1.- Datos Generales

Código	Título
EC0984	Instalación de paneles de fibrocemento en muros y fachadas de edificaciones arquitectónicas en interiores y exteriores

Propósito del Estándar de Competencia

Ser un marco de referencia para la evaluación y certificación de las personas que instalan paneles de fibrocemento en muros y fachadas, antes, durante y después de la instalación tanto para interiores como exteriores.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en el Estándar de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico

Descripción general del Estándar de Competencia

El presente Estándar de Competencia establece las actividades específicas de los parámetros de calidad que una persona debe de realizar para demostrar su competencia en la instalación de paneles de fibrocemento sobre muros y fachadas de edificaciones arquitectónicas en interiores y exteriores. Define la forma de evaluación del equipo de seguridad, los materiales y las herramientas de trabajo, el armado de los bastidores, con el tratamiento de juntas visibles e invisibles, el corte de los paneles de fibrocemento para su colocación en muros y fachadas y, la limpieza del área y las herramientas al concluir el trabajo. Este EC considera la competencia anterior y además engloba el cumplimiento de la limpieza del área y materiales durante la jornada laboral siguiendo las medidas de seguridad en el trabajo.

El presente EC se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Dos

Desempeña actividades programadas que, en su mayoría, son rutinarias y predecibles. Depende de las instrucciones de un superior. Se coordina con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, CMIC.

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
18 de mayo de 2018	28 de junio de 2018

Periodo de revisión/actualización del EC:

3 años

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario
7133 Instaladores de material aislante, de impermeabilización, vidrio y otros materiales.

Ocupaciones asociadas
- Instalador de material aislante, impermeabilizantes y otros.
- Instalador de puertas, canceles, paredes interiores y vidrio.

Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC
- Instaladores de paneles de fibrocemento

Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)

Sector:
23 Construcción.
Subsector:
236 Edificación.
238 Trabajos especializados para la construcción.
Rama:
2361 Edificación residencial.
2381 Cimentaciones, montaje de estructuras prefabricadas y trabajos en exteriores.
2383 Trabajos de acabados en edificaciones.

Subrama:
23622 Edificación de inmuebles comerciales y de servicios.
23812 Montaje de estructuras prefabricadas.
23831 Colocación de muros falsos, aislamiento y enyesado.

Clase:
236111 Edificación de vivienda unifamiliar.
236112 Edificación de vivienda multifamiliar.
236113 Supervisión de edificación residencial.
238121 Montaje de estructuras de concreto prefabricadas.
238122 Montaje de estructuras de acero prefabricadas.
238311 Colocación de muros falsos y aislamiento.
238312 Trabajos de enyesado, empastado y tiroleado.

El presente EC, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia

- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.
- Elementia SAB de C.V.

Aspectos relevantes de la evaluación:

Detalles de la práctica: Se sugiere que en la evaluación se consideren los siguientes aspectos:

- La evaluación puede realizarse en situaciones reales, cuando las condiciones del servicio lo permitan, cuidando cubrir las condiciones requeridas por los desempeños que se solicitan en cada elemento.
- Contar con un plano constructivo que incluya las partes, especificaciones, elementos, montajes y todos los detalles necesarios en una construcción de 40.6 cm de ancho por 122.6 cm de altura que represente dos muros/fachadas de un interior con juntas invisibles y un exterior con juntas visibles.
- Evaluar en situación simulada la instalación de al menos dos paneles para exterior con espesor de 10 mm y tratamiento de junta/s visibles, al menos dos paneles para muro interior de 8 mm con tratamiento de juntas invisibles.
- Se deberá contar con el equipo de protección personal zapatos industriales, casco, guantes de Algodón/ Nylon/ Neopreno/ Caucho/carnaza, lentes de seguridad, chaleco de seguridad reflectivo, respirador de polvo con sistema de ajustado.
- Contar con el material de paneles de fibrocemento para exterior de 10 mm y para interior de 8 mm, canales, postes, tornillos tipo “TXP-12/de galleta”, tornillos con recubrimiento cerámico punta de broca, materiales para el tratamiento de juntas; silicón de poliuretano, base coat, malla de fibra de vidrio, cinta para enmascarar, resanador acrílico,
- Contar con herramienta taladro eléctrico, broca, desarmadores, extensiones de luz, juego de dados, tijera cortadora de metal, sierra/cortadora, disco para corte de concreto, pistola de calafateo, espátula/cuña.
- Contar con un espacio para la instalación.

