

Norma de
Competencia

**Carpintero en
Hormigón
Armado**

Nivel de competencia II

Sector Construcciones



Cámara Argentina de la Construcción



UOCRA

Unión Obrera de la Construcción de la República Argentina



Instituto de Estadísticas y Registro de la Industria de la Construcción



DATOS GENERALES DE LA OCUPACIÓN	
CARPINTERO DE HORMIGÓN ARMADO NIVEL DE COMPETENCIA II	
ÁREA DE COMPETENCIAS	Construcciones.
SUB-ÁREA DE COMPETENCIA	Construcciones tradicionales.
ÁREAS OCUPACIONALES	Empresas constructoras de distintas envergadura.
NORMAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD	
<ul style="list-style-type: none"> • Ley 19587 Higiene y Seguridad en el Trabajo. • Ley 24557 Riesgos del Trabajo. • Decreto 170/96 Reglamentario de la Ley 24557. • Decreto 334/96 Reglamentario de la Ley 24557. • Decreto 559/96 Reglamentario de la Ley 24557. • Decreto 911/96 Reglamentario de la Ley 19587. • Decreto 1338/96 Modificatorio de la Ley 19587 y del Decreto 351/79. • Resolución SRT 231/96. • Resolución SRT 050/97. • Resolución SRT 051/97. • Resolución SRT 070/97. • Resolución SRT 035/98. • Circular SP 01/98. • C.C.T. 76/75. • Ley 22250. • Decreto 1309/96. 	

ALCANCES Y CONDICIONES DEL ROL PROFESIONAL

- El carpintero de Hormigón Armado construye los encofrados de maderas y elementos componentes de dichas estructuras verificando el proceso en edificios uní y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias, utilizando para tal fin información técnica asociada para cada elemento estructural. Además estima la cantidad de materiales y herramientas necesarias para la actividad, prestando servicios relacionados con las construcciones de hormigón armado actuando en relación de dependencia, en las funciones de: ejecución, planificación y administración de su propio trabajo en la industria de la construcción, trabajando en equipos siendo supervisado por el Capataz General y supervisión a lo largo del proceso el trabajo de ayudantes.

RELACIONES FUNCIONALES Y JERÁRQUICAS EN EL ESPACIO SOCIAL DE TRABAJO

- Trabaja en forma autónoma, siendo supervisado en forma esporádica por el Capataz General de la Obra. Actúa interdisciplinariamente con otros idóneos y técnicos de la misma u otra ocupación, eventualmente involucrados en su actividad. Se responsabiliza de la interpretación de las necesidades, de los trabajos de hormigón armado ante su superior inmediato responsable de las tareas encomendadas. Supervisa las actividades de los ayudantes a su cargo.

COBERTURA DE LA NORMA DE COMPETENCIA

- Nacional.

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

- El carpintero de hormigón armado comienza a desarrollar sus tareas una vez que está concluida la limpieza y nivelación del terreno, cuando sean necesarias excavaciones con máquinas pesadas inicia su actividad una vez que están terminadas estas excavaciones. En edificios de altura continua su actividad medida que se avanza la obra estructural.
 - Interpretación de órdenes de trabajo.
 - Solicitud a su superior de equipos y herramientas e insumos.
 - Control de la cantidad y calidad de equipos y herramientas e insumos.
 - Organización de las actividades.
 - Distribución y control de las actividades a los auxiliares a su cargo.
 - Armado de encofrados (losa, tabiques, vigas y columnas) conforme a indicaciones.
 - Llenado de encofrados.
 - Desencofrado de estructuras de hormigón armado.
 - Limpieza y orden del espacio de trabajo.

MAPA FUNCIONAL	Carpintero en Hormigón Armado Nivel de Competencia II
Propósito clave: Construir encofrados de madera referidos a estructuras de hormigón armado de acuerdo a los estándares de calidad, seguridad y cuidado de las personas, los equipos y del medio ambiente, vigentes en la actualidad.	
UNIDAD DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
1. Organizar las actividades, recursos y tiempos en la construcción de encofrados de madera según lo determinado por el responsable de la obra.	<p>1.1 Organizar sus actividades y las de ayudante/s a su cargo acorde a la planificación predeterminada.</p> <p>1.2 Solicitar y controlar los materiales e insumos según la actividad consignada.</p> <p>1.3 Solicitar y controlar herramientas, máquinas y equipos según las actividades programadas.</p>
2. Armar, montar, llenar y desmontar encofrados de madera según orden de trabajo.	<p>2.1 Armar y montar encofrados de madera de columnas aplicando las medidas de seguridad laboral.</p> <p>2.2 Armar y montar encofrados de vigas según indicaciones aplicando las medidas de seguridad laboral.</p> <p>2.3 Armar y montar encofrados de madera de losas aplicando las medidas de seguridad laboral.</p> <p>2.4 Armar y montar encofrados de tabiques aplicando las medidas de seguridad laboral.</p> <p>2.5 Llenar las estructuras de encofrados considerando los tiempos previstos de llenado.</p> <p>2.6 Desencofrar estructuras respetando el tiempo de fraguado del material.</p>
3. Acordar los servicios específicos relacionados con las actividades del carpintero en hormigón armado.	<p>3.1 Convenir los propios servicios acordando jornada laboral.</p> <p>3.2 Acordar monto y forma de liquidación de su salario.</p>

ROL OCUPACIONAL: CARPINTERO DE HORMIGON ARMADO NIVEL DE COMPETENCIA II		
Título de la Unidad de Competencia: 1. Organizar las actividades, recursos y tiempos en la construcción de encofrados de madera según lo determinado por el responsable de la obra.		
Título del Elemento de Competencia: 1.1 Organizar sus actividades y las de ayudante/s a su cargo acorde a la planificación predeterminada.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar sus actividades de acuerdo a la planificación del día, respetando los tiempos previstos y las medidas de seguridad laboral. • Verificar las indicaciones recibidas, identificando diferencias y evacuando las dudas emergentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el responsable a cargo para recibir la orden de trabajo, identificando las actividades encomendadas. • Se verifica la correspondencia entre la obra y la información técnica interpretada detectando posibles diferencias o irregularidades. • En caso de detectar diferencias: <ul style="list-style-type: none"> ○ Se comunica a los superiores reconociendo su nivel de autonomía y de responsabilidad. ○ Se organiza las actividades estableciendo secuencias, tiempos de realización y medidas de seguridad adoptadas. ○ Se distribuye las tareas a los ayudantes según el cronograma confeccionado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades coordinadas en correspondencia con los tiempos de realización requeridos por el responsable de la obra. • Diferencias detectadas y consultadas.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales de la totalidad de la obra. Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Características y alcances generales de su ocupación: nivel de autonomía y responsabilidad. • Comunicación verbal y escrita. Interpretación de propuestas presentadas en forma verbal. • Técnicas de organización de actividades: cronograma de trabajo, secuencias y tiempos críticos. 		<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas de la organización del trabajo según la envergadura de la obra y de la empresa constructora. • Noción del proyecto específico.
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor incidencia de empleo en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias. ○ Microemprendimientos: refacciones y ampliaciones de viviendas uni y multifamiliares. 		

