

**Curso: ALBAÑILERÍA**

**Nivel I Auxiliar en construcciones tradicionales**

**Nivel II Albañil de construcciones tradicionales**

**Código de curso: EUOCON001**

**Familia: Construcción**

**Código de familia: EUOCON**

**Nivel de Certificación: II**

**Tipo de Certificación: Certificado de Formación Profesional Inicial**

**Carga horaria: 240 HS. reloj**

**Referencia de ingreso:** Dominio de operaciones y reglas matemáticas básicas; nociones de geometría y proporciones; lectoescritura e interpretación de textos y gráficos simples. De no poseer estos saberes previos deberán adoptarse decisiones curriculares para salvar este déficit, sumando las horas necesarias para este fin a la carga horaria del curso<sup>1</sup>. Con el Nivel de Educación Primaria (acreditable a través de certificaciones oficiales del Sistema Educativo Nacional) dichos requisitos se consideran cumplimentados. Al aspirante que acredite el nivel I de certificación *Auxiliar en Construcciones* deberá reconocérsele los saberes correspondientes.

**Marco de referencia:** ALBAÑIL - CFE N° 108/10 Se introduce la distinción de dos niveles, lo que permite diferenciar, a nivel profesional, a las personas que se encuentran capacitadas para ser auxiliares de un proceso constructivo, de quienes pueden tener otro nivel de responsabilidad y autonomía en los mismos brindando una certificación intermedia y habilitar a los estudiantes con conocimientos previos a insertarse directamente en el nivel más avanzado.

---

<sup>1</sup> El/la tutor/a será el encargado de acompañar al estudiante y delimitar las estrategias pedagógicas que le permitan a este sortear los obstáculos que se le presenten en la apropiación de los contenidos y desarrollo de capacidades.

## JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, el oficio de albañil no cuenta con instancias de capacitación formales, siendo su aprendizaje algo que ocurre en la propia obra, quedando librado a la buena voluntad del que posee el saber. Asimismo, esta situación implica que la calidad de los conocimientos es cuestionable, ya que no son verificados por profesionales formados para ello. Quienes realizan su aprendizaje y su tarea en estas condiciones, no cuentan tampoco, con ningún tipo de reconocimiento sobre el oficio adquirido.

La formación en el oficio es una necesidad que se ha incrementado en el último tiempo como consecuencia de los cambios en las condiciones de competitividad en la economía, en la tecnología y en los procesos constructivos, para los que se espera que los trabajadores se desempeñen en forma competente.

La Escuela Universitaria de Oficios de la UNLP se propone ofrecer capacitación de calidad en oficios para el fortalecimiento de lazos con el mundo laboral o inserción en el mismo a población del Gran La Plata que vea vulnerado sus derechos al trabajo y a la educación (principalmente jóvenes desocupados, sub-ocupados, trabajadores de la economía informal, personas con niveles de escolaridad obligatorios incompletos).

Para personas sin empleo o en situación de precariedad laboral, el acceso a propuestas formativas de calidad se presenta como una oportunidad y una alternativa de mejora en sus trayectorias laborales. Creemos que, ante la necesidad de profesionales con habilidades y conocimientos certificados en el rubro de albañilería, este curso puede representar una valiosa oportunidad para muchas de estas personas.

## PERFIL PROFESIONAL

### Alcance del perfil profesional

Está capacitado, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en el Perfil Profesional, para prestar servicios profesionales de albañilería en obras de construcción, refacción y ampliación de locales, destinados a vivienda, actividades comerciales, administrativas u otros usos.

Realizando el nivel uno está capacitado para asistir al albañil en las tareas que éste ejecute.

Luego de realizar el nivel dos, está en condiciones de construir fundaciones de mampostería y sencillas de hormigón armado, construir muros y tabiques de mampostería, columnas y vigas de encadenado; realizar contrapisos, carpetas, revoques; construir techos de escasa pendiente con elementos prefabricados o de chapa, para los tipos de locales mencionados; aplicando en todos los casos las normas de seguridad e higiene vigentes.

