimiento de la educación técnico-profesional chilena.

La principal ventaja de la formación dual es que los estudiantes tienen la posibilidad de aprender y, al mismo tiempo, poner en práctica los elementos fundamentales de una especialidad técnica en contextos laborales reales. Acceden así al manejo de habilidades específicas, adquieren actitudes laborales y construyen relaciones en espacios concretos de trabajo. El modelo se sustenta en un principio de cooperación de mutuo beneficio entre las empresas y el sector formativo, con compañías dispuestas a ofrecer plazas de entrenamiento no solo por razones de responsabilidad social empresarial, sino que con la convicción de que a través de este sistema capacitan y forman a sus futuros trabajadores, reduciendo costos de contratación y aumentando la disponibilidad de capital humano específico para sus necesidades y los de toda la industria.

Hoy en día existen nuevas condiciones para la implementación de la formación dual, o al menos, para la incorporación de elementos de calidad que definen este sistema, como, por ejemplo, una mayor vinculación con el sector privado, cursos de perfeccionamiento para los profesores tutores en nuevos métodos didácticos, la formación de maestros guías o seminarios donde se socialicen las experiencias de proyectos duales.



CORNELIA SONNENBERG

Gerenta General de la Cámara Chileno Alemana de Comercio e Industria

Es por ello que, desde la experiencia alemana, y en estrecha cooperación con actores locales tan relevantes como SOFOFA queremos contribuir a mejorar sustantivamente la implementación de esta estrategia curricular, aportando con un Manual de proceso que clarifica los pasos para la implementación de la formación técnico profesional Dual en Chile.

Un aporte que pone CAMCHAL a disposición de liceos y empresarios, pensando en los desafíos que enfrenta el desarrollo de la economía del país, como también pensando en el futuro que nuestros jóvenes se merecen.

# PRESENTACIÓN E INSTRUCCIONES DE USO

“El presente manual es producto de la sistematización de la vasta experiencia alemana, adaptada a la realidad nacional...”

El sistema de formación técnico profesional en Alemania se remonta a la tradición medieval de la formación de artesanos. La educación teórico-práctica surge a fines del siglo XVIII cuando sectores empresariales deciden asumir autónomamente la formación de sus futuros trabajadores según perfiles profesionales definidos por ellos mismos. Las empresas entregan formación profesional a jóvenes, los que se desplazan entre distintas tareas dentro de la empresa, acumulando experiencia y aptitudes: En cada lugar son acogidos por maestros expertos que les enseñan las particularidades del oficio en cuestión. Desde entonces el sistema ha sido permanentemente adaptado a las condiciones sociales y económicas en diferentes momentos, a lo largo de la historia.

Considerando lo anterior, el presente manual es producto de la sistematización de la vasta experiencia alemana, adaptada a la realidad nacional acorde a la normativa vigente, que recoge lo realizado durante muchos años por los cinco liceos Técnicos Profesionales de la Corporación Sofofa, que aplican la estrategia de aprendizaje Dual.

El objetivo es ofrecer al país y a las instituciones tanto de formación técnico profesional como empresas que requieren técnicos altamente calificados, un proceso que explica paso a paso la implementación de la estrategia de enseñanza Dual.

El presente Manual junto con entregar un glosario de terminología básica que permitirá establecer un lenguaje común en torno al proceso de implementación y la explicación de

un proceso paso a paso, también ofrece un soporte web, acorde a estos tiempos audiovisuales, en su versión on line, es posible encontrar videos, documentos, presentaciones y material adicional complementario que se menciona en este manual.

Esperamos sea un aporte al sistema de formación, y también una herramienta para facilitar el primer ingreso al mundo laboral de técnicos de nivel medio, lo que aporta al dinamismo de la economía nacional. Iniciativa que requiere de un trabajo mancomunado entre el Estado, los establecimientos educacionales, las empresas y los trabajadores.



[www.liceosofofa.cl](http://www.liceosofofa.cl)

## Glosario básico de formación técnico profesional – FTP Dual

A continuación se presentan los términos y conceptos básicos relacionados y necesarios para ser parte de la Formación Técnico Profesional Dual.

1

### Formación Técnico Profesional Dual

Formación técnico profesional dual: Es una estrategia de aprendizaje, que alterna el aprendizaje en el establecimiento educacional con otro u otros lugares de aprendizaje, como lo son las empresas, corporaciones, fundaciones u organismos públicos, teniendo como marco el perfil de egreso de las Bases Curriculares, los Planes y los Programas de Estudios de la Formación Diferenciada Técnico Profesional.

2

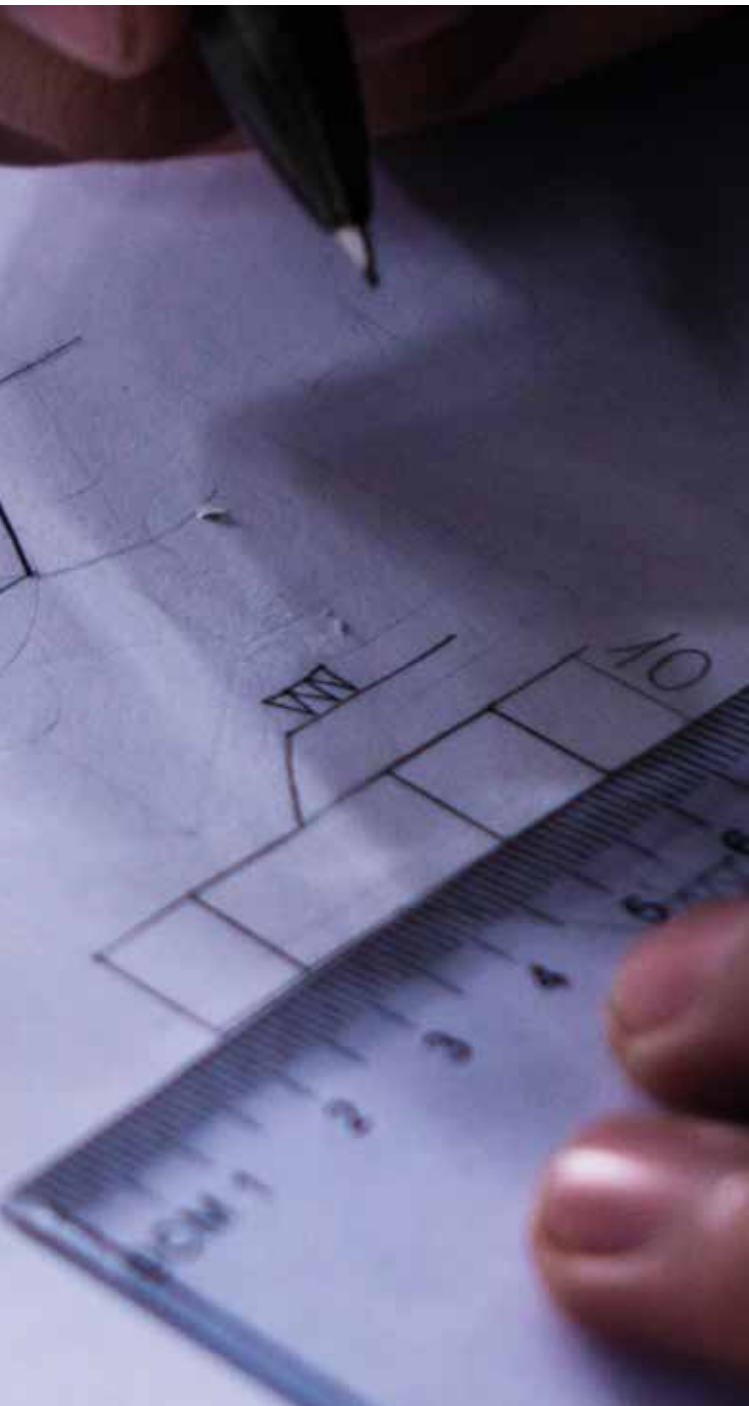
### Compromiso Empresarial

El compromiso empresarial incluye las formas de vinculación y el diálogo social con comunidad relacionada a la industria, además el compromiso normativo para el desempeño del sistema.

El compromiso normativo se refiere a que las empresas deben cumplir con obligaciones establecidas en la legislación con el fin de asegurar el correcto funcionamiento del sistema de formación. De acuerdo a la normativa vigente, Resolución Exenta N° 1385, señala que podrán participar en la estrategia de formación profesional dual las empresas u organizaciones legalmente constituidas, que dispongan de cupos de estudiantes aprendices en las especialidades establecidas dentro del marco de la Formación Diferenciada Técnico-Profesional de nivel medio, y que cumplan con los siguientes requisitos:

- A** Contar con cupos para estudiantes aprendices cuyas vacantes no excedan al 10% del total de trabajadores de la empresa u organización.
- B** Cumplir con todas las normativas de higiene y seguridad laboral de modo de resguardar la integridad del estudiante aprendiz en todas sus dimensiones.
- C** Contar con los equipamientos e infraestructura apropiados para el aprendizaje de los/as estudiantes aprendices, de manera que posibilite el desarrollo de su Plan de Rotación consecuente con el Plan de Aprendizaje en la empresa u organización, en los términos del Título IV de esta resolución.
- D** Ocupar al aprendiz única y exclusivamente en las tareas propias del Plan de Rotación, definido con el establecimiento educacional, firmado por el/la estudiante aprendiz, el profesor tutor/a y el/la maestro/a guía.
- E** Contar con un/a Maestro/a Guía del aprendiz, con tiempo de dedicación suficiente para realizar la inducción y la efectiva implementación, seguimiento y evaluación del plan de rotación, debiendo emitir los informes que le sean requeridos por el establecimiento educacional.





