

El diseño de estructura

La estructura diseñada para la Industria de la Construcción, pretende ser un marco organizador del conjunto de la información y a la vez, una herramienta amigable y comprensible para todos sus usuarios.

Se concibió como un marco comprensivo capaz de organizar y albergar el conjunto de los puestos existentes del sector y con capacidad para incluir aquéllos que surjan a futuro. Está estructurada por áreas/procesos ocupacionales y niveles de desempeño e incluye las descripciones que caracterizan y permiten valorar cada uno de los puestos tipo identificados.

Se ha implementado una aplicación informática con el propósito de que sea utilizada por los integrantes del sector como insumo tanto para el diseño y desarrollo de los procesos de gestión de los recursos humanos, incluidas la formación y la certificación ocupacional, como para un marco de calificaciones sectorial.

La estructura ocupacional
Es una agrupación de ocupaciones relativas un sector o rama de actividad productiva organizada según determinados criterios (procesos productivos y niveles de desempeño) de manera tal de establecer relaciones entre las mismas. Sirve de marco para el análisis y valoración de los puestos.

¿Cómo se elaboró?

La estructura fue diseñada desde una visión amplia, compatible con los instrumentos y clasificaciones existentes pero que, a su vez, permita responder a las necesidades de actualización de la Industria. Para ello se consideró la estructura de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-08) y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU-Rev.4) así como algunos Marcos de Calificaciones en uso en la experiencia comparada.¹

La CIUO es una estructura de clasificación elaborada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para organizar la información de trabajo y empleo. La CIUO-08 divide los puestos de trabajo en 10 grupos principales de los cuales 3 se relacionan con la Construcción:

7- Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios.

8- Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores

9- Ocupaciones elementales

Gran Grupo 7

- 71 Oficiales y operarios de la construcción excluyendo electricistas
- 72 Oficiales y operarios de la metalurgia, la construcción mecánica y afines
- 73 Artesanos y operarios de las artes gráficas
- 74 Trabajadores especializados en electricidad y la electro tecnología
- 75 Operarios y oficiales de procesamiento de alimentos, de la confección, ebanistas, otros artesanos y afines

Gran Grupo 8

- 81 Operadores de instalaciones fijas y máquinas
- 82 Ensambladores
- 83 Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles

Gran Grupo 9

- 91 Limpiadores y asistentes
- 92 Peones agropecuarios, pesqueros y forestales
- 93 Peones de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte
- 94 Ayudantes de preparación de alimentos
- 95 Vendedores ambulantes de servicios y afines
- 96 Recolectores de desechos y otras ocupaciones elementales.

¹ Se revisaron Marcos de calificaciones de varios países, la Clasificación Nacional de Actividades Económicas Española (CENAE), la Clasificación Nacional de Profesiones (NOC en sus siglas en inglés) de Canadá, etc.

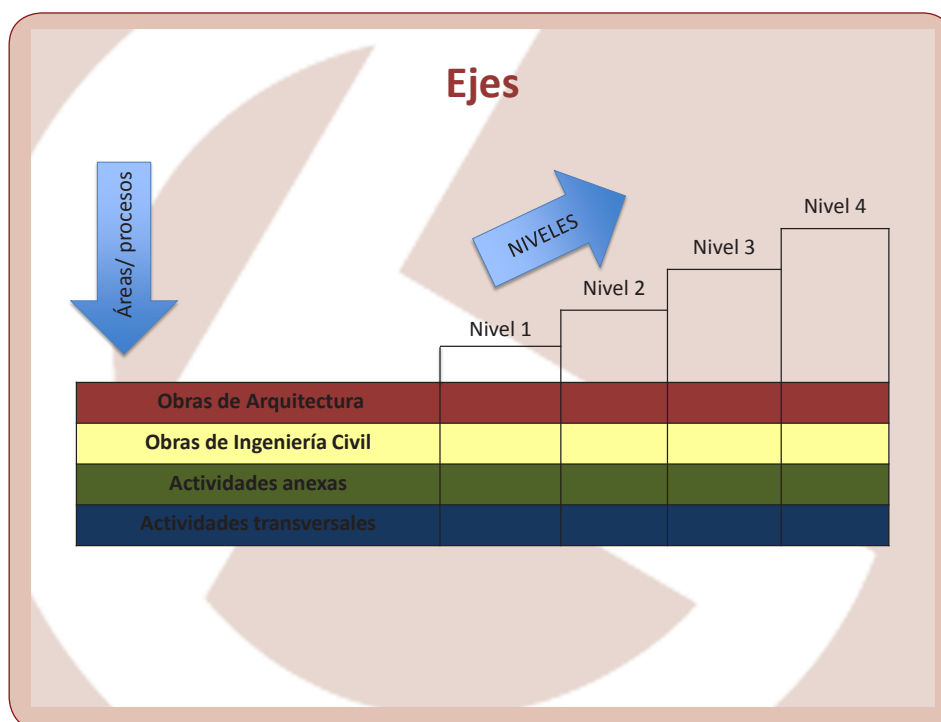
Con el propósito de complementar la información, se recabaron y analizaron las clasificaciones presentes en los convenios colectivos de la construcción, en el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y los aportes desde la investigación regional: *Indicadores estadísticos sobre tendencias en la demanda de competencias sectoriales en América Latina*², donde se incorpora la mirada por niveles de competencia para el sector.

Las características de la estructura propuesta

La estructura propuesta se organiza por áreas/procesos ocupacionales y niveles de desempeño, situando los puestos de trabajo en relación a estas dos dimensiones.

Comprende en su eje vertical cuatro grandes áreas sectoriales: Obras de Arquitectura, Obras de Ingeniería (cada una de las cuales a su vez se subdivide en sub-áreas que, en acuerdo con los referentes sectoriales se llaman Procesos), Actividades Anexas (talleres de herrería) y Actividades transversales (que incluye los procesos de Administración y Servicios Técnicos, Operación de maquinarias y equipos, Soldadura y Transporte de insumos y personas).

En el eje horizontal se encuentran los cuatro niveles de desempeño diferenciados según la complejidad de las competencias y grados de responsabilidad considerados claves para el sector.



Los niveles de desempeño

Se definen según una serie de variables identificadas y acordadas por el sector. Para definir las, se tuvieron en cuenta, desde una mirada integradora, las tendencias que se perciben en la trayectoria de innovación en la organización del trabajo y que combinan:

- Una creciente simplificación y estandarización de ciertas tareas rutinarias, especialmente en el ámbito de las funciones principales.
- La ampliación y asignación de actividades a un mayor número de trabajadores: más tareas que antes estaban fragmentadas y que hoy se realizan en forma simultánea.

² Accesible: <http://www.oitinterfor.org/publicaci%C3%B3n/indicadores-estad%C3%ADsticos-sobre-tendencias-demanda-competencias-sectoriales-am%C3%A9rica-lat%C3%ADn>

- La incorporación de tecnología, que simplifica ciertas tareas pero a la vez, supone asignar a algunos puestos tareas técnicamente más complejas, lo cual también implica mayor responsabilidad en la toma de decisiones y control sobre los resultados.
- La incorporación de equipos de trabajo y de mejora, con mayor autonomía, que, en algunos casos, se relaciona con la reducción de los niveles jerárquicos.

En tal sentido, los distintos niveles de desempeño de la estructura ocupacional se establecen a partir del grado de:

- complejidad / variedad en las actividades que se realizan y las competencias que se requieren,
- cooperación,
- autonomía y responsabilidad demandada.

Cada nivel incluye un enunciado que contempla y desarrolla todas las variables implicadas. A modo de ejemplo, se puede observar un primer nivel de desempeño donde el trabajador realiza actividades repetitivas y de apoyo. En el segundo nivel, se desempeña con autonomía pero en actividades planificadas, seguido del tercero donde las actividades son complejas y no repetitivas, en tanto en el último se trata de actividades complejas.

