

Manual de uso y mantenimiento

Sistema constructivo
en seco Gyplac®

Objetivo

El presente documento tiene por objeto brindarle al usuario final del Sistema Constructivo en seco Gyplac® una serie de conceptos y recomendaciones para el buen uso, mantenimiento y reparación de los sistemas, mantenimiento y reparación de los componentes del sistema que conforman los elementos constructivos. Ya que, así como cualquier objeto material, el sistema y sus componentes sufre deterioros por causa de su desgaste, por factores del medio ambiente, envejecimiento o daños por parte de terceros lo cual hace indispensable que se efectúen cuidados o se sigan recomendaciones para mantener el sistema en condiciones óptimas de presentación y funcionamiento.

Cabe aclarar que los cuidados preventivos y mantenimiento que debe dársele a los elementos constructivos elaborados con componentes Gyplac®, no difieren mucho del que se les brinda a los materiales tradicionales y por ello se lista a continuación una serie de conceptos y descripciones del Sistema Constructivo en seco Gyplac® así como las medidas que deben ser tomadas en cuenta para reparaciones y mantenimiento.

1. Conceptos

1.1 Descripción del sistema:

Se trata de un sistema de construcción en seco liviano que sirve de división, revestimiento o separación entre ambientes y recintos, constituido por una estructura, que puede ser de madera o metálica. Lo más común es realizar una estructura de perfiles de acero galvanizado tipo canal y paral. Las placas se fijan a los perfiles con tornillos autorroscantes. La cámara de aire resultante entre las dos placas puede, o no, contener aislantes como lana de vidrio. Las tuberías de las distintas instalaciones van por dentro de la misma cámara generada por el ancho de los perfiles.

Las uniones de placas, o juntas entre placas, se tratan con un proceso de instalación de cinta y masillas, estas pueden ser en pasta lista para usar o en polvo para preparar. Las cabezas de los tornillos se masillan quedando así, una superficie ya lista para colocar papel de colgadura o aplicar los acabados de pinturas de acuerdo con el nivel de acabado establecido.

El Sistema Constructivo en seco Gyplac® como solución de elementos constructivos, es una alternativa con la cual el usuario final obtiene excelentes acabados en paredes, cielos rasos y revestimientos al interior, con rapidez en la instalación, de una manera versátil y sencilla, el sistema Constructivo en Seco Gyplac® reemplaza o complementa de manera eficiente el uso de materiales tradicionales de mampostería o concreto, con las que se conforman los elementos constructivos de una edificación.

1.2 Aplicación y uso del sistema:

El Sistema Constructivo en seco Gyplac® se utiliza en aplicaciones al interior, las placas de yeso Gyplac® como componente principal en la construcción de elementos constructivos tales como paredes, cielos rasos y revestimientos al interior, cuenta con diferentes desempeños incluyendo resistencia a la humedad, al fuego, resistencia al impacto, acústica y térmica. Por lo anterior según la tipología de placa de yeso Gyplac® y los ensambles diseñados por el fabricante, los sistemas en seco Gyplac® pueden ser utilizados para cualquier grupo de ocupación y uso de la edificación. Así mismo los Sistemas Constructivos en seco Gyplac® pueden ser usados como elementos constructivos acorde a lo requerido por el reglamento de construcción local incluyendo: barreras cortafuego divisiones de cerramiento de escaleras, ascensores, buitrones, ductos para basura, corredores de evacuación, muros divisorios entre unidades habitacionales y muros interiores no portantes, entre otros. Etx proporcionará certificados de pruebas de ensayo de fuego, de los sistemas diseñados y construidos de conformidad con sus especificaciones.

Cualquier sustitución de materiales o problemas en el diseño del ensamble no pueden certificarse, y pueden provocar fallas en un sistema en servicio, especialmente bajo condiciones críticas de exposición al fuego. Además, la sustitución de materiales o cambios en la especificación anulará la aceptabilidad de las pruebas contra el fuego.

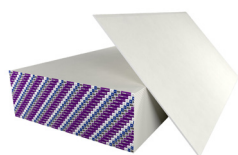
1.3 Componentes del sistema:

1.3.1 Placa de yeso Gyplac: La placa de yeso Gyplac® está formada por un núcleo de roca de yeso bihidratado ($\text{Ca So}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$), cuyas caras están revestidas con papel multicapa de celulosa especial, altamente resistente. La unión entre yeso y celulosa se produce cuando el sulfato de calcio desarrolla sus cristales entre las fibras de la celulosa. De la combinación de estos dos materiales surgen las propiedades de la placa: liviana, fácil de cortar y manipular, dimensionalmente estable y muy resistente al fuego.