- F** Contar con un mecanismo de registro e información semanal de la asistencia de los/as estudiantes aprendices a la empresa u organización.
- G** Establecer un procedimiento para permitir el acceso a los Profesores Tutores/as para que supervisen el desarrollo del Plan de Rotación y apoye al/la Maestro/a Guía.
- H** Facilitar la supervisión que al Ministerio de Educación, la Superintendencia y la Agencia de Calidad le corresponden realizar en el ámbito de su competencia.
- I** Cumplir con el calendario escolar dictado por la Secretaría Regional Ministerial de Educación correspondiente y el horario de la jornada escolar.
- J** No suscribir contratos de naturaleza laboral con el estudiante aprendiz ni ocuparlo para reemplazar a trabajadores de la empresa u organización, mientras se encuentre en su proceso de aprendizaje dual.
- K** Respetar la integridad física, síquica y moral del estudiante aprendiz, incluidas su libertad personal y de conciencia; no pudiendo ser objeto de tratos vejatorios, degradantes o de connotación sexual.
- L** Proporcionar alimentación y movilización o una asignación compensatoria al o la estudiante aprendiz, mientras se encuentre bajo su cuidado y dependencia.

El diálogo social forma parte de los principios del modelo, y debe existir de manera formal y organizada. Es una herramienta que genera mecanismos de mejora continua y retroalimentación respecto del desempeño del modelo.

En Alemania, se lleva a cabo a través de estructuras de trabajo de distintos niveles donde participan los trabajadores, las empresas y el Estado. En esta instancia se definen los contenidos de las carreras, se incorpora

cambios y sugieren cuáles son los elementos más importantes que debe contener un plan formativo de acuerdo a los requerimientos de la empresa.

Mientras que la experiencia en Chile, indica a los Consejos Asesores Empresariales – CAE como las instancias de trabajo conjunto que fortalece la formación Dual.

Los liceos de la Corporación Sofofa han desarrollado por años el trabajo directo con la empresa, formando generaciones de estudiantes en la modalidad de alternancia Dual.

3

### Planes de Estudio, Formación Dual

Documento de carácter normativo que señala, para los niveles de tercero y cuarto año medio de enseñanza media técnico profesional (formación diferenciada), los sectores, subsectores de aprendizaje, módulos y su respectiva carga horaria semanal (plan de estudio oficial de MINEDUC). Las actividades consideradas para los dos niveles en la formación técnica profesional dual, sin considerar las de formación general, son: Aprendizaje en la empresa, Análisis de la experiencia en la empresa y módulos obligatorios. La Formación Dual busca entregar pertinencia a la formación técnica profesional, al integrar y complementar en la empresa procesos de formación, mejorando los aprendizajes en el lugar de trabajo, también facilitan procesos de inserción laboral.

4

### Aula y Recursos Pedagógicos

La planificación en aula también es uno de los elementos importantes del éxito del sistema. Una adecuada organización en la sala de clases facilita el proceso de aprendizaje en terreno, por lo tanto, el ambiente del establecimiento educacional debe reunir las condiciones necesarias para llevar a cabo un proceso efectivo.

Podemos agregar que las carreras cuentan con recursos docentes y estándares de talleres y laboratorios establecidos por los liceos, acorde al a normativa vigente. Dichos recursos tienen por objeto estandarizar los contenidos mínimos que se deben entregar a los alumnos.

5

### Plan de Desempeño para el Aprendizaje en la Empresa

El plan de desempeño es un instrumento que orienta la organización de un aprendizaje individualizado inserto en el proceso productivo. El plan de desempeños está estructurado y redactado de acuerdo a la organización y utilización de la terminología comúnmente empleada en el mundo productivo. Comprende las áreas de desempeño y las respectivas tareas laborales del aprendizaje en las cuales el alumno o alumna aprendiz deberá desempeñarse en el transcurso de su estadía en la empresa. Se define la capacidad de ejecutar en forma responsable u autónoma las tareas enunciadas, entendiendo, eso sí, que este es un proceso progresivo donde el o la aprendiz colabora como ayudante con los respectivos trabajadores calificados y experimentados. La complejidad de las tareas encargadas dependerá del avance individual de los alumnos y las alumnas aprendices en la respectiva función y tarea.

6

### Aprendizaje en la Empresa

Son las áreas de desempeño y las respectivas tareas laborales de aprendizaje en las cuales el alumno o alumna aprendiz deberá desempeñarse en el transcurso de su estadía en la empresa. Están redactadas en forma genérica, vale decir, enunciando las acciones que se propone ejecutar y no centradas en su objeto ni en los procedimientos específicos asociados.

## 7 Análisis de la Experiencia en la Empresa

El plan de estudio contempla una instancia de intercambio y reflexión colectiva sobre los aprendizajes realizados en la empresa. Esta actividad recibirá la denominación de “Análisis de la Experiencia en la Empresa” y tendrá una carga horaria de, a lo menos, 2 horas semanales. Esta actividad tiene como aprendizaje esperado “fomentar el desarrollo de capacidades de comunicación, de investigación, de análisis y de construcción de conocimientos a partir de la experiencia de aprendizaje en el medio laboral”.

## 8 Módulos Obligatorios

Son los aprendizajes esperados, obligatorios, que deberá abordar el alumno/a aprendiz/a en el establecimiento, resultado del análisis e identificación de los aprendizajes esperados y contenidos de cada uno de los módulos obligatorios (diferencia) que serán cubiertos por el Plan de Desempeños operacionalizado con las empresas participantes. De acuerdo con lo anterior, los módulos que deberá abordar el establecimiento, tendrá una carga horaria menor. No obstante, mantiene la vinculación entre teoría y práctica de una manera integral, priorizando los aprendizajes que permiten la comprensión tecnológica y el desarrollo de estrategias de resolución de problemas por sobre la adquisición de destrezas y habilidades específicas.

## 9 Aprendiz

Para la Educación Técnica Profesional, el aprendiz es la persona que inicia su proceso de aprendizaje en la empresa. En el caso de la Formación Profesional Dual, este término está centrado en alumnos y alumnas que cursan el segundo ciclo de enseñanza media (3° y 4°) en liceos que imparten Enseñanza Media Técnico Profesional.

## 10 Profesor Tutor

Son profesionales representantes del liceo que tienen por misión supervisar el trabajo del aprendiz en la empresa. Además, establecen nexo de comunicación con el Maestro Guía para que el aprendiz logre sus objetivos. Asimismo, deben supervisar la rotación del alumno según el Plan de Rotación previamente establecido por la escuela-empresa, y acorde con el Plan de Desempeño

de los Aprendizajes en la empresa. Resulta fundamental que los profesores tutores realicen especializaciones y actualizaciones de manera permanente, desarrollando habilidades transversales y pedagógicas acorde a las nuevas tecnologías y al mercado laboral.

## 11 Plan de Rotación

La oportunidad para los aprendices de conocer todas las funciones y tareas previstas deberá organizarse en cada empresa a través de un PLAN DE ROTACIÓN.

Es un instrumento ordenador que acoge las particularidades de la empresa, establecimiento donde debe desempeñarse el aprendiz, sobre todo si son medianas o grandes empresas (secciones, departamentos, etc.), en qué tareas laborales de aprendizajes, con quien (las personas más versátiles de las respectivas áreas de desempeño) y por cuánto tiempo (expresado en días, semanas o meses).

## 12 Maestro Guía

El Maestro Guía es una persona clave en la formación profesional dual y es nombrado por el empresario o gerente de la empresa. Es el encargado del proceso de aprendizaje, supervisa el desarrollo del Plan de Rotación de cada uno de los aprendices, con la colaboración del profesor tutor en caso de ser una empresa mediana o grande. El Maestro Guía trabaja en el taller de una empresa y es el responsable de la formación profesional de uno o más aprendices, se relaciona permanentemente con el aprendiz, el profesor tutor, la gerencia y los trabajadores calificados encargados de instruir al aprendiz. En el caso de la pequeña empresa, el maestro es el propio dueño, hombre o mujer, que además de sus actividades comunes tiene la entera responsabilidad de la formación en la empresa del aprendiz.

## 13 Cuaderno de Informe

El Cuaderno de Informe es una herramienta donde el aprendiz debe registrar las actividades realizadas en la empresa y/o tareas encomendadas por el Maestro Guía. Además, constituye un elemento de comunicación entre el Maestro Guía, Profesor Tutor y el apoderado.

## 14 Convenio de Práctica Educacional

Para la normalización de la estadía en la empresa del alumno aprendiz existe el convenio de “Práctica Educacional” que lo firman; los alumnos, apoderados y representantes de la empresa. La empresa, antes de aceptar alumnos aprendices debe conocer el marco legal (convenio) que permite su permanencia, salvaguardando tanto los intereses de los jóvenes como los del empresario. Por último, la duración de este convenio puede ser de dos años o por períodos menores, siempre y cuando se destinen a los aprendices a diferentes empresas, para completar su PDAE (Plan de Desarrollo de Aprendizajes Educacional)

## 15 Supervisión e Informe de Visita a la Empresa

Formulario que pretende facilitar al profesor tutor, la tarea de recopilar informaciones para: la actualización curricular, detectar problemas y cooperar en la búsqueda de soluciones (ejecución del Plan de Rotación, la metodología de instrucción o las relaciones laborales y humanas del aprendiz), entre otros.

## 16 Pauta de Evaluación

El rendimiento del aprendiz en la empresa, se informará al establecimiento escolar cada dos meses, como mínimo, a través de un formulario (pauta de evaluación). Es aconsejable realizar la evaluación en conjunto con el aprendiz, para reforzar aspectos positivos o corregir un desempeño deficiente.

