

Building Analyst Technician Field Guide

March 27, 2026

Preguntas orales

1	¿Cuáles son tres elementos necesarios para que ocurra la combustión?
2	Según ANSI/BPI-1200, ¿cuáles son dos datos que se deben recopilar durante la inspección y prueba de seguridad de combustión?
3	Mencione una manera en que se genera el monóxido de carbono.
4	Según ANSI/BPI-1200, ¿cuál es la pendiente mínima requerida de un conector de evacuación de gases?
5	¿Cuáles son dos factores necesarios para determinar si hay suficiente aire para la combustión?
6	Mencione dos condiciones que pueden afectar la medición base de la diferencia de presión base en la CAZ (zona del aparato de combustión).
7	Mencione dos causas de despresurización en la CAZ.
8	Mencione dos herramientas o equipos aceptables para evaluar visualmente el derrame de evacuación, según lo especificado en ANSI/BPI-1200.
9	Si un ventilador mecánico está extrayendo 100 CFM de aire, ¿cuánto aire será reemplazado en dos minutos?
10	Nombre las organizaciones cuyos estándares se citan en ANSI/BPI-1200 con respecto a la calidad del aire interior/ventilación y la evacuación de gases de aparatos de combustión.
11	Se le pedirá al candidato que relacione términos del sistema de aire forzado con componentes numerados en una imagen.
12	Se le pedirá al candidato que relacione términos de componentes estructurales de construcción residencial con imágenes numeradas.
13	Se le pedirá al candidato que identifique el amperaje del panel eléctrico principal a partir de una imagen.
14	Se le pedirá al candidato que identifique cuatro datos para recopilar de imágenes de la placa de datos de un equipo de calefacción o enfriamiento.
15	Se le pedirá al candidato que relacione términos de bombillas con imágenes numeradas.

Evaluación exterior

1	(ARTÍCULO MANDATORIO) El candidato preparó los instrumentos de medición de gas combustible y monóxido de carbono (CO) para su uso de acuerdo con ANSI/BPI-1200.
2	El candidato midió el perímetro de la casa de prueba en pies lineales (lf) con una precisión dentro del 10%, o midió la(s) sección(es) de pared especificada(s) por el evaluador.
3	El candidato identificó o discutió dos estrategias o componentes básicos para el control de humedad exterior.
4	El candidato identificó el tipo de construcción de la pared exterior de la casa de prueba y discutió otro tipo de construcción de pared exterior.

Evaluación de seguridad interior

1	(ARTÍCULO MANDATORIO) El candidato tomó una muestra de los niveles ambientales de CO en el interior. El candidato comparó los resultados con ANSI/BPI-1200 e indicó el nivel de acción correspondiente.
2	(ARTÍCULO MANDATORIO) El candidato tomó una muestra del aire ambiental interior para medir niveles de gas combustible en un piso de la vivienda. El candidato comparó los resultados con ANSI/BPI-1200 e indicó el nivel de acción correspondiente.
3	El candidato ubicó un detector de humo y un detector de CO (o una sola unidad si están combinados).
4	El candidato mencionó un posible riesgo eléctrico que puede afectar el alcance del trabajo.
5	El candidato describió tres características del radón.
6	El candidato describió el principal riesgo para la salud asociado con el radón.
7	El candidato describió dos posibles fuentes o puntos de entrada del radón en la vivienda.
8	El candidato describió cómo detectar el radón en la vivienda.
9	El candidato describió dos condiciones necesarias para el crecimiento del moho.
10	El candidato describió dos áreas comunes de la vivienda donde puede encontrarse moho.
11	El candidato describió un posible riesgo para la salud asociado con el moho.
12	El candidato describió dos materiales de construcción comunes que pueden contener asbesto.

Evaluación de seguridad interior (continuación)

13	El candidato describió un posible riesgo para la salud asociado con asbesto.
14	El candidato describió cómo el asbesto se convierte en peligroso.
15	El candidato describió dos fuentes de plomo en las viviendas.
16	El candidato describió un posible riesgo para la salud asociado con la exposición al plomo.
17	El candidato identificó al personal adecuado para los procedimientos de prueba de plomo.

