Piedra Laja Buenaventura

Pizarra natural de corte natural · Revestimiento de muros, fachadas y pisos peatonales

Espesor nominal 1,5 cm · Formato irregular 10–45 cm · Origen Colombia

La Piedra Laja Buenaventura es una roca natural de grano fino y estructura laminar (pizarra), de color base gris antracita a negro azulado, con vetas y pátinas de óxido en tonos ocre, cobrizo y amarillo que aparecen de forma aleatoria en cada pieza. Se extrae en bloques que luego se exfolian y se cortan a medida, por lo que cada laja conserva una cara vista rugosa, con relieve y fractura natural, y un canto vivo irregular. No es un producto cerámico ni una piedra reconstituida: no hay dos piezas iguales en color, veta ni dimensión, y esa variación hace parte de la especificación, no es un defecto.

1 Identificación del Producto

Nombre comercial	Piedra Laja Buenaventura (negra / negra oxidada)
Tipo de roca	Pizarra de grano fino (roca metamórfica laminar)
Color	Gris antracita a negro azulado con vetas de óxido (ocre, cobrizo, amarillo)
Acabado	Natural, cara exfoliada rugosa, canto irregular sin bisel
Espesor	1,5 cm nominal (rango real de suministro 1,2 – 2,0 cm)
Formato	Irregular; lado mayor de 10 a 45 cm (promedio 20 – 35 cm)
Peso superficial	35 – 42 kg/m² (e = 1,5 cm)
Presentación	Por metro cuadrado o a granel (peso); también en tableta de 5 cm para fachada
Origen	Colombia — piedra natural nacional

Usos recomendados

- Revestimiento de fachadas y muros exteriores (con las condiciones de la sección 5).
- Muros interiores: salas, halls, chimeneas.
- Pisos exteriores peatonales, terrazas y senderos sobre base rígida.
- Jardines, jardineras y muros de contención bajos.
- Zonas húmedas y borde de piscina, con reserva: solo con sellado hidrófugo, juntas selladas y verificación de la resistencia al deslizamiento en húmedo.

No recomendado

- Tráfico vehicular, rampas y escaleras de alto uso (espesor y resistencia insuficientes).
- Peldaños en voladizo.
- Fachadas ventiladas con anclaje puntual visto (se requiere espesor mínimo habitual de 3 cm).
- Instalación con piezas saturadas o mojadas.

2 Especificaciones Técnicas

Los valores corresponden a rangos de referencia de la familia de pizarras comerciales de grano fino y a datos publicados para esta referencia. **Son valores de diseño, no un certificado de ensayo del lote:** cada yacimiento y cada frente de cantera varía.

Propiedad	Norma / método	Valor de referencia
Densidad aparente	UNE-EN 1936	2.700 – 2.800 kg/m³
Peso superficial (e = 1,5 cm)	Cálculo	35 – 42 kg/m²
Absorción de agua	UNE-EN 13755 · ASTM C97	0,1 – 0,6 %
Porosidad abierta	UNE-EN 1936	0,5 – 2,0 %

Resistencia a compresión (perpendicular a la laminación)	UNE-EN 1926	80 – 180 MPa
Resistencia a flexión	UNE-EN 12372 · ASTM C880	30 – 60 MPa
Resistencia al desgaste (abrasión)	UNE-EN 14157, método B	15 – 25 mm (longitud de huella)
Resistencia a heladicidad	UNE-EN 12371	Sin daño aparente a 56 ciclos
Resbalamiento en húmedo (péndulo)	UNE-EN 14231	Rd 45 – 55 (USRV)
Dilatación térmica lineal	Referencia de familia	$8 – 12 \times 10^{-6}$ 1/K
Reacción al fuego	UNE-EN 13501-1	Clase A1

Lectura práctica de los datos

Dato	Qué implica en obra
Absorción baja (< 0,6 %)	Material poco poroso: resiste bien la lluvia y el lavado y no retiene humedad capilar. Aun así requiere sellado en fachadas expuestas y zonas de piscina.
Peso 35 – 42 kg/m²	Carga admisible para enchape adherido sobre muro de mampostería o concreto. Es notablemente más pesada que una cerámica convencional: el soporte y el adhesivo deben elegirse para ese peso.
Flexión mín. 30 MPa	Permite manejo y corte en obra sin fracturas frecuentes, siempre que la pieza quede apoyada completa sobre mortero (sin huecos).
Espesor 1,5 cm	Suficiente para revestimiento vertical y piso peatonal sobre base rígida. No apta para tráfico vehicular.

3 Acabado Natural de Cantera

Cara vista	Exfoliada, rugosa, con relieve y fractura natural; efecto antideslizante natural.
Cantos	Vivos e irregulares, sin bisel; no se exige escuadra.
Color y veta	Variación natural entre negro, grafito y óxido. La muestra aprobada define el rango, no un color único.
Planeidad de la cara vista	Alabeo máximo 3 mm sobre 30 cm (medido con regla).

Sellado y adhesivo

Aplique **sellador impregnante transpirable**; no use selladores filmogénicos en exteriores. Verifique la protección con la prueba de la gota de agua (debe perlarse) y reaplique cada 2–3 años en interior y cada 12–18 meses en exterior. Por su tono oscuro, el adhesivo cementicio gris no compromete el aspecto de la pieza.

