

Revestimientos

Revestimientos de Fibra de vidrio

Tela de fibra de vidrio 100% natural para revestimientos de paredes. Se encuentra fabricada con productos exclusivamente naturales. Su aspecto estético, propiedades mejoradas de instalación y su política de reducir el impacto ambiental, hacen que cada vez más personas lo elijan cada día, tanto en viviendas particulares como en el ámbito público.



Beneficios:

- Son fáciles y rápidos de aplicar y pintar. Proporcionan una superficie libre de uniones visibles. También cubren fisuras y previenen su reaparición.
- Implican menores costos de mantenimiento, debido a que los tejidos de fibra de vidrio son fáciles de limpiar, repintar e incluso reparar.
- Refuerza los muros y consolida las paredes en mal estado, refuerza las placas de yeso, ayuda a impedir la formación de grietas y hace invisible las fisuras estabilizadas.
- Excelente resistencia a los golpes, rayas y desgaste general.
- Reduce al mínimo la preparación de los fondos. Solamente las desigualdades muy marcadas deben ser llenadas.
- Pueden cubrirse todas las superficies: hormigón, mampostería, planchas de yeso, aglomerado, madera, cerámica, etc. Perfecto para trabajos de renovación en general, ideal en cielorrasos, toilettes, cocinas, cajas de escaleras y pasillos.
- En casos extremos, en los que se estropeará una pared con este revestimiento, no es necesario rehacerla toda o incluso volver a colocar la tira. Basta cortar la parte dañada, volver a pegar una pieza de las mismas dimensiones y dar las dos capas de pintura. No aparecerá más. Una reparación fácil y totalmente invisible.
- Permite cambiar la decoración fácilmente; puede cambiar el color, mezclarlo, combinarlo e incluso escoger otra técnica de pintura. No se necesita de ninguna preparación especial, todo lo que necesita hacer es limpiar la superficie y aplicar la nueva pintura.
- No absorbe ni almacena humedad, sino que permite la transpiración de la pared. Las fibras de vidrio son químicamente neutrales, son insensibles a la humedad y por lo tanto no se pudren.
- La fibra de vidrio no retiene el polvo ni atrae la suciedad. Sólo se necesita una esponja húmeda y un detergente suave. Manchas y huellas de dedos se borran instantáneamente. Incluso en los

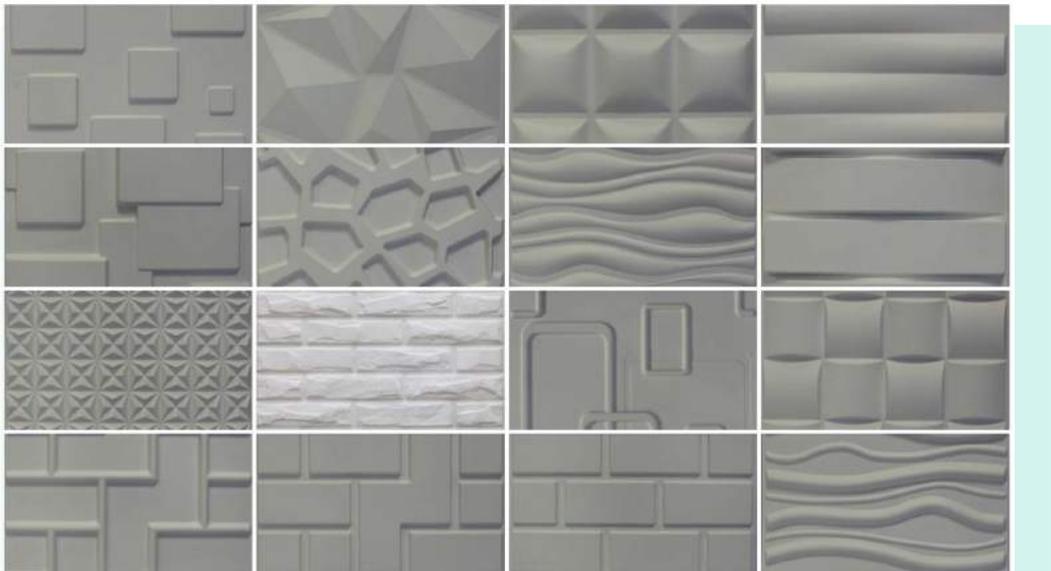
colores más claros, las paredes tienen siempre aspecto nuevo. Al no absorber la humedad, no presenta problemas si regularmente se tienen que humedecer algunas áreas para limpiarlas.

Paneles de PVC

Livianas placas de PVC, son aplicables tanto para decoración y restauración de paredes de viviendas particulares como de lugares públicos.

Se pueden instalar también en exteriores, ya que son resistentes al agua. Su instalación es muy sencilla y rápida, se pueden pintar en colores según el gusto del usuario.

No se rompen, soportan golpes, presión, humedad, son flexibles y adicionalmente retardan la combustión.



Preparación y colocación

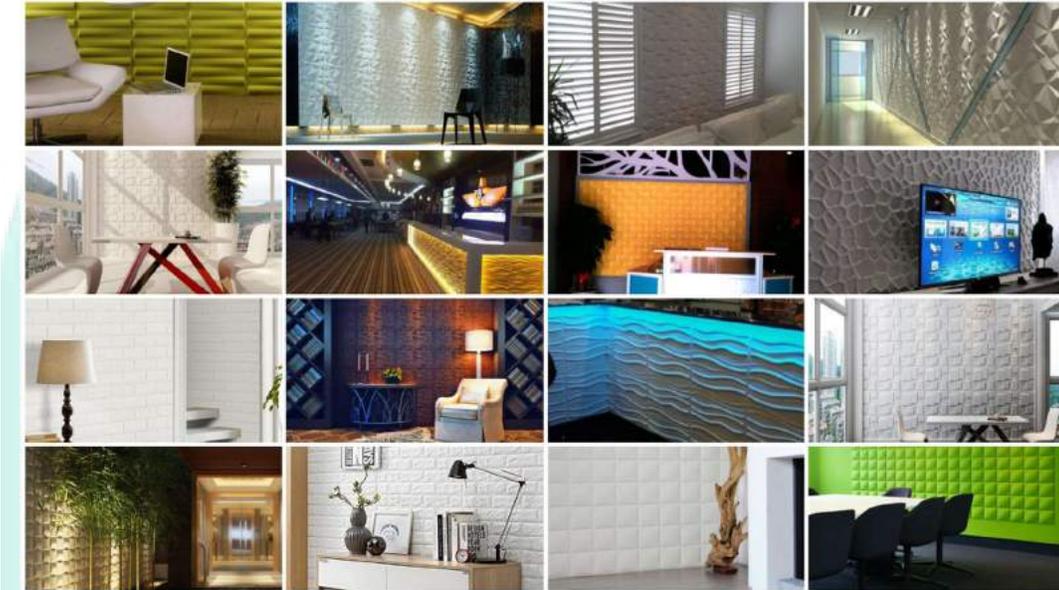
- Asegurarse que la pared está limpia y libre de polvo
- Definir el área de aplicación de los paneles
- Si los paneles se colocan en una determinada zona de la pared, medirla y marcarla debidamente con lápiz
- Aplicar una pequeña capa de adhesivo sobre la pared únicamente, dejar unos 2 o 3 minutos evitando que seque totalmente y situar la placa en el lugar. Asegurarse de ejercer presión en todos los puntos de contacto de la placa con la pared. También puede utilizarse adhesivo sobre la placa si la pared o el lugar de instalación así lo requiriese. En ese caso aplicar adhesivo cuidadosamente en los bordes y el centro de cada panel.
- Situar el primer panel asegurándose con el nivel que esté perfectamente alineado y totalmente recto
- Situar el resto de los paneles en la pared respetando la referencia previamente marcada.
- Colocar los paneles hasta completar la superficie a cubrir.

Es posible tratar los paneles después de su colocación con una mano de imprimación. Se puede lograr una terminación más homogénea tratando los espacios entre paneles con relleno para juntas. Los

paneles pueden ser pintados con pintura de cualquier color. Para facilitar el trabajo y mejorar la terminación, se recomienda pintar con pistola para pintar (o soplete).

Aplicables en:

Interiores, exteriores, cielorasos.



Beneficios:

- RESISTENTES / PINTABLES Y LIVIANOS
- REPELEN EL AGUA
- DISEÑOS FLEXIBLES Y MODERNOS
- RETARDANTES DE FUEGO
- FÁCIL INSTALACIÓN

Placa autoadhesiva de espuma de polietileno



Beneficios

- Se puede pintar del tono que gustes.
- Incluyen pegamento.
- Son 100% lavables y resistentes al agua.
- Extra Liviano, no genera peso y esto hace más eficiente el pegamento.
- Se corta con tijera o cutter.
- Adhiere en todas las superficies, no importan las imperfecciones de estas sea el material que sea.
- Mantiene la temperatura del hogar

Son placas autoadhesivas, con gran poder de fijación.

Solo se necesita una tijera o cutter para darle la forma que necesites, retirás el papel de la parte posterior y apoyas en la zona elegida. Una vez apoyada queda terminada, no necesita pastina ni juntas.

Revestimiento de PVC

Revestimiento autoadhesivo destinado especialmente a las paredes de baños y cocinas. Presenta gran resistencia a los rayos UV del sol, al calor y al agua. Además es lavable, característica que facilita la limpieza y el buen estado del revestimiento.



Pinturas

Las pinturas se aplican sobre determinadas superficies, con la finalidad de revestir, dar color y proteger de los agentes corrosivos. Por eso mismo, antes de pintar es muy importante analizar el material que vamos a pintar (hormigón, yeso, cerámica, etc.), y a que tipo de condiciones climatológicas se enfrentan.

Tipos de Pintura

Tipos de pinturas que podemos encontrar en el mercado

1. Pintura a la tiza

Se trata de una pintura a la tiza con base acrílica, de yeso, tiza, sulfato de calcio u otras sustancias minerales que se disuelven al agua y que al secarse dan como resultado unas superficies opacas.

Es una pintura muy fácil de usar que deja acabado tizado ultra mate y posee una excelente adherencia. Es de secado rápido y tiene un gran poder cubritivo.

Ideal para transformar o rejuvenecer muebles y objetos de decoración. Se puede dejar como acabado final o desgastar para dar un look vintage.

Viene en aerosol y para aplicar con pincel o brocha. En aerosol Logra un look vintage con acabado tizado, aterciopelado ultra mate de manera rápida y fácil. Con Brocha ideal para generar distintos tipos de acabados, efectos y pátinas.

- Lista para usar

- Secado rápido
- Gran poder cubritivo
- Deja un acabado ultra mate aterciopelado
- Puede aplicarse sobre madera, metal, melamina, cerámica y vidrio.

¿Qué la hace especial en comparación a otras?

Uno de sus principales atributos es la sencillez de su aplicación, comenzando por la preparación de la superficie. Es muy sabido que las pinturas a la tiza no requieren de lijado ni imprimado previos, por lo que se puede pintar directamente sin más consideraciones que un área limpia y seca.

Se dice que ésta pintura es apta para cualquier tipo de material, hablando de madera virgen y barnizada, también melamina, piedra, cristal o vidrio, plásticos, metales, e incluso telas. Es verdad que tiene buena adherencia, eso sí, dependiendo de la porosidad de la superficie.

La verdad es que se trata de una pintura exclusivamente decorativa para ser aplicada en objetos que no requerirán prestaciones especiales, ni tampoco resistencia al roce o a la intemperie, así que no se demanda demasiado de ella. Tendrá buena durabilidad si es tratada como una pintura para decorar, pero si queremos resistencia se debe utilizar el producto adecuado para cada caso.

Tampoco es indicada para exteriores, cocinas y baños ya que no tiene buena resistencia a la humedad. Algunos fabricantes agregan otros compuestos a la pintura tradicional para mejorar sus prestaciones en estos casos. Por eso, para obtener un mejor resultado, ya sea para realzar el color, agregar protección y extender la duración del proyecto es recomendable aplicarle una pintura transparente protectora, ya sea laca al agua o barniz al agua o simplemente una cera para muebles tradicional incolora o cera de autos.





2. Pintura de alta temperatura

Es un esmalte protector resistente que renueva y protege superficies expuestas a altas temperaturas.

Es ideal para superficies metálicas de interior o exterior expuestas al calor, como parrillas, asadores, estufas y radiadores, ya que resiste temperaturas de hasta 650°C sin perder o modificar su color. Buen poder anticorrosivo, que puede ser aplicado incluso sobre óxido bien adherido.

- Uso interior y exterior
- Anticorrosivo
- Autoimprimante
- Mantiene su color hasta temperaturas de 650°C

¿Como aplicarla?

Formato para aplicar en aerosol y brocha, el ultimo es ideal para proyectos de mayor tamaño y renovaciones totales.

Para obtener un mejor resultado asegurarse que la superficie esté limpia, seca y bien desengrasada antes de aplicar. Eliminar restos de pintura u óxido que pudieran desprenderse.

No utilizar en áreas directamente expuestas a las llamas como por ejemplo el interior de asadores o chimeneas.

- Uso interior y exterior
- Anticorrosivo
- Autoimprimante

- Mantiene su color hasta temperaturas de 650°C

¿Qué podés renovar?

- Hornos
- Estufas
- Hornillas
- Parrillas/ Barbacoas
- Sparks



3. Pintura para acero inoxidable

Es una pintura Epoxica fabricada con partículas y pigmentos de acero inoxidable, que proporciona un acabado metálico de alta durabilidad y resistencia. Aporta una máxima protección anticorrosiva. Ideal para renovar y modernizar electrodomésticos y objetos de interior o exterior como refrigeradores, lavadoras, lavavajillas, gabinetes, mesones y mostradores.

- Acabado lavable de alta resistencia y duración
- Fácil aplicación
- Máxima protección anticorrosiva
- Uso interior y exterior

Respecto a la duración de la pintura y que no se vaya con el tiempo es difícil. Todo se va si se usa habitualmente. También se van los cromados o los dorados, que son recubrimientos electrolíticos.

También puede utilizarse para renovar y proteger otro tipo de superficies metálicas de interior como gabinetes, mesas y más.

¿Cómo aplicarla?

Paso 1. Prepara la superficie: Limpia con agua y detergente neutro, enjuaga y deja secar.

Paso 2. Lija para quitar imperfecciones, material suelto, eliminar brillo y generar porosidad. Retira el polvillo resultante con un paño humedecido con alcohol. Protege con cinta de enmascarar las zonas que no deseas pintar.

Aerosol: Agita con fuerza el aerosol, el spray a 20-30 cm y pinta con movimientos irregulares ida y vuelta.
Tiempo de secado: Secado al tacto, de 2 a 4 horas y para manipular entre 5 a 9 horas.

Repintar después de 30 minutos o después de 1 semana.

Con una varilla mezcladora, mezcla en forma envolvente hasta lograr su homogenidad. Pinta con rodillo rodillo de alta densidad. Aplica de 2 a 3 capas en el exterior del electrodoméstico. Curado completo en 24 horas.

Tips Adicionales:

- No es apto para aplicar sobre superficies expuestas al calor como hornos, anafes, etc.
- Uso en ambientes de interior. No aplicable dentro de los electrodomésticos.
- Se puede aplicar sobre óxido bien adherido.

Solo el cuidado adecuado puede hacer extender la vida útil de los electrodomésticos que tenemos y que usamos constantemente.



4. Pintura para Esmerilar vidrios

Esta pintura genera un efecto esmerilado y se puede aplicar sobre vidrio, como por ejemplo la ventana del baño, el espejo o la mampara de la ducha. Es muy simple de aplicar, se recomienda limpiar la superficie y aplicar directamente.



Es importante que antes de empezar a pintar, tu objeto se encuentre limpio, desengrasado, libre de polvo y seco. De esta manera, lograrás un acabado más resistente y duradero. Limpia la superficie con alcohol. Seca la superficie en un mismo sentido sin refregar.

Algunos usan cinta de enmascarar para crear diferentes diseños.



Aplicación con pintura en aerosol. Antes de usar, agita el envase durante 1 minuto luego de escuchar el sonido de la bolilla mezcladora y lee con atención las instrucciones que aparecen al dorso. Comienza a pintar con movimientos suaves de ida y vuelta, empezando y terminando siempre fuera del objeto. La clave es mantener un ritmo parejo y aplicar varias capas delgadas, manteniendo el aerosol a 20 o 25cm de distancia del objeto a pintar. El acabado final se podrá apreciar luego de 5 minutos de aplicación.

Si colocaste cinta de enmascarar para generar un diseño diferente, cuando tu superficie este a medio secar, remueve las cintas lentamente.

5. Pintura Pizarrón

Pintura para pizarrón, es un esmalte que te permite crear espacios de expresión en superficies lisas.

Ideal para escribir y dibujar con tiza y borrar, proporciona una superficie tersa, fácil de borrar, limpiar y lavar.

Se recomienda para uso en interiores, ya sea para restauración de pizarrones, superficies previamente pintadas, madera, metal, tableros, panel de yeso, paredes de yeso y cemento adecuadamente afinadas.

También suele usarle para proyectos de manualidades: Se puede utilizar de forma decorativa en barro, cartón, vidrio, cerámica no esmaltada y plástico.

Preparación de la superficie

La superficie deberá estar seca, libre de polvo, óxido, grasa, pintura mal adherida y todo tipo de contaminantes. Las pinturas viejas en mal estado deberán retirarse completamente utilizando una espátula. Para superficies a repintar asiente la superficie con papel lija de grano 180. Para superficies muy

lisas como vidrio, cerámica y plástico lije la superficie con papel lija de grano 240 para crear una superficie de anclaje. Según la superficie a cubrir se puede usar una pintura previa capa base (top coat) para facilitar su adherencia.

