



Piedra Laja San Andrés

Roca sedimentaria silíceo colombiana · Formato irregular · Muros y fachadas

Formato 10–45 cm irregular · Espesores 1–2 cm · Acabado natural con vetas en tono gris, café, amarillo y terracota

La Piedra Laja San Andrés es una roca sedimentaria de origen colombiano, rica en sílice en forma de cuarzo, con presencia de óxido de hierro, carbonato de calcio y carbonato de magnesio. Su proceso de extracción artesanal produce piezas en formato irregular entre 10 y 45 cm, con espesores de 1 a 2 cm y un acabado natural mate que resalta la variedad cromática propia de la roca: vetas amarillas, grises, cafés, rosadas y terracota. Es el material de elección para muros y fachadas de carácter orgánico y rústico, con amplia trayectoria en proyectos residenciales y paisajísticos en Colombia.

Variación cromática natural

Amarillo ocre	Café cálido	Terracota cobre	Gris beige	Rosa salmón	Crema natural
---------------	-------------	-----------------	------------	-------------	---------------

La mezcla de tonalidades es una característica estética inherente de la Laja San Andrés. Cada muro es único. Las variaciones entre piezas y cajas son esperadas y deseadas.

✓ Usos Principales

Muros de fachada y revestimientos exteriores. Muros interiores de acento y zonas de recibo. Jardines, terrazas y zonas paisajísticas. Dinteles, alfajías y elementos decorativos. Zócalos y muretes de separación.

★ Diferenciadores

Formato irregular — cada instalación es única e irrepetible. Paleta policromática natural: grises, cafés, amarillos, terracota y rosas. Material colombiano de extracción artesanal. Excelente resistencia a la compresión para uso en muro. Acabado natural mate sin tratamiento industrial.

1 Identificación del Producto

Nombre comercial	Piedra Laja San Andrés	Tipo de roca	Roca sedimentaria silíceo
Grupo mineral	Pizarra / Laja (familia cuarcita)	Acabado	Natural mate — sin brillo
Origen	Colombia	Extracción	Artesanal de cantera
Formato	Irregular 10 – 45 cm	Espesor	1 cm – 2 cm
Colores	Grises, cafés, amarillos, terracota, rosados	Peso aprox.	~27–54 kg/m² según espesor
Aplicación principal	Muros y fachadas	Uso en pisos	No recomendado (formato irregular)

2 Composición Química

La Laja San Andrés es una roca sedimentaria con alta concentración de sílice, lo que le confiere resistencia mecánica y durabilidad. Su coloración policromática es resultado de la presencia de óxidos metálicos y minerales carbonatados en proporciones variables entre zonas de la cantera.

Componente	Función / efecto
Óxido de silicio (SiO ₂)	Componente principal — confiere dureza y resistencia estructural



Óxido de hierro (Fe $\blacksquare$ O $\blacksquare$)	Responsable de los tonos rojizos, cafés y terracota
Carbonato de calcio (CaCO $\blacksquare$)	Aporta tonos claros y beige; influye en la absorción
Carbonato de magnesio (MgCO $\blacksquare$)	Presencia menor; aporta estabilidad dimensional
Sílice en forma de cuarzo	Mineral secundario que refuerza la dureza del conjunto

3 Especificaciones Técnicas

Los valores a continuación corresponden a datos de referencia del material según ficha técnica del proveedor de cantera. Por tratarse de una roca natural, los valores pueden variar entre lotes y zonas de extracción.

Propiedad	Norma	Valor	Observación
Dureza (escala de Mohs)	—	3 – 4	Roca sedimentaria blanda-media; no apta para pisos de tránsito
Densidad aparente	ASTM C97	2,400 kg/m ³	Equivalente a 2.4 g/cm ³ — típico de lajas sedimentarias
Absorción de agua	ASTM C97	3.2%	Material absorbente — sellado impregnante obligatorio
Resist. a compresión	ASTM C170	450 kg/cm ² (~44.1 MPa)	Adecuada para uso en muro y fachada
Resist. a la flexión	ASTM C880	65 kg/cm ² (~6.4 MPa)	Suficiente para instalación en muro con soporte continuo
Resist. al desgaste	ASTM C241	6.4 mm	No apta para pisos — uso exclusivo en muro y fachada
Peso aprox. (1 cm)	—	~24 kg/m ²	Referencia para cálculo estructural del muro receptor
Peso aprox. (2 cm)	—	~48 kg/m ²	Verificar capacidad de carga del sustrato en alturas
Acabado	—	Natural mate	No produce brillo; presenta vetas visibles y textura rústica

La absorción del 3.2% es una propiedad natural de esta roca sedimentaria. El sellado impregnante antes de la puesta en servicio es obligatorio para proteger el material del agua, la suciedad y las eflorescencias. Datos de referencia del proveedor de cantera — solicitar ensayo por lote para especificación formal.