4 Formatos, Tolerancias y Rendimiento

Parámetro	Tolerancia / criterio de aceptación
Espesor	1,5 cm nominal ± 0,3 cm por pieza; se admite hasta 10 % de piezas fuera de rango en un despacho
Dimensiones	Irregular por definición: lado mayor entre 10 y 45 cm
Planeidad	Alabeo máximo 3 mm sobre 30 cm
Defectos rechazables	Fisuras pasantes, delaminación en hojas, inclusiones sueltas de pirita que estallen en superficie y piezas quebradas
Humedad de entrega	Seca al aire; no instalar piezas saturadas ni mojadas
Merma de suministro	Prever 10 – 15 % adicional por cortes, selección y despuntes

Consumos estimados por m² instalado

Insumo	Consumo	Observación
Piedra laja	1,10 – 1,15 m²/m²	Incluye merma por irregularidad
Adhesivo cementicio C2TE	5 – 7 kg/m²	Doble encolado, llana 10 mm
Mortero de junta	1,5 – 2,5 kg/m²	Según ancho de junta
Sellador hidrófugo	0,10 – 0,15 L/m²	Una mano; dos en superficie porosa
Malla de refuerzo	1,1 m²/m²	Solo fachadas críticas

Consumos orientativos según formato, soporte y ancho de junta. Compre todo el material de una obra en un mismo lote y apruebe una muestra antes de instalar.

5 Sistema de Instalación

Advertencia de peso y altura

Un enchape de aprox. 40 kg/m² adherido sobre una fachada de más de 3 m exige verificar la adherencia del sustrato y, en la mayoría de los casos, malla de refuerzo y anclajes mecánicos complementarios. La adherencia química no debe ser el único sistema de seguridad en altura.

Revestimiento vertical (fachada y muro)

1 Sustrato

Mampostería o concreto estructural, sano y estable. Pañete cemento-arena 1:4 curado mínimo 7 días, con planeidad de ± 3 mm en 2 m. Sobre concreto liso, picar la superficie o aplicar puente de adherencia.

2 Preparación

Limpie polvo, grasa, pintura y eflorescencias. Humedezca levemente el muro sin saturarlo. En fachadas de más de 3 m o sustratos de baja resistencia, coloque malla de fibra de vidrio o metálica embebida en mortero.

3 Adhesivo

Mortero cola cementicio tipo C2TE o C2TES1, o adhesivo epóxico/poliéster para piedra en piezas de gran formato.

Atención: *Nunca pegue con mortero de pega puro ni con pegante de contacto.*

4 Colocación

Doble encolado: llana dentada en el muro y capa fina en el reverso de la piedra, con cobertura mín. 90 % de la superficie. Presione y golpee suavemente con mazo de goma. Coloque de abajo hacia arriba, alternando tamaños.

5 Juntas

Deje 8 – 12 mm entre piezas con calzas. Retire las calzas a las 24 horas y rellene con mortero de junta o mortero coloreado.

6 Sellado

A las 72 horas, limpie la superficie y aplique sellador impregnante transpirable.

Tip: *No selle antes de que el mortero haya curado.*

Piso exterior y terrazas

1 Base

Base de concreto o placa compactada, con pendiente de 1 – 2 % hacia desagües.

2 Asiento

Mortero de asiento 1:3 de 3 – 5 cm; asiente cada laja con lecho continuo, sin vacíos. Alternativa: mortero cola C2TE sobre placa nivelada.

3 Juntas

Junta de 8 – 12 mm rellena con mortero o arena polimérica; en zonas de lluvia intensa, mínimo 10 mm.

4 Puesta en servicio

No transitar ni cargar durante 48 – 72 horas.

Errores que más fallan en obra

Pegar sin doble encolado (deja huecos y la pieza se desprende con el tiempo); instalar sobre estuco acrílico o pintura; no dejar juntas; sellar antes de que el mortero cure; y mezclar lotes distintos en una misma fachada sin aprobar muestra.

6 Mantenimiento, Manejo y Almacenamiento

Situación	Procedimiento
Limpieza rutinaria	Agua y jabón de pH neutro, cepillo de cerdas duras. Enjuagar y secar.
Manchas de óxido o eflorescencia	Limpiador específico para piedra natural; probar en zona oculta.
Grasa o aceite	Desengrasante alcalino diluido y enjuague inmediato.
Resellado	Cada 2–3 años en interior y 12–18 meses en exterior; verificar con gota de agua.
Revisión de fijaciones	Cada 2 años en fachadas: golpeo suave para detectar piezas huecas.

Productos permitidos

- Jabón de pH neutro y agua.
- Limpiadores específicos para piedra natural.
- Desengrasante alcalino diluido (con enjuague inmediato).

Productos prohibidos

- Ácido muriático.
- Hipoclorito concentrado.
- Selladores filmogénicos en exteriores.

7 Variaciones Naturales

Variaciones naturales

Cada pieza es única en color, veta y dimensión. Las pátinas de óxido, las diferencias de tono entre piezas y la irregularidad del contorno son características propias de la piedra natural y no constituyen defecto.

Asesoría técnica MeUp

Para definir el adhesivo, el sellador y el sistema de instalación más adecuados para su proyecto, contáctenos: info@meup.co · WhatsApp +57 350 416 6094 · www.meup.co. Centros de experiencia en Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cúcuta, Cali y Cartagena.

Dirección: Cra 15 # 118 - 75 ofc 106 Bogotá– Colombia Cel. (+57) 350-4166094 (+57) 302 268 4194
E-mail: Info@meup.co Web:
MeUp.co

NATURAL STONE INSTITUTE MEMBER