Capa base

Superficies ferrosas: Se recomienda tratarlas con anticorrosivos alquidáticos base solvente o acrílicos base agua previo a la aplicación del esmalte para pizarrón y asentar con lija de grano 180

Superficies de yeso o panel de yeso: Se recomienda sellar la superficie con Sellador clásico.

Muro de concreto: Se recomienda sellar la superficie con Sellador reforzado además alisar y asentar con lija de grano 180.

En el caso de substratos de cemento nuevos debe dejar curar la superficie un mínimo de 28 días antes de aplicar la capa base.

Superficies de madera: Pueden sellarse con una mano de esmalte Pizarrón y asentar con lija de grano 180.

No se aplique en condiciones de alta humedad



6. Pintura Pizarra

Es una pintura que genera una superficie blanca brillante de gran dureza para escribir con marcador de tinta de borrador en seco.

¿Sobre qué tipo de superficies puedo pintar?

- Cualquier pared pintada o lista para pintar
- Todo tipo de maderas o aglomerado tipo MDF (no enchapados tipo melamina)
- Cualquier metal previamente sellado

Se aplica como cualquier otra pintura hogareña, solo uso interior.

Utiliza cualquier color de marcador de tinta especial para pizarras o tableros blancos. Se limpia con paño húmedo. Se consigue en color blanco o transparente.

Siempre es recomendable aplicar sobre una superficie lisa y deje secar durante 3 días antes de utilizar los marcadores para pizarra. Utilice solamente marcadores para pizarra blanca con fórmula de base solvente, para garantizar que puedan borrarse por completo.

7. Pintura imantada

Es una pintura de pared a la que se añade polvo de hierro, con esta mezcla damos a la superficie pintada características metálicas sobre la que podemos colocar cualquier imán.

Podes colgar fotos, proyectos, notas, recordatorios en cualquier parte con imanes, sin usar cinta adhesiva o ni las chinchas que destruyen las paredes.

Puede aplicarse en puertas, ventanas, plásticos, techos, paredes, etc. Siempre comprar una buena marca, no mezclar en esto ya que algunas se oxidan.



8. Pintura plástico

Es una pintura base acrílica especialmente desarrollada para todo tipo de plásticos y acrílicos. Posee buena adherencia y permanencia en dichos sustratos. Puede ser usado en superficies en exterior e interior.

Presenta una buena resistencia al exterior tanto en la conservación de su brillo como en la mantención de su color.

Su rápido secado al tacto los hace muy convenientes para pintar y renovar piezas de plástico que requieren ser ocupados en tiempo breve, formando una película suave y homogénea.



9. Imprimantes

La imprimación es un recubrimiento previo que se aplica sobre la superficie que se va a pintar para prepararla para el proceso posterior. Se trata de un producto similar a la pintura pero que no otorga un acabado final, sino que solo la protege y ejerce de soporte para una mejor adhesión de la pintura. Se aplica sobre la madera, melamina, vidrio, metal, etc. para facilitar la adhesión de la pintura. Además, la imprimación actúa de barrera frente a la corrosión y humedad y permite ahorrar pintura por su efecto sellante y tapaporos.

¿Qué superficies requieren imprimación?

Prácticamente todas las superficies necesitan una capa de imprimación, aunque hay una serie de materiales que la requieren especialmente:

- La madera.
- Los metales como el acero o el aluminio.
- El hormigón y el yeso.
- Los azulejos cerámicos.
- El PVC.

En cada una de estas superficies la imprimación tendrá un papel diferente. Por ejemplo, sobre la madera tiene una función selladora que ayuda a que la pintura se adhiera mejor. Sobre el metal previene la oxidación y la corrosión, mientras que sobre superficies de hormigón o yeso que se encuentran en el exterior ayuda a prevenir las humedades y la aparición de manchas moho.

¿Qué tipos de imprimaciones existen?

Como hemos visto, no todas las imprimaciones tienen la misma función y, por lo tanto, no todas son iguales. A grandes rasgos, se pueden diferenciar dos tipos de imprimaciones:

Existen diferentes tipos de imprimación previa según se base, siendo las más comunes:

Imprimación al agua. Se diluye con agua.

Imprimación al disolvente. Se diluye con disolvente.

Imprimación epoxi recomendada para exteriores y superficies muy brillantes. Se diluye con disolvente.

Dependerá del tipo de pintura que vayas a utilizar, pero en general:

Superficies nuevas y muy lisas como metal o cristal

Superficies brillantes, acristaladas o barnizadas

Materiales que requieren protección ante la oxidación y la humedad o que van a estar al aire libre

Superficies porosas como la madera para prevenir problemas con taninos, etc.

Se recomienda que la imprimación tenga la misma base que la zona que vayamos a pintar. Si no fuera posible, habrá que esperar un mínimo de 24 horas antes de aplicar la pintura. En caso contrario, se pueden producir problemas de craquelado e incompatibilidades.

Aún así, a la hora de seleccionar una imprimación, lo importante es fijarse en la naturaleza del soporte que se va a pintar y en lo que se quiere conseguir con ella.

Nuestra recomendación ante la duda sobre utilizar imprimación antes de pintar, es hacer la «prueba del algodón». Esta prueba consiste en aplicar la pintura en una zona no visible del mueble (la parte interna de un cajón o puerta por ejemplo) y esperar:

- Si la pintura burbujea o se cuartea, necesitará imprimación previa.
- Si pasados unos días rascamos con la uña y la pintura salta, necesitará imprimación.

Imprimantes Muros

Imprimantes Asfálticos

Imprimantes metal

Bloquean manchas, incrementan la adherencia del acabado, prolongan la duración del proyecto, y dan un aspecto más suave y parejo. Algunos poseen fórmula anticorrosiva ofrece los beneficios de un producto base agua a la vez que aporta protección contra el óxido y la corrosión. Puede utilizarse también sobre madera como sellador para reducir el consumo de pintura de terminación y uniformar absorción.

- Uso interior y exterior
- Fórmula durable que resiste el descascarado y la decoloración
- Base agua
- Sin olor
- Está especialmente recomendado para superficies de madera, metal nuevas o recuperadas, o superficies muy porosas

Imprimantes de madera

Con la imprimación, normalmente al agua, asegurar un buen agarre de cualquier tipo de pintura y acabado. Sin embargo, la imprimación permite que la madera respire y elimine la humedad, bloqueando por otro lado la subida de taninos y resinas.

la aplicación de una capa de imprimación es clave para obtener el trabajo de pintura:

- de mejor estética;
- más duradero;
- más económico (en cantidad de pintura de color necesaria y en tiempo del pintor para lograr el terminado adecuado)

Desde un punto de vista práctico, el imprimante ayuda a que la pintura de terminado se adhiera mejor, lo que reduce las posibilidades de que se pele o se embombe. Y puede hacer que la superficie pintada parezca mucho más atractivo al lograr un color y brillo más uniforme. Prácticamente cualquier imprimación proporcionará los beneficios básicos, pero los llamados «imprimantes especiales» pueden hacer mucho más. Cuál utilizar depende de la superficie que estás pintando, en qué ciudad te encuentras haciendo el trabajo y la condición de la casa.

Imprimantes que bloquean manchas impiden que la grasa, óxido, residuos de humo y otras manchas se filtren a través de la pintura y arruinando su apariencia. Si sus paredes o madera muestran signos de estos contaminantes, usted querrá asegurarse de aplicar un bloqueador de manchas.

Imprimantes barrera de vapor se utilizan normalmente en baños, cocinas y lavaderos. Ayudan a impedir que la humedad pase a través de las paredes hacia el exterior, en el que podría dañar tanto el aislamiento de la pared y la pintura exterior de la casa que estás trabajando. La barrera contra la humedad que estos imprimantes forman también ayuda a mantener un nivel adecuado de humedad dentro de la casa durante los meses más fríos.

Imprimantes de unión están diseñados para su uso en materiales muy lisos o brillantes como el vidrio, baldosas, laminados, paneles de vinilo o revestimiento. Para poder pintar estas superficies una imprimación de unión es esencial para ayudar a que la pintura se adhiera bien.

Imprimantes llamados de cocina y baño se fabrican específicamente para su uso en esas habitaciones. ¿Qué hace que estos recubrimientos sean especiales? Contienen tanto biocidas como bloqueadores de manchas para ayudar en el control de moho y su crecimiento zonas húmedas.

Mediante el uso de uno de estos productos, obtendrás los beneficios del imprimante y lograrás esa apariencia final de una pintura de alta calidad, pero sin tener que aplicar tantas capas. Eso te ahorrará mucho tiempo y esfuerzo - y tal vez incluso un poco de dinero - en comparación con la forma tradicional de hacer las cosas.

10 . Impregnantes de madera

El impregnante para madera posee fungicidas e insecticidas de amplio espectro, hidrofugantes y pigmentos inorgánicos, que actúan como protectores ante la radiación UV y la humedad.

El impregnante para madera tiene una alta penetrabilidad, dejando un acabado levemente satinado con porosidad, que permite a la madera respirar, sin formar una película sobre la superficie.

Tiene gran resistencia a las aguas de lluvia, y previene el típico tono grisáceo que aparece en la madera cuando está a la intemperie.

Algunas de las características y ventajas de los impregnantes:

- Resistencia al desgaste.
- Secado rápido.
- Excelente resistencia a la intemperie.
- Hay impregnantes con solvente aceite o agua.
- No necesita ser diluido para su aplicación.



Terminación

Su acabado puede ser mate, semibrillo, opaco y satinado. El impregnante para madera tiene una terminación transparente, pero puede contener tintes naturales o sintéticos, que de todas maneras dejan ver la veta de la madera. Dependiendo del fabricante puedes encontrar tintes de nogal, verde, alerce, roble, pino, caoba, raulí, espino, entre otros.

Recomendaciones de uso y mantenimiento

No debe aplicarse en el interior de habitaciones, juguetes, invernaderos, saunas y superficies en contacto con alimentos para humanos y animales.

Las pinturas en base a solventes contienen materiales inflamables y tóxicos, mantente alejado de toda fuente de ignición y calor.

Evita el contacto directo con los ojos, la piel y las vías respiratorias. No inhales, aplica siempre en un lugar bien ventilado.

Se debe mantener una ventilación constante del recinto mientras se esté pintando, tanto para el secado de la pintura como por sus efectos al inhalar.

No fumes ni ingieras alimentos durante la aplicación del producto.

No dejar al alcance de niños o mascotas.

Producto inflamable, mientras no está seco. Debe ser aplicado con precaución, ya que contiene sustancias tóxicas.

¿Cómo aplicar el impregnante?

Antes de aplicar, la superficie se debe encontrar completamente libre de suciedades e impurezas, polvo, grasa, humedad y hongos. En el caso de haber rastros de pintura, barniz o impregnante anterior, es necesario aplicar un removedor universal, raspar para eliminar las capas antiguas y mejorar la terminación con lijado. No aplicar sobre superficies mojadas, húmedas o si se anticipa lluvia.

Prueba de color

Debes considerar que el color de la madera incidirá en el color final de la aplicación. Es siempre recomendable hacer una prueba, antes de aplicar.

Temperatura

No aplicar a más de 40 °C ni a menos de 5 °C.

Tiempo de secado

El producto se seca al tacto en 4 horas con buenas condiciones de temperatura, el repintado puede ser en 24 horas y el secado final se obtiene en 7 días. Se requiere por lo menos 6 horas de secado para no ser afectado por la lluvia.

Reformas

Problemas de humedad: cómo solucionarlos y por qué ocurren

Aparecen en techos y paredes. Hay distintas formas de repararlos y también de evitarlos de manera preventiva.

Entre los inconvenientes con los que se suele lidiar en una casa, los problemas de humedad deterioran la pintura, ocasionan antiestéticas manchas de moho y olores desagradables que afectan la calidad del aire. Por eso es siempre útil saber cómo solucionarlos a tiempo y de esa forma evitar mayores contratiempos.

Si bien solo se presentan en determinadas áreas de la casa, es imprescindible descubrir de dónde provienen. Cuando no se toman medidas para solucionarlo, pueden llegar a afectar significativamente las estructuras y, además, pasan a ser un detonante de alergias y enfermedades.

Tipos de Humedad

- **Filtraciones Externas:** 1- Aparecen en zonas con mala impermeabilización, o directamente SIN ella.
2-La pared en su lado externo absorbe humedad, o por grietas ej. De lluvia y penetra en el interior.
- **Caños:** 1- Aparecen por la rotura o fisura de una instalación que lleve agua.
2- Ocurre con caños viejos o donde la conexión entre uno y otro no esta bien hecha y tiene pérdidas.
3- El agua esta más concentrada en una línea y por lo tanto hay manchas puntuales y aisladas.
- **Condensación:** 1- Puede producirse con ambientes cerrados y sin ventilación.
2-La humedad ambiental (Vapor de agua del baño, cocina, estufas en lugares cerrados, etc) da paso a la aparición de moho en paredes, techos, y placards.
- **Techo:** 1- Puede producirse por alguna perdida puntual que se da por alguna fisura.
2- Muchas veces el origen es imperceptible.
3- Son amarillentas y con forma irregular, tipo mapa.
- **Cimientos:** 1- Suele suceder por una mala impermeabilización en el cajón hidrofugo.
2-El agua del suelo se abre camino a través de los cimientos, hasta llegar a las paredes.
3-Se expresa entre los 40/80 cm de alto, a lo largo de la pared.

¿Qué es el cajón hidrofugo?



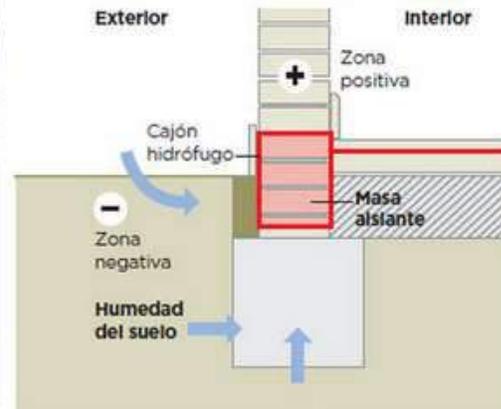


EL METODO DEL CAJON HIDROFUGO

Reconstrucción de un cajón hidrófugo para evitar la humedad de cimientos.

MORTERO HIDROFUGO

Se emplea al construir los cimientos. Es una mezcla de cemento con material hidrófugo que aísla el muro del suelo. Antiguamente se "cortaba" horizontalmente la pared para reconstruir la capa aislante.



Los materiales usados como aislamiento hidrófugo se denominan materiales de Impermeabilización ó Impermeabilizantes.

Son materiales impermeabilizantes:

- Materiales bituminosos. (p. ej. asfalto, alquitrán, betún).
- Cartones impermeables. (p. ej. fieltro de techar).
- Coberturas o lienzos impermeables.
- Láminas termoplásticas.
- Revoque hidrófugo.
- Hormigón hidrófugo.
- Pinturas especiales. (p. ej. pinturas anticorrosivas, pinturas hidrófugas).

La humedad en las paredes es la más común de las consecuencias, y si no es tratada de forma correcta puede derivar en que se generen hongos por esa humedad.

Cómo sacar la humedad según tipo de humedad

Condensación:

Las humedades por condensación aparecen generalmente en la estación del año más fría que es el invierno como también el otoño y se la considera como una de las humedades más comunes y frecuentes que existen en los hogares. Se genera por la misma respiración de los individuos de un hogar que están en su interior provocando que las paredes de las habitaciones estén en una temperatura fría lo cual se genera un vapor que no puede encontrar una vía de escape del interior al exterior.

Este vapor al no poder diluirse por falta de aire y ventilación comienza a generarse un proceso visible de gotas de agua en la pared o bien en los techos dependiendo del material que sea realizado, ya que puede ser tanto concreto, loza, madre u otro tipo de material para la construcción.

Principalmente hay que impermeabilizar las paredes con diferentes tipos de productos que pueden ser pinturas impermeabilizantes, hidrófugos para cuando se construye la pared y también debe existir dentro de la vivienda una ventilación para evitar la condensación de los vapores que pueden generarse por los baños y cocinas al utilizarlos. Cuando existe humedad en exceso en un ambiente se produce la humedad por condensación afectando principalmente las zonas de los cerramientos de la vivienda que sean más frías.

Los puntos que sean más fríos de una edificación es donde se va a producir la condensación dependiendo de la variación que exista respecto a la temperatura ambiental del momento en que se produce.

Un método efectivo para evitar la humedad es la instalación de deshumidificadores. Son sensores que pueden integrarse en conjunto con un sistema de aire acondicionado. Funcionan con una tecnología que detecta la humedad cuando suben sus niveles. Asimismo, se puede tener un deshumidificador que se activa cuando los niveles de humedad sobrepasan lo soportable. Son dispositivos más eficientes para eliminar las humedades de por condensación en casa. De 100% de humedad, en pocas horas puedes pasar a niveles razonables de 50 a 60%. Poco a poco la casa se transforma, como también lo hará tu forma de vivirla. Claramente es una inversión que devuelve en beneficios cada centavo invertido.

Abrir las puertas y ventanas es una forma sencilla de combatir la humedad en paredes, sobre todo cuando se produce por condensación. Estas simples acciones son una forma natural de ventilación que, entre otras cosas, permita la entrada de la luz del sol, la cual ayudará a evaporar el exceso de agua.