Este profesional tiene responsabilidad limitada; se responsabiliza de la interpretación de las necesidades, la utilización de insumos, equipos, herramientas e información requeridos en las operaciones que realiza, ante sus superiores, de quienes recibe control general. Tiene capacidad para operar con autonomía profesional en los procesos constructivos mencionados; calcular materiales, herramientas e insumos para ejecutar las tareas encomendadas. Está en condiciones de tomar decisiones en situaciones simples y de resolver problemas rutinarios. Posee responsabilidad sobre su propio aprendizaje y trabajo, como también sobre la coordinación del trabajo de auxiliares a su cargo.

### **Área ocupacional**

Se desempeña siempre en relación de dependencia. Puede ocuparse en empresas constructoras prestando servicios relacionados con las funciones definidas por su perfil profesional, en obras edilicias en proceso de construcción, ampliación o en refacciones de edificios existentes. También en emprendimientos de terceros que brindan servicios de albañilería.

### **Funciones que ejerce el profesional**

#### **Ejecución de procesos constructivos de albañilería.**

#### **NIVEL I**

Realiza la recepción de materiales, estiba correctamente, identifica, utiliza, mantiene y limpia las herramientas a emplear. Calcula las cantidades y dosificaciones apropiadas de materiales para confeccionar morteros. Asiste al albañil en los procesos constructivos que éste realice (detallados a continuación en el Nivel II) Realiza correctamente la limpieza periódica y final de obra. aplicando en todos los casos criterios de calidad y normas de seguridad e higiene.

## NIVEL II

### 1. Construir fundaciones.

Realiza la demarcación y ubicación de los elementos de acuerdo a la documentación técnica. Realiza la construcción de pilotines, bases aisladas y plateas sencillas de hormigón armado, según un proyecto dado y las indicaciones recibidas; aplicando en todos los casos criterios de calidad y normas de seguridad e higiene.

### 2. Construir muros y tabiques de mampostería.

Realiza muros y tabiques de ladrillos cerámicos comunes, ladrillos o bloques cerámicos huecos, bloques de hormigón o cemento, así como muros mixtos de acuerdo con un proyecto dado. También arma dinteles, coloca aberturas y realiza terminaciones de albañilería. Realiza la demarcación y ubicación de los elementos de acuerdo a la documentación técnica, aplicando siempre criterios de calidad y normas de seguridad e higiene.

### 3. Construir columnas de encadenado y vigas de encadenado.

Realiza refuerzos verticales y encadenados horizontales de hormigón armado, de acuerdo a las especificaciones recibidas. Realiza la demarcación y ubicación de los elementos de acuerdo a la documentación técnica, aplicando siempre criterios de calidad y normas de seguridad e higiene.

### 4. Realizar contrapisos y carpetas.

Realiza contrapisos sobre terreno natural, sobre losa y con pendiente para desagües. También realiza carpetas para colocación de pisos, e hidrófugas en cubiertas y locales húmedos. Realiza la demarcación y ubicación de los niveles de pisos de acuerdo a la documentación técnica, aplicando en todos los casos criterios de calidad y normas de seguridad e higiene.

### 5. Realizar revoques y cielorrasos.

Realiza azotados hidrófugos, revoques gruesos, bolseados o salpicados, aplicando en todos los casos criterios de calidad y normas de seguridad e higiene.

### 6. Construir techos sencillos con elementos prefabricados o chapa.

Construye losas planas de viguetas pretensadas y bloques cerámicos, de poliestireno u otros. Así mismo construye techos de chapa con escasa pendiente, con estructura de madera o metálica. En ambos casos coloca la aislación térmica e hidrófuga. Realiza la demarcación, ubicación y presentación de los elementos de acuerdo a la documentación técnica, aplicando en todos los casos criterios de calidad y normas de seguridad e higiene.

## Planificación de procesos constructivos de albañilería

### **7. Organizar las tareas a realizar.**

Planifica sus actividades, asigna tareas a los auxiliares a cargo, calcula y solicita máquinas, insumos, materiales y herramientas necesarios para las tareas encomendadas, en los tiempos definidos por los responsables de la obra.

## Gestión y administración de procesos constructivos de albañilería

### **8. Controla la realización de las tareas y administrar los materiales, insumos, máquinas y herramientas necesarias.**

Evalúa y controla los trabajos propios y de auxiliares a su cargo, aplicando criterios de calidad y normas de seguridad e higiene vigentes. Administra y verifica la calidad y el estado de los materiales, insumos, máquinas y herramientas necesarios para la realización de las tareas encomendadas.