## 17 Comisión Dual

Comisión Dual. Es aquella encargada al interior del establecimiento educacional de gestionar el proceso de formación profesional dual.

Estará integrada por el/la Director/a, Jefe/a de la Unidad Técnico Pedagógica General y el/la Jefe/a del Área o Unidad Técnico Profesional, Jefe/s de la especialidad/es -si los hubiese-, el/los docente/s de la/s respectiva/s especialidad/es, un representante del Centro de Estudiantes del establecimiento y un representante de los/as estudiantes aprendices de la especialidad. Las funciones de esta Comisión serán:

- A** Desarrollar el análisis curricular de cada especialidad para fijar el Plan de Aprendizaje que se realizará en el liceo como en las empresas u organizaciones.
- B** Elaborar la propuesta pedagógica de enseñanza-aprendizaje para la formación profesional dual, realizando las evaluaciones y ajustes pertinentes para asegurar el logro y la calidad de los aprendizajes de los/as estudiantes aprendices.
- C** Participar en el diseño, organización y ejecución de los talleres y/o jornadas de formación o preparación de Maestros/as Guías.
- D** Proponer o designar los Profesores/as Tutores/as.
- E** Participar en el diseño del plan de supervisión que efectuarán los/as profesores/as Tutores/as.
- F** Realizar el seguimiento durante la ejecución del proceso de la formación profesional dual.
- G** Supervisar que las empresas u organizaciones que acogen a los estudiantes cumplan con la legislación laboral relativa al trabajo de menores.
- H** Elaborar el instrumento de evaluación, que será aplicado por el/la Maestro/a Guías para evaluar los aprendizajes esperados en la empresa u organización.

## 18 Encargado Dual

Profesional Docente, Miembro de la Comisión Dual, encargado de la coordinación y desarrollo del proceso de formación dual en el establecimiento. Además, es el responsable de mantener una comunicación e interacción con los distintos niveles del sistema.

## 19 Apresto Laboral

Proceso que busca entregar herramientas para poder enfrentar adecuadamente procesos de inserción laboral y comprender los elementos que configuran la actual cultura laboral, reconociendo los alcances de la responsabilidad personal y su relación con el buen desempeño de los demás.

## Proceso general para la implementación de la FTP Dual

---

A continuación se presenta una descripción sobre el proceso general para la implementación de la modalidad Dual en la Formación Técnica Profesional.

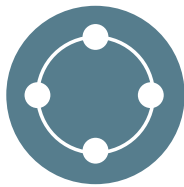
Se requieren determinados pasos, actividades y condiciones marco para el análisis y refuerzo del sector de formación técnico profesional. Estos se indican en su versión ideal a continuación junto a una breve descripción.

Los pasos y actividades se dividen en tres fases:

- i** Análisis de sistema y creación de red.
- ii** Establecimiento de estructuras y normas de calidad.
- iii** Implementación y sustentabilidad.



Liceo Agustín Edwards Roos



**FASE I**

Análisis de sistema  
y creación de red



**FASE II**

Establecimiento de  
estructuras y normas  
de calidad



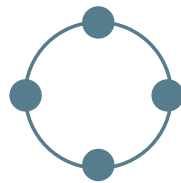
**FASE III**

Implementación y  
sustentabilidad



---

# ANÁLISIS DE SISTEMA Y CREACIÓN DE RED



EL objetivo principal de esta primera fase del proceso de implementación, es observar y analizar la situación y el contexto inicial en el cual se encuentra la iniciativa. Lo principal es recoger los aprendizajes obtenidos de experiencias anteriores, de manera de agregar valor a la implementación.

Durante esta fase, el liceo trabajará sobre herramientas de información de los diferentes aspectos de la formación técnico profesional Dual, que permitan una asesoría rápida y precisa a las empresas sobre el modelo Dual disponible en los liceos.

Es fundamental obtener conocimientos sobre los socios locales relevantes, para así acercar a las empresas para que den el paso de crear proyectos de formación técnico profesional Dual. Formación que funciona cuando junto a las empresas participan también institutos técnicos que proporcionan contenidos teóricos a la formación.

A continuación, una breve descripción de los pasos de proceso de la Fase I.



PASO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL DE APOYO WEB
1	<p>Comprender los fundamentos conceptuales de la implementación de la FTP Dual.</p> <p>El modelo dual de formación técnico profesional en Chile es un tema de alta complejidad e importancia cualitativa, política y organizacional. Un requisito importante para la dedicación a este tema, es la disponibilidad de Instituciones (educativas, empresariales) para familiarizarse plenamente con los fundamentos conceptuales de la formación técnica profesional Dual. Para ello existe una serie de documentos básicos y bibliografía que se sugiere sean revisados y evaluados cuando exista la intención de iniciar o ampliar sus actividades propias en este tema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video EFTP Dual Alemán</li> <li>• Resolución Exenta N° 1385</li> <li>• Reflexiones Experiencia Vinculación Argentina.</li> </ul>
2	<p>Identificar los elementos del modelo chileno de la formación técnico profesional dual que se pueden implementar a nivel local.</p> <p>Se debe analizar el sistema local de formación técnico profesional y sus actores para determinar si existen puntos de conexión para la introducción de elementos del modelo dual de formación técnico profesional, como también impedimentos. Se debe inspeccionar los enfoques duales existentes, investigar el historial de intentos fracasados de introducción de sistemas duales, registrar las sensibilidades interculturales sectoriales regionales e identificar las resistencias o bien los partidarios. Los resultados deben registrarse por escrito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Código Laboral</li> <li>• Decreto 98</li> <li>• Ley 19518</li> <li>• Pautas evaluación CFT.</li> <li>• Seguro accidentes.</li> <li>• Seguro cesantía aprendiz.</li> <li>• Seguro accidentes practicantes ACHS.</li> <li>• Orientaciones para la supervisión.</li> <li>• Manual para estudiantes en práctica profesional.</li> <li>• Manual Profesores tutores.</li> <li>• Manual del Maestro guía.</li> <li>• Cuaderno de Informe.</li> <li>• Manual contrato de trabajo.</li> </ul>

PASO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL DE APOYO WEB
<p><b>3</b> Desarrollar y establecer instancias de asesoría sobre, el modelo dual de formación técnico profesional y el rol del entorno económico.</p>	<p>Se trata de asesorar a los destinatarios relevantes en forma precisa y adecuada sobre la estrategia de aprendizaje dual de la formación técnico profesional, sobre la base de su nivel de conocimientos, etapa de conversación, grado de responsabilidad, procedencia, actitud, etc. Esto incluye la elaboración de argumentos, presentaciones y publicaciones idóneas.</p> <p>El asesoramiento de las empresas incluye principalmente una argumentación convincente de costos/beneficios del compromiso en la FTP Dual, un análisis del comportamiento del mercado laboral o compartir estudios de prospección.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ppt difusión FTP - dual</li> <li>• Ppt costos formación dual</li> </ul>
<p><b>4</b> Analizar la población objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituciones</li> <li>• personas</li> </ul>	<p>Un tratamiento adecuado del sector de FTP, requiere del conocimiento de las instituciones y personas relevantes in situ para la formación técnica, para conocerlos e iniciar un vínculo de manera que sea posible generar redes y cooperación.</p> <p>El análisis debe diferenciar los niveles de información entre las instituciones y la persona de contacto, e indicar por escrito todos los datos de contacto, perfiles de tareas y responsabilidades de la toma de decisiones que son relevantes. Los datos deben actualizarse periódicamente (frecuencia mínima: una vez al año).</p> <p>Buscar como requisito fundamental, que se comprometa con el currículo dual de la formación técnico profesional, lo cual se debe asegurar.</p>	

PASO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL DE APOYO WEB
------	-------------	-----------------------

Los elementos a considerar, entre otros, son:

- Equipamiento (según las especificaciones de la profesión)
- Cualificación de los profesores (según las especificaciones de la profesión)
- Disposición para innovar
- Situación de costos
- Concepto metódico/didáctico de los campos de formación

