



Ministerio de
Educación

Gobierno de Chile

FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL DUAL



Manual para la o el Maestro Guía





FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL DUAL



Manual para la o el Maestro Guía



Formación Técnico-Profesional Dual “Manual para la o el Maestro Guía”

**Material elaborado por la Unidad de Educación Media Técnico-Profesional del
Ministerio de Educación.**

Ministerio de Educación de Chile
Av. Bernardo O'Higgins N°1371
Santiago - Chile

Coordinación de Educación Media Técnico-Profesional

Pamela Márquez Pauchard

Coordinación Editorial:

Felicia Lucero Díaz

Jasnaya Carrasco Segura

Diseño:

Paola Savelli Sassack

Registro de Propiedad Intelectual xxxxxxxx

ISBN: xxxxxxxxxxxx

Santiago de Chile, enero 2018

ÍNDICE

Presentación	4
CAPÍTULO 1: LA FORMACIÓN PROFESIONAL DUAL	5
1.1. Contexto	6
1.2. La Formación Profesional Dual en Chile	6
1.3. Ventajas comparativas de la Formación Profesional Dual	8
1.4. Actores que participan en la Formación Profesional Dual	10
1.5. El Seguro Escolar y la Formación Dual	13
CAPÍTULO 2: MAESTRAS Y MAESTROS GUÍAS	15
2.1. Caracterización de la maestra o el maestro guía	16
2.2. Relación de la maestra/o guía con los y las aprendices	17
2.3. Perfil de la maestra o el maestro guía	18
2.4. Proceso de elección de la maestra o el maestro guía	18
CAPÍTULO 3: ACOMPAÑAMIENTO DE LA MAESTRA O DEL MAESTRO GUÍA	21
3.1. Proceso de acompañamiento	22
3.2. Funciones de las maestras o maestros guías	23
3.3. Plan de aprendizaje y plan de rotación	24
ANEXOS	27

PRESENTACIÓN

La Formación Dual es una estrategia que alterna el aprendizaje de las y los estudiantes en el establecimiento educacional con otros lugares de aprendizaje del mundo laboral. Su implementación en Chile surge a mediados de los años 90, con el apoyo del Gobierno de Alemania, a través de su Agencia de Cooperación GTZ. Lo que se buscaba con esta estrategia, era favorecer el acercamiento del sector educación al mundo del trabajo, para mejorar la pertinencia y calidad de los aprendizajes técnicos de los estudiantes de la Educación Media Técnico-Profesional (EMTP).

Con la reforma curricular de la Educación Media en 1998 y el ordenamiento de las especialidades de la EMTP, esta estrategia de implementación curricular toma mucha fuerza, llegando a fines del 2015, a contabilizarse alrededor de 220 establecimientos técnico profesionales con Formación Dual.

El año 2013, en el marco de la Ley General de Educación, son aprobadas las Bases Curriculares para la Formación Diferenciada Técnico-Profesional, lo que implicó un reordenamiento de las especialidades y un cambio en los Programas y Plan de Estudio. Este cambio llevó al Ministerio de Educación a remirar y actualizar los instrumentos normativos.

En el contexto señalado, en marzo de 2016, se publica la Resolución Exenta N° 1.385 que actualiza la normativa relativa a la Formación Dual, complementando lo definido en los Programas de Estudio de cada una de las especialidades. Asimismo, esta normativa consideró lo relativo a las y los estudiantes aprendices consignado en el Código del Trabajo, La Ley de Inclusión y los tratados internacionales firmados por Chile respecto al compromiso de proteger y garantizar los derechos de los niños, niñas y jóvenes.

Para apoyar la implementación de la estrategia dual en los establecimientos educacionales y en las empresas u organismos colaboradores es que se pone a disposición el Manual de la o el Profesor Tutor, el Manual de la o el Maestro Guía en la empresa y el Portafolio de la o el estudiante.

A photograph of a textile factory. The image shows long rows of spools of thread on a machine. The spools are arranged in a perspective that leads the eye down a central aisle. The spools have various colored caps: green, blue, red, and yellow. The machine is dark, and the floor is polished and reflective. The lighting is bright, coming from overhead fixtures. The overall scene is industrial and organized.

CAPÍTULO 1

LA FORMACIÓN PROFESIONAL DUAL EN CHILE

1.1. Contexto

El surgimiento de la sociedad del conocimiento a finales del siglo XX, en paralelo con la globalización, los cambios demográficos y el desarrollo de las grandes carreteras de la información plantea beneficios y desafíos para la educación y la enseñanza.

Las personas tienen nuevas y enormes posibilidades de comunicación, desplazamiento y desarrollo. Para aprovechar esas oportunidades y participar activamente en la sociedad es fundamental ampliar nuevos conocimientos y desplegar otras aptitudes. Al mismo tiempo, las condiciones para incorporarse a esta sociedad, requiere de personas capacitadas en competencias humanas, sociales y tecnológicas, abiertas a los cambios y a la innovación, y también con disposición para seguir aprendiendo.

En este contexto, la formación permanente ha adquirido notoriedad porque se abre a lo nuevo, a las oportunidades emergentes, valora los conocimientos y aptitudes logrados poniéndoles en tensión con los requerimientos de la vida moderna dada su relevancia para moverse en la sociedad actual.

Por otra parte, la globalización económica ha planteado al país nuevos desafíos, en tanto pone al sector productivo en una situación de alta competitividad para poder insertarse dentro del mercado global. De allí que las empresas locales requieren contar con técnicos que posean un buen nivel de formación en lo técnico y también en lo personal y social.

Por lo señalado anteriormente, resulta clave para la formación técnica vincular el sistema educacional con el sector productivo, en tanto el primero entrega las bases para el desarrollo de competencias generales y el segundo permite adquirir competencias técnicas directamente relacionadas con las necesidades de la empresa y de las diferentes especialidades.

1.2. Formación Profesional Dual en Chile

La Resolución N° 1.385/2016 del Ministerio de Educación que aprueba el “Manual de Estrategia de Formación Profesional Dual como una forma de implementación de la Formación Diferenciada Técnico-Profesional”, indica que la “Formación Profesional Dual, es una estrategia de aprendizaje, que alterna el aprendizaje en el

establecimiento educacional con otro u otros lugares de aprendizaje, como son las empresas, corporaciones, fundaciones, u organismos públicos, teniendo como marco el Perfil de Egreso de las Bases Curriculares, los Planes y Programas de Estudio de la Formación Diferenciada Técnico-Profesional”.

