



BOLETIN TECNICO

PIEDRA NATURAL PARA ENCIMERAS (MAY 2024)

BOLETÍN TÉCNICO REVESTIMIENTO DE ENCIMERAS CON PIEDRA NATURAL



GRANITO



El granito es una roca ígnea, resultante del enfriamiento del magma.

VENTAJAS DEL GRANITO

- Extraordinaria resistencia.
- Origen totalmente natural.
- Noble envejecimiento.
- Se puede fijar sobre cualquier soporte.
- Ofrece aislamiento contra la humedad, los cambios de temperatura y la contaminación acústica.
- Resiste al rayado, el desgaste, y la intemperie.
- La superficie poco porosa, facilita su limpieza y mantenimiento.
- En el aspecto decorativo gracias a la gran variedad de coloridos combina bien consigo mismo o con otras piedras.
- Es necesario utilizar productos de limpieza especiales, para eliminar la suciedad.
- Es incombustible.
- Resistente a la mayoría de las sustancias de uso doméstico.
- Único e irrepetible.

MARMOL



El mármol es una piedra caliza metamórfica, de textura compacta y cristalina, que puede pulirse hasta obtener un gran brillo.

Comercialmente se conoce a cualquier roca compuesta por carbono de calcio, que pueda pulirse, e incluye algunas calizas comunes.

La superficie de mármol se deshace con facilidad si se expone a una atmósfera húmeda y ácida, pero es duradero en ambientes secos si se los protege de la lluvia.

CUARCITA



Las cuarcitas son piedras muy duras y más resistentes a las manchas en relación a los granitos y, por lo tanto, se utilizan cada vez más como encimeras de cocina.

RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE PIEDRAS NATURALES

- Debido a que las piedras naturales tienen un grado de absorción, todas requieren un tratamiento de impermeabilización, que lo proteja contra el agua, aceites y otros agentes causantes de manchas y suciedad. Una vez que la piedra ha sido tratada, se facilita su cuidado y mantenimiento posterior, así que es importante realizar este proceso cada año en interiores y por lo menos cada seis meses en exteriores.
- Existen hidrófobizantes especiales para mesones de cocina, baño o para pisos, cada caso requiere de un producto especial.
- Las piedras pulidas pueden perder el brillo total o parcialmente con el paso del tiempo, especialmente en las zonas de contacto intensivo con el agua y los jabones. Si se mantiene adecuadamente con los detergentes neutros recomendados este problema tardará más en aparecer.
- Para casos muy severos puede ser recomendable un pulido profesional con **AKEMI Liqui Polish**.



Nota Importante: Tanto el mármol como el granito, la cuarcita, el travertino y el limestone son piedras naturales y por la misma razón por cada importación cambia o varía la tonalidad.

Por su estructura porosa es muy común encontrar manchas de bordes, en especial en colores claros después de un corto tiempo (aprox. 6 a 24 meses).

La humedad entra en las encimeras en el proceso de corte y perforación (por ejemplo, corte con chorro de agua). Normalmente, gracias a sus estructuras porosas, las piedras naturales se secan al permitir que la humedad se eleve vertical y horizontalmente hacia la superficie de la piedra y luego evaporarse.

Sin embargo, algunas piedras como las cuarcitas se comportan de manera diferente. Debido a su sistema de poros muy denso y finamente presente en las capas de la piedra, la humedad a menudo sólo penetra a través de los bordes cortados, lo que resulta en un oscurecimiento visible de los bordes.



Humedecimiento de los bordes después del corte en taller

El agua absorbida apenas puede elevarse verticalmente a la superficie de piedra debido a las fuertes fuerzas capilares causado por los poros finos.

Básicamente, cuanto menor sea el tamaño del poro, más pronunciada será la fuerza capilar. Además, muchas piedras traen revestimiento de resina en la superficie desde la fábrica, lo que complica aún más el proceso de evaporación. Por lo tanto, la humedad solo puede salir de la piedra muy lentamente en la dirección del borde de corte.

Como resultado, las piedras requieren un nivel comparativamente más alto de esfuerzo de secado (por ejemplo, a través del secado activo en hornos o secado con aire caliente), que también puede durar más tiempo (varios días o incluso semanas).

