- Reparaciones Menores Según sea necesario.
- En caso de daños mayores, contactar a un especialista para su evaluación y reparación.

PERIODICIDAD

Inspección Visual	Cada 8 días
Limpieza Superficial	Cada vez que se necesite
Reparaciones Menores	Según necesidad

REGISTRO Y SEGUIMIENTO

Se recomienda llevar un registro de todas las inspecciones, limpiezas y reparaciones realizadas para asegurar el cumplimiento del mantenimiento preventivo y detectar patrones de deterioro.

EL CONTRATISTA no asume responsabilidad por daños ocasionados por mal uso o mantenimiento de muros y techos con acabado en pintura de aceite o vinilo y no tener en cuenta las indicaciones anteriormente señaladas o si no se cumple con realizar los mantenimientos correspondientes con personal idóneo y en los periodos estipulados.

El presente manual se elabora para ser entregado a SDIS para que sea tenido en cuenta por personal de mantenimiento y así poder conservar todos los anteriores elementos en perfecto estado por mucho tiempo.



JAVIER RESTREPO GIRALDO

Representante Legal

RB DE COLOMBIA SA

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 1

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

FECHA:

MANTENIMIENTO A EJECUTAR	PREVENTIVO		CORRECTIVO	

ACCESORIOS, MUEBLES, SANITARIOS		CARPINTERÍA METÁLICA		PAÑETE PINTURA	
	Aglomerados		Ventanas en aluminio		Fachadas
	Aparatos sanitarios		Puertas metálicas		Pintura interior
	Divisiones en acero inoxidable		barandas	REDES HIDROSANITARIAS	
	espejos	REDES ELÉCTRICA			Redes hidráulicos
	Grifería y válvulas		Redes Eléctricas		Redes hidrosanitaria
CIELO RASO			Luminarias		Redes aguas lluvias
	Cielo Raso en PVC & Drywall	URBANISMO EXTERIORES Y PAISAJISMO		PISOS Y ENCHAPES	
	Policarbonato		Andenes en Concreto		Baldosa Vibroprensada
OTROS			Jardinería		Guardaescobas Vibroprensada
			Cubiertas - mantos - flanches		Enchape Cerámico

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

ACTIVIDAD:				
NUMERO	FECHA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	QUIEN RECIBE
NUMERO	FECHA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	QUIEN RECIBE
NUMERO	FECHA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	QUIEN RECIBE
NUMERO	FECHA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	QUIEN RECIBE

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 2

POWER ONE

Sanitario de dos piezas - **Accionamiento de manija**

Referencia: 101661001



- Consumo de agua por descarga: **3.8 Lpf - 1.0 gpf**
- Capacidad de evacuación de sólidos: **800 gr.**

El sanitario Power One presenta un diseño moderno con una taza alongada que se adapta perfectamente a espacios contemporáneos. Su asiento con cierre suave previene caídas bruscas, mientras que el sistema de anclaje de la tapa al tanque lo protege contra vandalismo. Con una altura conforme a las normas ADA y un sistema de accionamiento de palanca, proporciona una experiencia cómoda para aquellos con movilidad reducida. Además, garantiza una descarga eficiente en cada uso, con ahorro de agua.

Características y Beneficios

- Válvula de suministro hidroestático antisifón.
- Gran superficie de agua para mayor higiene y limpieza.
- Sifón 100% esmaltado y de mayor diámetro con alto poder de descarga, manteniendo limpio el sanitario.
- Altura de taza confortable para personas con movilidad reducida **(A.D.A).**

Información Técnica

Uso :	Institucional / Residencial
Material :	Porcelana Vítrea
Acabado :	Brillante
Dimensiones generales	774 x 547 x 764 mm
(Largo x Ancho x Alto)	30 1/2 x 21 1/2 x 30 1/8 pulg
Consumo de agua :	3.8 Lpf / 1.0 gpf
Presión de agua :	20 - 80 PSI
Capacidad de descarga:	800 gr
Sistema de descarga :	Por gravedad - Anillo cerrado
Espejo de agua :	166 x 232 mm - 6 9/16 x 9 5/32 pulg
Altura de sello :	55 mm / 2 pulg
Paso del sifón :	44.6 mm (1 3/4 pulg)
Tipo de sifón :	Expuesto
Medida de instalación :	305 mm / 12 pulg
Peso Neto :	39.6 Kg (87.3 lb) aprox
Tipo de accionamiento :	Manija
Tipo de asiento :	Cierre lento
Válvula de llenado :	A1330
Válvula de descarga :	Cascade
Color :	Blanco

Cuidados y Limpieza

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

Repuestos

Referencia	Descripción
799060001	VÁLVULA LLENADO A1330
708400001	VÁLVULA DESCARGA CASCADE
707340001	MANIJA MAVERICK
609461001	ASIENTO ACTIVE CS AL BLANCO

Cumplimiento de Normas

- Este producto cumple con los requerimientos y especificaciones de:

icontec Sello de Calidad NTC 920-2011 Aparatos Sanitarios de Cerámica

GARANTÍA COMPLETA PARA SIEMPRE En porcelana

GARANTÍA DE 5 AÑOS En componentes

Este producto aplica para obtener certificaciones / puntajes en: **LEED, CASA COLOMBIA** y **EDGE.**

Corona tiene un informe de Sostenibilidad corporativo anual que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. Puedes encantarlo en el siguente link: **https://empresa.corona.co/sos**

corona.co

corona

POWER ONE

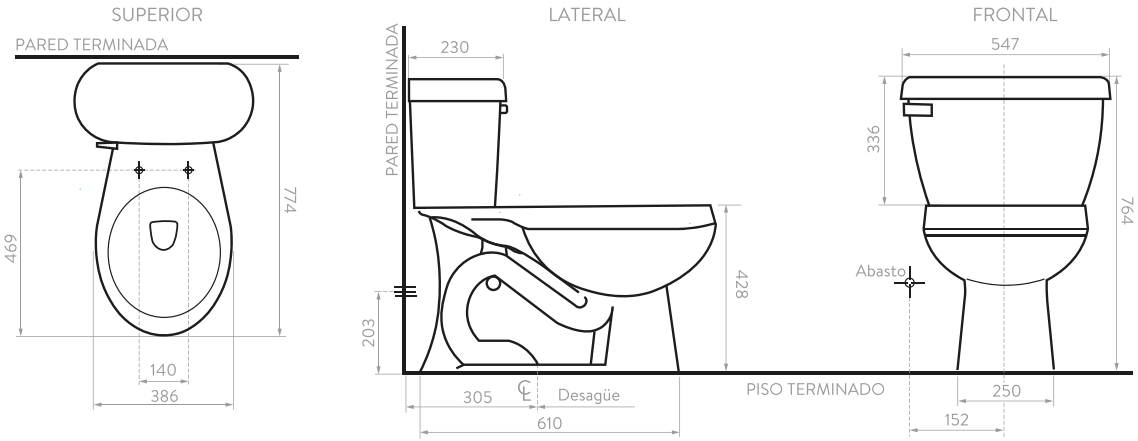
Sanitario de dos piezas - **Accionamiento de manija**

Ref.: 101661001

Planos Técnicos

*Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Unidades: mm



IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO

El **95%** de los materiales por peso utilizados en la manufactura de nuestros productos cerámicos son extraidos/fabricados en territorio Colombiano de nuestras plantas de Antioquia y Cundinamarca.

Tipo de material	Contenido	Proceso
Pasta cerámica: 93.5% peso aproximado producto		
Arcillas Arcabuco (Boyacá)	89,5%	Extraído
Arcillas (Amalfi - Antioquia)		Extraído
Caolín (La Unión - Antioquia)		Extraído
Feldespato (Ibagué - Tolima)		Extraído
Residuos de tipo cerámico (Local: Girardota/Madrid)		Fabricado
Caolín (EUA, Portugal, Inglaterra)	4%	Extraído
Arcillas Finas (Inglaterra)		Extraído
Esmalte Vidriado: 6.5% peso aproximado producto		
Esmalte (Sabaneta - Ant.)	6,5%	Fabricado

MATERIAL RECICLADO

Rotura aprovechada / Total de materias primas.

12% Planta Girardota

17% Planta Madrid

MATERIAL DE EMPAQUE

MIXTO
Embalaje procedente de fuentes responsables
FSC® C011320

Fibra virgen: **70%**

Reciclado: **30%**

LÍNEAS BASE DE CONSUMO DE AGUA

Referencia	Consumo de agua	Línea Base EDGE	Línea Base LEED V.4	Reducción vs. Línea Base EDGE*	Reducción vs. Línea Base LEED V.4**
Power One	3.8 Lpf	6.0 Lpf	6.0 Lpf	37%	37%

*En algunos casos los valores de la línea base del software **EDGE** se encuentran por encima de los valores máximos permitidos por la normativa colombiana, lo cual implica que podría alcanzarse el **20% mínimo** para lograr la certificación.

** Un proyecto gana puntos **LEED V.4** a partir de un **ahorro del 25%** de agua, el prerrequisito es **20%.**

"Los productos sanitarios están elaborados con materiales y componentes que no son considerados como peligrosos. La **china vitrificada (Cerámica Vítrea)** se componen en su totalidad de materiales inertes que son **compuestos inorgánicos.** Las griferías y asientos sanitarios son elaborados de materiales plásticos como Polipropileno que es reciclable. El flapper es elaborado en PVC el cual, si bien no es reciclable, no es considerado peligroso. Los productos una vez termine su vida útil pueden ser dispuestos como residuos No peligrosos. Se recomienda revisar las disposiciones que al respecto tienen las empresas prestadoras del servicio de aseo de su ciudad"

Líneas de atención al cliente:
Colombia: Bogotá (601) 404 88 84 / Resto del país 01 8000 5120 30

Centro America: Guatemala (502) 1-800-6240-109 / Nicaragua (505) 2249-5521
El Salvador (503) 2274-4620 / Honduras San Pedro Sula (504) 9470-9391
Honduras Tegucigalpa (504) 9441-1968 / Costa Rica (506) 4001-4966 /
Panamá (50n 8000-202 **contacto_ ca(.ci)corona.co.com**

México: Directo (81) 8125 2000 / LADA sin costo 01 800 705 1020
Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 3

El Color de la Calidad®

VINILTEX® ADVANCED

DESCRIPCIÓN



Viniltex® Advanced es una pintura Tipo 1* diluible con agua, fabricada a partir de copolímeros Acrílicos. Cuenta con una emulsión siliconada que permite máxima lavabilidad, resistencia al frote sin desgaste por desprendimiento y alta resistencia a la formación de hongos. Producto formulado sin plomo ni cromo.

*Según resolución 1154 del 22 de junio de 2016 un vinilo tipo 1 cumple: remoción de manchas (lavabilidad) ≥80%, resistencia a la abrasión ≥400 ciclos, poder cubriente ≥96%. **

Para este producto, según el color, las propiedades son:

Remoción de manchas: 80% - 95% - Resistencia a la abrasión: 400 – 900 ciclos – Poder cubriente: ≥96%

**No aplica para pinturas preparadas a partir de bases acentuadas (Accent) y tinturadas con pigmentos orgánicos de bajo poder cubriente.

USOS

Recomendada para decorar y proteger muros y cielos rasos de residencias, oficinas, zonas de alto tráfico y edificaciones en general, en ambientes interiores y exteriores bajo sombra. Disponible en una amplia gama de colores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad	Blanco 1501	Bases y Colores Ready Mix	Unidad
Brillo, medido a 60°	< 10	< 10	%
Viscosidad	125 - 130	95 - 105	KU
Densidad	4.5 – 5.5, según color	4.5 – 5.5 según color	Kg / Gal
Método de aplicación	Brocha/Rodillo/Pistola	Brocha/Rodillo/Pistola	
Contenido de VOC	menor a 70, según color	menor a 70, según color	Gramos/Litro menos agua ASTM D6886
Secamiento al tacto	0.5 - 1	0.5 - 1	Horas
Secamiento al manejo	2 - 3	2 - 3	Horas
Secamiento entre manos	1 - 2	1 - 2	Horas
Rendimiento teórico	>52	>52	m2/ gal

Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidos con base en normas estándar. Si requiere consultarlos favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.

MODO DE USO

Preparación de la superficie

Antes de aplicar Viniltex® Advanced verifique que la superficie esté seca y libre de polvo, mugre, grasa y pintura deteriorada.
Elimine los acabados deteriorados, cales, carburos y humedades con rasqueta o lija.
Resane las grietas, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie con Estuco Profesional® Interiores Pintuco® Ref. 17060.
En superficies muy alcalinas (pH>10) como las tejas de fibrocemento, revoques y morteros modificados con cal, aplique 1 o 2 manos (capas) de Sellomax® de Pintuco® Ref. 10270 ó 10272 y deje secar durante 1 hora.
Para superficies con pintura brillante lije (lija #180) suavemente para suprimir el brillo.
Para superficies con pintura acabado mate limpie y seque bien.

Preparación del producto y aplicación para 1 galón

Mezcle Viniltex® Advanced con una espátula limpia para obtener completa uniformidad.
Diluya con agua según el equipo de aplicación a usar de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	CANTIDAD DE VINILTEX® ADVANCED	CANTIDAD DE *AGUA
Brocha o Rodillo	1 galón	25%
Pistola convencional	1 galón	25%
Pistola airless	1 galón	13%

*Esta proporción de dilución se mantiene para cualquier presentación y/o tamaño del producto.
En un galón:
Un 25% equivale a 1 Lt de agua aproximadamente.
Un 13% equivale a ½ Lt de agua aproximadamente.

Aplique 2 a 3 manos (capas) de pintura, para obtener un buen acabado.
En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C.
Deje transcurrir 1 hora de secado aproximadamente para aplicar la segunda mano o capa (Secamiento a 25°C y 60% de Humedad Relativa). Lave con agua los equipos de aplicación.

Para evitar el deterioro prematuro de la superficie pintada, evite lavarla con agua y jabón antes de transcurridos 30 días después de la aplicación.

RENDIMIENTO PRÁCTICO APRÓXIMADO

Sobre Estuco Profesional Pintuco® ..... 20 - 25 m2/gal a 2 manos.
En repinte sobre color diferente ..... 30 - 40 m2/gal a 2 manos.
En repinte sobre color igual o similar.....40 - 50 m2/gal a 2 manos.

PRESENTACIONES

1/16 Galón
1/8 Galón
¼ Galón
Galón
2,5 galones
4,1 galones
5 galones.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 36 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO

Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Evite el contacto con la piel y los ojos. No consuma alimentos mientras manipula el producto. Aplique en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor, y utilice guantes y gafas de seguridad. Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo o en quebradas o ríos. Para retirar (desprender) el producto (aplicado) que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos).

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de salpicadura del producto en los ojos, aplique agua corriente durante 15 minutos, no aplique agua a presión, solo deje que fluya en el ojo. Luego consulte al médico.
En caso de contacto del producto con la piel, lave con abundante agua y jabón común. Si presenta irritación consulte al médico.
En caso de ingestión, no administre ninguna sustancia, no induzca el vómito, consulte inmediatamente al médico y lleve la etiqueta donde se identifica el producto ingerido.

Si al manipular el producto, presenta malestar, salga a una zona ventilada y retírese la ropa que tenga impregnada del producto. Consulte inmediatamente al médico

En caso de Emergencia llame a la línea de Atención de ARL SURA (CISTEMA): en Colombia al 018000-51 14 14. Fuera de Colombia al (0574)4444578.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte al Asesor Técnico a al área de Servicio al cliente 018000 111 247 ó desde Medellín 325 25 23.

NOTAS LEGALES:

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.

Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a la norma ISO 9001, ISO 14001 y NTC-OHSAS 18001 y acorde con los lineamientos de responsabilidad integral.

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 4

GRIFERÍA LIQUID SENSE CROMO

Ref. REF. LS1000001

Línea de griferías de lavamanos touchless con tecnología Corona Sense Funciona mediante una esfera de activación alrededor del producto que permite el flujo de agua desde cualquier ángulo



- Consumo máximo de 1.3 lpm.
- Grifería electrónica activada por sensor capacitivo.
- Esfera de sensado de 10cm al rededor del cuerpo de la grifería.
- Posee aireador antivandálico y un anclaje de polímeros de alta ingeniería.
- No requiere punto eléctrico funciona mediante un pack de baterías Corona.

RECUBRIMIENTOS (ACABADOS)

Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua.
Recubrimiento no tóxico.
Resistente al efecto de jabones y limpiadores de tocador.

PRESIÓN DE TRABAJO

Presión mínima de trabajo: 5 Psi (0.35 bar)
Presión máxima de trabajo: 100 Psi (6.9 bar)

CARACTERÍSTICAS GENERALES

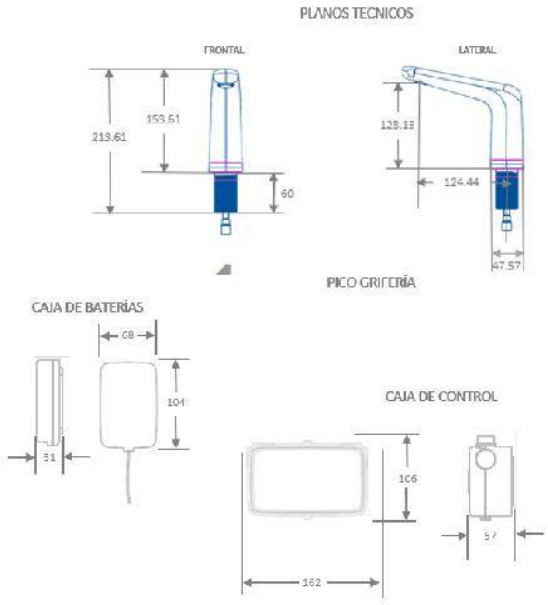
Material: Latón acabado Cromo
Acabado: Cuerpo: Latón acabado Cromo; Aislante y anclaje: POM + FV
Peso Neto: 2,14 Kg
Dimensiones (Alto x Largo x Ancho): (21,3x 12,4 x4,57)

CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO

Temperatura de uso mínima: 2°C / 41 °F
Temperatura de uso máxima: 30°C / 159,8 °F (exclusivo para agua fría)
Capacidad de flujo a 4,22 Kg/cm^2 - 60Psi: Flujo máximo por norma: 1.14 L/r
Vida útil o desgaste (unidad): Ciclo de vida baterías: más de 500,000 activ

PLANOS TÉCNICOS

Unidades: mm.
Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.