Considerando lo anterior, la Formación Profesional Dual plantea que la tarea educativa se realiza en dos lugares de aprendizaje: la institución escolar y la empresa u otras organizaciones, la formación ocurre a través de un proceso de alternancia sistemático, organizado y estructurado. Con esta afirmación se está reforzando la idea de formación permanente, esto es, que toda actividad de aprendizaje realizada a lo largo de la vida tiene como propósito mejorar las competencias que favorecen el desarrollo personal, cívico y social de las personas.

Es por ello que los establecimientos educacionales y las empresas que participan de la Formación Profesional Dual, concurren en conjunto al proceso de formación de las y los estudiantes, aportando dentro de sus propias especificidades, al desarrollo de las competencias que faciliten tanto su inserción al mundo laboral como a la continuidad de estudios de especialización en la Educación Superior.

Desde esta perspectiva se entiende que el establecimiento educacional debe entregar a las y los jóvenes una sólida Formación General. Esto implica un desarrollo adecuado de las competencias básicas generales, para su participación como ciudadanos activos y una comprensión tecnológica necesaria para entender los procesos productivos.

Por su parte, las empresas u otras organizaciones ofrecen las oportunidades para que las y los jóvenes desarrollen las competencias técnicas relacionadas con su Especialidad aportando, desde su condición de estudiante aprendiz, al fortalecimiento de la empresa u organización en la que participa y, a la vez que les prepare adecuadamente para una inserción laboral temprana.

Gran parte del éxito de este esfuerzo educativo compartido se basa en una buena comunicación entre la institución escolar y la empresa. Esta relación se establece a través de la o el profesor tutor del establecimiento educacional y de la o el maestro guía de la empresa quienes, en conjunto, son responsables de orientar, conducir y fortalecer los aprendizajes de modo complementario entre la empresa y el establecimiento, conforme a lo establecido en el Plan de Aprendizaje el cual es elaborado a partir de las Bases Curriculares y Programas de Estudio de la Formación Diferenciada Técnico-Profesional de acuerdo con los perfiles de egreso de cada especialidad.

1.3. Ventajas comparativas de la Formación Profesional Dual

a. Para las y los estudiantes

- ▶ Experimenta de modo directo la dinámica productiva relacionada con su especialidad.
- ▶ Se integra tempranamente a la comprensión de los procesos laborales y administrativos de la empresa.
- ▶ Conoce los requerimientos de nuevas y/o actualizadas tecnologías relacionadas con el desarrollo de la especialidad que estudia.
- ▶ Asume que su formación técnica y profesional está relacionada directamente con las necesidades y demandas del desarrollo del sector productivo de su especialidad.
- ▶ Mejora y afianza sus conocimientos, aptitudes, habilidades y actitudes en el ámbito técnico y en el ámbito personal y social.

b. Para el establecimiento educacional

- ▶ Amplía su radio de acción educativa al contar con un segundo espacio para el aprendizaje de las y los estudiantes de la Formación Técnico-Profesional.
- ▶ Promueve una atención personalizada de las y los estudiantes aprendices en la empresa a través de la maestra o maestro guía.
- ▶ Mejora el reconocimiento y valoración social, al aumentar las posibilidades de empleo para las y los estudiantes que finalizan el proceso formativo de nivel medio técnico-profesional.
- ▶ Alinea la oferta de las especialidades de acuerdo con las demandas reales, locales y nacionales, relacionadas con los sectores productivos y especialidades que entrega.
- ▶ Cuenta con antecedentes para la actualización permanente del currículum y de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, para el desarrollo de las competencias requeridas en el campo laboral.

- ▶ Posibilita una relación permanente de la empresa con el establecimiento educacional abriendo espacios para que docentes técnicos actualicen sus conocimientos y procedimientos en su área de Especialidad.
- ▶ Optimiza el aprovechamiento de los recursos técnicos locales mediante la vinculación establecimiento-empresa, permitiendo el intercambio de saberes y de conocimientos tecnológicos.

c. Para la empresa

- ▶ Fortalece el compromiso y rol social de la empresa apoyando el desarrollo del aprendizaje técnico y social de las y los jóvenes aprendices.
- ▶ Contribuye al mejoramiento de los estándares de calidad y productividad del sector económico o social, procurando una adecuada formación técnica y humana de las y los estudiantes aprendices.
- ▶ Aporta al conocimiento y uso de nuevas y avanzadas tecnologías en la formación de las y los jóvenes aprendices durante el proceso de alternancia.
- ▶ Fomenta la motivación por el trabajo y por la calidad de los resultados al brindar la posibilidad a las y los jóvenes aprendices de ser formados en la realidad de la empresa.
- ▶ Las y los estudiantes aprendices aportan a la producción de la empresa.
- ▶ Tiene la posibilidad de formar futuros y potenciales trabajadores de acuerdo a sus necesidades y cultura organizacional.
- ▶ Desarrolla liderazgos positivos al interior de la empresa con la valoración de los maestros guías.

1.4. Actores que participan en la Formación Profesional Dual

a. Las y los estudiantes aprendices

Una o un estudiante aprendiz es aquel que cursa los dos últimos años del Nivel de Educación Media en un establecimiento educacional, el que imparte alguna de las especialidades de la Formación Diferenciada Técnico-Profesional y que se encuentra adscrito a un Proyecto de Formación Profesional Dual.

En resguardo de los derechos de las y los estudiantes aprendices la Resolución Exenta N° 1.385 de 2016 señala que la empresa u organización deberá:

- ▶ “Cumplir con todas las normativas de higiene y seguridad laboral de modo de resguardar la integridad del estudiante aprendiz en todas sus dimensiones” (N° 2.3, letra b);
- ▶ “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” (N° 2.3, letra d).
- ▶ “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” (N° 2.3, letra k).
- ▶ “Proporcionar alimentación y movilización o una asignación compensatoria al o la estudiante aprendiz, mientras se encuentra bajo su cuidado y dependencia” (N° 2.3, letra l).