---

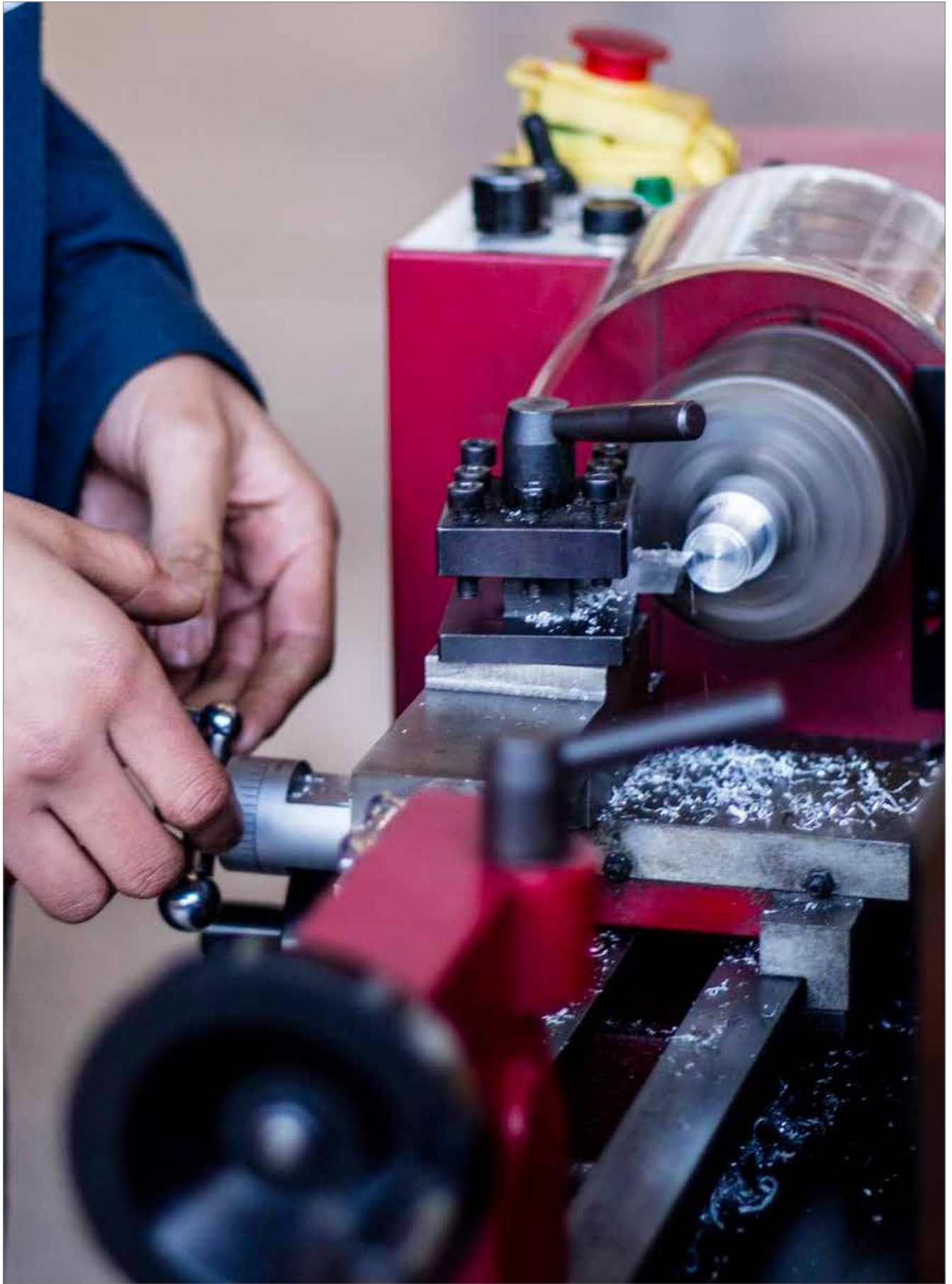
## 5

Identificar y seleccionar la población objetivo

Mediante la lista de chequeo, se deben identificar las empresas dispuestas a comprometerse. En esto debe considerarse que estas empresas deben tener (dentro de lo posible) interés en la formación técnico profesional de una sola profesión para que se pueda optimizar el costo para la realización y la probabilidad de éxito de las actividades del sector, acorde a la especialidad. Para ello deben prepararse preguntas actuales y mensajes que se adecúan a los respectivos contactos. Se deben identificar los puntos de enlace e intereses compartidos. La información obtenida debe registrarse por escrito y guardarse. La frecuencia de la mantención de contacto debe definirse en función de la importancia de cada persona de contacto.

- 6** Con el objetivo de lograr mayor posicionamiento como prestador de servicios continuo y fiable para el sector de la formación técnico profesional es relevante considerar tomar medidas de difusión, que faciliten la generación de alianzas y adscripción de socios, los contenidos están disponibles en la web. En aquellos casos, que las condiciones del establecimiento educacional así lo permitan, se sugiere realizar adicionalmente las siguientes acciones;

<b>ACCIONES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
I Realizar de un plan de marketing y comunicación.	Elaborar un plan de marketing y comunicación que indique los mensajes relevantes, las fechas idóneas, los medios de comunicación y los destinatarios.  El seguimiento de este plan es obligatorio.
II Realizar una publicación (Prensa, Folletos, etc.)	Para llegar a las personas de contacto locales pertinentes, debe elaborarse una publicación significativa y enfocada en los grupos objetivo, sobre el modelo dual chileno de la formación técnico profesional. En caso dado deben elaborarse varios formatos para los diferentes grupos objetivo.
III Difundir los proyectos de implementación Dual en curso.	Informar periódicamente en los medios idóneos sobre los proyectos de implementación Dual en curso.
IV Realizar un lanzamiento para la estrategia de aprendizaje técnico profesional dual.	Para iniciar las actividades, es aconsejable organizar un evento de lanzamiento adecuado que logre un resultado óptimo de visibilidad pública.



---

# ESTABLECIMIENTO DE ESTRUCTURAS Y NORMAS DE CALIDAD



Una vez realizado el análisis de la situación y del contexto general, en esta segunda fase del proceso de implementación se establecerán las estructuras necesarias para el inicio de la instalación de la estrategia de aprendizaje Dual.

Es necesario que los liceos se reúnan periódicamente con las empresas y los expertos para que puedan compartir sus conocimientos. Espacio donde se realiza un intercambio de informaciones, se debate sobre la demanda de formación técnico profesional y los movimientos del mercado laboral, se elaboran conceptos comunes y se desarrollan o bien producen currículos de FTP.

El modelo dual de la formación técnico profesional requiere que se desarrollen planes de organización y ejecución que faciliten la introducción de la estrategia de aprendizaje Dual. Ofrecer a todas las empresas procedimientos y estructuras, con alto valor de reconocimiento, lo cual es una característica distintiva importante. Para ello, conformar un equipo de trabajo para revisar, especialmente la generación y/o adaptación de reglamentos, planes y programas de formación (currículo) como también los aspectos operativos de la implementación.

Descripción breve de los pasos de proceso de la fase II:



PASO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL DE APOYO WEB	
1	<p>Crear un comité de formación técnico profesional Dual.</p> <p>Consejo Asesor Empresarial – CAE Liceos/Empresas, temas estratégicos a mediano y largo plazo.</p>	<p>El comité de formación técnico profesional se compone de representantes de las empresas y otros actores relevantes. La base para el trabajo del comité de formación técnico profesional es un reglamento operativo interno.</p> <p>En caso dado pueden establecerse varios comités de formación técnico profesional para las diferentes regiones. En este caso debe crearse una instancia para debatir y aclarar los aspectos suprarregionales, asegurando de esta manera la comparabilidad del procedimiento en las diferentes regiones.</p> <p>A modo de ejemplo; la corporación Sofofa crea un comité en el cual se reúnen periódicamente representantes de las empresas comprometidas e instituciones relevantes para debatir sobre los aspectos relacionados con la formación técnico profesional, adoptar decisiones, definir un reglamento de exámenes y recomendar un procedimiento idóneo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de reglamento operativo interno.</li> <li>• Modelo acta de nombramiento.</li> <li>• Ficha Aprendiz</li> <li>• Ficha Formador</li> <li>• Ficha Examinador</li> </ul>
2	<p>Designar una persona de contacto que asume la responsabilidad operativa para las actividades de la formación técnico profesional Dual</p>	<p>Persona de contacto responsable y con competencia técnica para las actividades de formación técnico profesional dual, debe interconectarse bien en los liceos para garantizar una cooperación óptima con las áreas de prestaciones de servicios, actividades para socios, bases de datos, eventos. Esta persona es el interlocutor válido que da la cara por la formación técnico profesional en la empresa y viceversa.</p> <p>El objetivo consiste en la elaboración de una gama permanente de servicios relacionados con la formación técnico profesional para las empresas afiliadas.</p>	

PASO	DESCRIPCIÓN	MATERIAL DE APOYO WEB
3	Elaborar y/o validar procedimientos transparentes para el desarrollo de la FTP Dual.	Los enfoques y objetivos deben seguirse mediante un comité de formación técnico profesional y procedimientos transparentes. Esto incluye la iniciación y el acompañamiento de aliados de formación técnico profesional, empresas chilenas y extranjeras, como también la incorporación de instituciones locales.
4	Considerar y ajustar (si es necesario) el reglamento interno del comité de la FTP Dual.	El reglamento operativo interno se elabora sobre la base de encontrar y asegurar la coincidencia entre las ideas existentes in situ y el interés de asegurar la calidad y, la comparabilidad de las soluciones en todos los liceos.
5	Elaborar un procedimiento para la revisión o bien adaptación de los currículos TP.	<p data-bbox="602 1241 1073 1524">Por lo general es necesario adaptar los currículos especialmente cuando hay actualizaciones curriculares a las condiciones localmente existentes y según especialidad. Los procesos de adaptación no deben ejecutarse aleatoriamente, sino en forma coordinada y con aseguramiento de calidad. La base para la revisión/adaptación es una descripción de proceso, que debe establecerse localmente.</p> <p data-bbox="602 1560 1073 1816">Conjuntamente con los liceos técnicos profesionales debe elaborarse un marco curricular (currículo) que se basa en los contenidos de la normativa de formación. El grupo de trabajo designado por el comité de formación técnico profesional coopera para ello con los liceos técnicos, poniendo los intereses de la empresa en el enfoque de las negociaciones.</p> <ul data-bbox="1130 1241 1451 1325" style="list-style-type: none"> <li>• Bases Curriculares Técnico Profesional 2013.</li> <li>• Ejemplo de malla curricular.</li> </ul>



**PASO****DESCRIPCIÓN****6**

Llevar un registro de la documentación de los procesos de trabajo y normas relativas al contenido, así como los conocimientos y redes.

Se debe escoger un enfoque en la documentación de los conocimientos y de los contactos del personal de proyecto para compartir esta información sistemáticamente con los demás colegas. En las actividades de formación técnico profesional deben incluirse los demás colegas de los liceos cuando se producen interfaces con los demás sectores. De esta manera debe crearse también una solución transitoria para cambios en el personal.



