

PROYECTO PILOTO DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES EN EL SECTOR CONSTRUCCIÓN



**CORPORACION
DE CAPACITACION**

CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

30 años



Francisco Benavides
Francisco Vega
Alberto Ureta
Bernardo Ramírez
Bernardita Lira
Gerardo Ruiz-Tagle

Presidente CDN3 IC, ECCUC.
Secretario Ejecutivo IC.
Director Ejecutivo CCC.
Gerente Capacitación C-Capacita.
Memorista UC.
Memorista UC.

QUIENES SOMOS

C-Capacita, CCC, IC y la PUC
se asociaron para generar un
programa piloto para la evaluación
y certificación de **Competencias**
Laborales.

EL PROYECTO

- Busca **preparar al sector** para implementar un **sistema de certificación de competencias laborales**.
- Fue **realizado con las empresas**, a fin de plasmar claramente sus **necesidades e intereses**, logrando así un a **certificación útil**.
- Consiste en **definir una metodología** para el levantamiento y **certificación de todos los oficios del sector**.

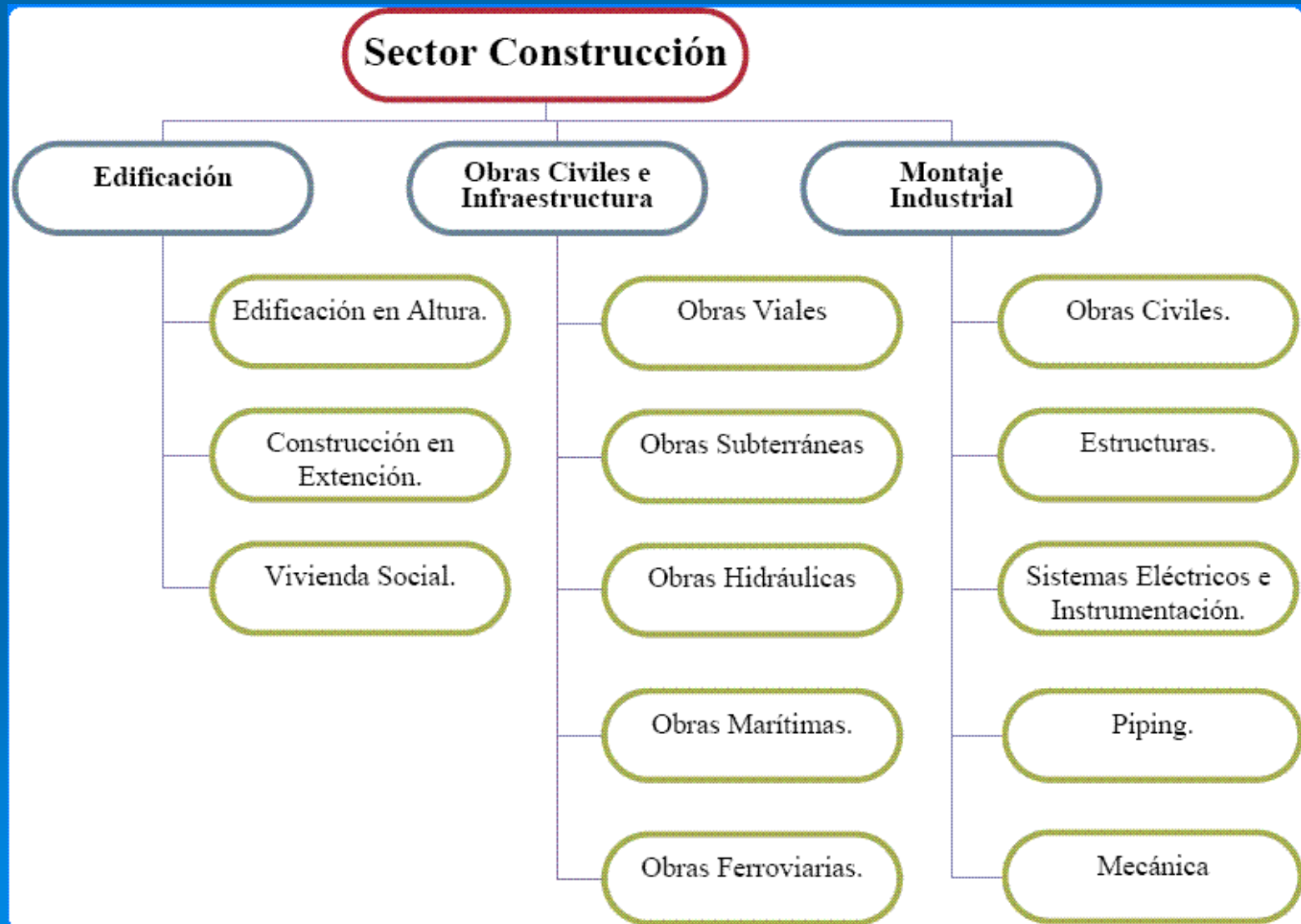
OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Definir Áreas y Sub-áreas del sector.
- Definir los oficios para cada Área y Sub- área.
- Definir los niveles de cada oficio.
- Definir las Competencias Laborales para cada uno de los oficios del sector.
- Generar un modelo de evaluación para las Competencias definidas.
- Implementar un plan piloto para validar el sistema propuesto.