Igualmente, el o la estudiante aprendiz desarrollará “una jornada laboral que no supere las 30 horas semanales -en días hábiles- no excediendo 8 horas diarias de acuerdo con lo establecido en el artículo N° 13 del Código del Trabajo” (N° 3.4, letra c).

Por otra parte, además de los deberes señalados en las normas generales, indica los siguientes deberes específicos para la o el estudiante aprendiz:

- a.** Asistir a la empresa u organización los días que le corresponden de acuerdo con su Plan de Rotación.
- b.** Cumplir con su horario de ingreso y salida.
- c.** Actuar al interior de la empresa u organización de acuerdo con las normas de convivencia establecidas en ella, y las normas de seguridad de la especialidad y de la empresa u organización.
- d.** Realizar las actividades encomendadas por la o el maestro guía, conforme con lo diseñado en el Plan de Rotación y registrarlos.

Todos los resguardos señalados anteriormente, es decir derechos y deberes, deberán ser cuidadosamente supervisados en forma conjunta por la o el profesor tutor y por la o el maestro guía, quienes deberán velar que se cumplan.

b. La profesora o el profesor tutor

En la Formación Profesional Dual se define a la o el profesor tutor, como aquel docente que la institución educativa ha designado para que asuma la responsabilidad de supervisar, guiar y conducir a uno o más estudiantes en su proceso de formación en la empresa u otra organización. Asimismo, debe apoyarlos en su incorporación al mundo laboral.

Su responsabilidad es de permanente seguimiento y evaluación al proceso formativo de la o el estudiante, con el fin de orientarlo conforme a las necesidades que se le vayan presentando, asimismo tomar decisiones pedagógicas y técnicas con la finalidad de optimizar las oportunidades de aprendizaje y de formación en el campo laboral.

La o el profesor tutor, apoya el desarrollo y puesta en práctica de las competencias sociales de las y los estudiantes, afianza el cumplimiento de los compromisos adquiridos, promueve la perseverancia y la responsabilidad por el trabajo bien hecho. Igualmente, orienta en materias técnicas de la especialidad y se compromete para que cumpla con las normas establecidas tanto en el establecimiento escolar como en la empresa.

c. La o el maestro guía

Es un trabajador de la empresa u organización, quien por su reconocimiento como experto en su especialidad, por su nivel de educación, condiciones de liderazgo e idoneidad, se le considera capaz de enseñar labores específicas y constituirse en guía de aprendices dentro de la organización.

La maestra o el maestro guía es designado por una autoridad responsable de la empresa u organización para que cumpla esa función. Se transforma así en una persona clave en el proceso formativo en el contexto de la Formación Profesional Dual. Por lo tanto, debe tener una aptitud personal y profesional coherente con la función de formador de jóvenes aprendices. Debe ser una persona calificada tanto en el aspecto técnico como personal, asimismo mostrar compromiso con la formación de las y los estudiantes.

La maestra o maestro guía se relaciona permanentemente con las y los estudiantes, con la o el profesor tutor y con las y los trabajadores calificados encargados de instruir al aprendiz en una sección o departamento determinado, conforme a la rotación establecida.

De acuerdo con lo anterior, la o el maestro guía encomienda parte de los aprendizajes esperados -en algunos casos, toda la instrucción-, a trabajadoras o trabajadores calificados idóneos, expertos en las respectivas funciones y tareas, en las secciones, talleres o departamentos que corresponda, de acuerdo con la rotación.

Es importante que la o el maestro guía demuestre una actitud positiva hacia cada estudiante aprendiz desde el ingreso a la empresa u organización, y que valore mantener una buena relación con ellos o ellas. Esto favorece la planificación de los aprendizajes y facilita la rotación que se debe realizar de acuerdo con el Plan de Aprendizaje.

La socialización laboral que experimentan las o los aprendices incluye la internalización de reglas, normas y valores, permitiéndoles adquirir experiencia en el ambiente laboral a corto o mediano plazo.

1.5. El Seguro Escolar y la Formación Dual.

Las y los estudiantes que realizan la práctica profesional o son estudiantes aprendices en una empresa u organización, están protegidos por el Seguro Escolar en su condición de alumna o alumno regular de un establecimiento educacional reconocido por el Ministerio de Educación.

Si una o un estudiante aprendiz se accidenta durante su permanencia en la empresa se procede del mismo modo que si se accidentara en el establecimiento escolar, ya que mantiene su condición de alumno regular y como tal, tiene el derecho al uso del Seguro Escolar.

Para hacer uso del Seguro Escolar se deben realizar dos acciones simultáneas, la primera seguir el mismo procedimiento ante el Servicio de Salud correspondiente y para ello se debe enviar de inmediato a la o el estudiante accidentado a la Posta de Urgencia u Hospital más cercano y que pertenezca al Sistema Nacional de Servicios de Salud, adoptándose todas las medidas precautorias que corresponda de acuerdo con el tipo de accidente.

La segunda acción es dar aviso inmediato al establecimiento de procedencia de la o el estudiante para que se realice el procedimiento previsto para estas circunstancias incluidas la información a las madres, padres o apoderados de la o el estudiante afectado. Igualmente, se les deberá informar de los beneficios que tiene el Seguro Escolar.

Cabe señalar que todos los establecimientos están en conocimiento que la denuncia de un accidente escolar se deberá efectuar en el formulario llamado “Declaración Individual de Accidentes Escolares” aprobado por el Servicio Nacional de Salud. Algunos centros asistenciales cuentan con dicho formulario, si no fuese así deberá proporcionarlo el establecimiento educacional, debidamente completado con los datos que se solicitan.

Si la atención a la o el estudiante accidentado es en un Servicio de Urgencia, y necesitase para su total recuperación de un tratamiento posterior, deberá ser enviado mediante una orden de “Interconsulta” a un centro asistencial dependiente del Servicio Nacional de Salud de acuerdo al tipo de lesión producida. Un profesor o funcionario del establecimiento, en caso de no contar con una o un asistente social, se hará cargo del **seguimiento** del estudiante accidentado hasta su total recuperación, y controlará que se le otorguen los beneficios a que tenga derecho.