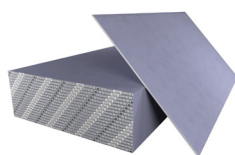
1.3.2 En los elementos constructivos se instalan placas con una dimensión estándar de 1,22m de ancho por 2,44m de largo y otras longitudes especiales hasta 3,05 m de largo, de acuerdo a las condiciones particulares de la ubicación del elemento constructivo en la edificación, con espesores que oscilan entre 3/8" y 5/8" Los productos presentan diferentes denominaciones acorde al desempeño particular que requiera el sistema constructivo, incluyendo Gyplac® ST, (Estándar) Gyplac® RH, (Resistente a la humedad), Ceiling Board, Gyplac®RF (Resistente al fuego) Gyplac® Extradura y Gyplac®

Extradura Plus, Gyplac® Fonoabsorbente Exsound. Los bordes longitudinales de las placas presentan una depresión (rebaje o chaflán), que sirve para recibir la cinta y la masilla en su tratamiento de juntas, componentes integrados al sistema, para efectos de acabado y perdurabilidad.

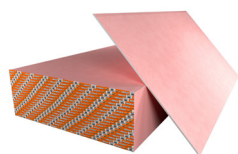
Para información adicional consulte el documento [Ficha Técnica](#)



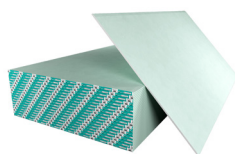
PLACA **ST**
EXTRA LIVIANA



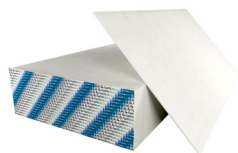
PLACA **EXTRADURA**
Resistente a **IMPACTOS**



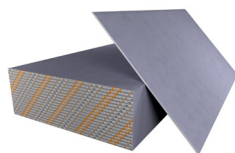
PLACA **RF**
Resistente al **FUEGO**



PLACA **RH**
Resistente a la **HUMEDAD**



PLACA **CEILING**
CIELOS **RASOS**



PLACA **D+PLUS**
Alta resistencia a **IMPACTOS**

de Producto.

1.3.3 Aclaraciones: para la instalación del sistema Constructivo en seco Gyplac® como revestimiento al interior de paredes perimetrales que son expuestas a condiciones ambientales de humedad y lluvia en su cara exterior, que cumplen la función de sustrato de fachada, paramentos, fachadas o similares, el sistema de fachada o el sistema de mampostería debe considerar en su diseño y ejecución la impermeabilización adecuada para garantizar la no absorción o intrusión de humedad, lluvia o similares, ya que el Sistema Constructivo en seco Gyplac® esta destinado exclusivamente para uso en condiciones interiores. Para información adicional consulte el documento [Ficha Técnica de Producto.](#)

1.3.4 Estructura: Compuesta por canales, paraleles, perfiles omegas, ángulos, viguetas de carga, elementos de suspensión, etc. de acero galvanizado y rolados en frío según (NTC 5680

ó ASTM C 645) La elección e instalación de las estructuras depende de varios factores, en el caso de las estructuras metálicas, se debe considerar el rolado, dimensiones, (alma, aleta y calibre) y grado del acero. La elección de las dimensiones del paral metálico y su separación se obtiene de ayudas de diseño o diseños específicos proporcionadas por los fabricantes de las estructuras, donde se consideran alturas límites, y cargas laterales, que se basan en la capacidad del acero y en la deflexión permitida de los elementos portantes como losas y vigas del edificio. Éstas ayudas de diseño no excluyen la validación del constructor y calculista, alineado con las normativas de construcción locales vigentes.

1.3.5 Para la fijación de canales se utilizan anclajes con tiro de impacto, anclajes expansivos plásticos o metálicos, de diferentes diámetros y longitudes, siendo los más usados los de 1/4" x 1 1/2" ó 2", los paraleles se fijan a las canales con tornillos de cabeza plana N°8 x 1/2". Dependiendo las condiciones particulares de cada aplicación, se deben considerar dilataciones de la estructura principal, por controles de deriva y deflexiones de losas y vigas, igualmente se deben considerar elementos de fijación especiales, en composición, diámetro y longitud, con distancias de separación determinadas por ensayos específicos o por los fabricantes de las estructuras o calculistas.

En fijaciones de cielos rasos, los constructores e instaladores deben validar con los fabricantes de las estructuras o calculistas la distribución de las estructuras, los elementos de suspensión y anclajes que garantizan la estabilidad del sistema.

Las placas se fijan a las estructuras con tornillos tipo Drywall N° ó x 1, se consideran otros diámetros o longitudes de acuerdo con diseños o validaciones de ensayos.



















En caso de revestimientos de paredes en sistema de Revoque Gyplac® se usa Pegamento Gyplac®. Ver ficha técnica del producto.

El Sistema constructivo en seco Gyplac® permite sujetar o colgar sobre sus paramentos todo tipo de elementos de decoración o mobiliario. Utilizando distintos tipos de fijaciones o anclajes según el peso del elemento a colgar.