Guías de evaluación

Situación de evaluación:

- Se le dará al postulante la orden de trabajo para el desarrollo de un módulo de 4 bases de encofrado, 4 columnas, 4 vigas y la losa. En función de la situación anterior se solicita al postulante que confeccione un cronograma de actividades y el listado de herramientas y materiales necesarios para el desarrollo de la actividad, en un plazo de 30 días. El evaluador dispondrá de material para facilitar el registro.

Aspectos a considerar:

- Interpretación de órdenes de trabajo.
- Cronograma de actividad acorde a la consigna presentada.
- La correspondencia entre la actividad programada y el listado de herramientas, insumos y materiales confeccionado por el postulante.
- La cantidad adecuada de materiales e insumos.
- El tipo de herramientas solicitadas según la actividad.
- La fundamentación de las decisiones adoptadas.

La situación de evaluación presentada puede ser llevada a cabo en obra o bien en Centro de Formación Profesional.

ROL OCUPACIONAL: CARPINTERO DE HORMIGON ARMADO NIVEL DE COMPETENCIA II		
Título de la Unidad de Competencia: 1. Organizar las actividades, recursos y tiempos en la construcción de encofrados de madera según lo determinado por el responsable de la obra.		
Título del Elemento de Competencia: 1.2 Solicitar y controlar los materiales e insumos según la actividad consignada.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Solicitar los materiales e insumos en cantidad y tipo según la actividad, asegurando su abastecimiento a lo largo del proceso de trabajo. Controlar los materiales e insumos verificando la cantidad y tipo solicitados, el aspecto general y la integridad del producto. Almacenar los materiales e insumos contemplando la preservación ambiental y la ubicación segura evitando lesiones durante su traslado. 	<ul style="list-style-type: none"> Se comunica con el responsable a cargo para recibir la orden de trabajo identificando las actividades encomendadas. Se preve la utilización del equipo de seguridad personal evitando daños y lesiones. Se solicita los materiales e insumos al responsable del pañol considerando al abastecimiento a lo largo de la actividad. Se recibe los materiales verificando las adecuadas condiciones de embalaje y el cumplimiento con la cantidad y el estado requeridos. Se almacena los materiales manteniéndolos protegidos de la exposición del agua y agentes externos. Se verifica con dos días de anticipación el consumo proyectado de los materiales e insumos necesarios para la realización de las actividades previstas, de manera tal de evitar el desabastecimiento procurando no tener retrasos en los tiempos previstos con anterioridad. 	<ul style="list-style-type: none"> Materiales e insumos solicitados y verificados de acuerdo a las actividades pautadas. Materiales almacenados y preservados de impacto medioambiental.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> Tipos, usos y rendimientos de materiales e insumos referidos a las actividades de hormigón armado. Técnicas de almacenaje y estibado. Aspectos generales de la totalidad de la obra. Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Características y alcances generales de su ocupación: nivel de autonomía y de responsabilidad. Comunicación verbal y escrita. Interpretación de propuestas presentadas en forma verbal. Interpretación de componentes y descripciones en embalajes de materiales e insumos. Normas de seguridad, higiene y medio ambiente: su aplicación en el uso del equipamiento de seguridad personal y en el traslado y manipulación de materiales e insumos. 		<ul style="list-style-type: none"> Rendimiento de los materiales, según sus características. Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora. Diferencias de perspectivas asociadas a la visión integral del proyecto según contexto.
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> Mayor incidencia de empleo en: <ul style="list-style-type: none"> Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias. Microemprendimientos: refacciones y ampliaciones de viviendas uni y multifamiliares. 		

Guías de evaluación

Situación de evaluación:

- El evaluador le dará la orden de trabajo para el desarrollo de un módulo de 4 bases de encofrado, 4 columnas, 4 vigas y la losa correspondiente. En función de la situación anterior, el postulante deberá seleccionar los materiales adecuados para el desarrollo de la actividad.
- El evaluador deberá disponer de un pañol, compuesto de una pequeña variedad de materiales, insumos y accesorios de distintos estados de conservación y diámetros; al cual el trabajador recurrirá espontáneamente.
- El evaluador en forma paralela al desarrollo de las actividades, debe buscar el fundamento del desempeño del trabajador, sobre la base de las de preguntas integradoras u otras similares, que formulará durante el desarrollo de la evaluación.

Aspectos a considerar:

- Interpretación de orden de trabajo.
- Selección correcta de herramientas, accesorios, materiales e insumos acorde a la actividad.
- Fundamentación de las decisiones adoptadas.
- Adopción de medidas de seguridad durante el traslado de materiales e insumos.
- Estado de conservación y calidad adecuada de los accesorios, herramientas, materiales e insumos seleccionados.

La situación de evaluación presentada puede ser llevada a cabo en obra o en Centro de Formación Profesional.