Esta desagregación se presenta en todas las variables para todos los niveles. En el mismo sentido, la realización de actividades complejas con alto nivel de autonomía implica un nivel de complejidad mayor por la superposición de diferentes tareas, la necesidad de tomar decisiones en relación al proceso de trabajo y la resolución de problemas que se puedan presentar.

La desagregación de las distintas variables permite ubicar el puesto en un determinado nivel de desempeño. Las variables con su apertura y descripción de los cuatro niveles son las siguientes:

Variables que conforman el nivel de desempeño

Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Complejas • Usualmente no repetitivas y complejas • No repetitivas pero planificadas • Repetitivas
Autonomía/ supervisión recibida	<ul style="list-style-type: none"> • Alto grado de autonomía • Autonomía bajo supervisión general • Autonomía en actividades planificadas • Supervisión directa • Supervisión estrecha
Conocimientos/ competencias requeridas. Supone:	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación, coordinación y toma de decisiones • Toma de decisiones basada en conocimiento técnico práctico inherente a la función • Conocimiento básico práctico inherente a su función • Idoneidad sobre manejo de herramientas y responsabilidad sobre su cuidado
Responsabilidad sobre:	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos • Productos • Personas • Asignación de recursos • Resultados de otros • Máquinas y equipos • Cuidado de herramientas
Supervisión ejercida	<ul style="list-style-type: none"> • Personal a cargo • Directa sobre otras personas • No ejerce supervisión

Niveles de desempeño

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
<p>Desempeño en actividades laborales repetitivas y de apoyo, en diferentes áreas del centro de trabajo.</p> <p>Idoneidad sobre manejo de herramientas y responsabilidad sobre su cuidado.</p> <p>Recibe supervisión estrecha.</p>	<p>Desempeño con autonomía en actividades planificadas, bajo supervisión directa.</p> <p>Implica conocimiento básico práctico inherente a su función.</p> <p>Responsabilidad sobre equipos y maquinaria. No ejerce supervisión.</p>	<p>Desempeño en diversidad de funciones, usualmente complejas y no repetitivas.</p> <p>Supone toma de decisiones basada en conocimiento técnico práctico inherente a la función.</p> <p>Tiene responsabilidad sobre el producto y resultados de otros.</p> <p>Autonomía bajo supervisión general.</p> <p>Puede ejercer supervisión directa sobre otras personas.</p>	<p>Desempeño en actividades complejas.</p> <p>Responsabilidad sobre procesos y productos, máquinas y equipos, ocasionalmente por asignación de recursos.</p> <p>Alto grado de autonomía.</p> <p>Supone planificación, coordinación y toma de decisiones.</p> <p>Tiene personas a cargo.</p>

Las competencias identificadas y acordadas para el sector

Existe un conjunto de factores de evolución de la Industria de la construcción que son relevantes desde el punto de vista del impacto que suponen tanto los trabajadores como para las empresas, entre ellos se destacan:

- desarrollo tecnológico,
- demanda creciente de personal capacitado,
- exigencias en materia del desarrollo de capacidades y revalorización del sector,
- salud y seguridad,
- cuidado del medio ambiente,
- calidad.

Como ya se ha planteado en el Capítulo 2 (Enfoque conceptual del Proyecto), el diseño de un Marco de competencias que incorpora las competencias necesarias para el desempeño en los distintos niveles, resultó fundamental para organizar y estructurar los puestos de trabajo desde una mirada integradora y orientada a la profesionalización del sector. La identificación de las competencias del Marco se realizó a partir de un análisis de la información disponible sobre el contexto sectorial y la evolución competencial de la Industria así como del intercambio con expertos y referentes sectoriales que le otorgan un sustento técnico. El marco fue aprobado por la CBET y validado al ser contrastado con la realidad a través de las encuestas y talleres realizados.

Para construirlo, se trabajó con base en una clasificación de las competencias transversales que comprende: competencias básicas, competencias sectoriales y competencias de gestión. Las competencias de carácter técnico específico, se identificaron para cada puesto en particular (ver descripción de puestos).

Las competencias básicas, aquéllas que se desarrollan desde la educación inicial y que sirven como soporte para aprendizajes posteriores, se seleccionaron desde una mirada sectorial, es decir, a partir de los requerimientos para desempeñarse en la Industria de la construcción.

Competencias básicas

Comunicación

Aplicar operaciones matemáticas en el proceso de trabajo

Trabajar en equipo

Resolver problemas

Las competencias sectoriales se definen como aquéllas que están presentes y son necesarias para todos los puestos del sector. En este grupo se encuentran competencias que, en mayor o menor medida, demuestran hoy los trabajadores del sector y otras, como es el caso de la competencia de cuidado del medio ambiente, que apuntan a desarrollar habilidades de desarrollo incipiente en la Industria. Efectivamente, en el ámbito local el sector está incorporando este tipo de prácticas en forma reciente aunque las mismas tienen un mayor desarrollo a nivel global (cuidado más eficiente de los recursos para disminuir residuos, evitar desperdicio de materiales y mejorar la explotación de recursos, trabajo con calidad).

Competencias sectoriales

Interpretar información técnica

Realizar operaciones básicas del oficio/profesión

Prevenir y trabajar en condiciones de seguridad

Cuidado del medio ambiente

Trabajar con calidad

La inclusión de las Competencias de Gestión está asociada a los niveles de desempeño más altos, es decir, al nivel tres y cuatro donde los trabajadores tienen personas a cargo.

Competencias de Gestión

Gestionar personas

El marco de competencias y los niveles

El Marco de competencias está íntimamente articulado con la estructura ocupacional, en tanto es una herramienta de apoyo al análisis, organizada con su misma lógica. Las competencias se organizan considerando los cuatro niveles y la tipología de competencias. En cada columna se pueden leer todas las competencias necesarias por niveles.

Si bien se trata de competencias transversales al conjunto de la Industria, se realizaron adaptaciones puntuales para dos procesos que presentan algunos requerimientos de competencias diferentes como son: *Operación de máquinas y equipos* (en rojo aquéllas que difieren del resto de los procesos) y *Administración y servicios técnicos* (en verde). A modo de ejemplo, se puede considerar la competencia “interpretar información técnica”. Para un trabajador que opera maquinaria y equipos, en el nivel 3 de desempeño, se debe sustituir “lectura de planos” por “Interpretar manuales y parámetros operacionales de equipos y maquinaria”. En tanto para un nivel 4, se adapta “Interpretar y planificar los diferentes procesos (administrativos de apoyo al Proyecto) constructivos que implica el Proyecto” a “Interpretar manuales y parámetros operacionales de equipos y maquinaria”.

		NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
		Desempeño en actividades laborales repetitivas y de apoyo, en diferentes áreas del centro de trabajo. Idoneidad sobre manejo de herramientas y responsabilidad sobre su cuidado. Recibe supervisión estrecha.	Desempeño con autonomía en actividades planificadas, bajo supervisión directa. Implica conocimiento básico práctico inherente a su función. Responsabilidad sobre equipos y maquinaria. No ejerce supervisión.	Desempeño en diversidad de funciones, usualmente complejas y no repetitivas. Supone toma de decisiones basada en conocimiento técnico práctico inherente a la función. Tiene responsabilidad sobre el producto y resultados de otros. Autonomía bajo supervisión general. Puede ejercer supervisión directa sobre otras personas.	Desempeño en actividades complejas. Responsabilidad sobre procesos y productos, máquinas y equipos, ocasionalmente por asignación de recursos. Alto grado de autonomía. Supone planificación, coordinación y toma de decisiones. Tiene personas a cargo.
Competencias básicas	Comunicación	Informar y acordar condiciones de trabajo con superiores	Intercambiar información (coordinar) con sus compañeros de equipo	Comunicar información al equipo de trabajo a su cargo Comunicar información y coordinar con otras especialidades	Comunicarse con distintos interlocutores dentro y fuera de la obra
	Aplicar operaciones matemáticas en el proceso de trabajo	Medir y manejar el sistema métrico decimal. Realizar operaciones aritméticas básicas	Calcular proporciones.	Calcular áreas, volúmenes y cotas. Calcular porcentajes	Calcular presupuestos Utilizar variables y resolver ecuaciones simples
	Trabajar en equipo	Adaptarse a un equipo de trabajo.	Cumplir con el rol asignado dentro del equipo de trabajo.	Organizar las tareas a desempeñar por uno o varios equipos de trabajo. Acordar con el equipo la organización del trabajo.	Coordinar el trabajo de distintos equipos y procesos para el logro de los productos en tiempo y forma.
	Resolver problemas	Informar ante las manifestaciones del problema	Informar y resolver problemas habituales de su propio trabajo.	Dar solución a problemas habituales que involucran a otros trabajadores	Resolver problemas poco frecuentes con escasa información