## Comercialización de servicios específicos de albañilería

### **9. Acordar condiciones de empleo.**

Conviene las condiciones de empleo de acuerdo a las normas laborales vigentes. Ofrece sus servicios y realiza la búsqueda de trabajo.

NOTA Los materiales con los que trabaja el Albañil y que aquí se describen, son los usuales para el conjunto del país, pudiendo utilizarse otros similares para las funciones descritas según las características constructivas-culturales y normativas vigentes en cada región geográfica. En la albañilería, entendida como "arte o técnica de construir edificios u obras en las que se emplean ladrillos, piedra, cal, arena, cemento u otros materiales semejantes" (\*) no se limitan los materiales con que se trabaja, que en muchos casos depende de los recursos regionales con los que se cuente en el lugar donde se realice la obra de albañilería. (\*) def. Real Academia Española

## OBJETIVO

Dotar al participante del curso de conocimientos básicos de albañilería tradicional para que pueda desempeñarse de acuerdo a una orden de trabajo, respetando las normas de seguridad e higiene y cumpliendo con la calidad del trabajo establecido para el rubro.

## **CAPACIDADES PROFESIONALES-COMPETENCIAS Y CONTENIDOS POR MÓDULO:**

### **Capacidades profesionales**

#### **NIVEL I**

- Interpretar información verbal, relacionada con productos, procesos y/o tecnología aplicable a trabajos de albañilería, identificando códigos y simbología propios de la actividad, verificando su pertinencia y alcance para realizar una acción requerida.
- Identificar los problemas que se presenten en la realización de los trabajos de albañilería a partir del análisis, jerarquización y priorización de la información.
- Integrar las técnicas de trabajo, la información, la utilización de insumos y equipamiento, los criterios de calidad y de producción y los aspectos de seguridad e higiene en las actividades de albañilería.
- Desarrollar como actitud el gesto profesional adecuado al objetivo de la operación y al herramental, maquinaria, material y otros recursos empleados.
- Seleccionar máquinas, herramientas e insumos, instrumentos de medición y control, elementos de protección personal y técnicas de trabajo para los procesos constructivos de albañilería, con los criterios de calidad y productividad requeridos.

#### **NIVEL II**

- Transferir la información de los documentos a la obra, relacionada con productos o procesos de albañilería, verificando su pertinencia y alcance para realizar una acción requerida.
- Aplicar las normas de seguridad específicas, tanto en las tareas propias de la albañilería como en el contexto general de la obra, en cuanto a su seguridad personal y de terceros, manteniendo las condiciones de orden e higiene del ambiente de trabajo.
- Aplicar criterios de calidad en los procesos y productos relacionados con la albañilería, tendiendo a generar propuestas de mejoramiento continuo en métodos de producción, técnicas constructivas y organización del trabajo.
- Establecer relaciones sociales de cooperación, coordinación e intercambio en el propio equipo de

trabajo, con otros equipos de albañilería o de otros rubros de la obra, que intervengan con sus actividades.

- Transmitir información técnica de manera verbal, sobre el desarrollo de las actividades de albañilería que le fueron encomendadas.
- Gestionar y administrar los recursos (materiales, insumos y herramientas a su cargo y auxiliares a su cargo) necesarios para el avance de los trabajos de albañilería, según las condiciones establecidas por los responsables de las tareas encomendadas.
- Gestionar la relación comercial que posibilite la obtención de empleo y las relaciones que devengan con los prestadores de servicios.

## Contenidos

### NIVEL I

- Características de una obra constructiva. Rubros de la obra. Alcances generales de su ocupación. Contextualización de la albañilería según la envergadura de la obra y empresa constructora. Características de los obradores y depósitos según la envergadura de la obra.
- Descripción y utilización de materiales e insumos habituales en obras de albañilería: mampuestos, áridos, aglomerantes, maderas, hierros, cerámicos u otros. Resistencia de materiales. Tipos de esfuerzos. Acopio de los materiales e insumos.
- Descripción y utilización de equipos, máquinas y herramientas habituales en obras de albañilería. Herramientas manuales y eléctricas.
- Instrumentos de medición y control.
- Medios auxiliares (escaleras, andamios simples de madera y metálicos); características, montaje y utilización de cada uno. Normas de seguridad relacionadas.
- Mezclas usuales en obras de albañilería: morteros y hormigones. Dosificaciones, proporciones, consistencia y tiempos de fragüe. Formas de preparación.
- Hormigón armado. Hierros. Diámetros y medidas comerciales. Criterios y procedimientos para medir, cortar y armar la estructura. Técnicas para el llenado, curado de hormigón y desencofrado. Importancia de la secuencia a seguir y los tiempos requeridos en cada caso. Apuntalamiento.

