



MANUAL DE USUARIO | E-2

BIENVENIDO



ESTIMADO CLIENTE

BIENVENIDOS A CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A.S.

Nuestra intención es compartir este Manual que tiene como propósito darle a conocer las especificaciones de los materiales con que fue construida su vivienda y orientarle con las instrucciones de manejo y utilización de los diversos elementos que componen su apartamento. Además, detalla las medidas preventivas que le ayudarán a obtener el máximo bienestar y prolongación de la vida útil de su inmueble.

Junto con las recomendaciones en el uso de su departamento, le entregamos las principales indicaciones acerca del uso del edificio y los espacios comunes que usted dispone en él, de los cuales también es propietario en un porcentaje.

Esperamos que este manual sea de gran utilidad para cualquier consulta. Le invitamos a leerlo y ponerlo en práctica cada vez que lo considere necesario.

Si tiene alguna duda, con gusto la aclararemos en nuestro Departamento de Experiencia al Cliente, llamando al 6439066 opción 0 en Bogotá; Línea Gratuita 018000119080 resto del país o en nuestras oficinas principales en la carrera 54ª- No. 127ª- 45 Bogotá D.C. o al correo servicioalcliente@constructoracolpatria.com

Agradecemos la confianza que ha depositado cuando nos eligió en el momento de la compra de su vivienda. Valoramos que nos permita construir relaciones de largo plazo, motivados por los beneficios futuros que podamos brindarle como compañía constructora.



INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Nombre de Proyecto	Los Pinos
Etapa (1) 104 apartamentos área apto	Apto Tipo A - AREA: 141 m ² aprox. Apto Tipo B - AREA: 109 m ² aprox. Apto Tipo C - AREA: 73 m ² aprox. Apto Tipo D - AREA: 108 m ² aprox. Apto Tipo E - AREA: 56 m ² aprox. Apto Tipo F - AREA: 100 m ² aprox. Apto Tipo H - AREA: 125 m ² aprox.
Etapa (2) 91 apartamentos área apto	Apto Tipo B - AREA: 109 m ² aprox. Apto Tipo C - AREA: 73 m ² aprox. Apto Tipo D - AREA: 108 m ² aprox. Apto Tipo E - AREA: 56 m ² aprox. Apto Tipo G - AREA: 143 m ² aprox.
Dirección	CALLE 77 N° 20 – 29
Sector	La felicidad

SERVICIOS PÚBLICOS

ENEL Codensa Línea de atención al cliente	Línea de atención: +571 7115115 Emergencia: 115 Atención al cliente vía web
ACUEDUCTO de Bogotá línea de atención al cliente	Línea de atención: +571 3447000 Emergencia: 116 Atención al cliente vía web
Gas Natural VANTI Línea de atención al cliente	Línea de atención: +571 3078121 Emergencias: 164 Atención al cliente vía web

CONSTRUCTORA COLPATRIA

Teléfono	(571) 6439066 OPCIÓN 0
Línea gratuita	018000119080
Correo electrónico	servicioalcliente@constructoracolpatria.com
Dirección	Carrera 54 A No. 127A - 45 Bogotá D.C.



CONTENIDO

"Las imágenes de este manual son una representación gráfica e ilustrativa que puede presentar variación en diseño y/o acabados con el producto final entregado" "Las relaciones jurídicas que surja con ocasión de las publicaciones contenidas en el Manual del Usuario, entre los clientes adquirentes de unidades privadas dentro de los proyectos de construcción que desarrolla Constructora Colpatría S.A.S. y las empresas que ofrecen sus productos o servicios en ese documento, es totalmente autónoma e independiente; por lo que, se informa que dicha relación no vinculan en forma alguna a Constructora Colpatría S.A.S., sociedad que en ningún caso será responsable por perjuicios sufridos en desarrollo de las mismas, especialmente por los derivados de la calidad de los productos o servicios contratados ni responderá por garantías contractuales o legales"

CONTENIDO

Capítulo 1 DESCRIPCIÓN GENERAL	5
Localización	6
Vías de acceso	6
Composición general	6
Zonas Comunes	9
Capítulo 2 ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN	10
Redes y Urbanismo externo	11
Sistema estructural	11
Cubiertas	12
Fachadas	13
Instalaciones hidráulicas y sanitarias	13
Instalaciones de gas	18
Instalaciones eléctricas	19
Capítulo 3 EQUIPOS ESPECIALES	21
Equipo de presión	22
Pozos eyectores	24
Equipo red contra incendio	27
Planta eléctrica de emergencia	35
Detección y alarma contra incendio	42
Ascensores	42
Capítulo 4 RECOMENDACIONES DE USO Y MANTENIMIENTO	46
Muros y placas	47
Humedad y condensación	48
Carpintería de madera	49
Carpintería metálica	54
Instalaciones hidráulicas y sanitarias	56
Acabados de mesones y enchapes cerámicos	58
Pisos y enchapes	59
Equipos de cocina	63
Instalaciones de gas	73
Instalaciones eléctricas	73
Pintura	74
Shut de basuras	76
Recomendaciones generales	77
Tabla de mantenimientos	78
Capítulo 5 GARANTÍAS	79
Garantías ofrecidas por la constructora	80
Tiempos de garantía	80
Tratamiento de fisuras	81
Mantenimiento Periódico	82
Perdida de garantía	82
Como realizar una solicitud de post venta	83
Capítulo 6 PROVEEDORES Y PLANOS BÁSICOS	85
Planos básicos	86
Listado de proveedores	90
Capítulo 7 CONSTRUYENDO VECINDAD	91
Funciones de la administración	92
Derechos de los propietarios	92
Obligaciones de los propietarios	92
Glosario	92
Tips para aprender de convivencia	93
Reciclaje y correcta separación de basuras	94



CAPÍTULO. 1 DESCRIPCIÓN GENERAL



LOCALIZACIÓN

El conjunto residencial LOS PINOS se encuentra localizado en la CARRERA 77 N° 20 – 29. El lote tiene una topografía regularmente plana, colinda al norte con el proyecto inmobiliario El Lago, al occidente con la Carrera 78, al oriente con la Carrera 72 y al sur con la Calle 7 y el futuro parque zonal. El lote cuenta con una ubicación privilegiada debido a que está rodeado de vías principales de la malla vial arterial de Bogotá, que le permite contar con muy buenas alternativas de movilidad.

VÍAS DE ACCESO

Cuenta con importantes ejes viales como la Avenida Boyacá, Avenida Calle 13, Avenida Ciudad de Cali, Avenida Ferrocarril, La Avenida Esperanza

El conjunto cuenta con vecinos como: Centro Comercial Multiplaza, Centro Comercial El Edén, Centro Comercial Hayuelos, Centro Comercial Meridiano, El Aeropuerto, El Terminal, Parque Simón Bolívar, entre otros.

COMPOSICIÓN GENERAL

El proyecto plantea un edificio con el primer piso de zonas comunales y parqueos con acceso vehicular y peatonal sobre la carrera 77, trece (13) pisos de vivienda, 2 sótanos de parqueaderos.

El planteamiento general para el desarrollo del programa arquitectónico ofrece una solución óptima e integral a las necesidades básicas de los futuros residentes, combinando el confort con la eficiencia de los espacios ofrecidos, en un solo concepto arquitectónico.

Primer piso

Aquí se encuentran las zonas Primer piso: aquí se encuentran las zonas comunes: recepción, porterías, lobby, piscina, gimnasio, salón infantil, salón de juegos, salón comunal, y zonas de servicios (baños y cocinetas que complementan las demás zonas comunes). Complementariamente, en el primer piso, se plantean algunos parqueaderos de residentes.



Torre 1 Puntos fijos

Se plantean dos escaleras que se desarrollan de manera transversal, una desde el sótano 2 hasta el piso 14 del edificio y la otra desde piso 1 a la cubierta, orientadas hacia los extremos del proyecto, dos ascensores centrales que permiten una rápida respuesta a los tiempos de solicitud de servicio y los espacios necesarios para los cuartos del shut de basuras.

Torre 2 Puntos fijos

Se plantean dos escaleras que se desarrollan de manera transversal, una desde el sótano 2 hasta la cubierta Sky y la otra desde piso 1 a la cubierta Sky, orientadas hacia los extremos del proyecto, dos ascensores centrales que permiten una rápida respuesta a los tiempos de solicitud de servicio y los espacios necesarios para los cuartos del shut de basuras.

Torre 1 Pisos Par

En los pisos dos (2), cuatro (4), seis (6), ocho (8), diez (10), doce (12) se desarrollan las plantas de apartamentos, con nueve (9) apartamentos por piso y seis (6) tipos de apartamentos: Apartamento tipo A – 141 m² aproximadamente (dos unidades por piso tipo), apartamento tipo B – 109 m² aproximadamente (dos unidades por piso tipo), apartamento tipo C – 73 m² aproximadamente (una unidad por piso tipo), apartamento tipo D – 108 m² aproximadamente (una unidad por piso tipo), apartamento tipo E – 56 m² aproximadamente (una unidad por piso tipo), apartamento tipo F – 100 m² aproximadamente (dos unidades por piso tipo)

Torre 1 Pisos Impar

En los pisos tres (3), cinco (5), siete (7), nueve (9), once (11), trece (13) se desarrollan las plantas de apartamentos, con siete (7) apartamentos por piso y cinco (5) tipos de apartamentos: Apartamento tipo B – 109 m² aproximadamente (dos unidades por piso tipo), apartamento tipo C – 73 m² aproximadamente (una unidad por piso tipo), apartamento tipo D – 108 m² aproximadamente (una unidad por piso tipo), apartamento tipo E – 56 m² aproximadamente (una unidad por piso tipo),

apartamento tipo F – 100 m² aproximadamente (dos unidades por piso tipo)

Piso Catorce (14)

En el piso catorce (14) se desarrollan las plantas de apartamentos, con ocho (8) apartamentos por piso y seis (6) tipos de apartamentos: Apartamento tipo B – 109 m² aproximadamente (dos unidades por piso tipo), apartamento tipo C – 73 m² aproximadamente (una unidad por piso tipo), apartamento tipo D – 108 m² aproximadamente (una unidad por piso tipo), apartamento tipo E – 56 m² aproximadamente (una unidad por piso tipo), apartamento tipo F – 100 m² aproximadamente (dos unidades por piso tipo), apartamento tipo H – 125 m² aproximadamente (una unidad).

Torre 2 Pisos tipo

En los pisos tipo se desarrollan las plantas de apartamentos, con siete (7) apartamentos por piso y cinco (5) tipos de apartamentos: Apartamento tipo B – 109 m² aproximadamente (dos unidades por piso tipo), apartamento tipo C – 73 m² aproximadamente (dos unidades por piso tipo), apartamento tipo D – 108 m² aproximadamente (una unidad por piso tipo), apartamento tipo E – 56 m² aproximadamente (una unidad por piso tipo), apartamento tipo G – 143 m² aproximadamente (una unidad por piso tipo)

Sótano 1 Y 2

en ellos se localizan los parqueaderos de residentes y algunos visitantes, depósitos, bicicleteros y los cuartos técnicos necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones del proyecto.

El parqueadero del conjunto posee 247 estacionamientos privados para propietarios distribuidos así: 198 para residentes, para visitantes se cuenta con 49 estacionamientos.

Como complemento se encuentra el sótano que comprende zonas de parqueos y depósitos, además las diferentes clases de tuberías de las redes de suministro tanto de energía comunicaciones, agua y redes sanitarias, algunas de las cuales pueden estar ubicadas en el cielo de

los depósitos privados, las cuales no pueden ser intervenidas ni empleadas como punto de apoyo o sujeción para ningún fin.

También hacen parte de este los medidores de energía eléctrica. Igualmente encontramos la subestación, planta eléctrica (Para zonas comunes), bombas eyectoras de aguas negras y aguas lluvias (ubicadas en sótano).

TENEMOS 8 TIPOS DE APARTAMENTOS ASÍ:

APARTAMENTO TIPO A – 141 m2 aprox

PRIMER NIVEL: Hall de acceso, escaleras, baño social, depósito, zona de estar, salón comedor con balcón, cocina, ropas.

SEGUNDO NIVEL: se encuentra la alcoba principal con Vestier y baño privado, Alcoba auxiliar 2 (dos) con closet y baño privado, Alcoba 3 (tres) con Vestier y baño privado, estas tres habitaciones están integradas por un estar de alcobas y una zona de linos.

APARTAMENTO TIPO B – 109 m2 aprox

Hall de acceso, baño social, ropas, cocina, estar o deposito, salón comedor con balcón, la zona

privada cuenta con: 2 (dos) alcobas auxiliares con closet, baño auxiliar exterior para las alcobas, alcoba principal con balcón, Vestier y baño privado, integradas por el espacio del hall de alcobas.

APARTAMENTO TIPO C – 73 m2 aprox

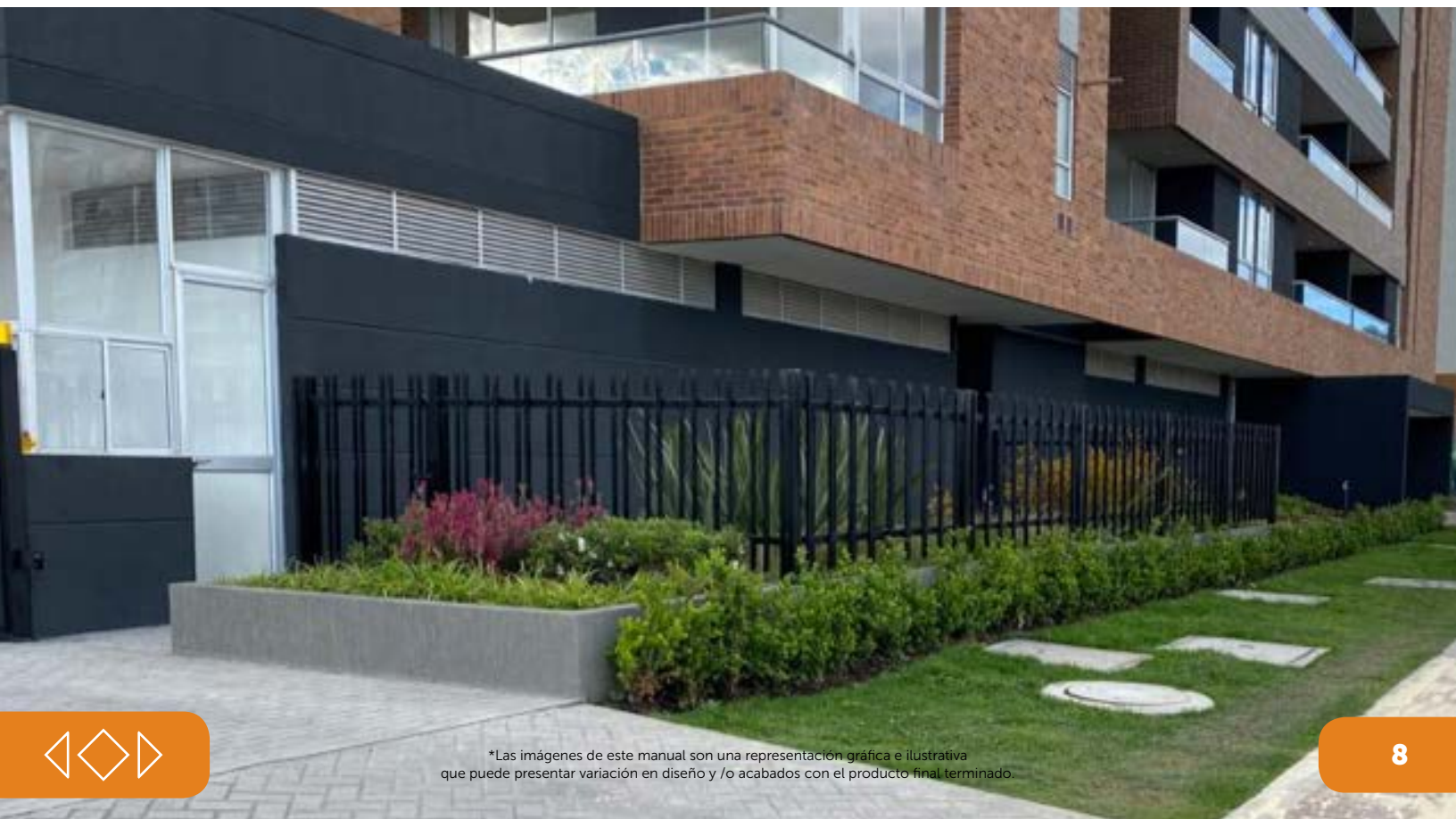
Hall de acceso, cocina, ropas, salón comedor con balcón, la zona privada cuenta con: 1 (una) alcoba auxiliar con clóset y baño auxiliar exterior, la alcoba principal con Vestier y baño privado, integradas a través de un hall de alcobas.