Prueba de fugas de combustible

1	El candidato mencionó dos combustibles fósiles.
2	El candidato identificó o discutió dos componentes del sistema de suministro de combustible para cada tipo de combustible mencionado.
3	El candidato mencionó dos riesgos de seguridad relacionadas con las líneas flexibles de gas y los conectores flexibles.
4	El candidato realizó una prueba de detección de fugas de gas combustible durante 1–2 minutos y en tres conexiones.
5	El candidato indicó cómo confirmar una fuga de acuerdo con ANSI/BPI-1200.
6	El candidato indicó qué acciones tomar cuando se confirma una fuga, de acuerdo con ANSI/BPI-1200.
7	El candidato indicó las acciones apropiadas según ANSI/BPI-1200 cuando se identifican deficiencias en las líneas de combustible.
8	El candidato realizó una inspección visual del sistema de suministro de combustible líquido e identificó fugas de acuerdo con ANSI/BPI-1200. En ausencia de un sistema de aceite combustible, el candidato discutió los pasos de la inspección visual y mencionó dos posibles deficiencias.
9	El candidato discutió los niveles de acción apropiados para las deficiencias identificadas en el sistema de suministro de aceite combustible de acuerdo con ANSI/BPI-1200.

Puertas y ventanas

1	El candidato identificó el material y el tipo de operación de una puerta exterior.
2	El candidato identificó el tipo de operación, el material del marco y el número de vidrios de una ventana.
3	El candidato identificó y discutió la orientación de una ventana y su sombreado exterior.
4	El candidato determinó y discutió el ajuste, la operación y la condición general de una ventana y una puerta exterior.
5	El candidato midió con precisión una ventana o una puerta.

Componentes del edificio y detalles de construcción

1	El candidato identificó o discutió dos ubicaciones del límite térmico existente.
2	El candidato identificó o discutió dos deficiencias comunes en el límite térmico en sótanos, espacios de arrastre o losas.
3	El candidato discutió la función o el propósito de una capa de control de vapor.
4	El candidato discutió la ubicación adecuada de una capa de control de vapor en una pared.
5	El candidato discutió dos tipos de materiales de control de vapor.
6	El candidato identificó o discutió tres puntos de infiltración/exfiltración y la ubicación de cada uno.
7	El candidato discutió dos puntos comunes de infiltración desde garajes adosados.
8	El candidato identificó el tipo de ventilación existente en el ático.
9	El candidato discutió dos factores que podrían afectar negativamente el desempeño de la ventilación del ático.
10	El candidato determinó el espesor del aislamiento, el tipo, el valor R nominal, la condición y identificó las dimensiones de los elementos de entramado en una cavidad abierta del ático.
11	El candidato describió cómo determinar de manera segura el espesor y el tipo de aislamiento, y identificó las dimensiones de los elementos de entramado en una pared exterior de cavidad cerrada.
12	El candidato describió cómo medir de manera segura la profundidad en una pared exterior de cavidad cerrada.

Flujo de aire y ventilación del edificio

1	El candidato identificó o discutió dos tipos de ventilación mecánica.
2	El candidato discutió una manera en que la ventilación mecánica podría afectar la exfiltración/infiltración del edificio.
3	El candidato identificó un tipo existente de ventilación.

Flujo de aire y ventilación del edificio (continuación)

4	El candidato determinó el tipo de un control existente de ventilador.
5	El candidato evaluó la condición de los conductos de ventilación. Si los conductos no son accesibles, el candidato discutió posibles problemas en los conductos.
6	El candidato discutió dos factores que podrían afectar negativamente el desempeño del sistema de ventilación.
7	El candidato midió el caudal de aire de un ventilador de extracción local.