Cuando se trata de sujetar o colgar elementos a paredes divisorias, cielos rasos o revestimientos, es muy importante analizar previamente el elemento que se vaya a colocar.

Las cargas fijas transmiten al paramento de la pared divisoria o revestimiento esfuerzos de cizallamiento. En tanto las cargas móviles transmiten esfuerzos variables, tanto de cizallamiento como de tracción. Es muy importante tener en cuenta que se deberá respetar un espacio mínimo entre puntos de 40 cm. Estos anclajes son utilizados también para cargas de 15 kg a 30 kg por punto.

Anclas :

| Tipo de anclas - Usos | | | | |
|---|---|------------------------------------|--|-----------------------|
| Tipo | Forma de aplicación | Tipo de carga | Recomendado | Carga Admisible |
|  |  | Fijas Livianas | Cuadros, espejos livianos, portaretratos, adornos | 0 a 5 Kg Max. |
|  |  | Idem | Idem | 0 a 5 Kg |
|  |  | Idem | Idem | 0 a 10 Kg |
|  |  | Móviles Livianas | Percheros, portarrollos, toalleros | 0 a 15 Kg |
|  |  | Idem | Idem | 0 a 15 Kg |
|  |  | Móviles Livianas Fijas Livianas | Cuadros, espejos livianos, portaretratos, adornos | 0 a 15 Kg |
|  |  | Medianas puntuales | Cuadros, vitrinas, lamparas de pared grandes, cuadros espejos livianos, cortineros | 0 a 30 Kg Max x punto |
|  |  | Idem | Idem | 0 a 30 Kg Max x punto |
|  |  | Idem | Idem | 0 a 30 Kg Max x punto |

1.3.6 Sistema de aislamiento: Consiste en materiales aislantes de fibra de vidrio o lana mineral de roca, que se disponen en el espacio generado por las estructuras, su objetivo es mejorar las condiciones acústicas o térmicas de los espacios. Las fibras de vidrio se encuentran en rollos de 18.50 m² en anchos de 2 1/2" y 3". Las lanas minerales se adquieren en presentaciones de bloques o colchonetas de varios espesores y dimensiones de acuerdo con cada necesidad. En paredes resistentes al fuego, que cuentan con ensayo, se debe mantener la especificación dada en el ensayo. Sin embargo, un manejo adecuado de los factores que afectan a las edificaciones nos permite mantener una temperatura de confort requerida, mediante el aislamiento térmico y eliminar y/o atenuar los niveles de ruido provenientes del interior o exterior de una vivienda, por medio de la absorción acústica.

1.3.7 Sistema de tratamiento de juntas gyplac:

1.3.7.1 Masilla en pasta Gyplac® lista para usar :

Masilla o compuesto desarrollado para el tratamiento de juntas en placas de yeso, masillado o estucado de revoques y placas de cemento. Es un producto de excelente calidad, con óptima adherencia y trabajabilidad. Se utiliza sin mezclar con otros productos, ya que cualquier agente extraño que se le incorpore, altera la formulación afectando el desempeño final del tratamiento de la junta. Ver Ficha Técnica del producto



1.3.7.2 Masilla en polvo Gyplac®: de secado rápido recomendada para el tratamiento de juntas en placas de yeso Gyplac®. Producto especialmente formulado que, al agregarle agua en las proporciones indicadas y siguiendo las instrucciones de preparación, se obtiene una pasta homogénea que asegura y garantiza una excelente adherencia de la cinta y una óptima trabajabilidad. Su tiempo de fraguado es de 120 minutos lo que se traduce en un ahorro muy importante en el tiempo de secado y por ende en costos. Ver Ficha Técnica del producto

Se recomienda que en acabados y tratamientos de las uniones de juntas de placas en el Sistema Constructivo en seco Gyplac®,

se utilicen de forma combinada la masilla en pasta lista para usar y la masilla en polvo de secado rápido, de manera que el pegado de la cinta de papel y la primera capa se realice con masilla en polvo Gyplac® y las últimas capas con masilla en pasta Gyplac® lista para usar. No se deben combinar ambos productos en una única mezcla y siempre se deben aplicar en estado puro, tal y como llegan de fábrica.



1.3.8 Accesorios de acabados:

1.3.8.1 Cinta de papel: esta cinta es una banda de papel celulósico especial, conformado por fibras, microperforada y de alta resistencia a la tensión. Tiene 50 mm de ancho y está premarcada en el centro.



1.3.8.2 Cinta con fleje metálico: Elemento de protección de ángulos externos como esquinas, marcos, dinteles, encuentros entre muros, entre otros que permite realizar protecciones y remates en ángulos mayores o menores a 90°. El fleje metálico está dividido en dos partes iguales y actúa como una "bisagra", permitiendo así regular el ángulo a proteger.