- Suelos. Tipos. Resistencia y profundidad. Excavaciones y zanjos. Compactación de la tierra.
- Características de los distintos tipos de fundaciones. Muros de fundación. Pilotines, plateas, zapatas corridas, de mampostería y de hormigón pobre.
- Tipos y características de muros y tabiques de mampostería. Trabas y disposiciones de los mampuestos de acuerdo a los espesores de los muros. Muros dobles, compuestos y con cámara de aire. Características de los muros y tabiques según su función (cerramiento, divisorio, portante, interior/externo, etc.).
- Columnas y vigas de encadenado. Refuerzos. Encadenados y dinteles. Colocación de aberturas. Formas de colocación. Protección.

## **NIVEL II**

- Interpretación de dibujo técnico de documentaciones gráficas de obras de albañilería. Planos generales, de replanteo y de detalles constructivos. Unidades de medida. Escalas. Sistemas y métodos de representación. Sistemas de acotamiento.
- Tipos y características de los distintos contrapisos y carpetas. Contrapisos armados, sobre terreno natural y sobre losa. Carpetas hidrófugas. Juntas de dilatación. Pendientes a desagües. Niveles de piso terminado.
- Tipos y características de los distintos revoques y cielorrasos aplicados a la cal. Técnicas de aplicación. Revoques o azotados hidrófugos. Revoques gruesos y revoques finos a la cal. Cielorrasos aplicados a la cal. Refuerzos. Tipos de terminación para revoques. Revoques decorativos. Capas aisladoras.
- Tipos y características de los techos. Tirantería de madera y perfilera de hierro utilizada en la construcción de cubiertas de chapa. Elementos de fijación para chapas. Protección de hierros y maderas.
- Tipos, características y elementos constitutivos de los techos con elementos prefabricados. Viguetas pretensadas, bloques (cerámicos, de poliestireno u otros), mallas y armaduras en capa de compresión. Función de la capa de compresión. Apuntalamiento. Terminaciones asfálticas.
- Aislaciones hidrófugas, térmicas y acústicas. Barrera de vapor.
- Patologías y defectos usuales en la obra de albañilería. Su prevención durante el proceso constructivo.
- Clasificación de materiales e insumos habituales en la obra de albañilería. Criterios para el acopio de los mismos.



- Control de calidad de productos, procesos constructivos y servicios brindados. Distintos métodos de control de calidad. Detección de problemas y determinación de sus causas. Metodología para la resolución de problemas.
- Utilización de la terminología específica de la industria de la construcción.
- Organización del trabajo de albañilería. Cronograma de trabajo. Tareas críticas. Unidades de trabajo de la mano de obra y medidas de tiempo. Cálculo de materiales e insumos necesarios. Tiempos estándares de las actividades relacionadas con las obras de albañilería.
- Conformación de equipos de trabajo. Distribución de tareas y asignación de roles según las capacidades individuales y el contexto de la obra. Coordinación y cooperación con otros rubros o actores dentro de una obra.
- Condiciones contractuales. Seguros de riesgo de trabajo. Derechos del trabajador. Obligaciones impositivas. Aportes patronales obligatorios. Costos de mano de obra por actividad, por jornal y mensual. Formas y plazos de pago. Formularios de ingreso laboral. Libreta de cese laboral.
- Presentación de antecedentes de trabajo.
- Seguridad e higiene en la realización de obras de albañilería. Normativa vigente. Organización integral del trabajo con criterios de seguridad e higiene. Trabajo en altura, utilización de medios auxiliares. Uso de elementos de seguridad personal e indumentaria de trabajo. Métodos de cuidado de la salud y prevención de accidentes y enfermedades profesionales. Prevención del riesgo eléctrico, químico y biológico. Orden y limpieza integral de la obra.

## ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

El presente diseño se enmarca en el enfoque de **formación por capacidades profesionales-competencias** que responde a la necesidad de encontrar un punto de convergencia entre educación y trabajo, que tiene como eje una formación de calidad vinculada con las necesidades de los individuos y con las necesidades del sector productivo. Este se presenta como una alternativa para responder desde el punto de vista formativo a las necesidades derivadas de las transformaciones del mundo del trabajo.

Como toda formación profesional basada en el enfoque de competencias laborales intenta promover el aprendizaje, práctico, integral y activo. Busca como resultado cambios en la forma de actuar de las personas. En este sentido, se destaca el valor de la experiencia (propia y de otros) que

adquieren significación a partir del acercamiento a situaciones vinculadas con la realidad del trabajo en el sector y del aporte de compañeros y compañeras más experimentados/as.

El enfoque de competencias también plantea particularidades en la definición de metodología de aprendizaje. Por tratarse de un enfoque que privilegia la experiencia, los conocimientos y su puesta en práctica en el ámbito laboral, se estructura en la metodología de resolución de problemas. Esta implica un proceso de indagación hacia la resolución de preguntas sobre situaciones complejas.

Implica recabar información para procesarla, aplicarla y resolver cualquier situación y por lo tanto permite la integración de contenidos. Promueve una postura activa. Estimula el pensamiento crítico y reflexivo. Favorece el intercambio con el otros /as. Este tipo de aprendizaje basado en problemas, promueve la interacción grupal considerándola uno de los ejes en la metodología de aprendizaje. La realización de trabajos en equipo y el intercambio con otros /as estimula el aprendizaje de los conocimientos y experiencia del otro /a, la capacidad de escucha. Implica también aprender a defender las propias ideas, genera vínculos afectivos que favorecen el hecho de aprender, estimula la pertenencia a un grupo. Por otro lado, cuando grupalmente se propone la resolución de problemas, el aporte de cada persona colabora en la construcción de estrategias creativas que aprovechan la sinergia grupal para potenciar la producción del aprendizaje.

La organización curricular propuesta considera la articulación entre práctica y teoría a través del **diseño de módulos**, centrados en torno a situaciones problemáticas derivadas del contexto laboral y expresadas para su tratamiento en proyectos, simulaciones, análisis de casos, actividades de mejora continua o búsqueda de soluciones apropiadas, entre otras alternativas.

El énfasis estará puesto en todo momento en el **desarrollo de las capacidades**, no a los contenidos como fines en sí mismos. Estos pueden ampliarse a aquellos demandados por la situación problemática que se esté resolviendo<sup>2</sup>.

Cuando hablamos de resolución de situaciones problemáticas hacemos referencia a aquellas que reflejen las que habitualmente deberá afrontar en su actividad laboral. Para ello resulta conveniente recurrir a la simulación de situaciones como: la observación de campo y el análisis de casos, las disposiciones de higiene y seguridad, las relaciones interpersonales, la calidad del trabajo, a modo de vincular la acción con la reflexión sobre la propia práctica. Desde el punto de vista de la organización de la clase, se propone combinar actividades individuales y grupales.

Las **actividades individuales** generalmente se utilizan cuando se requiere desarrollar competencias en profundidad o realizar síntesis de conocimientos.

---

<sup>2</sup> Diseño Curricular .Marco Pedagógico. Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social.

Las **actividades grupales** pueden generarse en grupos pequeños o en debate plenario; se utilizan en general cuando se demanda comprensión, análisis y reflexión sobre la práctica y sus fundamentos, producción y propuestas de mejoras, entre otras capacidades.

Se sugiere planificar actividades formativas en función de las características de los participantes para coadyuvar al logro de los aprendizajes, adecuando el avance al desarrollo de cada persona y del propio grupo.

Las actividades se organizan, considerando los distintos momentos en la secuencia didáctica, en iniciales, de desarrollo y de cierre o finales.