4 Formato, Espesores y Referencia de Pesos

Espesor	Peso aprox.	Aplicación principal	Adhesivo recomendado
1 cm	~24 kg/m ²	Muros interiores, revestimientos de bajo peso, fachadas ligeras	Pegante Piedras Naturales o PowerCril Mármol
1.5 cm	~36 kg/m ²	Muros exteriores, fachadas, jardines y terrazas	Pegante Piedras Naturales — verificar sustrato
2 cm	~48 kg/m ²	Muros exteriores de alto impacto, muretes, zócalos	Pegante Piedras Naturales — doble encolado recomendado

■ Formato irregular — cómo calcular la cantidad

La Laja San Andrés se presenta en piezas de forma irregular entre 10 y 45 cm. El cálculo de cantidad se realiza sobre el área neta del muro o fachada a revestir. Agregar **15–20 %** de desperdicio por cortes, ajustes en esquinas y recortes irregulares. Agregar un **5 %** adicional como stock de reserva, ya que la variación de tono entre lotes hace difícil la reposición exacta.



5 Preparación del Sustrato

Parámetro	Condición	Observación
Planimetría muro	Desviación ≤ 10 mm / 3 m	El formato irregular permite absorber más variación que piezas regulares
Limpieza	Sin polvo, grasa, pintura suelta, desmoldante	Cepillar y soplar el sustrato antes de aplicar adhesivo
Sustrato mínimo	Revoque de arena-cemento o concreto curado	No instalar directamente sobre ladrillo sin revoque previo
Curado concreto	Mínimo 28 días	Verificar humedad residual $< 4\%$
Revoque nuevo	Mínimo 14 días de curado	Sin fisuras activas ni áreas huecas
Altura máxima diaria	Máximo 1.0–1.2 m de altura por jornada	Evitar caída de piezas antes del fraguado del adhesivo
Impermeabilización	Obligatoria en muros expuestos a lluvia directa	Especialmente en muros sin alero o proyección de cubierta

6 Proceso de Instalación

Materiales recomendados

Producto	Referencia MeUp	Observación	Consumo aprox.
Adhesivo principal	Pegante Piedras Naturales	Color gris o blanco según tono de la laja	7.0–9.0 kg/m ²
Adhesivo alt.	PowerCril Mármol Gran Formato	Para piezas de mayor tamaño o gran peso	4.0–6.0 kg/m ²
Boquilla	Boquilla Junta Flex Látex	Colores Tierra, Beige o Gris — a definir según tono	1 kg / 5 m ²
Boquilla alt.	Boquilla Baldosa Granito	Color Beige o Gris para juntas naturales	1.5 kg/m ²
Sellador	Sealline impregnante transpirable	Obligatorio antes de puesta en servicio	—

Pasos de instalación

1

Selección y composición visual previa

Abrir varias cajas simultáneamente y distribuir las piezas en el suelo simulando el área del muro antes de instalar. Mezclar piezas de distintas cajas para equilibrar la distribución de tonos y tamaños. Identificar las piezas de mayor tamaño para las zonas centrales y las más pequeñas para relleno y esquinas.

Tip: En muros grandes, trabajar por secciones de ~ 2 m² planificando la composición de cada área antes de pegar.

2

Humedecimiento de la laja

Sumergir o rociar las piezas con agua limpia antes de instalarlas. La laja tiene absorción del 3.2% — si se instala seca, puede absorber la humedad del adhesivo antes de que fragüe, reduciendo la adherencia final.

■ No instalar piezas completamente secas sobre adhesivo — compromete la adherencia.

3 Aplicación del adhesivo en el sustrato

Aplicar el adhesivo en el sustrato con llana dentada de 10×10 mm, trabajando áreas de 0.5–0.8 m² a la vez (el formato irregular requiere más tiempo de ajuste que piezas regulares). El adhesivo debe estar húmedo al momento de colocar la pieza.

Tip: Para piezas de espesor 2 cm o mayor a 30 cm, aplicar también adhesivo en la cara posterior (doble encolado).

4 Colocación y ajuste de piezas

Presionar cada pieza contra el muro con movimiento firme y leve torsión. Verificar que no queden bolsas de aire — golpear suavemente con mazo de goma para confirmar. Mantener junta mínima de 10–15 mm entre piezas (junta generosa, típica de laja irregular). Verificar plomo y nivel de la instalación con nivel de burbuja periódicamente.