1.3.8.3 Dilatación plástica: Elemento plástico de varias formas que permite tener dilataciones internas y de los elementos estructurales principales, (paredes, columnas, losas, vigas etc) haciendo el sistema constructivo Gyplac® adaptable a los movimientos naturales de las estructuras. Adicionalmente aportando diseño arquitectónico.

1.3.9 Acabados:

Para acabados en sistemas de Construcción en seco con placas de yeso, se definen 5 niveles de acabados los cuales describen el acabado óptimo o aceptable de acuerdo con cada nivel. Estos niveles se deben considerar en las superficies de las placas de yeso previo a la aplicación de otros tipos de decoración final.

1.3.9.1 Nivel 0: Este nivel de acabado puede ser útil en construcciones temporales o cuando la decoración final no está definida. No se requieren encintados, acabados o esquineros. Corresponde a un nivel sin acabados. No se requiere encintado, acabados o instalación de accesorios.

1.3.9.2 Nivel 1: Este nivel se especifica con frecuencia en las áreas del pleno por encima del cielo raso, en áticos y en áreas donde la aplicación se encuentra por lo general oculta, en los corredores de servicio de los edificios o en otras áreas con tráfico peatonal que no están abiertas a la vista del público. La instalación de accesorios (ángulos, esquineros, dilataciones, etc.) en áreas donde exista tráfico de personas, son opcionales a criterio del especificador. La cinta y las cabezas de los tornillos no necesitan ser cubiertas con "Compuesto para Juntas".

Todas las juntas y ángulos interiores tendrán cinta embebida en "Compuesto para Juntas". No es necesario cubrir la cinta ni la cabeza de los tornillos. La superficie estará libre de exceso "Compuesto para Juntas". Las marcas dejadas por herramientas y estrías en la superficie son aceptables.

1.3.9.3 Nivel 2: Especificado donde la placa servirá como sustrato para pega de cerámicas; puede ser especificado en garajes, bodegas u otras áreas similares donde el acabado final no es preocupación primaria.

Todas las juntas y ángulos interiores tendrán la cinta embebida en "Compuesto para Juntas", el cual debe retirarse dejando una capa fina sobre todas las juntas y ángulos interiores. Las cabezas de los tornillos y los accesorios (ángulos, esquineros, dilataciones etc.) serán cubiertos con una capa de "Compuesto para Juntas". La superficie deberá estar libre de excesos de "Compuesto para Juntas". Las marcas dejadas por herramientas y estrías en la superficie son aceptables.

1.3.9.4 Nivel 3: Especificado frecuentemente en áreas que recibirán texturas gruesas o medias, antes de la pintura final (aplicada con pistolas o brochas) o donde se instalen papeles de colgadura. Este nivel de acabado no se recomienda para pinturas planas o donde los materiales de recubrimiento son demasiado delgados.

Todas las juntas y ángulos interiores tendrán la junta embebida en "Compuesto para Juntas" el cual debe retirarse dejando una capa fina sobre todas las juntas y ángulos interiores. Además, debe aplicarse una capa adicional de "Compuesto para Juntas" sobre todas las juntas y ángulos interiores. Las cabezas de los tornillos y los accesorios (ángulos, esquineros, dilataciones) serán cubiertas con dos capas separadas de "Compuesto para Juntas". Todo el masillado será liso y libre de marcas y estrías de la herramienta. Nota: se recomienda la aplicación de un sellador o primer antes del acabado final.

1.3.9.5 Nivel 4: Este nivel debe ser utilizado donde se especifiquen revestimientos sobre muros, pinturas lisas, o texturas ligeras o materiales de recubrimiento demasiado delgados. En áreas de iluminación crítica o rasante, la aplicación de pinturas lisas sobre texturas ligeras tiende a reducir el fotografiado de las juntas.

Sobre este nivel de acabado no se recomienda, emplear pinturas brillantes, semi-mates o de esmalte.

Todas las juntas y ángulos interiores tendrán la junta embebida en "Compuesto para Juntas" el cual debe retirarse dejando una capa fina sobre todas las juntas y ángulos interiores. Además, deben aplicarse dos capas separadas de "Compuesto para Juntas" sobre todas las juntas y una capa separada de "Compuesto para Juntas" sobre los ángulos interiores. Las cabezas de los tornillos y los accesorios (ángulos, esquineros, dilataciones, etc.) serán cubiertas con tres capas separadas de "Compuesto para Juntas". Todo el masillado será liso y libre de marcas y estrías de la herramienta.

Nota: se recomienda la aplicación de un sellador o "Primer" antes del acabado final.

1.3.9.6 Nivel 5: Este nivel de acabado es el de mayor calidad y es también el método más efectivo para proporcionar una superficie uniforme y de reducir al mínimo la posibilidad de fotografiado de juntas y de fijaciones que aparecen después de pintar.

Este es el nivel de acabado recomendado en lugares con luces rasantes o condiciones severas de iluminación.