				NIVEL 3	NIVEL 4
		NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
		<p>Desempeño en actividades laborales repetitivas y de apoyo, en diferentes áreas del centro de trabajo.</p> <p>Idoneidad sobre manejo de herramientas y responsabilidad sobre su cuidado.</p> <p>Recibe supervisión estrecha.</p>	<p>Desempeño con autonomía en actividades planificadas, bajo supervisión directa.</p> <p>Implica conocimiento básico práctico inherente a su función.</p> <p>Responsabilidad sobre equipos y maquinaria. No ejerce supervisión.</p>	<p>Desempeño en diversidad de funciones, usualmente complejas y no repetitivas.</p> <p>Supone toma de decisiones basada en conocimiento técnico práctico inherente a la función.</p> <p>Tiene responsabilidad sobre el producto y resultados de otros.</p> <p>Autonomía bajo supervisión general.</p> <p>Puede ejercer supervisión directa sobre otras personas.</p>	<p>Desempeño en actividades complejas.</p> <p>Responsabilidad sobre procesos y productos, máquinas y equipos, ocasionalmente por asignación de recursos.</p> <p>Alto grado de autonomía.</p> <p>Supone planificación, coordinación y toma de decisiones.</p> <p>Tiene personas a cargo.</p>
Competencias sectoriales	Interpretar información técnica.	Interpretar órdenes verbales de sus superiores jerárquicos.	Leer e interpretar instrucciones escritas. Leer e interpretar croquis	<p>Leer e interpretar planos.</p> <p><i>Interpretar y aplicar normativa referente al sector</i></p> <p><i>Interpretar manuales y parámetros operacionales de equipos y maquinaria</i></p>	<p>Interpretar y planificar los diferentes procesos (<i>administrativos de apoyo al Proyecto</i>) constructivos que implica el Proyecto.</p> <p>Leer e interpretar condiciones de pliego particular de la obra.</p> <p>Ídem 3</p>
	Realizar operaciones básicas del oficio.	Usar, conservar y / o estibar correctamente herramientas utilizadas. Identificar materiales usados en la obra sus características y proporciones.	<p>Escuadrar, nivelar aplomar</p> <p><i>Mantener registros administrativos y técnicos.</i></p> <p><i>Realizar mantenimiento preventivo básico de maquinaria y equipos</i></p>	<p><i>Realizar inspección y mantenimiento de maquinaria y equipos.</i></p> <p><i>Replantear</i></p> <p><i>Gestionar stock de insumos, materiales, etc.</i></p>	Idem 3
	Prevenir y trabajar en condiciones de seguridad.	Identificar y prevenir riesgos para sí mismo y sus compañeros. Trabajar en forma segura para sí mismo y sus compañeros.	Idem 1	<p>Controlar la prevención de riesgos individuales y colectivos.</p> <p>Realizar acciones para promover el trabajo seguro</p>	Gestionar la prevención de riesgos individuales y colectivos en la obra
	Cuidado del medioambiente.	Separar residuos orgánicos e inorgánicos, si la empresa lo habilita.	Idem 1	<p>Controlar la gestión de residuos.</p> <p>Ídem 1</p>	<p>Promover el uso racional y sustentable de los recursos más importantes en obra.</p> <p>Gestionar medidas para el cuidado medioambiental/del proceso en obra.</p>
	Trabajar con calidad.		Identificar criterios de calidad de los procesos constructivos (<i>técnicos</i>) con los que trabaja.	Aplicar estándares de calidad en los procesos constructivos (<i>técnicos</i>) con los que trabaja.	Controlar la aplicación de los criterios y estándares de calidad en los procesos y sistemas constructivos y productos (<i>técnicos</i>) con los que trabaja.
De Gestión	Gestionar personas.		<p>Distribuir/organizar las tareas de acuerdo a las capacidades de los diferentes miembros de su equipo.</p> <p>Apoyar y realizar indicaciones técnicas sobre los procedimientos</p>	Gestionar el personal de la obra (selección, evaluación y organización del trabajo)	

El Marco de competencias también permite visualizar cuál debería ser la trayectoria de desarrollo en lo que refiere a las competencias transversales, es decir que proporciona un insumo clave para pensar y articular la formación permanente y la certificación de competencias en el sector.

La estructura ocupacional y los puestos tipo.

La estructura ocupacional resulta, entonces, de un proceso de análisis que permite la ubicación de los puestos según niveles y procesos, a partir de la aplicación de los diferentes instrumentos presentados.

A continuación se presenta la estructura ocupacional con los distintos puestos según los niveles y áreas y procesos de la Industria:

		NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
ORAS DE ARQUITECTURA	Albañilería	<ul style="list-style-type: none"> • Peón* • Peón práctico 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio Oficial de albañilería 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial albañil • Oficial finalista de albañilería • Oficial encargado de cuadrilla de albañilería 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de albañilería • Capataz de obra • Capataz general
	Aire Acondicionado y Calefacción	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudante práctico de AA y calefacción 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial instalador de ductos de AA y calefacción • Medio oficial de calefacción • Medio oficial de aire acondicionado • Medio oficial cañista de AA y calefacción 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial de calefacción • Oficial de AA • Oficial instalador de ductos de AA y calefacción • Oficial especializado de AA • Oficial cañista de AA y calefacción • Oficial encargado de cuadrilla cañista de AA y calefacción 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisor de AA y calefacción
	Ascensores y mecanismos de elevación	<ul style="list-style-type: none"> • Peón de ascensores y mecanismos de elevación en obra* • Ayudante práctico de ascensores y mecanismos de elevación en obra 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de servicios y mantenimiento de ascensores y mecanismos de elevación en obra • Medio oficial de instalación electromecánica de ascensores y mecanismos de elevación en obra • Medio oficial herrero de ascensores y mecanismos de elevación en taller 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial de servicios y reclamos de ascensores y mecanismos de elevación en obra • Oficial de instalación electromecánica de ascensores y mecanismos de elevación en obra • Oficial ajustador de ascensores y mecanismos de elevación en obra • Oficial plegador/guillotiner de ascensores y mecanismos de elevación en taller • Oficial tornero en taller • Oficial herrero en taller 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisor de área de ascensores y mecanismos de elevación en obra • Capataz general de ascensores y mecanismos de elevación en obra • Capataz general de taller de ascensores y mecanismos de elevación en taller
	Carpintería	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de carpintería 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial carpintero 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial carpintero • Oficial escalerista • Oficial encargado de cuadrilla 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de carpintería
	Demolición y excavación	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico 		<ul style="list-style-type: none"> • Oficial martillero de demolición y excavación 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de demolición y excavación
	Hierro	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de hierro 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial de hierro • Oficial encargado de cuadrilla de hierro 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de hierro
	Impermeabilización	<ul style="list-style-type: none"> • Peón de inicio* • Peón práctico 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de impermeabilización 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial de impermeabilización • Oficial encargado de cuadrilla de impermeabilización 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de impermeabilización • Supervisor de impermeabilización

* Los peones comunes pasan a peones prácticos a partir de 1/9/2015.

		NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
ORAS DE ARQUITECTURA	Instalaciones eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudante de instalaciones eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de instalaciones eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial de instalaciones eléctricas • Oficial encargado de cuadrilla de instalaciones eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de instalaciones eléctricas • Capataz de instalaciones eléctricas
	Instalación sanitaria, gas y protección contra incendio	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de instalación sanitaria, gas y protección contra incendio • Operario de taller de instalación sanitaria, gas y protección contra incendio 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de instalación de gas • Medio oficial de instalación de protección contra incendio • Medio oficial de instalación sanitaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial instalador de gas • Oficial instalador de protección contra incendio • Oficial soldador de protección contra incendio • Oficial sanitario • Oficial especializado de sala de bombas de protección contra incendios • Oficial encargado de cuadrilla de instalación de gas • Oficial encargado de cuadrilla de protección contra incendio • Oficial encargado de cuadrilla de instalación sanitaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de planta de instalación sanitaria, gas y protección contra incendio • Encargado de instalación sanitaria, gas y protección contra incendio • Capataz-supervisor de instalación sanitaria, gas y protección contra incendio • Capataz general de instalación sanitaria, gas y protección contra incendio
	Montaje de paneles	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudante de montaje de paneles 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de montaje de paneles 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial montador de paneles 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de montaje de paneles
	Muro cortina (curtain wall)	<ul style="list-style-type: none"> • Peón especializado/ Ayudante de Muro cortina 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial montador de Muro cortina en obra • Medio oficial de preparación de Muro cortina en taller 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial montador de Muro cortina en obra • Oficial soldador de estructura MIG/MAG • Oficial encargado de cuadrilla de Muro cortina en obra • Oficial de preparación de Muro cortina en taller 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de montaje de Muro cortina en obra • Encargado de preparación de Muro cortina en taller
	Obra seca	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de obra seca 	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar de obra seca 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial masillador de obra seca • Oficial instalador de obra seca • Oficial especializado de obra seca 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de obra seca
	Pintura	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de pintura 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio Oficial de pintura 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial de pintura • Oficial finalista de pintura • Oficial encargado de cuadrilla de pintura 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de pintura • Supervisor de pintura civil e industrial
	Preparación y colocación de vidrios (obra)	<ul style="list-style-type: none"> • Peón de preparación y colocación de vidrios en taller y obra* • Peón práctico de preparación y colocación de vidrios en taller y obra 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de colocación de vidrios en obra 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial colocador de vidrios en obra • Oficial colocador de vidrios y chofer en obra • Oficial especializado colocador de vidrios y chofer en obra • Chofer de gira de colocación de vidrios en obra 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisor de colocación de vidrios en obra
	Restauración edilicia	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de restauración 	<ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar de restauración 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial restaurador 	<ul style="list-style-type: none"> • Maestro restaurador

* Los peones comunes pasan a peones prácticos a partir de 1/9/2015.

		NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	
ORAS DE INGENIERÍA	Aislación térmica y acústica (obra civil e industrial)	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudante de aislación térmica y acústica • Ayudante de aislación térmica y acústica industrial 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de aislación térmica • Medio oficial de aislación industrial 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial instalador de absorbentes acústicos • Oficial aislador acústico • Oficial aislador térmico • Oficial aislador de equipos industriales • Oficial aislador industrial 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisor de aislación térmica y acústica 	
	Distribución eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de distribución eléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de tendido de distribución eléctrica • Medio oficial de montaje de distribución eléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial de tendido de distribución eléctrica • Oficial montador de distribución eléctrica • Oficial encargado de cuadrilla de distribución eléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Capataz de distribución eléctrica • Capataz general de distribución eléctrica 	
	Distribución telefónica		<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de tendido e instalación de distribución telefónica • Medio oficial de empalme de distribución telefónica 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial de tendido e instalación de distribución telefónica • Oficial de empalme de distribución telefónica 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de distribución telefónica • Capataz general de distribución telefónica 	
	Energías alternativas	Solar	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de instalación solar-térmica 		<ul style="list-style-type: none"> • Oficial sanitario de instalación solar-térmica • Oficial instalador de sistemas fotovoltaicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisor de instalación solar-térmica
		Eólica		<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de montaje mecánico de molinos 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial montador mecánico de molinos • Oficial encargado de cuadrilla de montaje mecánico de molinos 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de montaje mecánico de molinos
	Fibra óptica	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de fibra óptica 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de instalación de fibra óptica • Medio oficial de empalme de fibra óptica • Medio oficial de montaje de fibra óptica 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial de montaje de fibra óptica • Oficial de instalación y activación de fibra óptica • Oficial de empalme de fibra óptica 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de empalme de fibra óptica • Encargado de montaje de fibra óptica • Encargado de activación de líneas de fibra óptica • Capataz de fibra óptica • Capataz general de fibra óptica 	
	Fundación con pilotes	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de fundación con pilotes 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial pilonero 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial pilonero • Oficial de hierro de fundación con pilotes • Operador de máquina de perforación de fundación con pilotes • Operador de máquina de hincado de fundación con pilotes 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de depósito de fundación con pilotes • Encargado en obra de fundación con pilotes • Capataz de fundación con pilotes 	
	Montaje de estructuras	Prefabricadas de hormigón		<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de montaje de estructuras prefabricadas de hormigón 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial montador de estructuras prefabricadas de hormigón • Oficial encargado de cuadrilla de estructuras prefabricadas de hormigón 	<ul style="list-style-type: none"> • Capataz de estructuras prefabricadas de hormigón
		Prefabricadas metálica liviana	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de montaje de estructuras prefabricadas metálicas livianas 		<ul style="list-style-type: none"> • Oficial montador de estructuras prefabricadas metálicas livianas • Oficial encargado de cuadrilla de estructuras prefabricadas metálicas livianas 	<ul style="list-style-type: none"> • Capataz de estructuras prefabricadas metálicas livianas
		Prefabricadas metálicas de galponería	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de montaje de estructuras prefabricadas metálicas de galponería 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de montaje de estructuras prefabricadas metálicas de galponería 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial montador de estructuras prefabricadas metálicas de galponería • Oficial soldador de estructuras MIG/MAG 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de montaje de estructuras metálicas de galponería • Capataz de montaje de estructuras metálicas de galponería
Montaje electromecánico	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudante de montaje electromecánico 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial instrumentista • Medio oficial electricista de montaje electromecánico • Medio oficial de montaje electromecánico 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial electricista de montaje electromecánico • Oficial montador de montaje electromecánico • Oficial instrumentista 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de montaje electromecánico • Encargado instrumentista • Capataz de montaje electromecánico 		

		NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
ORAS DE INGENIERÍA	Montaje metalmecánico	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudante de montaje metalmecánico 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial soldador • Medio oficial instrumentista • Medio oficial cañista de montaje metalmecánico • Medio oficial de montaje metalmecánico 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial soldador MIG/MAG • Oficial soldador de cañerías de acero por arco • Oficial cañista de montaje metalmecánico • Oficial montador metalmecánico • Oficial soldador de estructuras pesadas/tanques • Oficial instrumentista • Oficial soldador especializado 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de montaje metalmecánico • Encargado instrumentista • Capataz de montaje metalmecánico
	Obras viales	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de obras viales 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de asfalto de obras viales • Ayudante laboratorista de obras viales • Medio oficial de pavimento de hormigón de obras viales 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial moldeador de obras viales • Operador de máquina fresadora de obras viales • Oficial de terminación de hormigón de obra viales • Oficial de asfalto de obras viales • Operador de máquina de hormigón • Laboratorista 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de planta de asfalto • Capataz general de obras viales
	Pintura industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de pintura industrial 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de pintura industrial 	<ul style="list-style-type: none"> • Silletero de pintura industrial • Oficial aplicador de pintura industrial • Oficial especializado de pintura industrial 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisor de pintura en obras civiles e industriales
	Plantas de bombeo	<ul style="list-style-type: none"> • Peón de plantas de bombeo* 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de mantenimiento mecánico de plantas de bombeo • Medio oficial pintor de plantas de bombeo • Medio oficial de mantenimiento eléctrico de plantas de bombeo 	<ul style="list-style-type: none"> • Operador C de plantas de bombeo • Operador B de plantas de bombeo • Operador A de plantas de bombeo • Oficial pintor de plantas de bombeo • Oficial de mantenimiento mecánico de plantas de bombeo • Oficial de mantenimiento eléctrico de plantas de bombeo 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisor zonal de plantas de bombeo • Supervisor de turno de plantas de bombeo • Supervisor general de operaciones de plantas de bombeo • Supervisor de mantenimiento de plantas de bombeo
	Saneamiento y distribución de agua	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de saneamiento y distribución de agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial de saneamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial camarista de saneamiento y distribución de agua • Oficial colocador de cañerías de saneamiento y distribución de agua • Oficial de saneamiento y distribución de agua • Oficial soldador de fibra de vidrio de saneamiento y distribución de agua • Oficial encargado de cuadrilla de saneamiento y distribución de agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de saneamiento y distribución de agua • Capataz de saneamiento y distribución de agua
	Trabajos con tensión	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudante de trabajos con tensión 		<ul style="list-style-type: none"> • Oficial especializado de trabajos con tensión 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de trabajos con tensión
	Torres de telecomunicación y radiofrecuencia	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de montaje de torres de telecomunicación y radiofrecuencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial torrero 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial torrero • Oficial encargado de cuadrilla de montaje de torres de telecomunicación y radiofrecuencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisor de montaje de torres de telecomunicación y radiofrecuencia