ROL OCUPACIONAL: CARPINTERO DE HORMIGON ARMADO NIVEL DE COMPETENCIA II		
Título de la Unidad de Competencia: 1. Organizar las actividades, recursos y tiempos en la construcción de encofrados de madera según lo determinado por el responsable de la obra.		
Título del Elemento de Competencia: 1.3 Solicitar y controlar herramientas, máquinas y equipos según las actividades programadas.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Solicitar las máquinas, equipos, herramientas y accesorios necesarios según la actividad, manteniendo su abastecimiento a lo largo del proceso de trabajo. Controlar las herramientas, máquinas y equipos solicitados en relación al uso derivado. Manipular y mantener en estado las herramientas, máquinas y equipos evitando daños y lesiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Se comunica con el responsable a cargo para recibir la orden de trabajo identificando las actividades encomendadas. Se solicita al responsable de pañol las herramientas, máquinas, equipos, instrumentos de medición y control, y accesorios según la actividad. Se verifica diariamente el estado, cantidad y funcionamiento de las máquinas, equipos y herramientas, considerando el uso derivado. En caso de mal funcionamiento de máquinas y/o equipos: <ul style="list-style-type: none"> Se informa al responsable de pañol, previendo la reposición de aquellas que sean necesarias. Se efectúa el mantenimiento y limpieza de las herramientas, máquinas y equipos, diariamente o al finalizar cada tarea, posibilitando el normal uso de las mismas en cualquier momento, para evitar demoras. 	<ul style="list-style-type: none"> Máquinas, equipos, herramientas, accesorios, y elementos de medición y control solicitados y controlados conforme a actividad programada. Herramientas manipuladas en forma segura.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> Características técnicas, y productividad de las máquinas, herramientas, instrumentos de medición y control y accesorios. Aspectos generales de la totalidad de la obra. Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Características y alcances generales de su ocupación: nivel de autonomía y de responsabilidad. Comunicación verbal y escrita. Interpretación de propuestas presentadas en forma verbal. Normas de seguridad, higiene y medio ambiente: su aplicación en el uso del equipamiento de protección personal y en la manipulación de herramientas y máquinas afines a las actividades de construcción de encofrados de madera. 		<ul style="list-style-type: none"> Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora. Diferencias de perspectivas asociadas a la visión integral del proyecto según contexto. Características específicas de máquinas definidas por fabricante.
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> Mayor incidencia de empleo en: <ul style="list-style-type: none"> Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias. Microemprendimientos: refacciones y ampliaciones de viviendas uni y multifamiliares. 		

Guías de evaluación

Situación de evaluación:

- El evaluador le dará la orden de trabajo para el desarrollo de un módulo de 4 bases de encofrado, 4 columnas, 4 vigas y la losa correspondiente. En función de la situación anterior, el postulante deberá seleccionar los materiales adecuados para el desarrollo de la actividad.
- El evaluador deberá disponer de un pañol, compuesto de una pequeña variedad de materiales, insumos y accesorios de distintos estados de conservación y diámetros; al cual el trabajador recurrirá espontáneamente.
- El evaluador en forma paralela al desarrollo de las actividades, debe buscar el fundamento del desempeño del trabajador, sobre la base de las de preguntas integradoras u otras similares, que formulará durante el desarrollo de la evaluación.

Aspectos a considerar:

- Interpretación de órdenes de trabajo.
- Selección correcta de herramientas, accesorios, materiales e insumos acorde a la actividad.
- Fundamentación de las decisiones adoptadas.
- Adopción de medidas de seguridad durante el traslado de materiales e insumos.
- Estado de conservación y calidad adecuada de los accesorios, herramientas, materiales e insumos seleccionados.

La situación de evaluación presentada puede ser llevada a cabo en obra o bien en Centro de Formación Profesional.

ROL OCUPACIONAL: CARPINTERO DE HORMIGON ARMADO NIVEL DE COMPETENCIA II		
Título de la Unidad de Competencia: 2. Armar, montar, llenar y desmontar encofrados de madera según orden de trabajo.		
Título del Elemento de Competencia: 2.1 Armar y montar encofrados de madera de columnas aplicando las medidas de seguridad laboral.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Armar encofrados de madera conforme a las indicaciones recibidas controlando la verticalidad y firmeza de la estructura. • Armar encofrados según las medidas requeridas, optimizando el uso de materiales en cortes, uniones y empalmes aplicando las medidas de seguridad laboral. • Montar el encofrado en la ubicación determinada por el responsable a cargo, controlando la ausencia de fisuras en la estructura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el responsable a cargo para recibir la orden de trabajo identificando la actividad encomendada. • Se prevé la utilización del equipo de seguridad personal evitando daños y lesiones. • Se construye el encofrado considerando el proceso posterior de desmolde por etapas. • Se colocan arriostramientos entre los laterales componentes del encofrado según las indicaciones del responsable a cargo. • Se colocan listones triangulares en las aristas interiores del molde suavizando los ángulos entrantes y salientes de la futura estructura. • Se prevé portillos abiertos en la parte inferior del encofrado posibilitando posteriores procesos de limpieza previos al llenado de los mismos. • Se monta el molde en la posición indicada y en coincidencia con los elementos de encuentro pertinentes (tronco de columna o apeo), respetando la orden de trabajo. • Se aploma el encofrado observando las condiciones de verticalidad y apuntalándolo a puntos previstos asegurando las condiciones de anclaje e inmovilidad. • Se pinta el molde con químicos desencofrantes (siempre que el responsable de la obra así lo indique) considerando riesgos de contacto agresivo de químicos con la piel. • En caso de condiciones climáticas de fuertes vientos, exposiciones prolongadas a la intemperie o antes de realizar el llenado del encofrado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Se verifica la verticalidad del encofrado utilizando los instrumentos de medición y control. • Se verifican las medidas internas de los moldes asegurando la coincidencia con las solicitadas en las documentaciones de estructuras pertinentes. • Se monta el encofrado en los tiempos previamente acordados con la dirección de la obra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encofrados de madera de columnas armados, firmes alineados y montados en la posición indicada conforme a los requerimientos del responsable a cargo.