AVANCES DEL PROYECTO

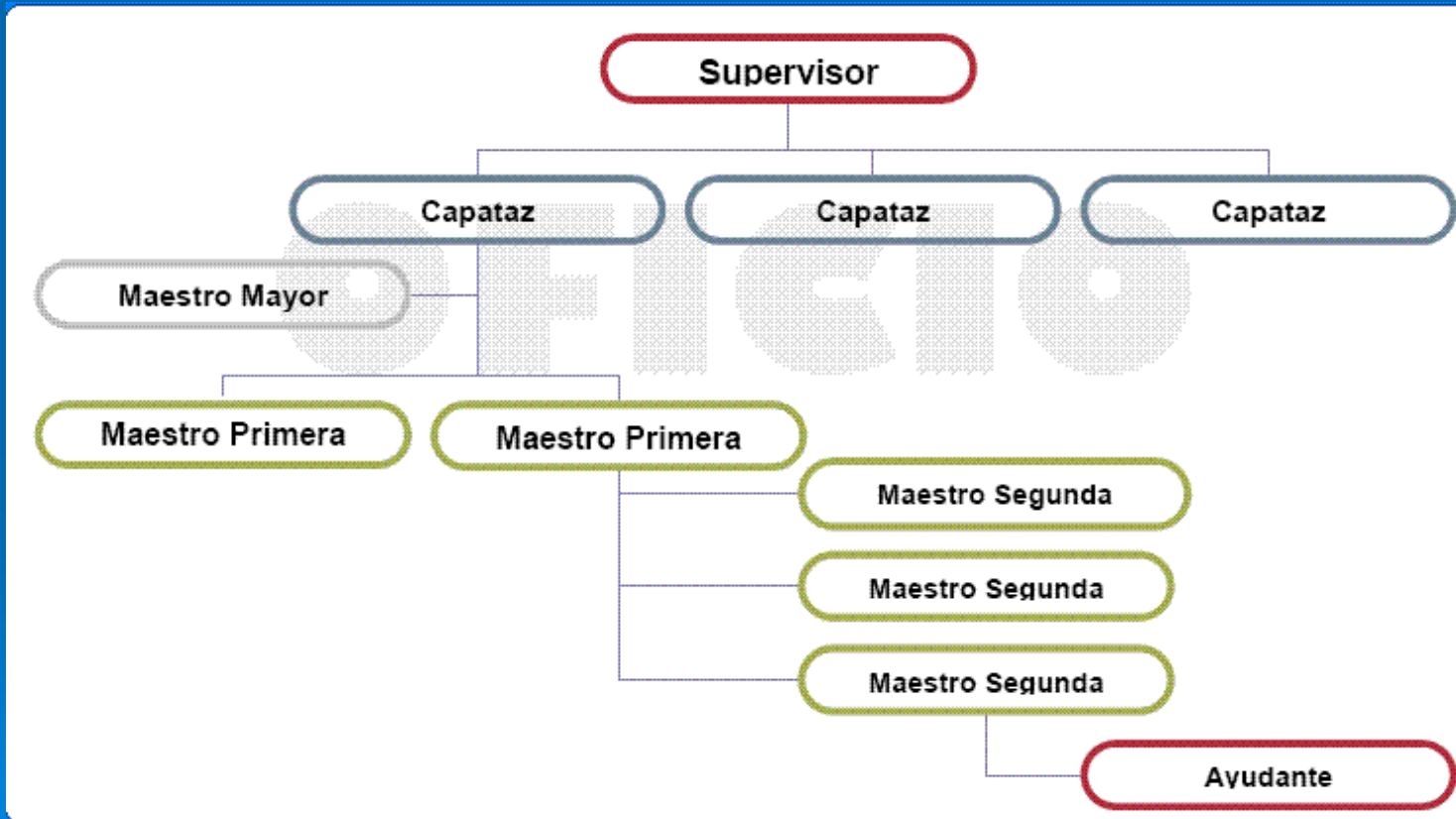
- La primera etapa del proyecto ha concluido, y sus objetivos fueron cumplidos.
- Se dividió el sector en áreas, de acuerdo a las características de mano de obra necesarias.
- Se eligieron **oficios**, los cuales se **desarrollaron**, confeccionando los **perfiles** y las **evaluaciones correspondientes**.