APARTAMENTO TIPO D – 108 m2 aprox

Hall de acceso, ropas, baño social, cocina, salón comedor con balcón, la zona privada cuenta con: 2 (dos) alcobas auxiliares con closet, baño auxiliar exterior para las alcobas, estar, alcoba principal con Vestier y baño privado, integradas por el espacio del hall de alcobas y una zona de linos.

APARTAMENTO TIPO E – 56 m2 aprox

Hall de acceso, baño social, cocina, ropas, salón comedor con balcón, la zona privada cuenta con: la alcoba principal con Vestier y baño privado.



APARTAMENTO TIPO F – 100 m2 aprox

Hall de acceso, baño social, cocina, salón comedor con balcón, ropas, estar, la zona privada cuenta con: 2 (dos) alcobas auxiliares con closet, baño auxiliar exterior para las alcobas, alcoba principal con Vestier y baño privado, integradas por el espacio del hall de alcobas.

APARTAMENTO TIPO G – 143 m2 aprox

Hall de acceso, baño social, cocina, ropas, salón comedor con balcón, la zona privada cuenta con: 2 (dos) alcobas auxiliares con closet y baño privado cada una, zona de estar con balcón, la alcoba principal con balcón, Vestier y baño privado, integradas por el espacio del hall de alcobas.

APARTAMENTO TIPO H – 125 m2 aprox

Hall de acceso, baño social, ropas, cocina, estar, salón comedor con balcón, la zona privada cuenta con: 2 (dos) alcobas auxiliares con closet, baño privado y balcón cada una, la alcoba principal con balcón, Vestier y baño privado, integradas por el espacio del hall de alcobas y zona de linos.

Los espacios cuentan con adecuada iluminación y ventilación.

El acceso al conjunto tanto vehicular como peatonal está controlado por la portería que hace parte de las zonas comunes. Está ubicado en la CARRERA 77 N° 20 - 29, Peatonalmente se accede al lobby que contiene la portería, sala de espera y hall de ascensores.

Vehicularmente existe una segunda portería ubicada en la zona sur oriental del proyecto.

ZONAS COMUNES

Los Pinos cuentan con un lobby de ingreso, casilleros, salón de juegos, salón comunal con cocineta, salón infantil, gimnasio, sauna, turco, piscina baños, espacio disponible para zona de niños, terraza y BBQ.

De acuerdo con las especificaciones del proyecto, las zonas comunes tienen características especiales, que los copropietarios deben conocer para el apropiado uso y la convivencia que se requieren.

El proceso de entrega de las zonas comunes generales del proyecto se iniciará una vez sea entregado la mitad más uno del total de los inmuebles que comprende el proyecto Los Pinos, se haya llevado a cabo la asamblea de copropietarios y en esta se haya conformado el consejo de administración, el cual definirá el comité de recibo de zonas comunes.

La entrega de zonas comunes esenciales, se efectúa de manera simultánea con la entrega de cada inmueble, según las actas correspondientes.

En el manual de zonas comunes esenciales y en el de zonas comunes generales se especifican las instalaciones, características, restricciones y cuidados que deben tenerse frente a las zonas comunes.

Este manual, junto con las copias de los planos arquitectónicos, estructurales, hidro-sanitarios, eléctricos y de propiedad horizontal, se anexa al momento de entregar las zonas comunes generales; Cuando se entregué la mitad más uno de la totalidad de los inmuebles del proyecto.

La disponibilidad de estos espacios se hace a través de la Administración del conjunto.



CAPÍTULO. 2 ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCIÓN



REDES Y URBANISMO EXTERNO

Las obras de urbanismo, redes de acueducto, alcantarillado, gas natural y energía fueron construidas por Constructora Colpatria, de acuerdo con los planos y especificaciones aprobadas por las empresas públicas de servicio de la Ciudad y la normatividad vigente, de tal manera que no podrán ser objeto de modificaciones sin el consentimiento de estas. En el evento de presentarse algún problema, deberá gestionarse su solución a través de la empresa del servicio público correspondiente.

SISTEMA ESTRUCTURAL

Todo el sistema estructural de la edificación cumple con los requisitos del Reglamento Colombiano de Diseño y Construcción Sismo Resistente (NSR-10).

CIMENTACIÓN

El proyecto se realizó con base en los estudios geotécnicos y diseños estructurales exigidos y aprobados por la Curaduría Urbana para la aprobación de este tipo de construcciones.

La cimentación del proyecto es combinada y conformada por una placa tipo aligerada con pilotes hincados de concreto



ESTRUCTURA

La estructura del edificio está definida como un sistema aporticado, compuesto por pantallas-columnas y losas de entrepiso aligeradas; este conjunto está diseñado para resistir esfuerzos verticales y horizontales según se describe en la definición del código colombiano de construcciones Sismo-Resistente, para una zona de riesgo sísmico alto donde se ubica la ciudad de Bogotá.

Los muros divisorios son en mampostería confinada con refuerzos verticales según las recomendaciones de diseño; dado que las pantallas y columnas hacen parte integral de la vivienda cumplen una función estructural; son completa y definitivamente inamovibles. Con lo anterior está totalmente prohibido realizar cualquier tipo de modificación en dichos elementos en los apartamentos.

Los cielos rasos de los inmuebles son placa en concreto, acabado con pintura color blanco.

Otros aspectos para tener en cuenta son:

- Es probable que se presenten fisuras entre pantallas y muros en mampostería y estas son propias del sistema constructivo, que se originan por los asentamientos del edificio y al comportamiento de los diferentes materiales. Esto quiere decir que estas fisuras no comprometen estructuralmente la edificación.
- Igualmente, debido a la actividad sísmica, es probable que posterior a un evento sísmico, los elementos como muros no estructurales y enchapes, presenten algunas fisuras que no afectan el desempeño de la estructura y pueden ser corregidas por los propietarios y la administración. Estas fisuras no comprometen estructuralmente la edificación.

Los concretos utilizados en los elementos estructurales son:

$F'c = 4000$ PSI, para Losa de cimentación.

$F'c = 6000$ PSI, para Pantallas y columnas hasta piso 1.

$F'c = 5000$ PSI, para Pantallas y columnas de piso 2 a piso 6.

$F'c = 4000$ PSI, para Pantallas y columnas de piso 7 a cubierta.

$F'c = 4000$ PSI, para todas las losas.

Como cualquier otro tipo de estructuras, la edificación presentará asentamiento, el cual ocurrirá a través del tiempo, apareciendo fisuras en los muros y losas de entrepiso sin que esto implique riesgo estructural o deterioro de la vivienda, por lo tanto, es recomendable no aplicar acabados especiales durante el primer año de uso de su apartamento.



"Recordamos que está TERMINANTEMENTE PROHIBIDO; demoler, regatear, hacer vanos o cualquier actividad que afecte la estructura de su vivienda. La omisión de esta prohibición podrá acarrear serios problemas de estabilidad y sismo-resistencia no solamente de su vivienda sino de los demás predios, caso en el cual la Constructora dará por terminada cualquier tipo de garantía y responsabilidad sobre las unidades residenciales. Si usted tiene conocimiento de alguna violación a esta prohibición es su deber informar a la Constructora o a la autoridad competente para tomar las medidas pertinentes".

CUBIERTAS

Constituida por una placa de concreto con vigas descolgada. Cuenta con un recubrimiento que impermeabiliza y drena las aguas lluvias hacia los bajantes planeados en el diseño hidrosanitario de la edificación. La cubierta en torre 1 es técnica y en torre 2 cuenta con una cubierta transitable que contiene espacios de esparcimiento: Bbqs, fogatas, zona de yoga, teatrino, zona de baños y bancas.

El acceso a la cubierta a las por torre 1 y torre 2 es por medio de escaleras. El acceso de la torre 1 debe ser realizado por personal idóneo y capacitado, el cual debe dar estricto cumplimiento a la normatividad vigente, en especial, todo lo relacionado con el sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) el cual debe ser adelantado por la administración.

- El acceso a la cubierta en Torre 1 debe realizarse de manera controlada y solo podrán acceder a ella, personal especializado (de mantenimiento, operadores de tv/internet, entre otros).
- La impermeabilización de las cubiertas tiene garantía de 1 año, siempre y cuando la administración del conjunto lleve a cabo,

de manera periódica los mantenimientos correspondientes. Adicional a lo anterior, la constructora No se hará responsable por los daños generados por terceros ajenos a la empresa, por la falta de mantenimiento de la copropiedad o por el uso incorrecto que se le dé a la zona.

- De ninguna manera, se pueden generar perforaciones en el manto instalado.
- La copropiedad debe realizar mantenimientos periódicos en los desagües instalados en la cubierta, evitando empozamientos, al menos cada 3 meses.
- Evite el uso de elementos cortopunzantes y/o objetos pesados, que puedan generar daños sobre la impermeabilización de la cubierta.
- Si el sistema de impermeabilización se ve afectado, el mismo deberá ser reparado de manera inmediata para evitar daños en el interior de los inmuebles o zonas comunes.
- Recuerde que los mantenimientos y/o reparaciones, deben ser realizadas por personal y/o empresas calificadas y especializadas.

FACHADAS

Los muros exteriores de fachada están contruidos con ladrillo de arcilla prensado y bloque de arcilla. La mampostería interna en bloque de arcilla No 4, conformando muros sencillos, En estos se incluyen ductos de ventilación, mochetas y muros divisorios. Sobre los muros se coloca revestimiento con pañete en mezcla de mortero.

INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

Para la red de suministro de cada apartamento se instaló tubería y accesorios en policloruro de vinilo (PVC).

El apartamento cuenta con red de suministro de agua fría y caliente; la red de agua caliente se extiende desde el punto para calentador hasta cada baño, cocina y ropas.



La red de agua fría surte a todos los aparatos: Lavamanos, lavaplatos, lavadero, sanitarios, y lavadora.

Los materiales y tipos de tubería le garantizan que no habrá corrosión ni acumulación de sedimentos que reduzcan el diámetro interno de las mismas, por lo tanto, la presión será constante y sin problemas futuros de taponamientos.

Las posibles futuras modificaciones que consideren realizar en su vivienda deben ser coordinadas con la administración de forma que se mitigue al máximo las potenciales afectaciones a los otros inmuebles. De igual forma, se recomienda que cualquier intervención en las redes sea avalada por un profesional idóneo.

RECOMENDACIONES

1. No altere las instalaciones.
2. No realice instalaciones adicionales a la red, ya que estas están diseñadas para un caudal específico y cualquier cambio puede alterar su funcionamiento.

3. Antes de realizar cualquier perforación o reforma revise el plano hidrosanitario en donde se especifica la ubicación de las tuberías y de los aparatos sanitarios, para prevenir que el sistema sea deteriorado.
4. No permita cortar o demoler muros, pisos o cielos sin antes consultar con los planos la ubicación de las tuberías; antes de romper acabados, verifique la posibilidad de reponer el material retirado por otro similar.
5. No utilice las tuberías como soporte de elementos.
6. Los empaques de canillas y griferías, tienen una vida útil corta. En caso de deterioro proceda a restituirlos.
7. Periódicamente limpie el filtro de cada mezclador, retirando residuos de arena. Un filtro sucio puede ocasionar que el flujo del agua de la respectiva llave se reduzca.
8. Verifique periódicamente el correcto funcionamiento de las llaves y válvulas de corte.
9. Cierre la llave de la acometida cada que el inmueble vaya a permanecer desocupado por un periodo de tiempo prolongado.
10. La administración del conjunto debe realizar revisión periódica a los soportes de las tuberías, ya que por vibraciones de la estructura pueden aflojarse o desprenderse.
11. Si observa que el tanque de su sanitario no detiene el llenado de agua (cuando sea este el caso), cierre la llave del aparato, vacíelo, coloque el flotador en la posición en la cual su sanitario no quede rebosando, o sea que el nivel de agua sea el marcado en el tanque. Apriete el tornillo, abra y revise de nuevo graduando el flotador hasta el inconveniente sea corregido.
12. El suministro de agua de sanitarios, lavamanos y zonas de servicio puede controlarse únicamente desde la válvula del gabinete de acueducto o del contador. En caso de algún daño en una salida, es suficiente con cerrar el abasto correspondiente a la zona.

TANQUE DE ALMACENAMIENTO CONJUNTO

1. La administración del conjunto debe lavar el tanque de almacenamiento una vez al año. Después del lavado se le deben hacer ensayos microbiológicos, con el fin de garantizar la potabilidad del agua.
2. Verificar periódicamente que el agua del tanque de almacenamiento no contenga sólidos que puedan obstruir el flujo del líquido. Actividad que debe ser realizada por la administración del conjunto.
3. Dentro de las responsabilidades de la administración, se incluye realizar mantenimiento a los equipos de presión una vez al mes, ojalá con el mismo proveedor del equipo.
4. La administración del conjunto debe revisar que las válvulas estén totalmente cerradas o totalmente abiertas; la posición intermedia deteriora las válvulas y ocasiona ruidos.

RED DE DESAGÜES

Para la red de desagües tanto de aguas negras como de aguas lluvias se instaló tubería en P.V.C sanitaria. Para aguas negras (Bajantes en 4" y colectores en 6" y 8") y aguas lluvias (Bajantes en 4" y colectores en 6" y 8") dichas redes están conectadas a pozos y cajas de inspección conectados a la red pública.

Las posibles futuras modificaciones que consideren realizar en su vivienda deben ser coordinadas con la administración de forma que se mitigue al máximo las potenciales afectaciones a los otros inmuebles. De igual forma, se recomienda que cualquier intervención en las redes sea avalada por un profesional idóneo o preferiblemente con el diseñador del edificio.

RECOMENDACIONES

- No arroje por lavamanos, lavaplatos, sifones, lavadero, desechos (aceites, toallas sanitarias, papel higiénico, pelos, comida, traperos, etc.), pues pueden generar taponamientos y/o devoluciones de aguas negras. La constructora No se hace responsable por daños generados por el uso incorrecto de estas redes.

- De manera periódica, al menos 1 vez cada 3 meses, la copropiedad debe realizar mantenimientos en estas redes.
- La copropiedad debe realizar mantenimientos periódicos con personas capacitado y especializado.
- Los sistemas tal y como fueron entregados están diseñados para su correcto funcionamiento, este diseño no debe ser alterado.
- No realice instalaciones adicionales a la red, ya que las redes instaladas por el constructor están diseñadas para un caudal de agua específico y cualquier cambio puede alterar su funcionamiento.
- Antes de realizar cualquier perforación o reforma revise el plano hidrosanitario en donde se especifican la ubicación de las tuberías y de los aparatos sanitarios, para prevenir que el sistema sea deteriorado.
- Cuando realice alguna reforma o modificación en los cielos, pisos o demás elementos cercanos, tenga en cuenta que se debe preservar para las tuberías de desagüe y ventilación el alineamiento y la pendiente con la fue entregado el sistema.
- Cuando realice alguna reforma o modificación en los cielos o pisos, tenga en cuenta que se deben preservar los diámetros con los que fueron diseñados originalmente: no aplaste ni maltrate la tubería.
- No permita cortar o demoler muros, pisos o cielos sin antes consultar con los planos la ubicación de las tuberías; antes de romper acabados, verifique la posibilidad de reponer el material retirado por otro similar.
- La administración del conjunto debe revisar y realizar mantenimiento a las cajas de inspección una vez al mes.
- Cualquier modificación o reforma debe ser realizada por personal calificado.
- No altere o modifique los sistemas de ventilación. Tapar, reducir, bloquear o dar un uso diferente al sistema, ocasionará que los olores no sean evacuados correctamente.
- La causa más común de la aparición de malos olores, a través de los desagües, consiste en el deficiente funcionamiento del sistema de ventilación de la red, casi siempre debida a la pérdida del sello de agua en los sifones. En los sifones que no tengan un uso frecuente se debe reponer el sello de agua cada 15 días, o en un término inferior si detecta malos olores provenientes de un sifón específico.
- Realice inspección a los sifones periódicamente.
- En los ambientes que tengan rejillas que no vayan a ser utilizados por largos periodos, utilice un tapón o sello en la rejilla, para evitar la aparición de malos olores.
- No evacúe elementos que no correspondan al diseño de la instalación, ya que esto podría ocasionar obstrucciones. No arroje pañales, toallas higiénicas, preservativos, telas, cartón, no se debe arrojar comida ni desperdicios de mayor tamaño, etc., por los sifones, lavaplatos, lavamanos, sanitarios, lavaderos. Los elementos biodegradables tales como los desechos humanos no presentan mayores dificultades para su conducción. En cambio, la mayor fuente de problemas se presenta con elementos no biodegradables como plásticos, toallas higiénicas, abrasivos como la arena, elementos químicos como jabones en polvo, entre otros, que produzcan exceso de espuma o deterioren el material de las tuberías.
- No lavar carros en parqueaderos ya que la tierra y jabones resultantes van a dar a los desagües, sin el filtro adecuado.
- Estas tuberías, especialmente las conectadas a las terrazas, deben lavarse periódicamente, en especial durante épocas de mucho verano para evacuar toda la arena y material sólido depositado. No introduzca elementos rígidos (varillas o alambres), que puedan ocasionar daños en la tubería.
- Se debe hacer mantenimiento semanal a las rejillas de piso y de terrazas. Este consiste en

retirar de ellas elementos sólidos, hojas, papeles y demás elementos extraños.