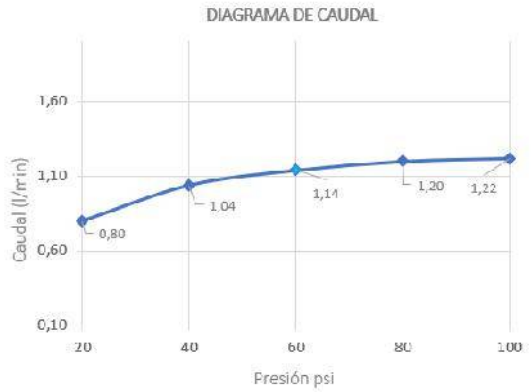
SERVICIO TÉCNICO · AHORRO DE AGUA · CORONA Y GRIVAL COMPATIBLES · 1 AÑOS DE GARANTÍA ACABADOS

* Servicio Técnico solamente funciona para Colombia

corona

GRIFERÍA LIQUID SENSE CROMO

DIAGRAMA DE CAUDAL



*Las presiones y caudales indicados pueden variar de acuerdo a la instalación.

Presión (Psi)	Presión (Kg/cm²)	Caudal Prom. (L/min.)	Caudal (Gal/min.)
3	0,21		
10	0,70		
20	1,41	0.8	
40	2,81	1.04	
60	4,22	1.14	
80	5,62	1.2	
100	7,03	1.22	
125	8,79	0	

PROMEDIO MUESTRA GRIFERÍA

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio; dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos

- CORONA tiene un reporte de sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. http://www.corona.co/nuestra-empresa/corona-sostenible.
- CORONA certifica que este producto no contiene sustancias de alto riesgo según las listas REACH Authorization o REACH Candidate de el ECHA- European Chemicals Agency.
- CORONA certifica que las partes metálicas de este producto pueden ser recicladas y reincorporadas a procesos productivos al final de la vida útil del producto.

* Certificado Ambiental solamente aplicable para Colombia

REPUESTOS

PRESENTACIÓN COMERCIAL

Caja

CONTACTO:

Colombia 018000512030
Bogotá 4048884
Panamá 507-8000202
Guatemala 502-18006240109
Costa Rica 506-40014966

Nicaragua 505-22495521
El Salvador 503-22744620
Honduras (Tegucigalpa) 504-9441 1968
Honduras (San Perdro Sula) 504-9470 9391
México 800-705-1020

México: contactanoscorona@coronamexico.com
Centro América: contacto_ca@corona.com.co
Colombia: contactenoscorona@corona.com.co
Postventa: postventa@incesastd.com

corona.co
coronacentroamerica.com
corona.co

CoronaInspiraMX
CoronaInspiraCA
Coronamejoratuvida

coronainspiracentroamerica
corona_inspira

corona

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 5

AQUAJET

Lavamanos de **colgar**

Referencia: O12911001



Lavamanos fabricado en porcelana, ideal para instalaciones que requieren facilitar el acceso a personas con movilidad reducida. Está elaborado con un diseño ergonómico con frente cóncavo, tiene alta tecnología para ofrecer una superficie homogenia que impide la acumulación de agua y residuos. Ademas, tiene alta resistencia al rayado, cambios de temperatura y cumple con los requerimientos **A.D.A**, apto para personas con movilidad reducida, siempre y cuando se instale correctamente según recomendaciones de Corona.

Características y Beneficios

- Lavamanos de colgar en porcelana
- Superficie que impide la acumulación de agua y residuos.
- Alta resistencia al rayado y/o cambios de temperatura.
- Agujero integral de drenaje que evita el rebose.
- Diseño ergonómico con frente cóncavo.
- Cumple requerimientos **ADA**, apto para personas con movilidad reducida cuando se instala correctamente según recomendaciones de CORONA.
- Requiere brazos para su instalación y cumplimiento según tipo de infra-estructura drywall y/o concreto.

Información Técnica

Material :	Porcelana Vitrificada.
Dimensiones generales :	22" x 19 7/8" (56 cm x 50.5 cm).
Dimensiones del pozo :	14 1/8" x 12 3/8" (36 cm x 31.5 cm).
Agujeros para grifería :	1 3/8" (3.5 cm).
Dimensiones empacado :	22 5/8" x 6 1/2" x 20 1/4" (57.5 cm x 16.5 cm x 51.5 cm).
Peso del producto empacado :	31.5 lbs (14.3kg).
Garantía :	Garantía Integral de por vida.
Color :	Blanco

Cuidados y Limpieza

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

Accesorios

Referencia	Descripción
718030001	BRAZOS LAVAMANOS FREE PARA MAMPOSTERÍAS (CONCRETO, LADRILLO).
718040001	BRAZOS LAVAMANOS FREE PARA DRYWALL O MADERA. (MUROS LIVIANOS EN MADERA O DRYWALL).

Cumplimiento de Normas

- Este producto cumple con los requerimientos y especificaciones de :

icontec Sello de Calidad
NTC 920-2011
Aparatos Sanitarios de Cerámica

icontec Sello de Calidad
NTC 6047-2013
Accesibilidad al medio físico

UPC
ASME A 112.19.2
CSA B 45.1

ADA

GARANTÍA COMPLETA
PARA SIEMPRE
En porcelana

Corona tiene un informe de Sostenibilidad corporativo anual que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. Puedes encantarlo en el siguente link: https://empresa.corona.co/sos

corona.co

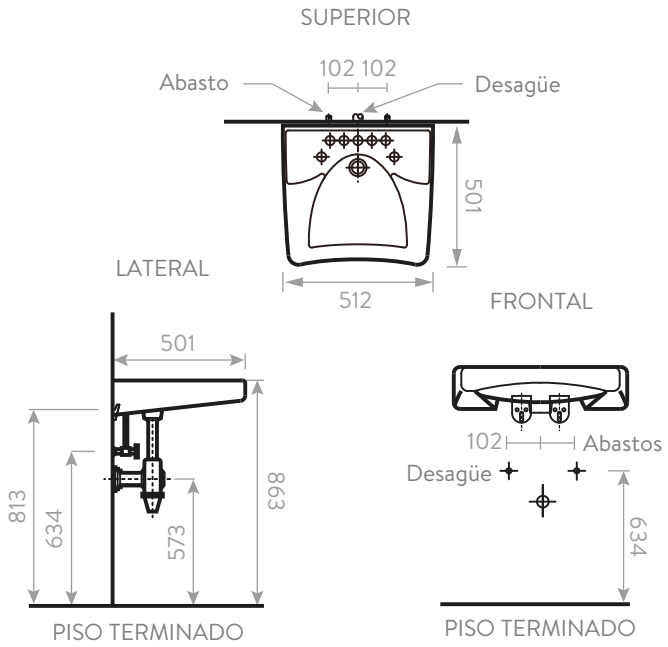
corona

AQUAJET
Lavamanos de **colgar**

Ref.: O12911001

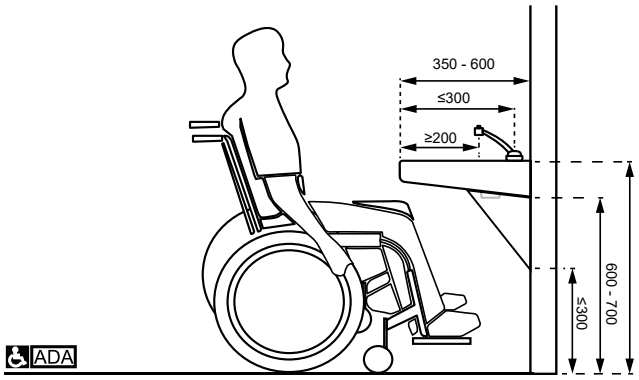
Planos Técnicos

*Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.
Unidades: mm



Medidas para la instalación

*Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.
Unidades: mm



IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO

El **95%** de los materiales por peso utilizados en la manufactura de nuestros productos cerámicos son extraidos/fabricados en territorio Colombiano de nuestra plantas de Antioquia y Cundinamarca.

Tipo de material	Contenido	Proceso
Pasta cerámica: 93.5% peso aproximado producto		
Arcillas Arcabuco (Boyacá)	89,5%	Extraído
Arcillas (Amalfi - Antioquia)		Extraído
Caolín (La Unión - Antioquia)		Extraído
Feldespato (Ibagué - Tolima)		Extraído
Residuos de tipo cerámico (Local: Girardota/Madrid)		Fabricado
Caolín (EUA, Portugal, Inglaterra)	4%	Extraído
Arcillas Finas (Inglaterra)		Extraído
Esmalte Vidriado: 6.5% peso aproximado producto		
Esmalte (Sabaneta - Ant.)	6.5%	Fabricado

MATERIAL RECICLADO

Rotura aprovechada / Total de materias primas.

12% Planta Girardota

17% Planta Madrid

MATERIAL DE EMPAQUE

FSC MIXTO Embalaje procedente de fuentes responsables FSC® C011320

Fibra virgen: **70%**

Reciclado: **30%**

"Los productos sanitarios están elaborados con materiales y componentes que no son considerados como peligrosos. La **china vitrificada (Cerámica Vítrea)** se componen en su totalidad de materiales inertes que son **compuestos inorgánicos.** Las griferías y asientos sanitarios son elaborados de materiales plásticos como Polipropileno que es reciclable. El flapper es elaborado en PVC el cual, si bien no es reciclable, no es considerado peligroso. Los productos una vez termine su vida útil pueden ser dispuestos como residuos No peligrosos. Se recomienda revisar las disposiciones que al respecto tienen las empresas prestadoras del servicio de aseo de su ciudad"

Líneas de atención al cliente:
Colombia: Bogotá (601) 404 88 84 / Resto del país 01 8000 5120 30

Centro America: Guatemala (502) 1-800-6240-109 / Nicaragua (505) 2249-5521
El Salvador (503) 2274-4620 / Honduras San Pedro Sula (504) 9470-9391
Honduras Tegucigalpa (504) 9441-1968 / Costa Rica (506) 4001-4966 /
Panamá (50n 8000-202 **contacto_ ca(.ci)corona.co.com**

México: Directo (81) 8125 2000 / LADA sin costo 01 800 705 1020
Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 6

AMERICAN STANDARD



Inspiración Atemporal

Convertir el baño en un ambiente único, nos inspiró a crear la serie Colony Aral.
Su estilo atemporal y confiado en el Art déco y los diseños arquitectónicos de renombre histórico mezclan líneas nítidas con detalles sofisticados que agregan fuerza y frescura.

· Sifón oculto.
· Estilo de taza elongada.
· Altura ergonómica mayor a 400 mm.
· Asiento sanitario de cierre suave de fácil instalación y remoción para su limpieza.

Timeless inspiration

Turning the bathroom into a unique environment, inspired us to create the Colony Aral series.
Its timeless and confident style by Art Deco and architectural and historical designs blends crisp lines with sophisticated details that add strength and freshness.

· Hidden trapway.
· Elongated bowl profile.
· Comfortable rim height of 15.7 inch.
· Slow close toilet seat of easier cleanliness, installation and system take-off.

SERIE

ARAL

Sanitario de una pieza
One piece toilet

6.0 Lpf. - 4.2 Lpf.
1.6 gpf. - 1.1 Lpf.

Ref. 609641001

Ficha Técnica
Spec Sheet

ARAL
Sanitario / Toilet

Información técnica
Technical Information

Material Material	Porcelana sanitaria Vitreous China
Dimensiones (An x L x Al) Dimensions (W x D x H)	415 x 730 x 770 mm. 16 5/16 x 28 3/4 x 30 5/16 inch.
Presión de agua Water pressure	20 - 80 PSI
Consumo de agua Water consumption	Dual flush 6.0 Lpf. - 4.2 Lpf. Dual flush 1.6 gpf. - 1.1 gpf.
Sistema de descarga Flushing sytem	Tecnología sifónica Siphon technology
Válvula de llenado Fill valve	Antisifón Anti-siphon
Válvula de descarga Flush valve	73 mm. 3 inch.
Espejo de agua Water surface area	123 x 175 mm. 4 13/16 x 6 7/8 inch.
Capacidad de descarga Flushing capacity	600 gr. MISO
Diámetro del sifón Siphon diameter	46 mm. 1 13/16 inch.
Distancia del muro al centro del desagüe Wall distance from waste center	305 mm. 12 inch.
Peso Neto (aprox.) Net Weight (approx.)	55.7 kg. 122.8 lb.

ASIENTO CIERRE SUAVE
SLOW CLOSE SEAT

G/W

GARANTÍA PORCELANA **DE POR VIDA**
GARANTÍA COMPONENTES **5 AÑOS**
VITREOUS CHINA **LIFETIME** WARRANTY
COMPONENTS **5 YEARS** WARRANTY

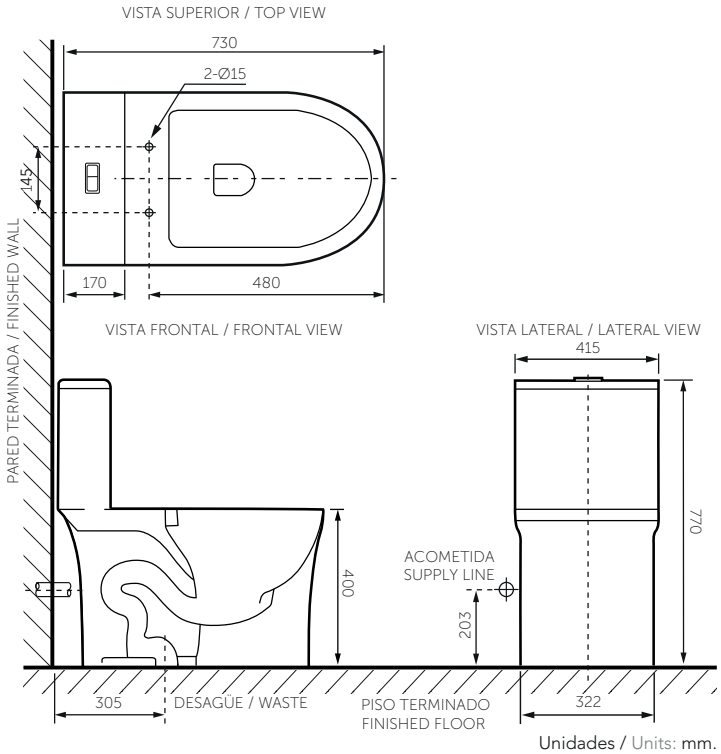
*Para mayor información referirse a las condiciones de garantía y devolución.
*Further information refer to warranty and return conditions.

Cuidados y limpieza
Care and cleaning

· Para la limpieza, utilice un detergente suave como jabón líquido de PH neutro y agua tibia.
· No utilice limpiadores abrasivos que puedan rayar u opacar la superficie.
· No use limpiadores que contengan CLORO, este químico puede causarle daños a la pieza.
· Siempre pruebe la solución de limpieza en un área oculta antes de aplicarla a toda la superficie.
· Limpie con un trapo y enjuague completa e inmediatamente con agua después de aplicar limpiadores.
· Enjuague y seque las superficies cercanas que se hayan rociado.

· For best cleaning results use a mild soap with neutral PH and warm water.
· Do not use abrasive cleaners since they might scratch the surface.
· Do not clean ceramic area with CHLORINE´S substances will cause damage on the piece.
· Always test cleaning products on a small hidden area before applying it to the entire product.
· After using cleaners, rinse the surface using water and dry with a cloth.

Plano técnico
Technical Drawing



Unidades / Units: mm.

Estas dimensiones son nominales y son sujetas a cambio sin previo aviso.
These dimensions are nominal and are subject to change without prior notice.

Color
Color

Blanco
White

Servicio técnico post venta / After sale service
www.americanstandard-la.com
Línea de Atención al Cliente / Customer Service 018000 414470 - Bogotá +57 (031) 3581409

AMERICAN STANDARD

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 7

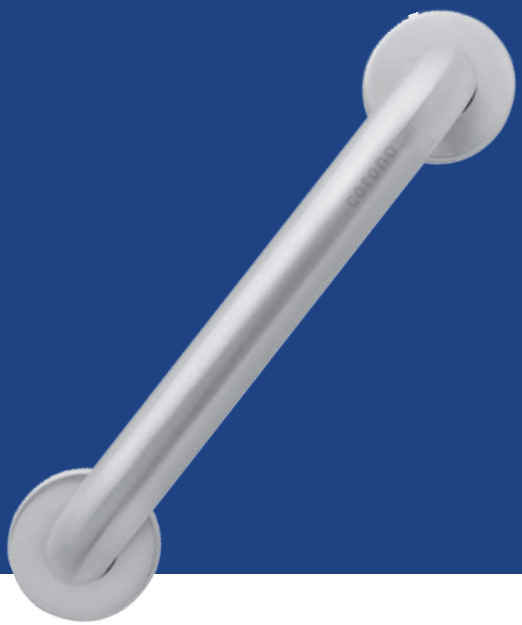
BAÑOS **CORONA** | **INSTITUCIONAL**

BARRAS DE SEGURIDAD RECTAS

Barras de seguridad rectas:

Ref. 70654000112 Pulgadas / Ref. 70655000118 Pulgadas
Ref. 706560001 24 Pulgadas / Ref. 706570001 30 Pulgadas

Barra en acero inoxidable 304. Con tornillos de anclaje en acero inoxidable para evitar la corrosión. Con escudos protectores que cubren los tonillos. Elemento de mobiliario para el apoyo, seguridad y protección de usuarios que acompaña la dirección de una circulación.



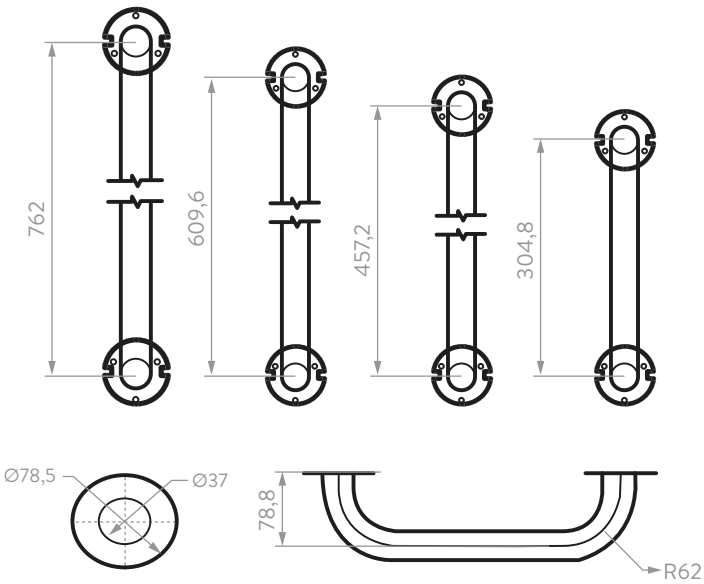
RECUBRIMIENTOS (ACABADOS)

· Material: Acero inoxidable SUS 304.
· Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua.
· Condición de servicio recomendada, uso doméstico e institucional.

CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO

· Soportan una carga hasta de 200 Kg.

PLANOS TÉCNICOS



Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Disponible en acabado:

Satín

Acabado mate, brinda la apariencia de material acero.