Evidencias de conocimiento	
Conocimiento fundamental	Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral y escrita: interpretación de consignas presentadas en forma oral. Interpretación de componentes descriptos en embalajes de materiales e insumos específicos de la actividad. • Identificación de las medidas de cada uno de los elementos constructivos representados. Nociones de unidades de longitud y superficie (SI.ME.LA.) para mediciones de encofrados. Manejo de instrumentos de medición y control. • Aspectos fundamentales de los reglamentos vigentes para estructuras de hormigón armado. • Fundamentos técnicos para el armado de bases, troncos de columna, columnas. Conceptos, tipos, técnicas y hormigones adecuados para cada caso. Conceptos básicos elementales de cómo trabaja cada uno de los componentes de una estructura: compresión, tracción, flexocompresión, pandeo, torsión, inercia, flecha. Encofrados y moldes de madera y sus técnicas de armado. Técnicas para aplomar, nivelar, alinear los encofrados. Tipos de fundaciones y sus características. • Aplicación de medidas de seguridad e higiene referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. • Aspectos generales de la totalidad de la obra. Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Características y alcances generales de su ocupación: nivel de autonomía y de responsabilidad. • Técnicas para la identificación y/o resolución de problemas. Tiempos requeridos para la ejecución de los trabajos propios de la ocupación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora. Diferencias de perspectivas asociadas a la visión integral del proyecto según contexto.
Campo de aplicación	
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor incidencia de empleo en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias. ○ Microemprendimientos: refacciones y ampliaciones de viviendas uni y multifamiliares. 	

Guías de evaluación

Para la evaluación en situación real de trabajo:

- El evaluador solicitará la planificación al responsable de obra y seleccionará una actividad/es crítica/s para evaluar al postulante. A su vez, el evaluador dispondrá de una serie de preguntas integradoras que formulará durante el desarrollo de la evaluación.

Aspecto a considerar:

- Interpretación de órdenes de trabajo.
- Construcción del encofrado según la horizontalidad, firmeza y verticalidad requerida acorde a las medidas.
- Fundamentación de las decisiones adoptadas.
- Apuntalamiento de la estructura con la nivelación requerida.
- Utilización adecuada de instrumentos de medición y control.
- Adopción de medidas de seguridad durante el transcurso de la actividad.
- Limpieza y orden en el uso y cuidado de herramientas y equipos.

Para la evaluación en Centro de Formación Profesional:

- En caso de no poder evaluar en obra, se debe disponer de un espacio que simule la situación real de trabajo. Este espacio debe reunir las condiciones medio ambiente de trabajo y seguridad, establecidas por el sector. Se le dará al postulante la orden de trabajo correspondientes para el armado y apuntalamiento de un encofrado de una columna y el encuentra con una viga. En función de la situación planteada, el postulante desarrollará la actividad. Se consideran, para la evaluación, los aspectos mencionados anteriormente.

ROL OCUPACIONAL: CARPINTERO DE HORMIGON ARMADO NIVEL DE COMPETENCIA II		
Título de la Unidad de Competencia: 2. Armar, montar, llenar y desmontar encofrados de madera según orden de trabajo.		
Título del Elemento de Competencia: 2.2 Armar y montar encofrados de vigas según indicaciones aplicando las medidas de seguridad laboral.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Armar y montar encofrados de vigas de acuerdo a parámetros de horizontalidad y verticalidad según las indicaciones del responsable a cargo. • Controlar la ausencia de fisuras, la nivelación, alineación, limpieza, y apuntalamiento, previendo las actividades subsiguientes de desarme del encofrado. • Manipular las herramientas, materiales e instrumentos de medición y control en forma segura evitando daños y lesiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el responsable a cargo para recibir la orden de trabajo identificando las actividades encomendadas. • Se construye el molde evitando el desperdicio de los insumos, en los cortes; previendo su posterior uso. • Se construye el encofrado teniendo en cuenta el proceso posterior de desmolde por etapas. • Se monta el fondo de viga, de acuerdo a la posición indicada en el plano de estructuras, y en coincidencia con los elementos de encuentro pertinentes. • Se observan las condiciones de horizontalidad y de la cota de nivel, utilizando los instrumentos de medición y control. • Se apuntala la viga a puntos previstos para asegurar condiciones de anclaje e inmovilidad, evitando asentamientos o succiones verticales y desplazamientos horizontales. • Se montan los laterales de vigas, observando la verticalidad. • Se colocan los arriostramientos entre los laterales y el fondo de la viga asegurando su inmovilidad frente a empujes laterales causados por la presión de la mezcla volcada en el momento del colado. • Se construyen los pases considerando la correcta ubicación, tamaño y medida. • Se colocan listones triangulares en las aristas interiores del molde para suavizar los ángulos entrantes y salientes de la futura estructura. • Se pinta el molde con químicos desencofrantes evitando demoras durante desmonte. • Se verifican las medidas internas de los moldes asegurando la coincidencia con las solicitadas por el responsable a cargo. • Se monta el encofrado en los tiempos previamente acordados con la dirección de la obra teniendo en cuenta la productividad prevista en la planificación general de la obra y la asignada para este producto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encofrados de vigas armados y montados de acuerdo a parámetros de horizontalidad, verticalidad, alineación, nivelación y limpieza definidos por el responsable a cargo. • Herramientas, materiales e instrumentos de medición y control manipulados en forma segura

Evidencias de conocimiento	
Conocimiento fundamental	Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral y escrita: interpretación de consignas presentadas en forma oral. Interpretación de componentes descriptos en embalajes de materiales e insumos específicos de la actividad. • Identificación de las medidas de cada uno de los elementos constructivos representados. Manejo de unidades de longitud y superficie (SI.ME.LA.) para mediciones de encofrados. Utilización de instrumentos de medición y control • Aspectos fundamentales de los reglamentos vigentes para estructuras de hormigón armado. • Fundamentos técnicos para el armado del encofrado de vigas. Conceptos, tipos, técnicas y hormigones adecuados para cada caso. Conceptos básicos elementales de cómo trabaja cada uno de los componentes de una estructura: compresión, tracción, flexocompresión, pandeo, torsión, inercia, flecha. Encofrados y moldes de madera y sus técnicas de armado. Técnicas para aplomar, nivelar, alinear los encofrados. Tipos de fundaciones y sus características. • Aplicación de medidas de seguridad e higiene referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. • Aspectos generales de la totalidad de la obra. Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Características y alcances generales de su ocupación: nivel de autonomía y de responsabilidad. • Técnicas para la identificación y/o resolución de problemas. Tiempos requeridos para la ejecución de los trabajos propios de la ocupación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora. Diferencias de perspectivas asociadas a la visión integral del proyecto según contexto.
Campo de aplicación	
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor incidencia de empleo en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias. ○ Microemprendimientos: refacciones y ampliaciones de viviendas uni y multifamiliares. 	