**Actividades de inicio:** Se relacionan con todo el módulo. Su propósito es explorar los saberes previos, las expectativas e intereses de los cursantes; presentar de manera significativa el módulo; plantear la situación problemática y explicitar los objetivos y la metodología de trabajo para que los participantes sepan qué van a realizar, por qué se propone y cómo van a trabajar. Los saberes y experiencias previas de los participantes constituyen la base para promover la construcción de aprendizajes significativos, por ello todo nuevo proceso de enseñanza debe comenzar con una evaluación de dichos saberes en función de los objetivos propuestos.

**Actividades de desarrollo:** Se determinan fundamentalmente por el núcleo de capacidades que se pretende desarrollar. Pueden hacer referencia a todo el módulo, o en su defecto a cada unidad o bloque, si se han incluido. En esta instancia se sugiere a partir de la información diagnóstica, promover la participación activa de los participantes en la construcción de sus procesos de aprendizaje y establecer la mayor cantidad de relaciones en el material que se pretende enseñar con la finalidad de ayudar a que el participante lo asimile a sus esquemas previos y pueda reestructurar sus saberes en niveles crecientes de complejidad. En este marco, el error se valoriza como un medio para comprender el proceso de aprendizaje del cursante y una ayuda para superarlo. En el desarrollo resulta necesario integrar las dimensiones de la competencia e interrelacionar en forma equilibrada las actividades prácticas con las de reflexión, las ejemplificaciones, los debates, las explicaciones y las demostraciones adecuadamente, de modo de contribuir al logro de las capacidades requeridas.

**Actividades de cierre:** Se relacionan con todo el módulo. Su propósito es promover la integración y aplicación del aprendizaje (realización de una tarea, elaboración de un producto, resolución del problema). Esta actividad, si bien es la culminación del proceso de aprendizaje del módulo se puede comenzar a elaborar desde el comienzo ya que puede constituir un punto de referencia para planificar las actividades de desarrollo. En un primer momento, nos podemos interrogar ¿qué situación vamos a plantear para que los participantes puedan evidenciar el aprendizaje logrado? <sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Diseños Curriculares. Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social. Criterios para la enseñanza.

Serán pilares centrales de todas las estrategias de enseñanza la interacción grupal, el respeto por los ritmos del aprendizaje y perspectivas de cada uno y el acompañamiento ante situaciones que obstaculicen la trayectoria de formación del estudiante, ya sea en su permanencia o en la apropiación de contenidos. El **rol del tutor**, que trabaja junto al docente, es central en relación con estos aspectos.

La planificación de actividades formativas alternativas, formuladas a partir del conocimiento de la heterogeneidad de los cursantes, el seguimiento de la asistencia y el monitoreo de las dificultades y el consecuente acompañamiento ante las dificultades son claves dentro de la tarea del tutor.

### Prácticas profesionalizantes

Las prácticas 2019 se realizarán en el CREU mediante la construcción de una parrilla cercana a la actual cocina y bancos de hormigón armado que se colocarán en el predio. Además se harán algunas prácticas en clubes o centros de formación que están siendo relevados.

Uno de los ejes de la propuesta didáctica es situar al participante en los ámbitos reales de trabajo con las problemáticas que efectivamente surgen en la obra. Los acuerdos que logre la institución educativa con otras de la comunidad y específicamente con empresas del sector, ofrecerían alternativas para trascender el aula y constituir ambientes de aprendizaje más significativos. En caso de no poder concretar tales acuerdos, se deberá realizar las prácticas dentro de la institución educativa en un taller adecuado con todos los insumos necesarios simulando un ambiente real de trabajo.

Las prácticas deben ser organizadas, implementadas y evaluadas por el centro de formación y estarán bajo el control de la propia institución educativa y de la respectiva autoridad jurisdiccional, quien a su vez certificará la realización de las mismas. Las prácticas pueden asumir diferentes formatos pero sin perder nunca de vista los fines formativos que se persigue con ellas. Se propone la conformación de equipos de trabajo con los participantes, destacando la aplicación permanente de criterios de calidad, seguridad e higiene.

La jurisdicción que desarrolle la oferta formativa de *Albañil*, deberá garantizar la realización de las prácticas profesionalizantes que a continuación se mencionan así como los recursos necesarios para las mismas. Dichas prácticas resultan indispensables para poder evaluar las capacidades mencionadas anteriormente.