Sólo cuando las piedras están absolutamente secas, se puede iniciar un tratamiento protector (sellado).



Cuarcita Macaubas White sometida a la intemperie

No se recomienda dejar las planchas enteras o cortadas a la intemperie, en especial si hay posibilidad de lluvia, para evitar la humectación excesiva y cambio de tonalidad del material.



No marcar ni rayar la cara decorativa o el reverso de las piedras con marcadores permanentes, rotuladores ni pinturas en base a solventes ya que la piedra al momento de trabajarla todavía está desprotegida y la superficie es altamente susceptible a absorber dichos tintes, los cuales pueden aparecer en la superficie varios días después de instalados.

Ejemplo del oscurecimiento tardío del borde:



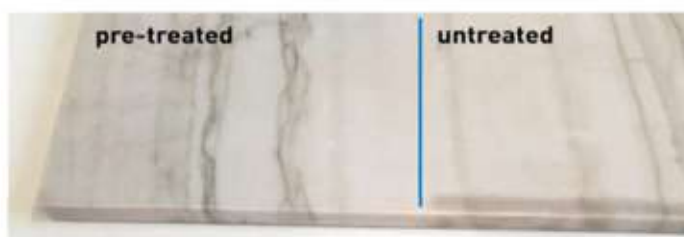
Las encimeras de cocina y los mesones de baño que ya se habían instalado mostraron la aparición de un problema similar, pero sólo después de unos 6 a 24 meses.

Aunque en algunos casos las manchas podrían eliminarse calentando con una llama de quemador, este método implica altos riesgos con respecto a la formación de grietas o decoloración en la superficie de la piedra (especialmente para las piedras tratadas con resina).

El sellado previo a la colocación es altamente recomendado en piedras porosas como cuarcitas, mármoles y granitos claros.

FILA PW10 es el producto adecuado para el sellado pre-colocación de piedras claras, translúcidas o muy porosas.

En instalaciones donde el sustrato es un suelo de planta baja, premesones de hormigón, jardineras, muros exteriores o cualquier superficie donde exista la posibilidad de contaminación desde abajo, el tratamiento se vuelve indispensable.



Comparación entre una cuarcita tratada y una no tratada

Antes del tratamiento protector, es importante limpiar y secar la piedra a fondo, con los métodos descritos. Además, el sellado debe repetirse regularmente (aprox. una vez al año) en las superficies y bordes para lograr el mejor efecto protector y minimizar el riesgo de manchas en los bordes en la medida de lo posible.

PROCESO DE FABRICACIÓN DE ENCIMERAS

Medición:

1. Medir los premesones con cuidado. Verificar perforaciones, paredes, instalaciones.



2. Asegurarse de que los gabinetes y premesones estén nivelados y bien sujetos al suelo y la pared. Una defectuosa nivelación o estabilidad de los gabinetes podría provocar asentamientos futuros y la rotura de la cubierta de piedra.



3. Verificar que las paredes estén escuadradas. Si no es así, considerar las holguras necesarias para ajustar en obra al momento de instalar.



4. Para mesones con formas especiales utilizar cartón u otro material ligero y sólido para crear una plantilla del premesón. Marcar precisamente la ubicación del orificio del fregadero, placa encimera, lavacopas y cualquier otro corte.



5. Verificar el tipo de borde escogido para la encimera. Los bordes con aristas vivas son propensos a despostillamientos y roturas, por lo que se aconseja un bisel de al menos 3 a 4 mm.

6. Verificar el material necesario y alturas para la superficie protectora contra salpicaduras.

7. Asegurarse de que el premesón se ajusta nivelado en todos los gabinetes y que todas las perforaciones hayan sido realizadas ya que estas serán replicadas en la piedra cuando esta sea colocada (la ubicación y dimensiones de las perforaciones es responsabilidad del carpintero).



Instalación:

1. Mover las losas de granito en su sitio. Manejarlo con cuidado, ya que la piedra es frágil. Asegurarse de que encaja correctamente.