Ventilación cruzada: Forma natural de Solucionar la Humedad por Condensación en Paredes

La ventilación cruzada es uno de los conceptos más básicos y efectivos para ventilar los interiores.

Colocar aberturas en planos opuestos. Así contribuirás a generar una corriente continua que renovará rápidamente el aire viciado del ambiente. A la larga lograrás evitar la humedad por condensación en paredes.

También podrás reemplazar la segunda abertura, por la puerta o ventana de otro ambiente, ubicado en un punto opuesto de la casa.



Causas de la Condensación en viviendas:

1. Defectos en la construcción por impericias profesionales.
2. Insuficiente ventilación en los ambientes donde se condensa.
3. Los cerramientos no tienen un aislamiento térmico que sea suficiente para evitar la formación de agua.
4. Tanto los perfiles de ventanas como de los vidrios no están correctamente aislados térmicamente.
5. Debajo de la ventana no tiene la calefacción adecuada lo cual se genera el goteo arruinando pared.
6. La calefacción usada de manera intermitente lo cual es un factor que produce las condensaciones.

Efectos que provoca en la vivienda la condensación:

1. Malos olores por humedad.
2. El calefaccionar la casa es muy difícil y económicamente es un gasto muy elevado.
3. Aparece el vaho en los cristales y vidrios.
4. El moho comienza aparecer dejando manchas en las zonas afectadas.

Efectos que provoca en la salud la condensación:

1. Sinusitis
2. Cefaleas y Migrañas
3. Enfermedades y Alergias Respiratorias
4. Asma

Techos y Filtraciones Externas (humedad por capilaridad)

Las humedades por capilaridad se ocasionan principalmente por factores del exterior al interior de la vivienda, que puede ser una casa se vea afectada por este tipo de problema mediante un tipo de filtración que se ocasione en pequeña o gran medida mediante las paredes de la estructura.

Los factores pueden ser diversos desde una mala construcción desde sus cimientos, hasta falta de impermeabilizante, como también rajaduras o grietas que provocan un gran problema tanto estético como estructural.

Otro de los problemas que pueden surgir la humedad por capilaridad en muros estar próximo a zonas con vegetación, esta situación se puede observar mucho en casas con canteros y parques como también edificios, en donde se riegan a menudo por sus plantas y flores introduciendo el agua del riego en su suelo, esto genera humedad ya que dependiendo la proximidad absorbe luego la pared o muro más cercano.

Los aislamientos son ideales para evitar que la humedad del exterior afecte la estructura interna de la casa. Hay muchos materiales aislantes en el mercado para aplicar sobre las paredes. De hecho, algunos no requieren instalación y pueden aplicarse en el exterior de la casa.

Para resolver filtraciones en techos, una solución tradicional y probada es la membrana asfáltica autoadhesiva, fabricada especialmente para enmendar grietas puntuales y sencillas. Se presenta en rollos que facilitan su aplicación doméstica, además de una terminación más estética ya que viene en distintos colores.

La membrana líquida se aplica en frío, altamente elástica y resistente a los rayos UV.

- Mayor durabilidad.
- Altamente elástica y con capacidad de puenteo de fisuras.
- Muy fácil aplicación, lista para usar.
- Resistente a los rayos UV, no amarillea
- Excelente adhesión sobre múltiples sustratos, incluso no porosos

Se pueden aplicar también inyecciones de silicona. Consiste en realizar perforaciones en los muros cada 30 centímetros y se le introduce el líquido para saturar el muro con el producto. En caso de muros huecos no sirve, ya que debería actuar sobre toda la masa del mismo. Además, si se detectaran grietas o huecos, habría que repararlos previamente.

Para solucionar los problemas de humedad en las paredes por filtración es necesario reparar los elementos constructivos que presentan grietas o deterioro. Aunque hay pinturas y productos que lo minimizan, estos no suelen ser suficientes para eliminarlos completamente.

En el caso de que nuestro techo tenga alguna fisura por donde se filtre el agua, existe otra solución: localizar la grieta, tajarla con un buen producto acrílico antihumedades, secar y pintar usando pintura resistente al agua.

Otra solución a las grietas es sellador elástico a base de poliuretano, de un componente, para juntas y fisuras es un sellador a base de poliuretano, de un componente, impermeable y de alto rendimiento que cura con la humedad ambiente y bajo módulo elástico.

- Listo para usar
- Muy buena resistencia a la intemperie y al envejecimiento
- Baja tensión al sustrato
- Muy buena trabajabilidad
- Muy buena adherencia a muchos sustratos.

Sellador acrílico versátil, de un componente, de buena tixotropía, adecuado para el sellado de juntas y fisuras interiores de bajo movimiento. Ideal para juntas verticales, horizontales e invertidas.

- Fácil de usar y listo para aplicar
- Baja contracción
- Lijable y pintable
- Para uso interior y exterior
- Óptima adherencia sobre soportes habituales de la construcción
- Buena resistencia a los rayos UV

Sellado de juntas y fisuras de bajo movimiento en sustrato como hormigón, hormigón celular, yeso, fibrocemento, ladrillo, placas de yeso, aluminio, PVC y madera. Sellado de juntas y fisuras alrededor de ventanas y puertas, tuberías de PVC, paredes y techos de construcción en seco. Está diseñado para interior y también para el sellado de fisuras exteriores pero no bajo inmersión permanente de agua o expuesto a la intemperie

Caños

Si nuestro problema ha sido causado por la rotura de una tubería, el mejor resultado lo obtendremos encontrando el foco de la filtración y sustituir la cañería afectada. A priori parece una solución costosa ya que hay que picar la pared y realizar obra, pero sin duda conseguiremos una solución definitiva, más duradera que otras acciones caseras y de menor calado.

Cimientos

Se evita cuando no se realiza una platea o una base bien estructurada mediante un análisis previo de un estudio de tierra donde se va a construir, previniendo que la tierra almacena agua lo cual puede luego afectar generando daños estructurales.

Por eso mismo es tan importante mediante un ingeniero civil obtener todos los detalles del suelo, antes de una construcción, que se puedan plantear para evitar a futuro daños en la estructura.

Uno de los problemas más habituales de las casas es la humedad por capilaridad ya que este inconveniente se genera principalmente por el agua de la base en el cual se construye la vivienda.

Este líquido comienza a ascender por la estructura dependiendo la base donde esté construido el hogar ya que puede ser por platea de fundación o losas de cimentación las cuales absorben el agua y sube por paredes o muros dependiendo lo que tenga más próximo.

Esto genera un gran problema ya que ocasiona este tipo de humedad la cual tiene origen habitualmente en la parte inferior que puede ser en sótanos o bien las zonas bajas de la construcción de un edificio.

La cantidad de humedad va a depender de manera relativa a la cantidad de agua que absorba tanto las paredes como los muros y esta ira ascendiendo como si fuera una enredadera conquistando mayor espacio y elevándose por la estructura hasta aparecer manchas visibles.

El proceso natural que se desarrolla cuando aparece las humedades por capilaridad es algo muy habitual en las estructuras de las viviendas ya que es una vía por el cual el agua que yace en el subsuelo ocasiona

que vaya subiendo por los poros capilares, utilizando como trayecto de ascenso los materiales de la construcción que se utilizaron por arquitectos y constructores.

El gran problema comienza aparecer cuando esa agua líquida que se aloja en la base de las casas y edificios se acumulan, y que por proceso natural de las diferentes temperaturas se evapora principalmente en las zonas que mayor transpiración se ocasiona, este es el motivo que las paredes absorben (chupando) como si fuera una esponja.

Ocasionando indefectiblemente, las conocidas manchas de humedad que aparecen en la parte inferior de las paredes como si brotara agua, formando verdín, humedades en paredes y muros de color oscuro perjudicando la pintura exterior, como también las quebraduras de rodapiés por estas líneas y extensiones de humedad.

Sin duda la solución más costosa será cuando las humedades han sido provocadas por defectos en la construcción o por mala calidad de los materiales. Como te podrás imaginar el mejor arreglo es la sustitución de los mismos y que la ejecución se lleve a cabo con mimo y buen hacer.

Picar la pared- revocar con pasta hidrofuga (ej,. Marca Cerecita) mezclas 1/10 (una parte de pasta y 10 partes de agua) y la mezclas con el mortero. Para evitar este inconveniente nuevamente recomendamos una buena ventilación del lugar, ya sea agregando rejillas de ventilación

La pasta hidrofuga puede utilizarse para preparación soporte de muros y para capa aisladora.

Resinas Hidrófugas

Este proceso para hacer frente a las humedades por capilaridad realmente es un tanto invasivo pero muy efectivo.

Por un lado el tratamiento de resinas hidrófugas lo que hace es perforar pequeños agujeros de 12 milímetros de diámetro entre unos espacios que tengan 10 centímetros como máximo entre si en la pared que tenga dicha humedad.

Una vez que se hizo este tipo de perforaciones hay que inyectar con una pistola para cartuchos la resina hidrófuga.

Da excelente resultado pero tienes que considerar que luego se tiene que revocar la pared para tapar los agujeros y pintar una vez que la humedad fuera eliminada.

El proceso que hace la resina es expandirse dentro del muro bloqueando el traspaso de la humedad que va en ascenso, por lo cual la humedad avanza hasta que llega a encontrarse con la resina que fue colocada por lo cual no logra traspasarla.

Otra variante:

- Arregalar el revoque y una vez seco colocar papel fibra de vidrio ej Tasoglass

¿Se puede pintar una pared húmeda?

Pintar directamente sobre una pared con humedad no es una solución. Si no se detecta y se corrige el origen de dicha humedad, es cuestión de tiempo que la problemática se reproduzca, bien en ese punto o en cualquier otro.

Aunque se haya resuelto el origen de la humedad, la zona afectada por la mancha continúa teniendo partículas de agua atrapadas. Para pintar, hay que eliminar dichas partículas para que el agua se evapore. Para ello bien pueden oxigenarse empleando ventiladores o bien aplicar fuentes de calor.

La mancha resultante puede haber dejado rastros de moho. Antes de pintar, cuando eso sucede hay que eliminar esos rastros, lo cual puede hacerse aplicando sobre la mancha lavandina (lejía) diluida con un trapo o en su defecto con agua oxigenada. Después, se enjuaga y se deja que se ventile la pared.

La pintura antihumedad es un tratamiento preventivo. Impide que la humedad acceda a la pared o la superficie pintada. No se la debe aplicar cuando ya están los problemas de humedad, pero ya no es una solución en esas condiciones. Es impermeable y muy resistente al agua, así que su uso ideal para evitar el moho y la corrosión. Reduce la formación de salitre. Permite transpirar a la pared evitando los desprendimientos de pintura por este motivo. Estos materiales son aplicables tanto en el exterior como en el interior.

¿Cuándo se si puedo tirar una pared y por qué?

Tirar una pared es una de las reformas más efectivas para ganar espacio y luz en casa. Pero antes tienes que saber si puedes derribar esa pared.

Primera regla: saber si un muro es de carga o no. Los muros de carga soportan el peso de parte de la estructura (son prácticamente intocables). Las paredes o tabiques sin embargo son simples elementos de división, contruidos generalmente con ladrillos de poco espesor

Las paredes son separadores que dividen el hogar en distintos sectores; sin embargo, unas son tabiques simplemente divisorios y otras son muros de carga.

Estos últimos cumplen la función estructural de soporte, junto con otros elementos del edificio, tales como dinteles, columnas, etc. Derribar cualquiera de estos soportes puede ocasionar el derrumbe de un edificio.

8 Pistas para saber si un muro es de carga

1. El grosor de la pared

Ya que los muros de carga suelen ser de hormigón armado (más gruesos) y los tabiques y paredes de menor espesor, sobre todo en las viviendas modernas en las que es frecuente el uso de placas de yeso para crear las divisiones interiores.

2. El apoyo

Para entenderlo, podemos decir que los muros de carga apoyan sobre la cimentación. Los cerramientos exteriores apoyan directamente en la cimentación y es por ello que generalmente son muros de carga.

3. La repetición de la misma pared

Si la casa tiene varias plantas y en todas coincide el mismo muro en igual posición y con idéntico espesor, es muro de carga.



4. Elemento de apoyo de vigas

Si la estructura está formada por vigas y viguetas y son visibles y se ve claramente el muro en el que apoyan, esos son de carga.



5. Separación de los muros de carga:

Los muros que rodean la casa encierran el espacio del exterior, por tanto cumplen función de carga, además de aislar térmica y acústicamente. Se comprueba una distancia entre los mismos y, a su vez, de las paredes que encierran la casa.

6. Paredes del centro de la casa:

Es muy probable que sean muros de carga.

7. Vigas junto al muro

Las vigas se configuran como un elemento sustentante que, en ocasiones queda a la vista. Su longitud y resistencia permite que sean sustentadas y, a su vez, sustentar.

Normalmente están próximas a un muro de carga; de esta manera, obtenemos otra pista más sobre el objetivo que pretendemos alcanzar, tirar tabiques.



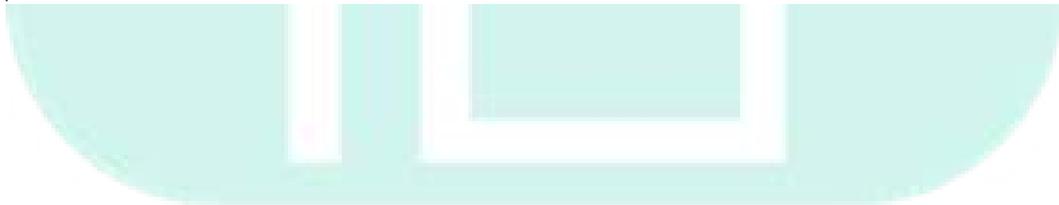
Sin embargo, las vigas no son nada sin los muros, ya que entre ambos conforman el sistema arquitrabado, empleado a lo largo de la historia de la humanidad para la construcción de viviendas.

8. Adivina si son paredes divisorias

Muchas de las paredes de la casa son simplemente divisorias. Suelen delimitar las habitaciones y conforman los pasillos; por tanto, su determinación tampoco es complicada.

En realidad, los pasillos suelen constar de estos elementos estructurales. Son finas (espesor inferior al muro de carga) y puede eliminarse y hacerse de otra manera o en otra situación, pudiendo así tirar tabiques.

Además, estas paredes divisorias suelen ser las que tienen vanos abiertos en la vivienda, es decir, las puertas.





Lo ideal es tener los planos originales de la casa para conocer la estructura de la misma y saber qué muros son de carga. Hay que tener cuidado porque una pared separadora se puede convertir en muro de carga si los elementos estructurales como las vigas se deforman con el tiempo y empiezan a apoyar en dicha pared. Por ello lo mejor es consultar a un experto, ya que si se modifica un muro de carga puede llegar a colapsar la estructura y derrumbarse la casa o parte de ella.

Y, finalmente, ten presente la siguiente consideración: estas paredes no suelen encontrarse junto al perímetro de las escaleras.

En este mismo sentido, el derribo de elementos estructurales es un tema muy serio que siempre debe ser considerado por profesionales cualificados. Así que después de nuestras intuiciones siempre hay que confirmar con un profesional colegiado antes de “tocar” algo. Otra pista para saber si estamos ante un muro de carga o no: “el sonido. En muros de carga y pilares, en teoría, si el sonido después de ser golpeados con la mano es ahuecado, no estaríamos hablando de un muro o un pilar portante de carga.

“EN ALGUNOS CASOS ES POSIBLE REDUCIR EL TAMAÑO DE UN MURO DE CARGA, CREAR APERTURAS O ALGÚN TIPO DE VANO, SIEMPRE Y CUANDO SE REALICE EL APOYO ADECUADO”

Los muros de carga no son intocables, pero esto significa que si se quiere eliminar hay que colocar otro elemento estructural en su lugar que lo sustituya, normalmente una viga de madera o de acero que apoye en pilares, pero nuevamente los profesionales deben realizar el estudio de las cargas que soportará cada pieza.



¿POR QUÉ TIRAR UNA PARED?

Para ganar más sensación de amplitud y comunicar visualmente dos espacios, ya sea para dejar el ambiente limpio o para colocar después un cerramiento de cristal más ligero.

- Para lograr un espacio continuo de estética loft.
- Para crear una habitación más grande, uniendo dos estancias pequeñas.
- Para que la luz natural que recibe una zona con ventana llegue a otra al derribar un tabique parcial o totalmente.
- Para crear zonas de conexión a modo de vano o apertura.



Reformas

¿Necesitas rellenar y aislar contra ruido, frío y corrientes de aire?

ESPUMA EXPANSIVA MONOCOMPONENTE PARA RELLENOS Y AISLACIONES

Espuma multiposición; aplicación en todas las posiciones

Está diseñado para fijar, aislar y rellenar juntas de conexión alrededor de marcos de ventanas y puertas, entradas de tuberías, sistemas de aire acondicionado, equipamiento eléctrico, etc. Permite aislamiento contra ruido, frío y corrientes de aire después de una sola aplicación.

- Aplicación en todas las posiciones
- Fácil aplicación a bajas temperaturas ($> +5^{\circ}\text{C}$).
- Fácil aplicación con pico adaptador.
- Rápido curado.
- Alto rango de expansión.
- Excelente aislación a la temperatura.
- Amortiguación efectiva del sonido

Extra- Otros tipos de pinturas.

Existe una gran variedad de pinturas de acuerdo a la composición, a los materiales sobre los cuales son aplicadas, respecto a su terminación y a sus colores.