Guías de evaluación

Para la evaluación en situación real de trabajo:

- El evaluador solicitará la planificación al responsable de obra y seleccionará una actividad/es crítica/s para evaluar al postulante. A su vez, el evaluador dispondrá de una serie de preguntas integradoras que formulará durante el desarrollo de la evaluación.

Aspecto a considerar:

- Interpretación de órdenes de trabajo.
- Construcción del encofrado según la horizontalidad, firmeza y verticalidad requerida acorde a las medidas.
- Fundamentación de las decisiones adoptadas.
- Apuntalamiento de la estructura con la nivelación requerida.
- Utilización adecuada de instrumentos de medición y control.
- Adopción de medidas de seguridad durante el transcurso de la actividad.
- Limpieza y orden en el uso y cuidado de herramientas y equipos.

Para la evaluación en Centro de Formación Profesional:

- En caso de no poder evaluar en obra, se debe disponer de un espacio que simule la situación real de trabajo. Este espacio debe reunir las condiciones medio ambiente de trabajo y seguridad, establecidas por el sector. Se le dará al postulante la orden de trabajo correspondientes para el armado y apuntalamiento de un encofrado de una columna y el encuentro con una viga. En función de la situación planteada, el postulante desarrollará la actividad. Se consideran, para la evaluación, los aspectos mencionados anteriormente.

ROL OCUPACIONAL: CARPINTERO DE HORMIGON ARMADO NIVEL DE COMPETENCIA II		
Título de la Unidad de Competencia: 2. Armar, montar, llenar y desmontar encofrados de madera según orden de trabajo.		
Título del Elemento de Competencia: 2.3 Armar y montar encofrados de madera de losas aplicando las medidas de seguridad laboral.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Construir el encofrado según las indicaciones aplicando criterios de calidad en cortes, empalme, uniones y presentación de las maderas, evitando el desperdicio excesivo de los materiales y previendo su posterior uso. • Verificar la nivelación, horizontalidad, firmeza, limpieza, y ausencia de fisuras de la estructura de acuerdo a las indicaciones recibidas aplicando las medidas de seguridad correspondientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el responsable a cargo para recibir la orden de trabajo identificando las actividades encomendadas. • Se construye el molde respetando las indicaciones en cuanto a cortes y empalmes evitando el desperdicio de materiales e insumos, evitando daños por el uso de herramientas cortantes. • Se construye el encofrado teniendo en cuenta el proceso posterior de desmolde por etapas. • Se montan los puntales y los cabios como estructura de soporte del encofrado de la losa, en coincidencia con los elementos de encuentro pertinentes (encofrados de vigas) observando condiciones de horizontalidad y cotas de nivel correspondientes. • Se apuntala en encofrado a puntos previstos previamente asegurando las condiciones de anclaje e inmovilidad evitando asentamientos o succiones verticales y desplazamientos horizontales. • Se monta el fondo de losa sobre la estructura de soporte para lograr continuidad entre las tablas de la superficie, procurando la ausencia de espacios vacíos entre éstas. • Se construyen los pases respetando las indicaciones del responsable a cargo. • Se pinta el molde utilizando químicos desencofrantes atendiendo a una mejor preservación de la madera para su posterior uso. • Se verifica las medidas internas de los moldes asegurando la coincidencia con las solicitadas por el responsable a cargo. • Se monta el encofrado en los tiempos previamente acordados con la dirección de la obra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encofrados armados y montados acuerdo a parámetros de horizontalidad, nivelación, firmeza, limpieza, previsión de desarme y ausencia de fisuras de acuerdo a condiciones seguridad laboral y medio ambiente.

Evidencias de conocimiento	
Conocimiento fundamental	Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de medidas de seguridad e higiene referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. • Aspectos fundamentales de los reglamentos vigentes para estructuras de hormigón armado. • Aspectos generales de la totalidad de la obra. Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Características y alcances generales de su ocupación: nivel de autonomía y de responsabilidad. • Comunicación oral y escrita: interpretación de consignas presentadas en forma oral. Interpretación de componentes descriptos en embalajes de materiales e insumos específicos de la actividad. • Fundamentos técnicos para el armado del encofrado de losas. Conceptos, tipos, técnicas y hormigones adecuados para cada caso. Conceptos básicos elementales de cómo trabaja cada uno de los componentes de una estructura: compresión, tracción, flexocompresión, pandeo, torsión, inercia, flecha. Encofrados y moldes de madera y sus técnicas de armado. Técnicas para aplomar, nivelar, alinear los encofrados. Tipos de fundaciones y sus características. • Identificación de las medidas de cada uno de los elementos constructivos representados. • Técnicas para la identificación y/o resolución de problemas. Tiempos requeridos para la ejecución de los trabajos propios de la ocupación. • Manejo de unidades de longitud y superficie (SI.ME.LA.) en mediciones de encofrados. Manejo de instrumentos de medición y control. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora. Diferencias de perspectivas asociadas a la visión integral del proyecto según contexto.
Campo de aplicación	
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor incidencia de empleo en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias. ○ Microemprendimientos: refacciones y ampliaciones de viviendas uni y multifamiliares. 	

Guías de evaluación

Para la evaluación en situación real de trabajo:

- El evaluador solicitará la planificación al responsable de obra y seleccionará una actividad/es crítica/s para evaluar al postulante. A su vez, el evaluador dispondrá de una serie de preguntas integradoras que formulará durante el desarrollo de la evaluación.

Aspecto a considerar:

- Interpretación de órdenes de trabajo.
- Construcción del encofrado según la horizontalidad, firmeza y verticalidad requerida acorde a las medidas.
- Fundamentación de las decisiones adoptadas.
- Apuntalamiento de la estructura con la nivelación requerida.
- Utilización adecuada de instrumentos de medición y control.
- Adopción de medidas de seguridad durante el transcurso de la actividad.
- Limpieza y orden en el uso y cuidado de herramientas y equipos.

Para la evaluación en Centro de Formación Profesional:

- En caso de no poder evaluar en obra, se debe disponer de un espacio que simule la situación real de trabajo. Este espacio debe reunir las condiciones medio ambiente de trabajo y seguridad, establecidas por el sector. Se le dará al postulante la orden de trabajo correspondientes para el armado y apuntalamiento de un encofrado de una columna y el encuentro con una viga. En función de la situación planteada, el postulante desarrollará la actividad. Se consideran, para la evaluación, los aspectos mencionados anteriormente.