Si en alguna posta, hospital o consultorio dependiente del Servicio Nacional de Salud exigiesen la cancelación de las atenciones médicas, prestadas a un o una estudiante víctima de un accidente escolar o no se le entregasen los medicamentos necesarios para su recuperación, el director/a del establecimiento educacional informará por escrito al Director del Centro Asistencial donde fue atendido el menor, de la situación presentada solicitando se le otorguen los beneficios a que tiene derecho de acuerdo a lo establecido en el Art. N° 7 del Decreto N° 313/72.

The background of the entire page is a close-up photograph of reddish-brown wood shavings. The shavings are piled together, showing various textures and angles. A semi-transparent white rectangular box is positioned in the upper right quadrant, partially overlapping a solid green rectangular area. The text is placed within the white box.

CAPÍTULO 2

**MAESTRAS Y MAESTROS
GUÍAS**

2.1. Caracterización de la maestra o el maestro guía

La maestra o maestro guía es un trabajador o empleado de la empresa u organización que por ser experta o experto en su especialidad que, ya sea por su nivel de educación o por sus condiciones personales, tiene un liderazgo entre sus pares. Ese liderazgo le facilita tomar la iniciativa en busca de soluciones cuando se presentan problemas en la empresa o lugar de trabajo. Estas razones constituyen antecedentes para estar en condiciones de instruir a las y los jóvenes estudiantes aprendices y constituirse en su guía dentro de la organización.

La maestra o el maestro guía es una persona clave en el proceso formativo de cada estudiante aprendiz en el contexto de la Formación Profesional Dual. Por lo tanto, debe tener una aptitud personal y profesional coherente con la función de formación de aprendices. Debe ser una persona calificada tanto en el aspecto técnico como personal, y mostrar compromiso con la formación de las y los estudiantes.

Es la o el responsable de organizar, supervisar y llevar a cabo el desarrollo del Plan de Rotación de cada uno de las o los estudiantes aprendices, asimismo se relaciona permanentemente con aquellos y con la o el Profesor Tutor, y con las o los trabajadores calificados encargados de instruir a uno o más estudiantes aprendices en una sección o departamento determinado, conforme a la rotación establecida.

De acuerdo con lo anterior, la o el maestro guía encomienda parte de los aprendizajes esperados y, en algunos casos, toda la instrucción a trabajadores calificados idóneos, expertos en las respectivas funciones y tareas, en las secciones, talleres o departamentos que corresponda.

Las maestras o maestros guías y trabajadores calificados en las empresas de las diversas secciones, están familiarizados con las exigencias que plantean las tecnologías modernas, lo que facilita la instrucción y el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

Es importante que desde el ingreso de el o la estudiante a la empresa u organización la maestra o el maestro guía demuestre una actitud positiva hacia cada aprendiz y que valore mantener una buena relación con ellas y ellos. Esto favorece la planificación de los aprendizajes y facilita la rotación que se debe realizar de acuerdo con lo establecido en el plan de aprendizaje. Las y los estudiantes aprendices deben estar informados sobre su plan de aprendizaje y de su plan de rotación con anterioridad a su incorporación a la empresa u organización.

Al respecto es necesario distinguir entre las o los estudiantes que realizan su Práctica Profesional en la empresa de aquellos que son estudiantes aprendices. Estos últimos, se encuentran en proceso de formación al ingresar a una empresa, a diferencia de las y los practicantes que han concluido su proceso formativo escolar. Esto significa que al aprendiz se le deberá instruir con mayor precisión y claridad, y darle las indicaciones que sean necesarias, verificando que las ha comprendido bien, antes de ejecutar cualquier trabajo.

El fenómeno de socialización laboral que experimentan las y los aprendices incluye la internalización de reglas, normas, valores, permitiéndoles adquirir experiencia en el ambiente laboral, a corto o mediano plazo.

2.2. Relación de la y el maestro guía con las y los aprendices

La maestra o el maestro guía se transforman en personas significativas para las y los estudiantes aprendices, en tanto ven en ellos el dominio de las labores que deberán aprender durante su estadía en la empresa, esta relación los motiva y los compromete con sus aprendizajes prácticos y teóricos.

Las y los estudiantes aprendices esperan de sus maestras o maestros guías una adecuada instrucción para aprender, la ayuda necesaria para saber cómo corregir sus errores y el consejo oportuno para crecer como personas y futuras trabajadoras o trabajadores. Igualmente, esperan que les ayuden a expresarse correctamente y a relacionarse con otras personas.

La labor de la maestra o maestro guía será realmente exitosa si consigue hacer comprender a las y los estudiantes aprendices que los aprendizajes logrados a través de la práctica y el desarrollo de las competencias de su Especialidad, les serán útiles para desenvolverse eficientemente en el mundo laboral. Asimismo, tratará de hacerles comprender que cada nuevo aprendizaje o cada nuevo dominio de una tarea, conlleva obligaciones que tienen que ver con la seguridad propia y la de los demás.

Igualmente, la maestra o maestro guía insistirá en que la incorporación al mundo del trabajo tiene que ver con la responsabilidad y con el desarrollo de actitudes positivas respecto de las normas y del control de calidad, en tanto éstas se relacionan con la buena marcha de la empresa, con el respeto a sí mismo y a los otros, y con la propia voluntad de crecer.

Recordando que las y los estudiantes aprendices son adolescentes y estos valorarán que la maestra o el maestro guía sea franco y directo, sobre todo cuando les instruya o les corrija algún error, ya que aquello les ayudará a crecer en autonomía y responsabilidad frente a la toma de decisiones. Por sobre todo valorarán que se les reconozca el esfuerzo realizado y que siempre destaque lo positivo antes que los errores cometidos.

2.3. Perfil de la maestra o el maestro guía

- ▶ La maestra o el maestro guía se distingue entre sus compañeros por su capacidad de liderazgo.
- ▶ Posee una madurez personal y social lo que le permite interactuar con otros de manera tranquila y asertiva.
- ▶ Demuestra un conocimiento adecuado de las funciones y el ordenamiento de la empresa u organización, como también de las diferentes secciones o departamentos.
- ▶ Demuestra iniciativa y creatividad en la búsqueda de soluciones frente a los conflictos o problemas que se presentan en la institución.
- ▶ Demuestra proactividad, lo que le permite anticiparse a situaciones que conlleven eventuales riesgos para su seguridad y la de los demás.
- ▶ Posee capacidad organizativa y puede dirigir y orientar a otras y otros en el desempeño de sus labores.