* Los peones comunes pasan a peones prácticos a partir de 1/9/2015.

		NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
ACTIVIDADES ANEXAS	Taller de herrería	<ul style="list-style-type: none"> • Peón práctico de taller de herrería • Ayudante de corte y plegado de taller de herrería 	<ul style="list-style-type: none"> • Medio oficial herrero de taller de herrería 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial plegador de taller de herrería • Oficial herrero de taller de herrería • Oficial herrero calificado de taller de herrería 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de taller de herrería • Capataz de taller de herrería
	Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Sereno 		<ul style="list-style-type: none"> • Apuntador • Pañolero • Administrativo de obra • Encargado de almacén y logística 	<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de logística
	Servicios técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendiz de mecánico 	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudante de topógrafo 	<ul style="list-style-type: none"> • Mecánico de chapa y pintura • Mecánico • Ayudante técnico de ingeniero o arquitecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de calidad y medioambiente • Encargado taller mecánico • Encargado de mantenimiento • Topógrafo
	Operación de maquinarias y equipos		<ul style="list-style-type: none"> • Operador de guinche • Operador de montacargas • Operador de montapersonas • Eslingador • Operador de tractor 	<ul style="list-style-type: none"> • Operador de aplanadora/compactadora • Operador de minicargador (Bobcat) • Operador de bulldozer • Operador de manipulador telescópico • Operador de pala cargadora • Operador de pala combinada • Operador de pala excavadora/retroexcavadora • Operador de motoniveladora • Montador de grúa torre • Operador de camión con hidrogrúa • Operador de grúa autopropulsada 	
	Soldadura			<ul style="list-style-type: none"> • Oficial soldador MIG/MAG • Oficial soldador cañerías acero por arco • Oficial cañista • Oficial soldador est.pesadas/tanques • Oficial soldador especializado 	
	Transporte de personas e insumos			<ul style="list-style-type: none"> • Chofer de vehículo liviano • Chofer de vehículo transporte personas • Chofer de vehículo pesado 	<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de transporte

Áreas y puestos incorporados en la nueva estructura

La estructura de puestos utilizada en el sector databa de 1968, con algunas descripciones y/o categorizaciones adicionales en áreas emergentes como los *montajes* y *obra seca*.

A partir del relevamiento realizado, se encontraron nuevos procesos y puestos no contemplados en la estructura anterior. Las áreas emergentes identificadas son:

- **Obras de Arquitectura:** *Montaje de paneles, Montaje de Muro cortina (Curtain Wall), Obra seca, Restauración edilicia, Preparación de vidrios e Instalación de protección contra incendios.*
- **Obras de Ingeniería:** *Aislación térmica y acústica (civil e industrial), Fibra óptica, Energías alternativas: solares y térmicas, Montaje de estructuras prefabricadas livianas, Montaje metalmecánico y electromecánico, Pintura industrial y Plantas de bombeo.*
- **Actividades transversales:** nuevos puestos en el área *Administrativa*, nuevos puestos en *Operación de máquinas y equipos*.

En la mayoría de los procesos se encontró una figura que no había sido previamente considerada, se trata del oficial que, además de cumplir con sus tareas, está a cargo de su propia cuadrilla y que fue incorporado en forma consensuada como “*oficial encargado de cuadrilla*”. Se trata de un puesto que requirió de un análisis profundo de las competencias que se asocian al nivel tres. Por ejemplo, en lo que refiere al trabajo en equipo, esto significó abrir el nivel tres en dos subcompetencias, incorporando “acordar con el equipo la organización del trabajo”.

Otra cuestión que surgió claramente del relevamiento es la disminución de los procesos en que se encontraron peones comunes. Esta tendencia, se verá consolidada al desaparecer el puesto y pasar todos los peones de la categoría III a la categoría IV (peón práctico), a partir del 1° de setiembre de 2015, según Artículo 8 del Convenio Colectivo de noviembre de 2013.

Clasificaciones previas: soldadores y máquinas y equipos

Si bien las descripciones de los procesos se elaboraron en base a información relevada mediante las encuestas, para sistematizar y organizar algunas familias de puestos fue necesario consultar y realizar un análisis suplementario con referentes sectoriales, de manera de lograr clasificar los puestos en la estructura ocupacional.

Operación de maquinaria y equipos. Para este caso, se utilizaron dos variables como criterios críticos para su clasificación:

- complejidad de la operación de la maquinaria/equipo y
- porte/capacidad de carga de la maquinaria/equipo.

En ambas se consideraron tres grados: baja, media o alta. Lo que se obtuvo fue una estructura de tres por tres donde se identificaron los niveles de desempeño que corresponderían a las características de cada cruce. En el cuadro siguiente se puede observar la organización acordada:

		COMPLEJIDAD		
		ALTA	MEDIA	BAJA
PORTE, CAPACIDAD DE CARGA	ALTA	Nivel 3	Nivel 3	Nivel 2
	MEDIA	Nivel 3	Nivel 3	Nivel 2
	BAJA	Nivel 3	Nivel 2	Nivel 2

Posteriormente se clasificó el manejo de las máquinas y equipos de acuerdo a las mismas variables, lo que permitió asociar el puesto con el nivel de desempeño a asignarle en la estructura:

		COMPLEJIDAD		
		ALTA	MEDIA	BAJA
PORTE, CAPACIDAD DE CARGA	ALTA	Grúa torre, Grúa autopropulsada, Camión con hidrogrúa Montador de grúa torre	Retro/pala excavadora, Pala cargadora Pala combinada	Eslingador
	MEDIA	Motoniveladora	Bulldozer Manipulador-Telescópico Minicargador	Montacargas Montapersonas Aplanadora Tractor
	BAJA			Guinche

Soldadura Para los soldadores el procedimiento fue similar y, en este caso, se organizaron los niveles y los puestos según complejidad y requerimientos técnicos asociados al trabajo. En los cuadros siguientes se puede observar la clasificación acordada.

		COMPLEJIDAD		
		ALTA	MEDIA	BAJA
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	ALTA	Nivel 3	Nivel 3	
	MEDIA	Nivel 3	Nivel 3	
	BAJA		Nivel 2	

		COMPLEJIDAD		
		ALTA	MEDIA	BAJA
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	ALTA	Soldador de cañerías en todas las posiciones	Soldador de: Estructuras pesadas. Tanques	
	MEDIA	Soldador de: Cañerías de acero INOX Cañerías por arco eléctrico.	Soldador de: Estructuras por filete y a tope. Soldadura MIG-MAG	
	BAJA		Punteador de cañerías y estructuras. Soportería en general.	