RESULTADOS



RESULTADOS

✓ Niveles de un Oficio



Nomenclatura

→ **A**

→ **B**

→ **C**

→ **D**

→ **E**

→ **F**

RESULTADOS

✓ Oficios Desarrollados:

Edificación:

- Trazador, **nivel D.**
- Carpintero Obra Gruesa, *Edificación en altura*, **nivel E.**
- Carpintero Terminaciones, *Edificación en altura/Construcción en extensión*, **nivel D.**
- Concretero, *Edificación en altura*, **nivel B.**

Obras Civiles e Infraestructura:

- Topógrafo, *Obras Viales*, **nivel D.**
- Shotcretero, **nivel D.**
- Instalador Red Sanitaria, *Urbanizaciones*, **nivel B.**
- Concretero, *Obras Viales*, **nivel E.**

ESTRUCTURA PERFIL



Empleador

PERFIL DEL CARGO

OFICIO:

NIVEL:

AREA:

SUB-AREA:

DESCRIPCION DEL CARGO

FUNCIÓN PRINCIPAL:

DIRIGIR LOS TRABAJOS DE OBRAS CON LA COLOCACION DE HORMIGÓN Y LAS REPARACIONES QUE DEBAN REALIZARSE EN ESTE MATERIAL.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- 1. ORGANIZAR LA CUADRILLA**
 - INTERPRETA LA CUADRILLA EN PREVISION DE REBOSOS.
 - COMIENZA EL PROGRAMA DE TRABAJO.
 - MANTIENE LA MOTIVACION DE LA CUADRILLA.
- 2. PROGRAMACION PARA DE HORMIGONADO**
 - PLANIFICA LA PARRA SEGUN DISPONIBILIDAD DE HORMIGÓN Y LOS REQUISITOS DE LA CUADRILLA.
 - CUANTIFICA (CUBICA) EL HORMIGÓN A COLOCAR Y SE COORDINA CON EL REPOSICIONADO.
- 3. REALIZA LA REVISIÓN PREVIA AL HORMIGONADO**
 - COORDINA LA SALIDA DE LOS TRABAJADORES DE INSTALACIONES Y MOLDES.
 - REALIZA LA REVISIÓN FINAL DEL A LOS ANTES DE HORMIGONAR (REVISIÓN DE COORDINACIÓN, ASOS, SEPARADORES Y PRODUCTO OLTO DE CALIDAD).
 - REPARA O REEMPLAZA LA PARRA LAS HERRAMIENTAS, MASCARAS DE APOYO Y EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIOS PARA LA PARRA.
- 4. GESTIONAR MEDIOS AUXILIARES**
 - COORDINA LA CANTIDAD DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE DEL HORMIGÓN.
 - PROGRAMAR LOS REQUERIMIENTOS DE BÚLTOS, HERRAMIENTAS Y