Recomendado también donde se especifican pinturas brillantes, semi-mates o de esmalte

Todas las juntas y ángulos interiores tendrán la junta embebida en "Compuesto para Juntas" el cual debe retirarse dejando una capa fina sobre todas las juntas y ángulos interiores. Además, deben aplicarse dos capas separadas de "Compuesto para Juntas" sobre todas las juntas planas y una capa separada

de "Compuesto para Juntas" sobre los ángulos interiores. Las cabezas de los tornillos y los accesorios (ángulos, esquineros, dilataciones etc.) serán cubiertas con tres capas separadas de "Compuesto para Juntas". Tiene que aplicarse una capa de "Compuesto para Juntas", sobre toda la superficie. Todo el masillado será liso y libre de marcas y estrías de la herramienta. Nota: se recomienda la aplicación de un sellador o "Primer" antes del acabado final.

Las placas de yeso Gyplac® soportan cualquier tipo de pintura, tales como pinturas acrílicas diluibles en agua, epóxicas, pinturas de aceite, etc, las cuales son aplicadas de la misma forma que en una pared tradicional. Ver recomendaciones de los niveles de acabado

Importante: La cal de carburo no es un elemento de acabado recomendado ya que, por no ser preparado técnicamente, no incorpora fungicidas que evitan la aparición de hongos y manchas. De igual manera, con el tiempo, este tipo de producto termina descascarándose y desprendiéndose.

1.3.9.7 Enchapes: Las placas de yeso Gyplac® soportan enchapes cerámicos los cuales deben ser aplicados con adhesivos para pegar de cerámicas. Consulte al fabricante de los enchapes para validar el tipo de producto y sus especificaciones para aplicación.

2. Especificaciones del sistema constructivo en seco gyplac®

Consulte al Departamento técnico de Etex S.A para especificaciones y detalles especiales de los sistemas a utilizar en divisiones, cielos y revestimientos al interior de la edificación.

3. Condiciones de aplicación

Teniendo en cuenta que se trata de Construcción en seco, es importante tener las zonas de almacenamiento e instalación totalmente secas y protegidas del ingreso de agua, para lo cual se recomienda tener instaladas la cubierta y las ventanas, las placas de yeso mojadas o húmedas tienen menos resistencia estructural, y pueden pandearse y deformarse sus superficies, al humedecerse, son vulnerables a raspaduras, daños y moho. La humedad relativa alta provocada por condiciones atmosféricas, o por el uso en la obra de materiales húmedos como concreto, morteros y la aplicación de morteros proyectados, con frecuencia generan condiciones de alta humedad. Ciertos tipos de placas de yeso absorben el agua, lo cual ablanda el núcleo de yeso y expande el papel. Como resultado, la placa puede pandearse entre las estructuras de apoyo. Las condiciones constantes de alta humedad relativa aumentan la posibilidad

de que se oxiden los componentes de acero galvanizado, especialmente en regiones costeras, donde hay sal presente en el ambiente.

La humedad relativa alta puede causar un secado insuficiente entre capas de masilla de juntas, lo que puede producir fallas en la adherencia. Es posible que las obras se retrasen debido al tiempo adicional necesario para el secado entre capas de masillas. La baja humedad ambiente, si se combina con altas temperaturas y circulación de aire, pueden producir secados demasiado rápidos en los acabados y pueden producir agrietamientos en los tratamientos de juntas. En climas cálidos y secos también provocan costras y la posible contaminación de las masillas.

Las placas de yeso no deben emplearse en zonas sometidas a humedad constante, como piscinas interiores, duchas y áreas comerciales para procesado de alimentos. Para estos usos, se recomienda el uso de la placa de cemento Superboard.

Se debe proporcionar ventilación para eliminar el exceso de humedad, permitir un secado adecuado de las masillas para juntas.

Es posible encontrar algunos casos donde los factores de la ejecución o características propias de la edificación no permitan la ejecución del sistema seco Gyplac, cabe resaltar que la mayoría de los casos son condiciones que implican exposición del sistema al exterior, intemperie o en áreas con posible riesgo de inundación, por esto se recomienda consultar al Departamento Técnico de Etex S.A para validar su posible aplicación.

4. Proceso de instalación

Los productos Gyplac® se fabrican siguiendo las más estrictas normas de calidad probada y demostrada en las obras, desafortunadamente, a veces estos productos no logran el desempeño óptimo después de su instalación debido a aplicaciones inadecuadas o no especificadas. Consulte el Manual técnico o guías de instalación para la aplicación respectiva.

5. Almacenamiento y transporte

Consulte el manual de operación logística para manejo, acopio y almacenamiento de productos del portafolio Gyplac®.