ROL OCUPACIONAL: CARPINTERO DE HORMIGON ARMADO NIVEL DE COMPETENCIA II		
Título de la Unidad de Competencia: 2. Armar, montar, llenar y desmontar encofrados de madera según orden de trabajo.		
Título del Elemento de Competencia: 2.4 Armar y montar encofrados de tabiques aplicando las medidas de seguridad laboral.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Construir el encofrado según la orden de trabajo, aplicando criterios de calidad en cortes, empalmes, uniones y presentación de las maderas, evitando el desperdicio excesivo de los materiales y previendo su posterior uso. • Armar y montar encofrados de tabiques considerando la presión, altura, verticalidad y espesor aplicando las medidas de seguridad correspondientes. • Controlar ausencia de fisuras y limpieza del encofrado considerando la prolijidad de terminación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica con el responsable a cargo para recibir la orden de trabajo identificando la actividad encomendada. • Se selecciona el equipo de seguridad personal en función de la actividad evitando daños y lesiones. • Se construye el molde respetando las indicaciones en cuanto a cortes y empalmes evitando el desperdicio de materiales e insumos. • Se construye el encofrado teniendo en cuenta el proceso posterior de desmolde por etapas • Se montan los laterales en coincidencia con los elementos de encuentro pertinentes (encofrados de vigas o losas) observando condiciones de perpendicularidad, ángulos, horizontalidad y cotas de nivel correspondientes. • Se anclan los laterales entre sí asegurando las condiciones de inmovilidad evitando asentamientos o succiones verticales y desplazamientos horizontales. • Se construyen pases respetando las indicaciones recibidas. • Se imprime al molde químicos desencofrantes en forma de pintura para realizar las tareas posteriores de desmonte con mayor rapidez atendiendo a una mejor preservación de la madera para su posterior uso. • Se verifican las medidas internas de los moldes asegurando que éstas coinciden con las solicitadas en las documentaciones de estructuras pertinentes. • Se monta el encofrado en los tiempos previamente acordados con la dirección de la obra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encofrados de tabiques armados y montados conforme a los requerimientos de verticalidad, altura y espesor y prolijidad de terminación según los requerimientos del responsable a cargo.

Evidencias de conocimiento	
Conocimiento fundamental	Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de medidas de seguridad e higiene referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. • Aspectos fundamentales de los reglamentos vigentes para estructuras de hormigón armado. • Aspectos generales de la totalidad de la obra. Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Características y alcances generales de su ocupación: nivel de autonomía y de responsabilidad. • Comunicación oral y escrita: interpretación de consignas presentadas en forma oral. Interpretación de componentes descritos en embalajes de materiales e insumos específicos de la actividad. • Fundamentos técnicos para el armado del encofrado de tabiques. Conceptos, tipos, técnicas y hormigones adecuados para cada caso. Conceptos básicos elementales de cómo trabaja cada uno de los componentes de una estructura: compresión, tracción, flexocompresión, pandeo, torsión, inercia, flecha. Encofrados y moldes de madera y sus técnicas de armado. Técnicas para aplomar, nivelar, alinear los encofrados. Tipos de fundaciones y sus características. • Identificación de las medidas de cada uno de los elementos constructivos representados. • Técnicas para la identificación y/o resolución de problemas. Tiempos requeridos para la ejecución de los trabajos propios de la ocupación. • Manejo de unidades de longitud y superficie (SI.ME.LA.) en mediciones de encofrados de madera. Utilización de instrumentos de medición y control. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora. Diferencias de perspectivas asociadas a la visión integral del proyecto según contexto.
Campo de aplicación	
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor incidencia de empleo en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias. ○ Microemprendimientos: refacciones y ampliaciones de viviendas uni y multifamiliares 	

Guías de evaluación

Para la evaluación en situación real de trabajo:

- El evaluador solicitará la planificación al responsable de obra y seleccionará una actividad/es crítica/s para evaluar al postulante. A su vez, el evaluador dispondrá de una serie de preguntas integradoras que formulará durante el desarrollo de la evaluación.

Aspecto a considerar:

- Interpretación de órdenes de trabajo.
- Construcción del encofrado según la horizontalidad, firmeza y verticalidad requerida acorde a las medidas.
- Fundamentación de las decisiones adoptadas.
- Apuntalamiento de la estructura con la nivelación requerida.
- Utilización adecuada de instrumentos de medición y control.
- Adopción de medidas de seguridad durante el transcurso de la actividad.
- Limpieza y orden en el uso y cuidado de herramientas y equipos.

Para la evaluación en Centro de Formación Profesional:

- En caso de no poder evaluar en obra, se debe disponer de un espacio que simule la situación real de trabajo. Este espacio debe reunir las condiciones medio ambiente de trabajo y seguridad, establecidas por el sector. Se le dará al postulante la orden de trabajo correspondientes para el armado y apuntalamiento de un encofrado de una columna y el encuentro con una viga. En función de la situación planteada, el postulante desarrollará la actividad. Se consideran, para la evaluación, los aspectos mencionados anteriormente.

ROL OCUPACIONAL: CARPINTERO DE HORMIGON ARMADO NIVEL DE COMPETENCIA II**Título de la Unidad de Competencia:** 2. Armar, montar, llenar y desmontar encofrados de madera según orden de trabajo.**Título del Elemento de Competencia:** 2.5 Llenar las estructuras de encofrados considerando los tiempos previstos de llenado.

Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none">• Llenar estructuras de encofrados, considerando los tiempos de llenado, la limpieza, hermeticidad y cobertura integral del molde con la mezcla.• Verificar la ausencia de imperfecciones en el hormigón y la posición estructural de los hierros aplicando las medidas de seguridad laboral.• Curar el hormigón considerando las indicaciones del responsable técnico.	<ul style="list-style-type: none">• Se prepara los elementos o sistemas de transporte vertical y horizontal para trasladar el hormigón elaborado desde el sector de mezclado hasta el encofrado que se llenará, según los requerimientos de la obra y aplicando las normas de seguridad específicas para esta actividad• Se limpian los encofrados, verificando la ausencia de suciedad e impurezas gruesas.• Se humedecen los encofrados, procurando el hinchamiento de las maderas impidiendo el filtrado de la mezcla.• En caso de persistir la existencia de espacios libres<ul style="list-style-type: none">◦ Se obturarán con papel humedecido garantizando la hermeticidad del encofrado.• Se llenan los encofrados de los distintos elementos estructurales, de acuerdo al proceso de llenado especificado por el responsable técnico, verificando la pareja distribución de la mezcla.• Se verifica la posición de los hierros manteniendo la función estructural.• Se realiza el proceso de vibrado del hormigón liberando la presencia de aire en el interior de la estructura.• Se verifica la ausencia de imperfecciones en el hormigón, resolviéndolas según corresponda, utilizando las herramientas correspondientes en forma segura previniendo posibles daños.• Se llenan encofrados teniendo en cuenta la cobertura integral del molde.• Se cura el hormigón según las indicaciones del responsable técnico, evitando la evaporación de agua durante el proceso de reacción química.• Se llena el encofrado en los tiempos previamente acordados con la dirección de la obra.	<ul style="list-style-type: none">• Estructuras de encofrado llenas y herméticas de acuerdo a los tiempos previstos por la dirección de la obra.• Hormigón curado en tiempo y forma conforme a lo determinado por el responsable de la obra.

Evidencias de conocimiento	
Conocimiento fundamental	Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de medidas de seguridad e higiene referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación. • Aspectos fundamentales de los reglamentos vigentes para estructuras de hormigón armado. • Aspectos generales de la totalidad de la obra. Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Características y alcances generales de su ocupación: nivel de autonomía y de responsabilidad. • Cementos, tipos, usos. Métodos e importancia del curado del hormigón. Puesta, transporte y vertido en obra de hormigón. Técnicas y tecnologías para la elaboración de hormigones, dosificaciones, relación agua cemento, aditivos. Tiempos de hormigonado. • Comunicación oral y escrita: interpretación de consignas presentadas en forma oral. Interpretación de componentes descriptos en embalajes de materiales e insumos específicos de la actividad. • Fundamentos técnicos para el llenado de estructuras de hormigón armado. Conceptos, tipos, técnicas y hormigones adecuados para cada caso. Conceptos básicos elementales de cómo trabaja cada uno de los componentes de una estructura: compresión, tracción, flexocompresión, pandeo, torsión, inercia, flecha. • Identificación de las medidas de cada uno de los elementos constructivos representados. • Operaciones matemáticas básicas. Manejo de proporciones en preparados de mezclas • Tiempos requeridos para la ejecución de los trabajos propios de la ocupación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora. Diferencias de perspectivas asociadas a la visión integral del proyecto según contexto. • Precauciones al hormigonar en distintas situaciones meteorológicas.
Campo de aplicación	
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor incidencia de empleo en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias. 	

Guías de evaluación

Para la evaluación en situación real de trabajo:

- El evaluador solicitará la planificación al responsable de obra y seleccionará una actividad/es crítica/s para evaluar al postulante. A su vez, el evaluador dispondrá de una serie de preguntas integradoras que formulará durante el desarrollo de la evaluación.

Aspecto a considerar:

- Interpretación de órdenes de trabajo.
- Construcción del encofrado según la horizontalidad, firmeza y verticalidad requerida acorde a las medidas.
- Fundamentación de las decisiones adoptadas.
- Apuntalamiento de la estructura con la nivelación requerida.
- Utilización adecuada de instrumentos de medición y control.
- Adopción de medidas de seguridad durante el transcurso de la actividad.
- Limpieza y orden en el uso y cuidado de herramientas y equipos.

Para la evaluación en Centro de Formación Profesional:

- En caso de no poder evaluar en obra, se debe disponer de un espacio que simule la situación real de trabajo. Este espacio debe reunir las condiciones medio ambiente de trabajo y seguridad, establecidas por el sector. Se le dará al postulante la orden de trabajo correspondientes para el armado y apuntalamiento de un encofrado de una columna y el encuentro con una viga. En función de la situación planteada, el postulante desarrollará la actividad. Se consideran, para la evaluación, los aspectos mencionados anteriormente.

ROL OCUPACIONAL: CARPINTERO DE HORMIGON ARMADO NIVEL DE COMPETENCIA II		
Título de la Unidad de Competencia: 2. Armar, montar, llenar y desmontar encofrados de madera según orden de trabajo.		
Título del Elemento de Competencia: 2.6 Desencofrar estructuras respetando el tiempo de fraguado del material aplicando las medidas de seguridad correspondientes.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Desencofrar estructuras en los tiempos previstos verificando la integridad de la mezcla y calidad de terminación, aplicando las medidas de seguridad laboral. Manipular el herramental en forma segura, evitando daños, golpes y lesiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Se verifica el aspecto general de la estructura eliminando la presencia de clavos, rebabas y otros elementos peligrosos en el encofrado. Se retiran las partes componentes de los encofrados respetando los tiempos de fraguado evitando daños y lesiones por el uso de herramientas. Se ordenan las partes retiradas en los sectores adecuados manteniendo la libre circulación del espacio de trabajo. Se limpian los componentes de los encofrados, herramientas y equipos de impurezas y restos de mezcla previendo la secuencia de actividades Se reparan las imperfecciones en las piezas de hormigón armado tras el retiro de las tablas del encofrado, recomponiendo la superficie con mezcla rica en cemento 	<ul style="list-style-type: none"> Estructuras desencofradas de acuerdo a los tiempos de fraguado del material con la calidad de terminación requerida por el responsable a cargo. Herramientas, máquinas y equipos manipulados en forma segura.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> Aplicación de medidas de seguridad e higiene referidas a los procesos de trabajo y en el uso del equipamiento propio de la ocupación Aspectos fundamentales de los reglamentos vigentes para estructuras de hormigón armado. Aspectos generales de la totalidad de la obra. Características de la organización en la que desempeña su trabajo. Características y alcances generales de su ocupación: nivel de autonomía y de responsabilidad. Cementos, tipos, usos. Métodos e importancia del curado del hormigón. Comunicación oral y escrita: interpretación de consignas presentadas en forma oral. Interpretación de componentes descriptos en embalajes de materiales e insumos específicos de la actividad. Fundamentos técnicos para el desencofrado de estructuras de hormigón armado. Tiempos de fraguado de los materiales. Conceptos, tipos, técnicas y hormigones adecuados para cada caso. Conceptos básicos elementales de cómo trabaja cada uno de los componentes de una estructura: compresión, tracción, flexocompresión, pandeo, torsión, inercia, flecha. Identificación de las medidas de cada uno de los elementos constructivos representados. Operaciones matemáticas básicas. Manejo de proporciones en preparados de mezclas. 		<ul style="list-style-type: none"> Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora. Diferencias de perspectivas asociadas a la visión integral del proyecto según contexto.