Apoyos/Requerimientos:

- Plano constructivo que contenga:
  - Detalles,
  - Estructura,
  - Fijaciones,
  - Isométrico,
  - Junta invisible, y
  - Junta visible.
- Se deberá contar con el equipo de protección personal

zapatos industriales, casco, guantes de Algodón/ Nylon/ Neopreno/ Caucho/carnaza, lentes de seguridad, chaleco de seguridad reflectivo, respirador de polvo con sistema de ajustado.

- Contar con el material de paneles de fibrocemento para exterior de 10 mm y para interior de 8 mm, canales, postes, tornillos tipo “TXP-12/de galleta”, tornillos con recubrimiento cerámico punta de broca, materiales para el tratamiento de juntas; silicón de poliuretano, base coat, malla de fibra de vidrio, cinta para enmascarar,
- Contar con herramienta taladro eléctrico, broca, desarmadores, extensiones de luz, juego de dados, tijera cortadora de metal, disco de corte y disco para corte de concreto, tiralínea, reglas, escuadras, estructura rígida recta, pistola de calafateo.
  Contar con un espacio para la instalación.

Duración estimada de la evaluación

- 30 minutos en gabinete y 4:30 horas en campo, totalizando 5:00 horas.

II.- Perfil del Estándar de Competencia
Estándar de Competencia

Instalación de paneles de fibrocemento en muros y fachadas de edificaciones arquitectónicas en interiores y exteriores

Elemento 1 de 4

Preparar el material de trabajo de la instalación

Elemento 2 de 4

Armar bastidores de muro

Elemento 3 de 4

Instalar paneles de fibrocemento en interiores

Elemento 4 de 4

Instalar paneles de fibrocemento en exteriores

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 4	E3096	Preparar el material de trabajo de la instalación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS:

1. Verifica el equipo de protección personal:
- Antes de iniciar la instalación,
- Revisar el equipo de seguridad de acuerdo a las recomendaciones del fabricante,
- Revisando visualmente los zapatos de seguridad con casquillo estén en condiciones del uso, de acuerdo con el fabricante,
- Inspecciona visualmente que los lentes de seguridad no presenten defectos /roturas/ ralladuras/ suciedad que impidan la visión y estén en condiciones de uso de acuerdo con el fabricante,
- Revisando visualmente el casco de seguridad, cumpla con el sistema de ajustado y esté en condiciones de uso de acuerdo con el fabricante,
- Revisando los guantes de Algodón/ Nylon/ Neopreno/ Caucho/Carnaza estén sin roturas y estén en condiciones de uso de acuerdo con el fabricante,
- Revisando el chaleco de seguridad sea reflectivo/que permita reflejar la luz/el color de los materiales y estén en condiciones de uso de acuerdo con el fabricante, y
- Revisando que el respirador de polvo tenga sistema de ajustado y en condiciones de uso de acuerdo con el fabricante.

2. Verifica los materiales de trabajo de la instalación de interiores/exteriores:
- Antes de iniciar la instalación,
- Teniendo el plano constructivo/estructura determinada/boceto/, tamaño del muro/fachada en la construcción con características y medidas para la instalación de muros/fachadas,
- Contando con paneles de fibrocemento de acuerdo al plano constructivo/estructura determinada/tamaño del muro/fachada en la construcción,
- Teniendo canales, postes, tornillos tipo “TXP-12/de galleta”, tornillos con recubrimiento cerámico punta de broca, materiales para el tratamiento de juntas; silicón de poliuretano híbrido de poliuretano, base coat, malla de fibra de vidrio, cinta para enmascarillar, resanador acrílico de acuerdo a al plano constructivo/estructura determinada/tamaño del muro/fachada en la construcción, e
- Informando de manera verbal/escrita fallas/falta herramienta conforme al procedimiento establecido.