2.4. Proceso de elección de la maestra o el maestro guía

La maestra o el maestro guía, es designado por una autoridad responsable de empresa u organización, para que cumpla esa función conforme al Perfil definido. No obstante, es claro y evidente que la designación está condicionada por el tamaño de la empresa, ya que la cantidad de trabajadoras y de trabajadores que posea, afecta la disponibilidad y los requerimientos que se puedan exigir.

Así, en una empresa grande es probable que dentro de la misma organización esté contemplado de algún modo el apoyo a las instituciones educacionales o un departamento que se relacione con aquellas. En las empresas grandes no será mayormente difícil encontrar maestras o maestros guías acordes con el Perfil reseñado.

En el caso de las empresas más pequeñas, donde no existe la diversificación de departamentos o secciones, la función de la o el maestro guía la puede desempeñar el propio dueño o algún trabajador calificado, quien además de sus actividades comunes, deberá asumir la responsabilidad por la formación de las y los estudiantes y por los aprendizajes previstos en el Plan de Aprendizaje. En ese sentido, sus responsabilidades abarcarán tanto los aspectos técnicos de la especialidad, como los correspondientes al desarrollo personal y social de las o los estudiantes aprendices.

Tratándose de empresas pequeñas y algunas medianas que no pueden ofrecer la gama completa de opciones para desarrollar las competencias requeridas durante la formación de las o los estudiantes aprendices, el establecimiento deberá determinar la conveniencia de optar por ese segundo lugar de aprendizaje (empresa u organización). En este caso, en el Proyecto de Formación Dual deberá prever la incorporación de otras empresas u organizaciones para completar el Plan de Aprendizaje y el Plan de Rotación.

Lo importante de tener presente en la búsqueda y designación de una maestra o un maestro guía, es la apertura y disponibilidad que ofrecen las empresas u organizaciones para colaborar con la tarea de educar y formar jóvenes en el ámbito técnico profesional, en tanto esto significa una ganancia para la empresa —al formar estudiantes en sus instalaciones—, y para el establecimiento y la sociedad, al contar con técnicos adecuadamente capacitados para asumir la tarea productiva.



CAPÍTULO 3

**ACOMPañAMIENTO DE LA
MAESTRA O MAESTRO GUÍA**

3.1. Proceso de acompañamiento

La maestra o maestro guía es la persona encargada de orientar a las y los estudiantes aprendices en su proceso de incorporación a la empresa u organización, en tanto esta es un segundo lugar de aprendizaje comprometido con la Formación Profesional Dual. En esta tarea estará acompañado por la o el profesor tutor del establecimiento educacional.

Un momento especialmente significativo es la recepción de las o los estudiantes aprendices que se incorporan a la empresa u organización. Algunas de las acciones sugeridas para ese momento son las siguientes:

- ▶ Recibir a la o el estudiante aprendiz, quien llegará a la empresa u organización acompañado de la o el Profesor Tutor.
- ▶ La maestra o maestro guía y alguna autoridad de la empresa, si procede, dará la bienvenida a las y los estudiantes aprendices, asimismo, hará una reseña de las principales características de la empresa y de la importancia del compromiso de aquella con la formación de futuros profesionales.
- ▶ La maestra o el maestro guía, dará a conocer y explicará el reglamento interno, las normas generales de Prevención de Riesgos que rigen dentro de la empresa, las exigencias de presentación personal, si las hubiere, los horarios y los proyectos o programas sociales que mantiene la empresa.
- ▶ La profesora o el profesor tutor hará una presentación general del Plan de Aprendizaje, destacando los Objetivos de Aprendizaje propuestos. Recordará, a su vez, las diferentes secciones o lugares en que se deberán desempeñar para cumplir con el Plan de Rotación acordado con el maestro guía.
- ▶ La o el maestro guía acompañará a la o los estudiantes aprendices y a la profesora o profesor tutor para que conozcan las dependencias de la empresa, tanto de servicios como generales de trabajo. De ser necesario, se hará entrega de la ropa e implementos de seguridad adecuados para permanecer en el lugar, o para realizar el trabajo. Durante el recorrido se visitarán los diversos sectores, dependencias o talleres donde desarrollarán sus trabajos durante la rotación.
- ▶ Se les explicarán los procesos que se llevan a cabo en cada sección o lugar de trabajo, dando a conocer los aprendizajes específicos que se espera que las y los estudiantes logren. Sin embargo, la maestra o maestro guía cuidará que el grado de complejidad de las tareas asignadas sea el adecuado, conforme a los avances logrados por cada aprendiz.

- ▶ Una vez ubicado el puesto de trabajo de cada aprendiz (taller, oficina, dependencia, departamento), la maestra o maestro guía explicará la forma de trabajo, indicará el tipo de herramientas, accesorios, máquinas, elementos y/o materiales de trabajo que deberá utilizar, el horario de trabajo, principalmente la entrada y salida, las normas generales de funcionamiento del taller u oficina, los implementos de seguridad a usar y las normas de seguridad y de prevención de riesgos.

3.2. Funciones de la maestra o el maestro guía

Las principales funciones de la o el maestro guía, son:

- ▶ Organizar, junto con la profesora o profesor tutor, el Plan de Rotación por puestos de trabajo, secciones, o departamentos de la empresa u organización conforme al Plan de Aprendizaje acordado por el establecimiento educacional.
- ▶ Guiar los aprendizajes de las o los estudiantes aprendices en la empresa u organización, y revisar periódicamente el portafolio dual.
- ▶ Designar a las trabajadoras o trabajadores responsables de las o los estudiantes aprendices en cada puesto o lugar de trabajo, de acuerdo con la rotación establecida en el plan.
- ▶ Orientar y entregar sugerencias a las trabajadoras o trabajadores de cada puesto de trabajo contemplado en el Plan de Rotación, respecto de las formas o maneras de relacionarse con las o los estudiantes aprendices y de enfrentar el proceso de instrucción.
- ▶ Velar que se cumpla la rotación establecida en el Plan de Aprendizaje en los tiempos y horas asignadas en el Plan.
- ▶ Cuidar la integridad física, salud laboral, psíquica y moral de las o los estudiantes aprendices, incluidas su libertad personal y de conciencia; no pudiendo ser objeto en ninguna circunstancia de tratos degradantes o vejatorios, o de connotación sexual.
- ▶ Instruir y supervisar a las o los estudiantes aprendices en el cumplimiento irrestricto de todas las normas de la empresa u organización a la que están adscritos.