■ No instalar más de 1.0–1.2 m de altura por jornada — el adhesivo necesita tiempo de fraguado inicial.

5 Relleno de juntas y limpieza inmediata

Limpiar el exceso de adhesivo de la superficie de las piezas antes de que fragüe. La textura rústica de la laja retiene el adhesivo con facilidad — retirar con esponja húmeda o espátula de goma de inmediato.

■ La textura porosa de la laja dificulta la limpieza de adhesivo seco — no dejar fraguar sobre la cara vista.

6 Emboquillado

Esperar mínimo 36 horas antes de emboquillar. Aplicar boquilla en colores tierra, beige o gris con espátula o manga de boquillero, rellenando completamente todas las juntas. Limpiar el exceso con esponja húmeda antes del fraguado, cambiando el agua frecuentemente.

Tip: Una junta generosa (10–15 mm) bien ejecutada es parte esencial del aspecto final del muro de laja.

7 Sellado impregnante — OBLIGATORIO

Aplicar sellador Sealline impregnante transpirable sobre toda la superficie mínimo 72 horas después del emboquillado. Aplicar dos capas cruzadas con paño suave o brocha. El sellado reduce la absorción, previene manchas, eflorescencias y crecimiento de musgo en exterior.

■ Sin sellado la laja se ensuciará con facilidad y puede presentar eflorescencias blancas por migración de sales del adhesivo y la boquilla.

7 Mantenimiento

Actividad	Interior / protegido	Exterior / expuesto
Limpieza regular	Paño húmedo o cepillo suave con agua	Cepillo suave con agua — evitar presión directa en junta
Limpieza profunda	Limpiador neutro pH 7 diluido	Limpiador neutro pH 7 + cepillo de cerdas medias
Retiro de musgo/lichen	Biocida específico para piedra natural	Biocida diluido + cepillo + enjuague abundante
Manchas de aceite	Absorbente + desengrasante neutro	Absorbente + desengrasante neutro + enjuague
Re-sellado	Cada 2–3 años o cuando el agua no perle	Cada 12–18 meses en fachadas expuestas a lluvia
Revisión de juntas	Verificar piezas sueltas o juntas deterioradas anualmente	Especialmente después de temporadas de lluvia



✓ Productos Permitidos

Agua limpia y cepillo de cerdas suaves. Limpiadores neutros (pH 6–8) diluidos en agua. Selladores impregnantes transpirables (no filmogénicos). Biocidas específicos para piedra en exterior.

✗ Productos Prohibidos

Ácido muriático o limpiadores ácidos. Lejía concentrada (puede decolorar y atacar la boquilla). Hidrofugantes filmogénicos (impiden transpiración del muro). Máquina hidrolavadora a alta presión directa sobre juntas. Limpiadores abrasivos.

8 Variaciones Naturales y Garantía

■ Variaciones de tono, veta y forma — característica inherente

La Piedra Laja San Andrés es un material natural extraído de cantera. La variación de color entre piezas (tonos grises, cafés, amarillos, rosas y terracota), la presencia de vetas y la irregularidad de formas y tamaños son características estéticas propias de la piedra natural, no defectos. Mezcle piezas de varias cajas durante la instalación para una composición equilibrada.

■ Grietas y fisuras — comportamiento natural de la roca sedimentaria

Algunas piezas pueden presentar microfisuras o grietas superficiales propias de su origen sedimentario. Las piezas con fisuras que comprometan más del 30% de su área no deben instalarse. Las microfisuras superficiales son normales y no afectan la resistencia de la instalación cuando la pieza está correctamente adherida al sustrato con cobertura total del 100%.

■ Absorción y sellado — condición de garantía estética

La laja absorbe humedad, grasa y agentes contaminantes si no está sellada. El sellado impregnante transpirable **antes de la puesta en servicio es obligatorio** y condición para mantener la garantía estética del producto. MeUp no se responsabiliza por manchas, eflorescencias o deterioro estético derivados de la omisión del sellado.

- ✓ Inspeccionar el material antes de instalar. No se aceptan reclamaciones sobre piezas ya instaladas.
- ✓ Las variaciones de tono, veta, forma y tamaño son inherentes al material y no constituyen defecto.
- ✓ El sellado impregnante antes de la puesta en servicio es obligatorio y condición de garantía.
- ✓ No instalar piezas con fisuras que comprometan más del 30% de su superficie.
- ✓ El rendimiento final depende de la composición elegida, el porcentaje de corte y el tamaño de la junta.

■ Asesoría técnica MeUp — Piedra Laja San Andrés

Para orientación en cálculo de cantidad, selección de adhesivo y boquilla, o soporte técnico durante la instalación, contáctenos en info@meup.co o al +57 350 416 6094.