6. Declaración de desempeño

Se entiende que la vida útil de los sistemas o diseño de

elementos constructivos suministrados por el fabricante no debe interpretarse como una garantía de desempeño, ya que acorde a los estándares, está implícito en la definición, que se supone que se llevará a cabo un mantenimiento regular y que no hay eventos de gran tamaño tales como sismos, terremotos o inundaciones. Así mismo, mantenimiento significa el conjunto total de actividades realizadas durante la vida del sistema para retener un edificio o sus partes en un estado en el que pueda cumplir con su función prevista. La identificación del mantenimiento esencial debe considerarse como crítica en el desempeño sobre la vida útil de la edificación y difiere de las necesidades de mantenimiento para la apariencia o estética de la misma.

Para efectos del presente documento y acorde a los estándares las placas que componen el Sistema Constructivo en Seco Gyplac® se consideran como productos reparables y/o reemplazables con el mismo esfuerzo que implicó su instalación inicial.

Igualmente, para efectos del presente documento y acorde a los estándares se considera una vida útil de la edificación de al menos 50 años, con lo cual se asume para las placas que componen el sistema Constructivo en seco Gyplac® previstas para el uso específico del sistema, en condiciones de instalación al interior, excluyendo temperaturas de congelamiento y altos niveles de humedad y siguiendo las recomendaciones del fabricante para su instalación, una vida útil sin considerar reemplazo total y con el debido mantenimiento de al menos 25 años.

En conformidad con los ensayos de desempeño elaborados por tercera parte independiente para el fabricante Gyplac®, el sistema seco Constructivo en seco Gyplac® en sus aplicaciones de divisiones, cielos y revestimientos, cuenta con diseños ensayados para garantizar un rendimiento frente al fuego, acorde al estándar ASTM E119 que oscilan entre 15 y 120 minutos de resistencia al fuego. Consulte al departamento Técnico de Etex S.A para información, detalles y reportes de ensayo.

Así mismo, el fabricante ha realizado estudios y modelaciones acústicas que ratifican un desempeño acústico que oscilan entre 34 STC y 62 STC. [Consulte al departamento Técnico de Etex S.A para información, detalles y reportes de ensayo.](#)

La declaración de desempeño indicada en el numeral 6 del presente documento se ratifica si y solo si:

6.1. El procedimiento de instalación durante la ejecución del sistema en obra se cumple a cabalidad acorde a las recomendaciones del fabricante.

6.2. Para el desempeño frente al fuego los componentes del sistema deben ser instalados tal como es indicado en la especificación, ya que cualquier alteración durante el proceso constructivo puede afectar el desempeño del sistema e incluso presentar fallas durante incendio real.

6.3. Para evitar deterioro del desempeño acústico se deben contemplar entre otras las siguientes consideraciones:

6.3.1. El diseño arquitectónico debe contemplar la valoración del aislamiento sonoro que proporciona el edificio y sus elementos constructivos, así como el correcto manejo del aislamiento acústico en las paredes y losas.

6.3.2. Creación de barreras que eviten el paso del ruido de un entorno a otro con buenas practicas tales como evitar enfrentamiento de vanos y puertas.

6.3.3. En los elementos constructivos tales como paredes de mampostería evitar alternar perforaciones para instalaciones eléctricas, y otros servicios evitando que queden enfrentadas entre una cara y otra de la pared de mampostería.

6.3.4. Construir los muros de piso a techo para evitar puentes acústicos a través del cielo raso.

6.3.5. Evitar la instalación de elementos que implican anclajes, que perforan el sistema ya que se convierten en puentes acústicos que deterioran el desempeño acústico previamente contemplado.

6.3.6. Rellenar cavidades o perforaciones de cualquier tipo en la mampostería para garantizar el desempeño acústico previamente contemplado.

6.3.7. Revisar la ubicación y condiciones de diseño previstas para el muro divisorio entre aptos (densidad, espesor, etc), de tal modo que se garantice el desempeño acústico del sistema Constructivo Gyplac®.

6.4. Garantías: 5 años de garantía por defectos de fabricación.

7. Mantenimiento

En consideración a lo establecido en la declaración de desempeño nos permitimos confirmar:

7.1. La responsabilidad sobre el mantenimiento del Sistema Constructivo en seco Gyplac® en referencia y todos sus componentes incluyendo, la estructura, anclajes y placa de Yeso Gyplac®, son responsabilidad exclusiva del usuario o propietario de las áreas privadas o públicas de la edificación, así

como de la administración o departamento de mantenimiento de la edificación de sus áreas comunes.

7.2. El Sistema Constructivo en seco Gyplac®, debe ser inspeccionado periódicamente para garantizar que no requiere reparaciones. Se establece que, pasado un periodo de 5 años, las inspecciones deben ser como mínimo anualmente para determinar si requiere algún tipo de reparación o ratificar que se encuentra en condiciones óptimas tal como fue instalado y entregado al propietario. Así mismo si se identifican necesidades de reparación previo al periodo recomendado de 5 años debe procederse con la inspección y acogerse a las recomendaciones del fabricante para las reparaciones.

