

Competencias del técnico en FBA: cuerpo


Instrucciones

Esta herramienta de evaluación de las competencias fue diseñada por CAWST para medir y guiar el desarrollo profesional de los técnicos en FBA. Tiene una escala del 1 al 3, que representa las habilidades de los niveles básico, intermedio y especialista. El nivel 1 es para técnicos que construyen filtros de bioarena (FBA). El nivel de especialista es para personas que capacitan o brindan asesoría sobre el FBA. Los técnicos deben completar los niveles dentro de los grupos de competencias que son relevantes para su trabajo. Un especialista debe completar todos los grupos de competencias.

Cada nivel de competencia tiene diversas viñetas que describen los hábitos o los conocimientos esperados para ese nivel. A fin de validar esas competencias, deben demostrarse físicamente o verificarse a través de preguntas sobre conocimientos o teoría en una charla. Las instrucciones para esta evaluación se detallan a continuación y en el resto de la guía del marco de competencias.



Tabla de muestra

Esta sección enumerará un grupo de competencias específicas


	Básico	Intermedio	Especialista
1			
Grupo de competencias	Esta sección describe un nivel básico de competencia para un técnico.	Esta sección describe un nivel intermedio de competencia para un supervisor.	Esta sección describe un nivel avanzado de competencia. Es para personas que capacitan o brindan asesoría sobre el FBA.
Las competencias que se verifican por medio de la observación no tienen ninguna marca. Las competencias que se verifican por medio de preguntas están marcadas con el símbolo de un libro que se muestra a continuación  .			

Antes de usar esta herramienta, asegúrese de comprender el proceso de las competencias en su totalidad. Al realizar la evaluación, seleccione el nivel de competencia que pueda verificarse y márkelo como completo. Una vez que todos los grupos de competencias estén completos, vuelva a analizarlos y seleccione áreas específicas a mejorar. En este documento, se pueden priorizar las competencias que desee mejorar un candidato y luego transcribirlas en el *Plan de aprendizaje*. El documento *Actividades para el desarrollo de competencias* lo ayudará a seleccionar las formas de mejorar las competencias prioritarias. Una vez que un candidato haya demostrado todas las competencias de un nivel en particular, se puede validar el nivel y entregar a esa persona un certificado por el logro obtenido.

Grupo de competencia: seguridad en el lugar de trabajo

		Básico	Intermedio	Especialista
1	Seguridad en el lugar de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sigue los procedimientos de seguridad en el lugar de trabajo <input type="checkbox"/> Utiliza equipo de protección personal adecuadamente <input type="checkbox"/> Identifica la ubicación de los primeros auxilios y el equipo de seguridad <input type="checkbox"/> Sabe a quién llamar en caso de emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>  Describe aspectos de seguridad en el proceso de producción <input type="checkbox"/>  Explica cómo los procedimientos de seguridad en el lugar de trabajo reducen el riesgo de lesiones 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identifica las brechas en los procedimientos de seguridad en el lugar de trabajo <input type="checkbox"/> Recomienda formas de mejorar la seguridad en el lugar de trabajo

Grupo de competencias: monitoreo

		Básico	Intermedio	Especialista
2	Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Demuestra cómo utilizar los formularios de monitoreo 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>  Explica la importancia de usar los formularios de monitoreo para la producción de filtros <input type="checkbox"/> Utiliza sistemáticamente los formularios de monitoreo <input type="checkbox"/> Utiliza los formularios de monitoreo para identificar problemas con la producción de filtros 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Recomienda cambios para mejorar los procesos de producción basados en los formularios de monitoreo

Grupo de competencias: obtención de los materiales

	Básico	Intermedio	Especialista
<p>3</p> <p>Adquisición del molde</p>		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Interpreta los planos de los moldes <input type="checkbox"/> Explica por qué el grosor del acero es importante para la integridad del molde <input type="checkbox"/> Explica cómo cada propiedad de un molde de alta calidad repercute en la calidad del cuerpo de concreto <input type="checkbox"/> Determina si hay algún problema con el molde, usando los Consejos para verificar la calidad del molde del FBA 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Explica por qué los moldes pueden no producir cuerpos de concreto de alta calidad <input type="checkbox"/> Sugiere métodos para reparar los moldes a fin de garantizar que se produzcan constantemente cuerpos de concreto de alta calidad
<p>4</p> <p>Mantenimiento del molde</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Limpia el molde antes del almacenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Toma medidas para prevenir la oxidación del molde 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Determina si un molde ha llegado al final de su vida útil <input type="checkbox"/> Identifica problemas con el mantenimiento del molde <input type="checkbox"/> Recomienda maneras de mejorar el mantenimiento del molde
<p>5</p> <p>Abastecimiento del cemento</p>		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Determina qué tipo de cemento comprar para el cuerpo del FBA <input type="checkbox"/> Determina si el cemento pudo haber estado en contacto con la humedad 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identifica problemas con el abastecimiento de cemento <input type="checkbox"/> Recomienda cambios a la fuente de cemento para mejorar la calidad del FBA

<p>6</p> <p>Abastecimiento y preparación de arena y grava para el concreto.</p>	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Inspecciona un tamiz para determinar si los pedazos más grandes podrían atravesarlo<input type="checkbox"/> Tamiza la arena usando el tamiz adecuado para el medio apropiado<input type="checkbox"/> Mantiene los materiales tamizados y no tamizados separados de otros materiales y libres de contaminación	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Discute los pros y los contras de diferentes fuentes de arena y grava para concreto<input type="checkbox"/> Selecciona arena y grava de una fuente apropiada<input type="checkbox"/> Construye un tamiz correctamente<input type="checkbox"/> Inspecciona y repara los tamices según sea necesario	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Explica por qué es importante tener una amplia variedad de tamaños de granos de arena y grava<input type="checkbox"/> Identifica problemas con el abastecimiento y la preparación de la arena y grava<input type="checkbox"/> Recomienda cambios en el abastecimiento y la preparación de la arena y grava para mejorar la calidad del cuerpo de concreto
---	--	--	--