Entre ellas podemos encontrar:

Pinturas de aluminio, compuestas de este material y con acabado metálico.

Pintura martelé de similares características a la anterior.

Pintura de zinc silicato.

Pintura de hierro micáceo.

Pinturas de poliuretano.

Etc.



PINTURA EXTERIOR

Pintura exterior. Aspectos a tener en cuenta.

Mantener en buen estado la pintura de nuestra casa o de nuestro edificio es fundamental, no solo porque luzca mas y nos haga sentir mejor, sino porque nos evita problemas como humedades, grietas, perdida de temperatura, etc.

La fachada es uno de los elementos que más sufre, ya que nos protege de las inclemencias del tiempo.

Para pintarlos hay que tener en cuenta dos cosas:

Condiciones medioambientales.

Calidad de la pintura.

La falta de resistencia y el débil comportamiento de la pintura frente a los agentes meteorológicos, el frío, calor, los contrastes térmicos, la lluvia, etc., podría atacar la pintura pudiéndola descascarillar.

Estéticamente el resultado sería muy pobre, pero lo más grave de este deterioro es que podría acarrear problemas serios como filtraciones de agua.

Por otro lado, en colores con tonos intensos, la pintura va a quedar completamente decolorada.

La calidad del producto es un elemento indispensable SIEMPRE, pero más todavía si vamos a aplicarla en el exterior.

Por ello, una buena pintura de exteriores debe ser muy rica en resina que le aporte durabilidad, para que luzca mucho más bonito, pero sobre todo para evitar problemas.

Propiedades que debe de tener la pinturas exterior.

Muy buen agarre o adherencia al soporte.

Flexible (tipo goma), que absorba posibles microfisuras que pudiera tener la pared.

Muy alta resistencia al agua y a la intemperie.

Muy alta resistencia a la aparición de moho, hongos o verdín en paredes sobre todo sombrías y muy húmedas.

Muy alta durabilidad del color.

Impermeabilizantes para muros exteriores

Recubrimiento formulado con polímeros acrílicos elastoméricos que acompaña los movimientos estructurales propios de los materiales de construcción, evitando el copiado de grietas y fisuras superficiales en la película. Esta propiedad, junto con su alta capacidad para impedir el pasaje de agua, lo convierte en un excelente recubrimiento impermeabilizante para frentes y medianeras.

Posee alta resistencia a los lavados y al desgaste, además de mínima adherencia de la suciedad. Fácil de aplicar, de excelente nivelación y mínimo salpicado, suelen ser antihongo y antialga.

1. Pintura al temple.

Pintura al agua (el agua es el disolvente).

Es una pintura barata y de poca calidad, por lo que se debe aplicar en interiores y en zonas de poco roce. No es lavable ni resistente a la humedad.

2. Pintura plástica.

Pintura al agua que usa como aglutinante un tipo de resinas acrílicas o plásticas.

Se encuentran en una variada cantidad de colores y pueden ser teñidas con tintes. Puede variar el acabado encontrándolas brillantes, satinadas y mate.

Se suele usar en interior y no conviene usarla en ambientes donde se produce vapor, como baños o cocinas, ya que es impermeable (lavable), y puede que se formen ampollas en su superficie.

Es de rápido secado y fácil aplicación.

3. Pintura vinílica.

Pintura similar a una pintura plástica, pero utiliza como aglutinante la cola vinílica, lo que la hace apta para exteriores (fachadas, muros, etc.), por su resistencia a los agentes externos (lluvia, sol, viento, etc.).

Tienen una gran capacidad para combinar pigmentos, de manera que la oferta de colores y tonos es muy amplia.

4. Pintura al silicato.

Es otro tipo de pintura al agua, compuesta por silicato de potasio (sal potásica del ácido silícico), y pigmentos minerales para su coloración. Es un buen material para exteriores sobre superficies de hormigón, cemento, vidrio y hierro, pero no es apta sobre el yeso.

5. Pintura a la cal.

Está compuesta por cal con agua (cal apagada), y en algunos casos pigmentos para su coloración. Se puede encontrar en polvo. Se emplea para recubrir superficies, aplicándose en paredes interiores y exteriores, normalmente en muros rústicos. Su principal utilización es para el blanqueado. No debe ser aplicada sobre metales, maderas o yeso, pero sí sobre cemento, ladrillo o similares.

6. Pintura al cemento.

Es similar a la anterior, pero está formulada en base a cemento blanco, y también se la puede encontrar en polvo, para la posterior preparación e inmediata aplicación sobre paredes exteriores.

Estas deben ser ásperas, porosas o rugosas para una perfecta adhesión de la pintura.

Una de sus ventajas es su buena resistencia a los agentes meteorológicos, a la humedad y a las lluvias.

7. Esmalte sintético.

Es una combinación química de resinas sintéticas y aceites secantes que se diluyen en un solvente como el aguarrás.

Su acabado puede ser brillante, satinado y mate. Es muy apto para la protección de superficies en exteriores, y se suele utilizar sobre metales y maderas.

Sirven para dar color al área donde es aplicada, como para proteger de los agentes de corrosión en el caso de metales.

8. Pintura bituminosa.

Están formuladas a base de breas y alquitranes, y se diluyen con solventes como el aguarrás.

Normalmente se aplican con brocha o espátula dependiendo de su consistencia y el acabado que se pretende lograr.

Una de las principales funciones es la impermeabilización de superficies, juntas de dilatación y protección de metales y maderas ante la corrosión de la humedad.

9. Esmalte graso.

Está compuesto por los mismos elementos que el esmalte sintético, con la diferencia de que en vez de ser una combinación química es una simple mezcla.

Este motivo lo hace menos resistente a los agentes climatológicos, por lo que es más recomendado para interiores.

Los materiales sobre los que puede ser aplicado no varían del sintético, exceptuando el cemento y hormigón, puesto que no es resistente a la alcalinidad.

10. Pintura al cloro-caucho.

También llamada caucho clorado. Esta resina se obtiene de la industria petrolera.

Para la mayor elasticidad de este tipo de materiales se le agrega un agente plastificante.

Son pinturas impermeables, resistentes a los químicos y agentes climáticos, pero inmunes a aceites y grasas.

Se suele utilizar en piscinas o en marcas viales.

13. Pintura al aceite.

Las pinturas al aceite actualmente casi están en desuso, ya que los barnices y los esmaltes sintéticos tienen mejor acabado y resistencia al paso del tiempo.

Están formuladas en base aceites naturales como el aceite de linaza o de teka, que permiten una perfecta penetración y protección de maderas.

Podemos encontrarla con pigmentos que logran colorear distintas superficies de madera o metales.

14. Barnices.

Están compuestos por sustancias resinosas, que se disuelven en algún disolvente como puede ser aguarrás. Pueden ser de origen natural o sintéticos.

Forman una película transparente que protege y embellece a las maderas, la principal superficie donde son aplicados. Su acabado puede ser brillante, satinado o mate.

15. Lacas.

Es una especie de barniz al alcohol, de mejor acabado, que deja la superficie totalmente lisa y brillante.

Es un tipo de pintura muy popular, sobre todo para pintar muebles, puertas, etc.

16. Pintura ignífuga.

Es un tipo de pinturas a prueba de fuego, no arden ante la exposición de las flamas e incluso existen algunas capaces de contenerlas momentáneamente.

Superficie

Madera, Concreto, Metal, Yeso

Terminación o acabado

Brillante

Porcelanatos

Existen diversos tipos o clases de éste revestimiento tenemos los:

- **Sal Soluble:** Las baldosas de porcelanato vitrificadas con sal soluble es una tecnología antigua y barata para revestimientos colocados en zonas de tráfico bajo. En el proceso de fabricación de la porcelana de sal soluble, a las baldosas cocidas se le da una serigrafía líquida para hacer el diseño en el azulejo y baldosa. A los porcelanatos de sal soluble vitrificada también se conoce como azulejos de tecnología de sal soluble sólo porque la sal se utiliza para dar a la baldosa de porcelana un color y patrón exacto. Los azulejos y baldosas vitrificados son la mejor opción para pavimentar debido a su poco mantenimiento y porosidad muy baja que hace que sea resistente

al agua. En este proceso las baldosas vitrificadas se elaboran combinando 40% de arcilla y 60% de silicio.

- **Porcelanato vitrificado:** Los porcelanatos vitrificados se fabrican combinando el 40% de arcilla y el 60% de sílice en un proceso llamado vitrificación. Los azulejos vitrificados son básicamente libres de mantenimiento y tienen muy buena resistencia a la abrasión – lo que los hace ampliamente utilizados en oficinas corporativas, edificios comerciales y en el hogar. Y es una ventaja más de los porcelanatos vitrificadas en comparación con otras baldosas. Los diseños sobre baldosas vitrificadas se imprimen con sales solubles y doble carga que son esencialmente pigmentos penetrantes que penetran a una profundidad de 2 a 3 mm por debajo de la superficie de la baldosa... ¡y eso significa que el diseño está presente a profundidades de hasta el 25% del espesor de la baldosa! Y la alta dureza y resistencia a la abrasión de las baldosas de porcelanatos vitrificadas, significa esencialmente que el diseño es permanente para todos los usos necesarios. En contraste, algunos esmaltes de pisos que existen sobre la superficie del piso como los porcelanatos pulidos, tienen poca resistencia a la abrasión.
- **Doble Carga:** se obtienen mediante la mezcla de polvo micronizados de diferentes colores, que a través de oportunos cargamentos en las prensas, se distribuyen de forma heterogénea o casual, originando matices en la superficie. O sea esta característica es cuando el porcelánico tiene 2 masas diferentes, como un pastel que tiene una capa de masa de chocolate blanco y otra capa de chocolate negro. Él existe en el mercado como una forma de no elevar mucho el costo de una masa oscura o clara. Ya que los yacimientos del porcelana más encontrados tienen el tono de beige, trabajar otras tonalidades encarece el producto final. Sin embargo, colocando menos cantidad de ese pigmento, hace que el precio sea accesible a nosotros, consumidores.
- **Porcelanato Esmaltado:** Es un tipo de revestimiento que tiene grandes virtudes, entre sus principales ventajas está su diseño su durabilidad y resistencia. Cuando estamos hablando de diseño nos estamos refiriendo a diseños con piezas naturales, que nos da la posibilidad de imitar las texturas naturales como piedras, óxidos, algunas pieles, y adicionalmente las tonalidades. Se encuentran diferentes tonalidades, desde beige, pasando por algunos colores tierra, hasta colores oscuros. Otra ventaja del porcelanato esmaltado es que encontramos diferentes tipos de formatos cuadrados de 45x45cm o de 60x60cm o formatos rectangulares de 35 por 45 hasta formatos de 1 metro 20cm por 60cm. Además la diferencia básicamente en este formato es que cuenta con una película protectora, un tipo de esmalte que se le aplica al final. Ésta película lo que logra es darle mayor resistencia y durabilidad al material, además de darle un sellado total al material. Y cuando hablamos de la resistencia, podemos hablar de diferentes tráficos, podemos encontrar una resistencia baja, una moderada y podemos llegar hasta un tráfico alto que nos permite ubicarlos en centros comerciales donde hay muchísimo tránsito. Otra virtud de éste material es que podemos emplearlo en piso y en pared, que permite generar unos ambientes mucho más modernos y mucho más estilizados. Y no olviden que en cuanto a diseño, cuando tenemos estos formatos grandísimos en porcelanato esmaltado verán su departamento un poco más moderno, un poco más amplio y dependiendo del color con muchísima luz.
- **Porcelanato todo masa:** Hecho con un número limitado de materiales seleccionados, mezclado, prensado y cocido para conseguir entrar a través del cuerpo de los azulejos de porcelana. Las venas y los granos llegan hasta el fondo del producto. Logrando un producto homogéneo desde la base hasta la superficie de la baldosa de porcelana. Las ventajas del porcelanato todo masa o full body es que un buen rendimiento técnico hace que el producto sea adecuado para un uso comercial intensivo o alto tránsito. Algunas desventajas de éste producto es que no tiene ningún efecto de color original; tiene un aspecto repetitivo; y no tiene el aspecto natural de la piedra verdadera.
- **De Cuerpo Coloreado:** El porcelanato de cuerpo coloreado es un tipo específico de porcelana vidriada. Tiene un esmalte que se extiende por todo el cuerpo de una baldosa, no sólo por la superficie. Esto permite una mayor consistencia de color en los efectos de las partículas u otras causas de deterioro por desgaste. Por lo tanto, usted puede pensar en el porcelánico de cuerpo coloreado como un azulejo o baldosa completamente vidriada en comparación con un azulejo o baldosa vidriada solamente en la superficie. La diferencia clave con una baldosa de color en la

superficie es que el color se extenderá a través del cuerpo de la porcelana, pero el diseño de la superficie no.

Todos están habilitados para funcionar en espacios de alto tránsito desde la sala o cocina hasta el ingreso de un hotel. Pueden conseguirse en distintos tamaños desde 15 x 15 centímetros hasta 120 x 120 centímetros, siendo los más comunes y modernos de 60 x 60 ó 50 por 50 centímetros.

Si bien antes para su instalación se tenía que dejar remojando el cemento de un día para otro, hoy es posible acortar el tiempo de 15 a 20 minutos, gracias a un pegamento especial, el blanco flexible para interiores o exteriores.

Así podemos ver que éste material es una opción alterna al mármol muy elegante resistente y económica.

Lo positivo que también tiene éste revestimiento es la variedad de modelos y tipos que existen en el mercado. Podés elegir de entre una amplia gama de porcelanatos, entre los que se cuentan los líquidos, símil madera, pulido, 3D, rústico, símil piedra, de colores, etc.

Porcelanato líquido

Como su nombre lo indica, el porcelanato líquido se aplica de forma líquida. Y es debido a esta propiedad que se autonivela, y al endurecerse se hace fuerte y resistente. Es muy duradero, tiene mínima absorción de agua y resiste los embates del tráfico peatonal. Se aplica de forma rápida, formando una capa de grosor reducida pero fuerte al mismo tiempo. Por otra parte, se puede encontrar gran variedad de colores en el mercado.

Porcelanato líquido 3D

Es un material que podés usar en una obra de construcción nueva o en un proyecto de remodelación o revestimiento cuando te dispongás a cambiar un viejo y antiguo suelo, cubriendo sus uniones y partes dañadas. Está formado por un barniz epoxi, compuesto por dos elementos que al unirse adquieren una gran consistencia, la cual le da la resistencia necesaria.

Cómo colocar porcelanato líquido

El proceso de colocación del porcelanato líquido no es algo complicado y lo podés hacer tú mismo. Necesitás mezclar de forma homogénea los 2 componentes principales y luego, verterlos sobre la superficie a aplicar y con una espátula ir cubriendo las áreas del piso de forma que éste quede sobre toda la superficie.

Porcelanato símil madera

El porcelanato símil de madera es aquel que gracias a los avances modernos en el desarrollo de máquinas de gran definición dan al mercado un producto que copia exactamente la imagen del elemento natural como la madera y los transfiere al panel de la porcelana, gracias a esto hoy pueden verse hermosos acabados de madera en lugares donde la madera natural no se puede instalar como los baños. El producto alcanza una semejanza a la madera casi perfecta, logrando transmitir la misma sensación de frescura y naturaleza.

Porcelanato pulido

El porcelanato pulido tiene un acabado de brillo, parecido a un espejo. Tiene una característica muy positiva que es resistente a las manchas más comunes. Este rasgo definitivo lo hace ser uno de los más buscados de todos. Su mantenimiento y limpieza son procedimientos muy sencillos de llevar a cabo. Es muy frecuente observarlo en restaurantes y oficinas comerciales de lujo.

Porcelanato 3D

Es un excelente producto aplicable a una nueva construcción, pero también podés renovar un viejo piso de cualquier material tapando sus imperfecciones. Este tipo de revestimiento consiste en una resina epoxi compuesta por dos tipos de líquidos, los cuales al unirse adquieren mucha dureza.

Esta resina es autonivelante, es por eso que se debe aplicar y extender mezclada con el catalizador, el cual le dará la dureza necesaria a la resina. Primero deben mezclarse en un mismo pote para luego verterlo sobre el piso e ir extendiéndolo y dándole uniformidad por toda la superficie. Por último, sólo tenés que dejar que se seque bien.

Porcelanato rústico

Los pisos de porcelanato rústico son una buena elección para lugares con mucha fluidez, como por ejemplo, la cocina de un hogar. Su característica de resistir los elementos que afectan lugares de mucho tránsito lo hace la elección ideal. Entre algunas de sus ventajas están:

- Resistente a altas temperaturas.
- Limpieza mínima. Solo requiere agua y jabón.
- Su presentación en baldosas de gran tamaño permite una fácil colocación.
- Al ser rústica la superficie su desgaste es menor.
- Diseños y colores variados para todos los gustos.

Porcelanato símil piedra

El porcelanato símil piedra es una excelente opción para revestir las paredes y pisos interiores y exteriores, creando un ambiente que imita la naturaleza y donde la piedra se hace protagonista, y además recupera el esplendor de otros tiempos. Con este tipo de porcelanato tenés la oportunidad de crear espacios rústicos cargados de vida. Lo podés encontrar en diferentes dimensiones adecuadas a la necesidad del ambiente a crear. Algunas son:

- 0,60 mts x 0,60 mts
- 0,15 mts x 0,60 mts
- 15 mts x 0.90 mts

Porcelanato de colores

Los porcelanatos de colores está formado por una masa a la que se le transfiere color. Entre sus rasgos característicos se puede mencionar que tiene muy poca porosidad y esto es favorable pues aumenta su resistencia al caer en contacto con derrames de café, salsas y bebidas de cualquier tipo, lo que lo hace ideal para ser instalados en ambientes de comidas en los grandes centros comerciales.