ESTE PRODUCTO CUMPLE CON LA NORMATIVIDAD NTC 4201

LÍNEA DE ATENCIÓN **01 8000 5120 30**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

BARRAS DE SEGURIDAD RECTAS

CARACTERÍSTICAS GENERALES	706540001	706550001	706560001	706570001
Barra de seguridad 12"	X			
Barra de seguridad 18"		X		
Barra de seguridad 24"			X	
Barra de seguridad 30"				X
Escudo Metálico				X
Soporte Metálico	X	X	X	X
Sistema de Instalación	X	X	X	X
Caja Genérica	X	X	X	X

VENTAJAS
Fabricada en acero inoxidable,soporta una carga de 200 kg ,tubo de 12".
Fabricada en acero inoxidable,soporta una carga de 200 kg ,tubo de 18".
Fabricada en acero inoxidable,soporta una carga de 200 kg ,tubo de 24".
Fabricada en acero inoxidable,soporta una carga de 200 kg ,tubo de 30".
Material metálico, mayor durabilidad y excelentes propiedades mecánicas.
Material metálico, mayor durabilidad y excelentes propiedades mecánicas.
Fácil instalación por medio de chasos y tornillos anclados a la pared que Ofrecen gran seguridad.
Brinda protección al producto.

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Para prolongar y preservar las cualidades del acero es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. (ácido muriático, ácido sulfúrico, yodo, derivados del cloro, amoniaco, blanqueadores.)

Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

En referencias satinadas limpie en el sentido del pulido del acero.

REFERENCIAS DEL PRODUCTO

- **Ref. 706540001** 12 PULGADAS
- **Ref. 706550001** 18 PULGADAS
- **Ref. 706560001** 24 PULGADAS
- **Ref. 706570001** 30 PULGADAS

- CORONA tiene un reporte de sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. **http://www.corona.co/nuestra-empresa/corona-sostenible.**
- CORONA certifica que este producto no contiene sustancias de alto riesgo según las listas REACH Authorization o REACH Candidate de el ECHA- European Chemicals Agency.
- CORONA certifica que las partes metálicas de este producto pueden ser recicladas y reincorporadas a procesos productivos al final de la vida útil del producto.

corona.co

corona

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 06 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ACTA DE ENTREGA DE MANUAL DE MANTENIMIENTO
Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS)
Contrato No. 9173-2024 – Grupo 2

Objeto: *"Realizar la optimización de la infraestructura de los centros, sedes y predios donde la secretaría distrital de integración social presta sus servicios sociales o requiera de su intervención, en el marco de la implementación del sistema distrital de cuidado."*

Asunto: Entrega de Manuales de mantenimiento

I. DATOS DE LA SEDE

Nombre de la Sede: SEDID- Centro Sedid Atención A Ciudadanos Habitantes De Calle

Dirección: Carrera 35 #10-23, Bogotá D.C.

Fecha de Entrega: 03/ 07 / 2025 (Día/Mes/Año)

Contrato Referencia: 9173-2024

II. DOCUMENTOS ENTREGADOS

a) **Manual de Mantenimiento de intervenciones realizadas:**
   - Protocolos preventivos/correctivos.
   - Registro fotográfico de obras.

b) **Anexos:**
   - Anexo 1. Formato registro mantenimientos
   - Anexo 2. Ficha técnica Sanitario Power One
   - Anexo 3. Ficha técnica Viniltex.
   - Anexo 4. Ficha técnica de grifería.
   - Anexo 5. Ficha técnica de lavamanos Aquajet.
   - Anexo 6. Ficha técnica sanitario Aral.
   - Anexo 7. Ficha técnica barra de seguridad.

III. FIRMAS DE CONFORMIDAD

Entregado por:	**Recibido por:**
Nombre: David Vela	Nombre: Luisa Sanchez
Cargo: Inspector de Obra	Cargo: Líder Hogar de Paso Planta Mixta.
CC: 1.014263381	CC: 1024589793
Firma:	Firma:

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

CURNN

MANUAL DE MANTENIMIENTO CURNN. CENTRO UNICO DE RECEPCION NIÑOS Y NIÑAS

ENTIDAD CONTRATANTE:

SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL (SDIS)

CONTRATISTA DE OBRA:

RB DE COLOMBIA SA

CONTRATO DE OBRA:

9173-2024

OBJETO CONTRACTUAL:

REALIZAR LA OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS CENTROS, SEDES Y PREDIOS DONDE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL PRESTA SUS SERVICIOS SOCIALES O REQUIERA DE SU INTERVENCIÓN, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DISTRITAL DE CUIDADO

CONTENIDO

ASPECTOS GENERALES 5
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO 5
INTRODUCCIÓN 6
OBJETIVO 6
DETERIORO Y DEL MANTENIMIENTO 6
DETERIORO 6
Tipos de deterioro de la infraestructura 7
Deterioro por el uso normal. 7
Deterioro por falta de mantenimiento recurrente, preventivo y predictivo. 7
Deterioro por desgaste natural. 7
Deterioro por accidentes. 7
Deterioro por uso inadecuado de la infraestructura. 7
Deterioro por factores ambientales. 8
DEL MANTENIMIENTO 8
Tipos de Mantenimientos 8
Mantenimiento Rutinario 8
Mantenimiento Preventivo 9
Mantenimiento Correctivo 9
RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES EN SANITARIOS Y LAVAMANOS 13
RECOMENDACIONES 13
ACCIONES DE MANTENIMIENTO 14
PERIODICIDAD 14
REGISTRO Y SEGUIMIENTO 15
RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES DIVISIONES, PUERTAS Y MESONES EN ACERO INOXIDABLE. 16
RECOMENDACIONES 17
ACCIONES DE MANTENIMIENTO 17
PERIODICIDAD 18
REGISTRO Y SEGUIMIENTO 18
RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES TINA O LAVACOLAS. 19
RECOMENDACIONES 19
ACCIONES DE MANTENIMIENTO 19

PERIODICIDAD 20
REGISTRO Y SEGUIMIENTO 20
RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES PUERTA DE MADERA 21
RECOMENDACIONES 22
ACCIONES DE MANTENIMIENTO 22
PERIODICIDAD 23
REGISTRO Y SEGUIMIENTO 23
RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES PINTURA VINILO Y ACEITE 24
RECOMENDACIONES PINTURA VINILO 25
ACCIONES DE MANTENIMIENTO 25
PERIODICIDAD 25
REGISTRO Y SEGUIMIENTO 26
RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES VENTANA EN ALUMINIO 27
RECOMENDACIONES VENTANA ALUMINIO 27
ACCIONES DE MANTENIMIENTO 28
PERIODICIDAD 28
REGISTRO Y SEGUIMIENTO 28
MANTO MORTER PLAS AL - 300 3.00 MM ANCHO 1.10 M ROLLO 11 EN CUBIERTA ..... …30
RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES 30
RECOMENDACIONES 31
ACCIONES DE MANTENIMIENTO 31
PERIODICIDAD 32
REGISTRO Y SEGUIMIENTO 32
MANTENIMIENTO IMPERMEABILIZACION INTERIOR DEL TANQUE 33
RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES 34
RECOMENDACIONES 35
INSPECCIÓN 35
MANTENIMIENTO CORRECTIVO 36
REGISTRO DE MANTENIMIENTO 37
CALENTADOR DE PASO ELECTRICO 38

ASPECTOS GENERALES

IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En el marco del contrato No. 9173-2024 para la optimización de infraestructura de sedes de la Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS), se llevó a cabo la intervención integral del **CENTRO UNICO DE RECEPCION DE NIÑOS Y NIÑAS**, ubicado en la Carrera 1 # 24C-10 localidad mártires, Bogotá D.C. Las actividades ejecutadas respondieron a hallazgos previos de deterioro funcional y condiciones de discapacidad en el centro como la adecuación para baños, rampas y mejorar las condiciones de acabados como pinturas, iluminación, acabados de enchapes , cielo rasos.

Imagen No. 1 ubicación geográfica del Curnn



Imagen 1

INTRODUCCIÓN

Tras la culminación de los mantenimientos ejecutada por **RB DE COLOMBIA SA** en las instalaciones administradas por la **Secretaría Distrital de Integración Social** en **Bogotá DC**, se ha elaborado un **manual de mantenimiento**. Este documento tiene como propósito principal garantizar la **durabilidad y el óptimo funcionamiento** de las nuevas instalaciones, minimizando el riesgo de deterioro por el uso inadecuado de equipos y materiales.

El manual establece **directrices específicas** para el uso, conservación y mantenimiento de las instalaciones correspondientes al **CURNN**. Se incluyen procedimientos recomendados, restricciones y la periodicidad óptima de los trabajos de mantenimiento, con el fin de asegurar la operatividad **continua y la eficiencia en el uso** de la infraestructura.

OBJETIVO

El presente documento tiene como propósito proporcionar a la entidad contratante y a los funcionarios encargados de la sede, las recomendaciones para el buen uso y mantenimiento de los sistemas, acabados y elementos instalados y entregados el pasado 15 de abril de 2025, y que fueron parte del alcance del contrato en referencia.

DETERIORO Y DEL MANTENIMIENTO

DETERIORO

Entendido como el desgaste ocasionado sobre los elementos componentes de la infraestructura, producido por el uso normal, falta de mantenimiento, desgaste natural, accidentes, uso inadecuado o factores ambientales.

Tipos de deterioro de la infraestructura

Deterioro por el uso normal.

Es el que se presenta en la edificación por la actividad cotidiana de uso.

Deterioro por falta de mantenimiento recurrente, preventivo y predictivo.

Es el que se presenta en la edificación por la falta de acciones para el sostenimiento adecuado en un nivel aceptable de la infraestructura; la omisión de estos procedimientos regularmente origina mantenimientos correctivos de mayor costo y dimensión.

Deterioro por desgaste natural.

Causado por uso normal, generalmente se presenta en recubrimientos y elementos móviles, como puertas, ventanas, cumplimiento de ciclos de uso.

Deterioro por accidentes.

Causado por terceros donde en un evento fuera de control se generan daños a la edificación.

Deterioro por uso inadecuado de la infraestructura.

Dentro del uso normal de la edificación se presentan situaciones de mal uso por parte de los usuarios causadas por desconocimiento del funcionamiento, acciones malintencionadas o vandalismo.

Deterioro por factores ambientales.

El deterioro por factores ambientales es recurrente por lluvia, efectos nocivos de los rayos del sol, altas humedades y efectos abrasivos por zonas desérticas o salinidad en zonas costeras. Este deterioro depende específicamente de las zonas geográficas donde están ubicadas las edificaciones.

DEL MANTENIMIENTO

Tipos de Mantenimientos

El presente Manual describe cuatro tipos de mantenimientos: rutinario, preventivo y correctivo; se definen entonces a continuación:

Mantenimiento Rutinario

Comprende la acción o conjunto de acciones que tienen por objeto revisar periódicamente mediante la observación simple, el buen estado de los acabados en las áreas intervenidas dentro del alcance del contrato, así como de sus instalaciones.

También comprende las obvias labores de aseo y orden que se hacen para mantener la edificación habitable y en correctas condiciones de higiene y confort.

Este mantenimiento no requiere de documentación técnica, pero debe seguir las recomendaciones de periodicidad sugerida y además las recomendaciones de uso y materiales, contenidas en este manual.

Responsabilidad a cargo del área de mantenimiento de la sede.

Mantenimiento Preventivo

Comprende la acción o conjunto de acciones que tienen por objeto impedir el deterioro o malfuncionamiento de los elementos constitutivos de la edificación, posibilitando la correcta conservación de los mismos.

Este tipo de mantenimiento se solicita como de obligatorio cumplimiento por parte del área de mantenimiento de la sede. La no puesta en práctica de estos trabajos, pone en riesgo la estabilidad, durabilidad y la vida útil de los acabados y elementos en las áreas intervenidas dentro del alcance del objeto del contrato, además de eximir de responsabilidad al constructor y/o proveedores.

Deberá documentarse por escrito en formatos que cuenten con consecutivos, acompañándolo de fotografías en los casos que se considere necesario, como parte del procedimiento mismo.

Mantenimiento Correctivo

Este tipo de mantenimiento comprende la realización de toda clase de trabajos necesarios para atender los deterioros, malfuncionamientos, fallas y reparaciones a que haya lugar como producto de la no atención a los mantenimientos rutinarios y/o preventivos, así como a la mala utilización de los elementos constitutivos de la edificación específicamente en las áreas intervenidas dentro del objeto del contrato, como además en los casos en que el material o la ejecución de la obra no haya cumplido con las expectativas de calidad y/o buen uso y vida útil.

La responsabilidad de este tipo de mantenimiento, estará a cargo bien sea del encargado de la sede, así como de la entidad contratante o del Constructor en cumplimiento de su obligatoria garantía, una vez se establezca el origen del problema.

Se deberá por lo demás, documentar de manera detallada y precisa, acompañándolo de los diagnósticos por escrito de los profesionales a cargo de su realización.

ACTIVIDADES EJECUTADAS

El proceso de intervención inició con labores preliminares en los baños del centro con la demolición de enchapes de piso y muros, demolición de muro, retiro de sanitaros, lavamanos, mesones, retiro de cielo rasos, retiro de tuberías aguas negras y agua potable, retito de luminarias.

En los espacios de archivo y salón 1 se eliminó la entrada por el costado de salón para habilitar las entradas por hall principal.
En el espacio o dormitorio 3 se clausuro puerta existente para poder habilitar la farmacia de centro, también se habilita espacio para cocina enteral con los mesones correspondientes en acero inoxidable.
Se resanaron y pintaron los muros y paredes de los dormitorios, cocina enteral, farmacia, la totalidad del hall, en la cubierta se retiró manto de impermeabilización en mal estado para reemplazarlo por nuevo.
En el acceso principal se habilito rampa en concreto para sillas de ruedas, lo mismo que en patio interior del centro donde se encuentran los juegos para los niños del centro.
Se retiraron y reemplazaron las luminarias en todas las zonas intervenidas ya que las que las que existían no funcionaban correctamente.
Se llevó a cabo una readecuación integral en la zona de baños. Originalmente, había dos baños independientes que se unificaron para crear un único "baño grande". Para lograrlo, se procedió a la demolición del muro divisorio, el retiro de los enchapes, los cielos rasos y sus estructuras.

Adicionalmente, se detectó que los elementos eléctricos existentes no estaban en buen estado, lo que imposibilitó su reutilización. Por consiguiente, se instalaron dos nuevos circuitos independientes desde el tablero principal: uno a 220V destinado a las dos teleduchas que se instalarían, y otro a 110V para las luminarias.

De manera similar, se renovaron las redes hidrosanitarias. Una vez instaladas las nuevas redes, se procedió a la colocación de los aparatos sanitarios y sus divisiones de acero inoxidable. Se añadió una tina de fibra de vidrio diseñada para lavacolas y, conforme a los planos, se instaló un mesón de granito pulido.

Finalmente, se realizó la impermeabilización del tanque de agua potable utilizando un producto de base cementicia. Cabe mencionar que el tanque presentaba una impermeabilización previa con una membrana de PVC que se encontraba en mal estado ("soplada").

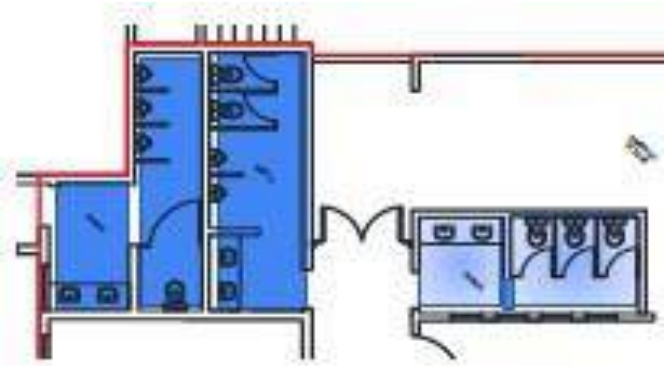


Imagen 2
Baños antes de la modificación

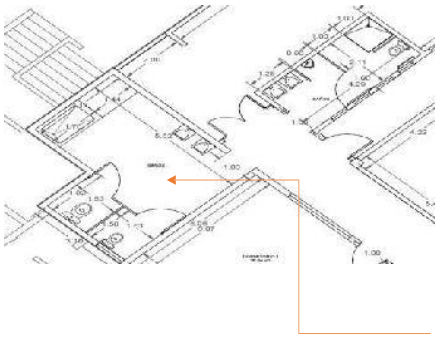


Imagen 3
Plano con modificación y obra entregada

SANITARIOS Y LAVAMANOS



Imagen 4



Imagen 5

Se instalaron nuevos sanitarios para adultos según diseño y distribución entregada por secretaria un sanitario en baño 2 para discapacitados y un sanitario baño 1 normal



Imagen 6

Se instalo un sanitario para niños en baño 1



Imagen 7



imagen 8

Se instalaron 2 lavamanos para discapacitados en baño 1 y dos en baño 2 y un orinal en baño 2.

RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES EN SANITARIOS Y LAVAMANOS

- En los sanitarios no subirse sobre los aparatos
- No tratar de moverlos de su sitio ya instalados
- No dejar caer objetos pesados sobre los aparatos
- No se debe permitir el contacto con productos químicos agresivos, solventes o aceites.
- Para cualquier intervención lo debe a ver un técnico especializado

RECOMENDACIONES

- Mantener los aparatos totalmente aseados y desinfectados
- Revisar periódicamente que no existan fugas en tuberías y conexiones de suministro

Revisar periódicamente la descarga o evacuación de agua evitando taponamientos de desagües.

- Limpiar la superficie con agua y detergentes neutros, evitando productos abrasivos.

ACCIONES DE MANTENIMIENTO

- Inspección Visual: Cada 15 días
- Revisar en sanitario árbol de entrada de agua y árbol de salida que no estén causando escapes
- Limpieza en los aparatos se debe hacer a diario
- Lavar con agua y detergente neutro, usando trapos o esponjas suaves.
- Evitar el uso de hidro lavadoras de alta presión.
- En caso de daños mayores, contactar a un especialista para su evaluación y reparación.
- Verificación de descargas en sanitario y evacuación agua en lavamanos
- En los sanitarios evitar botar elementos pesados o papel para evitar taponamientos

PERIODICIDAD

Inspección Visual	Cada 15 días
Limpieza Superficial	A diario
Reparaciones Menores	Según necesidad
Verificación Drenajes	Cada 8 días

REGISTRO Y SEGUIMIENTO

Se recomienda llevar un registro de todas las inspecciones, limpiezas y reparaciones realizadas para asegurar el cumplimiento del mantenimiento preventivo y detectar patrones de deterioro.

EL CONTRATISTA,

No asume responsabilidad por mala manipulación de los aparatos, falta de mantenimiento y no se tener en cuenta las indicaciones anteriormente señaladas o si no se cumple con realizar los mantenimientos correspondientes con personal idóneo y en los periodos estipulados; los cuales deben ser registrados en el formato suministrado.

MESONES Y DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE



Imagen 9



Imagen 10



Imagen 11

RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES DIVISIONES, PUERTAS Y MESONES EN ACERO INOXIDABLE.