- ▶ Informar oportunamente al establecimiento educacional, a través de la profesora o profesor tutor, de situaciones especiales o de cuidado, ocurridas en la empresa u organización con las o los estudiantes aprendices.
- ▶ Comunicar inmediatamente a la profesora o profesor tutor y al representante legal de la empresa u organización, en caso de decidir poner término al Convenio de Aprendizaje de uno o una estudiante aprendiz, informando las causas de la decisión.

3.3. Plan de Aprendizaje y Plan de Rotación

El Plan de Aprendizaje y el Plan de Rotación de la o el estudiante están íntimamente ligados, aunque cada uno con diferentes finalidades. El primero se refiere a la adecuación del Plan de Estudio de la Especialidad para determinar qué aprendizajes y Objetivos de Aprendizaje, se tratarán en la empresa u organización, adscrita a la Formación Profesional Dual, y cuáles se desarrollarán en el establecimiento educacional.

A su vez, el Plan de Rotación es un instrumento que es parte del Plan de Aprendizaje. Tiene como finalidad establecer los puestos o lugares de trabajo dentro de la empresa u organización en los cuales las o los estudiantes aprendices desarrollarán sus actividades de aprendizaje, con quién o quiénes, y por cuanto tiempo.

Dicho más precisamente, el Plan de Aprendizaje es elaborado por la institución escolar teniendo como marco el Perfil de Egreso de las Bases Curriculares, y los Planes y Programas de Estudio de una especialidad para determinar qué aprendizajes se desarrollarán en la empresa u organización y cuáles se desarrollarán en el establecimiento educacional, de acuerdo con el tipo de alternancia elegida por el establecimiento. Esto implica adecuar el Plan de Estudio para hacerlo factible de desarrollar en dos partes: la empresa y el establecimiento.

Por otra parte, el Plan de Rotación, a diferencia del anterior, lo elaboran la profesora o el profesor tutor con la maestra o el maestro guía, de acuerdo con las posibilidades que ofrece la empresa u organización. Básicamente contiene un cronograma (o calendarización) en que se identifican los lugares (secciones o departamentos) donde se desarrollarán los aprendizajes establecidos en el plan, con qué trabajadora o trabajador, y cuánto tiempo requiere la o el estudiante para cumplir con el logro de aquellos aprendizajes, en la sección o departamento señalado.

Es importante señalar, que dependerá, como ya se ha dicho anteriormente, del tamaño o dimensiones de la empresa, la facilidad y factibilidad de hacer un Plan de Rotación que logre satisfacer todos los Objetivos de Aprendizaje, de allí la importancia de compartir el Plan de Estudios entre el establecimiento y la empresa. En las empresas de mayor tamaño con múltiples dependencias será posible contar con un mayor número de secciones y de trabajadoras o trabajadores calificados que podrán enseñar. En aquellas empresas de menor tamaño la cobertura de aprendizajes será menor, pero pueden ser los más sustantivos y que requieran de una mayor práctica por parte de las y los estudiantes.



ANEXOS

Los anexos son instrumentos de apoyo para la labor que debe realizar la o el maestro guía.

Los formatos son referenciales. El establecimiento educacional, de acuerdo con la Comisión Dual, puede adaptarlos teniendo presente los aspectos técnico-pedagógicos esenciales para el logro de los aprendizajes propuestos en el currículum de la Educación Media Técnico-Profesional.

- I. DATOS GENERALES

- II. PLAN DE APRENDIZAJE

- III. PLAN DE ROTACIÓN DEL ESTUDIANTE

- IV. CONTROL DE ASISTENCIA ESTUDIANTES APRENDICES

- V. INFORME DEL TRABAJO REALIZADO ESTUDIANTES APRENDICES

- VI. EVIDENCIAS DEL ESTUDIANTE APRENDIZ EN LA EMPRESA

- VII. VISITA DE SUPERVISIÓN PROFESORA O PROFESOR TUTOR

- VIII. INFORME SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO AL PLAN DE APRENDIZAJE

- IX. PAUTA DE EVALUACIÓN DE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

ANEXO I / DATOS GENERALES

Es indispensable tener registro de los datos básicos fundamentales de los actores que participan de la Formación Profesional Dual. Para ello se debe completar el siguiente formato.

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre de la empresa:

RUT:

Giro comercial/ Rubro:

Dirección:

Correo electrónico:

N° Teléfono:

Representante legal:

IDENTIFICACIÓN PERSONA RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN DUAL EN LA EMPRESA

Nombre:

Cargo:

Correo electrónico:

N° Teléfono:

IDENTIFICACION MAESTRO GUÍA

Nombre:

Cargo:

Cualificación (certificación, títulos):

N° teléfono:

Experiencia laboral en el área de la especialidad (N° años)

Experiencia en formación de jóvenes en la empresa (N° años)

Número de estudiantes-aprendices a cargo

Número de horas semanales asignadas por la empresa al maestro/a guía para cumplir la tarea encomendada

Nota: Es importante que el establecimiento educacional verifique que el maestro guía está habilitado legalmente para trabajar con menores.

IDENTIFICACIÓN DOCENTE TUTOR/RA

Nombre:

Cargo:

Correo electrónico:

N° Teléfono:

ANEXO II / PLAN DE APRENDIZAJE

El análisis curricular del programa de estudio de la especialidad debe posibilitar la selección del módulo que será abordado en el liceo y los que serán abordados en la empresa, considerando el número de horas correspondientes al módulo.

Repetir la tabla de acuerdo con la cantidad de módulos de la especialidad incluidos en este proyecto. Desarrollar una tabla por cada módulo ordenados por curso.

ESPECIALIDAD							
NOMBRE DEL MÓDULO							
N° TOTAL DE HORAS							
CURSO							
APRENDIZAJE ESPERADO (AE) Comprendido en el módulo	CRITERIO DE EVALUACIÓN	MARQUE EL LUGAR DONDE SE DESARROLLA EL AE		HORAS Anote las horas pedagógicas para el logro del AE		SECCIÓN o LUGAR EN LA EMPRESA (Rotación)	RESPONSABLE (P. tutor/M. guía/otro)
		EMPRESA	LICEO	EMPRESA	LICEO		
TOTAL							

Nota: Agregar las filas necesarias según N° de AE del módulo a tratar en Dual.