Además, exige muy poco mantenimiento lo cual simplifica las labores de aseo. También una buena alternativa para lugares públicos, como hospitales, clínicas, y lugares que necesitan aseo frecuente. Y aunque es un piso práctico, estas características no le restan peso a su parte estética, ya que es elegante y puede encontrarse en variados colores como porcelanato negro, blanco, gris, beige y azul.

La variedad del porcelanato de color es muy particular porque aparte de sus características tan eficientes y su estética se le suma a esto la combinación de sus acabados mate, rústico o pulido.

Porcelanato negro

El negro lo encontramos en varias presentaciones, rectificado, Super Glossy, antimanchas y otros. Sus dimensiones van desde 0,60 x 0,60 metros y 0,80 x 0,80 metros.

Porcelanato blanco

Lo encontramos en varias presentaciones de diseño y tamaño por sus diferentes aplicaciones tanto en piso como en paredes. En el mercado hay diversidad de gamas que van desde el de alto tránsito doble carga, super brillante y antimanchas.

Porcelanato gris

Este tipo de porcelanato se presenta en gran variedad por su uso y aplicación en paredes y pisos. Sus dimensiones oscilan entre 0,60 x 0,60 Mts, 0,15 x 0,60 Mts y 0,53 x 106 Mts. Se encuentran diferentes acabados con características como antimanchas y rectificado.

Porcelanato beige

Este tipo viene en diferentes presentaciones como rectificado, pulido, antimanchas y Super Glossy. Sus dimensiones oscilan entre 0,50 x 0,50 Mts, 0,58 x 0,58 Mts, 0,60 x 0,60 Mts.

Porcelanato azul

Este tipo de revestimiento azul es uno de los más variados que se consiguen en el mercado.



En cuanto dimensiones también hay una gran variedad de ellas que oscilan entre 0,25 x 0,60 Mts, 0,25 x 0,50 Mts, 0,30 x 0,30 Mts, 0,40 x 0,40 Mts y así por el estilo. Puede ser usado en pisos y paredes.

Mejores marcas de porcelanato

En el mercado argentino es posible encontrar variedad de marcas de muy buena calidad, mediante distribuidores de productos de construcción que disponen de sucursales y excelentes sitios en internet donde exponen sus catálogos para elegir la opción más adecuada para el consumidor, algunas de las más reconocidas son: Porcelanato San Lorenzo, San Pietro, Alberdi, Easy, Portobello, Cerro Negro, Sodimac y porcelanatos ILVA.

Porcelanato ILVA

Porcelanato de la mejor calidad, con variados diseños y texturas en dimensiones que oscilan entre 0,45 x 0,90 Mts, 0,60 x 0,60 Mts y más. Adicionalmente, los precios que se encuentran son variados, según los requerimientos de cada proyecto y presupuesto.

Porcelanato San Lorenzo

Porcelanato de excelentes líneas y calidad. Ofrece en la actualidad un nuevo formato de Porcelanato de 0,29 x 0,58 Mts. Son tienda física y en su sede puedes disfrutar de un excelente ambiente y atención donde se ofrece una vista de realidad virtual en 360. También tenes a tu alcance su sitio en internet.

Porcelanato San Pietro

El Porcelanato San Pietro ofrece una gran variedad de piezas de diferentes dimensiones y precios que van desde acabados de primera calidad como de segunda.

Porcelanato Alberdi

Gran variedad de piezas en formatos de dimensiones de 0,45 x 0,45 Mts y 0,62 x 0,62 Mts con un excelente sitio en internet que puedes visitar desde la comodidad de tu dispositivo, lo cual te permite ahorrar tiempo que necesitas para adelantar tu proyecto de construcción o remodelación.

Porcelanato Easy

Los porcelanatos Easy también son denominados porcelánicos compuestos. Se producen al combinar la arcilla con el cuarzo y otros materiales que presentan como resultado final un producto especial para el revestimiento de paredes y pisos. Son una buena opción a la hora de una nueva construcción o renovación.

Porcelanato Portobello

Gran variedad de finas piezas. El Porcelanato Portobello es de origen brasileño, piezas de primera calidad que puedes encontrar los locales especializados de Argentina en una gama de diferentes tamaños como piezas de 0,20 x 120 Mts, 0,90 x 0,90 Mts, 0,60 x 120 Mts.

Porcelanato Cerro negro

En el catálogo de porcelanato Cerro Negro encontramos gran variedad de colores y diseños que van desde piezas de 0,33 x 0,66 Mts a piezas de 0,60 x 0,60 Mts. Puedes visitar su sitio en internet y ver la variedad que te ofrecen antes de concretar la compra.

Porcelanato Sodimac

Porcelanatos Sodimac, te ofrece una gran variedad de modelos y marcas de Porcelanato. Puedes ver piezas de dimensiones 0,45 x 0,45 Mts, 0,31 x 0,60 Mts y 0,60 x 0,60 Mts. Tiene un excelente sitio en internet desde el cual puedes hacer la compra sin moverte de la comodidad de tu hogar.

¿En qué lugares colocar pisos de porcelanato?

Porcelanato para baños

Por su característica especial de ser un producto resistente éste revestimiento es apropiado para ser utilizado en ambientes de interiores como el baño de nuestro hogar. En el mercado argentino encontramos una gran variedad de marcas de gran calidad y diseños que pueden satisfacer nuestro gusto. Tal vez por ser el baño el lugar más privado de la casa, se convierte en uno de los que le damos mayor atención. De ahí que, éste revestimiento sea la mejor elección a la hora de elegir decorar este lugar de la casa.

Porcelanato para cocinas

Existen en los locales argentinos gran variedad de ofertas de diferentes dimensiones para ser utilizadas en esta parte de la casa. Al ser piezas resistentes a las manchas y de bajo mantenimiento el porcelanato también es ideal para ser usado en las cocinas.

Porcelanato para living

El mercado argentino tiene una gran variedad de porcelanato para living, donde podemos encontrar el más adecuado para decorar esta zona de nuestro hogar. Es sin duda la selección idónea para este ambiente no solo por su belleza sino por sus cualidades de resistencia, baja absorción de agua y resistente a las manchas y efectos del derrame de líquidos como vino y café.



Porcelanato para exterior

Hoy podemos encontrar pisos exteriores revestidos con éste material de manera más frecuente. Gracias a la diversidad de tratamientos y aplicaciones que la industria aplicó a este material lo hicieron aptos para diferentes áreas externas que están expuestas a los rigores del medio ambiente. Y no solo vemos en estos lugares el común porcelanato llano sino otros que también son muy prácticos para exteriores como patios, terrazas y hasta jardines.

¿Cómo colocar porcelanato?

Existen en internet algunos tutoriales que muestran la manera en que se puede colocar el porcelanato, la mayoría muestran pasos muy sencillos, los más comunes lo muestran paso a paso de esta forma:

- Pisos y paredes deben estar nivelados y medidos antes de comenzar con la colocación.
- Utilizar un adherente de buena calidad.
- Para paredes es recomendable la técnica del doble pegamento, es decir colocar el adhesivo tanto a la pared como a la pieza.
- La mezcla del pegamento en la pared debe ser pastosa.
- Para pisos la mezcla debe ser más líquida y solo el piso debe llevar pegamento.
- Al colocar la pieza se debe hacer presión con un martillo de goma para que quede bien adherido.

¿Cómo limpiar porcelanato?

Por ser un material de bajo mantenimiento el porcelanato no requiere del uso de muchos componentes o limpiadores químicos para su limpieza.



A lo sumo bastara con solo algo de jabón y agua para que este quede limpio, por supuesto este proceso debe ser realizado con constancia para evitar el desgaste del material. Por otra parte, debido a que generalmente su superficie es lisa y brillante, no precisa de barnices o ceras especiales.

Revestimientos Texturados

Existen en el mercado dos tipos de revestimientos texturados, por un lado están los revestimientos conocidos como cementicios y por otro los conocidos como Plásticos o Acrílicos. Todos son productos de base acuosa.

Revestimientos Plásticos/acrílicos

Revestimientos Plásticos y Acrílicos pertenecen a una misma familia, vienen listos para usar. Los mismos son impermeables y flexibles, esta última característica favorece que en caso de que el soporte de base fisure, y no sea fisuras del tipo estructural, las fisuras no se transmitan al revestimiento aplicado como terminación. Solo se puede utilizar para paredes.

Los revestimientos plásticos o acrílicos son un tipo de terminación para paredes interiores o exteriores que se caracteriza por distintos tipos de rugosidad que otorgan mayor impronta a la decoración de un muro o fachada. Además, reemplazan el enduido y el revoque fino, por lo que protegen tu pared de factores externos.

Los Revestimientos Plástico llevan en su composición resinas del tipo elastoméricas (símil goma) lo que le confieren elasticidad y flexibilidad al producto una vez seco y su uso se limita solo al exterior.

Los Revestimientos Acrílicos parten de resinas de tipo acrílicas, por este motivo podemos decir que tienen la particularidad de ser únicamente flexibles y son aptos para ser utilizados tanto en exterior como en interior.

Los Revestimientos Plásticos y Acrílicos se colocan de manera rápida y sencilla otorgando protección y decoración a la pared. Los efectos que se pueden lograr son variados, algunos permiten efectos del tipo travertinos o rulatos según el modo de aplicación.

Cabe destacar que dentro de esta familia de revestimientos hay una gran variedad de texturas para satisfacer el gusto de los consumidores, así como también una gran variedad de tonos lo cual facilita que cada usuario encuentre el más adecuado a su gusto o necesidad. Por otro lado, es importante destacar que la textura lograda perdura con el paso del tiempo.

Por ser los revestimientos texturados plásticos o acrílicos impermeables, se puede decir que brindan una “Doble Protección” a la pared. Y decimos “doble” porque bajo ningún concepto se puede obviar el hidrófugo: es decir, la protección esta brindada por el revoque hidrófugo y el revestimiento texturado plástico o acrílico.

Puede aplicarse sobre todo tipo de superficie, revoques gruesos alisados o finos, hormigón, madera (con fondo previo), placas de cartón yeso, chapa metálica (con fondo anticorrosivo)

Estos revestimientos dependiendo del tipo de textura pueden aplicarse con rodillo, o con llana metálica. En los aplicables con llana metálica la textura final se logra dando dibujo con llana acrílica únicamente, ya que este tipo de llana facilita el corrido de la piedra de granulometría más gruesa que justamente es la que da la textura. Para los aplicables a rodillo es siempre aconsejable utilizar un rodillo de lana de pelo corto. Todos son proyectables con soplete de tipo tolva.

Modo de aplicación

1. Se aplique siempre sobre superficies limpias, secas, libres de hongos, grasitudes y óxido, y sin partes flojas. En el caso de paredes pintadas al látex o similar, realizar un lijado para generar mordiente. Sobre revoques u hormigones nuevos, es recomendable dejar curar 30 días antes de revestir. En el caso de imperfecciones o desniveles de hasta 1 mm de espesor, se pueden tratar con el producto puro, rellenando las imperfecciones como si fuera enduido. En el caso de imperfecciones o desniveles hasta 3 mm se pueden rellenar con una mezcla de 1 parte de producto con hasta 2 partes de arena limpia y seca, se puede agregar una pequeña proporción de agua de acuerdo a la humedad de la arena. Utilizar llana metálica o espátula.
2. Dar una mano pura como imprimación con una base de revestimientos texturados, en lo posible con el mismo color que el revestimiento. Dejar secar.
3. Luego dar una mano con llana metálica, extendiendo el material y formando entre la llana y la pared un ángulo de 45°, presionando la misma de tal forma de dejar un espesor no mayor a 2 mm aproximadamente, en el paño completo.
4. Dejar orear hasta que el material este casi seco al tacto.
5. Planchar la superficie con llana plástica únicamente, realizando movimientos verticales para la terminación Travertino y movimientos circulares para la terminación Rulato. Secado entre manos: De 8 a 12 horas entre manos dependiendo de las condiciones climáticas.
6. Secado total: de 4 a 7 días.

Recomendaciones:

1. Se recomienda realizar paños completos para eliminar la mayor cantidad posible de empalmes.
2. No aplicar con temperaturas inferiores a los 5°C. Asegúrese además que la temperatura no baje de 5°C las primeras 4 o 6 horas inmediatas de aplicado el mismo.
3. No aplicar con amenaza de lluvia.
4. No aplicar si la humedad ambiente es mayor al 85%.
5. Evitar en verano las horas de sol intenso.

6. No aplicar sobre superficies metálica sin protecciones, previamente dar una mano de anti óxido antes de su aplicación.
7. Evitar en lo posible la aplicación en horas de sol intenso. Si la pared quedara expuesta cubrirla, por ejemplo, con una “media sombra”.

Revestimiento cementicio

Los Revestimientos Cementicios son rígidos, con lo cual si la superficie de base fisura también fisura el Revestimiento si son con texturas. No son impermeables, para impermeabilizarlos deben protegerse con una silicona líquida a efectos de frenar el paso del agua. Por lo general la silicona líquida envejece al año de ser aplicada, con lo cual debe ser renovada anualmente.

Otra característica de los Revestimientos Cementicios es que envejecen mucho más rápido que los Revestimientos Plásticos o Acrílicos por su baja resistencia a los rayos ultravioletas, con lo cual pierden mucho más rápido el color.

Los revestimientos cementicios pueden ser usados en paredes, no se recomienda para pisos ya que no es de alto tránsito. Hay dos tipos de cementicios más utilizados, texturados y lisos. Ambos cumplen la función de revocar una pared.

Los cementicios lisos no son de alto. Se pueden utilizar en paredes. Lo importante es que sea una superficie con mordiente para que pueda adherirse mejor. Se mantiene colocando un sellador para cubrir la porosidad del material. Su espesor es de 2/3mm.

Modo de aplicación:

- 1) Aplicar imprimación sobre el material donde se va a colocar: para que se adhiera bien.
- 2) Agregar base para cementicios lisos.
- 3) Aplicar el color seleccionado 2 o 3 capas.
- 4) Cubrir con protector acrílico o hidrolaca.

Si luego quiero cambiar este revestimiento y colocar otro por encima de él, se puede realizar sin la necesidad de sacar el producto. Siempre hay que hacer una superficie mordiente antes de colocar otro revestimiento para que se fije correctamente.

Si se quiere pintar con latex la pared, solo se debe colocar enduido/masilla sobre el revestimiento cementicio liso y luego pintar.

Su composición es: cemento portland blanco, arena de mármol de granulometría controlada, pigmentos y aditivos.

Desde el punto de vista estético se puede lograr una superficie que queda marmolada a través de la superposición de capas (más de 3 capas).

Los cementicios texturados se coloca sobre revoque. No se usa en alto tránsito y solo se aplica en paredes. Es más frágil al golpe o roces, su uso es más estético. El espesor es de 4 a 15mm. Se coloca por encima de revoque con fratacho, no se coloca por sobre otro revestimiento. Se mantiene colocando un sellador para cubrir la porosidad del material y que se más simple retirar el polvo.

Si se quiere pintar con latex la pared, solo se debe colocar enduido/masilla sobre el microcemento y luego pintar. No se recomienda colocar otro revestimiento por encima de éste

ya que puede desprenderse o aflojarse determinadas partes. Si se desea colocar cerámicas o porcelanato porque se debe retirar el producto, se debe nivelar la pared con enduido y listo.

Modo de aplicación:

1. La superficie a cubrir debe estar previamente humedecida.
2. Aplicar en temperaturas entre 5°C y 35°C, y utilizar coberturas de tipo media sombra si fuera necesario trabajar al sol o con fuertes vientos.
3. Mezclar el revestimiento cementicio con el agua aditivada hasta lograr una consistencia apropiada para la aplicación de acuerdo a la herramienta que se va a usar.
4. Aplique revestimiento cementicio mediante una llana metálica lisa o frataz de madera blanca sobre la superficie de base, con la suficiente presión para asegurar un buen contacto.
5. Se aplica en espesores de hasta 1,5 cm por vez; si fuera necesario un revoque de mayor espesor, se debe dejar endurecer la primera capa, para aplicar la segunda. Aplicar la capa de forma continua, sin dejar que se seque en las orillas, para evitar un sombreo del color final.
6. Para dar el acabado texturado, se aplica una segunda capa cuando la capa base haya empezado a endurecerse y se sienta la superficie húmeda al tacto.

Las texturas que permite realizar revestimiento cementicio son las siguientes: salpicados y salpicados planchados, fratasados rústicos y enlucidos, estucados, espatulado, rayados y peinados, símil piedra.

TABLA DE RENDIMIENTOS APROXIMADOS				
TEXTURA	HERRAMIENTA	ESPESOR mm	Kg/m ²	m ² /25 kg
Salpicado	molinete, pistola y compresor	3	3	8 a 9
Salpicado planchado	molinete, pistola y compresor, llana	3,5	3,5	7
Enlucido	frataz, frataz de enlucido	5	5	5
Peinado	frataz, peine de frentista	5	5	5
Símil piedra o Piedra París	frataz, regla, peine de frentista	6	6	4
Monocapa rústico	frataz, frataz de enlucido o peine	10 a 15	15	1,5

Su composición es: compuesto de mármoles, dolomitas, cemento blanco, carbonato de calcio, mica y pigmentos inorgánicos estables a la luz solar.