Grupo de competencias: construcción del cuerpo de concreto

	Básico	Intermedio	Especialista
<p>7</p> <p>Preparación del molde y el tubo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Explica por qué se usa aceite comestible para engrasar el molde <input type="checkbox"/> Engrasa el molde en los lugares correctos con aceite alimenticio <input type="checkbox"/> Prepara y ubica los tubos correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Consigue el tipo de tubo correcto <input type="checkbox"/> Explica por qué es importante usar tubería que cumpla con las especificaciones <input type="checkbox"/> Explica qué sucede si hay torceduras en el tubo o si los extremos del tubo se dejan abiertos <input type="checkbox"/> Identifica posibles problemas con la ubicación y la preparación del tubo 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Determina si los problemas repetidos con el cuerpo de concreto se deben a una preparación incorrecta del molde o del tubo. <input type="checkbox"/> Recomienda cambios a la preparación del molde y el tubo
<p>8</p> <p>Mezclado del concreto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utiliza las proporciones adecuadas de grava, arena, agua y cemento <input type="checkbox"/> Produce una mezcla de concreto que es uniforme 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Determina si se ha agregado una cantidad adecuada de agua a la mezcla <input type="checkbox"/> Realiza una prueba de asentamiento <input type="checkbox"/> Interpreta los resultados la prueba de asentamiento <input type="checkbox"/> Explica la relación entre la cantidad de agua añadida y la resistencia del concreto 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Determina si los problemas repetidos con los cuerpos de concreto se deben a una preparación incorrecta del concreto <input type="checkbox"/> Recomienda cambios a la preparación del concreto <input type="checkbox"/> Explica qué factores podrían afectar la cantidad de agua añadida.

<p style="text-align: right;">9</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Colado del cuerpo de concreto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Elimina las burbujas de aire mediante la técnica de colado y vibración <input type="checkbox"/> Amontona y alisa con la paleta del albañil la base del cuerpo del FBA <input type="checkbox"/> Se asegura que la base del filtro permanezca húmeda durante 24 horas 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Explica por qué es importante hacer vibrar el molde durante el colado <input type="checkbox"/> Describe las diferentes formas de hacer vibrar el molde <input type="checkbox"/> Explica el propósito de amontonar y alisar con una paleta la base del cuerpo <input type="checkbox"/> Explica por qué el concreto debe permanecer húmedo mientras se está curando <input type="checkbox"/> Describe diferentes formas de mantener la base del cuerpo húmeda 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Determina si los problemas repetidos con grietas y fugas se deben a una técnica de colado incorrecto <input type="checkbox"/> Recomienda cambios a la preparación de concreto
<p style="text-align: right;">10</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Desmolde y acabado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Minimiza el riesgo de dañar el cuerpo de concreto al voltear el molde <input type="checkbox"/> Retira el molde del cuerpo sin causar daños <input type="checkbox"/> Corta el tubo de salida de una longitud apropiada <input type="checkbox"/> Cura el cuerpo de concreto según las instrucciones <input type="checkbox"/> Emparcha un cuerpo concreto si es necesario <input type="checkbox"/> Limpia el interior del cuerpo de concreto después del curado 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identifica posibles problemas con el cuerpo concreto usando la prueba del cuerpo del FBA <input type="checkbox"/> Implementa acciones correctivas cuando es necesario <input type="checkbox"/> Explica la relación entre la resistencia del concreto y el tiempo de curado <input type="checkbox"/> Explica por qué el cuerpo de concreto debe humedecerse durante el curado 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identifica si hay problemas relacionados con el desmolde o el acabado <input type="checkbox"/> Recomienda acciones correctivas basadas en la prueba y el monitoreo del cuerpo del FBA

Grupo de competencias: provisión del difusor, la tapa y el recipiente de almacenamiento seguro

	Básico	Intermedio	Especialista
11 Producción del difusor	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Hace orificios en el difusor que son uniformes, están distribuidos de forma pareja y del tamaño y espacio correctos <input type="checkbox"/> Determina que el difusor se ajusta correctamente al cuerpo de concreto y que no hay espacios entre el difusor y las paredes de concreto 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Determina qué material usar para el difusor <input type="checkbox"/> Determina si un difusor se construyó correctamente <input type="checkbox"/> Explica por qué es importante tener el difusor correcto 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identifica problemas con la producción de difusores <input type="checkbox"/> Recomienda cambios al proceso de producción
12 Producción de la tapa	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Construye la tapa de acuerdo a las instrucciones 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Explica la función de la tapa <input type="checkbox"/> Determina si la tapa se construyó correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identifica problemas con la producción de tapas <input type="checkbox"/> Recomienda cambios al proceso de producción
13 Selección de un recipiente de almacenamiento seguro	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identifica las cualidades de un recipiente de almacenamiento seguro <input type="checkbox"/> Explica el papel del recipiente de almacenamiento seguro en el FBA <input type="checkbox"/> Instala una llave en un recipiente 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Selecciona un recipiente de almacenamiento seguro apropiado <input type="checkbox"/> Determina si hay problemas con un recipiente de almacenamiento seguro <input type="checkbox"/> 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identifica problemas con la selección o la producción de recipientes de almacenamiento seguros <input type="checkbox"/> Recomienda opciones para abordar el problema