---

## IMPLEMENTACIÓN Y SUSTENTABILIDAD



El objetivo de esta tercera fase es asegurar la sustentabilidad en la implementación y la puesta en funcionamiento de la estrategia de enseñanza

Dual, para ello se deben describir y determinar todas las etapas de formación técnico profesional en la empresa, bajo consideración de los aspectos de plazos/tiempos y contenidos. También se debe asegurar la aptitud profesional y personal del equipo de formación para transmitir los contenidos profesionales, y de los establecimientos de formación técnico profesional en términos de espacio y equipamiento, para la transferencia de contenidos profesionales.

En esta tercera fase y final se consideran tres momentos; antes de la formación, durante la formación y después de la formación.



Liceo Domingo Matte Pérez

<b>PASO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>MATERIAL DE APOYO WEB</b>	
<b>1</b>	<p>Verificar la aptitud de formación de las empresas.</p>	<p>Antes de iniciar la formación – y puntualmente durante la formación – se debe determinar y asegurar que en la empresa se cumpla con los requisitos para una ejecución exitosa de la formación técnico profesional dual. Para que una empresa pueda ofrecer una formación profesional, debe:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de control para la aptitud de la empresa.</li> <li>• Lista de control para la aptitud del formador.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener aptitud como centro de formación: Por ello, el que una empresa tenga aptitud para la formación, implica a lo menos; cuente con suficiente espacio para el aprendizaje en la empresa, pueda visualizar los procesos de trabajo necesarios para la formación profesional en cuestión y contar con el equipamiento de trabajo adecuado.</li> <li>• Contar con un formador con aptitudes personales y técnicas para trabajar en la formación de personas jóvenes. Para ello se requiere, junto a la aptitud técnica necesaria, también de aptitudes en pedagogía profesional y laboral.</li> </ul> <p>Una opción para lograr la aptitud de pedagogía profesional y laboral se comprueba con la finalización exitosa de la certificación “Formación como formador Internacional”.</p>		
<b>2</b>	<p>Elaborar un concepto de implementación, que incluya cronograma, presupuesto, necesidad de personal, estimación de los gastos</p>	<p>Se debe concebir, planificar y calcular la ejecución de las formaciones profesionales para todo el período de formación, bajo consideración de los aspectos de tiempo, personal y financiación. Sin importar si existe un acuerdo de fomento, las empresas deben aportar desde el inicio una contribución que aumenta durante el transcurso del proyecto o bien que puede permanecer idénticamente alta, con un número ascendente de participantes (número de empresas y aprendices). El cálculo ya debe incluir el enfoque de que el proyecto se pueda autosustentar al finalizarse la etapa de fomento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de control para la aptitud del centro de formación.</li> <li>• Guía para la elaboración de un plan de formación.</li> </ul>

PASO	DESCRIPCIÓN
3	<p>Elaborar procedimiento para el desarrollo, la revisión y adaptación de normativa de formación.</p> <p>Los reglamentos se adaptan por lo general a las condiciones localmente existentes. Los procesos de adaptación correspondientes no deben ejecutarse aleatoriamente, sino en forma coordinada y con un sistema de aseguramiento de calidad. El grupo de trabajo designado por el comité de formación técnico profesional realiza la revisión/adaptación sobre la base de una descripción de proceso.</p>
4	<p>Elaborar un Plan de rotación técnico profesional para la empresa.</p> <p>Cada empresa debe elaborar un plan de rotación junto con el liceo e individual para cada aprendiz que se basa en el reglamento de formación y el marco curricular de la formación. El plan de rotación debe adaptarse a las condiciones especiales que existen en la empresa. El plan define la estructura funcional y cronológica de la formación técnico profesional para la empresa y el aprendiz. Los planes de formación existentes para la teoría y práctica o bien para la empresa deben adaptarse a las condiciones y necesidades locales del entorno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de contrato de formación.</li> </ul>
5	<p>Detectar las necesidades para la formación de los formadores .</p> <p>Los formadores cualificados son elemento clave de la estrategia de enseñanza dual de la formación técnico profesional. La empresa tiene la tarea de asegurar esta cualificación y debe planificar y ejecutar las capacitaciones correspondientes. Para ello debe identificar los currículos y capacitadores idóneos que tiene en su red. La formación técnico profesional dual requiere de formadores que cuenten con aptitudes personales y cualificaciones de pedagogía profesional/laboral correctamente certificados. Como ejemplo la capacitación de CAMCHAL consiste en asegurar la calidad de esta cualificación. Para ello debe planificar los entrenamientos idóneos e identificar los currículos y entrenadores adecuados.</p>

**PASO****DESCRIPCIÓN**

En caso que empresas de educación deseen y puedan asumir esta tarea, CAMCHAL pone el enfoque de sus actividades en la certificación de la aptitud de los formadores el concepto “Formación de los formadores (AdA) Internacional” desarrollado exclusivamente por CAMCHAL, se basa en las normas del AEVO, y a la vez contempla las particularidades del respectivo país, con versiones básica y completa. El concepto de cualificación AdA-Internacional contiene una versión completa y una versión básica.

**6**

Organizar el monitoreo de la formación técnico profesional en la empresa.

La empresa y los liceos deben monitorear la formación. Esto se realiza particularmente mediante revisión de la aptitud de las empresas y de los formadores en las empresas, el registro de los aprendices y mediante visitas periódicas del (de los) instituto(s) y empresas, incluyendo reuniones con las personas implicadas.

**7**

Registrar a los aprendices en prácticas.

Los aprendices seleccionados y contractualmente comprometidos con la formación técnico profesional son incorporados en un registro especialmente creado por los liceos para este fin. De esta manera se sabe, cuáles son los aprendices que realizan una formación en cuáles empresas.

<b>PASO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>MATERIAL DE APOYO WEB</b>	
1	Acompañar la formación, asesorar y apoyar las empresas, asegurar la calidad (asesoramiento de formación)	Esto se realiza particularmente revisando si las empresas y los formadores en las empresas tienen aptitud para la formación. Para poder asegurar que el nivel de calidad de la formación determinado en la fase previa pueda mantenerse en forma permanente, se recomiendan visitas periódicas de las empresas y los institutos. El liceo debe elaborar un plan de visitas, asesoramiento y apoyo que se define por la situación en las empresas de formación. Durante las visitas deben asesorarse las empresas en aspectos relacionados con la formación, con inspección periódica de los portafolios de informes de los aprendices. El objetivo consiste en asegurar que la formación se lleve a cabo sobre la base de las normas de calidad.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plan de Visitas</li><li>• Informes de Visitas</li></ul>



Liceo Vicente Pérez Rosales

PASO	DESCRIPCIÓN
1	<p>Organizar los exámenes periódicos y/o finales</p> <p>Se deben organizar los exámenes de manera que todos los estudiantes tengan acceso al proceso evaluativo sea de tipo periódico o final.</p> <p>Verificar; listado de estudiantes, listado de notas, contenidos del examen y formularios de respuesta, como también verificar los adecuados espacios para realizar las exámenes.</p>
2	<p>Preparar a los alumnos para los exámenes periódicos y/o finales</p> <p>Una vez verificadas la lista de estudiantes que dan examen, y en relación a los contenidos a evaluar, elaborar un programa de preparación para los exámenes sean periódico o finales.</p> <p>Programa que considere, practicar exámenes simulados y trabajar con situaciones reales de evaluación.</p>
3	<p>Acompañar el proceso de inserción laboral</p> <p>Generar una coordinación fluida o protocolo con las <b>Oficina Municipal de Intermediación Laboral</b> – OMIL de cada comuna.</p> <p>Realizar un seguimiento a la cohorte de egresados cada año.</p> <p>Coordinar las diversas solicitudes de recursos humanos, haciéndolas calzar con los titulados de liceo.</p>
4	<p>Mantener base de datos actualizada de ex-alumnos</p> <p>Mantener el registro actualizado de los estudiantes que terminan la formación técnico profesional dual del liceo.</p>





# 1. COSTOS Y BENEFICIOS DE LA FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL EN LAS EMPRESAS

En muchos países se registra una verdadera escasez de personal especializado. Y aunque la formación técnico profesional en las empresas es percibida como una solución para esta escasez, son muchas las empresas que se muestran dudosas en relación a la opción de formar aprendices. Un motivo que se menciona con frecuencia para justificar esta reserva son los costos de formación. A continuación indicaremos que el riesgo financiero es relativamente bajo para las empresas de formación. Más bien se ven grandes oportunidades frente a un bajo nivel de riesgo.

Para sostener esta afirmación, hablaremos en el primer punto sobre los costos de formación. Se está evidenciando que en una empresa se produ-

cen ciertamente altos costos brutos, pero estos se reducen a un nivel mínimo al tomar en consideración los rendimientos productivos de los aprendices.

El segundo punto habla del subsidio de los aprendices como importante factor de costos. Se resalta por un lado la necesidad de tal tipo de “indemnización”, pero por otro lado se refiere también a la reducción sucesiva de la carga relativa en el transcurso de la formación. El tercer y último punto describe la rentabilidad de la formación en la empresa. Teniendo en cuenta los factores de utilidad no cuantificables y a largo plazo, junto a los aportes productivos de los aprendices, se llega a un margen de cobertura claramente positivo.



# Variables de costos asociados a la formación de aprendices

## Costos brutos de la formación en la empresa:



### **Subsidios de formación:**

- Pagos periódicos de remuneración.
- Beneficios sociales.
- Pagos compensatorios para alimentación, gastos de viaje o alojamiento.



### **Gastos de personal para los formadores:**

- Costos para los formadores de jornada completa y parcial, en caso que la formación implique una restricción para su actividad productiva.
- Formadores externos.



### **Gastos de reclutamiento de personal y administrativos relacionados con la formación de aprendices.**



### **Gastos de equipos y material:**

- Puesto de trabajo (herramientas, material de ejercicio).
- Arriendo de espacio adicionalmente necesario.
- Costos para la mantención de un taller de formación
- Enseñanza dentro de la empresa.