- **Usar productos abrasivos agresivos:** No emplees estropajos metálicos, lana de acero gruesa o limpiadores abrasivos fuertes, ya que pueden rayar y deteriorar la superficie.
- **Dejar residuos de productos corrosivos:** Evita dejar alimentos ácidos (como cítricos, tomates o vinagre) o productos químicos que puedan causar manchas o corrosión si se dejan en contacto prolongado.
- **Utilizar productos que contienen cloro o blanqueadores:** El cloro puede dañar la capa protectora del acero inoxidable, provocando manchas y posible oxidación.
- **Exponer a altas temperaturas sin protección:** Aunque es resistente al calor, cambios bruscos de temperatura o exposición constante a altas temperaturas pueden afectar su acabado.
- **Cortar o manipular alimentos directamente sobre la superficie:** Esto puede rayar o dañar la superficie; usa siempre tablas de cortar.
- **Usar utensilios de cocina metálicos en superficies delicadas:** Pueden causar rayaduras si se usan en áreas que requieren un acabado limpio y brillante.
- **Ignorar la limpieza regular:** La acumulación de grasa, jabón o agua dura sin limpiar puede derivar en manchas o decoloración.

RECOMENDACIONES

- **Limpieza Regular:** Lava el acero inoxidable con agua tibia y jabón suave para eliminar grasa, suciedad y residuos. Sécalo con un paño suave para evitar marcas de agua.
- **Evitar Productos Abrasivos:** No uses estropajos o limpiadores abrasivos que puedan rayar la superficie. Prefiere esponjas suaves o paños de microfibra.
- **Uso de Productos Específicos:** Para eliminar manchas difíciles o manchas de grasa, puedes usar limpiadores específicos para acero inoxidable o una mezcla de vinagre y agua.
- **Prevención de Manchas y Oxidación:** Aunque el acero inoxidable es resistente a la oxidación, en ambientes muy húmedos o con presencia de sal, es recomendable secar bien las superficies y evitar el contacto prolongado con sales o productos corrosivos.
- **Cuidado con la Acidez:** Evita dejar alimentos ácidos (como tomates o cítricos) en contacto prolongado con el acero inoxidable, ya que pueden causar decoloración o manchas.
- **Mantén la Limpieza de Manchas de Dedos:** Las marcas de dedos y huellas pueden limpiarse con un paño húmedo y, si es necesario, un poco de aceite mineral o cera especial para acero inoxidable.
- **No Exponer a Golpes Fuertes:** Aunque es resistente, evitar golpes o caídas que puedan dañar o rayar la superficie.

ACCIONES DE MANTENIMIENTO

- Inspección Visual: Cada mes
- Limpieza cada vez que se utilice
- Reparaciones Menores Según sea necesario.
- En caso de daños mayores, contactar a un especialista para su evaluación y reparación.

PERIODICIDAD

Inspección Visual	Cada mes
Limpieza Superficial	Cada vez que se use
Reparaciones Menores	Según necesidad

REGISTRO Y SEGUIMIENTO

Se recomienda llevar un registro de todas las inspecciones, limpiezas y reparaciones realizadas para asegurar el cumplimiento del mantenimiento preventivo y detectar patrones de deterioro.

EL CONTRATISTA no asume responsabilidad por daños ocasionados por mal uso o mantenimiento del acero, y no tener en cuenta las indicaciones anteriormente señaladas o si no se cumple con realizar los mantenimientos correspondientes con personal idóneo y en los periodos estipulados.

TINA O LAVACOLAS



Imagen 12



Imagen 13

RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES TINA O LAVACOLAS.

- **No usar productos abrasivos**: Evita limpiadores en polvo o estropajos ásperos que puedan rayar la superficie.
- **No dejar objetos pesados**: No coloques objetos pesados o afilados dentro de la tina, ya que pueden causar daños.
- **No usar cloro en exceso**: Aunque el cloro puede desinfectar, su uso excesivo puede dañar ciertos materiales.
- **No sobrecargar la tina**: Evita llenar la tina más allá de su capacidad recomendada, ya que puede causar filtraciones.
- **No ignorar filtraciones**: No dejes pasar las pequeñas filtraciones o problemas en las juntas, ya que pueden empeorar con el tiempo.
- **No usar agua muy caliente**: En tinas de acrílico o fibra de vidrio, el agua extremadamente caliente puede deformar el material.
- **No dejar agua estancada**: Después de usar la tina, asegúrate de drenar el agua para evitar acumulación de moho y malos olores.

RECOMENDACIONES

- **Limpieza Regular**: Limpia la tina al menos una vez a la semana. Usa un limpiador suave y una esponja o paño no abrasivo para evitar rayones.
- **Desinfección**: Una vez al mes, desinfecta la tina con una mezcla de agua y vinagre o un limpiador específico para el material de tu tina.
- **Evitar Productos Abrasivos**: No uses productos químicos fuertes ni estropajos ásperos que puedan dañar la superficie.
- **Control de la Humedad**: Después de cada uso, enjuaga la tina con agua limpia y seca con un paño suave para evitar la acumulación de agua y moho.

- **Revisar Juntas y Grifería**: Inspecciona las juntas de la tina y la grifería regularmente para asegurarte de que no haya filtraciones.

ACCIONES DE MANTENIMIENTO

- Inspección Visual: Cada mes
- Reparaciones Menores Según sea necesario.
- En caso de daños mayores, contactar a un especialista para su evaluación y reparación.
- Verificación de Drenajes cada mes
- Asegurar que los puntos de drenaje estén despejados y funcionando correctamente.

PERIODICIDAD

Inspección Visual	Cada mes
Limpieza Superficial	Cada vez que se utilice
Reparaciones Menores	Según necesidad
Verificación Drenajes	Cada mes

REGISTRO Y SEGUIMIENTO

Se recomienda llevar un registro de todas las inspecciones, limpiezas y reparaciones realizadas para asegurar el cumplimiento del mantenimiento preventivo y detectar patrones de deterioro.

EL CONTRATISTA no asume responsabilidad por daños, mal manejo o falta de cuidado y no tener en cuenta las indicaciones anteriormente señaladas o si no se cumple con realizar los mantenimientos correspondientes con personal idóneo y en los periodos estipulados.

PUERTAS DE MADERA



Imagen 14

RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES PUERTA DE MADERA

- **Exposición directa al agua**: No mojes las puertas de madera ni las expongas a la lluvia, ya que esto puede causar deformaciones y daños en el acabado.
- **Uso de productos químicos agresivos**: Evita limpiadores fuertes que puedan dañar el acabado de la madera. Opta por productos específicos para madera.
- **Fuerza excesiva**: No empujes o jales las puertas con fuerza, ya que esto puede dañar las bisagras o la estructura de la puerta.
- **Descuido en el mantenimiento**: No olvides aplicar un sellador o barniz de manera regular para proteger la madera de la humedad y el desgaste.
- **Exposición al sol**: Evita colocar puertas de madera en áreas donde reciban luz solar directa durante largos períodos, ya que esto puede causar decoloración y agrietamiento.

RECOMENDACIONES

1. **Limpieza Regular**: Limpia las puertas con un paño suave y húmedo para eliminar el polvo y la suciedad. Evita el uso de limpiadores abrasivos.

2. **Protección contra la Humedad**: Manténer las puertas secas, ya que la humedad puede causar hinchazón y deformaciones. Si es necesario, sella las puertas con un barniz o sellador adecuado.

3. **Evitar Golpes**: Tener cuidado al abrir y cerrar las puertas para evitar golpes que puedan dañar la madera.

4. **Revisar las Bisagras**: Lubrica las bisagras regularmente para evitar chirridos y asegurar un funcionamiento suave.

5. **Control de Temperatura**: Mantén las puertas alejadas de fuentes de calor directo, como radiadores o chimeneas, para evitar que la madera se agriete.

6. **Retocar Arañazos**: Usa un lápiz para madera o un kit de reparación para retocar arañazos y marcas.

7. **Evitar la Exposición Directa al Sol**: Si es posible, evita que la luz solar directa dañe el acabado de la puerta, ya que puede desvanecer el color.

ACCIONES DE MANTENIMIENTO

- Inspección Visual: Cada mes
- Limpieza cada 8 dias
- Reparaciones Menores Según sea necesario.
- En caso de daños mayores, contactar a un especialista para su evaluación y reparación.

PERIODICIDAD

Inspección Visual	Cada 8 días
Limpieza Superficial	Cada vez que se use
Reparaciones Menores	Según necesidad

REGISTRO Y SEGUIMIENTO

Se recomienda llevar un registro de todas las inspecciones, limpiezas y reparaciones realizadas para asegurar el cumplimiento del mantenimiento preventivo y detectar patrones de deterioro.

EL CONTRATISTA no asume responsabilidad por daños ocasionados por mal uso o mantenimiento las puertas de madera, y no tener en cuenta las indicaciones anteriormente señaladas o si no se cumple con realizar los mantenimientos correspondientes con personal idóneo y en los periodos estipulados.

PINTURA VINILO Y ACEITE EN MUROS Y TECHOS



Imagen 15 dormitorio



Imagen 16 hall



Imagen 17 Hall



Imagen 18 área múltiple

RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES PINTURA VINILO Y ACEITE

- Exposición directa al agua: No mojes los muros ni las expongas a la lluvia, ya que esto puede causar deformaciones y daños en el acabado.
- No rayar con lápices, tintas, marcadores
- No dejar en contacto con muros muebles u objetos que puedan deteriorar la pintura
- No colocar clavos ni elementos adhesivos
- No rayar con elementos filosos
- Evitar humedades en muros y techos
- Uso de productos químicos agresivos: Evita limpiadores fuertes que puedan dañar el acabado. Opta por productos específicos para muros.
- Exposición al sol: Evita contacto con luz solar directa durante largos períodos, ya que esto puede causar decoloración y agrietamiento.

RECOMENDACIONES PINTURA VINILO

- Usa un paño suave o una esponja no abrasiva.
- Mezcla agua tibia con un poco de detergente suave (como lavavajillas).
- Pasa el paño húmedo suavemente sobre la pared.
- Seca con un trapo limpio para evitar marcas.

RECOMENDACIONES PINTURA ACEITE

- Usa un paño suave o esponja no abrasiva.
- Mezcla agua tibia con un poco de jabón neutro (como jabón de manos o lavavajillas).
- Limpia con movimientos suaves, sin frotar demasiado.
- Enjuaga con otro paño húmedo solo con agua.
- Seca con un paño limpio para evitar marcas de agua

ACCIONES DE MANTENIMIENTO

- Inspección Visual: Cada mes
- Limpieza cada 8 días o cuando se necesite
- Reparaciones Menores Según sea necesario.
- En caso de daños mayores, contactar a un especialista para su evaluación y reparación.

PERIODICIDAD

Inspección Visual	Cada 8 días
Limpieza Superficial	Cada vez que se necesite
Reparaciones Menores	Según necesidad

REGISTRO Y SEGUIMIENTO

Se recomienda llevar un registro de todas las inspecciones, limpiezas y reparaciones realizadas para asegurar el cumplimiento del mantenimiento preventivo y detectar patrones de deterioro.

EL CONTRATISTA no asume responsabilidad por daños ocasionados por mal uso o mantenimiento de muros y techos con acabado en pintura de aceite o vinilo y no tener en cuenta las indicaciones anteriormente señaladas o si no se cumple con realizar los mantenimientos correspondientes con personal idóneo y en los periodos estipulados.

VENTANA EN ALUMINIO



Imagen 19. Ventana en dormitorio 1

RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES VENTANA EN ALUMINIO

- No rayar con lápices, tintas, marcadores
- No rayar con elementos filosos
- Uso de productos químicos agresivos: Evita limpiadores fuertes que puedan dañar el acabado.
- Exposición al sol: Evita contacto con luz solar directa durante largos períodos, ya que esto puede causar decoloración.

RECOMENDACIONES VENTANA ALUMINIO

- Usa un paño suave o una esponja. Limpieza regular
- Frecuencia: al menos una vez al mes.
- Cómo hacerlo:
- Usa un paño suave o una esponja no abrasiva.
- Mezcla agua tibia con jabón neutro (no detergentes fuertes ni productos ácidos o alcalinos).
- Limpia los perfiles de aluminio, vidrios y juntas.
- Enjuaga con agua limpia y seca con un paño seco para evitar manchas.
-
- **2. Revisión de herrajes y mecanismos**
- **Qué revisar:**
- Bisagras, manillas, cerraduras y rodamientos.
- Asegúrate de que no estén sueltos, oxidados ni desgastados.
- Lubricación:
- Usa aceite lubricante en spray (tipo WD-40) en las partes móviles.
- No uses grasa espesa, ya que puede atraer polvo y dañar los mecanismos.
- no abrasiva.
- Mezcla agua tibia con un poco de detergente suave (como lavavajillas).
- Pasa el paño húmedo suavemente sobre la pared.
- Seca con un trapo limpio para evitar marcas.

ACCIONES DE MANTENIMIENTO

- Inspección Visual: Cada 3 meses
- Limpieza cada 8 días o cuando se necesite
- Reparaciones Menores Según sea necesario.
- En caso de daños mayores, contactar a un especialista para su evaluación y reparación.

PERIODICIDAD

Inspección Visual	Cada 3 meses
Limpieza Superficial	Cada vez que se necesite
Reparaciones Menores	Según necesidad

REGISTRO Y SEGUIMIENTO

Se recomienda llevar un registro de todas las inspecciones, limpiezas y reparaciones realizadas para asegurar el cumplimiento del mantenimiento preventivo y detectar patrones de deterioro.

EL CONTRATISTA no asume responsabilidad por daños ocasionados por mal uso o mantenimiento de ventaneria en aluminio y no tener en cuenta las indicaciones anteriormente señaladas o si no se cumple con realizar los mantenimientos correspondientes con personal idóneo y en los periodos estipulados.

IMPERMEABILIZACION MANTO EN CUBIERTA

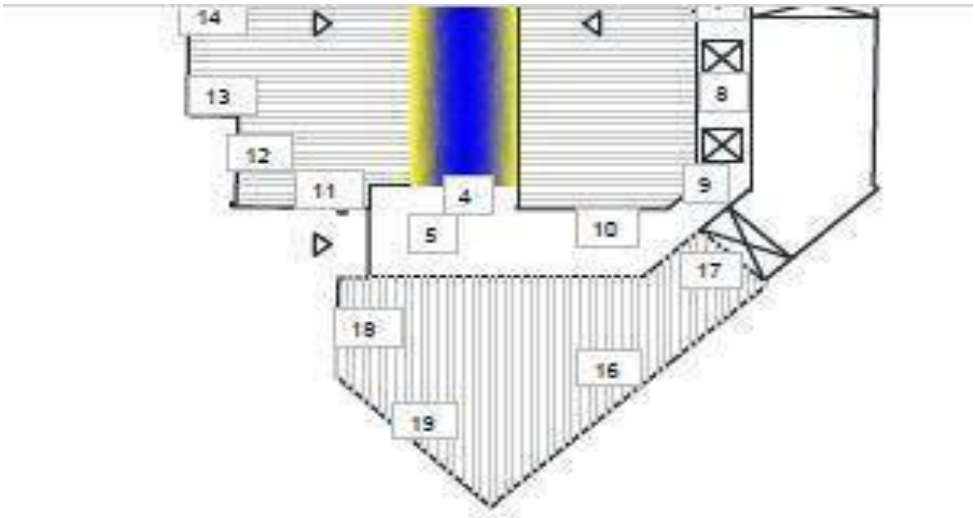






Imagen 20

MANTO MORTER PLAS AL - 300 3.00 MM ANCHO 1.10 M ROLLO 11 EN CUBIERTA

En las cubiertas exteriores del primer piso sobre el área de hall principal de la sede con cobertura de un aula en el primer piso en el ingreso se llevó a cabo la instalación del manto MORTER PLAS AL - 300 3.00 MM, como parte de un proceso de renovación que incluyó el retiro y disposición final del acabado anterior. A diferencia de la instalación previa, el nuevo recubrimiento queda completamente expuesto a la intemperie, sin ninguna estructura o material superpuesto. Por ello, es fundamental aplicar un mantenimiento adecuado para garantizar su correcto funcionamiento y preservar la garantía del material. (se anexa Ficha técnica manto). **Adicional se requiere evitar el uso de estas cubiertas con el manto expuesto en días con bastante intensidad calórica y de sol.**

El objetivo es establecer los procedimientos y frecuencias de mantenimiento para garantizar la durabilidad, seguridad y correcto desempeño del manto impermeabilizante.

RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES

- NO TRANSITAR en días soleados por la deformación que sufre el material por el CALOR Y TEMPERATURA recibido.
- NO PERMITIR la exposición a objetos punzantes o herramientas que puedan perforar o dañar la superficie.
- NO TRANSITAR CON CALZADO INADECUADO (zapatos con tacones o con suelas abrasivas que puedan deteriorar el material).
- NO COLOCAR sobre el manto objetos pesados o estructuras que puedan generar deformaciones.
- NO SE DEBE PERMITIR el contacto con productos químicos agresivos, solventes o aceites.

- NO HACER perforaciones o modificaciones sin consultar con un profesional especializado.

RECOMENDACIONES

- Mantener la superficie libre de escombros, hojas y residuos sólidos que puedan obstruir el drenaje.
- Inspeccionar periódicamente las juntas y solapes para verificar que no haya desprendimientos.
- En caso de acumulación de agua, verificar la funcionalidad del sistema de drenaje.
- Limpiar la superficie con agua y detergentes neutros, evitando productos abrasivos.
- Reparar de inmediato cualquier daño o fisura que pueda comprometer la impermeabilización.

ACCIONES DE MANTENIMIENTO

- Inspección Visual: Cada 6 meses y después de eventos climáticos extremos.
- Revisar toda la superficie en busca de grietas, perforaciones o desprendimientos.
- Inspeccionar las uniones y solapes para asegurar su correcta adhesión.
- Revisar la presencia de humedad o filtraciones en la parte inferior del manto.
- Limpieza cada 3 meses.
- Retirar residuos sólidos con cepillos de cerdas suaves o aspiradora.
- Lavar con agua y detergente neutro, usando trapos o esponjas suaves.
- Evitar el uso de hidro lavadoras de alta presión que puedan dañar la capa superficial.
- Reparaciones Menores Según sea necesario.

- Para pequeñas grietas o perforaciones, aplicar sellador compatible con el material del manto.
- Si se detecta desprendimiento en los solapes, realizar una nueva adhesión con calor o adhesivos especializados.
- En caso de daños mayores, contactar a un especialista para su evaluación y reparación.
- Verificación de Drenajes cada 6 meses.
- Asegurar que los puntos de drenaje estén despejados y funcionando correctamente.
- Retirar acumulaciones de hojas, suciedad u otros elementos que puedan obstruir la evacuación del agua.