Trabajador



Evaluador

ESTRUCTURA PERFIL

PERFIL DEL CARGO	
OFICIO:	CONCRETERO
NIVEL:	8
ÁREA:	EDIFICACIÓN
SUB-AREA:	EDIFICACIÓN EN ALTURA

DESCRIPCIÓN DEL CARGO
FUNCIÓN PRINCIPAL: DIRIGIR LAS FAENAS REACIONADAS CON LA COLOCACION DE HORMIGÓN, Y LAS REPARACIONES QUE DEBAN REALIZARSE CON ESTE MATERIAL.
FUNCIONES ESPECÍFICAS: <ol style="list-style-type: none">ORGANIZAR LA CUADRILLA.<ul style="list-style-type: none">INSTRUYE A LA CUADRILLA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS.COMUNICA EL PROGRAMA DE TRABAJO.MANTIENE LA MOTIVACIÓN DE LA CUADRILLA.PROGRAMACIÓN FAENA DE HORMIGONADO.<ul style="list-style-type: none">PLANTIFICA LA FAENA SEGÚN DISPONIBILIDAD DE HORMIGÓN Y LOS REQUISITOS DE LA CUADRILLA.CUANTIFICA (CUBICA) EL HORMIGÓN A COLOCAR Y SE COORDINA CON EL JEFE DE TERRENO.REALIZA LA REVISIÓN PREVIA AL HORMIGONADO.<ul style="list-style-type: none">COORDINA LA SALIDA DE LOS TRABAJADORES DE INSTALACIONES Y MOLDAJES.REALIZA LA REVISIÓN FINAL DEL A LOSA ANTES DE HORMIGONAR (REVISIÓN DE: CORTADAS, ASOS, SEPARADORES Y PROTOCOLOS DE CALIDAD).REVISAR QUE LA CUADRILLA TENGA LAS HERRAMIENTAS, MATERIAL DE APOYO Y EQUIPO DE SEGURIDAD NECESARIOS PARA LA FAENA.GESTIONAR MEDIOS AUXILIARES.<ul style="list-style-type: none">COORDINA LA ASISTENCIA DE LOS EQUIPOS DE TRANSPORTE DEL HORMIGÓN.PROGRAMAR LOS REQUERIMIENTOS DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y

Información sobre el **oficio** al que está referido el perfil, como el **nivel** dentro de éste, y el **Área** y **Sub-Área** a la que corresponde dentro del Sector Construcción.

Primera Sección: **descripción del cargo** en cuanto a sus funciones asociadas.

Descripción general de la **función principal** del trabajador.

Desglose de las **funciones específicas** cumplidas por el trabajador en el oficio.

ESTRUCTURA PERFIL

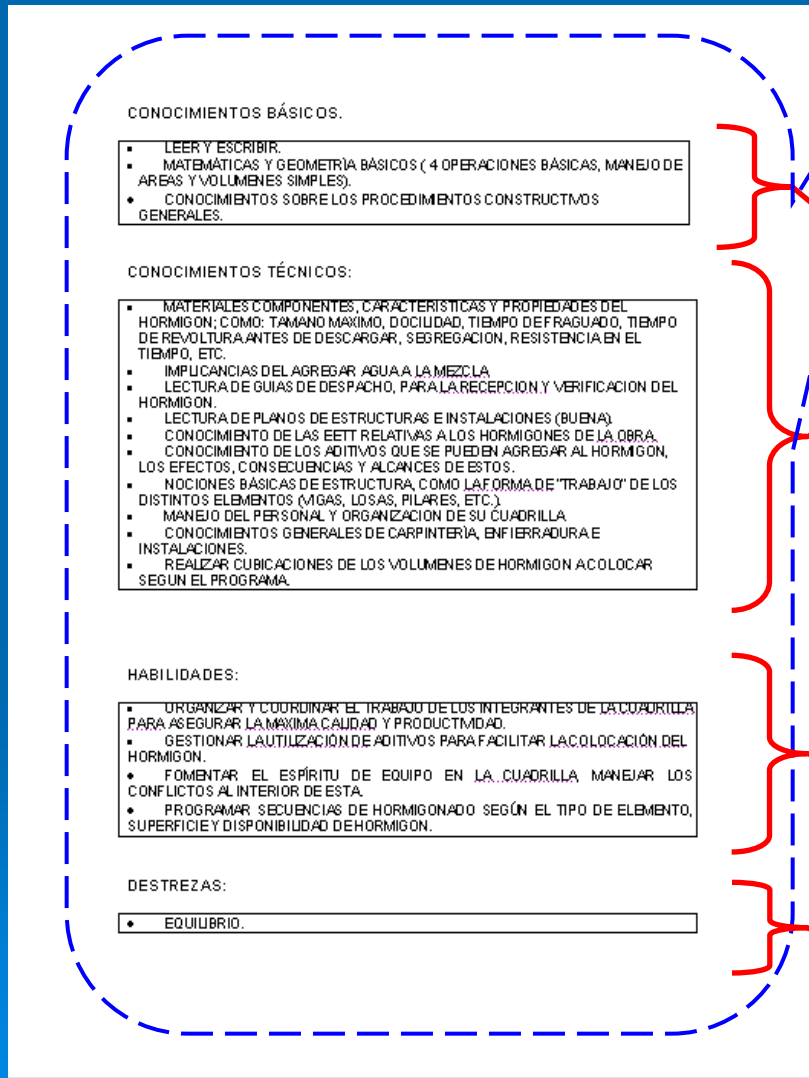
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJADOR	
NIVEL EDUCACIONAL MÍNIMO:	EDUCACION BASICA COMPLETA
CONOCIMIENTOS GENERALES:	
PREVENCIÓN DE RIESGOS	<ul style="list-style-type: none">• IMPORTANCIA Y USO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD, PERSONALES O GRUPALES (ZAPATOS, ANTIPARRAS, CASCO, ARNES, CUERDA DE VIDA, GUANTES, BOTAS, ETC.).• MANEJO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL USO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS.• CONFECCIÓN DE CHARLAS DE SEGURIDAD A LA CUADRILLA• SE RECOMIENDA HABER REALIZADO CURSOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.• IDENTIFICAR CONDICIONES Y CONDICIONES INSEGURAS.
CONTROL DE CALIDAD	<ul style="list-style-type: none">• CONOCIMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES DE CALIDAD DE LA EMPRESA.• USO DE ELEMENTOS DE GESTIÓN DE CALIDAD COMO LISTAS DE CHEQUEO Y PROTOCOLOS DE CALIDAD.
NORMAS MEDIOAMBIENTALES	<ul style="list-style-type: none">• IMPORTANCIA DEL CORRECTO MANEJO DE LOS DESPERDICIOS DE OBRA.• MECANISMOS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y POR EMISIÓN DE POLVO, E IMPORTANCIAS DE NO MITIGAR ESTOS EFECTOS.