### **Otros gastos:**

- Material de enseñanza y aprendizaje.
- Vestimenta profesional y de protección.
- Pagos para la cámara.
- Formación externa.

Investigaciones y estadísticas detalladas y actuales sobre los costos brutos y netos (con deducción de los aportes productivos de los aprendices) de la formación en la empresa no existen todavía en Chile. Junto al sector respectivo de formación, dependen los costos (y rendimientos) de formación individuales p. ej. del nivel regional de los sueldos, del tamaño de la empresa y de la disponibilidad de un taller de formación.

Además, y en forma autoexplicativa, se reducen los costos netos a medida que avanza la formación, debido a la incorporación cada vez menos intensa de los formadores y la productividad cada vez más alta de los aprendices.

Los montos varían en función de la empresa y de la etapa de formación.

Éstos indican también que la consideración de los rendimientos productivos de los aprendices reducen considerablemente los costos generados de formación. Es por ello que una formación bien estructurada en la cual el aprendiz está intensamente involucrado en el trabajo diario, sin llegar a ser explotado, reduce considerablemente el riesgo financiero para la empresa.



Liceo Benjamín Dávila Larraín

Como la productividad de los aprendices experimenta un aumento en el transcurso de la formación técnica, debe aumentar también los subsidios de formación en el segundo año de la formación técnica en empresa.

En la evaluación de los subsidios de formación deben considerarse dos aspectos:

**Primero:** un sueldo bajo no es un indicio para la explotación de un aprendiz. Más bien toma en cuenta la productividad más baja del aprendiz, sus tiempos de ausencia (en el liceo), así como los costos de formación asumidos por la empresa (p. ej. las remuneraciones de los formadores). Es por ello que los subsidios de formación bajos implican solamente una participación del aprendiz en los costos de su formación (una práctica común en la educación superior).

**Segundo:** En caso de remuneraciones inadecuadas (muy bajas), las empresas corren peligro de no hallar aprendices idóneos. Esto rige particularmente en regiones donde la formación técnica en las empresas está menos arraigada. El motivo es que las empresas tienen un interés particular en transmitir a sus aprendices capacidades específicas de la empresa. Pero sin una remuneración adecuada, los aprendices preferirían la adquisición exclusiva de las capacidades generales en un liceo, frente a la entrega parcial de capacidades específicas que no podrán aplicar en ninguna otra parte.

## Rentabilidad de la formación en la empresa

La mayoría de las empresas no genera márgenes de cobertura positivos durante el período de la formación (incluso cuando los costos son relativamente bajos). No obstante, la formación de aprendices presenta una estrategia rentable como inversión a largo plazo que incluye los ingresos que se obtienen al contratar al aprendiz después de la terminación de su formación técnica.

Por lo general, las empresas casi no pueden evaluar con exactitud la rentabilidad de la formación en la empresa. Aparte de los ingresos a corto plazo (previamente mencionados) en forma de rendimientos productivos de los aprendices, los únicos ingresos a largo plazo, parcialmente cuantificables, son los costos evitados para el reclutamiento de personal. Los demás ingresos deben describirse en forma intuitiva.

### Ingresos a corto plazo (cuantificable, diferencia entre costos brutos y netos de la formación)

- Rendimientos productivos del aprendiz durante la formación (se calcula sobre la base del principio de equivalencia).
- Tiempo utilizado para actividades difíciles  
Ingresos monetarios = Remuneración de un técnico \* Productividad de un aprendiz en relación a la productividad de un técnico.
- Tiempo utilizado para actividades simples  
Ingresos monetarios = Remuneración de un trabajador sin formación.

### Ingresos a largo plazo (corresponden a los costos de oportunidad de la renuncia a la formación)

- Costos evitados para el reclutamiento de personal.
- Costos evitados para anuncios de trabajo y entrevistas de trabajo.
- La contratación de aprendices cuesta considerablemente menos que la contratación de técnicos ya cualificados.
- Costos evitados para la adaptación.
- Costos evitados para la capacitación de nuevo personal.
- Costos de pérdida evitados para vacantes de técnicos no (o aún no) ocupados.

## Ingresos a largo plazo (corresponden a los costos de oportunidad de la renuncia a la formación)

- > Optimización de la organización de la empresa.
- > Estructura de edades.
- > Identificación
- > Cooperación
- > Estructura de remuneración.
- > Formación individualmente adaptable.
  - Una empresa puede transmitir a sus aprendices capacidades que considera especialmente importantes, para prepararlos así para su entorno de trabajo específico.
- > Enfrentamiento de la escasez de técnicos, prevención de costos de pérdida.
  - Resulta cada vez más difícil hallar técnicos adecuadamente cualificados en el mercado externo de trabajo. La formación de aprendices les permite a las empresas crear un vínculo con los técnicos de mañana.
- > Selección mediante la formación
  - Ventaja de información frente a los competidores a través del rendimiento de los aprendices.
  - Posibilidad de la contratación posterior de los mejores aprendices.
- > Prevención de contrataciones erróneas (p. ej. número inferior de medidas de retirada, productividad más alta).
  - Posibilidad de pagar remuneraciones medias a empleados destacados.
- > Mejor fidelización de los empleados.
  - Los aprendices antiguos sienten un vínculo más profundo con la empresa. Esto reduce la fluctuación y asegura a largo plazo un ahorro en los costos de reclutamiento de personal.

- > Signo para buenas condiciones de trabajo e imagen de empresa.
  - Prueba para la asunción de responsabilidad social.
  - Posicionamiento como empleador atractivo.

## Beneficios sociales y macroeconómicos:

- Aumento de la estabilidad social mediante una participación de un interlocutor social.
- Reducción del desempleo juvenil.
- Distribución de los costos de la formación en la empresa en varias columnas.
- Aumento de la flexibilidad profesional.
- Mejora de la integración de los jóvenes en el mundo laboral.
- Eliminación de la discordancia entre las vacantes no ocupadas y la cualificación de los jóvenes.
- Aumento del nivel de cualificación de los técnicos.

## Conclusión

Aunque los costos de formación puedan resultar amenazadoras a primera vista, se obtiene una imagen bien diferente en su consideración más detenida. La mera inclusión de los rendimientos de los aprendices durante la formación lleva a costos netos muy bajos y por lo tanto a un riesgo bajo de la formación en la empresa. Pero los beneficios verdaderos se obtienen como efecto de la contratación de los aprendices. No son solamente los costos evitados para el reclutamiento de personal que llevan a una amortización rápida de la inversión, porque tampoco deben pasarse por alto los beneficios para el bienestar común de un país. La adaptación individual y la posibilidad de una selección garantizan ventajas competitivas a largo plazo para cada una de las empresas, justamente en los tiempos de escasez de personal especializado.

## 2. CREACIÓN DE UN COMITÉ DE FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL FTP

---

### Descripción

La creación de un comité en el cual se reúnen periódicamente (por lo menos una vez por año) representantes de las empresas comprometidas e instituciones relevantes para debatir sobre los aspectos relacionados con la formación técnica, adoptar decisiones, definir un reglamento de exámenes finales y recomendar un procedimiento idóneo. El comité de formación técnico profesional trabaja sobre la base de el reglamento operativo interno.

En caso dado pueden establecerse varios comités de formación técnico profesional para las diferentes regiones. En este caso debe crearse una instancia para debatir y aclarar los aspectos suprarregionales, asegurando de esta manera la comparabilidad del procedimiento en las diferentes regiones.

El objetivo consiste en reunir periódicamente los conocimientos de los expertos en formación técnico profesional. En el comité se realizan intercambios, se estudia la demanda de formación y se elaboran y adoptan conceptos comunes. El comité trabaja con enfoque estratégico, a largo plazo. Las tareas operativas se entregan a grupos de expertos. Esto incluye por ejemplo la elaboración de reglamentos de formación, mallas curriculares y la cooperación con los liceos técnicos profesionales.

## Descripción del proceso en pasos:

**1**

Decisión sobre la creación de un comité de formación técnica, incluyendo su finalidad prevista por la gerencia.

**2**

Borrador del reglamento operativo interno sobre la base del modelo de reglamento operativo interno.

**3**

Definición de modificaciones específicas y retroalimentación.

**4**

Aproximación a socios potenciales en el círculo de las empresas (particularmente empresas de formación, si procede, empresas o proveedores de educación) y del círculo de los socios estratégicos (administración local, instituciones relevantes para la formación profesional, institutos técnicos, embajada, cámaras locales y alemanas, asociaciones comerciales).

**5**

Realizar la reunión constitutiva del comité de formación profesional, cuando procesa, con la participación liceos y empresas para presentar el concepto general estratégico de la organización. Junto a una explicación del modelo del reglamento operativo interno puede conversarse sobre los deseos de modificación, para integrarlos dentro de lo posible y tomar una decisión final. En caso de una necesidad de aclaración debe consultarse nuevamente.

**6**

Adopción del reglamento operativo interno del comité de formación técnico profesional Dual.



La empresa debe incluirse en los siguientes procesos:

- Votación sobre el reglamento operativo interno.
- Información sobre la constitución y composición del comité de formación técnica.

Documentos, modelos, reglamentos:

- Modelo del reglamento operativo interno
- Modelo del acta de nombramiento.



Liceo Benjamín Dávila Larrín

### 3. VALIDACIÓN ESTRUCTURA CAE

Esta propuesta requiere ser sometida a análisis, revisión, complementación y evaluación por los distintos equipos directivos, para poder evacuar una estructura final única.



## Propuesta de estructura funcionamiento de los consejos asesores empresariales

### I OBJETIVOS DEL CAE SEGÚN LOS CINCO LICEOS SOFOFA

.....