PERIODICIDAD

Inspección Visual	Cada 6 meses
Limpieza Superficial	Cada 3 meses
Reparaciones Menores	Según necesidad
Verificación Drenajes	Cada 6 meses

REGISTRO Y SEGUIMIENTO

Se recomienda llevar un registro de todas las inspecciones, limpiezas y reparaciones realizadas para asegurar el cumplimiento del mantenimiento preventivo y detectar patrones de deterioro.

EL CONTRATISTA no asume responsabilidad por daños ocasionados por una limpieza de las superficies; MANTO MORTER PLAS AL - 300 3.00 MM y tampoco lo hará si al momento de realizar cualquier tipo de procedimiento relacionado directa o indirectamente con las mismas, no se tienen en cuenta las indicaciones anteriormente señaladas o si no se cumple con realizar los mantenimientos correspondientes con personal idóneo y en los periodos estipulados; los cuales deben ser registrados en el formato suministrado, Ver Anexo No. 01

MANTENIMIENTO IMPERMEABILIZACION INTERIOR DEL TANQUE





Imagen 21. Interior tanque

Impermeabilización interna mediante aplicación de mortero de revestimiento cementicio modificado con polímeros (monocomponente), diseñado para aplicaciones en bajo espesor. Este sistema forma una capa continua y adherente sobre superficies de concreto o mampostería, proporcionando una barrera impermeable eficaz contra humedad y presión negativa. Recomendado para tanques, sótanos, muros enterrados, túneles y estructuras subterráneas.

impermeabilización interna utilizando un **mortero de revestimiento cementicio modificado con polímeros**, aplicado en capas delgadas. Este tipo de producto es común en obras donde se requiere proteger estructuras de concreto contra la humedad, filtraciones o presión negativa (agua desde el exterior hacia el interior).

RESTRICCIONES Y CONSIDERACIONES

- NO TRANSITAR en días soleados por la deformación que sufre el material por el CALOR Y TEMPERATURA recibido.
- NO PERMITIR la exposición a objetos punzantes o herramientas que puedan perforar o dañar la superficie.
- NO TRANSITAR CON CALZADO INADECUADO (zapatos con tacones o con suelas abrasivas que puedan deteriorar el material).
- NO COLOCAR sobre el manto objetos pesados o estructuras que puedan generar deformaciones.
- NO SE DEBE PERMITIR el contacto con productos químicos agresivos, solventes o aceites.
- NO HACER perforaciones o modificaciones sin consultar con un profesional especializado.

RECOMENDACIONES

Sistema de Impermeabilización Interna

Mortero Cementicio Modificado con Polímeros – Mono componente / Bajo Espesor

1. OBJETIVO. Establecer las pautas para el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de impermeabilización interna realizado con mortero cementicio modificado con polímeros de un solo componente, aplicado en bajo espesor. El objetivo es garantizar la durabilidad, funcionalidad y eficiencia del sistema a lo largo del tiempo

FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO

Tipo de mantenimiento	Frecuencia recomendada
Inspección visual	Cada 6 a 12 meses
Limpieza preventiva	Anual
Reparaciones menores	Según detección de anomalías
Revisión estructural	Cada 2 a 3 años o tras sismos

INSPECCIÓN

La inspección debe realizarse en seco, con iluminación adecuada y verificando:

- Fisuras visibles o microgrietas en el revestimiento.
- Desprendimientos, ampollas o zonas con pérdida de adherencia.
- Presencia de eflorescencias, moho o humedad.
- Cambios de color, textura o integridad del material.

Registrar hallazgos con fotografías y notas para seguimiento técnico

LIMPIEZA

Objetivo: Mantener la superficie libre de agentes contaminantes que puedan afectar el revestimiento.

Procedimiento:

1. Usar cepillo de cerdas duras o espátula plástica.
2. Lavar con agua limpia (puede agregarse detergente neutro si hay residuos orgánicos).
3. Aclarar bien y dejar secar completamente antes de aplicar reparaciones.

No usar:

- Ácidos, solventes fuertes ni hidro lavadoras de alta presión

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

a. Preparación de la zona afectada:

- Retirar el revestimiento dañado o suelto.
- Sanear el sustrato (eliminar polvo, sales y partículas sueltas).
- Humedecer previamente sin dejar agua estancada.

b. Re aplicación del mortero:

- Mezclar el mortero cementicio modificado siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Aplicar en capas finas (1–3 mm), extendiendo más allá del área afectada para garantizar continuidad.
- Curar adecuadamente (proteger del sol y corrientes de aire).
-

RECOMENDACIONES GENERALES

- No perforar ni taladrar el revestimiento impermeabilizado.
- Evitar exposición prolongada a productos químicos agresivos.
- No cubrir con materiales incompatibles sin asesoría técnica.

- En caso de filtraciones activas, sellar previamente con productos de detención rápida antes de aplicar el mortero impermeabilizante.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

Mantener una bitácora con:

- Fecha de inspección
- Observaciones
- Intervenciones realizadas
- Productos utilizados
- Firma del responsable técnico

CONTACTO DE SERVICIO TÉCNICO (si aplica)

Empresa Aplicadora: [Nombre]
Técnico Responsable: [Nombre y contacto]
Fecha de aplicación del sistema: [Fecha]
Garantía vigente hasta: [Fecha]

EL CONTRATISTA no asume responsabilidad por daños ocasionados por una limpieza o daños de las superficies del tanque y tampoco lo hará si al momento de realizar cualquier tipo de procedimiento relacionado directa o indirectamente con las mismas, no se tienen en cuenta las indicaciones anteriormente señaladas o si no se cumple con realizar los mantenimientos correspondientes con personal idóneo y en los periodos estipulados.

CALENTADOR DE PASO ELECTRICO





Premium Power Tronic 3000 S 7.7 kW 220 V

Disfruta el confort del agua caliente sin gas y sin limitaciones con el calentador Premium Power Tronic 3000 S.

-Un calentador diseñado para brindar agua caliente instantánea en un solo punto de consumo en viviendas sin red de gas para el calentador. (Monopunto).

-Compacto y eficiente, su encendido por control mecánico y regulación de temperatura en tres posiciones aseguran simplicidad y personalización.

-Con prioridad en la seguridad, minimiza riesgos frente a duchas eléctricas, disfruta de la tranquilidad sin contacto entre el agua y la electricidad.

-Incluye soporte, jabonera y ducha con 4 tipos de caída: presión, masaje, ducha y ducha con masaje.

-Ideal para viviendas, peluquerías, veterinarias y demás.

ANEXOS

- Anexo 1. Formato registro mantenimientos.
- Anexo 2. Ficha técnica y Certificado de Manto asfaltico.
- Anexo 3. Ficha técnica teleducha.
- Anexo 4. Ficha técnica grifería.
- Anexo 5. Ficha técnica lavamanos.
- Anexo 6. Ficha técnica sanitaria
- Anexo 7. Ficha barra seguridad
- Anexo 8. Ficha técnica viniltex.
- Anexo 9. Ficha técnica tubería EMT conduit.
- Anexo 9.1 Ficha técnica tubería IMC.
- Anexo 9.2 Ficha técnica tubería PVC conduit.
- Anexo 10. Ficha técnica luminaria 18w
- Anexo 11. Ficha técnica panel led 60x60
- Anexo 12. Ficha técnica led de emergencia R3
- Anexo 13. Ficha técnica productos impermeabilización tanque agua potable.
- Anexo 14. Ficha técnica piso mikonos.
- Anexo 15. Ficha técnica enchape muros.
- Anexo 16. Ficha técnica Tomas GFCI.
- Anexo 17. Ficha técnica cielo raso en yeso.

El presente manual se elabora para ser entregado a SDIS para que sea tenido en cuenta por personal de mantenimiento y así poder conservar todos los anteriores elementos en perfecto estado por mucho tiempo.



JAVIER RESTREPO GIRALDO
Representante Legal
RB DE COLOMBIA SA

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 1

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

FECHA:

MANTENIMIENTO A EJECUTAR	PREVENTIVO		CORRECTIVO	

ACCESORIOS, MUEBLES, SANITARIOS		CARPINTERÍA METÁLICA		PAÑETE PINTURA	
	Aglomerados		Ventanas en aluminio		Fachadas
	Aparatos sanitarios		Puertas metálicas		Pintura interior
	Divisiones en acero inoxidable		barandas	REDES HIDROSANITARIAS	
	espejos	REDES ELÉCTRICA			Redes hidráulicos
	Grifería y válvulas		Redes Eléctricas		Redes hidrosanitaria
CIELO RASO			Luminarias		Redes aguas lluvias
	Cielo Raso en PVC & Drywall	URBANISMO EXTERIORES Y PAISAJISMO		PISOS Y ENCHAPES	
	Policarbonato		Andenes en Concreto		Baldosa Vibroprensada
OTROS			Jardinería		Guardaescobas Vibroprensada
			Cubiertas - mantos - flanches		Enchape Cerámico

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

ACTIVIDAD:				
NUMERO	FECHA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	QUIEN RECIBE
NUMERO	FECHA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	QUIEN RECIBE
NUMERO	FECHA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	QUIEN RECIBE
NUMERO	FECHA	DESCRIPCIÓN	ENCARGADO	QUIEN RECIBE

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 2

MANTO IMPERMEABILIZANTE TEXSAPLAS AL

CO03127-V4-07/Feb/20

DEFINICIÓN:

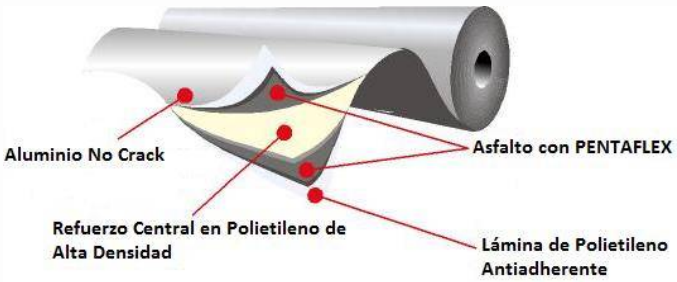
Línea experta. Lámina impermeabilizante flexible, prefabricada y AUTOPROTEGIDA por un foil de aluminio gofrado No Crack (*). Alma central de polietileno de alta densidad. Asfalto modificado con tecnología PENTAFLEX, modificado con Polímeros. Superficie inferior terminada en polietileno antiadherente flameable y terminado en la cara superior del traslapo por una película antiadherente, que se debe retirar manualmente al momento de la instalación, garantizando la correcta adherencia del traslapo asfalto/asfalto entre rollos una vez flameado.

USOS Y PROPIEDADES:

- Formula anti envejecimiento **PENTAFLEX:**
  - Polímeros de alta resistencia a rayos UV.
  - Estabilidad a altas temperaturas + 130°C
  - Flexibilidad a bajas temperaturas
  - Extraordinaria adhesividad a los sustratos de contacto
  - Alta dispersión del polímero.
- 4 capas impermeables:
  - Aluminio no Crack
  - Asfalto con **PENTAFLEX**
  - Refuerzo central en polietileno de alta densidad
  - Asfalto con **PENTAFLEX**
- Permite tránsito peatonal ocasional, solo para mantenimiento
- No se negrea por hongo
- Línea experta al mejor precio
- Impermeabilización de cubiertas expuestas a la intemperie NO transitables (únicamente Transito de mantenimiento
- Re impermeabilización de cubiertas en teja fibrocemento o lámina metálica.
- Impermeabilización de vigas canales
- Elaboración de flanches
- Revestimiento de ductos de aire acondicionado
- Aislamiento térmico al interior de las construcciones reduciendo los efectos de los rayos solares.
- **Excelente adherencia** a cualquier superficie y al foil de aluminio – ahorro en proceso de instalación.
- Requiere pintura bituminosa de aluminio solamente en los traslapos.

RENDIMIENTO:

- Rollos de 10 M². (1.10 de largo x 9.10 de ancho) (+/- 5%) (*)
- Útiles 9 M². (Traslapo 10 Cm +/- 3 cm)



CALIBRE LÁMINA. :

- 3.2 mm y 3.6 mm
- ± 0.03 cm.

TEMPERATURA DE SERVICIO:

Todas las temperaturas ambiente

ALMACENAMIENTO:

- 1 año protegido de la intemperie
- Horizontal y en el mismo sentido.
- Altura no superior a 5 hiladas.

PESO

- 3.2mm Peso Rollo = 36,7 Kg. Peso M² = 3.67 Kg
- 3.6mm Peso Rollo = 38,5 Kg Peso M² = 3.85 Kg
- Pesos ± 10%

EQUIPO BÁSICO

- Cilindro a base de gas propano (preferiblemente de 20, 40 o 60 libras para su maniobrabilidad).
- Espátula o palustre de regular tamaño (garfio) y bisturí de cuchilla ancha.
- Rodillo pequeño de caucho para dar firmeza y sellado a los traslapos.
- Soplete (regulador, boquilla y manguera). Encendedor de llama.
- Para el operario: Overol, botas de seguridad, guantes de carnaza, gafas de protección, metro. Casco y cinturón de seguridad en caso de alto riesgo.

servicioalcliente@texsa.com.co
PBX: (571) 2363044
www.texsa.com.co
Bogotá - Colombia

MANTO IMPERMEABILIZANTE TEXSAPLAS AL

DATOS TÉCNICOS COMUNES:

FÍSICOS

- Punto de ablandamiento: +130°C.
- Alargamiento a la rotura: 400 %.
- Límite de fluencia: 9.42 Kg./Cm.
- Alargamiento en límite de fluencia: 29 %.
- Propagación a la llama: Nula.
- Absorción de agua: Nula.
- Resistencia al solape Óptima.
- Plegabilidad No agrieta a 0°C.
- Elongación: 400 %.
- Elasticidad (tensión-deformación): 200 %.
- Punzonamiento (estático-dinámico): 100 %

QUÍMICOS

- Optima resistencia frente a soluciones ácidas no concentradas.
- Optima resistencia frente a soluciones ácidas oxidantes.
- Optima resistencia frente a soluciones saliferrosas.
- Optima resistencia frente a soluciones alcalinas

MÉTODO DE ENSAYO:

UNE3510 – UNE7181. MELC1294T

DATOS COMUNES DE INSTALACIÓN:

- Ver documento de condiciones de soporte en www.texsa.com.co
  Consejos Básicos de Instalación:
- Asegurarse que la superficie cumple con las características de aplicación
- La superficie a impermeabilizar debe ser imprimada con una capa de emulsión asfáltica ED-9 de Texsa (diluida 1:3).
- Usar Zapatos planos de caucho y no dejar objetos afilados o con puntas en la superficie impermeabilizada (tornillos, alambres, etc.)
- El mastico PENTAFLEX requiere asegurar fundir la capa inferior del manto con el calor de la llama del soplete a gas, cuidando de no llegar al alma central por demasiada llama. Al tiempo que se funde esta capa inferior, se debe desenrollar el manto y se debe presionar el mismo para garantizar su adherencia con la superficie. Retire la película antiadherente del rollo sobre el que se va a traslapar, caliente simultáneamente el rollo en todo su ancho y el traslapo sobre el que se va a adherir, una vez flameado, presione en toda su área y principalmente en el traslapo para compactar el sello asegurando la adhesión asfalto/asfalto. Finalmente selle el borde sacando cordón de asfalto.
- Previo a la instalación del manto se recomienda usar banda de refuerzo de 15 cm en las mediacañas para mejorar la adherencia
- Nunca deben coincidir 4 puntas de terminación del manto en un mismo punto.
- Se debe empezar a instalar el manto por la parte más baja de la superficie sobre las bajantes, previamente emboquilladas.
- Para preguntas específicas de instalación del manto, favor contacte nuestro departamento técnico en el 236.3044 de Bogotá.

(*) Cambios en la tonalidad del Foil son normales y no afectan el desempeño del producto.
(**) El rollo podrá tener máximo un empalme.

TEXSA se reserva el derecho de modificar la información de este documento sin previo aviso y niega toda responsabilidad en caso de irregularidades causadas por el uso incorrecto del producto. Los valores reflejados en la presente ficha técnica corresponden a valores medios obtenidos a partir de pruebas realizadas en ambiente controlado.

servicioalcliente@texsa.com.co
PBX: (571) 2363044
www.texsa.com.co
Bogotá - Colombia

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 3

BOSCH
Innovación para tu vida

Home Comfort Group

AGUA CALIENTE sin Gas Y SIN LIMITACIONES



Nuevos calentadores eléctricos

Tronic Premium Power

Seguridad garantizada

Alta eficiencia

Nuevo diseño

Descarga el manual de producto aquí

Tronic 3000 S

Tronic 3000 C

Tronic 4000 C

Calentadores eléctricos de paso

BOSCH
3 años de garantía total
Ingeniería Alemana

Premium Power Tronic 3000 S
Monopunto



NUEVO DISEÑO ULTRA MODERNO · CONEXIÓN 110V 220V ELÉCTRICA · SIN GAS SIN LIMITACIONES

Referencia	Código de producto
5,5 kW	7736.506.798-000
7,7 kW	7736.506.797-000

- **Agua caliente ilimitada** en el punto de uso. Suministro para un solo punto.
- Ideal para viviendas que no cuentan con:
  - Red hidráulica de agua caliente.
  - Punto de gas para calentador.
- Nuevo diseño liviano y compacto.
- **Mayor seguridad** gracias a su sensor de temperatura de 81ºC.
- Incluye soporte, jabonera y ducha con 4 tipos de caída: presión, masaje, ducha y ducha con masaje.

Potencia	5,5 kW	7,7 kW
Ancho	29,8 cm	29,8 cm
Alto	18,5 cm	18,5 cm
Fondo	10,8 cm	10,8 cm
Conexión eléctrica	127 V	220 V
Peso	1,48 kg	1,54 kg
Breakers (A)	1P 50 A	2P 50 A

Premium Power Tronic 3000 C
Multipunto



NUEVO DISEÑO ULTRA MODERNO · CONEXIÓN 220V ELÉCTRICA · SIN GAS SIN LIMITACIONES

Referencia	Código de producto
9,5 kW	7736.506.802-000
12 kW	7736.506.804-000

- **Agua caliente ilimitada** en varios puntos (No simultáneos).
- Ideal para viviendas que no cuentan con punto de gas para calentador.
- Nuevo diseño liviano y compacto.
- Perilla con cuatro posiciones de calentamiento.
- **Mayor seguridad** gracias a su sensor de temperatura de 81ºC.
- Filtro de agua y dispositivos de sobrepresión incluidos.

