

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL DE CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE PIEDRA¹

I. Información del Estándar de Competencia:

Descripción del Estándar de Competencia Laboral (ECL):	Construir elementos estructurales de piedra, teniendo en cuenta las técnicas constructivas tradicionales en piedra y las especificaciones técnicas del proyecto.		
Código del ECL:	F2043019-1		
Sector Económico:	Construcción (F)		
Familia Productiva:	Construcción e Ingeniería Civil (F20)		
Actividad Económica:	Otras actividades especializadas de construcción		
Código de Clasificación Internacional y Nacional:	CIU	CIUO	CNO
	4390		
Nivel de Competencia Laboral:	2		
Versión:	1		
Perfil/es Ocupacional/es asociado:	-----		
Puestos de trabajo asociados al ECL:	Operario y oficial en cantería y albañilería en piedra, Mampostero		
Desarrollada por el CCL ² :	-----		
Norma de aprobación del ECL:	RDG N° 0082-2023-MTPE/3/19		
Fecha de aprobación:	08/11/2023		
Tiempo de vigencia:	5 años		
Fecha de actualización:	08/08/2028		

II. Actividades claves:

Elemento de Competencia 1:	Realizar actividades preparatorias en cantería³ para el asentado del muro de piedra, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto.
Criterios de desempeño:	- Utiliza el equipo de protección personal, verificando que se encuentre íntegro y en buenas condiciones de uso. - Habilita el espacio de trabajo en la obra, teniendo en cuenta que se encuentre cerca al lugar de almacenamiento de los tajos de piedra o sillares, manteniendo una distancia conveniente (de 4 o 5m de otros canteros) para evitar el impacto de los trozos de piedra del desbaste. - Selecciona herramientas, equipos y materiales, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto, verificando que se encuentren en buen estado. - Realiza correctivos en las herramientas a utilizar, verificando que tengan buen filo y agudeza los puntos y cinces que va a usar. (De ser el caso) - Verifica la cantidad y medidas de las piedras para labrar, de acuerdo con el proyecto.
Evidencias de Conocimientos:	- Uso de equipos de protección personal.

¹ Piedra Andesita, Piedra Sillar, Piedra Granito, Piedra Diorita, Piedra Arenisca, Piedra Metamórficas (Esquistos, Pizarra, etc.), Piedra Caliza o Calcárea, u otras.

² Comité de competencia laboral.

³ Técnica o arte de labrar las piedras destinadas a las obras de construcción.

	- Tipos, calidades y tonalidades de piedra: Andesita, Sillar, Granito, Diorita, Arenisca, Metamórficas (Esquistos, Pizarra, etc.), Caliza o Calcárea, u otras. - Herrería básica para el mantenimiento de herramientas. - Herramientas y equipos de cantería. - Técnicas básicas de cantería. - Manipulación y almacenamiento de los tajos de piedra. - Lectura básica de planos y toma de medidas.
Evidencias de Desempeño/Producto:	- Equipo protección personal en óptimas condiciones de uso. - Espacio de trabajo habilitado cerca al lugar de almacenamiento de los tajos de piedra o sillares, y a distancia conveniente de otros canteros para evitar el impacto de los trozos de piedra del desbaste. - Herramientas, equipos y materiales en buen estado. - Cantidad y medidas de piedras talladas verificados, de acuerdo con el proyecto.
Elemento de Competencia 2:	Asentar muros en piedra, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del proyecto y las técnicas constructivas tradicionales en piedra.
Criterios de desempeño:	- Desbasta la piedra para darle la forma y tamaño que se requiere, de acuerdo con el proyecto a ejecutar. - Realiza el labrado de la piedra, verificando que tenga la forma y medida requerida. - Limpia la piedra labrada, retirando el polvillo y eliminando imperfecciones. - Recolecta los residuos (trozos de piedra) y el polvillo del labrado, teniendo en cuenta las piezas a asentar. - Prepara el mortero para el asentado de las piedras labradas, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto. - Instala andamios y estructuras necesarias, de acuerdo con las características del proyecto. (De ser el caso) - Coloca la piedra labrada en el lugar correspondiente, asentándola con el mortero, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto y las técnicas constructivas tradicionales en piedra. - Limpia las juntas del muro, teniendo en cuenta que no quede restos del mortero con que se asentó la piedra. - Prepara el mortero para el emboquillado, teniendo en cuenta que tenga una textura fina y la tonalidad adecuada. - Realiza el emboquillado, para sellar las juntas entre las piedras, teniendo en cuenta que no queden fisuras ni vacíos. - Limpia el área de trabajo, considerando los procedimientos establecidos.
Evidencias de Conocimientos:	- Uso de instrumentos para la verificación de la horizontalidad y verticalidad en el labrado y asentado de las piedras. - Técnicas básicas de cantería. - Desbaste y labrado de piedras. - Dosificación de morteros. - Preparación del mortero para asentar las piedras. - Preparación del mortero para emboquillar las juntas. - Asentado de piedra en estructuras verticales o muros. - Instalación de estructuras básicas para trabajo en altura.
Evidencias de Desempeño/Producto:	- Piedra desbastada con la forma y tamaño que se requiere. - Piedra labrada, con forma y medida requerida, sin polvo e imperfecciones.