2. La perforación en el premesón para el fregadero, lavabo o plancha de cocina, debe estar realizada por el instalador de los muebles. Si no está realizada al momento de instalar, no se podrá continuar con la instalación. Si la perforación está mal hecha o hay cambios con respecto a tamaño y ubicación, se deberá advertir al instalador ya que él replicará lo que encuentre hecho en la obra.



3. Hacer la perforación utilizando herramienta apropiada para cortar piedra y el disco específico para cada material (Recomendamos **discos Ital Diamant**).



Si el fregadero o lavabo es bajo tope, el plomero debe instalar primero el fregadero sobre el premesón para luego colocar el mesón de granito; Nivelar y sellarlo con silicón.



Es muy importante que el plomero deje perfectamente sellado el espacio entre el fregadero y la piedra para evitar ingreso de agua hacia los muebles, lo cual puede producir el hinchamiento del premesón y posterior rotura de la piedra (Recomendamos Silicon AKEMI Transparente).

4. Si el fregadero o lavabo es sobrepuesto, instalar primero el granito y luego de instalado y seco, el plomero debe instalar el fregadero y la grifería. Recomendamos sellar el canto de corte de la piedra y asegurarse de un perfecto sellado del fregadero con silicón.
5. Colocar la losa de granito en su lugar. Asegurarse de que esté a nivel de nuevo y llenar las uniones. Mezclar resina epóxica con un color lo más parecido a la piedra. Para obtener mejores resultados utilice AKEMI Akepox 5010 y Tintes AKEMI para Epoxi.



6. Presionar en las uniones con una espátula. Repetir el proceso con los otros colores para conseguir una estrecha relación con la encimera de piedra. Trabajar con rapidez, porque una vez que el endurecedor esté en su lugar, se seca rápidamente.

NOTA: La aplicación del sellante previo al siliconado, evita que el agente suavizante del silicón penetre en la piedra y cause manchas. Sin embargo, el exceso de silicón debe eliminarse tan pronto como sea posible.

Si se aplica primero el silicón y posteriormente el sellante, puede aparecer decoloración en estas áreas, causada por los residuos del silicón impregnados en el interior de la piedra.

La adhesión de la sílicona no se ve afectada por el sellado previo, si se utilizan productos **AKEMI**. Todos nuestros selladores e impregnaciones a base de solventes están desarrollados para la compatibilidad.



7. Colocar las salpicaderas sellando la unión con el mesón con sellante de silicón AKEMI Magic Bright Silicone.



8. Limpiar con cuidado de no dejar restos de material sobre la superficie.
9. Dejar secar al menos 24 horas antes de su uso.



10. Al tratarse de materiales naturales se hace imprescindible el sellado con productos hidro y oleo repelentes antes de su uso. Recomendamos **FILA MP90** para piedras pulidas sin cambio de color, **FILA Stone Plus** para piedras pulidas con intensificación de color.
11. Por su composición mineral, algunos mármoles, limestones o granitos exóticos presentan diferentes densidades, por lo que deben ser trabajados con cuidado y tomando en cuenta esto. Para mejorar la trabajabilidad y durabilidad de este tipo de materiales es recomendable la aplicación de un consolidador para piedras calcáreas como **AKEMI Duro Impregnator**.

NOTAS IMPORTANTES:

- Debido a que las dimensiones de las planchas de granito son variables, es normal que se deban realizar uniones o juntas para cubrir una determinada superficie. Estas uniones deben ser realizadas profesionalmente y selladas adecuadamente para garantizar su durabilidad y estética.

- El trabajo de corte y pulido de las piedras naturales es un trabajo manual y artesanal, el cual exige que las herramientas (amoladoras, cortadoras, pulidoras, etc.) cuenten con los accesorios de protección de los discos que se requiere para lograr el acabado deseado. Sin embargo, el operario debe portar los elementos de seguridad como guantes, gafas protectoras y mascarillas que le eviten posibles daños por el manejo de dichas máquinas.

GUÍA PARA EL CUIDADO DE LA PIEDRA NATURAL

Una encimera de piedra natural, requiere de cuidado y mantenimiento para que luzca hermosa y funcional por años.

Esta guía le dará recomendaciones para su cuidado y limpieza, así como técnicas simples para remover manchas.

