

**NBK** | ARCHITECTURAL<sup>®</sup>  
TERRACOTTA

PISOS TÉCNICOS EXTRUIDIDOS



**HunterDouglas<sup>®</sup>**

PRODUCTOS ARQUITECTONICOS

## El mercado nacional

---

Cada día la calidad y variedad de los productos cerámicos y porcelanatos aumenta en Colombia gracias a la alta demanda por el constante crecimiento del sector de la construcción. Tiene como principal uso el revestimiento de pisos y paredes de espacios tanto interiores como exteriores.

Más allá de la durabilidad, estos productos poseen cualidades funcionales con excelentes propiedades mecánicas y químicas, complementadas con destacables condiciones estéticas, permitiendo a las unidades fabriles mantener las normas internacionales, cumpliendo con la reglamentación para obtener certificaciones de calidad.



Estación de metro

## Pisos Técnicos Extruidos NBK

Consciente de la gran exigencia del mercado de la arquitectura y la construcción colombiana en donde la especialización es una ventaja competitiva, Hunter Douglas lanza la colección de Pisos Técnicos Extruidos NBK, cuya diversidad de formatos, colores y acabados permiten la ejecución de proyectos exigentes y ambiciosos.

La colección está compuesta por tabletas extruidas en terracota natural, fabricadas en una de las unidades de revestimientos más, modernas e innovadoras de Europa, desarrolladas para áreas que necesiten de un piso con alta resistencia a partir de piezas con masa única (monomasa).

## Aplicaciones NBK Industrial

Pisos extruidos, desarrollados para atender las necesidades más severas, inherentes a la rutina de las áreas industriales, soportando las exigencias de procesos productivos, así como la agresión de ácidos y productos de limpieza en alta concentración.

Durabilidad y resistencia son factores esenciales para garantizar el pleno desempeño en una unidad de producción en diversas áreas tales como: industrias alimenticias, cocinas industriales, panaderías, frigoríficos, industrias de bebidas, ingenios azucareros, productos lácteos, laboratorios, entre otros.



## Aplicaciones NBK Industrial

Tabletas de cerámica y porcelanato extruido en terracota natural, ofrecen una superficie de alta resistencia, diversos factores antideslizantes y diversidad de colores, que inspiran la creación de bellísimas presentaciones a través de diseños modernos y vanguardistas.

Es un producto ideal para lugares de alto tráfico como: centros comerciales, hipermercados, estaciones de transporte público, aeropuertos, estadios, hospitales, hoteles, colegios, entre otros. La perfecta combinación entre sofisticación y durabilidad.



## Particularidades



La colección de Pisos Técnicos Extruidos NBK está conformada por:

- Dos formatos estándar: 30x30 cm, 30x60 cm y un amplio conjunto de formatos bajo pedido.
- Espesores desde 6 mm hasta 18 mm
- Superficies: natural, drenante, satinada, texturizada, tipo-pizarra y podotáctil
- 25 colores con uniformidad en sus tonalidades.
- Sistemas complementarios tales como: guardaescobas, ángulos, medias cañas y huellas.

Se presentan como una solución para los más exigentes requisitos.



## Sistemas complementarios



## Paleta de colores

Color	NBK	Equivalencia con			
		Pantone	RAL	NCS	
	Perla	7534 C	1015	S 2005-Y20R	
	Ceniza	402 C	7038	S 3025-Y	
	Ceniza Oscuro	403 C	7036	S 5502-Y	
	Antracita	425 C	7015	S 7500-N	
	Negro	7540 C	7021	S 8500-N	
	Beige	7502 C	1014	S 2010-Y20R	
	Salmón	7521 C	1011	S 3010-Y40R	
	Lima	459 C	1012	S 1050-Y	
	Arena	7508 C	1001	S 2020-Y10R	
	Oro	7404 C	1002	S 2040-Y20R	
	Chocolate	4705 C	8011	S 6020-Y70R	
	Naranja	7416 C	2012	S 2060-Y60R	
	Bronce	4655 C	8001	S 4030-Y30R	
	Rojo Borgoña	1885 C	8002	S 5040-Y60R	
	Carmín	702 C	3014	S 2050-R	
	Rosa	5015 C	3012	S 2020-Y80R	
	Turquesa	5507 C	6034	S 2010-850G	
	Azul Grisáceo	5435 C	7040	S 3010-B	
	Azul Celeste	5415 C	5014	S 4020-B	
	Azul Cobalto	301 C	5010	S 4550-R90B	
	Limón	383 C		S 2040-G70Y	
	Verde Pastel	5783 C	6013	S 4010-G70Y	
	Verde Oscuro	5783 C	6013	S 5030-G50Y	
	Oliva	5753 C	6025	S 6030-G50Y	
	Champaña	7501 C	1014	S 2010-Y10R	