3. Prepara las herramientas de la instalación de interiores/exteriores:
- Teniendo la herramienta taladro eléctrico, broca, desarmadores, extensiones de luz, juego de dados, tijera cortadora de metal, sierra/cortadora, disco de corte y disco para corte de concreto, pistola de calafateo, espátula/cuña, e
- Informando de manera verbal/escrita fallas/falta herramienta conforme al procedimiento establecido.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Panel de fibrocemento • Tipos • Características	Conocimiento
2. Perfiles: • Tipos • Características	Conocimiento
3. Plano constructivo	Conocimiento
4. Tornillería • Características	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES / HÁBITOS / VALORES

1. Orden:	La manera en que organiza durante la verificación el equipo de protección, materiales y herramientas que muestre una clasificación en medidas de seguridad.
2. Responsabilidad:	La manera en que se presenta a realizar el trabajo de instalación con su equipo de protección personal completo y en condiciones de operación.

GLOSARIO

1. Calibre:	Es el espesor de las láminas de acero laminado galvanizado, se expresa en milímetros o en fracciones de pulgada, de ahí que entre más alto el valor más delgado es la lámina de acero.
2. Canal:	También conocido como Canal U, es un perfil con forma de U de construcción elaborado con base de acero laminado galvanizado, de bajos calibres (26 a 20) y utilizados como base guía de postes. Los canales son ligeramente más anchos que los postes, para darles cabida. Acelera los tiempos de obra, ya que el montaje metálico es sumamente veloz y eficaz, y su puesta en uso es inmediata.
3. Panel de fibrocemento:	Material utilizado en la construcción, compuesto a base de cemento tipo portland, arena sílica, fibras naturales y aditivos que se someten a un proceso por autoclave.
4. Plano constructivo:	Boceto donde se representan todas las partes, especificaciones, elementos, montajes y todos los detalles necesarios en una construcción.
5. Poste:	El perfil se presenta en forma de C de construcción elaborado con base de acero laminado galvanizado, en calibres desde 26 hasta 18 que encajados a los canales forman los bastidores. Permite elaborar bastidores ligeros que resisten las cargas, incluye perforaciones en su peralte a la altura adecuada para la colocación de instalaciones

eléctricas, tuberías o mangueras.

Referencia	Código	Título
2 de 4	E3097	Armar bastidores de muro

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS:

1. Realiza el armado de la estructura metálica/bastidores en muro:
   - Reuniendo los materiales de postes, canales, tornillos tipo “TXP-12/de galleta”, de acuerdo al plano constructivo y las especificaciones de la instalación,
   - Seleccionando el canal, midiendo con un Flexómetro/Cinta métrica/regla y marcando con una línea dos tramos de 40.6 cm y uno de 73.5 cm. poniendo una marca en el alma/patín del canal estructural 9.20 calibre 22, utilizando una escuadra/regla/estructura rígida recta/ siguiendo las medidas establecidas en el plano constructivo,
   - Cortando los tres tramos de canal estructural 9.20 calibre 22 siguiendo las marcas de la línea en el alma/patín, utilizando tijeras corte de metal/ cortadora eléctrica con disco corte para metal/doblando y desdoblando, siguiendo las medidas del plano constructivo,
   - Haciendo los cortes en uno de los tramos de canal/despatinando el canal de acuerdo con el plano constructivo,
   - Presionando con una pinza/herramienta de presión/impacto las esquinas cortadas alineándolas presentando una superficie lisa, sin esquinas salidas de acuerdo a las recomendaciones del fabricante,
   - Seleccionando el poste/midiendo con un Flexómetro/Cinta métrica/ regla y marcando con una línea dos tramos de 122.6 cm.,
   - Poniendo una marca en el alma/patín del canal estructural 9.20 calibre 20, con una escuadra/ regla/estructura rígida recta de acuerdo a las medidas establecidas en el plano constructivo,
   - Cortando los tramos de postes 9.20 calibre 20 siguiendo la marca de la línea en el alma/patín, utilizando tijeras corte de metal/ cortadora eléctrica con disco corte para metal, de acuerdo a las medidas establecidas en el plano constructivo,
   - Ensamblando los postes en ángulo recto/90° a los extremos del canal con una separación de 40.6 cm entre cada poste, de acuerdo a las medidas establecidas en el plano constructivo,
   - Atornillando el canal y poste en el centro de la unión que forman sus patines, con tornillos TXP-12 /tornillos con nomenclatura dada por el fabricante de los perfiles, usando taladro con punta/atornillador manual/atornillador eléctrico hasta el tope,
   - Ensamblando el segundo canal en la parte superior de los postes, sujetando con pinzas/herramientas de sujeción/presión los postes al canal que permita el ensamble a 90°,
   - Atornillando el canal y poste en el centro de la unión que forman sus patines, con tornillos TXP-12 /tornillos con nomenclatura dada por el fabricante de los perfiles, usando taladro con punta/atornillador manual/atornillador eléctrico hasta el tope, formando el bastidor,
   - Colocando un canal despatinado a la mitad de la altura de los postes fijados, atornillando en el centro del patín del canal despatinado de acuerdo al plano constructivo,
   - Ajustando el patín con el uso de un martillo/martillo de goma/mazo dejando una superficie plana sin esquinas salientes.
   - Verificando que los postes colocados presenten nivelación cuando la burbuja al centro se muestre con las marcas, y