La descripción de puestos

Las características y contenidos de las descripciones de puestos dependen de varios aspectos, tales como: las formas de organización del trabajo existente en el sector o la organización focalizada, el propósito de la descripción y las opciones de diseño elegidas, en el marco de la estrategia organizacional o sectorial.

PUESTO DE TRABAJO TIPO.

En el marco del Proyecto el puesto de trabajo tipo se asimila al concepto de ocupación.

En tanto en un contexto con una organización del trabajo de tipo taylorista que conlleva una división estricta de tareas y una sola manera de hacerlas bien, los puestos están poco coordinados horizontalmente y se componen de una serie de tareas fragmentadas, en un contexto de trabajo complejo y cambiante, ya no es posible analizar los puestos aisladamente, describiéndolos a partir de tareas fragmentadas las cuales se subdividen en pasos elementales.

Lo que interesa es que los puestos o familias de puestos estén articulados, horizontal y verticalmente, y las personas desarrollen capacidades transferibles y dinámicas. Desde esta perspectiva, se buscó describir los perfiles de **Puestos tipo** que reflejen las características comunes y el desempeño estándar en las diferentes obras de cada proceso. Para organizar y sistematizar la información se utilizan «descriptores» que dan cuenta de los diferentes aspectos que definen al puesto: la actividad que se realiza y qué se requiere para llevarla adelante, la posición que esta actividad supone en la organización y las condiciones del entorno físico y social a las que está expuesto el trabajador.

En términos generales la descripción del **Puesto de trabajo tipo** da cuenta de:

- La actividad laboral que la persona realiza para desempeñarse en el puesto (para qué: propósito, objetivo, qué: actividades, cómo: competencias requeridas, con qué: uso de herramientas y equipos).
- La posición que el desempeño de esa actividad otorga y posibilita en la estructura (responsabilidades, movilidad, puntaje).
- El entorno físico y social de la actividad (condiciones ambientales y sociales, relaciones funcionales y jerárquicas).

En función de la metodología utilizada a lo largo de la elaboración de todos los productos del Proyecto, se relevaron los contenidos de la descripción de tareas de 1968 y de la propuesta realizada en 1999 (no incorporada al sector). Con el mismo sentido se recuperó el trabajo realizado en el área de Montaje (2008) para la definición de las distintas categorías.

El cuadro siguiente comparativo presenta los contenidos de las tres experiencias y de la propuesta realizada a la CBET. En el mismo se visualizan con grises los ítems no considerados y los contenidos para cada ítem identificado.

Evaluación de tareas 1968	Propuesta evaluación-1999	Aportes del área de Montaje	Propuesta
Nombre del cargo Grupo Subgrupo Rama	Rama Puesto Puntuación total	Puesto y categoría	Nombre del puesto Total de puntaje
	Sentencia inicial Resumen (o listado) de principales tareas/funciones +propósito con el que se hacen		Propósito/alcance del puesto (objetivo)
		Personal a cargo: N° personas y categoría	Relaciones funcionales (trabajo con otros)
Descripción de la tarea Incluye: - Desempeños - Mención a supervisión.	Descripción analítica del puesto: Tareas/ acciones u operaciones	Tareas y conocimientos. Incluye (sin discriminar) : - Desempeños, - Prevención riesgos, - trabajo en altura, - uso de herramientas y equipos, - conocimientos básicos y específicos.	Funciones /actividades principales - Actividades clave y más frecuentes / Rutina - Información e instrucciones (recibe, interpreta, transmite, etc.) - Gestión / Toma de decisiones - Solución de problemas - Prevención de riesgos - Cuidado del medioambiente - Mantenimiento - Colaboración, interacción
Medios: Herramientas y materiales Local: características y condiciones (suciedad, humedad, etc.)	Herramientas, máquinas y equipos Listado y equipos de seguridad		-Competencias básicas y sectoriales (niveles) -Uso de herramientas, máquinas, equipos, etc. -Condiciones del contexto
Factores explicitados y ponderados: - Instrucción - Experiencia - Iniciativa y criterio - Esfuerzo Físico - Responsabilidad sobre producción - Responsabilidad sobre máquinas, equipos y herramientas - Responsabilidad sobre seguridad de otros. - Riesgos inevitables (accidentes y enfermedades) - Condiciones de trabajo	Composición del Puntaje Desagregación en los 4 factores: - Conocimientos y adaptación - Carga de trabajo - Responsabilidad - Condiciones de trabajo		Factores de valoración y puntajes

Definición de criterios generales, descriptores y contenidos

En lo que refiere al proceso de elaboración, si bien se recabó información en diferentes obras, entrevistando a diversos trabajadores, el análisis de la misma buscó identificar los aspectos comunes en relación a los descriptores seleccionados y aprobados por la CBET. Este proceso de análisis permitió elaborar las descripciones de los Puestos Tipo para cada proceso y nivel. El producto no describe entonces, el desempeño de un trabajador en particular, sino los aspectos que caracterizan al conjunto de los trabajadores que ejercen el puesto de trabajo descrito, independientemente de la persona que lo ocupe o del contexto específico en que se desempeñe.

A medida que el relevamiento avanzó, los contenidos se fueron enriqueciendo y ajustando, siempre a partir de los descriptores inicialmente propuestos. Los descriptores y sus contenidos principales fueron:

Alcance del puesto	Una sola frase, enunciado comprensivo que apunte al resultado principal del puesto y cuál es su autonomía (supervisión recibida/ ejercida, etc.).
Descripción del puesto	Actividades principales, clave y abarcativas que definen el puesto. Descriptas en tercera persona. Se evita la mención a materiales/ herramientas específicas que pueden quedar rápidamente obsoletos. Se citan algunos ejemplos. Se incluyen las competencias de gestión, trabajo en equipo y seguridad para darles relevancia.
Relaciones funcionales	Condiciones externas de carácter social y organizacional del entorno laboral, inherentes a las funciones y responsabilidades del puesto.
Competencias y conocimientos técnicos	Según el nivel del puesto se describen las competencias, básicas y sectoriales.
Uso de herramientas, máquinas y equipos	Se presentan las más representativas del puesto. El detalle no es exhaustivo, y no se requiere el uso de todas ellas.
Condiciones del contexto físico	Se describe de lo general a lo particular. Lo relativo al local, exposición (altura, excavaciones, polvos, ruidos, etc.), lo netamente físico (vibraciones, cargas, posturas) y si se trasalada o no.
Factores de valoración	Son los cuatro grandes factores con su respectivo puntaje: capacidades requeridas, responsabilidad, condiciones funcionales y jerárquicas y condiciones del contexto físico.

El proceso de análisis del puesto tipo



Básicamente, la secuencia de elaboración de las descripciones de cada puesto fue la siguiente:

1. La información recogida en el trabajo de campo, complementada con las encuestas y talleres se analizó considerando aspectos metodológicos ya detallados en el Capítulo 3 -Metodología.
2. Se elaboró una primera propuesta de descripción que fue validada o complementada con los aportes de expertos y luego presentada a la CBET. Según el proceso, la información se validó también con actores empresariales y referentes sindicales, en distintas instancias.
3. Una vez validada la descripción se valoró el puesto y se presentó nuevamente a la CBET.

La información para la elaboración del Puesto tipo se analizó a partir de una hoja de cálculo Excel donde se recuperó toda la información ingresada por los y las analistas.

Para seleccionar la información que se presenta en la descripción fue necesario contar con algunos procedimientos estandarizados para analizar y elaborar el Puesto tipo (Protocolo elaborado por el equipo técnico. Ver anexo).

El proceso que siguió el equipo del Proyecto para la elaboración del Puesto Tipo implicó acuerdos metodológicos que se sistematizaron en un Protocolo de descripción del Puesto tipo que incluye la etapa de análisis de la información y su sistematización. Asimismo aseguran la calidad de todo el proceso

El formato de descripción del puesto tipo


Se diseñó un formato completo pero sintético, que pudiera estar contenido en una sola hoja (dos carillas) para su mejor manejo.