Las referencias de colores aquí presentadas fueron hechas por aproximación, son indicativas.

## Proceso de producción pisos NBK HunterDouglas®



NBK presenta diseños exclusivos en los cuales el sistema de producción por "extrusión plana" es la gran ventaja comparativa en el mercado nacional.

La colección NBK es obtenida a partir de excepcionales materia primas, que se someten a un proceso de molienda de granulometría reducida, son conformadas por extrusión y cocidas a altas temperaturas (1.350°C), otorgándoles al producto características físico-químicas de elevada calidad.



La producción por extrusión consiste en una mezcla homogénea con un contenido predefinido de agua (alrededor del 15%) que se introduce directamente en la maquina extrusora. Por presión, la mezcla sale a través de una abertura debidamente modelada generando la sección transversal del piso. La extrusora está dotada de una cámara de vacío para intensificar la compactación de la masa, la cual sale en una banda continua y se corta según el tamaño específico de la tableta.

## Tabla comparativa: Piso Técnico Extruido NBK vs. Piso monolítico

Características	Piso Técnico Extruido NBK	Piso monolítico / pintura antiácida
Resistencia química	Muy alta	Baja a media
Resistencia mecánica	Alta	Baja
Resistencia a la abrasión	Muy alta	Baja
Resistencia al choque térmico	Muy alta	Media
Tiempo de cura	Rápido	Rápido, pero con limitaciones
Reparación	Simple y de bajo costo	Complicada con acabado irregular
Alto poder antideslizante	Adecuado	Regular (mala)
Instalación (tiempo)	Medio	Rápido
Costo del sistema	Medio	Medio

## Tabla comparativa: Piso Técnico Extruido NBK vs. Cerámica prensada

Comparativo: Producción extruida x Prensada		
Características	Extruidas	Prensadas
Método de producción	Extrusión al vacío	Prensado en moldes
Densidad	Superior (proporciona mayor resistencia)	Menor
Variaciones dimensionales (calibre)	Mínima variación	Pequeña variación
Sistemas complementarios	Gran variedad	Limitados por el proceso
Espesores	Mayor resistencia con menores espesores	Menor espesor, menor resistencia
Constitución de la tableta	Monomasa	Capa esmaltada

## Caraterísticas técnicas

---

### Fortaleza de los Pisos Técnicos Extruidos NBK:

Resistencia mecánica elevada.

Resistencia superior a la abrasión.

Alta resistencia química.

Antibacteriano.

Poco mantenimiento. No requiere la aplicación de capas protectoras de impermeabilización, pinturas, etc.

La durabilidad del sistema es elevado y las condiciones visuales/estéticas se mantienen.

Cumple con las exigencias de entidades sanitarias.

Fácil de limpiar y resistente a la acción de productos muy concentrados.



Variadas superficies antideslizantes.

Producto con mínima absorción de agua.

Alta resistencia al tráfico pesado.

Formato innovador para piso industrial. Tabletas de mayor tamaño y menor espesor que permiten disminuir la cantidad de juntas y el consumo de boquilla.