- No retire las rejillas para verter algún elemento sólido grueso, ni reventar ningún elemento de esta para aumentar su capacidad.
- Se recomienda que por lo menos CADA DOS MESES se revisen los sifones de los embudos de desagües de las rejillas de las terrazas y de parqueaderos para mantenerlas libres de arenas, sólidos y basuras. Esto evita que con el tiempo se taponen y ocasionen filtraciones y humedades.
- A todos los tragantes de aguas lluvias en terrazas y en cañuelas, así como a los desagües de sótano se les debe dar mantenimiento preventivo (limpieza CADA MES), especialmente antes de la época de invierno.
- Las zonas verdes tienen una función primordial en el manejo de las aguas lluvias, pues absorben un porcentaje alto de las mismas. Por tanto, es conveniente conservarlas como tal.
- Recoger periódicamente las hojas, ramas y demás residuos vegetales que pueden ser fácilmente arrastradas hacia las cajas recolectoras de aguas lluvias.
- Recoger la grama exterior el mismo día de su corte, para evitar que sea arrastrada hacia las cajas recolectoras de aguas lluvias.
- Evite la siembra de árboles en zonas cercanas a las redes de alcantarillado, especialmente aquellas especies que requieren gran cantidad de agua, tales como el Sauce, el Caucho, el Laurel, etc. (Para este tipo de labor se sugiere recurrir a personal calificado en el tema.)
- Las arenas o agregados pétreos, no importa su tamaño, son altamente abrasivos, lo cual reduce la vida útil de las tuberías, por lo tanto, no deben ser evacuados por las tuberías.
- Limpie una vez al mes, o con mayor frecuencia en épocas de lluvia, las cajas de inspección pluviales, los cárcamos y las tuberías, ya que en estos elementos se acumulan periódicamente materiales diversos, tales como: basuras, arenas, etc.
- No use productos químicos para suprimir obstrucciones, estos pueden afectar el material de las tuberías.
- Los centros de control, válvulas y equipos de bombeo deben ser supervisados por personal capacitado, esto con el fin de evitar manipulaciones incorrectas y por consiguiente daños en los equipos y redes.
- En caso de alguna reparación se recomienda utilizar siempre las soldaduras fabricadas y suministradas por el mismo fabricante de las tuberías y accesorios.
- Cualquier reforma o modificación realizada en el sistema entregado inicialmente es causal de pérdida de la garantía. Si decide realizar alguna reforma o modificación debe preservar para las tuberías de desagüe y ventilación una pendiente mínima de 1% y máxima del 10%, y los diámetros con los que fueron diseñados originalmente
- Utilice rejillas en los desagües de los lavaplatos para impedir que se filtren desperdicios.
- En caso de reformas, proteja muy bien todos los sifones con el fin de evitar futuros taponamientos.
- Vierta agua a presión en las tuberías, especialmente en época de verano, para minimizar el trabajo abrasivo de los materiales pétreos y los olores que generan la descomposición de las basuras.
- En época de invierno se recomienda adicionar ACPM a los cárcamos y cajas donde se note acumulación de agua, para evitar plagas.

MEDIDORES DE AGUA

Son suministrados e instalados por personal especializado de la Empresa de Acueducto. Se encuentran localizados en cada punto fijo, donde se indica el consumo del apartamento.

Son propiedad de Empresa de Acueducto E.S.P y cualquier daño o mal funcionamiento deberá reportarlo directamente a la empresa. Verifique las lecturas de los recibos con la del medidor, así podrá comprobar siempre el consumo de su vivienda.

Es gestión del propietario validar el correcto funcionamiento de estos equipos y su trámite ante la entidad por cualquier novedad que considere relevante.

REGISTROS

El suministro de agua fría del apartamento puede ser controlado en forma general desde el registro de entrada que se encuentra en la caja de los medidores, los cuales están ubicados en el nivel de acceso, dentro de los apartamentos se encuentran ubicados registros de corte de los diferentes recintos, uno en cada baño y otro en cocina. El agua caliente se controla por registros localizados en cada calentador y maneja el suministro de este.

- Los equipos de medición de consumo de agua deben ser manipulados por personal capacitado y, en lo posible, únicamente por el personal de las empresas responsables de los mismos.

"Tenga en cuenta que para una reparación no es necesario cortar el servicio completo, simplemente acuda al registro o control de esa zona en particular y efectúe la reparación".

INSTALACIONES PARA LAVADORA

En la zona de ropas encontrará el sitio para colocar la lavadora y secadora, con las llaves correspondientes de agua fría y caliente como también un punto de gas para la secadora con su respectiva válvula de corte.

SIFONES

Es imprescindible que al sifón se le de uso constante, pues su función principal además de desagüe es evitar que olores molestos se devuelvan; **un sifón sin uso pierde el agua de su sello por efectos de evaporación y deja en tránsito libre dichos olores. Reponga el agua perdida de los sellos en aquellos sifones que no se usen frecuentemente.**

Es importante que los desechos que se pueden sedimentar como tierra, arcilla, arena, etc., se

recojan y boten, pues estos se acumulan en el fondo del sifón y pueden llegar a obstruirlo.

Se recomienda realizar mantenimiento de los sellos hidráulicos de los sifones de los apartamentos y zonas comunes mínimo cada 15 días; las revisiones de operación de estos deben ser validados mínimo cada 2 meses y en época de lluvia mínimo cada semana, con el fin de advertir posibles taponamientos por materiales u objetos extraños que puedan ingresar al sistema e impedir el correcto desempeño.

La operación y mantenimiento de este sistema es responsabilidad de la administración, la cual inició desde el día de la primera entrega de inmuebles del conjunto residencial. Para los sifones ubicados en los balcones y terrazas de apartamentos, es responsabilidad del residente realizar el mantenimiento de estos.

RECOMENDACIONES

- No arroje por lavamanos, lavaplatos, sifones, lavadero, desechos (aceites, toallas sanitarias, papel higiénico, pelos, comida, traperos, etc.), pues pueden generar taponamientos y/o devoluciones de aguas negras. La constructora No se hace responsable por daños generados por el uso incorrecto de estas redes.

- De manera periódica, al menos 1 vez cada 3 meses, la copropiedad debe realizar mantenimientos en estas redes.

- La copropiedad debe realizar mantenimientos periódicos con personas capacitado y especializado.



INSTALACIONES DE GAS

SUMINISTRO

Cada edificio cuenta con una malla exterior para el suministro de Gas Natural, el cual es llevado hasta el inmueble a través de un sistema de tubería que cumple con todas las normas vigentes de gas natural.

El sistema de gas ha sido recibido a satisfacción por parte de la compañía Gas Natural Vanti S.A E.S.P. Este abastece la estufa, horno, chimenea, el calentador y punto de la secadora.

MEDIDORES DE GAS

Los medidores de servicio de Gas Natural se encuentran instalados en el segundo piso ubicados en los vacíos técnicos de la torre, donde se indica el consumo del apartamento, cada apartamento cuenta con uno de ellos; son calibrados e instalados por la empresa Gas Natural Vanti, por ende, cualquier reclamo por alguna anomalía en los medidores o algún escape debe presentarse mediante una carta escrita directamente Gas Natural Vanti, para que ellos efectúen la revisión y el arreglo correspondiente. Es gestión del propietario validar el correcto funcionamiento de estos equipos y su trámite ante la entidad por cualquier novedad que considere relevante.



REGISTROS

La red de gas posee 5 válvulas de corte que operan independientemente, en el punto de la estufa, secadora, horno, chimenea, calentador las cuales pueden ser cerradas en caso de emergencia o reparación del electrodoméstico, y contiguo al medidor se encuentra otro registro que corta el flujo total de gas de cada apartamento.

GASODOMÉSTICOS

Los apartamentos son entregados con las redes de gas instaladas que permiten el funcionamiento de una estufa de cuatro quemadores, marca Challenger (quien atiende directamente las garantías respectivas), un calentador de 12 Lts/min, un horno marca Challenger, una chimenea tipo loft y un punto para secadora.

Estos aparatos están dispuestos para ese servicio y son INMODIFICABLES, particularmente, los ductos de chimeneas de los calentadores a gas, los cuales tenemos para los apartamentos de las series 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 tenemos tiro natural, pues comprometen la SEGURIDAD de los habitantes de la agrupación por la emisión de gases nocivos.

Se contemplan ajustes de instalación por parte de la empresa Gas Natural Vanti, durante los dos (2) primeros meses de suministro.

REJILLAS Y SISTEMAS DE VENTILACIÓN

Cada apartamento cuenta con dos (2) rejillas de ventilación ambiente para gas localizada en la zona de ropas de cada apartamento que dan con los vacíos técnicos y la puerta de la zona de lavado cuenta con rejillas de ventilación según recomendación de la empresa de Gas Natural Vanti.

Estas rejillas no se pueden obstruir, sellar o retirar, ya que en caso de alguna fuga de gas son estas las que permiten evacuar las emisiones de monóxido de Carbono e impiden el ahogamiento de sus habitantes.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS SUMINISTRO

Las acometidas eléctricas, citofonía., están hechas con tubería Conduit de policloruro de vinilo (PVC), y con los cables especificados por las diferentes empresas públicas.

CONTADORES DE ENERGÍA

Son comprados por la constructora y homologados e instalados por la empresa ENEL CODENSA. Los contadores están ubicados en el semisótano del edificio en el cuarto de la subestación eléctrica, e indican el consumo de energía del apartamento, además estos se localizan dentro de unos armarios diseñados especialmente para ellos. **El acceso a estos armarios lo tiene únicamente la administración.**

Cualquier reclamo por alguna anomalía en los contadores debe presentarse mediante una carta escrita directamente a ENEL CODENSA . para que ellos efectúen la revisión y el arreglo directamente. Es gestión del propietario validar el correcto funcionamiento de estos equipos y su trámite ante la entidad por cualquier novedad que considere relevante.

APARATOS DE CONTROL



"Para reparaciones en los diferentes circuitos del apartamento, si no tiene la seguridad absoluta de lo que está haciendo, por favor acuda al personal de reparaciones".

Cada apartamento dispone de un tablero general de circuitos en la zona de ropas.

Además podrá encontrar debidamente marcados los automáticos o breakers que controlan los circuitos del apartamento.

SALIDAS ELÉCTRICAS

Existe en su apartamento una serie de salidas eléctricas tales como: tomas, interruptores, balas, interruptores sencillos y dobles; en todos los casos las tomas cuentan con un polo a tierra.

Adicionalmente para los baños de alcobas sin ventilación natural cuentan con un extractor mecánico el cual es operado desde el interruptor doble que está dispuesto en los mismos baños.

ILUMINACIÓN

En la vivienda, se ubicaron luminarias, de acuerdo con las necesidades del espacio. En la cocina, sala-comedor, balcón, estudio, vestier y alcobas se instalaron de balas de incrustar tipo led, las balas son direccional escualizable 4000K PT 2541 y 5000K

SALIDA TELEFÓNICA

La línea telefónica del apartamento debe ser solicitada directamente por cada propietario, este sistema se desarrolla a través de varios ramales que parten de un strip parcial ubicado en el primer piso en cuarto de comunicaciones y otro en una caja de paso ubicada en el punto fijo que reparte hacia los diferentes apartamentos.

CITÓFONOS INTERCOMUNICADOS

Existe un sistema de citófono 2VOICE –VRMET de la línea MIRO con auricular para montaje en la pared, con botón de apertura de cerradura, botón para funciones auxiliares, p.ej. llamado a central

de portería y tecla para ajuste de volumen del timbre en 3 niveles. que permite comunicación directa con la portería. Al colgarlos, asegúrese de que no queden sueltos, pues el auricular puede caer y golpearse con la pared causándole daños internos.

En la eventualidad que se presente una novedad con el sistema, recomendamos gestionarlo con el proveedor del sistema Citerphone de Colombia SAS por medio de la administración en primera instancia. Si el proveedor no realiza una solución eficiente y efectiva a la novedad, por favor contactar con la línea de Servicio Al Cliente relacionada al inicio del presente manual del usuario.

Se recomienda que el mantenimiento de estos equipos y de los espacios donde están dispuestos sea por parte de una empresa idónea y competente, de forma que se garantice en todo momento la continuidad de las garantías de los equipos por parte del fabricante. La operación y mantenimiento de estos equipos es responsabilidad de la administración, la cual inició desde el día de la primera entrega de inmuebles del conjunto residencial.

Cabe aclarar que la administración realiza el mantenimiento después de cumplido el año de garantía ofrecida por la Constructora Colpatría S.A. Si se genera un daño antes de cumplir el año de garantía y es causado por propietarios o la administración, se pierde la garantía y es responsabilidad de la administración realizar el arreglo.

DETECCIÓN DE HUMO



Las unidades de vivienda cuentan en el hall interior con un detector de humo, independiente del sistema central, el cual se encarga de generar alarma audible en caso de detectar presencia de humo en el apartamento. Posee un LED rojo de destello intermitente, el cual indica su estado de funcionamiento. Estado de la batería 9V debe ser revisado periódicamente y realizar su reemplazo en caso necesario.

TELEVISIÓN POR CABLE

Debe ser contratado directamente por el propietario una vez exista autorización por parte del consejo de administración, debido a que en muchos casos esta instalación implica modificación de las zonas comunes.

El conjunto tiene la vertical de televisión en la caja de comunicaciones la cual está ubicada en la zona de punto fijo donde encuentra ductos de 2" dispuesto.

Los daños generados por terceros ajenos a Colpatría, deben ser corregidos de manera inmediata por la copropiedad.

No es recomendable el uso de multitomas, ni la alteración de los circuitos originales

Las salidas de domótica, deben ser instaladas y manipuladas por personal idóneo y especializado en este tipo de conexiones.





CAPÍTULO. 3 EQUIPOS ESPECIALES



EQUIPO DE PRESIÓN

Este equipo hace parte de las instalaciones especiales y está localizado en el cuarto de bombas, conectado a dos tanques de reserva de agua. El almacenamiento es independiente para suministro de agua potable y para incendio. La operación y mantenimiento de estos equipos es responsabilidad de la administración, la cual inició desde el día de la primera entrega de inmuebles del conjunto residencial.

El equipo consta de un sistema de presión constante con variador de velocidad por bomba, cuatro motobombas con variador de velocidad.

Equipo de presión constante de cuatro bombas:

4 bombas

1 tablero

1 tanque

Cuatro (4) motobombas

-Marca PEARL Referencia HE 2 150-2VPC20-6 150H36EE

- Bomba tipo Multietapas
- Material principal de las partes de la bomba compuestos en acero inoxidable
- Motor de alimentación eléctrica
- Velocidad de 3600 rpm
- Con potencia de 15 (Hp) Voltaje 220, 3 fases
- Tuberías de Succión 2" diámetro y tubería de Descarga 2" diámetro.

Un tanque:

- Marca PEARFL
- Referencia MNC200V
- Material Metálico

- Capacidad 200 litros
- Modelo Vertical Tipo Diafragma

1 tablero:

- Referencia ATX4B152VF4
- Tipo VARIADOR DE VELOCIDAD
- Marca MITSUBISHI
- No. Variadores: 4
- Material COFRE METÁLICO
- Certificación RETIE
- Características: Función llenado de tuberías, Función de sleep booster, Protección trabajo en seco.

El sistema está diseñado para que cada bomba sea liderada por su propio variador lo que permite un mayor ahorro de energía y evita fluctuaciones de presión en la red.



Mantenimiento equipos de presión

Los equipos de presión son preensamblados por el proveedor y requieren poco mantenimiento por parte del usuario.

Las labores de mantenimiento preventivo deberán ser ejecutadas por personal calificado, preferiblemente por lo menos una vez al mes.

Es importante tener algunos cuidados con el equipo a fin de obtener los mejores resultados en operación del equipo.

- Vigilar periódicamente el suministro de corriente eléctrica (voltaje), en cada una de las tres líneas de alimentación, se debe contar con 208 voltios como mínimo para funcionamiento de motores a 220 voltios. Operar el equipo con voltajes inferiores a 208 voltios es causa de pérdida de garantía por daños causados por fallas eléctricas.
- Verificar el consumo de corriente en cada motor comparando con el amperaje de placa.
- Verificar el ajuste de conexiones eléctricas en bornes y borneras, evitar que la suciedad y humedad afecten el buen funcionamiento del tablero eléctrico de control.
- Revisar periódicamente la instalación para detectar cualquier fuga que exista en las áreas de servicio o en la red, las fugas aumentan el número de ciclos de trabajo del equipo y por consiguiente aumentan los costos de operación y disminuyen la vida útil del equipo.
- El tanque hidroacumulador requiere precarga de aire y cuenta con una válvula de suministro de aire para efectuar revisión y precarga por lo menos cada dos meses para evitar daño prematuro del equipo. Un indicador de falta de aire en el tanque es el aumento del número de ciclos en operación del equipo.
- Se debe revisar semanalmente la presión del sistema observando los manómetros instalados.
- Revisar periódicamente el estado de las luces indicadoras del tablero, remplazando las que no se encuentren en buen estado.