1. La realización de fundaciones de hormigón armado para alguna construcción que incluya las actividades de demarcación y ubicación de los elementos y movimiento de tierra, preparación del suelo y la utilización de encofrados.
  2. La elevación de muros y tabiques de mampostería, con sus
-

correspondientes encadenados, dinteles, colocación de aberturas y la realización de las terminaciones (antepechos, molduras, mochetas). Para estas prácticas se trabajará con distintos tipos de mampuestos o ladrillos. Se realizarán muros de ladrillos comunes a la vista con junta tomada y rasada.

3. La ejecución de terminaciones para muros, pisos y techos tales como revoques, carpetas y cielorrasos aplicados, que impliquen el preparado de la superficie, la realización de fajas o guías, carpetas y azotados hidrófugos donde corresponda; como así también la realización de otro tipo de terminaciones.

4. La construcción de techos de escasa pendiente con elementos prefabricados como viguetas y bloques o de chapa con estructura metálica o de madera. En el primer caso, con la correspondiente capa de compresión, pases en la losa para conductos, contrapiso con pendientes para desagües pluviales, la realización de cubierta asfáltica y sellado general. En el segundo caso con el armado de la estructura, la colocación de la aislación térmica e hidrófuga, la fijación de chapas, colocación de babetas, canaletas, bajadas de desagües y sellado general.

Estas prácticas implican la utilización por parte de los participantes, de documentación gráfica y escrita, equipos, herramientas, instrumentos de medición y control, materiales e insumos necesarios y los elementos de protección personal para desarrollar las mismas.

En el curso se desarrollarán contenidos teóricos acompañados en todo momento de realización de prácticas para las cuales la Escuela Universitaria de Oficios (EUO) proveerá los materiales y insumos y proporcionará los espacios para que las mismas puedan desarrollarse adecuadamente.

Las prácticas profesionalizantes son transversales a todos los contenidos y capacidades profesionales que forman parte del curso y representan el 50% de la carga horaria del curso. Todos los contenidos y capacidades profesionales trabajados en el curso serán abordados desde la reflexión constante sobre los entornos de trabajo.

Se priorizará que las prácticas sean individuales, verificando de que todos los alumnos tengan material suficiente. En aquellos casos en que los recursos no sean suficientes para prácticas individuales de todos al mismo tiempo, se programarán tareas paralelas para armar grupos alternados de actividades.

Los cursos de la EUO se dictan en diferentes espacios comunitarios tales como clubes, escuelas, sociedades de fomento, comedores, Centros Comunitarios de Extensión Universitaria (CCEU) lo que permite contar con espacios donde se pueden realizar acciones ligadas al curso que redunden en un beneficio para el lugar.

De esta manera los estudiantes adquieren una experiencia valiosa para su formación profesional y los espacios comunitarios que ofician de sede se ven beneficiados.

## MATERIALES DIDÁCTICOS

### Herramientas manuales

Pala vizcachera, pala ancha, pala de punta, pico, carretilla, mezcladora, baldes de plástico, lápiz de albañil, manguera de nivel, nivel de mano, metro de madera, cinta de medir de 5 m, cinta de medir de 8m, plomadas, cucharas, hachuelas, clavos gancho, fratacho de madera, fratacho de fieltro, llana de metal con dientes, martillo galponero, maza de 5 kg, cortafríos, puntas, tenaza de armador, serrucho, arco de sierra, sierras, taladro de 10 mm, amoladora de 15", cuerpos de andamios tubulares, tablones de madera o metálicos, tablas para caballetes y para encofrar, reglas de madera y metálicas, escalera mediana de dos hojas, calibre para medir hierros, escuadra metálica, piolín de albañilería, tanza, tablero de obra portátil, zapatilla con alargue, alargue de cable taller, portalámparas portátil, escobillones, 25 metros de manguera de ½", pico para manguera.

### Elementos de seguridad

Guantes moteados, guantes de descarné, antiparras, barbijos

### Materiales

Ladrillo común, ladrillo hueco de 8, 12 y 18, bloque de hormigón, piedra 6/20, tosca, arena, escombro, cemento, cal, hidrófugo, hierros de distintos diámetros, alambre de atar, tirantes de madera, clavaderas, machimbre, ruberoid, clavos de 2", 2 ½, clavos de techo, bulines de yesero, cerámicos, pegamento para cerámico, pastina.