## Ficha técnica Pisos Técnicos Extruidos NBK

### Características dimensionales

Descripción	Unidades	Requisito Norma ISO 13006	Especificación NBK
Desviación máxima en relación a las medidas de fabricación	%	± 1,0	± 1,0
Desviación máxima en relación al promedio de las medidas	%	± 1,0	± 1,0
Desviación máxima de espesor en relación a la medida de fabricación	%	± 10,0	± 10,0
Rectitud de los lados	%	± 0,5	± 0,5
Ortogonalidad	%	± 1,0	± 1,0
Curvatura central	%	± 0,5	± 0,2
Curvatura lateral	%	± 0,5	± 0,2
Desvío de la diagonal (torsión)	%	± 0,8	± 0,25
Aspecto de la superficie (Tabletas sin imperfecciones)	%	≥ 95	≥ 95

### Características físicas y químicas

Descripción	Unidades	Requisito Norma ISO 13006	Especificación NBK	
Absorción de agua (Grupo A1a)	%	≤ 3%	≤ 0,1%	
Resistencia a la abrasión (Escala de Mohs)		Indicada por el fabricante	≥ 8	
Módulo de rotura	MPa	≥ 23	8 mm - ≥ 30 12 mm - ≥ 35	
Resistencia a la flexión	N	≥ 1100	8 mm - ≥ 1500 12 mm - ≥ 4000	
Resistencia al choque térmico		Método disponible	Resiste ISO 10545-9	
Resistencia al impacto (Coeficiente de Restitución)		≥ 0,55	≥ 0,9	
Resistencia al manchado		≥ Clase 3	≥ Clase 5	
Resistencia al congelamiento		Método disponible	Resiste ISO 10545-12	
Coeficiencia de fricción (Método Tortus)		Por acuerdo y método disponible	Seco	≥ 0,6
			Mojado	≥ 0,4
Resistencia a agentes químicos	Domésticos / tratamiento de piscinas	≥ Clase UB	UA	
	Ácidos / álcalis de baja concentración	ULB	ULA	
	Ácidos / álcalis de alta concentración	Método disponible	UHA	



## Resistencia química NBK

La Pisos Técnicos Extruidos NBK cuentan con un tratamiento antiácido que les permite resistir a los siguientes agentes químicos:

Acetaldehído 50%	Alcohol Bencílico	Leche de Cal
Acetona Pura	Alcohol Butílico normal	Leche desnatada
Ácido Acético al 100%	Amoniaco diluido al 28%	Líquido Blanqueador Hipoclorito de Sodio
Ácido Acético Anhidro	Amilacetato	Líquido de remoción de impurezas
Ácido Clorhídrico al 37%	Anilina	Lixiviados o jabón sólido
Ácido Carbónico Seco y Húmedo	Bicarbonato de Potasio (cualquier concentración)	Lixiviados de Sulfato, proveniente de fabricación de papel
Ácido Cítrico	Benceno	Metanol Puro
Ácido Crómico al 30%	Bencina	Aceite mineral
Ácido Benzóico	Carbonato de Sodio diluido o concentrado	Aceite de Linaza
Ácido Fosfórico al 85%	Cloruro de Magnesio	Aceite para motores
Ácido Fórmico al 85%	Cloruro de Sodio	Aceite vegetal y animal
Ácido Galotánico (Cortim)	Cloroformo	Aceite Diesel
Ácido Graso	Dióxido de Cloro *	Aceite de Alquitrán de Carbón Mineral
Ácido Graso de aceite de coco	Éter Etilico	Peróxido de Hidrógeno al 40%
Ácido Lácteo al 90%	Emulsión de aceites minerales	Pridina Pura
Ácido Nítrico al 98%	Emulsión de revelador fotográfico	Vegetal fermentado
Ácido Oléico	Fenol puro	Pulpa-Celulosa
Ácido Oxálico	Fluoruro de Calcio y Sodio	Revelador fotográfico
Ácido Sulfúrico al 96%	Furfural	Sangre animal
Ácido Sulfúrico Fumante	Gases Cloro Seco	Suero de leche
Ácido Tánico	Gases de Cloro Húmedo	Solución Formaldehído al 40%
Ácido Tartárico (cualquier concentración)	Gas Sulfhídrico	Solución de Sacarosa (en cualquier concentración)
Abono	Grasa de animales	Sulfato de Carbono 50mg/l
Agua Regia	Glicerina pura	Suspensión de Cal virgen con Cloro activo concentrado
Agua de mar	Hidróxido de Potasio al 20%	Suspensión acuosa de Cloro activo Saturado
Agua servida y condensada	Hidróxido de Sodio al 20%	--
Alcohol Etilico Puro	Hipoclorito de Sodio al 10%	--

\* Puede cambiar el color y alterar la superficie de la tableta.