-
- Restos del labrado recolectados para poder ser usados en el asentado y emboquillado.
 - Mortero preparado, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto.
 - Los andamios y estructuras instaladas, de acuerdo con las características del proyecto.
 - Piedras talladas asentadas formando el muro, de acuerdo al proyecto.
 - Juntas del muro sin restos de mortero.
 - Mortero para el emboquillado con textura fina y la tonalidad adecuada.
 - Juntas entre las piedras emboquilladas, sin fisuras ni vacíos.
 - Área de trabajo limpia.

Contexto de desempeño laboral:

Instalaciones:

- Espacio iluminado y ventilado de 6mt².

Equipamiento:

- Bujarda (bucharda).
- Plancha de batir.
- Combillas de 2 y 3 lb.
- Cinceles de diferentes diámetros y tamaños.
- Puntos, botadores hechizos (artesanales), de diferentes diámetros y tamaños.
- Escuadra de metal de 40x60cm.
- Badilejo.
- Emboquilladores de diferentes diámetros y tamaños.
- Pala tipo cuchara.
- Manguera de nivel o nivel aéreo.
- Tiralíneas.
- Regla de metal de 1m.
- Plomada.
- Cordel de nylon.
- Escantillón.
- Nivel de mano.
- Wincha.
- Batea de madera.
- Baldes de plástico de 20 lt.
- Contenedores de agua (cilindros).
- Andamios. (De ser el caso)
- Caballetes de madera o fierro.
- Soga.
- Tablones de madera dura de 2"x8"x10'.
- Carretilla o bugui.
- Escobilla de acero.
- Escobillón.
- Brocha, escobilla de plástico o esponja.
- Fragua con fuelle.

Equipo Personal:

- Guantes de cuero flexible.
 - Guantes anticorte.
 - Guantes de jebe reforzado.
 - Calzado de seguridad con punta de acero.
 - Casco de seguridad.
 - Respirador para partículas y polvo.
 - Lentes de seguridad con protección UV.
-

-
- Mandil de cuero.
 - Protección auditiva (orejeras para casco).
 - Arnés con línea de vida. (De ser el caso)

Insumos/Materiales:

- Agua.
- Cal apagada.
- Arena gruesa.
- Arena fina.
- Cemento portland tipo I.
- Carbón.
- De ser el caso: otros insumos de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto.

Información/Formatos:

- Normas de seguridad y salud en el trabajo (básico).
- Normas de edificaciones (básico).

Competencias Básicas:

- Habilidades básicas: Lectura; Capacidad de escuchar.
- Aptitudes analíticas: Toma decisiones; Capacidad para solucionar problemas.
- Cualidades personales: Responsabilidad.

Competencias Genéricas:

- Gestión de recursos: Distribuye el tiempo.
 - Relaciones interpersonales: Sabe trabajar en equipo.
-