- Verificar que las válvulas de cheque, válvulas de pie y manómetros se encuentren operando correctamente.

- Todas las válvulas de paso (registro) deben permanecer completamente abiertas excepto la válvula de drenaje y retorno a tanque de almacenamiento.

- Si el tanque de almacenamiento se queda vacío, el equipo se apaga automáticamente por acción de del control de nivel tanque bajo, solo cuando se restituya un nivel adecuado en el tanque de almacenamiento se repondrá el servicio automático del equipo. Verifique periódicamente el nivel de ruido en motores, si el nivel de ruido aumenta, se debe revisar y posiblemente cambiar rodamientos.

1. La administración del conjunto debe realizar mantenimiento preventivo cada dos meses por personal especializado, preferiblemente por el proveedor el equipo.

2. Cuando se desocupen los tanques de reserva completamente ya sea por corte de acueducto o por lavado de tanques, antes de arrancar los equipos éstos se deben purgar (sacarles el aire), porque de no hacerlo habrá recalentamiento y rotura de tuberías que a su vez, provocarán inundaciones.

3. Revisar que la válvula de succión motobomba permanezca abierta. Sólo debe cerrarse en caso de retirar la motobomba.

4. Revisar que la válvula canilla boca manguera permanezca cerrada. Sólo se debe abrir para pruebas de funcionamiento.

RECOMENDACIONES

El operario de mantenimiento debe recibir entrenamiento del Proveedor encargado del mantenimiento de los equipos.

Es importante mantener el cuarto de equipos y bombas en perfecto estado, es decir, mantener este lugar limpio y libre de objetos extraños al mantenimiento de los equipos.

Se debe suscribir un contrato de mantenimiento preventivo con una firma especializada en este tipo de equipos, que contemple visitas periódicas cada dos semanas como mínimo. Se recomienda llevar una bitácora de registro para conocer la historia del mantenimiento que se está realizando.

POZOS EYECTORES

Para evacuar las aguas lluvias acumuladas a nivel de sótano, se dispone de ocho electrobombas sumergibles distribuidas en cuatro pozos eyectores con un tablero de control por cada pozo eyector, cada uno con 2 bombas, para aguas provenientes de sifones, cárcamos y nivel freático, de 3500 rpm, flotador electromecánico cada bomba, con una potencia teórica de 5,00 h.p c/u, caudal de 1.66 l/s c/u, cabeza de presión de 8.5 m.c.a. Las bombas eyectoras son de operación automática.

Se recomienda para una larga vida útil de estos equipos hacer aseo y desalojo de sedimentos por lo menos una vez al mes, es necesario un mantenimiento preventivo por lo menos cada dos meses y en temporadas de lluvias, es necesaria una revisión semanal. Se recomienda que el mantenimiento de estos equipos y del cuarto donde están dispuestos sea por parte de una empresa idónea y competente, de forma que se garantice en todo momento la continuidad de las garantías de los equipos por parte del fabricante. La operación y mantenimiento de estos equipos es responsabilidad de la administración, la cual inició desde el día de la primera entrega de inmuebles del conjunto residencial.

El sistema posee una sirena de alarma que informa que presenta niveles anormales en el pozo y requiere atención inmediata al equipo, como se mencionó anteriormente hay cuatro pozos eyectores en sótano 2 con un tablero de control por cada pozo eyector, cada uno con 2 bombas

2 bombas

1 tablero



ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES DE TRABAJO

Equipo eyector Aguas lluvias No. 1 Presión requerida: 8,5 m Caudal requerido: 4,31 LPS No. de bombas: 2 al 100%.

SUMINISTRO DEL EQUIPO COMPUESTO POR: MOTOBOMBAS Y TABLEROS

2 motobombas Marca CALPEDA-ITALIA Referencia GQSM 50-15-60 Tipo SUMERGIBLE Material ACERO INOX-HIERRO Motor (HP) 2.0 Paso sólidos 2" Voltaje 220 Fases 1 Amperaje 12.5 Descarga 3"

1 tablero Tipo ARRANCADOR DIRECTO Referencia AMW-DASM2U016W1 Marca WEG No. Bombas 2 Certificación RETIE Material COFRE METÁLICO Características Alternación y adición automática Selector de dos posiciones (OFF-ON) Selector de tres posiciones (AUTO-0-MAN)

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Funcionamiento hidráulico

El equipo de bombeo sumergible es un conjunto de motobombas, tablero de control y mando eléctrico, controles de nivel, accesorios hidráulicos y tuberías cuya función es evacuar automáticamente agua desde el foso de succión hasta la red de alcantarillado más cercana y mantener el control de niveles de agua en la edificación.

La operación normal de equipo es la siguiente:

- El equipo opera en automático atendiendo la señal de los controles de nivel.
- Cuando el nivel de agua sube en el pozo, el control de nivel da la señal para arranque de la bomba, la bomba evacúa el agua hasta que el control de nivel envía la señal de apagado y queda en espera para un nuevo ciclo.
- En los sistemas que cuentan con dos bombas, un segundo control de nivel envía la señal de arranque a la segunda bomba cuando el flujo de agua supera el caudal de la bomba 1 y se alcanza un mayor nivel en el foso de succión.

Funcionamiento eléctrico (Operación de los controles)

Los controles del sistema permiten la automatización del equipo y son seleccionados de acuerdo con las necesidades y características tecnológicas del equipo. Una vez calibrados no deben ser intervenidos durante la vida útil del equipo.

Mantenimiento equipos de bombas sumergibles

Las labores de mantenimiento preventivo deberán ser ejecutadas por personal calificado, preferiblemente por lo menos una vez al mes. En caso de requerir estos servicios, no dude en consultar el departamento técnico de BARNES de Colombia.

Es importante tener algunos cuidados con el equipo a fin de obtener los mejores resultados en la operación del equipo:

- Vigilar periódicamente el suministro de corriente eléctrica (voltaje), en cada una de las tres líneas de alimentación, se debe contar con 208 voltios como mínimo para funcionamiento de motores a 220 voltios. Operar el equipo con voltajes inferiores a 208 voltios es causa de pérdida de garantía por daños causados por fallas eléctricas.
- Verificar el consumo de corriente en cada motor comparando con el amperaje de placa.
- Verificar el ajuste de conexiones eléctricas en bornes y borneras, evitar que la suciedad y humedad afecten el buen funcionamiento del tablero eléctrico de control.
- Coordinar con cualquier actividad en el suministro eléctrico que implique cambio de fases, suministro eléctrico, esto puede generar cambios en sentido de giro de motores y poner en riesgo la operación adecuada de los equipos.
- Revisar periódicamente la instalación para detectar cualquier fuga que exista en las áreas de servicio o en la red, las fugas aumentan el número de ciclos de trabajo del equipo y por consiguiente aumentan los costos de operación y disminuyen la vida útil del equipo.
- Revisar periódicamente el estado de las luces indicadoras del tablero, reemplazando las que no se encuentren en buen estado.
- Verificar que las válvulas de cheque se encuentren operando correctamente.
- Verifique periódicamente el nivel de ruido en motores, si el nivel de ruido aumenta, se debe revisar y posiblemente cambiar rodamientos. Cualquier inquietud, favor comunicarse con nuestro departamento técnico.

Equipo 1

Dos (2) motobombas

-Marca CALPEDA-ITALIA Referencia GQSM 50-15-60



- Bomba tipo Sumergible
- Material principal de las partes de la bomba compuestos en acero inoxidable-hierro
- Motor de alimentación eléctrica
- Con potencia de 2(Hp) Voltaje 220, 1 fases
- Tuberías de paso solido 2" diámetro y tubería de Descarga 3" diámetro.
- Amperaje 12.5

1 tablero

- Referencia AMW-DASM2U063W1
- Tipo Arrancador directo
- Marca WEG
- No. Bombas 2
- Material COFRE METÁLICO
- Certificación RETIE

Equipo 2

Dos (2) motobombas

- Marca PEARL Referencia SSP 10C16A
- Bomba tipo Sumergible
- Material principal de las partes de la bomba compuestos en acero inoxidable
- Motor de alimentación eléctrica
- Motor potencia 1 HP
- Paso solidos 1".
- Voltaje 220
- fases 1
- Amperaje de 5
- Tubería descarga 1"

1 tablero

- Referencia AMW-DASM2D063W1
- Tipo Arrancador directo
- Marca WEG
- No. Bombas 2
- Material COFRE METÁLICO
- Certificación RETIE

Equipo 3

Dos (2) motobombas

- Marca PEARL Referencia SSP 10C16A
- Bomba tipo Sumergible
- Material principal de las partes de la bomba compuestos en acero inoxidable
- Motor de alimentación eléctrica
- Motor potencia 1 HP
- Paso solidos 1".
- Voltaje 220
- fases 1
- Amperaje de 5
- Tubería descarga 1"

1 tablero:

- Referencia AMW-DASM2D063W1
- Tipo Arrancador directo
- Marca WEG
- No. Bombas 2
- Material COFRE METÁLICO
- Certificación RETIE



EQUIPO 4

Dos (2) motobombas

- Marca PEARL Referencia SSP 10C16A
- Bomba tipo Sumergible
- Material principal de las partes de la bomba compuestos en acero inoxidable
- Motor de alimentación eléctrica
- Motor potencia 1 HP
- Paso solidos 1".
- Voltaje 220
- fases 1
- Amperaje de 5
- Tubería descarga 1"

1 tablero

- Referencia AMW-DASM2D063W1
- Tipo Arrancador directo
- Marca WEG
- No. Bombas 2
- Material COFRE METÁLICO
- Certificación RETIE

EQUIPO RED CONTRA INCENDIO

Un (1) equipo contra incendio listafo UL/ FM, (750 GPM @ 189 PSI), compuesto por una motobomba Carcaa Partida, marca AURORA – PENTAIR, modelo 4-481-11D, acoplada a motor eléctrico de 150 HP, 230V. Incluye Jockey y tableros.

SUMINISTRO DEL EQUIPO COMPUESTO POR:

Pupm (bomba principal marca aurora)

Modelo: Aurora – Horizontal splitcase 4-481-11D, condición de servicio: conditions of sevice, caudal nominal: Flow: 750 USgpm (170m3/h), presión nominal: pressure rated: 189 psi, RPM: speed: 3560 rpm, país de origen: United States, material de construcción: bronce fitted with cast iron casing, Desc. X Succ: Flange rating (suction/ discharge): (suction 5 / Discharge 4) 125/250 LB, driver (motor eléctrico), Motor:USEM – 150HP 40STS ODP 3600rpm 60Hz 230V, Wye-Delta-Open fire pump controller (controlador principal) controlador: tornatech GPY, Wye-Delta-Open 230V, 60Hz, 150HP, Encerramiento: enclosure forstandard controller: NEMA2. JOCKEY PUMP CONTROLLER (CONTROLADOR BOMBA JOCKEY) modelo: JP Controller details: Tornatech Model JP3, Across-The-Line, 230V, 3Phase, 60 Hz, 5 Hp, Marco:Tornatech, Arranque: Across-The-Line, Voltaje: 230V Potencia: 5Hp, Encarramiento: NEMA2 jockey pump (BOMBA JOCKEY MARCA PEARL) Modelo: PEARL – VPC3-25 55H36EE MULTISTAGE – 5 HP 3600 rpm 60Hz, 220V, 3 phases. Caudal nominal: 23 USgpmPresion nominal: 189 PSI, Velocidad: 3560 rpm, ACCESORIOS: 1 Manometro de succión, 1 manometro de descarga, 1 Reducción: Suction reducer, NFPA requires one: 6" x 5" reducer, 125 lb 1 Ampliación: Discharge increaser: 4" x 6" increaser 1 Cabezal de pruebas: Hose valve header and options: 6" header / 3 valve, 250 lb 1 Válvulas con tapas: Hose valve with caps: 2.5" valve for 6" size supply, 3 valves.

INSTALACIÓN DEL EQUIPO COMPUESTO POR ACCESORIOS INCLUIDOS

1 placa antivórtice de 6", 1 Válvula compuerta Vástago ascendente UL/FM de 6", 1 Válvula cheque UL/FM de 6", 2 Válvulas Mariposa UL/ FM de 6", 1 Válvula Compuerta 1", 1 Válvulas de cheque de 1".

INSTALACIÓN DEL EQUIPO COMPUESTO POR:

- Instalación de la placa anti-vórtice.
- Interconexiones en tubería desde la salida del



pasamuro del tanque, incluyéndola descarga de las bombas, hasta la red de descarga.

- Instalaciones eléctricas entre los motores y el tablero de control y mando, debidamente instalados con corazas protectoras.
- La conexión eléctrica de la obra se debe dejar a 0 metros del tablero de control del equipo.
- Instalación hidráulica y eléctrica de los presóstatos o del transductor de presión.

DESCRIPCION DEL EQUIPO

En caso de emergencia se encuentran instalado un equipo contra incendio horizontal eléctrico en el cuarto de bombas y consta de una bomba principal centrífuga con caudal de aprox. 750 GPM cuando opera a 205 PSI.

El sistema Contra Incendio es de marca FAIRBANKS NIJHUIS compuesto por bomba eje libre del tipo CARCASA PARTIDA, motor eléctrico 230V, tablero de control y accesorios. El equipo está listado UL (Underwriters Laboratories) y aprobado FM (Factory Mutual). El equipo cumple con los requerimientos de la National Fire Protección Association Pamphelt No. 20 (NFPA-20).

En caso de emergencia se encuentran instalado un equipo contra incendio horizontal eléctrico en el cuarto de bombas y consta de dos (2) bombas: una bomba principal centrífuga con caudal de

aprox. 750 GPM cuando opera a 189 PSI; y una bomba jockey sostenedor de presión en la red.

El sistema Contra Incendio es de marca AURORA compuesto por bomba eje libre del tipo CARCASA PARTIDA, motor eléctrico 230V, tablero de control y accesorios. El equipo está listado UL (Underwriters Laboratories) y aprobado FM (Factory Mutual). El equipo cumple con los requerimientos de la National Fire Protección Association Pamphelt No. 20 (NFPA-20).

El equipo está diseñado para entregar 750 GPM cuando opera a 205 PSIG (143.5mts). La bomba está en capacidad de entregar el 150% del caudal de diseño a una presión no inferior del 65% de la presión de diseño, y la presión de cierre no excede del 140% de la presión de diseño. La bomba opera a una velocidad sincrónica máxima de 3600 RPM.

Se recomienda que el mantenimiento de estos equipos y del cuarto donde están dispuestos sea por parte de una empresa idónea y competente, de forma que se garantice en todo momento la continuidad de las garantías de los equipos por parte del fabricante. La operación y mantenimiento de estos equipos es responsabilidad de la administración, la cual inició desde el día de la primera entrega de inmuebles del conjunto residencial.

Se deben realizar inspecciones y pruebas periódicas del sistema por parte de la Administración, con



el fin de establecer su disponibilidad y correcto funcionamiento ante su necesidad en un evento de emergencia.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Funcionamiento hidráulico

El equipo contra incendio es un conjunto de motobombas, tablero de control y mando eléctrico, controles de presión, accesorios hidráulicos y tuberías cuya función es entregar automáticamente agua a la presión de diseño en la red hidráulica de la edificación.

La operación normal de equipo es la siguiente:

- Las válvulas de succión y de descarga tanto de bomba jockey como de bomba principal, deben permanecer abiertas en operación normal, la válvula de retorno debe permanecer cerrada en operación normal, solo se debe abrir por personal calificado para efectuar pruebas.
- El equipo opera manteniendo la red presurizada a la presión de diseño, mediante el accionamiento de la bomba jockey la cual recibe señal de un switch de presión, arrancando la bomba cuando la presión cae por debajo de la presión mínima y apagando en presión máxima. Si no hay fugas en la red la bomba permanecerá apagada.

TABLERO CONTROLADOR TORNATECH A 230 VOLTIOS

Tablero de control y mando marca TORNATECH modelo GPY 1321/1323 tipo Arranque Estrella triangulo Transición Abierta, 3 fases, 230 V, 60 Hz. El tablero cumplirá con los requerimientos NFPA – 20. Los controladores del sistema contra – incendio serán listados U.L Y aprobados F.M.

Mantenimiento equipos de presión contra – incendio

Los equipos de presión salen preensamblados de nuestro departamento técnico, requieren poco mantenimiento por parte del usuario.

Las labores de mantenimiento preventivo deberán ser ejecutadas por personal calificado, preferiblemente por lo menos una vez al mes. En caso de requerir estos servicios, no dude en consultar el departamento técnico de BARNESA de Colombia S.A. Es importante tener algunos cuidados con el equipo a fin de obtener los mejores resultados en operación del equipo, los cuales son de responsabilidad de la administración del conjunto:

- Vigilar periódicamente el suministro de corriente eléctrica (voltaje), en cada una de las tres líneas de alimentación, se debe contar con 208 voltios como mínimo para funcionamiento de motores a 220 voltios. Operar el equipo con voltajes inferiores a 208 voltios es causa de pérdida de garantía por daños causados por fallas eléctricas.