Sistema de Construcción en Seco: Placas de yeso

El Sistema de Construcción en Seco constituye una importante innovación en la historia de las técnicas constructivas. El elemento básico del sistema de construcción en seco son las placas de yeso, conformadas por un núcleo de yeso revestido en ambas caras con papel de celulosa especial, fabricadas en diferentes espesores, largos y tipos. Este material no es un producto nuevo, nació hace más de 100 años en los Estados Unidos y comenzó a ser utilizado en Europa a partir del año 1917. Las placas de yeso están consideradas como un material de construcción básico y tradicional.

Construcción en seco y construcción húmeda

Para analizar comparativamente paredes, cielorrasos y revestimientos de estos dos sistemas constructivos es necesario considerar que ante todo, se trata de dos entornos tecnológicos distintos que inciden en el proyecto y en la forma de llevar a cabo la obra, únicamente en interiores. Cabe destacar que la velocidad de ejecución de la construcción en seco disminuye los plazos de obra y permite una mayor racionalización del proceso constructivo, reduciendo los costos totales.

Para evaluar las ventajas del sistema de construcción en seco con placas se deberá tener en cuenta el impacto en todas las etapas y aspectos que inciden en una obra:

- Trabajos preliminares

Reducción del 50% del personal correspondiente a movimientos de materiales, limpieza, muros y revoques. Se requiere menor cantidad de baños y vestuarios, herramientas y equipos, obradores y paños. Economía de un 10% del total del rubro.

- Ingeniería estructural

La carga permanente general del edificio disminuye más de un 10%. Hay una disminución de un 15% en armadura de losas. Otra disminución del tamaño de la excavación para fundaciones en un 8%. También hay reducción del volumen general de hormigón del 10%, con su correspondiente incidencia de mano de obra, acero y equipos.

- Paredes interiores. Terminaciones

Existe una reducción de un 80% del peso de paredes interiores. Por tratarse de paredes con espesores menores y precisos, se obtiene mayor superficie de interiores. Las superficies requieren menor preparación previa al momento de realizar las terminaciones. En el caso de terminaciones con papel vinílico, se evita la colocación de papel base. El costo de preparación de superficies disminuye un 10%.

- Instalaciones

No existen canaleteados, obteniéndose una notable disminución de desperdicios y de personal implicado en la limpieza. La fijación de instalaciones es en seco, sobre refuerzos y apoyos. El costo de instalaciones sanitarias, de gas y calefacción disminuye un 7% y el de la instalación eléctrica 5%.

- Logística de obra

Menor movimiento de materiales y desperdicios. La Construcción en Seco permite realizar un uso racional de los materiales, por ello se pueden estimar con exactitud las cantidades necesarias, optimizando la entrega y acopio de materiales, eliminando desperdicios por daños de acopio.

- Gastos indirectos

La Construcción en Seco implica menores riesgos de accidentes con maquinarias o por transporte de cargas, menor costo de supervisión, de administración y liquidación de personal. El costo de este último rubro se ve reducido hasta en un 15%.

- Confort y calidad

La Construcción en seco permite lograr paredes con mayor aislamiento acústico en relación a su peso. También se mejora el aislamiento térmico mediante la construcción de revestimientos perimetrales con materiales aislantes en su interior, esto permite obtener un mayor ahorro de energía destinada al acondicionamiento térmico.

- Plazo de obra. Costo por m²

La elección del Sistema de Construcción en Seco permite obtener una reducción de un 20% del plazo de obra y del 8% del costo directo del metro cuadrado.



Tipos de Placas de Yeso

Placa de yeso estándar

Sistema constructivo formado por bloques de yeso de 8cm, revestido con el sistema revoque seco y utilizado para tabiquería interior no portante con un espesor final de 11cm.

La Placa Estándar es ideal para quien desea realizar un cielorraso, pared o revestimiento de forma rápida y práctica. Tiene prestaciones de resistencia al fuego (el agua contenida en el núcleo de yeso de las placas es lentamente liberada como vapor retardando así la transmisión de calor a la cara no expuesta a la llama, tienen una resistencia de 30 minutos ante el fuego), al impacto y aislación acústica (sistema masa-resorte-masa, se basa en la independencia de los elementos exteriores del muro (masa) y en un interior elástico que se comporta como un resorte (cámara de aire, material fonoabsorbente, etc.)).

Siempre incorporar materiales aislantes para lograr un óptimo confort acústico.



Es aislante térmico, la cantidad de calor que deja pasar una placa es inferior a la del yeso tradicional.

Se componen por un núcleo de yeso, agua y aditivos, recubierto en ambas caras con papel de celulosa especial. A su vez, el núcleo es reforzado, lo que le otorga mayor dureza.

Son más liviano que una pared tradicional revocada. Puede utilizarse como divisorio de unidades funcionales. Se fabrican en distintos largos, espesores y con bordes longitudinales con rebaje. Sus medidas van de 9,5mm a 15mm espesor x 1,2 mts. Ancho x 2,4mts a 2,6mts de alto.

INSTALACIÓN

1. Preparación de la superficie: eliminar revoque, polvo y revestimientos.
2. Replanteo y aplomado: con un nivel se define el desplome de la pared.
3. Preparación de la placa: se recorta y ajusta según la medida de la pared.
4. Colocación de adhesivo a la placa: armar puntos de 10cm diámetro y 4 cm espesor.
5. Colocación de la placa: primero por la parte inferior, no debe tocar el piso.
6. Tomado de juntas: se toma las juntas con cinta y masilla.

Placa de yeso antihumedad

Son placas de yeso que absorben y liberan humedad, controlan la absorción de agua por capilaridad. Poseen una tecnología higroscópica, ya que tiene sulfato de calcio hidratado. Son antibacterianas y antihongos. Se pueden colocar sobre cualquier revoque y superficie pintada. Luego de 24 de ser instalada se puede pintar con látex de poro abierto de cualquier color.

Se utilizan para construir paredes y revestimientos en locales húmedos (son los ambientes con grado higrométrico alto no constante como baños, cocinas o lavaderos), así como en aquellas

paredes por cuyo interior exista pasaje de instalaciones sanitarias. El núcleo de yeso de las placas Resistentes a la humedad tiene el agregado de componentes especiales para disminuir su capacidad de absorción de agua. Se lo reviste con una lámina de papel de celulosa especial en ambas caras.

Instalación:



Preparar la superficie de la pared a revestir, eliminando restos de revoques.



Fijar los perfiles Omega sobre el muro a revestir cada 40 cm. Utilizar tarugos N°8 y sus tornillos correspondientes separados cada 60cm sobre las alas.



Colocar las placas sobre los perfiles Omega en forma vertical. Fijar las placas con tronillos T2 a la perfilera. No sellar el perímetro con Promaseal A en este sistema.



Colocar la masilla para placas antihumedad, ya que permite que no se generen hongos por encima de ella.



Pintar con pintura látex de poro abierto, según color elegido.



Como terminación es recomendable colocar zócalo en la parte inferior y moldura, buña Z o ángulo de ajuste en la parte superior según elección.

Placa de yeso con alta resistencia al fuego

Un correcto proyecto destinado a la seguridad y al control de incendios, requiere de un análisis del nivel de riesgo e individualización de los métodos de prevención y/o protección, tanto activa como pasiva, de los edificios y de los ambientes, sean estos destinados a viviendas, hotelería, salud, educación, espectáculos, servicios, entre otros.

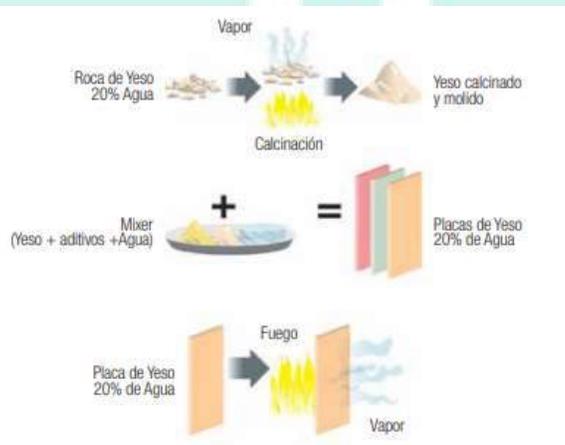
Los posibles recursos de los que se dispone para proteger las construcciones contra el fuego pueden agruparse en tres tipos:

Protección preventiva: Estudios previos realizados con el objeto de evitar la gestación del fuego.

Protección activa: Mecanismos de detección y extinción del fuego. Refiere al rescate de personas y a la inmediata extinción del incendio. A tal efecto convergen y entran en acción todas las instalaciones colocadas para tal fin, que solo entran en funcionamiento ante un incendio:

- Apagado automático con rociadores.
- Saturación con gas inerte.
- Iluminación de emergencia y alarmas.

Protección pasiva: Son medidas destinadas a limitar la propagación del fuego una vez iniciado, brindando el tiempo necesario para permitir la evacuación del edificio y simplificar la acción de los cuerpos de bomberos. En este último aspecto juega un papel importante el diseño del edificio y la adecuada elección de los materiales y elementos constructivos divisorios de ambientes.



Las placas de yeso con alta resistencia al fuego incorporan aditivos especiales a la mezcla de yeso que conforma su núcleo, que hace que tenga una mayor resistencia al fuego, preservando en mayor grado la integridad de la placa bajo la acción del mismo. Estas placas están formuladas para lograr una gran resistencia al fuego siendo aptas para ser instaladas en zonas de peligro de incendio. Tiene una resistencia al fuego entre 30 min a 60 min.



Placas de yeso extra resistente

La placa de yeso extra Resistente está compuesta por un núcleo de yeso de alta densidad, aditivos especiales y un revestimiento con papel de alto gramaje, que le confieren un desempeño superior en espacio más exigentes y con mayor riesgo de impactos.

Resistencia al impacto: Mayor resistencia ante impactos duros o blandos, ideal para zonas de alta circulación de personas y movimiento de objetos.

Aislamiento acústico: Al tener mayor densidad que el resto de las placas, ofrecen una mejora sensible en el aislamiento acústico entre ambientes, brindando mayor confort en los ambientes que se aplican.

También posee resistencia al fuego: Estas placas están formuladas para lograr una gran resistencia al fuego siendo aptas para ser instaladas en zonas de peligro de incendio, tienen baja combustibilidad.

Se utilizan para ambientes donde sean requeridos superiores desempeños en término de resistencia mecánica, resistencia al fuego y aislamiento acústico.



Placas de yeso para cielorraso

El núcleo de yeso de las placas responde a una nueva formulación y desarrollo tecnológico que permite lograr una placa de menor espesor con un comportamiento mecánico mucho más eficiente, lo que la convierte en una placa para cielorrasos apta para ser instalada con perfilaría cada 60 cm. Se utilizan en cielorrasos interiores, con perfiles cada 60cm, en ambientes secos y húmedos.



Los cielorrasos desmontables integran los cielorrasos con características acústicas, ideales para el control de la absorción y reverberación de sonidos. Sus características refieren específicamente al control acústico, reducción de ruidos, aislamiento térmico, reflectancia lumínica y protección contra el fuego, de acuerdo a las rigurosas normas internacionales de seguridad. Su principal compuesto es la Fibra Mineral, blanca y pura, biodegradable, derivada de recursos naturales y materiales reciclados, con certificaciones de normas de calidad y medio ambiente. Los cielorrasos de fibra mineral no contienen solventes orgánicos o acabados perjudiciales, son libres de emisión y no presentan riesgos para la salud. Poseen una mayor resistencia mecánica debido a su alta densidad, esto asegura la estabilidad dimensional y un mejor comportamiento frente a la humedad relativa.

Se utilizan en escuelas, universidades, oficinas, call centers, restaurantes, centros comerciales y sedes corporativas.

Instalaciones residenciales

Una vez que se ha finalizado con la estructura o esqueleto, se pueden instalar el revestimiento y los techos. Al mismo tiempo, los contratistas de los sistemas eléctricos y de plomería empiezan a tender las tuberías y el cableado a través de las paredes interiores, techos y pisos. Se instalan las líneas de drenaje y de ventilación, así como las líneas de suministro de agua para cada aparato. Las unidades como tinajas o bañeras y duchas se colocan en su sitio en esta etapa, porque hay más espacio para maniobrar con objetos grandes y pesados.

Se instalan los ductos para el sistema de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC), y posiblemente el horno. Las tuberías de ventilación del HVAC se instalan a través del techo.

Se coloca aislamiento en los pisos, paredes y techos. El aislamiento es una barrera que evita el flujo de aire indeseable del exterior al interior de la casa. Impide que entre el calor durante el verano y que se escape durante invierno. De modo que el aislamiento cualquiera que sea, es un elemento importante para conservar un clima confortable dentro de la casa. Mantener la casa con aislamiento térmico significa una reducción del 30/40% del gasto energético para la residencia.

Los tipos de aislamiento que se suelen usar son lana de vidrio, lana de roca (es duradero y con mejor comportamiento como aislante acústico, al igual que la espuma de poliuretano, y la espuma de celulosa).

Se usan espumas, además, en los puntos de posibles fugas de calor durante los meses invernales o de frío durante los meses de verano. Estos puntos pueden ser en marcos de ventanas, por ejemplo.

Después de instalar el techo, la casa se considera “seca.” El electricista instala los receptáculos para las tomas de corriente, luces e interruptores y coloca los cables desde el panel de interruptores hasta cada receptáculo. El cableado para los sistemas telefónicos y televisión se incluye en este trabajo.

Es importante mencionar que los ductos de HVAC y plomería normalmente se instalan antes del cableado, porque es más fácil el tendido de los cables alrededor de las tuberías y ductos que lo contrario.

TIPOS DE INSTALACIONES

Se consideran como instalaciones en una vivienda todos los sistemas de distribución y recogida de energía o de fluidos que forman parte de la edificación.

La mayoría de las instalaciones de una vivienda se estructuran de un modo parecido: parten de la red pública de suministro, llegan a los hogares pasando por un contador que mide el gasto de cada servicio y se distribuye por una red interna hasta llegar al punto de consumo.

Las instalaciones a ver son:



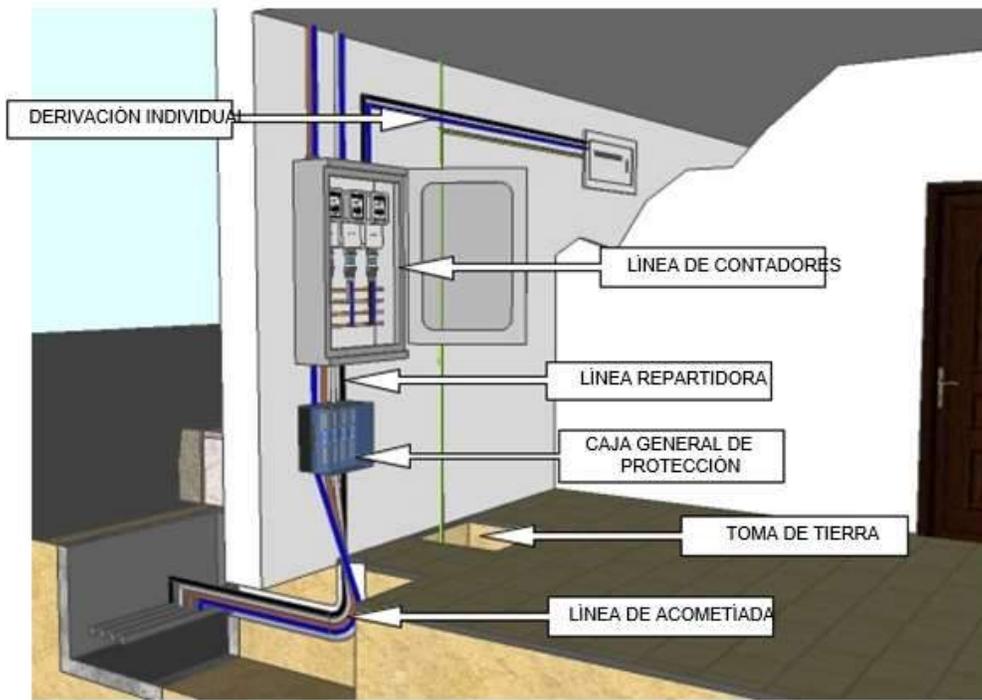
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica de uso doméstico es un tipo de instalación destinado al uso de la energía eléctrica dentro de una residencia.

ACOMETIDA ELÉCTRICA Y DISTRIBUCIÓN

Acometida eléctrica es la parte de la red de distribución de la empresa suministradora que alimenta la caja o cajas generales de protección o unidad funcional equivalente.

Los elementos necesarios para suministrar esta energía desde la red eléctrica exterior hasta la vivienda son los siguientes:



Conecta la red de distribución con la caja general de protección. Tanto la línea de acometida como la red de distribución pertenecen a las compañías eléctricas.

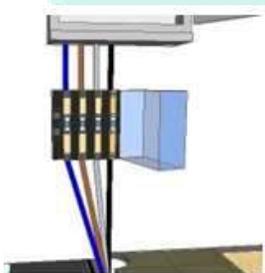
Es el punto de entrega de energía eléctrica por parte de las compañías suministradoras. Las acometidas se realizan de forma aérea o subterránea, dependiendo del origen de la red de distribución a la cual se conectan.

El número de conductores que forman una línea de acometida es determinado por la empresa distribuidora, siendo por lo general 3 conductores (negro, gris y marrón) + neutro (azul).

CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN

Es el primer elemento de distribución con el que cuenta la instalación de un edificio, y los elementos que se encuentran en su interior (fusibles) protegerán la instalación completa.

La entrada de ésta caja delimita la propiedad de los usuarios. Ésta caja pertenece a la residencia.



LÍNEA REPARTIDORA

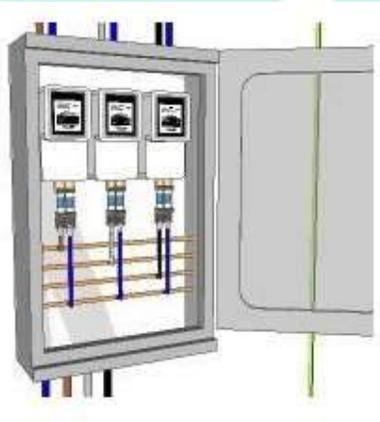
Conecta la caja general de protección con el cuarto destinado a la centralización de contadores.

CENTRAL DE CONTADORES

Es el lugar destinado dentro del edificio a la colocación de los contadores de media energía, que nos indicaran el consumo de energía.

La compañía eléctrica lee en el contador la energía consumida durante un periodo determinado. Las cajas que contienen los contadores son transparentes y tienen puertas precintadas, ya que de ésta forma los contadores no pueden manipularse y puede verse la lectura sin necesidad de abrirse.

La central de contadores cuenta además con un embarrado donde se realiza la conexión individual de la vivienda. Esta consiste en una conexión con una fase y el neutro.

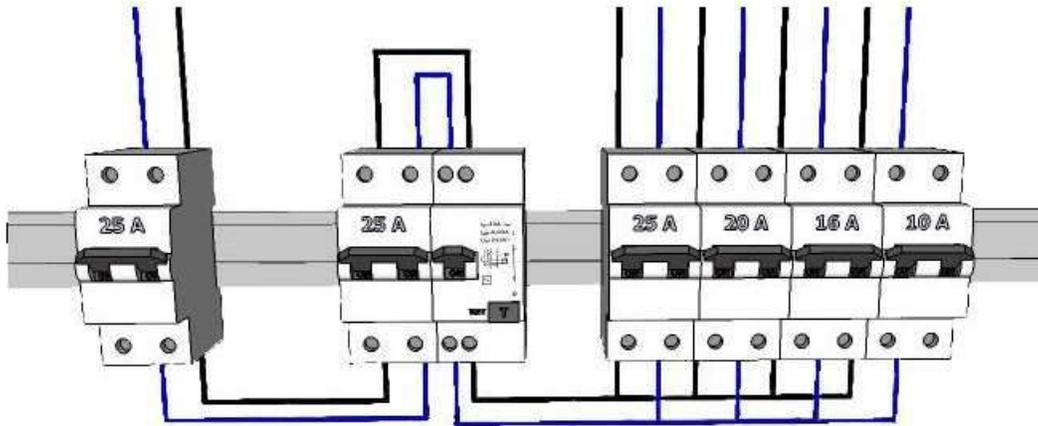


DERIVACIÓN INDIVIDUAL

Las derivaciones individuales unirán el contador con el interruptor de control de potencia, instalado en el interior de la vivienda.

COMPONENTES DEL CUADRO GENERAL DE PROTECCIÓN

INTERRUPTOR DE CONTROL DE POTENCIA (ICP): Forma parte del equipo de medida y control de la potencia máxima contratada con la compañía eléctrica, se lo considera elemento de control y no de seguridad. Es un interruptor magnetotérmico (dispositivo capaz de interrumpir la corriente eléctrica de un circuito cuando ésta sobrepasa ciertos valores máximos) y provoca la apertura instantánea de la instalación como consecuencia de un exceso de consumo. Al ser un magnetotérmico nos protege también de cortocircuitos y sobrecargas.



FASE, NEUTRO Y TOMA DE TIERRA

Todos los circuitos que se montan en una vivienda se alimentan mediante dos conductores, la fase y el neutro, que transportan corriente:

FASE: es el conductor por el que entra la corriente eléctrica.

NEUTRO: es el conductor por el que la corriente vuelve a salir de la vivienda, después de haber cumplido su misión de llegar a enchufes y luminarias.

TIERRA: Consiste en conductores que van desde las tomas de corriente, enchufes, luces, etc. hasta el cuadro de distribución. De ahí se conecta a la toma de tierra del edificio. Se usa para evitar una descarga eléctrica si existe una falla en el aislamiento del circuito.

Consiste en una pieza metálica (pica) enterrada en una mezcla especial de sales y conectada a la instalación eléctrica a través de un cable. En todas las instalaciones interiores, según el reglamento, el cable de tierra se identifica por ser su aislante de color verde y amarillo. Suele ser única para todo el edificio.

La mayor parte de la instalación eléctrica de una vivienda está oculta, empotrada en las paredes, en el interior de tubos.

En general, los conductores que se emplean en las instalaciones ocultas de las viviendas son conductores rígidos o flexibles.

Para poder identificar los distintos conductores de la instalación eléctrica oculta de una vivienda, se ha adoptado un código de colores:

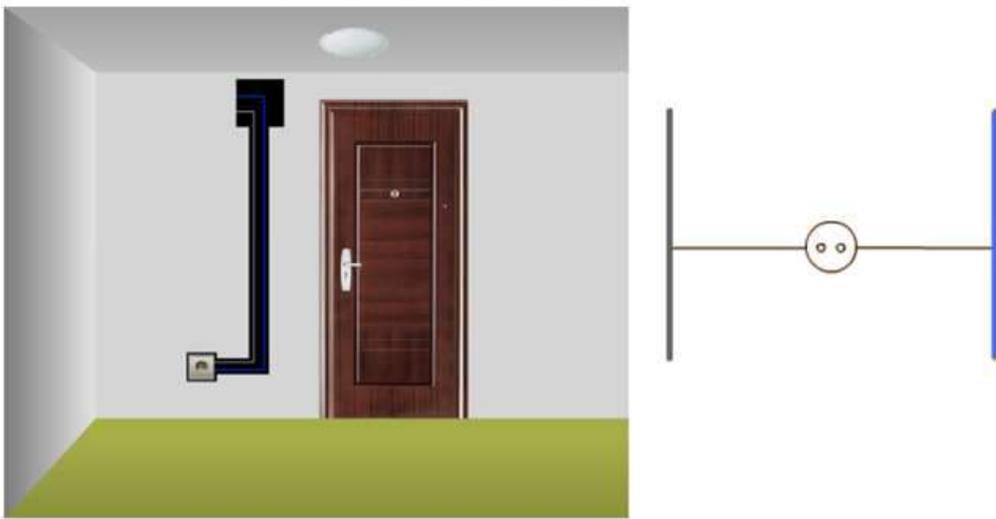
- La fase es siempre el conductor que está aislado con PVC de color negro, marrón o gris.
- El neutro está aislado con un PVC de color azul.
- El conductor de toma de tierra es bicolor, a rayas amarillas y verdes. Estos colores tienen la ventaja de ser reconocibles hasta para los daltónicos.



INSTALACIONES ELÉCTRICAS BÁSICAS EN INTERIORES

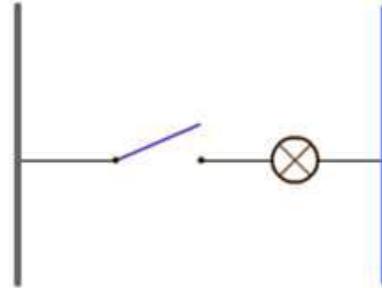
TOMA DE CORRIENTE

Las tomas de corriente son más conocidas como enchufes. Se miden por la cantidad de intensidad (amperios) que soportan. Un error muy común es utilizar un enchufe de gran amperaje en un circuito no preparado para ello (por ejemplo el de iluminación).



INTERRUPTOR UNIPOLAR

Permite controlar una o más luminarias desde un único punto. Se utiliza normalmente un interruptor unipolar (sólo corta un cable) aplicado a la fase. Esto es muy importante pues si cortamos el neutro en lugar de la fase también funcionaría pero si tocamos la bombilla (parte metálica) con la luz apagada podríamos tener una descarga.

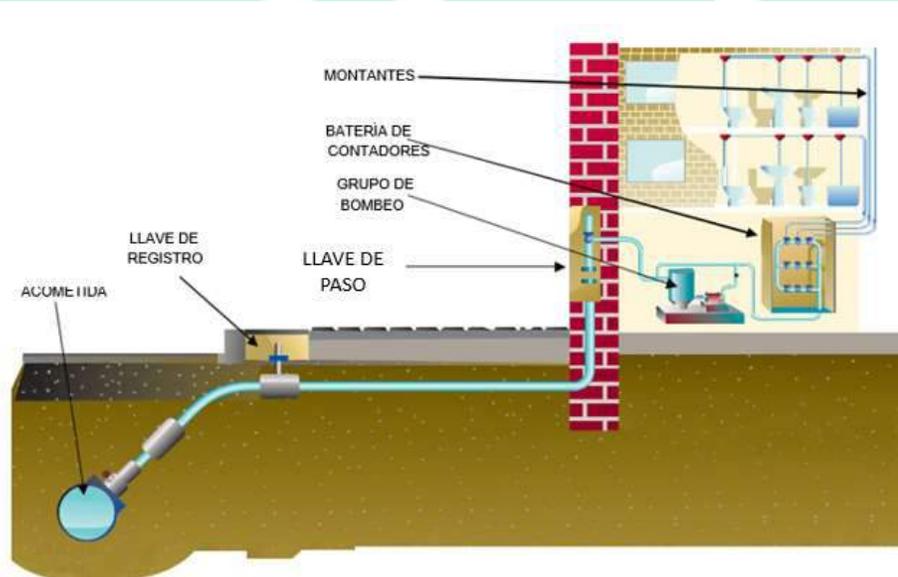


INSTALACIONES DE AGUA

Para disponer agua potable en nuestra vivienda debe de tener de un sistema de captación, almacenaje y una red de distribución.

ACOMETIDA Y DISTRIBUCIÓN

Nuestra vivienda recibe el agua potable de la red de distribución pública. Las instalaciones que encontramos para poder tomar el agua de dicha red se dividen en las siguientes partes:



ACOMETIDA: Para suministrar agua potable se realiza una derivación de la tubería de la red de distribución. La tubería que derivamos siempre es de diámetro inferior a la principal. Esta tubería suele ser de polietileno aunque antiguamente se utilizaba mucho las tuberías de plomo que se prohibieron en algunos países por su toxicidad.



La unión a la tubería principal se realiza normalmente con un collarín de hierro fundido. Cuando se necesita una tubería de acometida de un diámetro grande se suele utilizar una pieza especial en forma de T.

LLAVE DE REGISTRO: Es una válvula situada normalmente junto a la acometida y dentro de una pequeña arqueta que permite el corte total del suministro. Esta llave se utiliza en las operaciones de mantenimiento de la red de distribución. A veces se omite por la existencia de la llave de paso.

LLAVE DE PASO: Es una válvula situada dentro del edificio o en una arqueta en la fachada. Permite el corte de suministro del edificio. Esta llave es la que suele utilizar la compañía suministradora para interrumpir el suministro a una vivienda.

GRUPO DE BOMBEO: Este es un equipo específico de aquellas instalaciones que no disponen de suficiente presión en la red para suministrar el agua. A veces también se utiliza cuando el edificio es muy alto y las viviendas más altas no disponen de suficiente presión.

BATERÍA DE CONTADORES: Es un conjunto de contadores que son abastecidos por una misma acometida. De esta batería se derivan la toma individual a cada vivienda y su finalidad es controlar los consumos de cada uno.

MONTANTES: El montante es el tubo que sale desde el contador y que asciende hasta el nivel superior de cada vivienda.

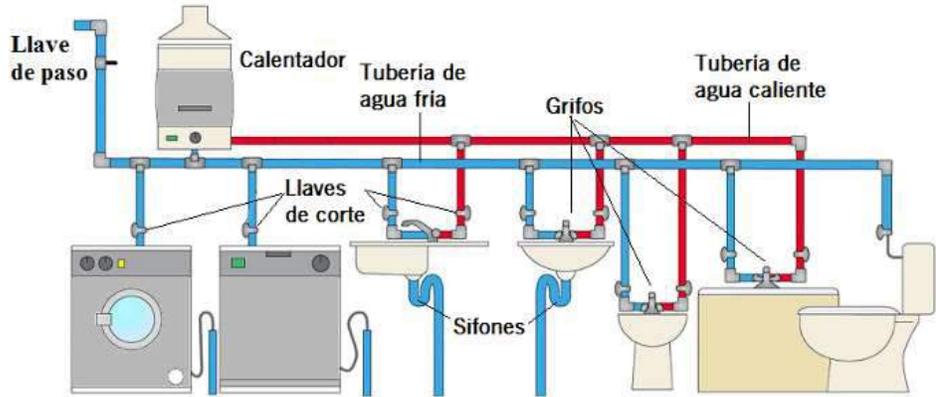
En la entrada a la misma se instala una válvula denominada Llave de Paso de la vivienda; desde esta válvula comienza la red de distribución interior que alimenta a los artefactos sanitarios.

Por lo general los montantes se sitúan en un paso de servicio o en los patios interiores y acceden a cada una de las viviendas con su correspondiente llave de paso.

DISTRIBUCIÓN INTERIOR

Una vez en el interior de la vivienda, el primer elemento que encontramos es una llave de paso que corta por completo el suministro de agua. De esta llave se distribuyen el resto de tuberías que proporcionan agua a los distintos puntos de la casa. Estos circuitos de agua son abiertos, es decir tienen una salida al final y una sola vía de llegada del agua. Para generar el agua caliente sanitaria (ACS) una tubería alimenta un generador o intercambiador de calor, que se alimenta de electricidad o gas. Desde este elemento sale un nuevo circuito con el agua caliente.

Las zonas húmedas de la vivienda (baño y cocina) suelen disponer de una llave de corte independiente tanto en el agua fría como en el agua caliente. Además, casi todos los puntos de suministro llevan su propia llave de corte.



TIPOS DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS

Hasta hace poco, el material más usado en la instalación interior de la vivienda era el plomo. Su principal ventaja era su maleabilidad y fácil instalación. El plomo ha sido prohibido debido a que despiden elementos contaminantes y nocivos para el ser humano.

A la hora de elegir un material se contemplan algunos aspectos como la durabilidad o la facilidad de su instalación:

ACERO GALVANIZADO: Este material ha dejado de usarse por lo general debido a la dificultad de realizar las roscas y a su tendencia a la corrosión; quedando este material para uso de tuberías generales de gran diámetro.



COBRE: Este es el material más utilizado en tuberías de agua. Las uniones se efectúan soldadas a piezas especiales a base de estaño. Poseen mayor resistencia a la corrosión que las anteriores. Son más flexibles y adaptándose así a las curvas en empotramientos.



POLIPROPILENO: Estas tuberías se utilizan en instalaciones interiores. Son más caras que las de cobre pero resultan de fácil instalación ya que sus uniones se efectúan mediante piezas de soldadura térmica. Soportan temperaturas de hasta 90 °C sin generar condensaciones. Estas tuberías son ideales para empotramiento porque tienen muy poca pérdida de carga.



POLIETILENO: Estas tuberías se emplean en grandes tuberías de aportación por su característica flexibilidad. Poseen menor resistencia que las de polipropileno, y no soportan temperaturas elevadas. Por lo general se usan en instalaciones exteriores bajo zanja. Están exentas de sufrir corrosión pero les afecta su exposición a los rayos solares, debilitando el material.



INSTALACIÓN DE EVACUACIÓN/DESAGÜE

Una vez que el agua ha salido de la grifería o del electrodoméstico y ha sido utilizada debe evacuarse. Al agua que ya ha sido utilizada se le denomina agua residual o aguas negras. Las

aguas de lluvia, cuando confluyen en espacios cerrados como los patios, también deben ser evacuadas. A las aguas de lluvia se las conoce como aguas pluviales.

La red encargada de recoger las aguas residuales y las pluviales se conoce como red de evacuación o desagüe. La diferencia principal entre la red de agua potable y una de evacuación es que en la primera el agua se desplaza por presión, mientras que en la red de evacuación se desplaza por la acción de la gravedad.

La red de evacuación de la vivienda está formada por una serie de elementos que llevan las aguas residuales y pluviales fuera del edificio. Podemos distinguir dos tipos de elementos:

APARATOS SANITARIOS: Son los elementos que nos facilitan la evacuación de las aguas negras. Los más habituales son la bañera, el inodoro, el bidé, el fregadero y el lavabo. Éstos elementos ya trae incorporado un sifón para evitar olores y otros necesitan un bote sifónico.



TUBERÍAS: Son normalmente de PVC y discurren de forma horizontal con una pequeña pendiente que permite que las aguas negras circulen por gravedad sin alcanzar excesivas velocidades que ocasionan molestos ruidos. Un problema habitual es que estos tubos están alojados por debajo del suelo. Debido a esta ubicación, cuando existe una rotura, ésta afecta a la vivienda o piso inferior.