## Pisos Técnicos Extruidos NBK vs. otros pisos extruidos nacionales

Los pisos NBK están disponibles en tamaños estándar de 30 x 30 cm y 30 x 60 cm en 8mm de espesor.

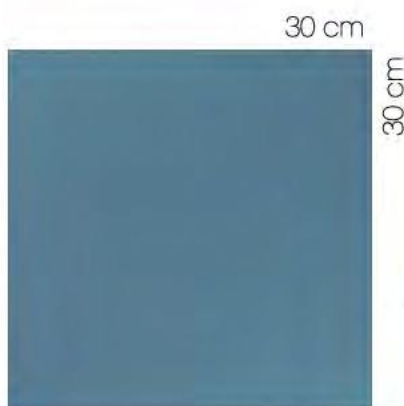
Estas medidas le proporcionan un mayor costo/beneficio a las tabletas del sistema instalado como se muestra a continuación:



Piso extruido nacional  
= CONSUMO DE BOQUILLA 3,8 kg/m<sup>2</sup> →

El alto consumo de boquilla se relaciona con las variaciones dimensionales de las tabletas, que requieren una instalación con juntas de 8 mm a 10 mm, generando un impacto en el costo del sistema.

Las grandes áreas de emboquillado más allá de dispendiosas en la implementación, son constantemente señaladas como un punto de infiltración y mantenimiento.