- Verificar el consumo de corriente en cada motor comparando con el amperaje de placa.
- Verificar el ajuste de conexiones eléctricas en bornes y borneras, evitar que la suciedad y humedad afecten el buen funcionamiento del tablero eléctrico de control.
- Revisar periódicamente la instalación para detectar cualquier fuga que exista en las áreas de servicio o en la red, las fugas aumentan el número de ciclos de trabajo del equipo y por consiguiente aumentan los costos de operación y disminuyen la vida útil del equipo.
- Se debe revisar semanalmente la presión del sistema observando los manómetros instalados.
- Revisar periódicamente el estado de las luces indicadoras del tablero, reemplazando las que no se encuentren en buen estado.
- Verificar que las válvulas de cheque, y manómetros se encuentren operando correctamente.
- Todas las válvulas de paso (registro) deben permanecer completamente abiertas excepto la válvula de retorno a tanque de almacenamiento.
- Verifique periódicamente el nivel de ruido en motores, si el nivel de ruido aumenta, se debe revisar y posiblemente cambiar rodamientos.
- Las válvulas de la red contra incendio deben permanecer totalmente abiertas.
- Se debe realizar una vez al mes el mantenimiento preventivo de los equipos de presión, por personal calificado. Se sugiere que se realice con el mismo proveedor del equipo.
- En caso de que las labores de mantenimiento en la red general contra incendios supongan dejar fuera de servicio alguno de los sistemas a los que alimenta, se deberá comunicar este hecho y la duración aproximada de las operaciones que se vayan a realizar, para que se tomen las medidas oportunas con el fin de evitar períodos prolongados de desprotección.
- Verificar, una vez al mes, visualmente o de una forma sencilla el estado correcto de elementos o componentes del sistema.
- Accionar, una vez al mes, elementos o componentes del sistema y verificar su correcto funcionamiento.
- Realizar acciones periódicas sobre elementos del sistema para facilitar el correcto funcionamiento de los mismos.
- Revisar periódicamente los gabinetes de la red contra incendio.
- Verificar periódicamente la fecha de expedición de los extintores, los cuales se deben mantener actualizados.
- Verificar mínimo una vez al mes que la red esté en uso y presurizada dentro de los rangos adecuados.
- Realizar anualmente una inspección visual de toda la red de tuberías, verificando y comprobando que no exista corrosión o daño mecánico en los soportes (redes o tramos aéreos).
- Verificar anualmente el correcto funcionamiento de los drenajes de la red.
- Comprobar y verificar anualmente que no existan conexiones a la red no autorizadas, extrañas o ajenas a los sistemas de protección contra incendios.
- Anualmente se debe realizar una inspección visual con la finalidad de detectar posibles daños mecánicos, indicios de fugas o de corrosión en las mismas.
- Realizar mensualmente control del nivel real de los depósitos de agua, con los sistemas de medición de nivel del tanque.
- Revisar mensualmente el estado general del tanque del sistema de bombeo.
- Verificar mensualmente el correcto funcionamiento de los sistemas de reposición de agua al tanque del sistema de bombeo.

- El tanque del sistema de bombeo se debe vaciar para su limpieza y mantenimiento cada que la revisión de la calidad del agua lo amerite.
- En las líneas de alimentación de bombas semanalmente se debe comprobar que las válvulas se encuentran abiertas.
- Revisar mensualmente la limpieza integral del cuarto de bombas, con la finalidad de evitar la presencia de objetos que puedan obstaculizar el paso.
- Revisar mensualmente el funcionamiento de la iluminación de emergencia del cuarto de bombas.
- Anualmente se debe comprobar el funcionamiento de los manómetros mediante manómetro patrón.
- Revisar semanalmente que la válvula de aspiración e impulsión de la bomba principal esté abierta y precintada.
- Revisar semanalmente que la válvula de aspiración e impulsión de la bomba Jockey esté abierta y precintada.
- Verificar semanalmente que el arranque y parada de la bomba Jockey está en posición "automática".
- Verificar semanalmente que el interruptor principal esté conectado.
- Una vez al mes se debe hacer mantenimiento preventivo de las bombas: aceite, empaquetaduras, protecciones mecánicas, pintura, etc.
- Mensualmente se debe realizar en las bombas una prueba de arranque y parada.
- Mensualmente se debe revisar en las bombas el control y reposición de aceite-
- Ajustar las empaquetaduras de las bombas una vez al mes.
- Revisar semanalmente en el tablero eléctrico que el interruptor general este conectado y precintado.
- Revisar semanalmente en el tablero eléctrico que la iluminación de tensión este encendida.
- Mensualmente revisar el estado general tablero eléctrico.
- Revisar semanalmente que las válvulas de aspiración e impulsión de la motobomba estén cerradas y precintadas.
- Revisar semanalmente el estado de carga de las baterías de la motobomba.
- Revisar semanalmente el funcionamiento del sistema de agua de refrigeración del motor de la motobomba.
- Revisar semanalmente el depósito de combustible de la motobomba.
- Revisar semanalmente que la válvula de entrada de combustible al motor de la motobomba este abierta y precintada.
- Semanalmente se debe realizar una prueba de arranque y parada a la motobomba.
- Revisar mensualmente el nivel de agua en las baterías de la motobomba.
- Revisar mensualmente el estado de carga de las baterías de la motobomba.
- Revisar mensualmente el cargador de baterías de la motobomba.
- Realizar mensualmente mantenimiento preventivo a las motobombas: aceite, empaquetaduras, protecciones mecánicas, pintura, etc.
- Revisar mensualmente el nivel de aceite del motor de la motobomba.
- Revisar mensualmente el sistema vigía de la motobomba.

- Revisar mensualmente el estado general de la motobomba.
- Realizar anualmente control de curvas de bombas.
- Realizar anualmente las pruebas de funcionamiento de las alarmas de temperatura elevada del agua de refrigeración, baja presión de aceite, bajo nivel de combustible y sobre velocidad. Los procedimientos de prueba son los determinados por el proveedor del equipo.
- Comprobar anualmente la alineación de la bomba.
- Realizar anualmente cambio o limpieza de los filtros de combustible, aire y aceite.
- Realizar mensualmente una inspección visual comprobando que las válvulas de seccionamiento (indicadoras de posición y de accionamiento lento) se encuentren en posiciones abiertas y precintadas.
- Verificar cada cuatro meses que el bloqueo de las válvulas de seccionamiento sea operativo y de fácil accionamiento, para lo cual se desprecintarán y se operarán repetidas veces desde su posición de abiertas hasta el cierre total. En caso de ser necesario se engrasarán los mecanismos.
- Comprobar cada cuatro meses la facilidad de acceso a las válvulas y la no existencia de elementos que dificulten su operación.
- Revisar, una vez realizadas las operaciones de revisión de las válvulas, que todos los elementos sobre los que se ha actuado quedan en posición de operación normal.
- Comprobar mensualmente que cada hidrante y siamesa sea cómodamente accesible y que su entorno está libre de obstáculos que puedan dificultar su maniobra o la de su equipamiento. Esto incluye, la ausencia de maleza, barro, etc.
- Comprobar mensualmente que cada hidrante y siamesa está correctamente señalado y que son perfectamente visibles.
- Mensualmente se debe abrir completamente y cerrar el hidrante y las siamesas, con el equipo correspondiente conectado, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y de las válvulas independientes, y comprobar el sistema de drenaje en el caso de hidrantes secos. El par de fuerza necesario para accionar las válvulas no debe requerir el concurso de más de una persona con llave destinada al efecto.
- Inspeccionar visualmente el conjunto, de forma periódica, comprobando su estanqueidad en carga.
- Realizar, una vez al mes, inspección visual del estado de la pintura y de la inexistencia de fisuras y fugas de agua en las tuberías, en las columnas y en los elementos de conexión que sean visibles.
- Limpiar una vez al mes los hidrantes, siamesas y accesorios.
- Reponer cada que sea necesario las guarniciones de goma de las superficies de cierre, juntas de goma de las bridas, platos y demás elementos de conexión.
- Revisar y lubricar mensualmente los mecanismos de accionamiento, ejes y resortes, de las siamesas.
- Anualmente realizar medición de presión en punta de hidrante. Se probará, también de esta forma, el funcionamiento de la válvula y su estanqueidad de cierre.
- Se debe llevar registro de todas las operaciones de revisión y mantenimiento de todos los elementos, tanto las efectuadas por terceros como por personal propio, en los registros deberán figurar los siguientes datos: operaciones efectuadas y resultados obtenidos, valores obtenidos en las medidas realizadas, resultados de las pruebas, reparaciones o sustituciones efectuadas, fecha de realización, identificación y firma del responsable de realizar las operaciones. Estos registros se deben conservar por el término de 10 (diez) años.
- En cada elemento deberá colocarse una constancia física de la realización de los controles, mediante el uso de etiquetas adhesivas o tarjetas

colgantes en la que conste la fecha y nivel de revisión.

- En caso de reforma cubra los sensores de humo, debido a que el polvo generado puede activarlos.

ROCIADORES

Distancias de Recorrido

De acuerdo con las distancias de recorrido establecidas por la NSR-10 en el capítulo K.3.6,

LAS DISTANCIAS DE RECORRIDO A CUMPLIR SON LAS SIGUIENTES

GRUPO DE OCUPACIÓN	DISTANCIA DE RECORRIDO	
	SIN SISTEMA DE ROCIADORES	CON SISTEMA DE ROCIADORES
Residencial	60	75
Almacenamiento	60	75
Lugares de Reunión	60	75

Pisos tipo par e impar torre 1



Actualmente los pisos tipo par e impar de la Torre 1 cumple con la exigencia de distancia de recorrido requerida por la NSR-10

Piso 14 torre 1



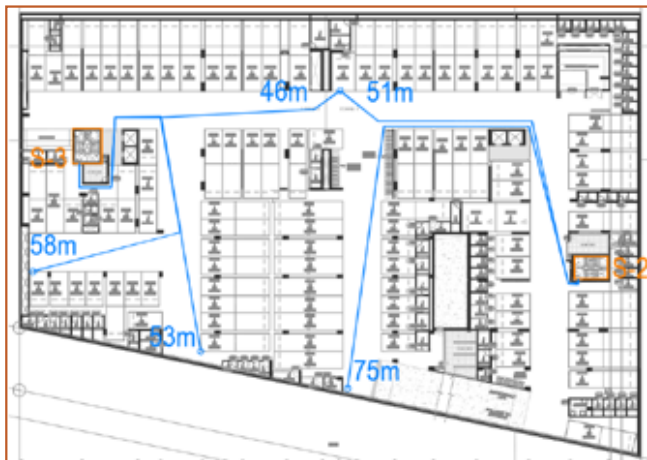
Actualmente el piso 14 Torre 1 cumple con la exigencia de distancia de recorrido requerida por la NSR-10

Piso 1



Actualmente el piso 1 cumple con la exigencia de distancia de recorrido requerida por la NSR-10

Sotano 1



Sotano 2



Actualmente los sotanos 1 y 2 cumplen con la exigencia de distancia de recorrido requerida por la NSR-10, ya que deben contar con rociadores automáticos

GABINETE DE INCENDIO

Están fabricadas en lámina cold rolled calibre 20 con puertas en lámina calibre 20, vidrio de seguridad, pintura electroestática, con llave maestra para la abertura de las puertas, De igual manera se tienen dispuestos extintor de 10 Lb, de polvo químico seco con válvula reguladora, Válvula en bronce en Angulo tipo globo, Llave spanner con sus respectivos soportes fabricados en hierro y termina en pintura electrostática, Una hacha pico fabricada en hierro pulido terminado en pintura electrostática roja, cabo en madera terminado en laca, Una canastilla para manguera de 30 m de longitud manguera de poliéster y refuerzo interior en caucho para presione de 300 psi, de una longitud de 30 m.

Los gabinetes se encuentran instalados e incrustados en las paredes de los puntos fijos, y sótanos. Se recomienda que el mantenimiento de estos equipos y del cuarto donde están dispuestos sea por parte de una empresa idónea y competente, de forma que se garantice en todo momento la continuidad de las garantías de los equipos por parte del fabricante.

La conservación, operación y mantenimiento de estos equipos es responsabilidad de la administración, la cual inició desde el día de la primera entrega de inmuebles del conjunto residencial.

Mantenimiento

Realizar aseo periódico, usar bayetilla o tela de toalla seca o ligeramente humedecida para limpiar el gabinete metálico y los vidrios.

El uso de líquidos o sustancias abrasivas para la limpieza en general deterioran los gabinetes metálicos.

RECOMENDACIONES

1. Se deben implementar procedimientos administrativos, con el objeto de garantizar que las áreas de operación de la máquina de bomberos; frente a cada una de las siamesas permanezcan despejadas de cualquier tipo de obstáculo.



2. Para esta área de operación de la máquina de Bomberos, es necesario que se conserven las dimensiones de 4,00mtrs x 12,00mtrs.
3. Establecer un programa de inspección y prueba del sistema hidráulico de protección contra incendios.
4. Realizar pruebas hidráulicas de protección contra incendio una vez al año.

SIAMESAS

El sistema estará provisto de una siamesa para conexión de bomberos la cual estará construida en bronce, con sus respectivas cadenas, taponés y tapas. La tapa será en bronce pulido y brillante. La siamesa esta ubica en la fachada principal del proyecto sobre la carrera 77 costado oriental.



"Recordamos que todos los equipos deben ser manipulados por personal capacitado por las empresas proveedoras o por ellos mismos".

PLANTA ELÉCTRICA DE EMERGENCIA

Está localizada en el sótano1. Tiene una capacidad potencia de emergencia (kw/kva): 300 KVA a cero metros sobre el nivel del mar y abastece las zonas comunes (equipo de presión, bomba contra incendio, bombas eyectoras, ascensores y la iluminación de las escaleras de los puntos fijos, zonas comunes).



Accesorios incluidos:

- Tablero de control digital
- Interruptor de protección del generador
- Gobernador eléctrico
- Batería y cables de batería
- Aisladores anti vibratorios
- Silenciador y manga flexible
- Parada de emergencia
- Pre calentador

- Cargador de Batería
- Manuales de operación y mantenimiento
- Base tanque de combustible - 190 Galones aproximadamente
- Cabina insonora.
- Tubería de escape en lámina calibre 16 con acabado en pintura de alta temperatura, con salida a la cubierta del edificio.
- Se tiene aislamiento térmico para tramos expuestos en circulación.

MANTENIMIENTO A GRUPOS ELECTRÓGENOS DE EMERGENCIA

Para poder alargar el tiempo de vida de nuestro grupo electrógeno (motor de combustión interna) se requiere de un buen programa de mantenimiento, se debe realizar una bitácora, con el propósito de acumular datos, para poder desarrollar el programa de mantenimiento. En general el grupo electrógeno (motor de combustión interna) debe mantenerse limpio. Evitar que se acumule suciedad, líquidos, capas de aceite sobre cualquier superficie.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los intervalos de mantenimiento para el motor se detallan en el manual propio del motor provisto por el fabricante. Suministrado con este manual, el cual contiene información detallada sobre el mantenimiento del motor. También incluye una amplia guía de localización y eliminación de averías.

LO QUE SE DEBE DE REVISAR DIARIAMENTE

- Nivel de refrigerante en el radiador.
- Nivel de aceite en el cárter y/o en el gobernador hidráulico si lo tiene.
- Nivel de combustible en el tanque.
- Nivel de electrolito en las baterías, así como remover el sulfato en sus terminales. Ver mantenimiento a baterías.

- Limpieza y buen estado del filtro de aire. El uso de un indicador de restricción de aire es un buen electo para saber cuándo está sucio nuestro filtro.
- Que el precalentador eléctrico del agua de enfriamiento opere correctamente para mantener una temperatura de 140°F.
- Que no haya fugas de agua caliente aceite y/o combustible.
- Operar el grupo electrógeno con carga, comprobar que todos sus elementos operen satisfactoriamente, durante unos 15 minutos.

LO QUE SE DEBE DE REVISAR MENSUALMENTE

- Comprobar la tensión correcta y el buen estado de las bandas de transmisión.
- Cambiar los filtros de combustible de acuerdo con el tiempo de operación según recomendación del fabricante del motor.
- Cambiar el filtro de aire o limpiarlo.
- Hacer operar el grupo con carga al menos 1 hora Cada 6 meses o 250 horas
- Verificar todo lo anterior, inspeccionar el acumulador y verificar que soporte la carga.
- Verificar todos los sistemas de seguridad, simulando falla de la Red.
- Apretar la tortillería de soporte del silenciador.
- Verificar los aprietes de las conexiones eléctricas.

Revisión de los Controles e Instrumentos

- Verificar la operación de los controles de encendido automático y control remoto.
- Verificar la operación y calibración de los instrumentos del generador y el motor.
- Verificar la operación del equipo de generación indicadores asociados, luces y alarmas.