7.3. El Sistema Constructivo en seco Gyplac®, debe ser inspeccionado inmediatamente, en los siguientes casos sin importar la periodicidad indicada en el numeral 7.2 del presente documento:

7.3.1. Modificaciones o alteraciones de cualquier tipo en la edificación en zonas privadas o comunes que circunden o afecten directamente el sistema incluyendo terremoto, incendio, inundación, penetración de agua por lluvia o fenómenos naturales, aberturas generadas por penetraciones de cualquier instalación o servicio incluyendo servicios hidráulicos, eléctricos, bajo voltaje, ventilación, extracción entre otros. Para la reparación se deberá contactar un profesional idóneo y/o al Departamento Técnico de Etex S.A.

7.4. En caso de presentarse cualquier abertura o fisura, en el Sistema Constructivo en seco Gyplac® en primera instancia se deberá verificar la integridad de la placa de yeso Gyplac® y verificar si puede ser reutilizada o reparada y si las aberturas pueden ser selladas adecuadamente según las recomendaciones del fabricante, de lo contrario deberá ser reemplazada; así mismo se deberá verificar la condición de la estructura, los anclajes y/o el aislamiento, para determinar si están en condiciones óptimas y/o deberán ser reemplazadas en su totalidad.

7.5. En caso de presentarse cualquier daño visible o no visible al exterior del Sistema Constructivo en seco Gyplac®, a causa de agua, humedad, lluvia o similares, se deberá verificar la integridad del sistema y de la placa de yeso para proceder con cualquier reparación.

7.6. El Sistema Constructivo en seco Gyplac®, solamente podrá ser mantenido o reparado en sus acabados con las masillas previamente indicadas en el numeral 1 del presente documento.

7.7. El Sistema Constructivo en seco Gyplac®, puede ser pintado con pinturas acrílicas interior/exterior base agua. Para otros

recubrimientos diríjase al numeral 1.3.9 del presente documento.

7.8. El Sistema Constructivo en seco Gyplac®, no debe tener ninguna carga adicional a la calculada inicialmente, tales como enchapes u otros similares sin verificar, el cumplimiento de la estructura para tales efectos acorde a los Reglamentos y normas aplicables.

7.9. El Sistema Constructivo en seco Gyplac®, puede tener anclajes para cargar elementos decorativos o funcionales, sin embargo, el desempeño de los anclajes y debe ser validado con el fabricante de los anclajes. Gyplac® ha realizado diversos ensayos y pruebas de anclajes para distintos tipos de servicios con el fabricante Hilti. Contacte al departamento técnico para conocer las tipologías de anclajes definidas para el Sistema seco Gyplac®, según el uso y las cargas de elementos decorativos o funcionales a utilizar.

7.10. Limpieza:

7.10.1. Placas con acabado en pintura. En las aplicaciones como paredes y cielos rasos, utilice un jabón de tocador y un trapo húmedo para limpiar las placas que tienen un acabado en pintura. No lo haga con detergentes ni esponjillas de nylon o acero ya que puede desgastar la pintura.

7.10.2. Lavado de pisos. Verifique que las placas de yeso Gyplac® hayan quedado levantadas por lo menos un centímetro del nivel del suelo. Si las placas están en contacto con el suelo, evite inundar los pisos con agua ya que las placas de la pared la absorberán por capilaridad, deteriorándose el acabado e incluso las láminas cuando son placas Gyplac®. En caso de que estén levantadas, proceda a lavarlos normalmente, procurando no utilizar agua en exceso.

7.10.3. Presencia de moho. Cabe aclarar que el moho es un problema frecuente en las construcciones de cualquier tipo. Su aparición se debe a condiciones permanentes de humedad, con ausencia de ventilación y en combinación con una superficie higroscópica porosa que facilita la adherencia de este tipo de organismos. La humedad puede deberse a problemas de condensación, filtraciones de tuberías hidrosanitarias, inundaciones, goteras de cubiertas y canales, etc. Sin embargo, en el caso de que florezcan las esporas del moho sobre la superficie de las placas, lave con jabón de tocador y agua. Si éste es muy severo, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones: a) La superficie puede limpiarse con vinagre puro o con hipoclorito de sodio disueltos en agua al 10%. Limpie la placa con agua y jabón de tocador inmediatamente. Nota: El moho puede volver a aparecer si no se brinda una adecuada ventilación al recinto habiendo eliminado previamente las causas de humedad.

7.10.4. Presencia de Humedad en las placas. Las placas de yeso Gyplac®, en cualquiera de sus presentaciones, no deben mojarse. En caso de que ocurra la exposición al agua se debe eliminar y remover la causas que generan la humedad y permita que las placas se sequen. Una vez las placas estén secas, examine la cara de celulosa que falló, verificando que esté libre de moho, burbujas y flexión en el caso de cielos rasos. El desprendimiento severo de la cara de celulosa y la flexión son daños irreparables, por lo cual deberán reemplazarse de inmediato todas aquellas placas que se hayan deteriorado.