Equipos de calefacción, enfriamiento y calentador de agua

1	El candidato identificó el tipo básico de sistema de calefacción/enfriamiento.
2	El candidato identificó tres componentes básicos del sistema de calefacción/enfriamiento.
3	El candidato identificó los controles (termostato/control de clima) y cómo el punto de ajuste controla los ciclos de funcionamiento del sistema.
4	El candidato identificó o describió dos métodos aceptables para desactivar temporalmente equipos mecánicos.
5	El candidato realizó una inspección visual del (los) sistema(s) de evacuación de gases de los aparatos de combustión para identificar y discutir preocupaciones o problemas.
6	Si no existen deficiencias, el candidato discutió una preocupación o problema común.
7	El candidato identificó el tipo de equipo del calentador de agua, la capacidad de calentamiento, el tipo de evacuación y la fuente de combustible.
8	El candidato identificó dos componentes básicos del equipo del calentador de agua y sus controles.
9	El candidato describió cómo el sistema del calentador de agua mantiene sus ajustes de temperatura.
10	El candidato identificó o discutió oportunidades para aislar el calentador de agua, basándose en la placa de datos o en la información del fabricante.
11	El candidato identificó o discutió oportunidades para aislar las tuberías del calentador de agua caliente.

Pruebas de seguridad de combustión

1	El candidato discutió una condición común que puede afectar negativamente la medida base de la diferencia de presión.
2	El candidato discutió una acción correctiva común que podría estabilizar una medida de presión base bajo condiciones adversas.
3	El candidato identificó la ubicación específica y los límites de la CAZ primaria (zona del aparato de combustión) y cualquier zona secundaria de aparato(s) de combustión.
4	El candidato preparó la vivienda para la prueba de CAZ.
5	El candidato realizó la medida base de la diferencia de presión.
6	El candidato encendió los equipos de extracción y registró la medición de la diferencia de presión en la CAZ.
7	El candidato determinó si el manejadora de aire central de aire forzado puede operar de manera independiente del sistema HVAC.
8	Si el manejadora de aire puede funcionar de manera independiente, el candidato verificó el impacto del manejadora de aire en la despresurización de la CAZ (con el aparato sin operar).
9	El candidato registró la medida y determinó si dejar el manejadora de aire encendido o apagado.
10	El candidato identificó las condiciones que causan la mayor despresurización de la CAZ.
11	El candidato identificó el aparato de menor capacidad en BTU y determinó si su ventilación es caliente o fría.
12	El candidato verificó el derrame en un aparato de combustión con ventilación atmosférica bajo la condición de mayor despresurización de la CAZ. El candidato indicó el límite de tiempo apropiado para la prueba de derrame según ANSI/BPI-1200.
13	El candidato determinó si el aparato de combustión pasa la prueba de derrame.
14	El candidato identificó los niveles de acción apropiados para el derrame según ANSI/BPI-1200.
15	El candidato discutió el protocolo adecuado para evaluar múltiples aparatos de combustión que comparten una chimenea y/o un sistema de evacuación, de acuerdo con ANSI/BPI-1200.

Pruebas de CO

1	El candidato discutió tres posibles fuentes de CO en una vivienda.
2	El candidato midió el CO en los gases de combustión en el conducto de un aparato de combustión.
3	El candidato identificó los niveles de acción apropiados de CO en los gases de combustión en el conducto de un aparato de combustión según ANSI/BPI-1200.
4	(ARTÍCULO MANDATORIO) El candidato monitoreó los niveles ambientales de CO en la CAZ durante todas las pruebas de seguridad de combustión e indicó los resultados.
5	El candidato discutió el procedimiento para medir el CO en los gases de combustión en los conductos de aparatos de ventilación directa y de ventilación forzada.
6	El candidato revisó el interior del horno para verificar si había objetos.
7	El candidato identificó o discutió preocupaciones relacionadas con el exceso de residuos dentro del horno.
8	El candidato midió y registró una lectura de CO del horno.