- Revisar y ajustar como se requiera para real control de potencia real y reactiva sincronizada.
- Revisar y ajustar como se requiera la frecuencia y el voltaje del sistema.
- Servicio mayor semestral
- Este servicio incluye adicionalmente al servicio rutinario:
 - Cambio de aceite sae 40 para Diesel
 - Cambio de filtros de aire
 - Cambio de filtros de combustible.
 - Cambio de filtros separadores adicionales si aplica
 - Cambio de filtros de aceite
 - Cambio de mangueras de precalentadores.
 - Cambio de agua de sistema hidráulico de enfriamiento
 - Agregado de anticongelante.
 - Pintado de sistema de escape si aplica

Mantenimiento al alternador

Es un componente del sistema eléctrico de carga. Al decir que nuestro grupo electrógeno cuenta con una/s batería/s sabemos que existe la necesidad de cargarlo, existiendo dos formas, a través de un cargador externo, o a través del alternador. Aunque no existe una razón exacta para darle mantenimiento al alternador como tal, sin embargo, se puede verificar el estado de este, a través de una inspección periódica de los devanados del alternador y la limpieza de estos.

- Limpieza en general al alternador
- Revisar los baleros y cambiarlos en caso de ser necesario.
- Revisar la banda en busca de grietas, o desprendimiento de material, Mantener la banda a su tensión según lo que indique el fabricante.

Revisión y tensión de la banda

La falta de tensión en las bandas hace que éstas patinen, causando el desgaste excesivo de la cubierta, puntos de fricción, sobrecalentamiento y patinaje intermitente, lo cual causa la rotura de las bandas. La tensión excesiva de las bandas las sobrecalienta y estira en exceso, al igual que puede dañar componentes de mando tales como poleas y ejes.

En los motores con dos bandas, revisar la tensión de la correa delantera solamente.

Importante No apalancar contra el bastidor trasero del alternador ya que este se puede romper. No apretar ni aflojar las bandas mientras están calientes. Apretar el perno del soporte del alternador y la tuerca bien firmes.

- Tabla del alternador. Fallas y soluciones Alternador Ruidoso
- Banda Floja o gastada
- Poleas desalineadas
- Baleros gastados
- Limpiar y apretar las conexiones
- Reemplazar el puente de diodos
- Falsos contactos en las conexiones del alternador
- Regulador dañado
- Excesiva Capacidad de Carga
- Tensar o cambiar banda
- Cambiar puente de diodos
- Cambiar el devanado
- Banda floja o gastada
- Regulador con fallas
- Puente de diodos abierto o en corto

- Los devanados abiertos a tierra o en corto
- Banda floja o gastada
- Puente de diodos abierto o en corto
- Los devanados abiertos a tierra o en corto
- Capacidad de Carga baja o Inestable
- Tensar o cambiar banda
- Cambiar puente de diodos
- Cambiar puente de diodos
- Cambiar rotor
- Verificar las terminales de la batería
- Banda Floja o gastada
- Diodo abierto
- Sin regulación
- Rotor abierto
- Alta resistencia del circuito de carga
- El alternador no carga
- Anomalía, Posible falla y Solución
- Tensar o cambiar banda
- Alinear poleas
- Cambiar baleros

La batería es un conjunto de "celdas" que contienen cierto número de placas sumergidas en un electrolito. La energía eléctrica de la batería proviene de las reacciones químicas que se producen en las celdas, estas reacciones son de tipo reversibles, lo que significa que la batería puede cargarse o descargarse repetidamente. Antes de trabajar en las baterías desconectar la alimentación A.C. para evitar dañar los componentes del control.

Advertencia sobre la batería

- El gas emitido por las baterías puede explotar. Mantener las chispas y las llamas alejadas de las baterías.
- Nunca revisar la carga de la batería haciendo un puente entre los bornes de la batería con un objeto metálico. Se debe usar un Voltámetro o un hidrómetro.
- Siempre desconectar el cable de la batería de la Terminal que va al borne NEGATIVO (-) primeramente, y posteriormente desconectar la terminal del borne POSITIVO (+).
- En caso de que los bornes y la Terminal se encuentren sulfatados, aflojar la Terminal y lijar el poste y la pinza, posteriormente lavar los bornes y terminales con una solución 1 parte de bicarbonato de sodio, a 4 partes de agua y cepillar. Posteriormente apretar firmemente todas las conexiones. Se puede cubrir los bornes y terminales de la batería con una mezcla de vaselina y bicarbonato de sodio para retardar que se sulfaten.

En las baterías tradicionales de plomo o ácido, inspeccionar el nivel de electrolito, en caso de estar bajo el nivel, reponer el faltante con agua para batería (agua destilada).

Para prevenir los riesgos se recomienda

- Se debe utilizar Guantes de goma y lentes de Seguridad.
- El llenado de las baterías debe ser en un lugar bien ventilado.
- Se debe evitar los derrames y el goteo.
- No se debe aspirar los vapores del acumulador, al agregar electrolito.

Mantenimiento al radiador

Limpieza exterior: El motor trabaja en condiciones polvorosas la suciedad en el radiador puede llegar a obstruirse debido al polvo e insectos, etc., provocando un bajo rendimiento del radiador.



Por lo que se debe, eliminar regularmente los depósitos de suciedad, para esta operación podemos utilizar un chorro de vapor o agua a baja presión y en caso de ser necesario podemos utilizar detergente.

Dirigir el chorro de vapor o agua, desde la parte frontal del radiador hacia el ventilador, ya que, si el chorro se dirige en otra dirección, desde el ventilador hacia la parte posterior del radiador lo que haremos será forzar los depósitos acumulados hacia el interior del radiador. Asegúrese de tallar en la dirección de las rejillas, no en contra, ya que el metal es frágil y fácilmente puede perder su forma.

Precaución: Al realizar esta operación, al motor, deberá estar fuera de operación y debemos procurar cubrir el motor/generador, para evitar que el agua se filtre en este.

No se debe subir al motor para evitar dañar los sensores del motor.

Limpieza Interior: Se pueden formar incrustaciones en el sistema, debido a que este solo se llenó con agua sin anticorrosivos durante un largo tiempo. El radiador cuenta con una válvula de drenaje, que facilite el drenado del radiador.

Simplemente desenrosque la válvula y permita que el anticongelante fluya hacia el depósito que usted dispuso para el anticongelante usado.

El siguiente paso es revisar las abrazaderas y las mangueras del radiador. Hay dos mangueras: una en la parte superior del radiador que drena el refrigerante caliente del motor y otra en el fondo que lava el motor con refrigerante fresco. El radiador debe estar drenado para poder cambiar las mangueras, así que revisarlas antes del proceso es una buena idea.

Así que, si usted encuentra rastros de que las mangueras tienen fugas o resquebrajamiento o las abrazaderas se ven oxidadas, las puede cambiar antes de iniciar el proceso de rellenado del radiador. Una consistencia suave, blandita es una buena indicación de que necesita mangueras nuevas y si solo descubre estas señales en solo una manguera, sigue siendo una buena idea

cambiar ambas. Después de haber hecho dicha revisión, se puede rellenar el radiador con líquido refrigerante nuevo.

Advertencia

El drenado apropiado de los refrigerantes usados es muy importante. Los refrigerantes son altamente tóxicos, pero tienen un olor "dulce" que puede resultar atractivo para niños y animales. No se debe dejar drenar los fluidos si uno no está al pendiente y nunca hacer el drenado directo al suelo. El sistema de enfriamiento del motor se llena con líquido refrigerante para brindar protección contra la corrosión, la erosión y picaduras de las camisas de los cilindros y protección de congelación a -37°C (-34°F) durante todo el año.

Es preferente utilizar el refrigerante que el fabricante del motor recomienda, aunque en el mercado existen refrigerantes que cumplen con las mismas especificaciones y más.

La selección del líquido refrigerante debe ser de acuerdo al tipo y especificaciones provistas por el fabricante del motor en el manual de operación del motor.

Advertencia

- No emplear líquidos refrigerantes que contengan aditivos anti-fugas en el sistema de enfriamiento. Ya que estos al degradarse se incrustan en las paredes del sistema de refrigeración, disminuyendo la eficiencia del sistema de enfriamiento, incluso puede llegar a dañar la bomba de agua.

- Los refrigerantes de tipo automotriz No cumplen con los aditivos apropiados para la protección de motores diésel para servicio severo, por lo cual se sugiere no emplearlos.

- Si el motor estuvo operando el líquido refrigerante se encuentra a alta temperatura y presión por lo cual se debe evitar retirar el tapón del radiador o desconectar la tubería de este, hasta que el motor se haya enfriado. No trabajar en el radiador, ni retirar cualquier guarda de protección cuando el motor esté funcionando.



Para cambiar el líquido refrigerante. Vaciar el refrigerante del motor, enjuagar el sistema de enfriamiento, según procedimiento anterior y volver a llenar con refrigerante nuevo después de los primeros 3 años o 3000 horas de funcionamiento. Los intercambios subsiguientes de refrigerante son determinados por el tipo de refrigerante que se use.

Mantenimiento a los sistemas de lubricación

Una buena operación en el sistema de lubricación del motor es primordial para el buen funcionamiento del grupo electrógeno. Cambios de filtros de aceite y el tipo correcto de aceite y los periodos de cambio.

*** El aceite lubricante recomendado para los motores diésel de aspiración natural o turbo alimentados debe ser de clase API; (INSTITUTO NORTEAMERICANO DEL PETROLEO), el cual cumple con el contenido máximo de cenizas sulfatas que satisfacen las recomendaciones del fabricante del motor. Y que cumple con los requerimientos de viscosidad multigrado.**

- Usar aceite con un grado de viscosidad correspondiente a la gama de temperatura ambiente. La cual se puede obtener el manual de operación del motor provisto por el fabricante.
- Usar el horómetro como referencia para programar los intervalos de mantenimiento donde se incluye el cambio de aceite.
- * Cambiar el aceite y filtro por primera vez antes de las primeras 100 horas como máximo y posteriormente realizar los cambios según las horas recomendadas por el fabricante.
- El filtro de aceite es un elemento de vital importancia para el sistema de lubricación, por lo que se recomienda cambiarlo periódicamente, utilizando filtros que cumplan con las especificaciones de rendimiento del fabricante del motor.
- Inmediatamente después de realizar el cambio de aceite se deben realizar varios intentos de arranque (arrancar y parar) sin llegar a su velocidad nominal con lo cual se asegura el llenado de las venas de lubricación para una

adecuada lubricación de los componentes del motor antes de que este llegue a su velocidad de normal operación.

- Después de un cambio de aceite arrancar el motor unos minutos y después apagarlo y dejar pasar aprox. 10 minutos y verificar que el nivel de aceite se encuentra dentro de los límites permitidos en la varilla de medición. Agregar solo lo necesario en caso de estar por debajo, del nivel mínimo.
- La falta de lubricación o mala lubricación pueden causar daños permanentes en el motor (desbielado) por lo cual se debe seguir un programa de mantenimiento del motor según las especificaciones del fabricante.

Cambio de Aceite:

1. Quitar tapón de drenado de aceite y dejar que fluya el aceite del motor hacia el depósito que usted dispuso para el aceite usado.
2. (Opcional) Agregar aceite con una viscosidad menor y hacer funcionar el motor a bajas revoluciones por un periodo de tiempo corto. (Esta es una operación de lavado del sistema de lubricación). Esta operación es Opcional. Ya que no se contamina el aceite nuevo con el aceite degradado, no apretar con cincho de plástico. Después de que el motor estuvo operando a bajas revoluciones por un periodo corto de tiempo, se realiza lo mismo que en el paso (1).
3. Drenar en caso de que se haya realizado el paso (2). Quitar los filtros sucios de aceite y dejar escurrir.
4. Poner el tapón del dren o cerrar la válvula de drenado de aceite.
5. Agregar aceite nuevo, que cumpla con las especificaciones, tipo y que sea la cantidad adecuada.
6. Arrancar el motor por unos minutos y apagarlo, esperar 15 minutos en lo que se escurre el aceite de las partes móviles y paredes al cárter.
7. Verificar que el nivel de aceite se encuentre

en el nivel correcto, de acuerdo a la varilla de medición de aceite. Rellenar en caso de que el nivel este bajo.

Cambio de Filtro

Los filtros se cambian cada que se realiza el cambio de aceite, (de acuerdo a las horas de operación del equipo o cada seis meses).

1. Limpiar la zona alrededor de los filtros
2. Usar una llave especial para retirar el filtro de aceite
3. Llenar el filtro nuevo con aceite (del mismo con el que se hizo el cambio)
4. Aplicar una capa delgada de aceite lubricante a la empaquetadura antes de instalar el filtro.
5. Girar el filtro a mano hasta que este apretado y no tenga fugas.

Para tener un buen funcionamiento en el motor:

1. Procure que no entre tierra y polvo al motor, al generador y al interior de los tableros de control y transferencia.
2. Conserve perfectamente lubricado el motor y la chumacera o chumaceras del generador y excitatriz.
3. Cerciórese que está bien dosificado el combustible para el motor.
4. Compruebe que al operar el desgaste se conserve dentro de los rangos de operación:

En caso de tener instalada Válvula descargadora de polvo Comprimir la válvula descargadora, en el conjunto del filtro de aire para expulsar el polvo acumulado. Si la válvula descargadora de polvo está obstruida, quitarla y limpiarla. Sustituir si tiene daños.

No hacer funcionar el motor sin la válvula descargadora de polvo instalada, en caso de que lleve.

Si tiene indicador de restricción (B) de la toma de aire, revisarlo. Prestar servicio al filtro de aire cuando el indicador está rojo.

Revisión del sistema de admisión de aire

No debe haber fugas en el sistema de admisión de aire. No importa cuán pequeña sea la fuga, ésta puede resultar en daños al motor debido a la entrada de polvo y suciedad abrasivos.

1. Revisar si tienen grietas las mangueras (tubos). Sustituir según sea necesario.
2. Revisar las abrazaderas de los tubos que conectan el filtro de aire al motor y al turbo alimentador, si lo tiene. Apretar las abrazaderas como sea necesario. Esto ayuda a evitar que la suciedad entre por las conexiones sueltas al sistema de admisión de aire, lo que causaría daños internos al motor.
3. Si el motor tiene una válvula de caucho para la descarga de polvo, inspeccionarla en el fondo del filtro de aire, en busca de grietas u obturaciones. Sustituir según sea necesario.

SUSTITUIR el elemento del filtro primario de aire SIEMPRE que la marca roja del indicador de restricción esté visible o que se registre un vacío.

Pruebas periódicas

Realizar el encendido y puesta en funcionamiento por 30 minutos, una vez al mes, verificando los parámetros de funcionamiento. (Temp, Voltaje, RPM,)

Advertencia

Los sistemas eléctricos presentan riesgo para la vida humana y deben ser intervenidos únicamente por personal calificado, y con las medidas de protección adecuadas para estos sistemas





DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO

Según diseño de seguridad humana se instalaron sensores de humo los cuales son detectores inalámbricos que transmiten señales de alarma cuando se detecta humo. La sirena integrada del detector inicia una señal de alarma. Las condiciones de alarma no se enclavan, por lo que, si desaparece la condición, el detector vuelve a su estado normal.

La unidad en los apartamentos está instalada en el pasillo de alcobas, según las directrices de la firma especializada que realizó el diseño de seguridad humana para el Edificio., este detector brinda protección aun cuando se llegare a interrumpir el suministro de energía ya que estos elementos funcionan con baterías las cuales deben ser reemplazadas periódicamente por parte del propietario.

Estos sensores están diseñados para detectar partículas de humo, alertándolos ante una presencia de humo o posible incendio y dándoles el tiempo necesario para evacuar su vivienda.

Al remplazar la batería siempre pruebe el detector de humo confirmando que quede en funcionamiento.

En las zonas comunes y de circulación de cada uno de los pisos se instaló sensores de humo eléctricos, y pulsadoras manuales, conectados a un panel de control central, con sirena y luz estroboscópica los cuales son detectores que transmiten señales de alarma cuando se detecta humo.

La activación accidental o voluntaria de cualquiera de estos dispositivos iniciará la activación de la alarma general del edificio, indicando el inicio del plan de evacuación implementado por la copropiedad.

ASCENSORES

El edificio de la Etapa 2 contará con dos ascensores suministrados por la compañía Estilo, que van desde el sótano hasta piso 15 (cubierta sky). Los ascensores están ubicados en la zona central de edificio.

TENGA EN CUENTA

1. Este equipo es parte integral del edificio y, por lo tanto, es propiedad de todos. Se debe cuidar.
2. Elija solo el piso al cual desea ir.