CUIDADO Y PRECAUCIONES

Muchas comidas y bebidas contienen ácidos que puede deteriorar la superficie de muchas piedras.



No coloque superficies calientes directamente sobre la piedra. Si bien el granito y el mármol soportan altas temperaturas, un cambio brusco de temperatura (choque térmico) podría causar fisuras y posteriores agrietamientos.



Aunque usualmente creemos que la piedra es dura, es un material poroso que puede absorber y mancharse si no se trata. Sellar con productos hidro y óleo repelente puede prevenir la mayoría de daños. **El mantenimiento del sellante se debe realizar al menos cada año si el uso es intensivo y tres años si el uso es moderado.**

PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y RECOMENDACIONES



Encimeras de cocina

Limpie el agua y restos de comida frecuentemente con un paño limpio y húmedo. Dejar que los líquidos se sequen sobre la encimera, aunque sea agua limpia dejará marcas de residuos y calcio y cloro que se fijarán fuertemente a la superficie.

No use productos agresivos o abrasivos sobre la superficie. No utilice lejía, cloro o soluciones en base a ácidos ya que dañará permanentemente el brillo y aspecto de la piedra.

Limpie su piedra natural regularmente con **FILA KITCHENKARE FOAM** y un paño o esponja limpios y no abrasivo. Adicionalmente usar un limpiador neutro específicamente formulado para piedras naturales, ayuda a remover

suciedad que la limpieza común deja y los restos de calcio del agua (Recomendamos **FILA Clean All**).

Baños y Otras áreas mojadas

En el baño y otras áreas mojadas, restos de jabón y depósitos de agua dura pueden minimizarse usando un limpiavidrios después de cada uso (Recomendamos **FILA SHOWERCLEAN & SHINE FOAM**).

El uso periódico de **revitalizante** remueve cualquier residuo de jabón o depósitos de agua dura que puedan haberse formado (Recomendamos **FILA REFRESH & RESEAL** o **FILA SHOWERCLEAN & SHINE FOAM**).

Mesas en general

Muchos de los líquidos que se riegan en el día a día, sean estos aceites, alimentos, bebidas ácidas, o ingredientes de los líquidos limpiadores, pueden dañar las superficies de piedra. Los mesones y las superficies necesitan la aplicación de selladores (Recomendamos **FILA MP90** o **Stone Plus**). Los derrames deben ser limpiados inmediatamente y no dejar acumular restos de líquidos hasta su evaporación. Se debe tener especial cuidado con los derrames de jugos de frutas cítricas sobre las superficies de mármol y piedras calizas como el limestone o el travertino.

ADVERTENCIA: El mármol, por su composición de carbonato de calcio, es altamente susceptible a los líquidos ácidos como jugos de frutas cítricas (limón, piña, naranja, maracuyá, mora, etc.) y a los productos agresivos de limpieza como el cloro, vinagre, soda cáustica, por lo que no es un material recomendado para encimeras de cocina y en mesas de comedor se debe tener extremo cuidado con los derrames.

AREAS DE PREPARACION DE ALIMENTOS

En áreas de preparación de alimentos la piedra necesita selladores de penetración oleo repelentes.

Si el sellador es aplicado asegúrese que no sea tóxico e inocuo para preparación de alimentos en este tipo de superficies. Recomendamos el uso de productos FILA que son apropiados para contacto con alimentos.



NO USE PRODUCTOS QUE CONTIENEN LIMON, VINAGRE, U OTRO TIPO DE ACIDOS EN MARMOL, LIMESTONE U OTRAS PIEDRAS CALIZAS.

QUE HACER CUANDO HAY DERRAMES

No importa cuán cuidadoso usted sea, los derrames o accidentes siempre ocurren.

Una solución correcta y una respuesta rápida pueden evitar que los derrames hagan daño al sellador o a la piedra.



Duramas recomienda aquellos productos mencionados en nuestro Boletín Técnico sobre piedras naturales.



Los productos de limpieza que no han sido diseñados para piedras naturales, no son recomendables. Estos productos pueden que desgasten el terminado y decoloren la superficie, rayen la piedra o desgasten el sellador.