Desde los aparatos sanitarios y electrodomésticos, las aguas negras recorren un recorrido siempre por gravedad hasta alcanzar la red de alcantarillado pública. En este recorrido encontramos distintos tipos de canalizaciones:

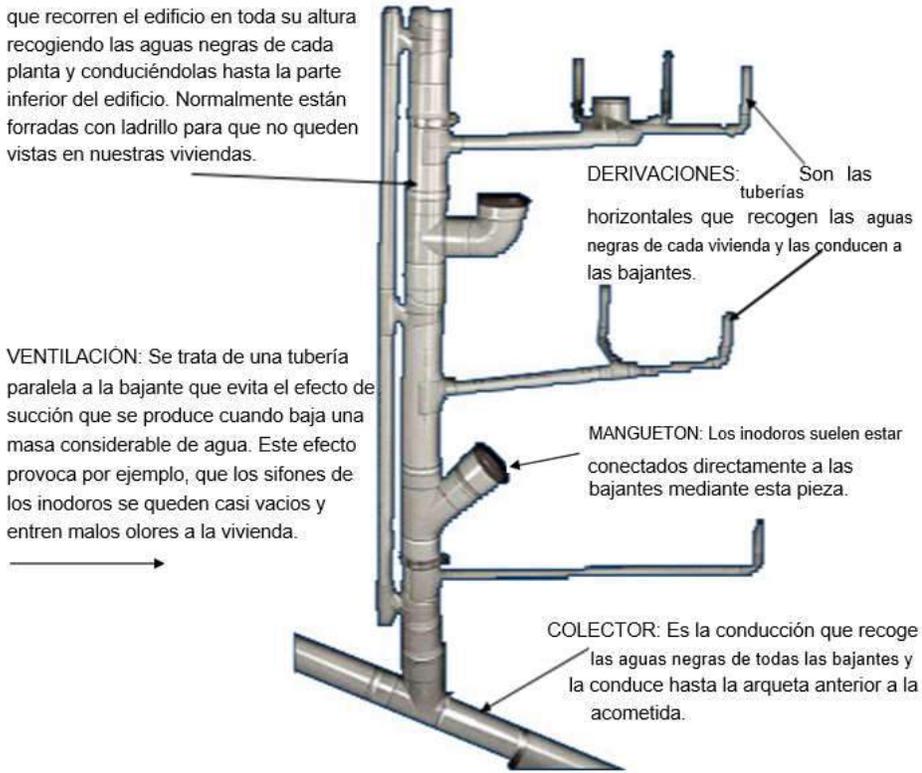
BAJANTES: Son canalizaciones verticales que recorren el edificio en toda su altura recogiendo las aguas negras de cada planta y conduciéndolas hasta la parte inferior del edificio. Normalmente están forradas con ladrillo para que no queden vistas en nuestras viviendas.

VENTILACION: Se trata de una tubería paralela a la bajante que evita el efecto de succión que se produce cuando baja una masa considerable de agua. Este efecto provoca por ejemplo, que los sifones de los inodoros se queden casi vacíos y entren malos olores a la vivienda.

DERIVACIONES: Son las tuberías horizontales que recogen las aguas negras de cada vivienda y las conducen a las bajantes.

MANGUETON: Los inodoros suelen estar conectados directamente a las bajantes mediante esta pieza.

COLECTOR: Es la conducción que recoge las aguas negras de todas las bajantes y la conduce hasta la arqueta anterior a la acometida.



CIERRE HIDRÁULICO

Uno de los principales problemas que encontramos a la hora de evacuar las aguas negras de nuestra vivienda es evitar que los gases procedentes del alcantarillado entren a la vivienda. Para solucionar este problema se utiliza un dispositivo denominado cierre hidráulico o sifón.

Este dispositivo permite la circulación de aguas hacia el alcantarillado pero evita que los gases malolientes entren gracias a una retención permanente de agua.

Lo podemos encontrar de forma individual en cada aparato sanitario como es el caso del inodoro o lavabo. Otras veces varios aparatos sanitarios comparten un mismo cierre hidráulico. Este último dispositivo se conoce como bote sifónico.



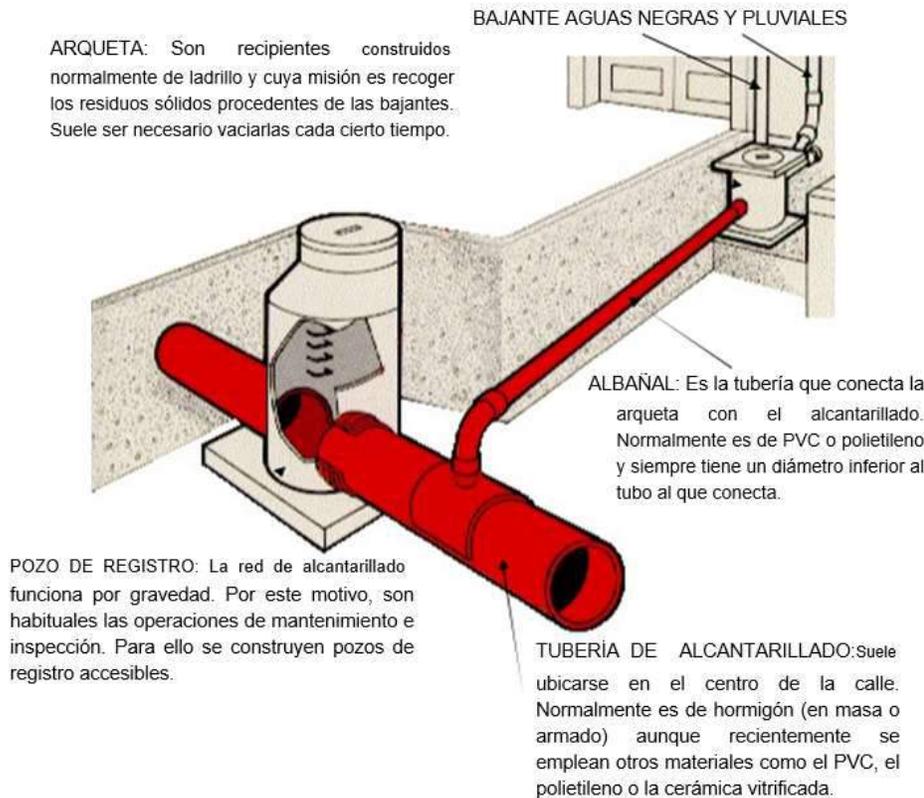
Sifones individuales



Bote sifónico (varios aparatos en uno)

ACOMETIDA A LA RED DE ALCANTARILLADO

La acometida es la unión de la red de evacuación de nuestro edificio a la red de alcantarillado pública. Está compuesta por los siguientes elementos:



CALEFACCIÓN Y RED SANITARIA

ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE CALEFACCIÓN

En un sistema de calefacción podemos distinguir los siguientes elementos:

GENERADORES: La primera tarea en un sistema de calefacción es producir (u obtener) el calor que va a ser utilizado posteriormente. El elemento que realiza esta función suele conocerse como GENERADOR. En los sistemas de calefacción convencional se emplea una caldera, en la que se quema un combustible que transmite la energía de su combustión a un fluido caloportador (es decir, agua, aire caliente, vapor de agua o aceites térmicos). Estos combustibles tradicionales pueden ser gaseosos (gas ciudad, gas natural, butano, etc.), líquidos (gasóleo y fuel) o sólidos (carbón o leña).



Caldera de Gasoil



Caldera de Gas



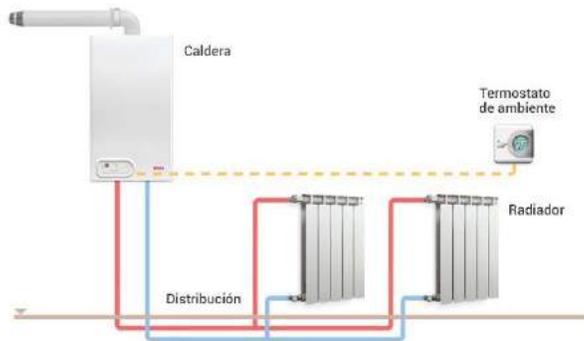
Caldera de biomasa (leña)



Termo eléctrico

EMISORES Y DISTRIBUIDORES: Los Emisores y distribuidores ceden al ambiente el calor producido en el generador y distribuido por la red de tuberías de la instalación. La transmisión de calor al ambiente puede realizarse a través de los siguientes emisores:

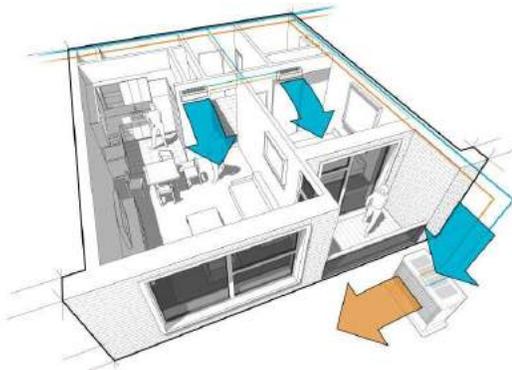
RADIADORES: Pueden ser de fundición de hierro o de aluminio. El nombre de radiador proviene de que al principio, cuando se inventó, se suponía que el calor se intercambiaba por radiación pero realmente se intercambia por convección (mediante un fluido, en este caso el aire, que transporta el calor entre zonas con diferentes temperaturas).



SUELO Y PAREDES RADIANTES: Red de tubos (normalmente de polietileno) que se instalan estratégicamente debajo del suelo, por donde circulará el agua. Existe una versión de suelo radiante formada por resistencias eléctricas (no necesita generadores ni conducciones). El suelo radiante también funciona por convección.



FAN-COILS/Calefacción central: Se trata de un intercambiador constituido por una batería aleteada de cobre o acero y un ventilador que fuerza el paso del aire. Este emisor también se utiliza en los sistemas de refrigeración, en los que el agua está a baja temperatura.

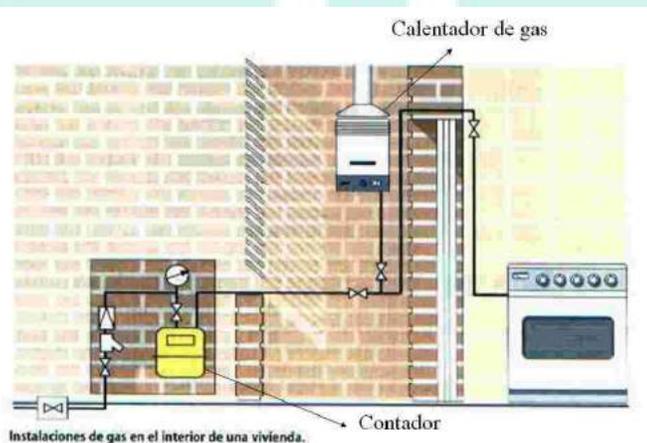


INSTALACIÓN DE GAS

El gas es una fuente de energía de uso común en nuestra sociedad. Se caracteriza por su capacidad calorífica, de ahí que se utilice esencialmente en calefacción y calentadores de agua. Los tipos de gases más utilizados son el gas natural, el gas butano y el gas propano. Como indicación general debemos señalar que es una fuente de energía segura pero que requiere un constante mantenimiento y buen uso de las instalaciones con revisiones periódicas (dependiendo del tipo de gas utilizado deben revisarse las instalaciones cada 4 ó 5 años).

TIPOS DE GAS

GAS NATURAL: El gas natural es una mezcla de gases en la que predomina el metano. Se encuentra en la naturaleza, en yacimientos subterráneos. Además de materia prima para la industria es un combustible limpio (no es tóxico, está exento de azufre, no produce gases ni olores en su combustión y se disipa fácilmente en la atmósfera al ser más ligero que el aire). Es muy importante la ventilación en cualquier espacio con uso de gas.



GAS BUTANO: Conocido por su distribución en recipientes denominados comúnmente garrafas o Bombonas. Su suministro se contrata con una empresa distribuidora formalizando un contrato de adhesión o póliza de suministro. Al igual que en el gas natural es necesario para este suministro que se nos certifique que la instalación esté legalizada mediante un boletín firmado por un instalador autorizado y que se lleven a cabo las revisiones legales cada 5 años.

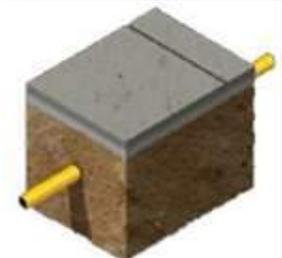


GAS PROPANO: Es el tercer tipo de gas utilizado para uso doméstico como combustible esencialmente para calefacción y agua caliente. Su distribución puede ser por medio de canalización o de garrafas/bombonas. También son habituales depósitos fijos en los edificios que son recargados por camiones cisterna cuando se vacían.

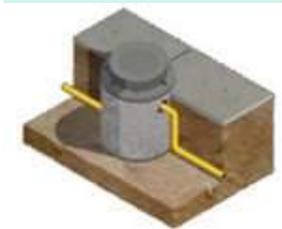


COMPONENTES DE UNA INSTALACIÓN DE GAS

TUBERÍA DE ENTRADA: El gas fluye por tuberías en las calles. Estas tuberías son normalmente de polietileno de color amarillo.



ACOMETIDA: Forma parte de la instalación de la compañía suministradora. Sirve para permitir o interrumpir el paso de gas al cliente.



CUARTO DE CONTADORES: Los contadores deben situarse en zonas comunes del edificio, en recintos tipo armarios o locales. Estos serán exclusivos para las instalaciones de gas y deben estar adecuadamente ventilados.



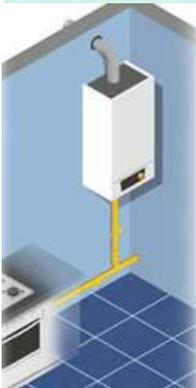
CONTADOR INDIVIDUAL: Corresponde uno por vivienda. Posee un panel indicador donde se ve reflejado el volumen consumido.

DERIVACIONES INDIVIDUALES: Tuberías que llevan el gas desde los contadores hasta cada vivienda.

LLAVE INDIVIDUAL: Cierra el paso de gas en cada vivienda.



LLAVE CALDERA / COCINA / CALEFÓN: Habitualmente, las viviendas cuentan con una caldera y/o un calentador y con una cocina de gas. Estos elementos deben tener su propia llave de corte.



SALIDA HUMOS CALDERA: La caldera o el calentador deben disponer de una salida de humos hacia el exterior. En ningún caso los gases de la combustión pueden quedarse en el interior de la vivienda.

VENTILACIÓN: Cuando los aparatos de gas se ubican dentro de la vivienda o en un lugar cerrado deberán existir las correspondientes rejillas de ventilación.



AHORRO ENERGÉTICO: ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

La arquitectura bioclimática consiste en el diseño de edificaciones teniendo en cuenta las condiciones climáticas, aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia, vientos) para disminuir los impactos ambientales, intentando reducir los consumos de energía.

Una vivienda bioclimática puede conseguir un gran ahorro e incluso llegar a ser sostenible en su totalidad. Aunque el coste de construcción puede ser mayor, puede ser rentable, ya que el incremento de la vivienda se compensa con la disminución de los recibos de energía.

ADAPTACIÓN A LA TEMPERATURA

Es quizá en este punto donde es más común incidir cuando se habla de arquitectura bioclimática. Lo más habitual, es aprovechar al máximo la energía térmica del sol cuando el clima es frío, por ejemplo para calefacción y agua caliente sanitaria. Aprovechar el efecto invernadero de los cristales. Tener las mínimas pérdidas de calor (buen aislamiento térmico) si hay algún elemento calefactor.

Cuando el clima es cálido lo tradicional es hacer muros más anchos, y tener el tejado y la fachada de la casa con colores claros. Poner toldos y colocar doble vidrio/cristal, tener buena ventilación son otras soluciones. En el caso de usar algún sistema de refrigeración, aislar la vivienda. Contar delante de una vivienda con un gran árbol de hoja caduca que tape el sol en verano y en invierno lo permita también sería una solución (su follaje es grande en estaciones de verano y en invierno se caen).

ORIENTACIÓN: Con una orientación de los huecos acristalados al norte en el Hemisferio Sur, esto es, hacia la línea del ecuador, se capta más radiación solar en invierno y menos en verano, aunque para las zonas más cálidas (con temperaturas promedio superiores a los 25°C) es sustancialmente más conveniente colocar los acristalamientos en el sentido opuesto, esto es, dándole la espalda al Ecuador; de esta forma en el Verano, la cara acristalada sólo será irradiada por el Sol en los primeros instantes del alba y en los últimos momentos del ocaso, y en el Invierno el Sol nunca bañará esta fachada, reduciendo el flujo calorífico al mínimo y permitiendo utilizar conceptos de diseño arquitectónico propios del uso del cristal.

AISLAMIENTO TÉRMICO: Los muros gruesos retardan las variaciones de temperatura, debido a su Inercia térmica. Un buen aislamiento térmico evita, en el invierno, la pérdida de calor por su protección con el exterior, y en verano la entrada de calor.



Existen en el mercado muchas soluciones técnicas para conseguir este aislamiento como el poliestireno, la lana de roca, la espuma de poliuretano, etc.

VENTILACIÓN CRUZADA: se basa en generar corrientes de aire naturales dentro de nuestra vivienda, que permitan su renovación y al mismo tiempo mejoren las condiciones climáticas de la misma. Para ello tendremos que abrir una ventana en la fachada donde más sopla el viento, y otra en el lado opuesto. Esto hace posible que el aire circule desde la zona de altas presiones a las de bajas, como consecuencia, se generará una corriente de aire interior, que por lo normal nos permitirá mantener más fresca nuestra vivienda y reducir los consumos de aire acondicionado.

Es una técnica que no se puede aplicar en todos los lugares, sino que depende de las características de los vientos que se generan, de alta y baja presión, no obstante siempre podremos hacer un estudio de nuestro entorno para poder favorecer las corrientes de aire.