Segunda sección: **Descripción del tipo de trabajador** idóneo para el oficio en cuestión.

Recomendación con respecto al **nivel educacional mínimo** necesario para desempeñar el oficio correctamente.

Enumeración de los **conocimientos generales** que debe presentar el trabajador. Específicamente en los temas de Prevención de Riesgos, Control de Calidad y Medioambiente.

ESTRUCTURA PERFIL



Segunda sección: Descripción del tipo de trabajador idóneo para el oficio en cuestión.

Definición de los **Conocimientos básicos** que debe tener el trabajador para desempeñar correctamente el oficio.

Definición de los **Conocimientos técnicos** asociados al correcto desempeño del oficio.

Enumeración de las **Habilidades** (Destrezas cognitivas) que debe tener el trabajador para desempeñar correctamente el oficio.

Enumeración de las **Destrezas Físicas** que debe tener el trabajador para desempeñar correctamente el oficio.

ESTRUCTURA PERFIL

ACTITUDES:

- LIDERAZGO.
- COMUNICACIÓN DESDE Y HACIA EL TRABAJADOR.
- CARÁCTER.
- DISCIPLINADO
- PROACTIVO.
- AFÁN DE LOGRO.
- EMPATÍA CON EL TRABAJADOR.

MAQUINARIAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

- RADIO.
- HUINCHA

OTROS

- ES RECOMENDABLE QUE SEA UNA PERSONA CON BASTANTE EXPERIENCIA EN EL SECTOR.
- ES PREFERIBLE QUE SE UNA PERSONA CON UN CARÁCTER FUERTE QUE SE HAGA RESPETAR

Segunda sección: Descripción del tipo de trabajador idóneo para el oficio en cuestión.

Enumeración de las **Actitudes** (Competencias Transversales) que debe tener el trabajador para desempeñar correctamente el oficio.

Enumeración de los **Equipos y Herramientas** necesarios para el correcto desempeño del oficio.

Consideraciones y recomendaciones de carácter general.