ANEXO III / PLAN DE ROTACIÓN DEL ESTUDIANTE

Este documento debe ser elaborado por la o el profesor y la o el maestro guía y consensuado con la o el estudiante.

MODELO 1: Plan de Rotación individual:

Nombre Estudiante-aprendiz:				Fecha:		
Nivel:	Empresa:	Organización temporal: Alternancia			Total horas:	
		1 semana liceo 1 semana en la empresa <input type="checkbox"/>			Empresa: <input type="checkbox"/>	
		2 días en la empresa y 3 días en el liceo <input type="checkbox"/>			Liceo: <input type="checkbox"/>	
Módulo:				Especialidad:		
Departamento/ sección	Nombre Maestro guía	Período rotación		Aprendizajes Esperados (extraer desde el plan de aprendizaje)	Actividades específicas a realizar por el aprendiz en el puesto de trabajo	Evidencias
		Desde (día, mes, año)	Hasta (día, mes, año)			

Firma de la o el estudiante

Firma de la o el maestro guía

Firma de la o el profesor tutor

MODELO 2: Plan de Rotación

Nombre de el o la estudiante:	Hoja de rotación N°:	Fecha:
Establecimiento Educacional:		
Especialidad:		
Módulo de la especialidad:		
Profesora o Profesor Tutor:	Curso:	
Maestro/Maestra Guía:		
Empresa u organización:		

Aprendizaje esperado				Nº Horas	
DATOS GENERALES DE LA ROTACIÓN					
Sección / Sala / Departamento	Persona responsable	Fecha		Actividades que realizará la o el estudiante	Nº Horas
		Desde	Hasta		

Firma de la o el estudiante

Firma de la o el maestro guía

Firma de la o el profesor tutor

ANEXO IV / CONTROL DE ASISTENCIA ESTUDIANTES APRENDICES

Este registro debe ser completado por la maestra o maestro guía de la empresa.

ESTUDIANTE:				
MAESTRA O MAESTRO GUÍA:				
EMPRESA:				
AÑO Y MES:				
Fecha	Presente	Ausente	OBSERVACIONES	FIRMA Maestro/a Guía

Nota: repetir el formato cuantas veces sea necesario.

ANEXO V / INFORME DEL TRABAJO REALIZADO POR ESTUDIANTES APRENDICES

Las y los aprendices tienen que realizar un informe técnico. Este informe consta de un resumen semanal de las actividades realizadas en la empresa, de una autoevaluación y del informe de la o del maestro guía.

En particular la o el estudiante debe tener presente:

1. Registrar de modo sintético, en el informe semanal, los procedimientos y/o actividades que haya observado o realizado durante la jornada diaria, anotar el día que corresponda y el tiempo que utilizó.
2. Narrar, relatar o describir lo realizado. Puede complementar con un croquis, señalar las etapas de la tarea ejecutada, las herramientas ocupadas y el material utilizado.
3. Registrar la Autoevaluación, entendiendo que esta da cuenta del nivel de aprendizaje logrado según su propia percepción.
4. Escribir oraciones completas y consultar con la maestra o el maestro guía cuando un procedimiento o una actividad realizada no fue suficientemente comprendida o no entendió correctamente, o si desea precisar el nombre de alguna herramienta o de material utilizado.
5. Anotar siempre la fecha y hora en que realizó la observación o la actividad realizada en el espacio que corresponde. Recuerde que los registros realizados en este son fundamentales en tanto dan cuenta de los aprendizajes logrados.

I. ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA EMPRESA		DEL AÑO
NOMBRE ESTUDIANTE:		
Del (día)	de (mes)	al (día) de (mes)
Sección:		Módulo:
Sección/Rotación:		
RESUMEN SEMANAL DE ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA EMPRESA		
FECHA	PROCEDIMIENTOS O ACTIVIDADES REALIZADAS	TIEMPO UTILIZADO

Nota: repetir el formato cuantas veces sea necesario.

II. AUTOEVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD/TAREA REALIZADA POR LA O EL ESTUDIANTE

Es importante que el o la estudiante aprendiz autoevalúe el aprendizaje logrado. Para ello, debe registrar si la realización de una tarea o actividad fue lograda y aportó a su aprendizaje.

Para registrar la autoevaluación use la siguiente nomenclatura.

Totalmente logrado (TL)

Parcialmente logrado (PL)

No logrado (NL)

DESCRIPCIÓN DE LA O LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	N° de horas	AUTOEVALUACIÓN		
		TL	PL	NL
Ej. Actividad 1:				
Ej. Actividad 2:				

III. INFORME MAESTRO/A GUÍA

Este documento da cuenta de lo observado por la o el maestro guía de la empresa con relación a las actividades realizadas por la o el estudiante y su desempeño.

NOMBRE MAESTRO/ GUÍA:

NOMBRE DE LA O EL ESTUDIANTE:

OBSERVACIONES DE LA O DEL MAESTRO GUÍA:

OBSERVACIONES DE LA O EL ESTUDIANTE:

Fecha:

Firma maestra/o guía

Firma de la o el estudiante

REVISIÓN PROFESORA O PROFESOR TUTOR

Observaciones:

Fecha

Firma

Nota: Este informe se podría hacer por cada actividad desarrollada o por el total de ellas.

Firma de la o el maestro guía

Firma de la o el estudiante

ANEXO VI / EVIDENCIAS DEL ESTUDIANTE APRENDIZ EN LA EMPRESA

Es recomendable recopilar y adjuntar evidencias que den cuenta del proceso de aprendizaje en la empresa y de situaciones socio laborales significativas en el desarrollo personal.

Ejemplo: Videos y fotografías socio laborales y técnicos de participación, certificado de asistencia a capacitación, asistencia a reuniones técnicas con personal de la empresa, otras.

EVIDENCIAS	Fecha	Observaciones
1		
2		
3		

ANEXO VII / VISITA DE SUPERVISIÓN PROFESORA O PROFESOR TUTOR

La o el profesor tutor debe realizar seguimiento a la o el estudiante aprendiz con el propósito de corroborar si los aprendizajes explicitados en el plan de aprendizaje se están logrando. Para ello debe realizar visitas a la empresa u organización en la cual está la o el aprendiz.