Potencia	9,5 kW	12 kW
Ancho	33,2 cm	33,2 cm
Alto	24,1 cm	24,1 cm
Fondo	10,7 cm	10,7 cm
Conexión eléctrica	220 V	220 V
Peso	2,09 kg	2,32 kg
Breakers (A)	2P 50 A	2P 60 A

Premium Power Tronic 4000 C
Multipunto



NUEVO DISEÑO ULTRA MODERNO · CONEXIÓN 220V ELÉCTRICA · SIN GAS SIN LIMITACIONES

Referencia	Código de producto
9,5 kW	7736.506.805-000
12 kW	7736.506.806-000

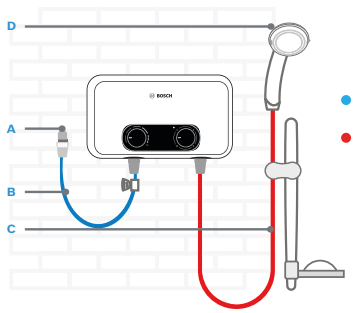
- **Agua caliente ilimitada** en varios puntos (No simultáneos).
- Ideal para viviendas que no cuentan con punto de gas para calentador.
- **Mayor seguridad** gracias a su sensor de temperatura de 81ºC.
- Filtro de agua y dispositivos de sobrepresión incluidos.
- Ajuste de temperatura a través del **display integrado**.
- Equipo Auto modulante evitanto cambios bruscos en la temperatura.
- Nuevo diseño liviano y compacto.

Potencia	9,5 kW	12 kW
Ancho	33,2 cm	33,2 cm
Alto	24,1 cm	24,1 cm
Fondo	10 cm	10 cm
Conexión eléctrica	220 V	220 V
Peso	2,35 kg	2,64 kg
Breakers (A)	2P 50 A	2P 60 A

***P: Polos, es decir, 2P: 2 polos**

Instalación eléctricos de paso

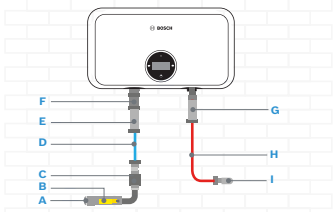
Calentador monopunto



Calentador monopunto

- **A.** Codo calle
- **B.** Manguera agua fría (incluida en el calentador)
- **C.** Manguera agua caliente (incluida en el calentador)
- **D.** Accesorios (incluidos)

Calentador multipunto



Entrada de agua fría

- **A.** Codo calle*
- **B.** Registro de corte*
- **C.** Cheque*
- **D.** Manguera flexometálica (Pe al Pe, cobre)*
- **E.** Filtro de agua (incluido)
- **F.** Válvula de alivio (incluida)

Salida de agua caliente

- **G.** Válvula de alivio (incluida)
- **H.** Manguera flexometálica (Pe al Pe, cobre)*
- **I.** Codo calle*

*Estos accesorios deben ser adquiridos por separado. Nota: Para los equipos Tronic 3000 C se debe instalar una válvula de alivio a la salida de agua caliente.

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 4

GRIFERÍA LIQUID SENSE CROMO

Ref. REF. LS1000001

Línea de griferías de lavamanos touchless con tecnología Corona Sense Funciona mediante una esfera de activación alrededor del producto que permite el flujo de agua desde cualquier ángulo



- Consumo máximo de 1.3 lpm.
- Grifería electrónica activada por sensor capacitivo.
- Esfera de sensado de 10cm al rededor del cuerpo de la grifería.
- Posee aireador antivandálico y un anclaje de polímeros de alta ingeniería.
- No requiere punto eléctrico funciona mediante un pack de baterías Corona.

RECUBRIMIENTOS (ACABADOS)

Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua.
Recubrimiento no tóxico.
Resistente al efecto de jabones y limpiadores de tocador.

PRESIÓN DE TRABAJO

Presión mínima de trabajo: 5 Psi (0.35 bar)
Presión máxima de trabajo: 100 Psi (6.9 bar)

CARACTERÍSTICAS GENERALES

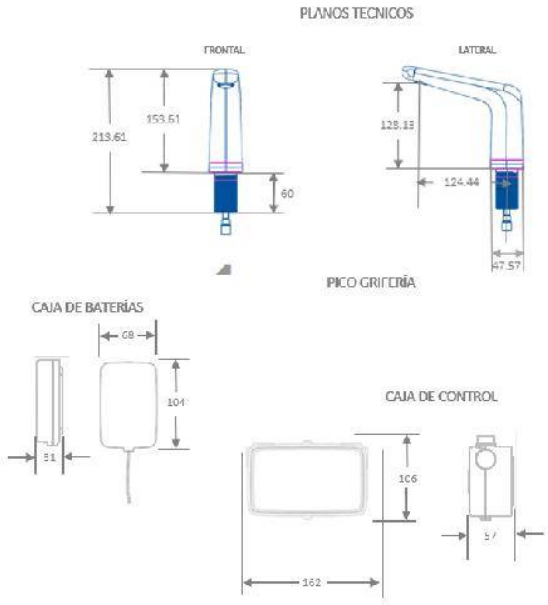
Material: Latón acabado Cromo
Acabado: Cuerpo: Latón acabado Cromo; Aislante y anclaje: POM + FV
Peso Neto: 2,14 Kg
Dimensiones (Alto x Largo x Ancho): (21,3x 12,4 x4,57)

CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO

Temperatura de uso mínima: 2°C / 41 °F
Temperatura de uso máxima: 30°C / 159,8 °F (exclusivo para agua fría)
Capacidad de flujo a 4,22 Kg/cm^2 - 60Psi: Flujo máximo por norma: 1.14 L/r
Vida útil o desgaste (unidad): Ciclo de vida baterías: más de 500,000 activ

PLANOS TÉCNICOS

Unidades: mm.
Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.



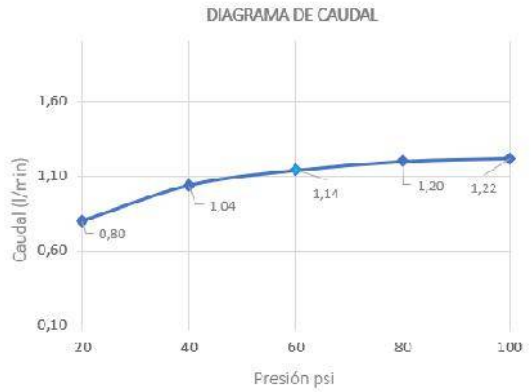
SERVICIO TÉCNICO · AHORRO DE AGUA · CORONA Y GRIVAL COMPATIBLES · 1 AÑOS DE GARANTÍA ACABADOS

* Servicio Técnico solamente funciona para Colombia

corona

GRIFERÍA LIQUID SENSE CROMO

DIAGRAMA DE CAUDAL



*Las presiones y caudales indicados pueden variar de acuerdo a la instalación.

Presión (Psi)	Presión (Kg/cm²)	Caudal Prom. (L/min.)	Caudal (Gal/min.)
3	0,21		
10	0,70		
20	1,41	0.8	
40	2,81	1.04	
60	4,22	1.14	
80	5,62	1.2	
100	7,03	1.22	
125	8,79	0	

PROMEDIO MUESTRA GRIFERÍA

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio; dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos

- CORONA tiene un reporte de sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. http://www.corona.co/nuestra-empresa/corona-sostenible.
- CORONA certifica que este producto no contiene sustancias de alto riesgo según las listas REACH Authorization o REACH Candidate de el ECHA- European Chemicals Agency.
- CORONA certifica que las partes metálicas de este producto pueden ser recicladas y reincorporadas a procesos productivos al final de la vida útil del producto.

* Certificado Ambiental solamente aplicable para Colombia

REPUESTOS

PRESENTACIÓN COMERCIAL

Caja

CONTACTO:

Colombia 018000512030
Bogotá 4048884
Panamá 507-8000202
Guatemala 502-18006240109
Costa Rica 506-40014966

Nicaragua 505-22495521
El Salvador 503-22744620
Honduras (Tegucigalpa) 504-9441 1968
Honduras (San Perdro Sula) 504-9470 9391
México 800-705-1020

México: contactanoscorona@coronamexico.com
Centro América: contacto_ca@corona.com.co
Colombia: contactenoscorona@corona.com.co
Postventa: postventa@incesastd.com

corona.co
coronacentroamerica.com
corona.co

CoronaInspiraMX
CoronaInspiraCA
Coronamejoratuvida

coronainspiracentroamerica
corona_inspira

corona

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 5

AQUAJET

Lavamanos de **colgar**

Referencia: O12911001



Lavamanos fabricado en porcelana, ideal para instalaciones que requieren facilitar el acceso a personas con movilidad reducida. Está elaborado con un diseño ergonómico con frente cóncavo, tiene alta tecnología para ofrecer una superficie homogenia que impide la acumulación de agua y residuos. Ademas, tiene alta resistencia al rayado, cambios de temperatura y cumple con los requerimientos **A.D.A**, apto para personas con movilidad reducida, siempre y cuando se instale correctamente según recomendaciones de Corona.

Características y Beneficios

- Lavamanos de colgar en porcelana
- Superficie que impide la acumulación de agua y residuos.
- Alta resistencia al rayado y/o cambios de temperatura.
- Agujero integral de drenaje que evita el rebose.
- Diseño ergonómico con frente cóncavo.
- Cumple requerimientos **ADA**, apto para personas con movilidad reducida cuando se instala correctamente según recomendaciones de CORONA.
- Requiere brazos para su instalación y cumplimiento según tipo de infra-estructura drywall y/o concreto.

Información Técnica

Material :	Porcelana Vitrificada.
Dimensiones generales :	22" x 19 7/8" (56 cm x 50.5 cm).
Dimensiones del pozo :	14 1/8" x 12 3/8" (36 cm x 31.5 cm).
Agujeros para grifería :	1 3/8" (3.5 cm).
Dimensiones empacado :	22 5/8" x 6 1/2" x 20 1/4" (57.5 cm x 16.5 cm x 51.5 cm).
Peso del producto empacado :	31.5 lbs (14.3kg).
Garantía :	Garantía Integral de por vida.
Color :	Blanco

Cuidados y Limpieza

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

Accesorios

Referencia	Descripción
718030001	BRAZOS LAVAMANOS FREE PARA MAMPOSTERÍAS (CONCRETO, LADRILLO).
718040001	BRAZOS LAVAMANOS FREE PARA DRYWALL O MADERA. (MUROS LIVIANOS EN MADERA O DRYWALL).

Cumplimiento de Normas

- Este producto cumple con los requerimientos y especificaciones de :

icontec Sello de Calidad
NTC 920-2011
Aparatos Sanitarios de Cerámica

icontec Sello de Calidad
NTC 6047-2013
Accesibilidad al medio físico

UPC
ASME A 112.19.2
CSA B 45.1

ADA

GARANTÍA COMPLETA
PARA SIEMPRE
En porcelana

Corona tiene un informe de Sostenibilidad corporativo anual que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. Puedes encantarlo en el siguente link: https://empresa.corona.co/sos

corona.co

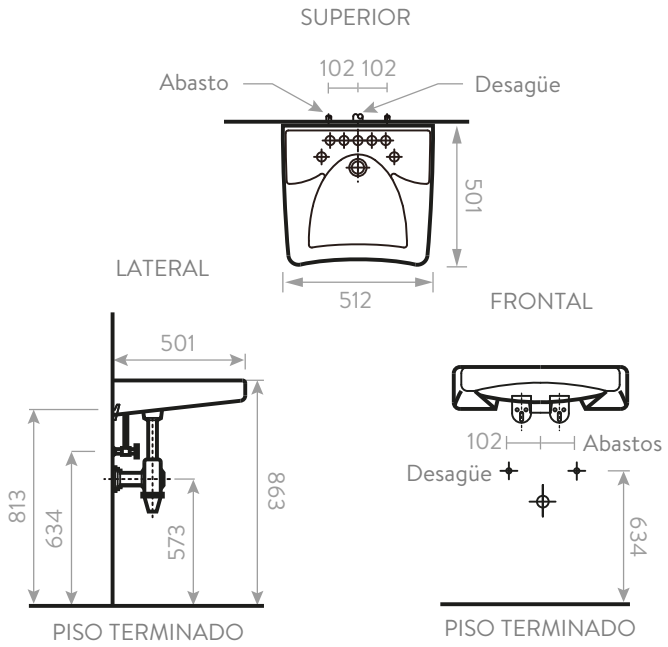
corona

AQUAJET
Lavamanos de **colgar**

Ref.: O12911001

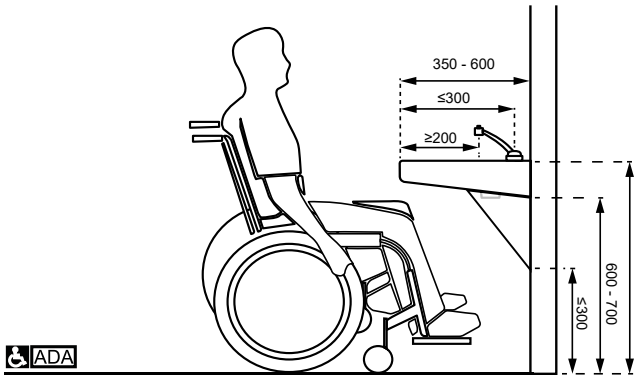
Planos Técnicos

*Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.
Unidades: mm



Medidas para la instalación

*Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.
Unidades: mm



IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO

El **95%** de los materiales por peso utilizados en la manufactura de nuestros productos cerámicos son extraidos/fabricados en territorio Colombiano de nuestra plantas de Antioquia y Cundinamarca.

Tipo de material	Contenido	Proceso
Pasta cerámica: 93.5% peso aproximado producto		
Arcillas Arcabuco (Boyacá)	89,5%	Extraído
Arcillas (Amalfi - Antioquia)		Extraído
Caolín (La Unión - Antioquia)		Extraído
Feldespato (Ibagué - Tolima)		Extraído
Residuos de tipo cerámico (Local: Girardota/Madrid)		Fabricado
Caolín (EUA, Portugal, Inglaterra)	4%	Extraído
Arcillas Finas (Inglaterra)		Extraído
Esmalte Vidriado: 6.5% peso aproximado producto		
Esmalte (Sabaneta - Ant.)	6.5%	Fabricado

MATERIAL RECICLADO

Rotura aprovechada / Total de materias primas.

12% Planta Girardota

17% Planta Madrid

MATERIAL DE EMPAQUE

FSC MIXTO Embalaje procedente de fuentes responsables FSC® C011320

Fibra virgen: **70%**

Reciclado: **30%**

"Los productos sanitarios están elaborados con materiales y componentes que no son considerados como peligrosos. La **china vitrificada (Cerámica Vítrea)** se componen en su totalidad de materiales inertes que son **compuestos inorgánicos.** Las griferías y asientos sanitarios son elaborados de materiales plásticos como Polipropileno que es reciclable. El flapper es elaborado en PVC el cual, si bien no es reciclable, no es considerado peligroso. Los productos una vez termine su vida útil pueden ser dispuestos como residuos No peligrosos. Se recomienda revisar las disposiciones que al respecto tienen las empresas prestadoras del servicio de aseo de su ciudad"

Líneas de atención al cliente:
Colombia: Bogotá (601) 404 88 84 / Resto del país 01 8000 5120 30

Centro America: Guatemala (502) 1-800-6240-109 / Nicaragua (505) 2249-5521
El Salvador (503) 2274-4620 / Honduras San Pedro Sula (504) 9470-9391
Honduras Tegucigalpa (504) 9441-1968 / Costa Rica (506) 4001-4966 /
Panamá (50n 8000-202 **contacto_ ca(.ci)corona.co.com**

México: Directo (81) 8125 2000 / LADA sin costo 01 800 705 1020
Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 6

POWER ONE

Sanitario de dos piezas - **Accionamiento de manija**

Referencia: 101661001



- Consumo de agua por descarga: **3.8 Lpf - 1.0 gpf**
- Capacidad de evacuación de sólidos: **800 gr.**

El sanitario Power One presenta un diseño moderno con una taza alongada que se adapta perfectamente a espacios contemporáneos. Su asiento con cierre suave previene caídas bruscas, mientras que el sistema de anclaje de la tapa al tanque lo protege contra vandalismo. Con una altura conforme a las normas ADA y un sistema de accionamiento de palanca, proporciona una experiencia cómoda para aquellos con movilidad reducida. Además, garantiza una descarga eficiente en cada uso, con ahorro de agua.

Características y Beneficios

- Válvula de suministro hidroestático antisifón.
- Gran superficie de agua para mayor higiene y limpieza.
- Sifón 100% esmaltado y de mayor diámetro con alto poder de descarga, manteniendo limpio el sanitario.
- Altura de taza confortable para personas con movilidad reducida **(A.D.A).**

Información Técnica

Uso :	Institucional / Residencial
Material :	Porcelana Vítrea
Acabado :	Brillante
Dimensiones generales	774 x 547 x 764 mm
(Largo x Ancho x Alto)	30 1/2 x 21 1/2 x 30 1/8 pulg
Consumo de agua :	3.8 Lpf / 1.0 gpf
Presión de agua :	20 - 80 PSI
Capacidad de descarga:	800 gr
Sistema de descarga :	Por gravedad - Anillo cerrado
Espejo de agua :	166 x 232 mm - 6 9/16 x 9 5/32 pulg
Altura de sello :	55 mm / 2 pulg
Paso del sifón :	44.6 mm (1 3/4 pulg)
Tipo de sifón :	Expuesto
Medida de instalación :	305 mm / 12 pulg
Peso Neto :	39.6 Kg (87.3 lb) aprox
Tipo de accionamiento :	Manija
Tipo de asiento :	Cierre lento
Válvula de llenado :	A1330
Válvula de descarga :	Cascade
Color :	Blanco

Cuidados y Limpieza

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

Repuestos

Referencia	Descripción
799060001	VÁLVULA LLENADO A1330
708400001	VÁLVULA DESCARGA CASCADE
707340001	MANIJA MAVERICK
609461001	ASIENTO ACTIVE CS AL BLANCO

Cumplimiento de Normas

- Este producto cumple con los requerimientos y especificaciones de:

icontec Sello de Calidad NTC 920-2011 Aparatos Sanitarios de Cerámica

GARANTÍA COMPLETA PARA SIEMPRE En porcelana

GARANTÍA DE 5 AÑOS En componentes

Este producto aplica para obtener certificaciones / puntajes en: **LEED, CASA COLOMBIA** y **EDGE.**

Corona tiene un informe de Sostenibilidad corporativo anual que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. Puedes encantarlo en el siguente link: **https://empresa.corona.co/sos**

corona.co

corona

POWER ONE

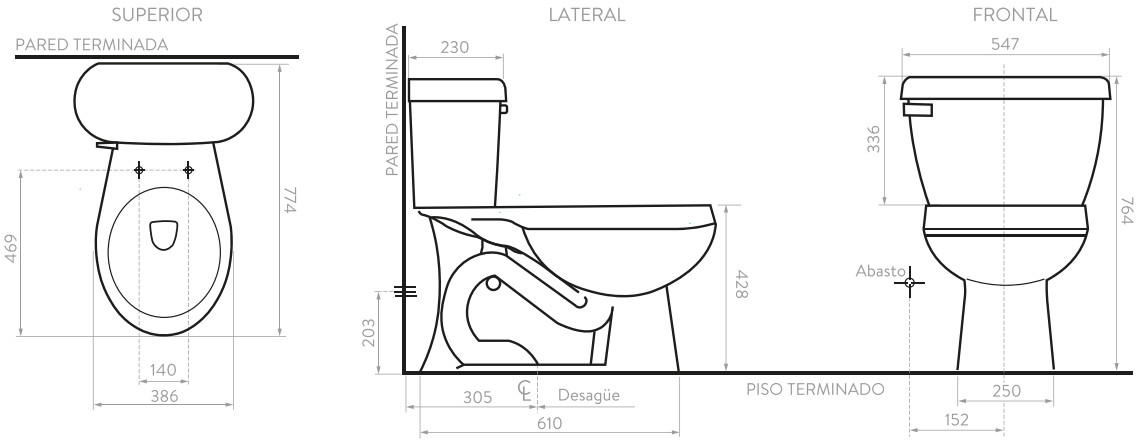
Sanitario de dos piezas - **Accionamiento de manija**

Ref.: 101661001

Planos Técnicos

*Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Unidades: mm



IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO

El **95%** de los materiales por peso utilizados en la manufactura de nuestros productos cerámicos son extraidos/fabricados en territorio Colombiano de nuestras plantas de Antioquia y Cundinamarca.