ESTRUCTURA PERFIL

NORMA DE COMPETENCIA LABORAL

COMPETENCIAS BÁSICAS:

- DEBE SABER LEER Y ESCRIBIR.
- DEBE SABER MATEMÁTICAS BÁSICAS: CUATRO OPERACIONES BÁSICAS, PORCENTAJES.
- DEBE SABER GEOMETRÍA BÁSICA: CÁLCULO DE VOLUMENES Y ÁREAS SIMPLES.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

- DEBE DEMOSTRAR LIDERAZGO.
- DEBE DEMOSTRAR UNA BUENA COMUNICACIÓN DESDE Y HACIA EL TRABAJADOR.
- DEBE DEMOSTRAR CARÁCTER.
- DEBE DEMOSTRAR DISCIPLINA.
- DEBE DEMOSTRAR PROACTIVIDAD.
- DEBE DEMOSTRAR AFÁN DE LOGRO.
- DEBE DEMOSTRAR EMPATÍA CON EL TRABAJADOR.

COMPETENCIAS LABORALES:

DEBE SER CAPAZ DE PROGRAMAR Y GESTIONAR FAENAS RELACIONADAS CON EL HORMIGÓN ASÍ COMO SUS RECURSOS ASOCIADOS.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA	CRITERIOS DE DESEMPEÑO.
DEBE CONOCER LA LECTURA DE PLANOS DE ESTRUCTURA E INSTALACIONES A UN BUEN NIVEL	IDENTIFICAR COTAS, DETALLES, Y ELEMENTOS PRESENTES, ASÍ COMO LA SIMBOLOGÍA PARA LAS ENFIERRADURAS.
DEBE CONOCER LAS ESPECIFICACIONES Y RENDIMIENTOS DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS USADAS PARA EL TRABAJO CON EL HORMIGÓN.	SUS FORMAS DE USO, RENDIMIENTOS, TIEMPOS DE DESCANSO ETC.
DEBE CONOCER Y MANEJAR CON SOLTURA LOS PROCEDIMIENTOS DE CUBICACIÓN DE HORMIGONES	EN VOLUMENES Y GEOMETRÍAS COMUNES EN EL CASO DE LAS CONSTRUCCIONES EN ALTURA
DEBE CONOCER LA LECTURA DE GUIAS DE DESPACHO, PARA LA RECEPCIÓN Y VERIFICACIÓN DEL HORMIGÓN.	SU LENGUAJE, NÚMEROS DE SERIE Y FORMAS DE NOTACIÓN (HORARIO, ETC.)
DEBE SER CAPAZ DE PROGRAMAR LAS SECUENCIAS DE HORMIGONADO, SEGÚN EL TIPO DE ELEMENTO, SUPERFICIE Y DISPONIBILIDAD DE HORMIGÓN	EN VOLUMENES Y GEOMETRÍAS COMUNES EN EL CASO DE LAS CONSTRUCCIONES EN ALTURA

Tercera sección: Norma de Competencia Laboral

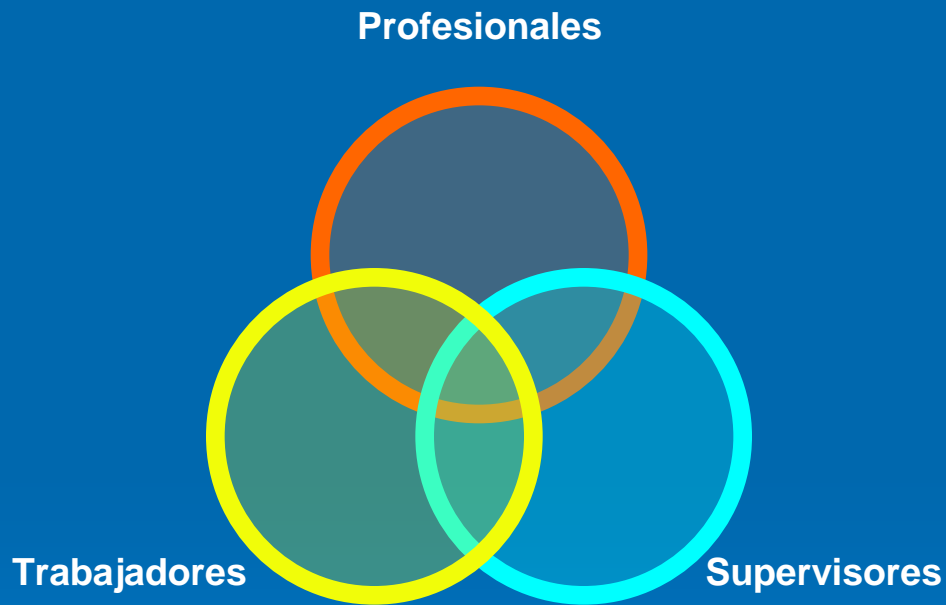
Enumeración de las **competencias básicas** necesarias para desempeñar correctamente el oficio.