DERRAME DE ALIMENTOS y LIQUIDOS

Recoja el derrame del alimento o líquido con una cuchara plástica y limpie el exceso con un paño blanco, seco y limpio. Rocíe el área con el revitalizador y limpie el exceso del mismo con un paño seco.



PRODUCTOS RECOMENDADOS PARA EL BUEN MANTENIMIENTO DE LAS PIEDRAS NATURALES

Detergentes Neutros:

FILA Clean All, es un detergente para superficies de piedra natural, porcelanato, madera, gres, mármol y granito. Apto para materiales delicados no resistentes a los ácidos.



FILA Refresh & Reseal o **FILA Kitchenkare Foam**, Limpiador y protector de uso diario para superficies de granito, mármol, cuarzo, etc. Para la limpieza diaria de ligeras suciedades, de aceite y grasa, en piedras pulidas naturales y artificiales.



Detergente Alcalino:

FILA PS87, es un detergente concentrado para el lavado de piedras no resistentes a los ácidos. Es ideal para la limpieza inicial de pavimentos de derivados del cemento y para limpieza de derrames de alimentos y sustancias grasas orgánicas. Elimina los residuos de junta epoxi, son decapantes para eliminar todo tipo de ceras, aceites, grasas y alimentos.



Detergente Ácido:

FILA Deterdek, es un desincrustante ácido que elimina la suciedad provocada por la colocación del material y, en general, suciedad de la obra. Elimina salitres y eflorescencias salinas. Elimina incrustaciones de tipo calcáreo de sanitarios, manchas de óxido y rayas de metales.



Removedor de manchas:

FILA No Spot, para piedras naturales. Elimina las manchas de grasa y aceite del barro, gres, piedra natural, granito, aglomerados, mármol envejecido, mosaico hidráulico, cemento.



Sellante efecto natural:

FILA MP90, protector resistente a las manchas para piedras naturales pulidas. Es la mejor defensa contra las manchas para todo tipo de materiales de acabado pulido brillante (porcelanato pulido, mármol pulido, terrazo pulido, granito pulido, etc...). Utilizado en revestimientos exteriores de todo tipo de material pulido, protege contra los grafitis. No



altera ni el aspecto, ni el tono, ni la textura del material; no crea películas superficiales y siendo un producto de penetración, su duración es altísima.

Sellante con efecto tonalizante:

FILA Stone Plus. Sellante que protege y reaviva el color original de todo tipo de piedras naturales, tanto pulidas como envejecidas o abujardadas. Penetra en profundidad en el material, protegiéndolo contra agentes atmosféricos y contra todo tipo de manchas orgánicas.



PROTECTOR PRE-COLOCACI3N CONTRA LA SALIDA DE SALITRES Y AGENTES CONTAMINANTES:

FILA PW10, protector anti-eflorescencias para aplicar en la parte trasera de materiales absorbentes. Impide la salida por capilaridad de agentes contaminantes desde el bajo-fondo hacia la superficie (salitre, sustancias férricas, etc.), evitando la formaci3n de cercos y/o manchas.



PRODUCTOS RECOMENDADOS PARA EL CORTE ADECUADO DE LAS PIEDRAS NATURALES

Disco EL/Y para Mármol:

Disco Electrochapado: específico para cortar mármol.

Diamante de alta calidad: para un corte limpio y una larga vida. Ideal para piedras blandas como calizas, travertino, limestone.



Disco Fighter SG para Granito:

Diamante de alta calidad que garantiza un corte excelente. Ideal para corte rápido y limpio para piedras semi duras como granitos claros, mármol, cuarzo.



Disco Turbo GV para Granito, Cuarzita y Diamond Rock

Disco profesional Turbo con el borde de 9/10 mm.

Larga vida.

Borde estrecho para corte rápido y limpio de cualquier clase de piedra, incluso las más duras.



INFORMACION IMPORTANTE SOBRE PIEDRAS NATURALES

La piedra natural, sea mármol, granito, travertino, pizarra, etc., es un producto de la naturaleza, por tanto, es imposible garantizar que todos los colores y vetas en una plancha estén presentes en una muestra pequeña, o que cada una de las características de la muestra esté uniformemente distribuida. Una muestra sirve solo para indicar de manera general, el color, las marcas y la textura usualmente encontrada en una variedad de piedras.