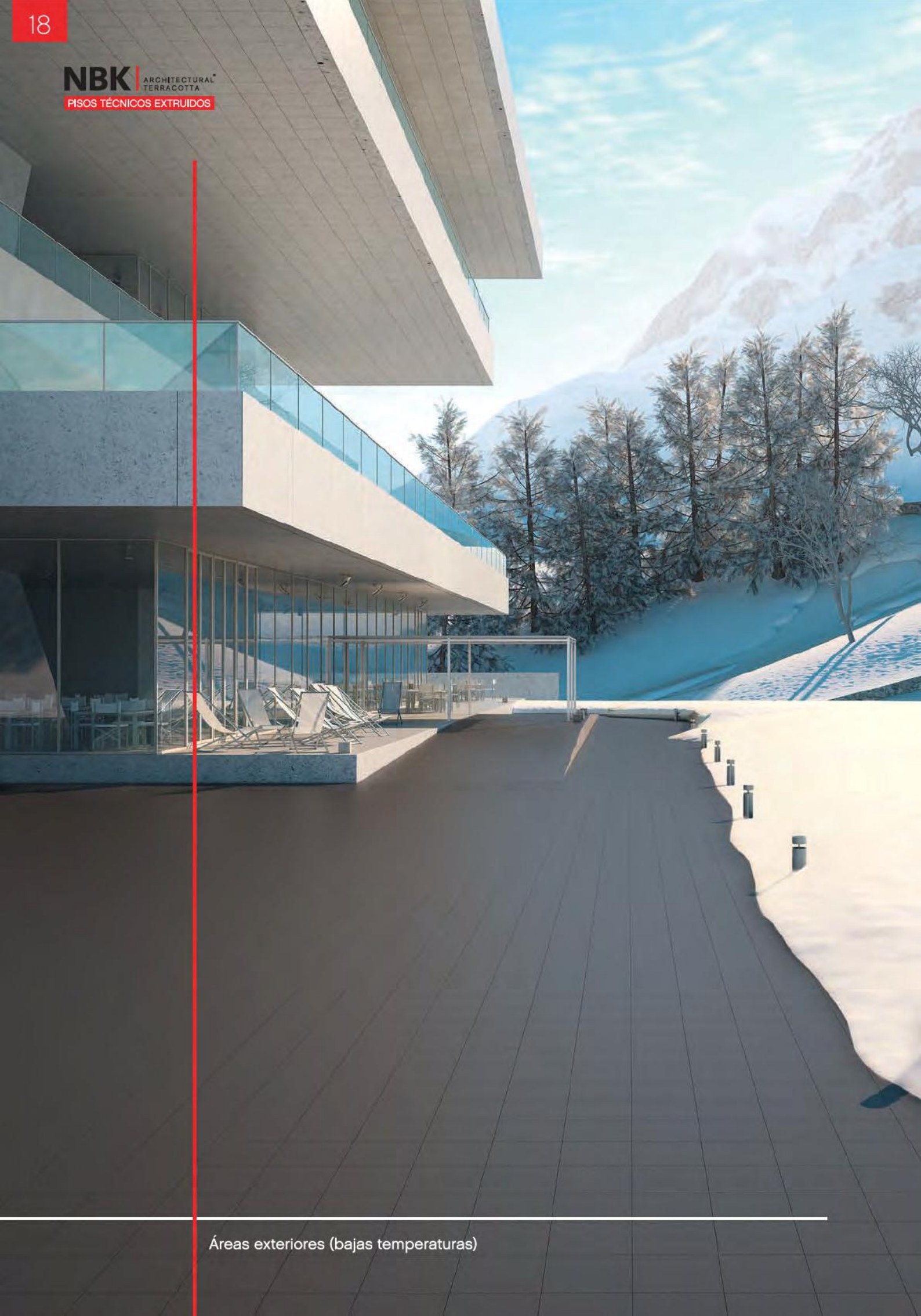


Pisos NBK - Formato innovador  
= CONSUMO BOQUILLA 0,4 Kg/m<sup>2</sup> →

Los pisos NBK tienen sus medidas rigurosamente controladas, como resultado de nuestra moderna línea de producción. Pueden ser instalados con juntas desde 3 mm garantizando una perfecta alineación, óptimo efecto estético, mayor productividad en la instalación y principalmente, la reducción del consumo de boquilla. De este modo, proporcionan una mejor relación costo/beneficio para el sistema.

## Datos de empaque/peso/rendimiento

Datos dimensionales	Formato 3008 (30x30x0.8 cm)	Formato (30x60x0.8 cm)
Piezas por m <sup>2</sup>	11,11	5,5
Piezas por caja	13	6
Rendimiento por caja (m <sup>2</sup> )	1,17	1,08
Peso por caja (Kg)	22,4	23,96
Peso por m <sup>2</sup> (Kg)	19,15	22,18
Peso por pallet (kg)	1.145	1.170
Consumo de boquilla	0,4 kg/m <sup>2</sup>	0,3 kg/m <sup>2</sup>



## Recomendaciones

Para mantenimientos futuros adquiera entre 5% y 10% adicional de piezas.

Cuando reciba el producto haga inspección en la obra y verifique los siguientes ítems: formato, cantidad, calidad, color, lote y defectos visuales aparentes.

Guarde un empaque del producto para futuras consultas (lote).

Pequeñas variaciones de tonalidad son inherentes al proceso de fabricación de las tabletas. Es recomendable mezclar el contenido de las cajas antes de iniciar la instalación).

No es necesario dejar las tabletas extruidas NBK inmersas en agua antes de la instalación. Para la correcta instalación de sus pisos, prefiera la mano de obra especializada.

Si el ambiente es demasiado seco y caliente, humedezca levemente el suelo antes de la instalación.

La humedad excesiva perjudica la cura del mortero. Con el fin de evitar la filtración de agua y humedad, recomendamos la impermeabilización del contrapiso en áreas exteriores (procedimiento obligatorio para lugares con alto nivel freático).

## Precauciones

No utilice detergentes de origen desconocido, que contengan ácido fluorhídrico (FH). Esos productos pueden provocar daños irreversibles en las tabletas y en la boquilla.

Para mayor orientación sobre el producto contáctese con el representante comercial de Pisos Técnicos Extruidos NBK HunterDouglas®

Showroom:  
Calle 19 No. 68 B – 76, Bogotá, Colombia.  
PBX: (571) 405 4300  
[www.hunterdouglas.com.co](http://www.hunterdouglas.com.co)

**HunterDouglas®**

PRODUCTOS ARQUITECTONICOS