### Material didáctico

1 pizarra / o pizarrón, fibrones o tizas.

## MECANISMOS DE EVALUACIÓN

La evaluación y acreditación se realiza por módulos en forma independiente. Asimismo, se otorga importancia a la evaluación de los procesos realizada en forma continua, como resultado de la

observación y reflexión de la actividad habitual, con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

Es importante desde este enfoque el desarrollo de capacidades de autoevaluación, como parte del proceso de apropiación de los contenidos. Y que esto hace referencia a que el sujeto pueda analizar en profundidad las situaciones de aprendizaje y vincularlas a su entorno laboral.

De ese modo logra:

- El desarrollo de capacidades de auto referencia y autorregulación del aprendizaje
- La estimulación de la apropiación de la actividad de conocer como desempeño individual.
- La responsabilidad en la apropiación de los contenidos
- La identificación de formador/a como acompañante de los logros personales y grupales.

Esto se plantea no sólo como estrategia metodológica sino también como herramientas para el desarrollo de capacidades hacia la práctica profesional enmarcada en procesos productivos de calidad y seguridad en el ámbito laboral.

Un aspecto importante dentro de este enfoque lo constituye el tipo de evaluación empleada durante el proceso de aprendizaje.

#### **Se proponen tres tipos de evaluaciones:**

- **Evaluación diagnóstica:** se efectúa al iniciar cada unidad de aprendizaje. Constituye un instrumento que permite tener en cuenta las capacidades adquiridas por los/ as participantes a través de sus experiencias anteriores (formativas, laborales), los conocimientos y las actitudes que evidencian ante los distintos procesos de producción, el modo de interacción que se produce en las actividades grupales.
- **Evaluación del proceso de trabajo individual y grupal:** será continua. A partir de las propuestas de actividades individuales y grupales en la puesta en práctica de los módulos de formación. Considerará el desarrollo de cada módulo diferenciando momentos de inicio, desarrollo y cierre de cada módulo. De acuerdo con el desarrollo de estas actividades, habrá momentos de intercambio y evaluación individual y grupal. Se estimula también el desarrollo de actividades de autoevaluación buscando que cada participante desarrolle estrategias metacognitivas para identificar sus expectativas frente al curso, reconocer sus conocimientos previos, evaluar su desempeño en el trabajo grupal y reconocer sus logros en el aprendizaje.
- **Evaluación final o certificación:** se ajustará a las capacidades que se espera lograr al finalizar cada módulo. Pueden presentarse una instancia individual y otra grupal.

Se lleva a cabo a partir de tres tipos de instrumentos:

- Lista de cotejo
- Ejercicio de integración
- Evaluación oral y escrita de la unidad de aprendizaje

La instancia de evaluación individual considera sobre todo el grado de acercamiento a la problemática planteada en el módulo, de apropiación de los contenidos y de aplicación a las situaciones de trabajo cotidianas. Esta instancia será de modo oral o escrita, buscando sobre todo la aplicación de los contenidos a su situación de trabajo.

La instancia de evaluación grupal tendrá en cuenta también el grado de apropiación y aplicación de los contenidos como la dinámica grupal de resolución de problemas en conjunto o elaboración de productos y el análisis de incidentes ocurridos en el proceso productivo, tendientes a generar mejores respuesta frente a las condiciones de trabajo específicas de su sector<sup>4</sup>.

## CRONOGRAMA DE TRABAJO

NIVEL	MESES	ENCUENTROS (de 4 horas c/u)	NIVEL
I	MARZO a JULIO	-1,2,3,4 (mes de marzo) -5,6,7, 8, 9,10,11,12 (mes de abril) -13,14,15,16,17,18,19,20(mes de mayo) -21,22,23,24 25,26,27,28 (mes de junio) -29,30, 31 y 32 (mes de julio)	Auxiliar en construcciones tradicionales
II	AGOSTO a DICIEMBRE	-1,2,3,4, 5,6,7, 8, (mes de agosto) - 9,10,11,12,13,14,15,16 (mes de septiembre) -17,18,19,20, 21,22,23,24 (mes de octubre) - 25,26,27,28, 29, 30, 31 y 32 (mes de noviembre)	Albañil en construcciones tradicionales

<sup>4</sup> Diseño Curricular. Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social. Criterios de Evaluación.