- Aplicando las medidas de seguridad en el trabajo recomendadas por el equipo, portando el equipo de protección personal de acuerdo a las recomendaciones de uso del fabricante.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS:

1. Los bastidores metálicos armados presentan:
   - Nivelación con base en la burbuja referida en el plano constructivo,
   - Muestran las fijaciones indicadas en el plano constructivo, y
   - Tienen las medidas establecidas en las especificaciones del plano constructivo.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS:	**NIVEL**
1. Elementos de un plano.	Conocimiento
2. Características del poste.	Conocimiento
3. Características del canal.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES / HÁBITOS / VALORES:

1. Responsabilidad: La manera en que realiza el trabajo de manera ordenada, manteniendo el área limpia.

GLOSARIO

1. Alma: Es el ancho del perfil Canal en forma de U y del perfil Poste en forma de C. También es conocida como base o peralte del perfil Canal y el perfil Poste.
2. Al Tope: Expresión ocupada al momento de atornillar que indica la máxima inclusión de la cuerda del tornillo sin incrementar la fuerza en el tornillo.
3. Bastidor: Se define a los entramados, esqueletos, estructuras construidos con perfiles de acero laminado galvanizado, que conforman una estructura capaz de recibir paneles de fibrocemento.
4. Burbuja de nivel: Es una burbuja de aire dentro de la herramienta *Nivel* que indica cuando una superficie esta nivelada, estando en medio de dos líneas de color.
5. Patín: Es el área que sobresale, en ángulo de 90°, al ancho o alma del perfil canal en forma de U y del perfil poste en forma de C. También es conocida como flanco, aleta o ala del perfil Canal y el perfil Poste.

Referencia	Código	Título
3 de 4	E3098	Instalar paneles de fibrocemento en interiores

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS:

1. Instala los paneles de fibrocemento de interiores sobre la estructura metálica con junta invisible:
- Seleccionando dos paneles para interiores de 8 mm, y midiendo el espesor con Flexómetro/ Cinta métrica/regla/Vernier de acuerdo al plano constructivo,
- Verificando las medidas de las dimensiones de la estructura armada/bastidores de acuerdo al plano constructivo y con el uso de la herramienta recomendada por el fabricante,
- Midiendo las dimensiones en el panel, poniendo marcas a lo largo y ancho, manejando tiralíneas/regla/escuadra/estructura rígida de acuerdo al plano constructivo y con el uso de la herramienta recomendada por el fabricante,
- Cortando los dos paneles de 8 mm, siguiendo las líneas previamente marcadas iniciando por la parte superior de espesor del panel hacia abajo, utilizando sierra/cortadora con disco para corte de concreto y aplicando las medidas de seguridad del fabricante,
- Poniendo marcas en las esquinas donde se realizará el avellanado del panel, con medidas de 5 y 10 cm. en cada lado de la esquina y poniendo marcas de avellanado en el perímetro del panel, de acuerdo al plano estructural,
- Realizando el avellanado usando un taladro con broca para concreto/avellanador y dando vuelta al taladro dejando un orificio que permita ocultar la cabeza del tornillo con recubrimiento cerámico,
- Colocando el tornillo de manera que la cabeza del tornillo quede oculta en el fibrocemento, utilizando la herramienta recomendada por el fabricante,
- Fijando los paneles a la estructura de metal sobre una de las caras atornillando con tornillos de recubrimiento con cerámica en cada uno de los orificios avellanados, usando taladro con punta/atornillador manual/atornillador eléctrico, verificando una separación entre paneles de 3 mm, midiendo con flexómetro/cinta métrica/regla/vernier, y
- Resanando con resanador acrílico los orificios de los tornillos fijados en el panel de fibrocemento, asegurando se visualice al ras del espesor del panel utilizando espátula/cuña.