Listado de las **competencias transversales** necesarias para desempeñar correctamente el oficio.

Enumeración de las **competencias laborales**

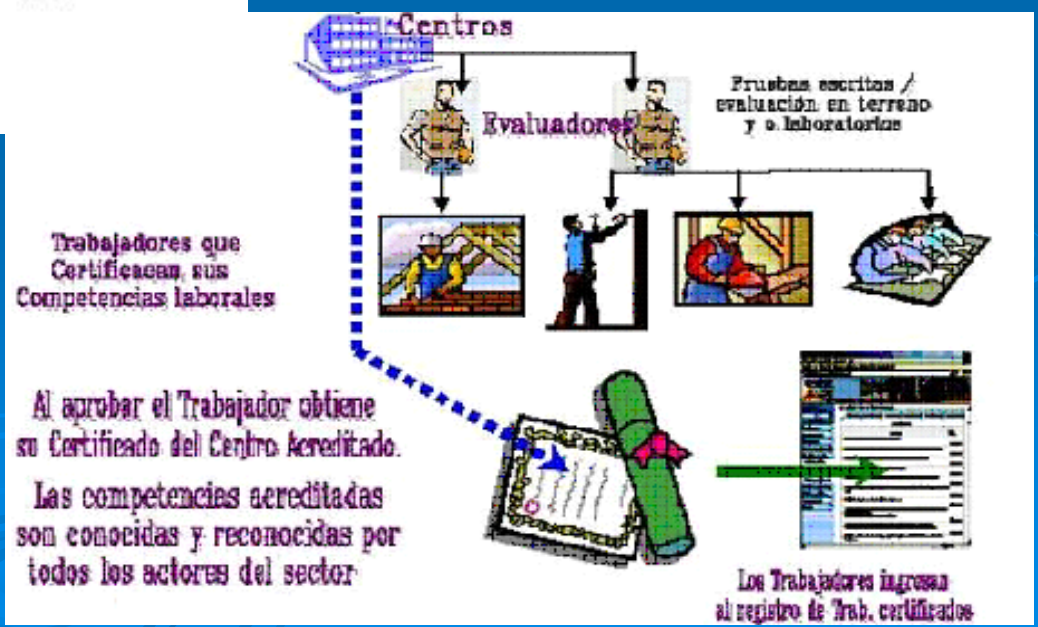
Enumeración, descripción y **criterios de desempeño** de los **elementos de competencia** asociados a cada competencia laboral