Tipo de material	Contenido	Proceso
Pasta cerámica: 93.5% peso aproximado producto		
Arcillas Arcabuco (Boyacá)	89,5%	Extraído
Arcillas (Amalfi - Antioquia)		Extraído
Caolín (La Unión - Antioquia)		Extraído
Feldespato (Ibagué - Tolima)		Extraído
Residuos de tipo cerámico (Local: Girardota/Madrid)		Fabricado
Caolín (EUA, Portugal, Inglaterra)	4%	Extraído
Arcillas Finas (Inglaterra)		Extraído
Esmalte Vidriado: 6.5% peso aproximado producto		
Esmalte (Sabaneta - Ant.)	6,5%	Fabricado

MATERIAL RECICLADO

Rotura aprovechada / Total de materias primas.

12% Planta Girardota

17% Planta Madrid

MATERIAL DE EMPAQUE

MIXTO
Embalaje procedente de fuentes responsables
FSC® C011320

Fibra virgen: **70%**

Reciclado: **30%**

LÍNEAS BASE DE CONSUMO DE AGUA

Referencia	Consumo de agua	Línea Base EDGE	Línea Base LEED V.4	Reducción vs. Línea Base EDGE*	Reducción vs. Línea Base LEED V.4**
Power One	3.8 Lpf	6.0 Lpf	6.0 Lpf	37%	37%

*En algunos casos los valores de la línea base del software **EDGE** se encuentran por encima de los valores máximos permitidos por la normativa colombiana, lo cual implica que podría alcanzarse el **20% mínimo** para lograr la certificación.

** Un proyecto gana puntos **LEED V.4** a partir de un **ahorro del 25%** de agua, el prerrequisito es **20%.**

"Los productos sanitarios están elaborados con materiales y componentes que no son considerados como peligrosos. La **china vitrificada (Cerámica Vítrea)** se componen en su totalidad de materiales inertes que son **compuestos inorgánicos.** Las griferías y asientos sanitarios son elaborados de materiales plásticos como Polipropileno que es reciclable. El flapper es elaborado en PVC el cual, si bien no es reciclable, no es considerado peligroso. Los productos una vez termine su vida útil pueden ser dispuestos como residuos No peligrosos. Se recomienda revisar las disposiciones que al respecto tienen las empresas prestadoras del servicio de aseo de su ciudad"

Líneas de atención al cliente:
Colombia: Bogotá (601) 404 88 84 / Resto del país 01 8000 5120 30

Centro America: Guatemala (502) 1-800-6240-109 / Nicaragua (505) 2249-5521
El Salvador (503) 2274-4620 / Honduras San Pedro Sula (504) 9470-9391
Honduras Tegucigalpa (504) 9441-1968 / Costa Rica (506) 4001-4966 /
Panamá (50n 8000-202 **contacto_ ca(.ci)corona.co.com**

México: Directo (81) 8125 2000 / LADA sin costo 01 800 705 1020
Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 7

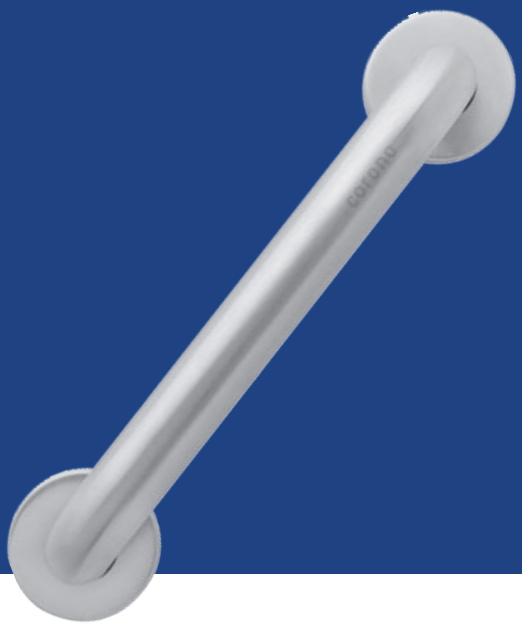
BAÑOS **CORONA** | **INSTITUCIONAL**

BARRAS DE SEGURIDAD RECTAS

Barras de seguridad rectas:

Ref. 70654000112 Pulgadas / Ref. 70655000118 Pulgadas
Ref. 706560001 24 Pulgadas / Ref. 706570001 30 Pulgadas

Barra en acero inoxidable 304. Con tornillos de anclaje en acero inoxidable para evitar la corrosión. Con escudos protectores que cubren los tonillos. Elemento de mobiliario para el apoyo, seguridad y protección de usuarios que acompaña la dirección de una circulación.



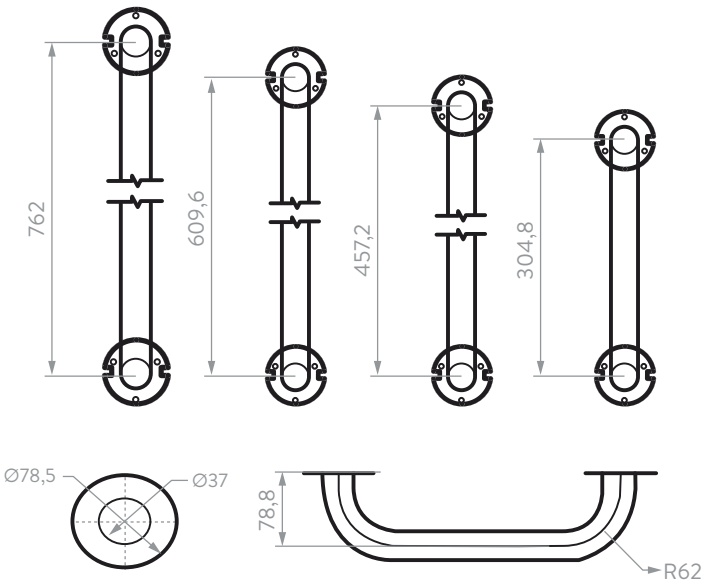
RECUBRIMIENTOS (ACABADOS)

· Material: Acero inoxidable SUS 304.
· Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua.
· Condición de servicio recomendada, uso doméstico e institucional.

CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO

· Soportan una carga hasta de 200 Kg.

PLANOS TÉCNICOS



Estas dimensiones son nominales y están sujetas a cambios sin previo aviso.

Disponible en acabado:

Satín

Acabado mate, brinda la apariencia de material acero.

ESTE PRODUCTO CUMPLE CON LA NORMATIVIDAD NTC 4201

LÍNEA DE ATENCIÓN **01 8000 5120 30**

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a: **corona.co**

corona

BARRAS DE SEGURIDAD RECTAS

CARACTERÍSTICAS GENERALES	706540001	706550001	706560001	706570001
Barra de seguridad 12"	X			
Barra de seguridad 18"		X		
Barra de seguridad 24"			X	
Barra de seguridad 30"				X
Escudo Metálico				X
Soporte Metálico	X	X	X	X
Sistema de Instalación	X	X	X	X
Caja Genérica	X	X	X	X

VENTAJAS
Fabricada en acero inoxidable,soporta una carga de 200 kg ,tubo de 12".
Fabricada en acero inoxidable,soporta una carga de 200 kg ,tubo de 18".
Fabricada en acero inoxidable,soporta una carga de 200 kg ,tubo de 24".
Fabricada en acero inoxidable,soporta una carga de 200 kg ,tubo de 30".
Material metálico, mayor durabilidad y excelentes propiedades mecánicas.
Material metálico, mayor durabilidad y excelentes propiedades mecánicas.
Fácil instalación por medio de chasos y tornillos anclados a la pared que Ofrecen gran seguridad.
Brinda protección al producto.

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Para prolongar y preservar las cualidades del acero es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. (ácido muriático, ácido sulfúrico, yodo, derivados del cloro, amoniaco, blanqueadores.)

Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

En referencias satinadas limpie en el sentido del pulido del acero.

REFERENCIAS DEL PRODUCTO

- **Ref. 706540001** 12 PULGADAS
- **Ref. 706550001** 18 PULGADAS
- **Ref. 706560001** 24 PULGADAS
- **Ref. 706570001** 30 PULGADAS

- CORONA tiene un reporte de sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. **http://www.corona.co/nuestra-empresa/corona-sostenible.**
- CORONA certifica que este producto no contiene sustancias de alto riesgo según las listas REACH Authorization o REACH Candidate de el ECHA- European Chemicals Agency.
- CORONA certifica que las partes metálicas de este producto pueden ser recicladas y reincorporadas a procesos productivos al final de la vida útil del producto.

corona.co

corona

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 8

El Color de la Calidad®

VINILTEX® ADVANCED

DESCRIPCIÓN



Viniltex® Advanced es una pintura Tipo 1* diluible con agua, fabricada a partir de copolímeros Acrílicos. Cuenta con una emulsión siliconada que permite máxima lavabilidad, resistencia al frote sin desgaste por desprendimiento y alta resistencia a la formación de hongos. Producto formulado sin plomo ni cromo.

*Según resolución 1154 del 22 de junio de 2016 un vinilo tipo 1 cumple: remoción de manchas (lavabilidad) ≥80%, resistencia a la abrasión ≥400 ciclos, poder cubriente ≥96%. **

Para este producto, según el color, las propiedades son:

Remoción de manchas: 80% - 95% - Resistencia a la abrasión: 400 – 900 ciclos – Poder cubriente: ≥96%

**No aplica para pinturas preparadas a partir de bases acentuadas (Accent) y tinturadas con pigmentos orgánicos de bajo poder cubriente.

USOS

Recomendada para decorar y proteger muros y cielos rasos de residencias, oficinas, zonas de alto tráfico y edificaciones en general, en ambientes interiores y exteriores bajo sombra. Disponible en una amplia gama de colores.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad	Blanco 1501	Bases y Colores Ready Mix	Unidad
Brillo, medido a 60°	< 10	< 10	%
Viscosidad	125 - 130	95 - 105	KU
Densidad	4.5 – 5.5, según color	4.5 – 5.5 según color	Kg / Gal
Método de aplicación	Brocha/Rodillo/Pistola	Brocha/Rodillo/Pistola	
Contenido de VOC	menor a 70, según color	menor a 70, según color	Gramos/Litro menos agua ASTM D6886
Secamiento al tacto	0.5 - 1	0.5 - 1	Horas
Secamiento al manejo	2 - 3	2 - 3	Horas
Secamiento entre manos	1 - 2	1 - 2	Horas
Rendimiento teórico	>52	>52	m2/ gal

Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidos con base en normas estándar. Si requiere consultarlos favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.

MODO DE USO

Preparación de la superficie

Antes de aplicar Viniltex® Advanced verifique que la superficie esté seca y libre de polvo, mugre, grasa y pintura deteriorada.
Elimine los acabados deteriorados, cales, carburos y humedades con rasqueta o lija.
Resane las grietas, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie con Estuco Profesional® Interiores Pintuco® Ref. 17060.
En superficies muy alcalinas (pH>10) como las tejas de fibrocemento, revoques y morteros modificados con cal, aplique 1 o 2 manos (capas) de Sellomax® de Pintuco® Ref. 10270 ó 10272 y deje secar durante 1 hora.
Para superficies con pintura brillante lije (lija #180) suavemente para suprimir el brillo.
Para superficies con pintura acabado mate limpie y seque bien.

Preparación del producto y aplicación para 1 galón

Mezcle Viniltex® Advanced con una espátula limpia para obtener completa uniformidad.
Diluya con agua según el equipo de aplicación a usar de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	CANTIDAD DE VINILTEX® ADVANCED	CANTIDAD DE *AGUA
Brocha o Rodillo	1 galón	25%
Pistola convencional	1 galón	25%
Pistola airless	1 galón	13%

*Esta proporción de dilución se mantiene para cualquier presentación y/o tamaño del producto.
En un galón:
Un 25% equivale a 1 Lt de agua aproximadamente.
Un 13% equivale a ½ Lt de agua aproximadamente.

Aplique 2 a 3 manos (capas) de pintura, para obtener un buen acabado.
En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 40°C.
Deje transcurrir 1 hora de secado aproximadamente para aplicar la segunda mano o capa (Secamiento a 25°C y 60% de Humedad Relativa). Lave con agua los equipos de aplicación.

Para evitar el deterioro prematuro de la superficie pintada, evite lavarla con agua y jabón antes de transcurridos 30 días después de la aplicación.

RENDIMIENTO PRÁCTICO APRÓXIMADO

Sobre Estuco Profesional Pintuco® ..... 20 - 25 m2/gal a 2 manos.
En repinte sobre color diferente ..... 30 - 40 m2/gal a 2 manos.
En repinte sobre color igual o similar.....40 - 50 m2/gal a 2 manos.

PRESENTACIONES

1/16 Galón
1/8 Galón
¼ Galón
Galón
2,5 galones
4,1 galones
5 galones.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 36 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO

Mantenga fuera del alcance de los niños. No ingiera el producto. Evite el contacto con la piel y los ojos. No consuma alimentos mientras manipula el producto. Aplique en un lugar con buena ventilación, alejado de toda fuente de calor, y utilice guantes y gafas de seguridad. Mantenga el recipiente bien tapado mientras no esté utilizando el producto. Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor. No vierta el producto en desagües, sobre el suelo o en quebradas o ríos. Para retirar (desprender) el producto (aplicado) que este seco utilice gafas de seguridad y mascarilla para material particulado (polvos).

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de salpicadura del producto en los ojos, aplique agua corriente durante 15 minutos, no aplique agua a presión, solo deje que fluya en el ojo. Luego consulte al médico.
En caso de contacto del producto con la piel, lave con abundante agua y jabón común. Si presenta irritación consulte al médico.
En caso de ingestión, no administre ninguna sustancia, no induzca el vómito, consulte inmediatamente al médico y lleve la etiqueta donde se identifica el producto ingerido.

Si al manipular el producto, presenta malestar, salga a una zona ventilada y retírese la ropa que tenga impregnada del producto. Consulte inmediatamente al médico

En caso de Emergencia llame a la línea de Atención de ARL SURA (CISTEMA): en Colombia al 018000-51 14 14. Fuera de Colombia al (0574)4444578.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para mayor información, otros usos o asesoría, consulte al Asesor Técnico a al área de Servicio al cliente 018000 111 247 ó desde Medellín 325 25 23.

NOTAS LEGALES:

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.

Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a la norma ISO 9001, ISO 14001 y NTC-OHSAS 18001 y acorde con los lineamientos de responsabilidad integral.

R.B. DE COLOMBIA S.A.
INGENIEROS - ARQUITECTOS
Carrera 14 No. 75-77 - Of. 701
Teléfonos: 210 20 04 - 210 20 08 - Fax: 210 20 02
E-mail: errebe@cable.net.co
Bogotá - Colombia

ANEXO NO. 9

CONDU-IT



TUBERIAS EMT STANDARD (ELECTRICAL METALLIC TUBING)

LAS TUBERÍAS CONDU-IT EMT, SON SISTEMAS DE CANALIZACIÓN UTILIZADAS PARA LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS (OCULTAS Ó VISIBLES) EMPLEADA PARA CUALQUIER TIPO DE EDIFICACIÓN, PRINCIPALMENTE EN INSTALACIONES INDUSTRIALES, HOSPITALARIAS Y COMERCIALES.

CARACTERÍSTICAS

MATERIAL: ACERO GALVANIZADO. TAMBIEN SE PERMITE SU FABRICACIÓN CON ACEROS DERIVADOS COMPUESTOS POR

- CARBONO: 0.15% MÁXIMO.
- MANGANESO: 0.60% MÁXIMO.
- FÓSFORO: 0.045% MÁXIMO.
- AZUFRE: 0.045% MÁXIMO.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

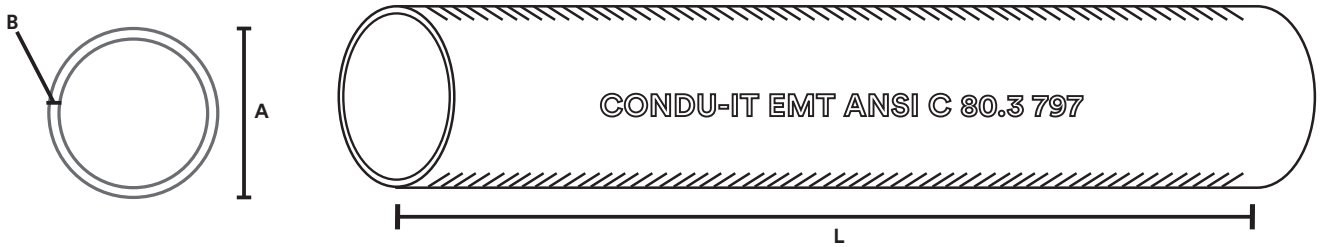
- ESFUERZO DE FLUENCIA: 25.000 PSI MÍNIMO.
- ESFUERZO DE TENSIÓN: 30.000 PSI MÍNIMO.
- PORCENTAJE DE ELONGACIÓN: 20% APROX.

PRESENTACIÓN: LOS TUBOS SE ENTREGAN CON UNA LONGITUD DE 3 METROS.

IDENTIFICACIÓN: LOS TUBOS SON IDENTIFICADOS CON LA PALABRA EMT EN BAJO RELIEVE Y UNA ETIQUETA QUE DESCRIBE EL NOMBRE DEL FABRICANTE Y TIPO DE PRODUCTO.

NORMAS:

- ASTM A 653.
- PRUEBA DE ABOCARDADO: SEGÚN NORMA NTC – 103.
- PRUEBA DE DOBLEZ: SEGÚN NORMAS UL 797, ANSI C 80.3 (NTC 105).
- PRUEBA DE ESPESOR DE CAPA: SEGÚN NORMAS UL 797.