7.10.5. Ondulación de los cielos rasos con placas Gyplac®. Si la placa instalada en un sistema de cielo raso presenta ondulaciones posteriormente a su instalación, verifique la humedad relativa del área en estudio. Si el agua se condensa ya sea en la parte superior del cielo raso o en su parte inferior, el núcleo de yeso y la celulosa de las placas Gyplac® perderán resistencia produciendo ondulaciones. Una vez aparecen, las placas no recuperan su forma original. Proporcione de manera constante ventilación al recinto, permitiendo el intercambio de aire y temperatura con el exterior. Si se debe proceder con el remplazo las placas de cielo raso, por ondulación instale un polietileno adherido a la estructura de este y luego instale las placas Gyplac®.

7.11. Reparaciones de placas.

7.11.1. Daños Superficiales: En la placa de yeso Gyplac® se presentan en la celulosa. Para reparaciones se deben levantar los restos de cartón separado del núcleo del yeso y pulir las irregularidades. Este tipo de reparación es apto solo para daños pequeños. Para dar el acabado se deben utilizar los materiales indicados en el numeral 1.3.7 del presente documento.

7.11.2. Daños Locales: En la placa de yeso Gyplac®, el daño local se presenta tanto en el cartón como en el núcleo de yeso. En el caso de ser un daño en forma de orificio pequeño, se repara con yeso y después de que éste seque, se termina con los materiales indicados en el numeral 1.3.7 del presente documento.

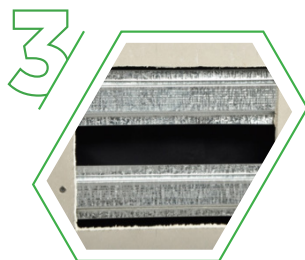
Si los daños locales son de mayor tamaño 5cm se recomienda seguir los pasos que aparecen a continuación:



1 Marque la zona a reparar con un rectángulo que sea mayor que la zona defectuosa.



2 Corte y rectifique los bordes con un serrucho de punta o bistrú en el caso de la placa Gyplac®.



3 Atornille en el lado interior de la abertura la estructura que servirá de soporte al nuevo rectángulo de placa.



4 De una placa de igual espesor, corte un rectángulo del mismo tamaño que el de la pieza retirada



5 Aplique el rectángulo en forma similar a la colocación de una tapa, atornillada con tornillos tipo drywall N°6 x 1" a la estructura de soporte mencionada.



6 Adhiera cinta de fibra de vidrio, o de papel de manera centrada sobre las juntas reparadas

Aplique una capa de masilla en pasta Gyplac® sobre la cinta. Deje secar el tiempo recomendado por el fabricante. Aplique tantas capas como sea necesario dejando secar entre una y otras. Aplique finalmente el acabado deseado. Para realizar reparaciones en las instalaciones hidráulicas o eléctricas en una pared con sistema seco se corta la placa en la zona de trabajo y una vez reparada la tubería, se resana la parte removida de la manera descrita anteriormente.

7.11.3. Reparaciones en las juntas. Las fisuras en el centro de las juntas pueden aparecer debido a:

7.11.3.1. Esfuerzos generados por la contracción y expansión térmica e higrométrica de las placas: Para corregir este daño, se debe retirar el material de junta, encintar y masillar nuevamente con las masillas del sistema de Juntas Gyplac® apropiadas para cada caso

7.11.3.2. Esfuerzos generados por movimientos de la estructura: Para corregir estos daños, se debe instalar un material de amortiguamiento o aislamiento de estos esfuerzos entre la estructura y la placa. Luego, trate nuevamente la junta con perfil de plástico de PVC.

7.12. Cargas adicionales en placas:

7.12.1. Elementos sobre paredes: Calcule el peso del elemento a colgar. Una vez conocido, determine el anclaje a utilizar teniendo en cuenta la tabla del numeral 1.3.5.

La información aquí contenida no compromete a Etex S.A. ya que es de libre y voluntaria aplicación y sus contenidos pueden ser interpretados inadecuadamente. Por lo tanto, el uso que se le dé a dicha información es responsabilidad de la persona o personas que la estén utilizando.

La información contenida en este manual se considera actualizada hasta el día de su publicación. A partir de la fecha pueden realizarse modificaciones. Para verificar si el contenido del presente documento está vigente, puede consultar a





 **Gyplac**
EXPERTOS EN DRYWALL

Etex Colombia - Planta Manizales

Km 14, vía al Magdalena,
Manizales, Caldas, Colombia
Tel: (57)(6) 874 7747
Enlace Etex Contact Solutions (01 8000 966200)

Etex Colombia - Planta Cartagena

Km 1 Variante Mamonal - Gambote,
Tel: (57) (5) 677 8600
Cartagena Bolívar, Colombia