

Manual de uso y mantenimiento

PANELGYP

SISTEMA CONSTRUCTIVO

1. Objetivo

El presente documento tiene por objeto brindarle al usuario final del Sistema Panelgyp 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 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 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 Sistema Panelgyp Gyplac®, no difieren mucho del que se le brinda a los materiales tradicionales y por ello se lista en la continuación una serie de conceptos y descripciones del Sistema Panelgyp Gyplac® así como las medidas que deben ser tomadas en cuenta para reparaciones y mantenimiento.



2. Conceptos

2.1 Descripción del sistema:

El Sistema Panelgyp Gyplac® consiste en un sistema de paredes divisorias interiores compuesto por paneles auto portantes no estructurales de 67 mm de espesor, (puede variar de acuerdo con los espesores de placas Gyplac®) conformados por un núcleo de celulosa de 35mm tipo "Nido de abeja" al cual se adhieren por ambas caras, placas de yeso Gyplac® ST, RH, RF o Extraduras; estos paneles se instalan sobre rieles metálicos tipo Soleras y se unen con otro perfil metálico tipo Clavija; que se anclan al piso y a las losas o vigas, las uniones entre paneles se tratan con cinta de papel, masilla en polvo Gyplac®, y masilla en pasta Gyplac®

El Sistema Panelgyp Gyplac® en proyectos de construcción es una alternativa constructiva con la cual el usuario final obtiene excelentes acabados en las paredes de los muros interiores de sus proyectos con rapidez en la instalación de una manera versátil y sencilla que permite reemplazar eficientemente la mampostería tradicional.

2.2 Aplicación y uso del sistema:

El Sistema Panelgyp Gyplac® se utiliza en aplicaciones al interior de las edificaciones en paredes divisorias.

2.3 Componentes del sistema:



2.3.1. Placas 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.

En los elementos constructivos se instalan paneles 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 de panel variables de acuerdo con los espesores de las placas Gyplac® usadas en la construcción del panel. Los bordes longitudinales del panel presentan una depresión (rebaje o chafán), 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 de Producto.

2.3.2 Aclaraciones:

Para la instalación del Sistema Panelgyp Gyplac® como revestimiento al interior de paredes perimetrales que son expuestas a condiciones ambientales de humedad y lluvia en su cara exterior, porque cumplen la función de sustrato de fachada, paramentos, fachadas o similares, 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 especificado Sistema Panelgyp Gyplac® está destinado exclusivamente para uso en condiciones interiores. Ver Anexo 1. Fichas técnicas de Producto

2.3.3 Sistema de tratamiento de Juntas

2.3.4.1 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

2.3.4.2 Masilla en Polvo Gyplac®:



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

2.3.4.3: Se recomienda que en acabados y tratamientos de las uniones de juntas de placas en el Sistema Panelgyp 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.

2.3.3 Accesorios de acabados:

2.3.5.1 **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.

2.3.5.2 **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.

2.3.5.3 **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 Panelgyp Gyplac® adaptable a los movimientos naturales de las estructuras. Adicionalmente aportando diseño arquitectónico.

3.3 Especificaciones del sistema panelgyp gyplac®

3.1 Acabados:

Para acabados en Sistemas Panelgyp Gyplac®, 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.

3.1.1 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.

3.1.2 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.

3.1.3 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.

3.1.4 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.

3.1.5 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.

3.1.6 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.

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.

3.1.7 Enchapes:

Panelgyp Gyplac® soportan enchapes cerámicos los cuales deben ser aplicados con adhesivos para pegas de cerámicas. Consulte al fabricante de los enchapes para validar el tipo de producto y sus especificaciones para aplicación.

5. Limitaciones de sistema sistema panelgyp Gyplac®:

El sistema Panelgyp Gyplac® es de uso solo interior y para ser utilizado en divisiones interiores no portantes. Para el anclaje de elementos pesados se deben incorporar dentro del panel refuerzos de madera que permita el anclaje posterior con tornillos. Ver Guía de Instalación de Panelgyp Gyplac®

6. Proceso de instalación:

Remitirse a la Guía de instalación Panelgyp Gyplac®

7. Almacenamiento y transporte:

Remitirse a la Guía de instalación Panelgyp Gyplac®

8. 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 Panelgyp Gyplac® se consideran como productos reparables y/o reemplazables con el mismo esfuerzo que implico 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 Panelgyp 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.