En lo que refiere a su presentación, se buscó que el formato fuera amigable y claro para lo cual los descriptores principales se encuentran marcados para una mejor visualización y siguiendo un orden lógico desde el punto de vista de la comprensión del desempeño (alcance, qué hace, con quiénes,

qué requiere para el desempeño, en qué contexto trabaja, y finalmente el puntaje de valoración que corresponde al puesto).

Si se analizan sus componentes, arriba a la derecha se identifica con la letra del proceso y la cantidad de puestos que el mismo comprende, como se observa en la figura siguiente.

El nombre del puesto hace referencia explícita al mismo dentro del proceso de trabajo y para aquellos puestos que se encuentran presentes tanto en obra como en taller, se identifica al final. Del mismo modo se explicita el proceso al que pertenece y el nivel de la estructura al que corresponde.

**C- 3 de 6**

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS¹

Nombre del puesto: Oficial carpintero

Proceso/Nivel: Carpintería/N3

Total puntaje: 322

Alcance del puesto
Realiza el conjunto de las actividades de carpintería de obra que se le asignan para cumplir con los objetivos, bajo supervisión directa del oficial encargado de cuadrilla, del encargado del área y/o del capataz de la obra.

Descripción del puesto
En este marco realiza actividades tales como:

- Construye encofrados de distintas características para losa, vigas, pilares, entre otros, según el proyecto.
- Arma pantallas, tableros, andamios, tanques de agua, entre otros, según necesidades del proyecto.
- Realiza replanteos de escaleras, vigas, pretilas y distintos elementos.
- Calcula y solicita los materiales y herramientas necesarios para realizar las tareas requeridas.
- Resuelve problemas prácticos de su propio trabajo y que involucran a otros trabajadores, e informa a quién corresponde.
- Supervisa de manera estrecha el trabajo del equipo a su cargo, apoya el aprendizaje práctico e indica correcciones si corresponde.
- Conoce los riesgos inherentes a su puesto, controla la prevención de riesgos individuales y colectivos en obra y realiza acciones para promover el trabajo seguro.

Relaciones funcionales

- Trabaja bajo la dirección del oficial encargado de cuadrilla, del encargado de carpintería o del capataz de obra, quienes le indican las actividades a realizar, verifican la calidad de los productos y señalan correcciones.
- Trabaja en cuadrilla, puede tener trabajadores a cargo (peones, peones prácticos, medio oficiales carpinteros) a quienes les indica el trabajo a realizar, les enseña el *buen arte* del oficio y supervisa la calidad de su desempeño y de los productos que realizan.
- Se relaciona en forma oral con trabajadores de igual puesto y de otros niveles dentro de su área, con jefes, superiores y subcontratos.

Competencias básicas
Comunicarse: coordina con sus compañeros de equipo, informa y acuerda condiciones de trabajo con superiores, comunica información a subordinados si corresponde.
Aplicar matemáticas en el proceso de trabajo: mide y maneja el sistema métrico, aplica las cuatro operaciones aritméticas básicas, calcula áreas, volúmenes, cotas y porcentajes.

Competencias sectoriales
Interpretar información técnica: lee e interpreta instrucciones y órdenes de trabajo orales y escritas, planillas, croquis y planos.
Realizar operaciones básicas del oficio o profesión: identifica los materiales utilizados, sus características y proporciones, escuadra, nivela, aploma y replantea.

¹ Cabe considerar que para la descripción y valoración de puestos se parte de los siguientes supuestos: 1) La descripción y valoración se realiza a partir de un desempeño tipo/estándar; 2) El puesto tipo supone la realización competente de las actividades asociadas al mismo, minimizando los riesgos (individual y colectivo); 3) La persona está trabajando en un entorno adecuado, dentro de las normas de seguridad establecidas y los equipos y dispositivos de seguridad funcionan correctamente.

Capítulo 4. Estructura ocupacional y descripción de puestos

¿Qué hace ?
Alcances y actividades

¿Cómo se relaciona y con quiénes ?
Fundamentalmente dentro de la empresa y con otros.

¿Qué se requiere para su desempeño?
Competencias básicas y sectoriales.

←

←

←

Trabaja con calidad: identifica criterios y aplica estándares de calidad de los procesos y sistemas constructivos con los que trabaja.

Cuidado del medioambiente: controla gestión de residuos, si la empresa lo habilita.

Conocimientos técnicos

- Cálculo estimativo de los diferentes materiales necesarios para el trabajo diario propio y si corresponde, de los trabajadores a su cargo.
- Técnicas de construcción de encofrados y de sistemas de desencofrados.
- Básicos de apuntalamiento y entibados.
- Mantenimiento preventivo de los equipos/máquinas que utiliza.
- Manejo apropiado y seguro de herramientas eléctricas, máquinas y equipos.
- Normas de seguridad y promoción del trabajo seguro.

Uso de herramientas, máquinas, equipos y EPP²

Para su desempeño puede utilizar y mantiene en buen estado:

- *Herramientas manuales tales como:* alargue, chocla, plomada, sargentos, martillo, tenaza, serrucho y serruchín.
- *Herramientas manuales eléctricas tales como:* taladro, caladora, amoladora eléctrica, sierra eléctrica, motosierra, taladro, sierra caladora, sierra circular.
- *Máquinas y equipos tales como:* sierra circular de mesa.
- *Equipos de protección personal:* casco, calzado de seguridad, guantes, lentes, utiliza, protección sonora, anticaídas y respiratoria cuando las actividades que lo requieren, según normativa vigente.

Condiciones del contexto físico

Trabaja:

- A la intemperie o en local semi-cerrado.
- Con un nivel de ruido de máquinas y equipos que no dificulta la comunicación.
- Expuesto a polvos.
- En altura.
- Con algunas herramientas que pueden ocasionarle vibraciones en mano/brazo.

En su jornada de trabajo habitualmente se desempeña en la misma obra.

Factores de valoración y puntaje

203	Capacidades requeridas
49	Responsabilidad
18	Condiciones funcionales y jerárquicas
52	Condiciones de contexto físico

² Cabe señalar que el detalle no es exhaustivo y que no se requiere el uso de todas ellas.

¿Qué se requiere para su desempeño?
Conocimientos técnicos, máquinas, equipos y herramientas.

¿En qué contexto físico trabaja?

¿Cuál es el puntaje de los grandes factores?

Todas las descripciones incluyen dos aclaraciones en **notas al pie**. La primera hace referencia a los supuestos implícitos para la descripción y valoración de puestos:

Cabe considerar que para la descripción y valoración de puestos se parte de los siguientes supuestos:

- 1) La descripción y valoración se realiza a partir de un desempeño tipo/estándar;
- 2) El puesto tipo supone la realización competente de las actividades asociadas al mismo, minimizando los riesgos (individuales y colectivos);
- 3) La persona está trabajando en un entorno adecuado, dentro de las normas de seguridad establecidas y los equipos y dispositivos de seguridad funcionan correctamente.

La segunda, refiere al uso de herramientas, máquinas, equipos y equipos de protección personal (EPP). La misma aclara que:

Cabe señalar que el detalle no es exhaustivo y que no se requiere el uso de todas ellas para el desarrollo de las actividades en el puesto de trabajo.

Este es un punto importante ya que no resulta posible garantizar que, en todos los casos, se encuentren mencionadas todas las herramientas, equipos, etc. que el trabajador pueda requerir para su desempeño en determinada tarea/obra. También es factible que, dependiendo de la tarea y de las obras, sea necesario el uso de ciertos recursos que no estén en el listado. Además, está abierta la posibilidad de incorporar a futuro nuevas herramientas, máquinas y equipos de acuerdo a los cambios que se operen en la Industria.

Trayectoria ocupacional

Cada proceso es ilustrado por un diagrama que resume la trayectoria ocupacional, acompañada de una explicación que señala que el trabajador puede seguir este trayecto dentro de un mismo proceso o puede moverse a otros, con capacitación y/o aprendizaje informal.