2. Realiza el tratamiento de juntas invisibles:
- Preparando el base coat, abriendo los botes con la herramienta de acuerdo a recomendaciones según la presentación del material,
- Mezclando los materiales con una pala plana con movimientos cíclicos del fondo del envase hacia afuera hasta obtener un material homogéneo y libre de asentamientos,
- Eliminando grumos/natas existentes con un tipo de filtro,
- Manteniendo limpia la superficie quita el polvo, usa un trapo seco limpio, de acuerdo a las medidas dadas en el plano constructivo para la colocación de la pasta,
- Tomando la pasta con espátula/cuña en la cantidad que rellene la separación entre los paneles, ejerciendo presión con la misma espátula, sobre la pasta aplicada al ras de los paneles,

- Pegando la malla/cinta de fibra de vidrio del lado de su adhesivo sobre la unión de los paneles, asegurando quede centrada entre la junta de los paneles de acuerdo al plano constructivo,
- Colocando cinta para enmascarillar en ambos lados de la malla a lo largo de la longitud total de la malla, y
- Tomando la pasta con espátula/cuña con la cantidad embebiendo completamente la cinta de fibra de vidrio previamente colocada, mostrando una uniformidad y sin rebases.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS:

1. Los paneles de 8 mm cortados presentan:
   - En el área de corte una continuidad del panel, y
   - Se muestran libres de despostillamientos, grietas fisuras, rasgaduras y cortaduras.

2. Los paneles de 8 mm fijados se muestran:
   - Con las especificaciones indicadas en el plano,
   - El número total de tornillos con recubrimiento cerámico punta de broca de acuerdo al plano constructivo,
   - Una separación de 3 mm. entre ellos

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	**NIVEL**
1. Características de la pasta base coat	Conocimiento
2. Características y tipos de Resanador acrílico.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES / HÁBITOS / VALORES:

1. Responsabilidad: La manera en que manipula la cortadora siguiendo las recomendaciones de seguridad del fabricante.

GLOSARIO

1. Avellanado: Es la acción de elaborar una ampliación cónica en el extremo de un agujero, puede usarse una herramienta para avellanar con broca. También conocido como abocardar.
2. Embeber: Contener dentro de sí un cuerpo sólido a todas sus dimensiones de ancho, largo y espesor.
3. Híbrido: Se define a un elemento conformado por dos tipos de naturaleza distinta.
4. Junta: Es el espacio entre dos superficies de los paneles o ladrillos inmediatos unos a otros de una construcción que se rellena con diferentes

elementos a fin de unirlos y ligarlos. Se utilizan para controlar deformaciones, y de este modo reducir los incrementos de los esfuerzos en los materiales por la dilatación térmica.

5. Resanador: Producto rellenador de superficies porosas de secado rápido que dé un acabado liso.

6. Silicón: Elaborado con silicona, un polímero inorgánico derivado del polisiloxano, está constituido por una serie de átomos de silicio y oxígeno alternados, es inodoro e incoloro, es inerte y estable a altas temperaturas lo que la hace útil en gran variedad de aplicaciones industriales.