Campo de aplicación

- Mayor incidencia de empleo en:
 - Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias.

Guías de evaluación

Para la evaluación en situación real de trabajo:

- El evaluador solicitará la planificación al responsable de obra y seleccionará una actividad/es crítica/s para evaluar al postulante. A su vez, el evaluador dispondrá de una serie de preguntas integradoras que formulará durante el desarrollo de la evaluación.

Aspecto a considerar:

- Interpretación de órdenes de trabajo.
- Construcción del encofrado según la horizontalidad, firmeza y verticalidad requerida acorde a las medidas.
- Fundamentación de las decisiones adoptadas.
- Apuntalamiento de la estructura con la nivelación requerida.
- Utilización adecuada de instrumentos de medición y control.
- Adopción de medidas de seguridad durante el transcurso de la actividad.
- Limpieza y orden en el uso y cuidado de herramientas y equipos.

Para la evaluación en Centro de Formación Profesional:

- En caso de no poder evaluar en obra, se debe disponer de un espacio que simule la situación real de trabajo. Este espacio debe reunir las condiciones medio ambiente de trabajo y seguridad, establecidas por el sector. Se le dará al postulante la orden de trabajo correspondientes para el armado y apuntalamiento de un encofrado de una columna y el encuentro con una viga. En función de la situación planteada, el postulante desarrollará la actividad. Se consideran, para la evaluación, los aspectos mencionados anteriormente.

ROL OCUPACIONAL: CARPINTERO DE HORMIGON ARMADO NIVEL DE COMPETENCIA II		
Título de la Unidad de Competencia: 3. Acordar servicios específicos relacionados con las actividades del carpintero en hormigón armado.		
Título del Elemento de Competencia: 3.1 Convenir los propios servicios acordando la jornada laboral.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Acordar condiciones laborales de acuerdo con la normativa vigente y adopción de medidas de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se informa sobre las condiciones del contrato de trabajo con él o los responsables de la obra estableciendo la aplicación de medidas de seguridad en el equipamiento y a lo largo del proceso de trabajo. • Se solicita al responsable de la obra la provisión de los elementos de seguridad personal verificando la calidad y estado de conservación. • Se acuerdan los derechos y las obligaciones del trabajador según a la categoría asignada. • Se acuerda con el responsable de la obra la extensión de la jornada laboral, definiendo hora de comienzo y de finalización diaria de las tareas. • Se presenta la Libreta de Cese Laboral, constancia de extravío o solicita su confección, formalizando el ingreso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones acordadas según normativa vigente.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Aportes patronales obligatorios. Aspectos legales para el pago de salarios y jornales. Condiciones contractuales. Formas y plazos de pago. Prestaciones médicas que deben asegurarse en determinados tipos de obras. Seguros de riesgos del trabajo. • Expresión oral y escrita aplicada a la interpretación de contratos, Libreta de Fondo de Desempleo, formularios. • Libreta de Fondo de Desempleo: forma de tramitación, componentes. • Cronograma de trabajo, tiempos críticos. 		<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora.
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor incidencia de empleo en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias. 		
Guías de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> • Planteada la situación de solicitud de un carpintero en hormigón armado para desempeñarse en una empresa constructora, acordar condiciones de trabajo, medio ambiente laboral, monto y forma de liquidación del salario. 		

ROL OCUPACIONAL: CARPINTERO DE HORMIGON ARMADO NIVEL DE COMPETENCIA II		
Título de la Unidad de Competencia: 3. Acordar servicios específicos relacionados con las actividades del carpintero en hormigón armado.		
Título del Elemento de Competencia: 3.2 Acordar monto y forma de liquidación de su salario.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Acordar salario de acuerdo a normativa vigente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se informa sobre el valor de la hora y la hora extra de trabajo según normativa vigente. • Se informa sobre la percepción de adicionales por producción, terminación anticipada de los trabajos requeridos según las actividades encomendadas. • Se informa sobre la forma de liquidación y de percepción del salario según lo establecido por ley. • Se verifican la cantidad de horas trabajadas y que el jornal coincida con la categoría convenida. • Se verifica la coincidencia entre el monto de dinero recibido y el estipulado de acuerdo a las condiciones contractuales pautadas y los adicionales recibidos. • Se verifican los aportes patronales según las condiciones legales, prestaciones médicas, aseguradora de riesgos del trabajo, aportes jubilatorios conforme a legislación vigente. • Se controlan los aportes obligatorios según la Ley N° 22.250. 	<ul style="list-style-type: none"> • Salarios acordados de acuerdo a normativa vigente.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Características y alcances generales de su ocupación. • Comunicación verbal y escrita aplicada en interpretación de recibos de sueldo, formularios de ingreso laboral y contratos. • Costos de la mano de obra. • Derechos y obligaciones del trabajador: Aportes jubilatorios, prestaciones médicas, aseguradora de riesgos de trabajo. • Leyes reglamentarias de la actividad en cuanto a seguridad e higiene de obra. • Libreta de Fondo de Desempleo. • Tiempos de trabajo de las actividades relacionadas. • Trato con empleadores. 		<ul style="list-style-type: none"> • Características específicas según la envergadura de la obra y de la empresa constructora. • Formas y plazos de pago. • Lectura de la documentación. • Libreta de cese laboral. • Seguros de riesgos del trabajo.
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor incidencia de empleo en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Empresas constructoras de distinta envergadura que realizan obras de construcción de viviendas uni y multifamiliares, locales comerciales, industrias y unidades de actividades varias. 		

Guías de evaluación

- Planteada la situación de solicitud de un carpintero en hormigón armado para desempeñarse en una empresa constructora, acordar condiciones de trabajo, medio ambiente laboral, monto y forma de liquidación del salario.