CODIGO	MEDIDAS	DIAMETRO NOMINAL EXTERNO (B)		ESPESOR NOMINAL DE LA PARED		LONGITUD (L)
		PULG.	MM	PULG.	MM	
EMT-050	1/2"	0.706	17.93	0.042	1.07	3M
EMT-075	3/4"	0.922	23.42	0.049	1.24	3M
EMT-100	1"	1.163	29.54	0.057	1.45	3M
EMT-125	1-1/4"	1.510	38.35	0.065	1.65	3M
EMT-150	1-1/2"	1.740	44.20	0.065	1.65	3M
EMT-200	2"	2.197	55.80	0.065	1.65	3M
EMT-250	2-1/2"	2.875	73.03	0.072	1.83	3M
EMT-300	3"	3.500	88.90	0.072	1.83	3M
EMT-400	4"	4.500	114.30	0.083	2.11	3M



INTER ELECTRICAS

ColmenaConduit

Línea IMC Intermediate Metal Conduit

Tubos conduit de acero galvanizados por inmersión en caliente según las normas UL 1242; NTC–169; ANSI C 80.6

Los tubos conduit galvanizados IMC (Intermediate Metal Conduit), marca ColmenaConduit, comercializados por Tenaris TuboCaribe Ltda., cuentan con el respaldo y la experiencia de muchos años tanto en el mercado nacional, como en los mercados internacionales.

El tubo conduit IMC, está diseñado para proteger cables eléctricos en instalaciones industriales, en áreas clasificadas de alto riesgo de exposición como las de clase 1, división 1 y 2 de la norma NTC-2050 (Código Eléctrico Nacional) y en zonas de ambiente corrosivo.

Los tubos IMC comercializados por Tenaris TuboCaribe Ltda., se fabrican con aceros e insumos cuidadosamente seleccionados, aplicando procesos productivos de la más alta tecnología, que garantizan la calidad del tubo durante el tiempo de almacenamiento, así como también durante “su vida útil”.

Los tubos conduit IMC cuentan con la certificación UL 1242, cumplen con el Reglamento Técnico de Instalaciones eléctricas RETIE y se fabrican en instalaciones certificadas por ISO 9001-2015.

La prioridad de Tenaris TuboCaribe Ltda., es garantizar la rentabilidad de los proyectos de sus clientes, brindándoles un óptimo servicio, con productos de la más alta calidad.

INTER ELECTRICAS

Underwriter Laboratories Inc.®

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

SGS

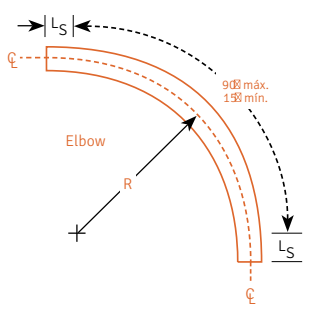
Torre AR Calle 113 No 7-80 · Oficina 401 || Tel: (571) 592 6400 || Bogotá D.C., Colombia

SUMINISTROS

Los tubos se suministran galvanizados y roscados con protector plástico en un extremo y unión conduit en el otro, de acuerdo con las especificaciones de la norma UL 1242:

Diámetro nominal (NPS)	Diámetro exterior (Pulg.)		Espesor pared (Pulg.)		Peso mínimo (Kg.)
	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	
½"	0.820"	0.810"	0.085	0.070	2.65
¾"	1.034"	1.024"	0.090	0.075	3.62
1"	1.295"	1.285"	0.100	0.085	5.14
1 ¼"	1.645"	1.630"	0.105	0.085	6.61
1 ½"	1.890"	1.875"	0.110	0.090	8.08
2"	2.367"	2.352"	0.115	0.095	10.73
2 ½"	2.867"	2.847"	0.160	0.140	18.81
3"	3.486"	3.466"	0.160	0.140	22.95
3 ½"	3.981"	3.961"	0.160	0.140	26.32
4"	4.476"	4.456"	0.160	0.140	29.68

- Los tubos se entregan con una longitud de 3.05 m, unión incluida. Otras longitudes se pueden suministrar previo acuerdo entre las partes.
- El peso teórico tabulado está calculado a la longitud dada en la norma de fabricación y no incluye el peso de la unión.



NPS	R (mm)	Ls (mm)
½"	102	38
¾"	114	38
1"	146	48
1¼"	184	51
1½"	210	51
2"	241	51
2½"	267	76
3"	330	79
3½"	381	83
4"	406	86

Rs: Radio mínimo al centro del tubo
Ls: Longitud recta mínima en el extremo

TOLERANCIAS DE FABRICACIÓN

Sobre el largo	+/- 0,250"
Sobre el diámetro exterior	Las especificaciones dadas en la tabla anterior
Sobre el espesor	Las especificaciones dadas en la tabla anterior

MATERIAL DE FABRICACIÓN

Los tubos se fabrican con acero al carbono según normas AISI/SAE 1008, 1010, 1015; ASTM A1011; JIS SPHT 3132 o cualquier otro acero equivalente con la siguiente composición química:

Carbono	0,17% Máximo
Manganeso	0,6% Máximo
Fósforo	0,04% Máximo
Azufre	0,05% Máximo

PROPIEDADES MECÁNICAS DEL ACERO

Esfuerzo de fluencia	25.000 psi mínimo
Esfuerzo de tensión	44.000 psi mínimo
Porcentaje de elongación	23% aproximadamente

TERMINADO INTERIOR

Para evitar que filos cortantes puedan romper o rasgar el aislamiento de los cables eléctricos, los extremos de los tubos se desbordan interiormente y el cordón de soldadura se remueve mediante el proceso de burilado.

PRUEBAS

- **Prueba de abocardado:** Según norma NTC – 103
- **Prueba de doblez:** Según normas ANSI C 80.6 -UL 1242 NTC 169
- **Prueba de espesor de capa:** Según normas ANSI C 80.6 (UL 1242) NTC 169

GALVANIZACIÓN

Los productos IMC cuentan con un recubrimiento de Zn, el cual cubre completamente la superficie interna y externa de la tubería y está firmemente adherido sin presencia de escamas u otros defectos.

El espesor de la capa de Zn en las superficies interna y externa es el requerido para garantizar la protección contra ambientes corrosivos y es evaluado a través del ensayo de inmersión en solución de sulfato de cobre como se indica en UL 1242 y NTC169.

ROSCADO

Los tubos se roscan según la norma ANSI B1.20.1 (NTC 332), tipo NPT y se suministran con una unión conduit de rosca tipo NPS que cumple con la norma UL 1242 acoplada en un extremo, y en el otro, un protector plástico cuyo color varía de acuerdo con la siguiente tabla.

TABLA DE IDENTIFICACIÓN POR COLORES DE PROTECTOR DE ROSCA

NPS	Color
½", 1½", 2½", 3½"	Amarillo
¾", 1¼"	Verde
1", 2", 3", 4", 6"	Naranja

IDENTIFICACIÓN

Los tubos fabricados bajo la norma ANSI C 80.6 / UL 1242 son identificados con la leyenda IMC estampada o marcada con plantilla y una etiqueta o esténcil que describe el nombre del fabricante y tipo de producto.

Manual técnico Tubosistemas

Conduit TL y SCH 40, Cajas Eléctricas, Conduflex, Ductos Telefónicos y Eléctricos, Tubería Reparaducto



PAVCO
wavin

Índice de contenido

pág 3 **Tubería Conduit PAVCO WAVIN TL y SCH40**

3 Ventajas
4 Usos y aplicaciones
4 Portafolio de productos
6 Instalación
7 Doblado
8 Selección de tuberías Conduit y puestas a tierra

pág 10 **Cajas Eléctricas**

10 Usos y aplicaciones
10 Portafolio de productos

pág 11 **Conduflex PAVCO WAVIN**

11 Ventajas
11 Portafolio de productos

pág 11 **Ducto Telefónico y Eléctrico PAVCO WAVIN**

11 Ducto Telefónico y Eléctrico Liso Tipo EB y DB PAVCO WAVIN
11 Ducto Telefónico y Eléctrico Corrugado de Doble Pared TDP PAVCO WAVIN
12 Ventajas
13 Portafolio de productos
14 Instalación del Ducto
15 Transporte y Almacenamiento del Ducto

pág 16 **Tubería Reparaducto PAVCO WAVIN**

16 Usos y aplicaciones
16 Portafolio de productos
17 Instalación del Ducto

Tubería Conduit
PAVCO WAVIN TL y SCH 40



Ventajas

1. Peso liviano

El Conduit PAVCO WAVIN pesa menos que el metálico, PVC TL 6 y SCH 40 4 veces menos. Por lo tanto, es muy fácil su manejo y transporte en las construcciones.

2. Fácil instalación

La mayor ventaja del Conduit PAVCO WAVIN es la reducción de costos y aceleración de la marcha en obra, porque:

a. Es muy fácil de cortar. Deja bordes limpios sin filos agudos.
b. Fácil de doblar y formar: calentando simplemente con un soplete y doblando a mano sin necesidad de prensa y doblador.
c. No hay que hacer roscas: simples uniones con soldadura líquida resultando en instalaciones herméticas.

3. Resistencia al impacto

El Conduit PAVCO WAVIN es el resultado de una cuidadosa selección y formulación de compuestos de PVC junto con técnicas de extrusión estrictamente controladas.

La resistencia al impacto corresponde a la caída de un peso de 9.1kg (20lb) así:
PVC TL: Desde 45.7 cm para 1/2" y hasta 290 cm para 2".
PVC SCH 40: Desde 76.2 cm para 1/2" y hasta 290 cm para 2".

4. Resistencia a la corrosión

Es ideal para instalaciones industriales y para obras donde la salinidad del aire o los suelos agresivos son un factor importante.



5. Fácil alambrado

La superficie interior del Conduit PAVCO WAVIN es totalmente lisa y no hay ningún riesgo de dañar los cables durante el alambrado.

6. Resistencia al fuego

El tubo Conduit PAVCO WAVIN es autoextinguible, por lo cual no contribuye a la propagación del fuego ni a la emisión de gases tóxicos.

7. Seguridad

El Conduit PAVCO WAVIN no es conductor, por el contrario, es un magnífico aislante que protege contra descargas eléctricas y es adecuado en lugares con este tipo de riesgo.

8. Economía

Además de las ventajas obtenidas con el uso del Conduit PAVCO WAVIN, representadas en facilidad de instalación, manejo y mano de obra, este compite muy favorablemente en precio con el Conduit metálico.

9. Sistema completo

Es la solución completa para sus proyectos de construcción ya que cuenta con el Conduit TL y el Conduit SCH 40.

10. Materiales

El Policloruro de Vinilo (PVC) es un plástico de alta aplicación en la Industria de la construcción, que contiene cloro (Cl) el cual es un halogeno que le proporciona la resistencia necesaria al fuego. El PVC es seguro para la vida humana, animal y ambientalmente amigable ya que tiene una vida útil superior a los 50 años y ademas es 100% reciclable.

Usos y aplicaciones

Conduit PAVCO WAVIN TL

Ideal para instalaciones eléctricas embebidas en placas de concreto, en muros de mampostería y en muros de placas planas que le provean resistencia al fuego de mínimo 15 minutos.

Conduit PAVCO WAVIN SCH 40

Sistema idóneo para conducciones eléctricas interiores en cielos falsos, buitrones cerrados y en muros de placas planas de fibrocemento o yeso con conductores con temperaturas menores a 90ºC.

Pueden ser usados en ambientes corrosivos con humedad permanente o bajo tierra.

Portafolio de productos

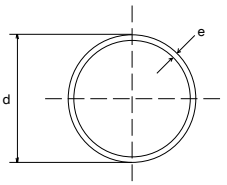
La tubería PAVCO WAVIN se ciñe a la Norma Técnica Colombiana del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y está garantizada para la conducción de cables en las instalaciones eléctricas que se efectúen de acuerdo a lo establecido en el Código Colombiano de Instalaciones Eléctricas, Norma Técnica Colombiana 2050, e igualmente en instalaciones telefónicas interiores.

Normas Antecedentes: ANSI
651 y 651A

Tuberías Conduit Tipo TL
La longitud de los tubos es de 3 mts. con campana.

NTC 979 RETIE

Diámetro Nominal		Referencia	Diámetro Exterior Prom		Espesor de pared mínimo*	
mm	pulg		mm	pulg	mm	pulg
21	1/2	2900133	21.34	0.840	1.52	0.060
26	3/4	2900138	26.67	1.050	1.52	0.060
33	1	2900125	33.40	1.315	1.52	0.060
42	1.1/4	2900130	42.16	1.660	1.78	0.070
48	1.1/2	2900128	48.26	1.900	2.03	0.080
60	2	2900135	60.32	2.375	2.54	0.100

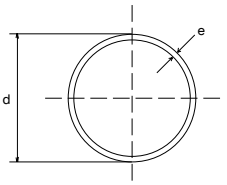


Las tuberías y accesorios CONDUIT PAVCO WAVIN cumplen con la resolución 90708 de agosto 30/2013 RETIE.
*Estos espesores cumplen con lo establecido en la tabla 20.10 del RETIE.

Tuberías Conduit SCH 40
La longitud de los tubos es de 3 mts. con campana.

NTC 979 RETIE

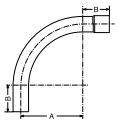
Diámetro Nominal		Referencia	Diámetro Exterior Prom		Espesor de pared mínimo*	
mm	pulg		mm	pulg	mm	pulg
21	1/2	2907718	21.34	0.840	2.77	0.10
26	3/4	2907720	26.67	1.050	2.87	0.11
33	1	2907715	33.40	1.315	3.38	0.13
42	1.1/4	2907717	42.16	1.660	3.56	0.14
48	1.1/2	2907716	48.26	1.900	3.68	0.14
60	2	2907719	60.32	2.375	3.91	0.15



Las tuberías PVC CONDUIT SCH 40 marca PAVCO WAVIN cumplen con la Resolución 90708 de agosto 30/2013 RETIE y son empleadas con conductores con temperaturas menores a 90ºC e instaladas en interiores.
*Estos espesores cumplen con lo establecido en la tabla 20.10 del RETIE.

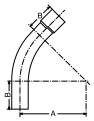
Accesorios Conduit PAVCO WAVIN

Curvas 90º tipo TL
Campana x espigo

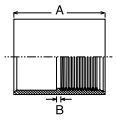
Diámetro Nominal		Referencia	A		B	
mm	pulg		mm	pulg	mm	pulg
21	1/2	2902709	101.60	4.000	50.80	2.000
26	3/4	2902713	114.30	4.500	66.68	2.265
33	1	2902702	146.05	5.750	69.85	2.750
42	1.1/4	2902706	184.15	7.250	69.85	2.750
48	1.1/2	2902704	209.55	8.250	77.80	3.063
60	2	2902711	241.30	9.500	101.60	4.000

Curvas 45º tipo TL
Campana x espigo

Diámetro Nominal		Referencia	A		B	
mm	pulg		mm	pulg	mm	pulg
21	1/2	2902698	101.60	4.000	50.80	2.000
26	3/4	2902700	114.30	4.500	66.68	2.265
33	1	2902695	146.05	5.750	69.85	2.750
42	1.1/4	2902697	184.15	7.250	69.85	2.750
48	1.1/2	2902696	209.55	8.250	77.80	3.063
60	2	2902699	241.30	9.500	101.60	4.000

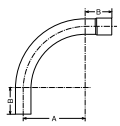
Adaptadores hembra
Tipo TL

Diámetro Nominal		Referencia	A		B	
mm	pulg		mm	pulg	mm	pulg
21	1/2	2900714	41.28	1.625	3.175	0.125
26	3/4	2900740	47.63	1.863	3.175	0.125
33	1	2900698	53.98	2.125	3.175	0.125
42	1.1/4	2900706	60.33	2.375	3.175	0.125
48	1.1/2	2900702	66.68	2.625	3.175	0.125
60	2	2900724	79.38	3.125	3.175	0.125
88	3	2900733	107.95	4.250	6.350	0.250

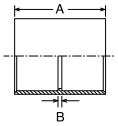
En caso de necesitarse adaptadores hembras; deben usarse los de presión, color blanco.

Curvas 90º SCH 40
Campana x espigo

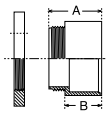
Diámetro Nominal		Referencia	A		B	
mm	pulg		mm	pulg	mm	pulg
21	1/2	2907743	101.60	4.000	50.80	2.000
26	3/4	2907745	114.30	4.500	66.68	2.265
33	1	2907740	146.05	5.750	69.85	2.750
42	1.1/4	2907742	184.15	7.250	69.85	2.750
48	1.1/2	2907741	209.55	8.250	77.80	3.063
60	2	2907744	241.30	9.500	101.60	4.000

Uniones
Tipo TL

Diámetro Nominal		Referencia	A		B	
mm	pulg		mm	pulg	mm	pulg
21	1/2	2901595	41.28	1.625	3.175	0.125
26	3/4	2901603	47.63	1.863	3.175	0.125
33	1	2901590	53.98	2.125	3.175	0.125
42	1.1/4	2901592	60.33	2.375	3.175	0.125
48	1.1/2	2901591	66.68	2.625	3.175	0.125
60	2	2901597	79.38	3.125	3.175	0.125
88	3	2901599	107.95	4.250	6.350	0.250

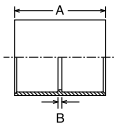
Adaptadores terminales
Tipo TL

Diámetro Nominal		Referencia	A		B	
mm	pulg		mm	pulg	mm	pulg
21	1/2	2900825	32.11	1.264	17.48	0.688
26	3/4	2900836	33.00	1.299	18.26	0.719
33	1	2900812	39.90	1.571	22.23	0.875
42	1.1/4	2900820	41.68	1.641	23.83	0.938
48	1.1/2	2900816	45.77	1.802	27.79	1.094
60	2	2900829	47.58	1.873	29.36	1.156
88	3*	2900833	95.25	3.750	50.80	2.000

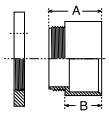
* No incluye tuerca

Unión Gris
SCH40

Diámetro Nominal		Referencia	A		B	
mm	pulg		mm	pulg	mm	pulg
21	1/2	2909668	41.28	1.625	3.175	0.125
26	3/4	2909669	47.63	1.863	3.175	0.125
33	1	2909670	53.98	2.125	3.175	0.125
42	1.1/4	2909671	60.33	2.375	3.175	0.125
48	1.1/2	2909672	66.68	2.625	3.175	0.125
60	2	2909673	79.38	3.125	3.175	0.125

Adaptador terminal Gris
SCH40

Diámetro Nominal		Referencia	A		B	
mm	pulg		mm	pulg	mm	pulg
21	1/2	2909662	32.11	1.264	17.48	0.688
26	3/4	2909663	33.00	1.299	18.26	0.719
33	1	2909664	39.90	1.571	22.23	0.875
42	1.1/4	2909665	41.68	1.641	23.83	0.938
48	1.1/2	2909666	45.77	1.802	27.79	1.094
60	2	2909667	47.58	1.873	29.36	1.156

* No incluye tuerca