Etex otorga sobre producto Panelgyp Gyplac® una garantía de 5 años por defectos de fabricación. Es importante aclarar que esta garantía no incluye defectos ocasionados por una instalación inadecuada. La cual no fue realizada por Etex y está fuera de su alcance y control.

9. Mantenimiento:

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

9.1 La responsabilidad sobre el mantenimiento del sistema Revoque Seco Gyplac® en referencia y todos sus componentes incluyendo, la estructura, anclajes y placa de Yeso Gyplac® ST, son responsabilidad exclusiva del usuario o propietario de las áreas privadas de la edificación, así como la administración o departamento de mantenimiento de la edificación de sus áreas comunes.

9.2 El sistema Revoque 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

9. Mantenimiento:

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

9.1 La responsabilidad sobre el mantenimiento del sistema Panelgyp Gyplac® en referencia y todos sus componentes incluyendo, la estructura, anclajes y las placas de Yeso Gyplac® que lo conforman, son responsabilidad exclusiva del usuario o propietario de las áreas privadas de la edificación, así como la administración o departamento de mantenimiento de la edificación de sus áreas comunes.

9.2 El Sistema Panelgyp 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.

9.3 El Sistema Panelgyp Gyplac®, debe ser inspeccionado inmediatamente, en los siguientes casos sin importar la periodicidad indicada en el numeral 9.2 del presente documento:

9.3.1 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 al Departamento Técnico.

9.3.2 En caso de presentarse cualquier abertura o fisura, en el sistema Panelgyp 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.

9.3.3 En caso de presentarse cualquier daño visible o no visible al exterior del sistema Panelgyp 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.

9.4 El Sistema Panelgyp Gyplac®, solamente podrá ser mantenido o reparado en sus acabados con las masillas previamente indicadas en el numeral 2 del presente documento.

9.5 El sistema Panelgyp Gyplac®, puede ser pintado con pinturas acrílicas interior/exterior base agua. Otros recubrimientos y/u otros componentes pueden afectar su durabilidad. No utilizar pinturas o materiales combustibles, ya que éstas pueden ser generadores de ignición o pueden afectar el desempeño del sistema frente al fuego en caso de incendio. La resistencia al lavado de la pintura estará dada por el tipo de pintura aplicada. Y su deterioro corresponde a la pintura y no al producto como tal.

9.6 El sistema Panelgyp Gyplac® es de uso solo interior y para ser utilizado en divisiones interiores no portantes. Para el anclaje de elementos pesados se deben incorporar dentro del panel refuerzos de madera que permita el anclaje posterior con tornillos.

9.7 Reparaciones de huecos:



Marque la zona a reparar con un rectángulo que sea mayor que la zona defectuosa. Retire la parte afectada.



Tome las medidas del hueco a reparar



Corte una pieza de placa, 5 cm mas ancha por cada lado.



Por la cara posterior trace con el bisturí las medidas del hueco.



Quieb্রে y retire la pieza dejando el papel.

6/



La pieza central es el hueco a reparar y los lados sirve de refuerzo para masillar.

7/



Aplique masilla en los bordes de la pieza.

8/



Aplique masilla en perímetro del hueco a reparar.

9/



Ajuste la pieza a reparar.

10/



Retire los excesos de masilla.

11/



Masille la superficie afectada con dos capas de masilla.

12/



Deje secar lije y pinte.

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

9.9 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.

9.10 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.

9.11 Reparaciones como raspaduras, papel desprendido, huellas de orificios dejados por clavos o tornillos se pueden reparar con yeso común o estuco plástico. Se aplica el producto se deja secar, se lija y se pinta con una pintura vinílica.

10. Cargas adicionales en placas:

El sistema Panelgyp 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 Gyplac según el uso y las cargas de elementos decorativos o funcionales a utilizar

El Sistema Panelgyp 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.

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.

10.1 Elementos sobre paredes. Calcule el peso del elemento a colgar. Una vez conocido, determine el elemento a utilizar valiéndose del siguiente esquema:

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, portarollos, 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

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



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 Bolivar, Colombia