FORMATO CONTROL VISITA DE SUPERVISIÓN

VISITA N°:

ESTUDIANTE:

MAESTRA O MAESTRO GUÍA:

EMPRESA:

MES	DÍA	HORA		OBSERVACIONES TUTOR/A	FIRMA ESTUDIANTE
		Inicio	Término		

Nota: repetir el formato cuantas veces sea necesario.

Firma de la o el estudiante

Firma de la o el maestro guía

Firma de la o el profesor tutor

Fecha: _____

ANEXO VIII / INFORME SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO AL PLAN DE APRENDIZAJE

Las visitas de supervisión y seguimiento de la o el profesor tutor se realizará una vez al mes. En esta se deberá entrevistar con la o el estudiante; con la o el maestro guía; y registrar el estado de avance de los aprendizajes establecidos en el Plan de Aprendizaje.

INFORME VISITA SUPERVISIÓN Y SEGUIMIENTO AL PLAN DE APRENDIZAJE

1. REGISTRO DE DATOS GENERALES

ESTUDIANTE:

FECHA:

CURSO:

VISITA N°:

ESPECIALIDAD/MENCIÓN:

MÓDULO:

EMPRESA U ORGANIZACIÓN:

RUBRO:

RUT EMPRESA:

SECCIÓN CORRESPONDIENTE A LA ROTACIÓN

MAESTRO O MAESTRA GUÍA:

PROFESORA O PROFESOR TUTOR:

2. REGISTRO ASPECTOS PEDAGÓGICOS

Aprendizaje esperado considerado en el plan de aprendizaje	Horas Programadas	% de avance Horas programadas	Observaciones (Incluir datos/situaciones observadas o conocidas a través del informe de la o el maestro guía)

Firma de la o el estudiante

Firma de la o el profesor tutor

Fecha: _____

ANEXO IX / PAUTA DE EVALUACIÓN DE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL

Esta pauta debe ser completada por la o el maestro guía de la empresa u organización considerando el Plan de Aprendizaje y Plan de Rotación.

ESTUDIANTE:		
CURSO:	ESPECIALIDAD/MENCIÓN:	
EMPRESA/ORGANIZACIÓN:		
SECCIÓN/DEPARTAMENTO:		
PERÍODO EVALUADO:	Desde:	Hasta:
MAESTRA/MAESTRO GUÍA:		

Criterios de Evaluación	Muy Bueno Bueno Suficiente Insuficiente	(MB) (B) (S) (I)	Demuestra logros significativos en su desarrollo y formación personal. Cumple con lo esperado. Muestra progresos, sin embargo, hay aspectos por mejorar. Debe mejorar en la mayoría de los aspectos evaluados.
--------------------------------	--	---	---

ASPECTOS A EVALUAR	MB	B	S	I
Reconoce sus limitaciones y pide ayuda cuando la necesita.				
Acepta las correcciones y se esfuerza por corregir sus errores.				
Demuestra capacidad para seguir instrucciones técnicas.				
Acata las instrucciones para realizar una tarea o acción determinada.				
Muestra disposición para realizar con otros las tareas encomendadas.				
Muestra disposición a integrarse al grupo de trabajo ya sea en taller, oficina u otro espacio laboral.				
Manifiesta Iniciativa y cooperación en la realización de su trabajo.				
Trata con respeto a todos los miembros del centro de práctica.				
Se presenta puntualmente a la jornada que le corresponde.				
Hace buen uso de los recursos disponibles para realizar las tareas.				
Emplea eficientemente el tiempo destinado a realizar un trabajo.				
Respeto el orden establecido.				
Cumple las normas y reglamento interno.				
Respeto las normas de seguridad y prevención de accidentes.				
Hace uso correcto de los implementos y elementos de seguridad personal.				
Hace uso adecuado de máquinas, equipos y herramientas.				
Dispone correctamente los desechos cuidando el medioambiente.				
Fundamentación de la evaluación:				

Firma de la o el estudiante

Firma de la o el maestro guía

SECTORES ECONÓMICOS, ESPECIALIDADES Y MENCIONES DE EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICO-PROFESIONAL

La Formación Diferenciada Técnico-Profesional tiene 15 Sectores de Aprendizaje relacionados con las respectivas ramas productivas u organizaciones de servicio, 35 especialidades vinculadas a diversos sectores económicos, y 17 menciones referidas a las especialidades.

SECTOR ECONÓMICO	ESPECIALIDAD	MENCION
ADMINISTRACIÓN	Contabilidad	
	Administración	Logística Recursos Humanos
AGROPECUARIO	Agropecuaria	Agricultura Pecuaria Vitivinícola
ALIMENTACIÓN	Elaboración Industrial de Alimentos	
	Gastronomía	Cocina Pastelería y Repostería
CONFECCIÓN	Vestuario y Confección Textil	
CONSTRUCCIÓN	Construcción	Edificación Obras Viales e Infraestructura Terminaciones de la construcción
	Instalaciones Sanitarias	
	Montaje Industrial	
	Refrigeración y climatización	
ELECTRICIDAD	Electricidad	
	Electrónica	
GRÁFICO	Dibujo Técnico	
	Gráfica	
HOTELERÍA Y TURISMO	Servicios de Hotelería	
	Servicios de Turismo	
MADERERO	Forestal	
	Muebles y Terminaciones en Madera	
MARÍTIMO	Acuicultura	
	Operaciones Portuarias	
	Pesquería	
	Tripulación Naves Mercantes y Especiales	
METALMECÁNICA	Mecánica Industrial	Mantenimiento Electromecánico Máquinas - Herramientas Matrickería
	Construcciones Metálicas	
	Mecánica Automotriz	
	Mecánica de mantenimiento de aeronaves	
MINERO	Explotación Minera	
	Metalurgia Extractiva	
	Asistencia en Geología	
QUÍMICA E INDUSTRIA	Química Industrial	Laboratorio Químico Planta Química
SALUD Y EDUCACIÓN	Atención de Enfermería	Adultos Mayores Enfermería
	Atención de Párvulos	
TECNOLOGÍA Y COMUNICACIONES	Conectividad y Redes	
	Programación	
	Telecomunicaciones	



Ministerio de
Educación

Gobierno de Chile