- |            |                                                                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>   | <b>Vincular los liceos con las empresas para:</b>                                                                                                                                                  |
| <b>1.1</b> | <b>Fomentar posibilidades:</b>                                                                                                                                                                     |
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De empleabilidad de los egresados.</li> <li>• De realización de prácticas de los estudiantes.</li> <li>• De formación dual de los estudiantes.</li> </ul> |
| <b>1.2</b> | <b>Mantener vigente la especialidad</b>                                                                                                                                                            |
| <b>1.3</b> | <b>Mantener actualizado el currículo</b>                                                                                                                                                           |
| <b>1.4</b> | <b>Incorporar los intereses</b>                                                                                                                                                                    |
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De los estudiantes.</li> <li>• De los padres y apoderados</li> </ul>                                                                                      |
| <b>1.5</b> | <b>Potenciar los intereses de los profesores con la empresa.</b>                                                                                                                                   |
| <b>1.6</b> | <b>Fomentar la interacción entre empresa, los estudiantes y los apoderados.</b>                                                                                                                    |
| <b>1.7</b> | <b>Colaborar con el mejoramiento y actualización el Equipamiento.</b>                                                                                                                              |
| <b>1.8</b> | <b>Promover nuevas opciones de certificación para los estudiantes.</b>                                                                                                                             |

## II OBJETIVOS DEL CAE SEGÚN LOS CINCO LICEOS SOFOFA

---

- 1 Funciones generales**
- Fomentar la interacción entre empresa, los estudiantes y los apoderados.
  - Socializar los proyectos de los liceos con toda la comunidad y grupos de interés (stake holders).
  - Dialogar sobre necesidades transversales de las empresas.
  - Colaborar en la estandarización de procedimientos al interior de las empresas.
- 

- 2 Funciones específicas con cuerpo docente**
- Coordinar visitas técnico-pedagógicas para profesores generales y de especialidad.
  - Coordinar cupos de pasantías de docentes.  
Realizar charlas técnicas.
  - Coordinar capacitación y asesoramiento en la parte técnica al cuerpo docente.
  - Colaborar en la validación del equipamiento por parte de los empresarios.
- 

- 3 Funciones específicas con estudiantes**
- Apoyar la formación valórica y de habilidades blandas en los estudiantes
  - Comprometer la realización o realizar charlas motivacionales
  - Colaborar en la obtención de cupos para práctica profesional y formación dual para estudiantes y cupos de trabajo para egresados.
  - Colaborar en la mantención y mejoramiento de los convenios de práctica profesional y cupos de aprendizaje dual
  - Promover más opciones de campos de especialización y centros de práctica de formación dual.
- 

- 4 Otras Funciones**
- Proveer ayuda y asesoría para la adquisición de insumos y materiales
  - Promover la entrega de donaciones
  - Promover más Certificaciones

## 4. VERIFICAR LA APTITUD DE FORMACIÓN DE LAS EMPRESAS

### Lista de control para la aptitud de los centros de formación

El objetivo primordial de la formación técnico profesional dual consiste en la formación de técnicos con amplia competencia de acción profesional. Para cumplir este objetivo, se especificó en las normas de formación técnica (manual de estrategia de formación profesional dual) cuáles son las personas autorizadas para la formación y cuáles son los requisitos que deben cumplir las empresas de formación. Solo en caso de haber buenas condiciones de formación puede asegurarse una ejecución de la formación técnica con altos estándares de calidad.

Por normal general debe verificarse la aptitud de una empresa de formación antes de iniciarse la formación. Además resulta sensato volver a verificar la aptitud durante la ejecución de la formación, por ejemplo mediante una breve visita de la empresa. Un requisito para la certificación es que los centros de formación cumplan con los criterios indicados en las siguientes listas de control específicas.



Liceo Benjamín Dávila Larraín

Se debe considerar a lo menos dos precisiones;

## ¿Qué significa el término “equipamiento”?

En las profesiones técnicas se refiere a máquinas e instalaciones especiales y necesarias.

En profesiones comerciales y profesiones relacionadas con la TI y los medios de comunicación, este término se refiere principalmente a hardware y software computacionales.

## ¿Qué significa el término “relación adecuada” entre el formador y el aprendiz”?

Se debe distinguir entre:

- 1 El encargado de formación (propietario, gerente, etc.),
- 2 El formador a cargo, una persona encargada de la empresa que transmite en jornada completa o parcial el contenido de la formación en el centro de formación, en forma directa, responsable y de manera íntegra,
- 3 El representante de formación, un perfil que se aplica para empleados de la empresa de formación que han finalizado una formación profesional en la especialización correspondiente y que han trabajado como mínimo el doble del tiempo que se prescribe como duración de formación, en la profesión para la cual debe ofrecerse la formación.



La proporción califica como adecuada cuando un formador realiza su labor de acuerdo al reglamento de la comisión técnica, donde se definen jornada, cantidad de aprendices y el apoyo por encargado de formación para cada estación de formación en la empresa.

**Condiciones marco y conformidad  
con el reglamento de formación**

<b>CRITERIOS</b>	<b>CUMPLIDO</b>	<b>NO CUMPLIDO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
La formación de profesión prevista coincide con el perfil de la empresa de formación y sus procesos de formación.			
Están disponibles las capacidades, habilidades y conocimientos profesionales, así como el equipamiento necesario para la formación.			
El equipamiento está en un nivel técnico adecuado.			
Las capacidades, habilidades y los conocimientos profesionales descritos en el reglamento de formación pueden transmitirse íntegramente.			
En caso que no, ¿es posible organizar la transmisión de las capacidades, habilidades y los conocimientos profesionales de otra manera (p. ej. en cooperación con otra empresa)?			

CRITERIOS	CUMPLIDO	NO CUMPLIDO	OBSERVACIONES
Se cumple con la normativa vigente en material de salud y seguridad laboral.			
Las circunstancias locales son adecuadas (p. ej. tipo de iluminación).			
Hay puestos de trabajo disponibles para los aprendices.			
Los puestos de trabajo son idóneos para la transmisión y adquisición de capacidades, habilidades y conocimientos profesionales.			



## Asistencia y ratio de asistencia

CRITERIO	CUMPLIDO	NO CUMPLIDO	OBSERVACIONES
La empresa tiene un formador que cuenta con aptitud técnica y personal. Vea la "Lista de control para la aptitud del formador".			
El número de aprendices tiene una proporción adecuada con el número de formadores disponibles.			
Cuando la formación se realiza dentro de un grupo, un formador se encarga para un máximo de solo 16 aprendices y asume esta función exclusivamente.			

## Lista de control para la aptitud de los formadores en la empresa

---

La formación técnica en el sistema dual debe realizarse solo por personas que cuentan con las correspondientes aptitudes personales y técnicas para ello.

Una persona cuenta con aptitudes personales cuando tiene la integridad para transmitir a aprendices capacidades, habilidades y conocimientos profesionales sin crear un peligro mental o moral para los aprendices.

Una persona no cuenta con aptitudes personales particularmente cuando no está habilitado para trabajar con niños o jóvenes o bien en caso de haber incumplido en forma repetida o grave las normas de calidad y las reglas básicas de la formación técnico profesional dual.

Un formador cuenta con aptitudes técnicas cuando:

- Tiene los conocimientos y habilidades profesionales requeridos.
- Tiene los conocimientos necesarios en la pedagogía profesional y laboral.

Los formadores tienen generalmente la aptitud profesional cuando han cumplido 24 años de edad y han aprobado el examen final en una especialización idónea para la formación profesional correspondiente y/o cuentan alternativamente con suficiente experiencia profesional. Los conocimientos en pedagogía profesional y laboral deben comprobarse preferentemente con un certificado AdA.

Para cumplir con los requisitos según la categoría de calidad, deben cumplirse los criterios indicados en la lista de control.

CRITERIO	CUMPLIDO	NO CUMPLIDO	OBSERVACIONES
El formador tiene aptitudes personales. I. Para trabajar con niños o jóvenes I. Edad mínima de 24 años cumplida			
El aprendiz/formador cuenta con los conocimientos y habilidades profesionales requeridas.			
El aprendiz/formador cuenta con aptitudes de pedagogía profesional/ laboral comprobables.			

## 5. CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DE UN CURRÍCULO PARA LA EMPRESA

### Descripción

Conjuntamente con el liceo debe elaborarse un marco curricular (currículo) que se basa en los contenidos del reglamento de formación. El grupo de trabajo designado por el comité de formación técnica coopera para ello con el liceo, poniendo los intereses de la empresa en el enfoque de las negociaciones. Es posible aprovechar las estructuras idóneas del liceo en caso de existir.

### Descripción de proceso en pasos

- Dentro de lo posible deben considerarse los requerimientos de la empresa en el marco curricular, en cooperación con el comité de formación técnica.
- Los requisitos y condiciones que rigen para los liceos, deben observarse cuando es necesario.
- Un tema importante de las conversaciones es la metodología y didáctica que se implementa en el liceo porque son factores centrales de la transmisión de competencias en la formación técnico profesional dual.
- Se debe aspirar siempre a un título profesional oficialmente reconocido a nivel local, siempre y cuando permita el cumplimiento de los criterios de calidad que rigen para la formación técnica.



## PLAN DE FORMACIÓN PARA LA EMPRESA

### Descripción

Cada empresa debe elaborar un plan de formación individual para cada aprendiz que se basa en el reglamento de formación y el marco curricular de la formación. El plan de formación debe adaptarse a las condiciones especiales que existen en la empresa. El plan de formación define la estructura funcional y cronológica de la formación para la empresa y el aprendiz.