VALIDACIÓN DEL PERFIL

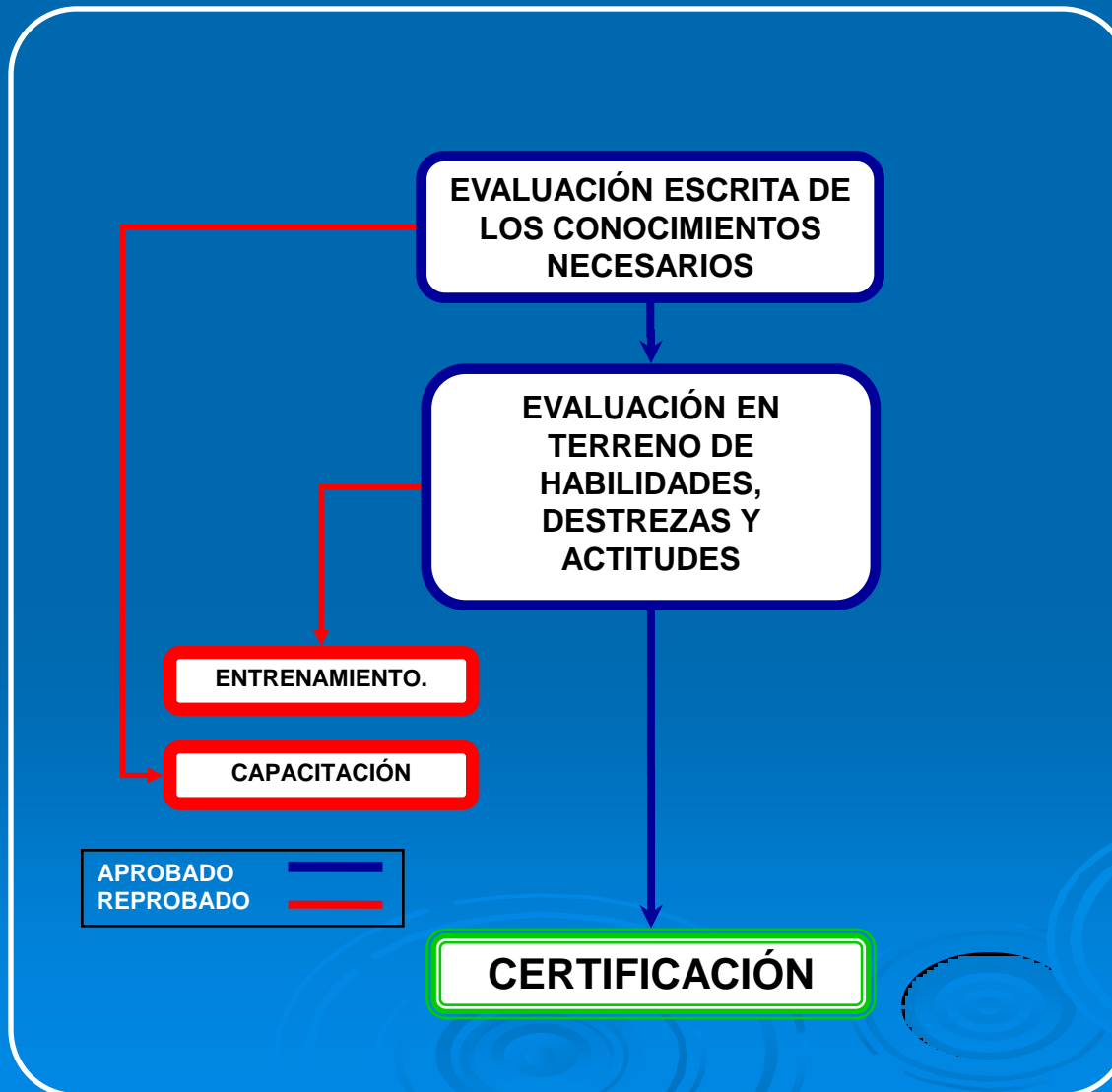


La **validación** del contenido de los perfiles se realizó a través de los profesionales de obra, supervisores y los mismos trabajadores que se desempeñan en el oficio.

Certificación Competencias Laborales



MECANISMO DE EVALUACIÓN



BENEFICIOS

Empresas:

- Contar con **información confiable** sobre la mano de obra calificada.
- **Facilitar** sus **procesos** de reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo de su personal.
- **Orientar** su **inversión** en desarrollo y capacitación de recursos humanos a partir de las competencias requeridas por sus trabajadores.

BENEFICIOS

Trabajadores:

- Da un **reconocimiento formal** a las **competencias** adquiridas por los **trabajadores** en su **vida laboral**.
- Permite al trabajador:
 - Un **adecuado desempeño** de sus funciones laborales.
 - **Planificar** sus trayectorias de **desarrollo** en el trabajo.
 - **Mejorar** sus **posibilidades** de **movilidad** en y entre distintos sectores productivos.

DESAFÍOS

- ✓ Definir Áreas y Sub-áreas del sector
- Definir los oficios para cada Área y sub-área.
- ✓ Definir los niveles de cada oficio.
- ✓ Definición de Competencia Laborales para los oficios del sector.
 - ✓ Oficios de Edificación: 4
 - ✓ Oficios de Obras Civiles e infraestructura: 4
 - Oficios de Montaje Industrial: 4

FUTUROS DESAFÍOS

- ✓ Generar un modelo de evaluación para las Competencias definidas.
- Implementar un plan piloto para validar el sistema propuesto.

PROYECTO PILOTO DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES EN EL SECTOR CONSTRUCCIÓN



**CORPORACION
DE CAPACITACION**
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION
30 años



Francisco Benavides
Francisco Vega
Alberto Ureta
Bernardo Ramírez
Bernardita Lira
Gerardo Ruiz-Tagle

Presidente CDN3 IC, ECCUC.
Secretario Ejecutivo IC.
Director Ejecutivo CCC.
Gerente Capacitación C-Capacita.
Memorista UC.
Memorista UC.