Referencia	Código	Título
4 de 4	E3099	Instalar paneles de fibrocemento en exteriores

CRITERIOS DE EVALUACIÓN
La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS:

1. Instala los paneles de fibrocemento en exteriores sobre la estructura metálica con junta visible:

- Seleccionando dos paneles para exteriores de 10 mm, midiendo el espesor con flexómetro/ cinta métrica/regla/vernier de acuerdo al plano constructivo,
- Verificando las medidas de las dimensiones de la estructura armada/bastidores de acuerdo al plano constructivo y con el uso de la herramienta tiralíneas/regla/escuadra/estructura rígida recomendada por el fabricante,
- Midiendo las dimensiones en el panel, poniendo marcas a lo largo y ancho de acuerdo al plano constructivo y con el uso de la herramienta recomendada por el fabricante,
- Cortando los dos paneles de 10 mm, siguiendo las líneas previamente marcadas iniciando por la parte superior del panel hacia abajo, utilizando sierra/cortadora con disco de corte de concreto y aplicando las medidas de seguridad del fabricante,
- Poniendo marcas en las esquinas donde se realiza el avellanado del panel, con medidas de 5 y 10 cm. en cada lado de la esquina y pone marcas de avellanado en el perímetro del panel, de acuerdo al plano estructural,
- Realizando el avellanado usando taladro con broca para concreto/avellanador y dando vuelta al taladro dejando un orificio que permita ocultar la cabeza del tornillo con recubrimiento cerámico,
- Colocando el tornillo de manera que la cabeza del tornillo quede oculta en el fibrocemento, utilizando la herramienta recomendada por el fabricante,
- Fijando los paneles a la estructura de metal sobre la cara libre, atornillando con tornillos de recubrimiento con cerámica en cada uno de los orificios avellanados, taladrando con punta/atornillador manual/atornillador eléctrico, y verifica una separación entre paneles de 6 mm, midiendo con flexómetro/vernier, y
- Resanando con resanador acrílico los orificios de los tornillos fijados en el panel de fibrocemento, asegurando se visualice al ras del espesor del panel utilizando espátula/cuña.

2. Realiza el tratamiento de juntas visibles:
- Preparando el silicón hibrido de poliuretano, abriendo la punta del cartucho y colocando el cartucho dentro de la pistola de calafateo de acuerdo a recomendaciones según la presentación del material,
- Manteniendo limpia las superficies de la separación de los paneles quitando polvo, usando un trapo seco limpio siguiendo las medidas dadas en el plano constructivo para la colocación del silicón,
- Colocando la cinta de enmascarillar en ambos lados de la separación de los paneles a lo largo de la longitud total de los paneles,
- Aplicando silicón hibrido de poliuretano, con la pistola de calafateo, la cantidad que rellene al ras la separación entre los paneles, de acuerdo al plano constructivo,
- Ejerciendo presión con una espátula/cuña/manualmente sobre el silicón aplicado de manera que presente uniformidad y sin rebases, y
- Retirando la cinta para enmascarillar en ambos lados de la separación de los paneles a lo largo de la longitud total de los paneles.

3. Mantiene limpias áreas y herramientas:
- Al término de la instalación,
- Reportando verbalmente situaciones de contingencia/extraordinarias que se presenten durante la instalación/finalizar los trabajos.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. Los paneles de 10 mm cortados presentan:
- En el área de corte una continuidad del panel, y
- Se muestran libres de despostillamientos, grietas fisuras, rasgaduras y cortaduras.

2. Los paneles de 10 mm fijados se muestran:
- Con las especificaciones indicadas en el plano,
- El número total de tornillos con recubrimiento cerámico punta de broca de acuerdo al plano constructivo, y
- Una separación de 6 mm. entre ellos.

3. Las herramientas utilizadas:
- Se encuentran limpias, sin residuos, y
- Se encuentran en condiciones de operación, cables enrollados.

4. Los materiales sobrantes resguardados:
- Se encuentran cerrados/sellado al contenedor, y
- Concentrados en lugares de almacenamiento cerrados, seco y protegido.

5. El área de trabajo ordenada:
- Se encuentra sin residuos, y
- Se encuentra libre de productos sobrantes y herramientas.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Uso del silicón híbrido de poliuretano.	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES / HÁBITOS / VALORES

1. Responsabilidad: La manera en que manipula el taladro siguiendo las recomendaciones de seguridad del fabricante.

GLOSARIO

1. Al ras:	Término utilizado para señalar que el calafateo se coloque sin rebasar el límite de las juntas y sin quedar oquedades en cada relleno.
2. Cinta de Enmascarillar:	Tira continua de papel especial para reforzar las juntas entre los paneles de yeso.
3. Pistola de Calafateo:	Herramienta con la que se aplica el silicón para rellenar las juntas, grietas u oquedades en la colocación de los paneles.