La estructura funcional debe contener todos los conocimientos y capacidades definidos en el marco curricular de la formación. Se pueden estructurar de tal manera que se crean unidades de trabajo y proyectos. El plan de formación determina además las máquinas, herramientas y los puestos de trabajo que deben utilizarse para la transmisión de los conocimientos necesarios en la empresa.



Además deben tomarse en consideración:

- Unidades de formación de liceos
- Medidas complementarias, si procede.
- Diferentes maneras de formación en la empresa.
- Períodos de vacaciones.
- Vacaciones de liceos.



Liceo Ramón Barros Luco

### Descripción de proceso en pasos

- 1 El reglamento de formación y el marco curricular de formación deben ponerse a disposición de las empresas de formación.
- 2 Las empresas elaboran un plan de formación de empresa que se basa en el reglamento de formación y el marco curricular de formación. Esto se realiza en estrecha cooperación con el liceo asociado.
- 3 Los planes de formación se revisan además durante las visitas periódicas de la empresa (mínimo 1 vez al año).

## GUÍA PARA LA ELABORACIÓN

El plan de formación describe la cronología real de la formación en o bien fuera del centro de formación sobre la base del marco curricular de la formación. Debe adaptarse a las condiciones empresariales e individuales y contener indicaciones sobre la estructuración funcional y cronológica. Esta estructuración funcional y cronológica debe resumirse dentro de lo posible mediante asignación de las indicaciones de tiempo correspondientes a los diferentes temas. En la elaboración de la estructuración funcional y cronológica debe observarse lo siguiente:



## ESTRUCTURACIÓN FUNCIONAL

En la estructuración funcional deben indicarse todos los conocimientos y capacidades indicados en el marco curricular de formación.

El período de prueba debe concebirse, en caso de haber, de tal manera que pueda resaltar las aptitudes y los intereses del aprendiz.

Los conocimientos y capacidades deben resumirse en unidades de formación que pueden asignarse a diferentes funciones o departamentos del centro de formación.

Las unidades de formación deben ser manejables.

En caso de secciones de formación mayores, conexas, deben formarse subsecciones funcionalmente lógicas, en caso necesario.

Para la formación integral y también para cada unidad de formación deben transmitirse primero los conocimientos básicos y luego los conocimientos y capacidades específicos.

La estructuración funcional debe tomar en consideración los requisitos de los exámenes intermedios y el examen final.

Cuando deben transmitirse unidades particulares de la formación mediante cursos o programas fuera del centro de formación, debe tomarse en consideración que las medidas dentro y fuera de la empresa se vinculen cronológicamente y se apoyan una en la otra.

## ESTRUCTURACIÓN CRONOLÓGICA

La estructuración cronológica debe ajustarse en función del desarrollo de formación, en el marco de la duración de formación contractual.

La estructuración cronológica debe ordenarse en función de asuntos funcionales y pedagógicos.

La secuencia cronológica debe tomar en consideración el orden de los exámenes.

Cuando el reglamento de formación prescribe una secuencia cronológica, su cumplimiento es obligatorio (p. ej. en los primeros dos meses).

Cuando se prescriben referencias de tiempo para la transmisión de conocimientos y capacidades, puede fijarse una regulación flexible dentro de este marco.

Cada estructuración cronológica debe contener secciones manejables con una duración máx. de tres meses y las vacaciones. Dentro de lo posible deben indicarse subsecciones.

La duración de las secciones de formación y su secuencia cronológica pueden variar cuando esto no perjudica los objetivos parciales ni el objetivo general de la formación.

Las diferentes secciones de formación pueden reducirse en caso de rendimientos superiores, o bien extenderse en caso de debilidades especiales, bajo observación de la duración contractual de la formación.

En casos excepcionales fundamentados puede divergir de la estructuración, dentro de un margen limitado. El centro de formación debe registrar la divergencia junta a su causa o razón.



## 6. ACOMPAÑAR LA FORMACIÓN, ASESORAR Y APOYAR LAS EMPRESAS, ASEGURAR LA CALIDAD

### Descripción

Se debe asegurar la calidad de la formación durante toda la duración de la formación. Esto se realiza particularmente revisando si las empresas y los formadores en las empresas tengan aptitud para la formación.

Para poder asegurar que el nivel de calidad de la formación determinado en la fase previa pueda mantenerse en forma permanente, se recomiendan visitas periódicas de las empresas. Los liceos deben elaborar un plan de visitas, asesoramiento y apoyo que se define por la situación en las empresas de formación. Durante las visitas deben asesorarse las empresas en aspectos relacionados con la formación, con inspección periódica de los portafolios de informes de los aprendices.

El objetivo consiste en asegurar que la formación se lleve a cabo sobre la base de las normas de calidad.



### Aspectos Importantes

#### Visitas de empresas

La visita de las empresas de formación e institutos técnicos es un medio idóneo para asegurar que la aptitud existente en el momento del inicio de formación siga asegurada. Se recomienda realizar por lo menos una visita al año. Esta oportunidad sirve para el asesoramiento de las empresas sobre la formación optimizada y un intercambio continuo con las direcciones de formación de las empresas.

> **Aseguramiento de una documentación de formación mediante un portafolio de informes**

El registro de los comprobantes escritos de formación no tiene solamente un significado informativo y pedagógico, sino también una importante función verificadora en relación al examen final. Los aprendices son admitidos para el examen final solo cuando tienen un portafolio de informes correctamente llenado. La comprobación de formación sirve a los formadores a cargo y a los aprendices además para obtener una vista general sobre el estado actual de los conocimientos, capacidades y habilidades.

Se lleva un registro escrito de formación cuando se da un cierto grado de contenido y periodicidad, así como precisión de los registros. Se les debe otorgar tiempo y oportunidades a los aprendices para llevar el registro escrito de formación durante la formación.

La función de control prima en los registros de formación. Se trata de un documento individual y personal. Es por ello que no se permite presentar el plan de formación de empresa en forma de un registro escrito de formación porque no se debe comprobar lo que se debe aprender, sino lo que se ha aprendido efectivamente.



### **Documentos, modelos, reglamentos**

- Modelo del comprobante de formación/portafolio de informes.
- Lista de control "Aptitud del centro de formación".
- Perfil de puesto del asesor de formación.



**APELLIDO, NOMBRE:**

**Nº DEL COMPROBANTE  
DE FORMACION:**

Para la semana del:

Hasta:

Departamento o áreas de trabajo:

Año de formación:

ACTIVIDAD DE LA EMPRESA

INSTRUCCIONES, ENSEÑANZA EN LA EMPRESA, OTRAS CAPACITACIONES

INSTITUTO TÉCNICO (TEMAS DE ENSEÑANZA)

Fecha:

Firma del aprendiz:

Fecha:

Firma del formador:

## 6. REGISTRO DE APRENDICES EN PRÁCTICA

### Descripción

Los aprendices seleccionados y contractualmente comprometidos para la formación en empresas son registrados en un registro especialmente creado para este propósito. De esta manera se sabe, cuales son los aprendices que realizan una formación en cuales empresas, sobre la base de la norma de calidad de la formación técnico profesional dual. En caso de finalizarse una formación de un aprendiz en forma anticipada, es necesario informar sobre esta condición.

### Aspectos Importantes

- > Registro de los aprendices / participantes

Para la organización de la formación es importante registrar los aprendices en una base de datos. En esta base de datos debe registrarse como mínimo:

- Datos personales del aprendiz
- Datos de la empresa de formación
- Formación de profesión
- Instituto técnico
- Inicio y fecha prevista de finalización de la formación o capacitación
- Formador a cargo



## 7. ORGANIZACIÓN DE LOS EXÁMENES FINALES

---

### Descripción

Una tarea central para la calidad de la formación, consiste en la organización de los exámenes de la formación técnico profesional.

### Descripción del proceso en pasos

I

#### Preparación del examen:

- 1 Sobre la base de los aprendices registrados se recuerda a las empresas oportunamente sobre la inscripción de los participantes de examen.
- 2 Se deben observar los principios de confidencialidad.
- 3 Se deben organizar salas adecuadas para la realización del examen.
- 4 Se debe indicar oportunamente a los participantes de examen, con indicación de la fecha, hora y lugar, junto al folleto informativo.
- 5 Coordinación de personas que pueden asumir la supervisión durante el examen.
- 6 Composición de todo el material necesario para el examen.
- 7 Leer la lista de control “Supervisión en el examen” e imprimir para la fecha de examen.

**II****Durante el examen escrito:**

- 1** Preparación de la sala de examen.
- 2** Según el reglamento de exámenes debe informarse a los participantes por parte de los supervisores sobre el procedimiento de examen, el tiempo disponible, los medios de trabajo y auxiliares permitidos, así como sobre las consecuencias de intentos de fraude.
- 3** Los supervisores controlan antes o durante el examen los documentos para la identificación personal de los participantes de examen.

**III****Después del examen escrito:**

- 1** Los exámenes se recopilan al final del examen.
- 2** Determinación si los participantes de examen han aprobado el examen. En caso que sí, el participante de examen puede realizar el examen oral/práctico. En caso que no, puede realizarse una repetición del examen.
- 3** Cuando proceda, enviar invitaciones particulares para el examen oral/práctico.

**IV****Durante el examen oral/práctico:**

- 1** El examen práctico se realiza principalmente en los liceos
- 2** Se debe protocolizar la ejecución del examen.
- 3** La evaluación del rendimiento de examen se realiza directamente a continuación del examen.

**V****Después de la terminación del examen:**

- 1** El resultado es notificado en el liceo de formación.
- 2** Las personas que no aprobaron el examen (o una parte del examen), tienen la posibilidad de repetir el segmento afectado del examen.