3. Haga un correcto uso del carrito de mercado o similares, evitando golpear puertas o el interior de la cabina.
4. En caso de trasteo, cubra el equipo con la carpa de protección y use los botones de bloqueo de puertas dentro de la cajilla de control.
5. Si ingresa con bebés o mascotas, tenga las precauciones del caso con las puertas del ascensor o ingrese simultáneamente con ellos.
6. No se debe jugar dentro del ascensor o saltar ya que esto puede activar el sistema del gobernador de velocidad, lo cual implica la aplicación de una seguridad del equipo y por lo tanto, su parada instantánea con las consecuencias que esto pueda tener como: caída de carga, daños en los paños de cabina, abolladuras en el piso, entre otros.
7. Mantenga siempre libre de obstáculos las entradas del hall y la cabina.
8. No se debe retener el ascensor en un piso, bloqueando las puertas con objetos.
9. No coma ni fume dentro del ascensor.
10. Presión el botón de alarma solamente en caso de ser necesario.
11. En caso de sobrepeso, el equipo no cierra las puertas, activa una alarma sonora y una visual. El equipo se normaliza cuando se disminuye el peso.
12. En caso de falla del equipo, no trate de forzar las puertas. Al oprimir el botón del citófono o intercomunicador, el personal encargado en recepción le responderá y Ud informará sobre lo sucedido.
13. Si falla el suministro de energía, el ascensor cuenta con un sistema interno de iluminación e intercomunicador alimentado por baterías que se activa al corto tiempo.
14. En caso de presentarse una falla temporal, el ascensor se bloquea y activa el sistema de emergencia efectuando una operación de rescate que consiste en un movimiento a baja velocidad desde el piso de falla al piso más cercano.
15. Por ningún motivo manipular los cables de potencia que van de la subestación a la sala de máquinas, mientras el ascensor se encuentra en funcionamiento. Esto puede ser peligroso para la persona que lo realiza y puede llegar a dañar las partes electrónicas y de potencia del ascensor.
16. Nunca abra las puertas de hall cuando el ascensor este en normal funcionamiento.
17. Nunca transporte encima de la cabina ningún tipo de elementos, ya que se expone físicamente a las personas que lo hacen, al equipo como tal y a la carga que se transporta.
18. En caso de abrir las puertas de hall por alguna necesidad o rescate de personas, evite hacerlo sin quitarle la energía al equipo. Además debe impedir que en esta situación se encuentren niños alrededor.
19. No debe manipularse por personal ajeno, elementos propios del equipo.
20. Las tarjetas electrónicas y otros elementos específicos del equipo, no deben ser manipulados por personal no autorizado, para evitar accidentes de personas no calificados y daños a los equipos.



- 21.** Elimine todos los obstáculos que puedan impedir el cierre de puertas.
- 22.** Nunca deben existir obstáculos en el pozo que impidan el desplazamiento libre del ascensor.
- 23.** Verifique que disponga de citófonos interconectados.
- 24.** Verificar que no se presente humedad en el PIT o zona de amortiguadores.
- 25.** No use limpiadores ácidos o alcalinos para limpiar el espejo después de su instalación. Nunca use ningún tipo de limpiador abrasivo sobre la superficie del espejo.
- 26.** No arroje basura o líquidos por el espacio que queda entre el quicio de cabina y el quicio de hall.
- 27.** Para la limpieza del piso no se deben utilizar solventes derivados del petróleo ya que puede ocasionar desprendimientos de las baldosas del piso u oxidar la lámina donde está el piso instalado.
- 28.** Para la limpieza de las paredes internas de la cabina que puede ser en lámina decorativa de acero inoxidable, fórmica o bronce no se deben usar limpiadores abrasivos, detergentes fuertes, lijas, ni jabones a base de arenas o piedra pómez.
- 29.** Las sustancias químicas como ácidos no se deben utilizar para limpieza ni deben permanecer en contacto con la lámina decorativa.
- 30.** Nunca rocíe ningún limpiador directamente al espejo, por el contrario aplíquelo con un trapo seco, esto previene los encharcamientos producidos por limpiadores que pueden atacar el borde del espejo.
- 31.** No toque las superficies con las manos (el sudor y la grasa deteriora el brillo de la lámina)
- 32.** Cuando se encuentre dentro de la cabina, pulse el botón del piso al que desea ir, el cual, ilumina su fondo indicándolo que el ascensor acepto su llamado.
- 33.** Seguidamente se cierran automáticamente las puertas; si desea abrir las puertas, pulse el botón de reapertura de puertas o si por el contrario, desea acelerar el cierre de puertas, debe pulsar el botón de cierre de puertas.
- 34.** Cuando las puertas llevan largo tiempo abiertas, el sistema de seguridad activa una alarma que advierte al usuario que debe dejar de obstruirlas.
- 35.** Una vez las puertas se cierran el ascensor lo traslada al piso correspondiente.
- 36.** Cuando el ascensor arribe al piso seleccionado, sonará nuevamente la campana o timbre anunciando el arribo del ascensor al piso, cuando ocurre esto, se apaga el fondo del botón del piso seleccionado.
- 37.** Debe evitarse el vandalismo para mantener el equipo funcionando correctamente y en condiciones estéticas aceptables.
- 38.** En caso de falla del equipo no trate de forzar las puertas ya que esto implica riesgos personales y físicos para el equipo.

39. Presione solamente el botón del piso donde quiera ir, evite hacer llamadas innecesarias, ya que esto demora la operación del equipo y genera consumos innecesarios de energía.

40. Evite bloquear las puertas con objetos para detener el ascensor.

41. Evite mantener las puertas abiertas mientras conversa con una persona que está fuera del ascensor.

42. Presione el botón de alarma solamente en caso de necesidad.

43. Mantenga siempre libre de mugre y obstáculos las entradas del hall y la cabina.

44. Cuando se efectúe limpieza en los pisos, en lugares cercanos a las puertas del hall, debe procurarse no arrojar agua por el pozo del ascensor ya que esto puede producir un corto con el consecuente daño del equipo y la interrupción del servicio.

45. Se debe mantener los pisos y rieles de hall y de cabina libres de tierra, piedras o elementos que interrumpan el libre desplazamiento de las puertas del ascensor.

46. Las puertas de hall pueden limpiarse con un trapo húmedo y jabón suave, recuerde no utilizar demasiada agua para evitar daños al caer agua en el interior del pozo.

47. No use limpiadores con base de amoníaco o cloro, estos pueden dañar los bordes o la parte posterior del espejo.

Se recomienda que el mantenimiento de estos equipos y del cuarto donde se concentra su operación sea por parte de una empresa idónea y competente, de forma que se garantice en todo momento la continuidad de las garantías de los equipos por parte del fabricante.

La operación y mantenimiento de estos equipos es responsabilidad de la administración, la cual inició desde el día de la primera entrega de inmuebles del conjunto residencial.



IMPORTANTE:
En caso de emergencia por: sismo, incendio, evacuación, etc., NO USE EL ASCENSOR. EL ASCENSOR NO ES UN MEDIO DE EVACUACIÓN.



CAPÍTULO. 4 RECOMENDACIONES DE USO Y MANTENIMIENTO



MUROS Y PLACAS

Como característica del sistema estructural se recomienda no demoler, regatear, hacer vanos y en fin cualquier actividad que afecte los elementos estructurales como vigas, columnas, muros y placas de su vivienda, cada uno de ellos hace parte fundamental de la estructura. La omisión de esta prohibición podrá acarrear serios problemas de estabilidad y sismo-resistencia no solamente de su vivienda sino de toda la edificación, en este caso la Constructora dará por terminada cualquier tipo de garantía y responsabilidad sobre las unidades residenciales.

Si usted tiene conocimiento de alguna violación a esta prohibición, debe informar a la Administración del conjunto o a la autoridad competente para tomar las medidas pertinentes.

Por el sistema estructural utilizado, las placas y los muros pueden presentar ondulaciones en su acabado final, las cuales de ninguna manera afectan la calidad del inmueble.

Precaución

- En los muros macizos se debe utilizar chazos para la fijación de tornillos y ganchos
- Muros en bloque se debe instalar chazos en las pegas (juntas) y no directamente sobre el bloque.
- Para superficies en dry wall se recomienda utilizar chazos expansibles especiales para este sistema constructivo, no instalar objetos de mucho peso ya que no están diseñados para soportar, se debe fijar los elementos en las áreas de apoyo, como perfiles.
- Utilice taladro para realizar fijaciones y en muros de concreto utilice brocas de tungsteno.
- Proteja los filos de los muros con esquineros para evitar daños en los trasteos, o por adecuaciones que requiera hacer. Constructora Colpatria, no se hace responsable por daños generados por daños generados por terceros ajenos a la empresa.

Los cielos de los apartamentos de piso 14 se han construido en sistema liviano tipo drywall,

el cual se ha diseñado para aportar un adecuado acabado estético a su vivienda. Por lo que sugerimos no realizar modificaciones a este que puedan comprometer sus condiciones originales, ni disponer de la superficie para soportar ningún tipo de elemento, dado que puede alterar el comportamiento de estos elementos, afectando la estética del cielo.

FISURAS

Las viviendas están formadas por materiales que tienen una dinámica propia que, en general, se activa con los cambios de temperatura, humedad o movimientos sísmicos. Esto provoca la aparición de una serie de fenómenos que son naturales en la vida de un inmueble, sin que esto implique un riesgo para la estructura, ocurrirá a través del tiempo, y comienza a evidenciarse con la aparición de fisuras superficiales en los muros y placas de entrepiso.

Uno de estos fenómenos son las fisuras superficiales, las cuales suelen aparecer en las viviendas.

Se califican de normales cuando son producto de:

- a) La retracción del fraguado en el hormigón y en los morteros.
- b) Movimientos sísmicos muchas veces no perceptibles.
- c) Cambios de volumen por variaciones de temperatura y humedad.

Esto afecta principalmente a: uniones entre planchas y elementos de distintos materiales, que tienen diferente grado y velocidad de dilatación o contracción tales como: prefabricados, cielos, uniones de elementos de madera como marcos de puerta, etc. Para solucionar esto, es que en ocasiones se proyectan dilataciones que encausan y/o esconden estas fisuras.

Que esto ocurra no debe ser motivo de alarma, ya que es un hecho común e inevitable. Estas fisuras NO representan ningún daño estructural. El mantenimiento de dichas juntas

es de responsabilidad del propietario después del primer año de garantía ofrecida por la Constructora Colpatria S.A. y se puede hacer con algún compuesto, pasta o algún tipo de silicona estructural. (Recomendamos la revisión periódica de las juntas, a menos dos veces al año)

La aparición de fisuras o fallas superficiales es un hecho común que está previsto que ocurra, y desaparecerán con el repintado que se realiza al primer año. En resumen, se debe esperar como mínimo un año para verificar que no se producirán más fisuras, para luego proceder al resane con masillas elásticas y al repintado de los muros o techos.

Durante el primer año de uso del apartamento no es recomendable poner acabados especiales como estucos venecianos.

HUMEDAD Y CONDENSACIÓN

(VENTILACIÓN- FILTRACIÓN- CONDENSACIÓN)

En la construcción de las viviendas se han utilizado diferentes materiales. Al inicio de la construcción estos elementos quedan saturados de agua. Esta humedad demora largo tiempo en eliminarse totalmente, ya que no permiten el ingreso de agua, tampoco es fácil que salga la humedad interna. Para ayudar a la eliminación de la humedad se recomienda ventilar diariamente y en forma generosa el departamento.

El aire en el interior de una vivienda contiene normalmente más humedad que en el exterior; A la humedad natural que contiene el aire exterior que penetra en una construcción habitacional debe sumarse la humedad que aportan las actividades propias de sus moradores, Ejemplo; cocinar, el vapor de la ducha, lavado y secado de ropa.

El ejemplo más claro de condensación se evidencia en el empañamiento de los vidrios, pero este fenómeno puede ocurrir si el aire saturado se encuentra directamente con carpinterías metálicas, tuberías, muros de fachada o placas de cubierta a baja temperatura.

Cuando el aire encuentra una superficie fría, como puede ser el vidrio de una ventana su temperatura desciende y el vapor excedente se vuelve a convertir en agua, depositándose en diminutas gotas sobre la superficie fría.

El agua de la "condensación", presente en su vivienda, puede además ser un elemento dañino que torna el ambiente poco agradable, y además suelta las pinturas, ya que la humedad reblandece el pegamento en la zona de las uniones infiltrándose, principalmente en las noches.

Consecuencias de esta condensación son las manchas y formación de hongos. Este problema no se debe a una mala construcción o diseño. Generalmente se produce por el uso de la vivienda y prácticas de ventilación poco adecuadas. La ventilación favorece además la eliminación de olores desagradables (encierro) y facilita la buena conservación de pintura, pisos, etc. Por esta razón en su vivienda encontrara ventanas con celosías, ubicados en la parte superior de las ventanas o puertas con el fin de ventilar los espacios.

Precaución

- No obstruir, sellar o retirar los sistemas de ventilación instalados en la vivienda, como son rejillas, celosías, etc.
- Abra las ventanas del inmueble diariamente, para renovar el aire, en especial en los baños después de utilizar la ducha caliente y en la cocina durante la preparación de alimentos.
- Utilizar la campana de recirculación en la cocina, y en caso se perciba humedad en el techo o paredes producido por el vapor, secar con un trapo.
- Secar ropa en el área destinada para tal fin. No secar ropa en el interior de su vivienda.
- No regar en exceso las plantas del interior de su vivienda.
- Limpiar continuamente el polvo, las manchas negras y hongos en sus paredes y techos, especialmente sus esquinas.

- Evitar las duchas calientes por tiempos prolongados, debido a que esto origina humedad en el techo del baño: en todo caso, no olvidar secar con un trapo la humedad y el vapor, así como ventilarlo adecuadamente.
- Permitir el ingreso del sol de la mañana que mata todo tipo de bacterias.
- Hay que recordar que los hongos aparecen cuando tienen el ambiente propicio: humedad, oscuridad y polvo.
- Aleje los muebles de los muros y mantenga una ventilación constante durante el día, siempre que el clima así lo permita.

Recomendamos tener en cuenta la Resolución 223 de 2021 emanada del Ministerio de Salud, en su Anexo Técnico establece como recomendación: Numeral 3.5.8. e) “Tomar medidas para favorecer la circulación y recambio de aire en espacios cerrados o con escasa ventilación. Se recomienda un flujo mínimo de aire equivalente a 4 veces el volumen del espacio a ventilar cada hora”.

FILTRACIONES POR VENTANA

- Revisar permanentemente que las ventanas y puertas ventanas tengan las perforaciones para evacuación de agua sin ningún tipo de obstrucción.
- En épocas de invierno se recomienda, posterior a cada evento de lluvia, secar con un paño, la humedad producida por la condensación en los vidrios de las ventanas y marcos.
- Revisar los sellos de silicona en el perfil de la ventana que se encuentre en perfectas condiciones, actividad que debe realizarse semestralmente por parte de la administración.
- Se deben mantener limpios los perfiles inferiores para no dañar las correderas.
- Lubricar, bisagras y cerradura con WD-40, o un producto de similares características, para su mejor funcionamiento. Limpie bien el exceso de lubricante y no permita que escurra por el marco, con esto evitará ensuciar y deteriorar la pintura.
- Limpie las superficies de aluminio con agua tibia pura. Para los vidrios utilice vinagre y agua o un limpiavidrios.
- Las perillas y chapas de las puertas deben funcionar correctamente con poco mantenimiento, con el tiempo pueden necesitar ligeros ajustes, debido a la contracción normal de la estructura, ocasionalmente es necesario apretar tornillos y aceitar los mecanismos.

CARPINTERÍA DE MADERA

MUEBLES BAÑO Y COCINA – PUERTAS – MARCOS - CERRADURAS - LAMINADOS.

Para la carpintería en general del inmueble, tenga en cuenta:

- Impida que el material entre en contacto con productos que puedan deteriorarlo, como líquidos, cemento, estuco, ácidos, entre otros.
- Proteja las superficies adecuadamente antes de realizar cualquier tipo de reparación, reformas o la movilización de objetos, para evitar que algunos productos u objetos lo puedan deteriorar al entrar en contacto con éstos.
- No coloque objetos metálicos directamente sobre las superficies, ya que los puede manchar con óxido.
- No utilice en ningún caso esponjillas metálicas, paños abrasivos, lijas, espátulas metálicas, pulidoras, cuchillas o similares, debido a que deterioran el material ocasionando pérdida del brillo, desgaste o daños permanentes.
- Sobre superficies con acabados cepillados o esmerilados, limpiar en la dirección de la textura, sin realizar movimientos contrarios, que ocasionan rayones en el acabado.
- No use productos que contengan hipoclorito de sodio (cloro, límpido o similares), ácido fluorhídrico, soda cáustica, thinner, acpm, removedores o similares, debido a que deterioran el material ocasionando pérdida del brillo o daños permanentes.