Prueba de puerta sopladora

1	El candidato identificó o discutió dos posibles peligros o circunstancias que impedirían completar una prueba de puerta sopladora.
2	El candidato identificó el espacio acondicionado de la vivienda.
3	El candidato midió y calculó la superficie del piso y el volumen de una habitación.
4	El candidato describió la diferencia entre la prueba de presurización y la prueba de despresurización con puerta sopladora.
5	El candidato explicó la diferencia en la configuración del equipo de la puerta sopladora al realizar la presurización y la despresurización.
6	(ARTÍCULO MANDATORIO) El candidato colocó los aparatos de combustión en piloto o en modo de espera para asegurar que no se enciendan durante la prueba de puerta sopladora.
7	El candidato verificó que los aparatos de combustión de combustible sólido estuvieran en la condición adecuada para permitir la prueba de puerta sopladora.
8	Si no hay aparatos de combustión de combustible sólido, el candidato discutió las condiciones adecuadas para realizar la prueba de puerta sopladora.
9	El candidato preparó la vivienda para la prueba de puerta sopladora de acuerdo con uno de los métodos aprobados indicados en ANSI/BPI-1200.
10	El candidato instaló el marco, el panel, el ventilador y el manómetro de la puerta sopladora.
11	El candidato estableció la diferencia de presión base y realizó la prueba para obtener una lectura precisa de CFM50.
12	El candidato verificó puntos de infiltración en dos habitaciones con la puerta sopladora en funcionamiento.
13	El candidato realizó una prueba de bandeja de presión asistida por puerta sopladora para detectar fugas en un conducto de suministro o de retorno. Si los conductos no son accesibles, el candidato describió cómo se realizaría una prueba de bandeja de presión asistida por puerta sopladora para detectar fugas en los conductos, en un conducto de suministro o de retorno.
14	El candidato midió el diferencial de presión zonal entre un espacio acondicionado y un espacio no acondicionado e indicó que significa la medida.

Tipo de sistema de distribución HVAC

1	El candidato identificó el tipo de sistema de distribución HVAC y describió su condición.
2	El candidato identificó el tipo de aislamiento del sistema de distribución HVAC, el valor R nominal y su condición.
3	El candidato identificó un conducto de suministro y un conducto de retorno.
4	El candidato determinó la ubicación y la condición del filtro del HVAC.
5	El candidato midió el tamaño de un registro de suministro y una rejilla de retorno.
6	El candidato realizó diagnósticos de diferencial de presión entre habitaciones entre dos espacios dentro de la vivienda con el manejadora de aire en funcionamiento. Si el manejadora de aire no puede operar, el candidato describió cómo se realizarían los diagnósticos de diferencial de presión.
7	El candidato discutió dos condiciones que pueden afectar el desempeño de un registro de suministro.
8	El candidato discutió dos condiciones que pueden afectar el desempeño de una rejilla de retorno.
9	El candidato discutió dos condiciones que pueden afectar los zócalos hidrónicos.

Tipo de sistema de distribución HVAC (continuación)

10	El candidato describió tres posibles impactos negativos que pueden ocurrir cuando el sistema de distribución está fuera de la envoltura térmica.
11	El candidato discutió un propósito de la prueba de presurización de conductos.

Electrodomésticos e iluminación

1	El candidato localizó la placa de datos del fabricante en un electrodoméstico eléctrico principal (por ejemplo, refrigerador, congelador, lavavajillas, deshumidificador, microondas, lavadora, secadora) e indicó los datos apropiados para recopilar de acuerdo con ANSI/BPI-1200.
2	El candidato discutió dos temas que preguntaría al propietario sobre el funcionamiento de su iluminación y electrodomésticos.
3	El candidato describió dónde encontrar la potencia (en vatios) en una bombilla.
4	El candidato describió cómo determinar la potencia total en vatios de la iluminación en una habitación.

Carga base, energías renovables y conservación de agua

1	El candidato describió la diferencia entre el consumo de carga base y el consumo de energía estacional.
2	El candidato indicó dos factores utilizados para determinar la carga base y dos factores para determinar el consumo de energía estacional.
3	El candidato discutió un método o fuente para determinar el consumo eléctrico de los electrodomésticos.
4	El candidato describió un método para determinar la tasa de flujo de grifos y cabezales de ducha.
5	El candidato identificó un sistema renovable y el equipo relacionado, si está presente.