En las actividades transversales y *Administración y Operación de máquinas y equipos* no se incluyen las trayectorias debido a la especificidad de las mismas.



* La trayectoria ocupacional es el itinerario funcional que puede seguir el trabajador dentro de un mismo proceso. Puede moverse a otros procesos con capacitación y/o aprendizaje informal.

PROTOCOLO PUESTO TIPO

- 1) Guardar la base con la fecha en que se descarga + el nombre del puesto y proceso que se está analizando, a tales efectos se guarda dentro de una carpeta que tenga el nombre del proceso, en la carpeta “bases”.
- 2) Filtrar por el puesto que se quiere analizar (chequear que correspondan el “proceso” de interés).
- 3) Eliminar el resto de la información de la base o copiar la información filtrada a otra hoja de Excel.
- 4) Disponer en una nueva hoja Excel en el mismo archivo de la información sistematizada, en dirección vertical (se puede copiar la “máscara” de una base utilizada anteriormente).
- 5) Llenar el Formato de descripción de puesto.
 - a. **Nombre del puesto** (Pregunta formulario 1 y 1b)
 - b. **Propósito** (Preguntas 8 y 9) Aquí se requiere describir el objetivo del puesto. La información no se obtiene directamente de la base, se organiza con las actividades, el mapa funcional y otros insumos (experiencia comparada, información del 68 y 99, etc.), posteriormente se validará con los expertos y sector.
 - c. **Relaciones funcionales** Se alimenta de la información que brinda el formulario en las Preguntas 31-32-34
 - d. **Funciones, actividades principales** Preguntas 8 y 9 del formulario. Se expresa en una sentencia con el siguiente formato: verbo (en tercera persona) + objeto+ condición. Para realizar el análisis, copiar todas las actividades que se recogieron para el mismo proceso y puesto. Agruparlas y ordenarlas alfabéticamente para detectar similitudes y repeticiones. Con este listado también se analiza si recibe, interpreta o transmite información.
 - e. **Toma de decisiones** (Preguntas 35-36-37-37cyd)
 - f. **Solución de problemas** (Pregunta 25)
 - g. **Cuidado medioambiental** (Pregunta 23)
 - h. **Colaboración, interacción, apoyo a otros** (Preguntas 17-18)
 - i. **Competencias básicas y transversales** (Preguntas 16-19-20-22-23-24-25-21-24)
 - j. **Conocimientos técnicos** (Preguntas 21-26a-b-27)
 - k. **Uso herramientas, máquinas y equipos**, (Preguntas 10 a 11) realizar el mismo proceso que con las actividades, listar y ordenar para eliminar duplicaciones, etc.
 - l. **Mantenimiento** (analizar junto con el anterior)
 - m. **Condiciones de contexto**(Preguntas 38 -39-40-41-42-43-44)
 - n. **Movilidad** (insumos de Pregunta 14-30-30a)

A TENER EN CUENTA:

Cualquier duda que surja sobre el análisis, consistencia de datos, etc., se pueden revisar los formularios en formato papel, consultar a la coordinadora de campo, analista y en última instancia, contactar al entrevistado.

Se ha constatado que algunas particularidades de los puestos analizados, pueden responder a las características de obra en la cual se realizó el relevamiento. Para chequear este aspecto, se puede observar en la variable “obra” dicha información y consultar a la coordinadora de campo sobre las especificidades que tal obra pudiese tener.

NOTAS SOBRE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN ABIERTA / RESPUESTA MÚLTIPLE

Para analizar: **Actividades; herramientas; equipos/máquinas, conocimientos /habilidades/técnicas**

- Copiar en una misma columna todas las actividades,
- Ordenar alfabéticamente,
- Identificar mismas actividades y/o actividades similares,
- En el caso de las actividades, agrupar y buscar un enunciado que sea comprensivo del conjunto de las actividades enfocadas (apuntando al resultado a lograr y no a una sumatoria de tareas).

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Para Alcance del puesto buscar una sola frase, enunciado comprensivo que apunte al resultado principal del puesto (para qué está) y cuál es el alcance de su autonomía (supervisión recibida/ ejercida, etc.). Poner el tipo de supervisión (estrecha, directa, general)

ATENCIÓN: Redactar las actividades y las competencias (básicas-sectoriales) en tercera persona del singular.

- Las **actividades** comprenden: rutina (5 o 6 más importantes, que definen el rol, secuencia de ejecución si es posible) + solución de problemas + trabajo en equipo+ gestión + prevención trabajo seguro.
- En el último punto, prevención / trabajo seguro, en todos los puestos comenzar poniendo “Conoce los riesgos inherentes a su puesto en obra...”
- En el caso del capataz y el encargado (si no hay capataz) agregar “...conjuntamente con el delegado de seguridad e higiene y el técnico prevencionista”.
- **Competencias básicas:** comunicación y aplicar matemáticos.
- **Competencias sectoriales:** Interpretar info técnica, realizar operaciones básicas, calidad, medio ambiente.
- **Trabaja con calidad:** Ver según NIVEL:
 - N1 y N2.** Identifica criterios y estándares de calidad de los procesos constructivos/materiales con los que trabaja.
 - N3. Oficial:** Identifica y controla la calidad de los procesos y sistemas constructivos con los que trabaja.
 - Oficial encargado de cuadrilla (N3) y encargado (N4):** Identifica y controla la calidad de los procesos y sistemas constructivos, y de los productos.
 - N4.** Controla la calidad de los procesos constructivos y de los productos de la obra.
- **Conocimientos técnicos:** pueden salir de las encuestas pero hay que completarlos con un análisis de las actividades también. OJO, no repetir competencias básicas ni sectoriales. Explorar las necesidades de conocimientos en materia de: composición/ propiedades de materiales y productos utilizados; cálculos estimativos que realiza, técnicas que aplica. Especificar si se trata de conocimiento básico o elemental o de conocimiento especializado.
En lugar de “sustancias tóxicas” poner “sustancias que pueden ser tóxicas”.
En todos los puestos, el listado de conocimiento termina con:
Normas de seguridad y trabajo seguro.
- **Uso de herramientas, máquinas, equipos:** herramientas de mano, herramientas eléctricas, maquinaria y equipos (en este orden)
Para aquellas que corresponda plantear de la siguiente manera:
“Para su desempeño puede utilizar y/o mantener herramientas manuales tales como”:
Incluir la siguiente aclaración en nota al pie: *Cabe señalar que el detalle no es exhaustivo, y que no se requiere el uso de todas ellas.*
Si incluye también un punto para el equipo de protección personal EPP (se detallan los equipos). En lugar de poner “botas”, se pone “calzado de seguridad”, en todas según normativa vigente.
- **Condiciones del contexto físico:** La idea es describir de lo más general a lo particular. Lo relativo al local (el “donde”: local, traslados,), exposición (altura, excavaciones, polvos, ruidos, etc.) y finalmente, lo netamente físico (vibraciones, cargas, posturas).
“...que dificulta la comunicación” y “sustancias que pueden ser tóxicas”

En nota al pie 1, se modificó “en conocimiento de” reemplazando “dentro de”.

Para lecciones aprendidas

Cabe señalar la importancia de elaborar, ajustar y mejorar a través del diálogo fluido entre el equipo, expertos y miembros de la CBET los productos elaborados a lo largo de todo el Proyecto.

Para la elaboración de las descripciones es necesario considerar las necesidades explícitas del sector y la utilidad que tendrán las mismas por sus trabajadores. En este sentido fue importante el uso del lenguaje claro y reconocido por los trabajadores, sin dejar de considerar la visión técnica de los procesos y descripciones.

La estructura es una herramienta que permite la inclusión de nuevas áreas y procesos dentro de la misma y se podrá utilizar en un futuro para el desarrollo de itinerarios profesionales de sus trabajadores.

Cabe señalar que la agrupación propuesta fue concebida en conjunto desde la mirada técnica y de los acuerdos alcanzados en la CBET.