Ninguna instalación será idéntica debido a las características y apariencia única de cada una de las piedras. De igual forma, las piedras naturales son extraídas de una cantera, mas no fabricadas, razón por la cual es casi seguro que de una importación a otra existirá variación en mayor o menor grado en la tonalidad, apariencia y estructura de la roca, es por esto que si se va a considerar material en un área extensa, éste se solicite en su totalidad en el mismo lote de importación y considerar un margen razonable de excedente para desperdicios en los cortes y como material de repuesto para futuras reparaciones.

DURAMÁS no asume ningún tipo de responsabilidad por la mala práctica de la instalación de nuestros productos.

No extendemos ningún tipo de garantía puntual respecto a superficie resbalosa, desgastada o procedimientos de mantenimiento.

Información relativa a la seguridad:

Las piezas realizadas en piedras naturales son generalmente pesadas por lo que recomendamos un manejo adecuado de las mismas atendiendo al peso de cada tipo de pieza y procurando estudiar previamente los movimientos a realizar y el desplazamiento hasta el lugar de la instalación final de modo que se eviten todos los posibles obstáculos.

Es responsabilidad del instalador comprobar que los elementos de anclaje se adecuan al tipo de pared y características de la instalación, debiendo sustituirlos en caso necesario.

En ningún caso se debe instalar una pieza de granito o mármol si existen dudas sobre la seguridad de la instalación. No podremos aceptar ninguna responsabilidad por eventuales daños debidos a una instalación inadecuada.

Información relativa al medio ambiente:

Si el producto ha dejado de utilizarse, deberá de ser procesado para su ulterior reciclaje de acuerdo a las normas locales.

Garantía de calidad del producto

DURAMAS CIA. LTDA., garantiza la primera Calidad del material importado; disponemos de un surtido amplio de colores y stocks permanentes, de Procedencia Brasil, Italia, España, India, China, Estados Unidos, etc., y cumplen con los Estándares y Normas Internacionales de calidad.

En el caso puntual de las piedras y naturales, es normal la presencia de vetas, poros, fisuras e imperfecciones, producto de su formación, lo cual realza la naturaleza única de los materiales, sin que ello constituya un defecto.

La manipulación debe ser de manera cuidadosa y profesional para evitar daños en los productos; sin embargo, cualquier falla que presenten los

materiales deberá ser informada a la compañía **hasta el momento de su entrega o en su defecto, antes de ser cortado o instalado**, a fin de que un funcionario de la empresa pueda constatar el hecho y proceder a su reemplazo inmediato.

Roturas, fisuras, manchas, rayones, marcas de metales, oxidaciones, cambios de tonalidad, deformaciones, uso o mantenimiento inadecuado, etc, posteriores a la recepción de los materiales, NO están cubiertos por la garantía.

Recomendamos observar los Boletines Técnicos de cada producto, enviados al momento de la emisión de cada factura, en los cuales explica el correcto manejo, uso y mantenimiento de los materiales para prolongar su vida útil.

No reembolsamos gastos de transporte o de entrega, ni compensamos costos de personal o cualquier gasto de montaje o desmontaje del producto.

Nuestro Departamento Técnico está disponible para **asesorarlo** en las alternativas y/o productos complementarios para el mantenimiento, reparación o recuperación de los materiales. Esto constituye un servicio post venta, mas no una responsabilidad sobre los daños producidos posterior a la entrega.

Bajo condiciones normales y correcta manera de utilización, el **Tiempo de Vida Útil** de los materiales naturales es indefinido, ya que con el paso del tiempo cobran valor.

En el caso de los materiales fabricados o artificiales, el Tiempo de Vida Útil está dado por su vigencia, moda o tendencia, lo cual, normalmente dura entre 15 a 20 años.

Utilizando el método correcto de instalación y bajo condiciones normales de uso y mantenimiento, los materiales superan estos tiempos estimados.

Para más información de los productos y servicios, por favor comuníquese con nuestro Departamento Técnico.

DEPARTAMENTO TÉCNICO
DURAMÁS CÍA. LTDA.
Actualización: 30 de mayo de 2024





   | www.duramas.com.ec