- Impedir todo tipo de contacto con líquidos; los elementos son susceptibles a ellos, ya que ocasionan manchas, deformaciones y/o desprendimientos. En caso de contacto con algún líquido, debe limpiarlo de manera inmediata.
- Garantice la adecuada y frecuente aireación de los espacios cerrados, para evitar la condensación que facilita la aparición de mohos, manchas y olores.
- Impida la exposición directa al sol, ya que ocasiona la decoloración deformación y/o dilatación del elemento. Use cortinas, películas protectoras o similares.
- No maltrate, talle, perforo, golpee, raye, corte, punzone, entre otros, el material de ninguna forma.
- No aplique sobre las superficies tintas indelebles.
- Abrir y cerrar suavemente las puertas del apto y muebles. Antes de abrirlas, revise que el seguro de la cerradura esté retirado.
- No fuerce las maniobras y giros de apertura.
- Mantener en buen estado los topes, rodamientos y bisagras de las puertas del apto y muebles.
- Impida golpes fuertes en los elementos, pues constituye su mayor causa de desgaste.
- No adherir cintas sobre la superficie para evitar el desprendimiento del acabado.
- Impedir que las puertas se cierren fuertemente debido al viento o al maltrato, pues puede afectar su fijación con el muro y/o mueble y su buen funcionamiento.
- Las puertas del apto y muebles, soportan perfectamente su peso y funcionan adecuadamente en condiciones normales de uso, sin embargo, al verse sometidas a otros esfuerzos (peso de niños, objetos colgantes) pueden desprenderse las bisagras y deteriorarse.
- No raspar con objetos metálicos, ni usar lijas o elementos abrasivos, pues éstos deterioran la superficie de los elementos.
- Impedir los golpes fuertes y/o continuos, especialmente en la zona de los bordes y/o las esquinas, ya que esta es la zona más vulnerable.
- Emplear personal idóneo para todo tipo de reparaciones y mantenimientos.
- Hacer mantenimiento preventivo (bisagras, tornillos, cerraduras, rieles y rodachinas), al menos dos veces al año.
- Hacer mantenimiento correctivo inmediato cada que se detecte una anomalía (desajustes, ruidos, desprendimientos parciales).
- No use cera, aceites o productos similares, dado que estos productos opacan el material, generan manchas y acumulación de suciedad.
- Revisar la superficie periódicamente para detectar la presencia de dilataciones y, en caso de ser necesario, resanarlas utilizando siempre el personal y material recomendado por el proveedor.
- Utilizar solamente productos garantizados para la conservación del material de acabado.
- Para la limpieza periódica retirar primero el exceso de polvo y luego emplear una tela/toalla/ similar suave húmedo.
- Si alguna sustancia pegajosa o de color cae sobre la superficie del elemento, retirar el exceso con una toalla de papel y limpiar inmediatamente la superficie.
- Aplicar los productos e instrucciones de limpieza recomendados por el proveedor primero en áreas poco visibles para probar el limpiador, el número de aplicaciones necesarias, la apariencia visual del material después del secado y la efectividad del procedimiento utilizado, para luego decidir si aplicarlo o no sobre la superficie total.
- No aplicar sobre la superficie del material ningún adherente, ya que puede ocasionar daños.



- Aceitar periódicamente todas las bisagras con el lubricante adecuado. Durante el proceso, evite el contacto del lubricante con el material de los marcos, puertas, muebles o pisos.
- Proteger con cartones y plástico durante la movilización de objetos.
- La carpintería del inmueble tiene 1 año a partir de la entrega del inmueble, siempre y cuando se lleven a cabo las recomendaciones de mantenimiento, uso y precauciones.
- Constructora No hará efectiva la garantía sobre rayones, golpes, desportillos, roturas, entre otras que No hayan quedado consignadas en el Acta de Entrega.

MUEBLE DE COCINA

Se compone de isla, muebles bajo y muebles alto, en la cual tenemos puertas en aglomerado de 18mm recubierto con melaminico novopan en alacena y torre de hornos, y en la isla parte posterior en melamina blanco y en la parte interior lamina alto brillo. Cuenta con RIEL EXTENSION TOTAL MEDIANA CIERRE LENTO, las BISAGRA SEMIPARCHE CIERRE LENTO montaje y desmontaje en la placa sin necesidad de herramientas y correderas de fácil regulación y ajuste, cajones con capacidad de peso de hasta 30 Kg.

Debido al proceso de fabricación y armado, los muebles de cocina cuentan con tolerancia de 2mm para su ajuste, lo cual permite su correcto funcionamiento y operación. Debido a estas holguras, los frentes de los muebles pueden presentar algunas desviaciones, las cuales son normales y no vulneran su calidad.

- Evite el contacto con el agua. En caso de algún derramamiento, debe secar de manera inmediata.
- No use esponjillas, ni elementos cortopunzantes, cuando realice aseo.
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.

PUERTAS DE COMUNICACIÓN

Las puertas de comunicación son elaboradas mediante la técnica de entaborado, constituidas por dos caras o láminas de aglomerado de partículas con acabados en foil decorativo color madera, que van adheridas a un bastidor perimetral de madera con canto en PVC y una estructura en cartón. El marco de la puerta es de lámina de aglomerado con chapilla en foil decorativo en colores Caramelo y Bellota, según elección de los clientes





- Evite el contacto con el agua. En caso de algún derramamiento, debe secar de manera inmediata.
- No use esponjillas, ni elementos cortopunzantes, cuando realice aseo.
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.

Muebles de Baños y cocina

El mueble de los baños está conformado por un mueble colgado, con puertas elaborados en madera técnica, tableros aglomerados de astillas con acabados en resina melamínico color caramelo - Bellota y un mesón en mármol Café pinto.

La madera por ser un elemento natural sufre variaciones dimensionales, debido a los cambios de humedad se puede alabear, torcer o rajar, por lo que se recomienda mantener un nivel de humedad similar al del exterior de la vivienda, con

una adecuada ventilación, teniendo cuidado de no mantener zonas excesivamente húmedas por largo tiempo.

- Evite el contacto con el agua. En caso de algún derramamiento, debe secar de manera inmediata.
- No use esponjillas, ni elementos cortopunzantes, cuando realice aseo.
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.

Precaución

- La melamina es un material de larga duración, pero todo depende de cómo los cuide.
- Para ello debe mantener el ambiente y los muebles continuamente ventilados; pues el agua o exceso de humedad los dañarán. Los muebles



deben permanecer secos evitando filtraciones y escapes del lavaplatos y lavamanos.

- No emplear los cajones como escalera, ni colgarse de las puertas.
- Limpiar regularmente con un paño húmedo con jabón suave o detergente líquido o limpiador de muebles y secarlos. No limpiar con Varsol, thinner o disolventes, estos deterioran el acabado de la madera.
- Las puertas de los muebles no deben abrirse más de 90° para evitar daños tanto en las bisagras como en las puertas.
- No cerrar las puertas con fuerza ya que dañan las cerraduras y herrajes, adicional a esto se desprenderá el mortero del emboquille de los marcos, presentando fisuras en los muros.
- No fuerce las puertas ni cuelgue de ellas pesos considerables.
- Por seguridad, al recibir su vivienda es conveniente instalar en la puerta principal una cerradura adicional, y/o cambiar las respectivas guardas.
- Evite el contacto con el agua. En caso de algún derramamiento, debe secar de manera inmediata.
- No use esponjillas, ni elementos cortopunzantes, cuando realice aseo.
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.

Mantenimiento

- Es importante que el aseo de las puertas y el mueble no se haga con líquidos ácidos ni disolventes como Varsol, thinner, gasolina, etc. Su limpieza puede hacerse simplemente con una bayetilla ligeramente húmeda.
- Ocasionalmente aplique lubricante para limpiar y suavizar las bisagras de las puertas.
- Revisar todos los sellos de silicona cada cierto

tiempo, ya que se pueden contraer y dejar una ligera separación. Tener especial cuidado entre lavadero/lavaplatos y el tablero; el zócalo del tablero y base la pared y en las uniones entre tableros. Así se impedirá que las filtraciones de agua pudran y deformen el tablero.

Cerrajería

En la puerta principal es una cerradura con manija Ref. KL, en las puertas interiores es una cerradura con manija Ref.: 341 KL, en baños, vestieres y zona de lavado es una cerradura con manija Ref.: KL.

Mantenimiento

- Se recomienda limpiar la cerrajería solamente con paño húmedo, no utilizando productos ni elementos abrasivos como escobillas metálicas o paños con fibras metálicas. No utilizar tampoco productos para pulir metales ni thinner, ya que son muy fuertes y corrosivos.
- No adherir pegamentos o cintas adhesivas a la superficie de la cerrajería ya que podría dañar la película de acabado de estas.
- Las cerraduras interiores de baños y puertas de paso no requieren de una llave cuando está bloqueada la perilla exterior. Se pueden abrir con sólo introducir una moneda o cualquier llave.
- Las cerraduras y bisagras requieren un engrase periódico, puede utilizar aerosoles o siliconas del tipo que se utilizan en los automóviles.



CARPINTERÍA METÁLICA

Ventanas-Vidrios - Espejos y Divisiones de Baño

VENTANERÍA

La ventanería del apartamento ha sido elaborada en su totalidad en aluminio natural anodizado y vidrio flotado crudo claro de diferentes espesores. Estas se sellarán con silicona a fin de garantizar el correcto funcionamiento contra los agentes de la humedad.

Se suministró silicona tipo curado neutro (se debe conservar esta especificación para evitar el deterioro de sus elementos) para el sellamiento perimetral contra los muros ya sean de ladrillo o pañetados, teniendo cuidado de no permitir el paso de agua hacia el interior y aplicando un cordón de por lo menos 3 mm de espesor. La administración del conjunto debe realizar mantenimientos periódicos, al menos una vez al año, realizando el retiro total del sellamiento inicial y reemplazarlo por un sello nuevo, efectivo para intemperie.

RECOMENDACIONES

- No use esponjillas, ni elementos cortopunzantes, cuando realice aseo.
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, vencimientos, rotos, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.
- No utilizar productos de limpiavidrios que contengan ácido acético, ácido tartárico, ácido cítrico, hipoclorito (cloro, límpido o similares), amoníaco etc, estos cumplen una excelente función a la hora de desmanchar vidrio pero es un agente oxidante con el espejo ya que produce un ataque de bordes, ocasionando daños permanentes
- No utilice en ningún caso esponjillas metálicas, paños abrasivos, lijas, espátulas metálicas, pulidoras, cuchillas o similares, debido a que deterioran la superficie.

- Evitar la acumulación de polvo, material particulado o alcalino sobre la superficie.
- Impedir que la superficie de los vidrios entren en contacto con productos que puedan deteriorarlo, como cemento, estuco, ácidos, entre otros.
- Utilizar solamente productos garantizados para la conservación de la superficie.
- La parte exterior de las ventanas está sellada con silicona especial para exterior, cuando se realice el aseo, se debe tener cuidado de no levantarla.
- La silicona se puede cristalizar por la acción de la intemperie, se recomienda revisarla cada semestre, si se presenta cristalización, se debe retirar y aplicar nuevamente.
- Se debe realizar aseo periódico al menos una vez cada dos meses en vidrios, rieles y elementos de rodamiento, con el fin de evitar acumulación de polvo y residuos que impidan el desplazamiento de las naves.
- La limpieza debe hacerse con agua y jabón y en ningún caso con productos como ACPM, thinner, varsol, alcohol etc.
- Lubricar los rieles periódicamente con silicona en aerosol o vaselina para facilitar el deslizamiento de las naves.

ESPEJOS



Los espejos ubicados en los baños son calidad Peldar, vidrio flotado de 4mm, con estructura de soporte en tubular de aluminio, silicona neutra y fijación a pared con chazo expansivo de 3/8 * 2"

RECOMENDACIONES

- No use esponjillas, ni elementos cortopunzantes, cuando realice aseo.
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, vencimientos, rotos, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.
- Asee únicamente con una tela o toalla húmeda y suave. De ninguna manera use detergentes sobre las superficies
- No utilizar productos de limpiavidrios que contengan ácido acético, ácido tartárico, ácido cítrico, hipoclorito (cloro, límpido o similares), amoníaco etc, estos cumplen una excelente función a la hora de desmanchar vidrio pero es un agente oxidante con el espejo ya que produce un ataque de bordes, ocasionando daños permanentes
- Cuando se lave las manos, asegúrese que el espejo quede seco, para evitar que produzca ataques de borde.
- Evitar excesos de agua en paños, al momento de la limpieza.
- Si alguna sustancia pegajosa o de color cae sobre la superficie del elemento, retirar el exceso con una toalla de papel y lavar inmediatamente la superficie.
- Abstenerse de dejar dispuestos artículos de belleza puesto que sus componentes pueden afectar el vidrio y pueden aparecer manchas negras.
- Mantener el mueble sanitario cerrado ya que los vapores contienen amoníaco y pueden atacar al espejo.

- Abstenerse de limpiar con productos limpiavidrios ya que estos poseen amoníaco y produce la aceleración de oxidación.

DIVISIONES DE BAÑO

División de baño en vidrio templado incoloro 6mm, traslapada, con fijación a muro

Precaución

- No se deben usar productos abrasivos como cuchillas, papel lija o esponjilla, ya que pueden ocasionar rayones permanentes.
- En los espejos se debe tener especial cuidado evitando la penetración de agua y limpiadores por detrás, ya que puede dañar el material reflectivo en forma permanente.



- En las divisiones de baño, si observa el vidrio flojo, suspenda el uso de la ducha y contacte al técnico especializado.
- Abra y cierre las divisiones con cuidado. Evite cualquier tipo de golpe. Si bien, los vidrios son templados, no significa que son irrompibles. La constructora No se hace responsable por este tipo de daños.
- No utilizar productos de limpiavidrios que contengan ácido acético, ácido tartárico, ácido cítrico, hipoclorito (cloro, límpido o similares), amoniaco etc, estos cumplen una excelente función a la hora de desmanchar vidrio pero es un agente oxidante con el espejo ya que produce un ataque de bordes, ocasionando daños permanentes.
- Evitar la acumulación de polvo, material particulado o alcalino sobre la superficie.
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, vencimientos, rotos, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.

INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

Griferías- Aparatos sanitarios- Sifones – Extractor olores

GRIFERÍAS



La grifería lavamanos es mono control Palma Media, la grifería de las duchas es mezclador mono control Palma y la regadera es Bali, en el lavaplatos contamos con una grifería mono control Vera basic, para el lavadero tenemos llave con extensión Cromo de Grival y para las salidas de la lavadora tenemos llave de regulación metálica con manija palanca Cromo de Grival.

APARATOS SANITARIOS

Los baños de alcoba principal, alcobas y baño social tienen lavamanos merida roma de empotrar color blanco de Decorceramica. Los Sanitarios son ref.: Smart Alongado color blanco de Corona.

RECOMENDACIONES

- No use esponjillas, ni elementos cortopunzantes, cuando realice aseo.
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, vencimientos, rotos, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.
- Asee únicamente con una tela o toalla húmeda y suave. De ninguna manera use detergentes sobre las superficies o productos ACPM, thinner, varsol, alcohol etc
- Antes de realizar cualquier reparación, cierre el registro general de su vivienda.
- Es importante que los desechos que se pueden sedimentar en los sifones como tierra, arcilla, arena, etc., se recojan y boten, ya que estos se acumulan en el fondo del sifón y pueden llegar a obstruirlo.
- No aplicar sobre la superficie tintas indelebles.
- Impedir golpes fuertes en los elementos.
- No dejar caer elementos pesados sobre los elementos
- No usar la taza del sanitario, ni el lavamanos, ni el lavadero, con fines diferentes para el que fue diseñado (no se pare sobre el elemento, no usar como apoyo lateral, entre otros), ya que podría deteriorar el elemento o desajustarlo.

- No dejar objetos que produzcan óxido en contacto con elementos y aparatos.
- Utilizar fuerza moderada al cerrar al accionar la palanca o botón de vaciado.
- No introducir objetos extraños en el tanque del sanitario.
- El tanque de almacenamiento del sanitario debe permanecer tapado.
- Limpiar periódicamente para evitar la formación de manchas.
- Proteger la superficie adecuadamente antes de realizar cualquier tipo de reparación o reforma, ya que algunos productos pueden deteriorar el material al momento de entrar en contacto o al momento de ser retirado.
- Hacer mantenimiento correctivo inmediato cada que se detecte una anomalía (no evacuación, evacuación defectuosa o lenta, ruido característico del llenado del tanque no cesa, fuga de agua en la taza, fuga de agua en la base del sanitario, fuga de agua en la llave de suministro de agua al tanque o en la manguera entre la llave y el tanque, no se produce la descarga al accionar la palanca o el botón, entre otros)
- Emplear personal idóneo para todo tipo de reparaciones y mantenimientos.
- Si se requiere reemplazar alguna pieza durante el primer año, hágalo directamente con el proveedor para efectos de mantener la garantía. Las partes de repuestos no originales pueden causar daños sobre el elemento.
- Las superficies externas se deben limpiar con una solución de agua jabonosa y el área de la taza con un desinfectante no abrasivo.
- No deje que el agua de la taza del sanitario se seque completamente, ya que, una vez perdido este sello de agua, los olores de la red de desagüe podrían pasar a los espacios interiores. En caso de que el sanitario permanezca sin uso durante tiempo prolongado, revise periódicamente que la taza mantenga el sello de agua y repóngalo cada que detecte una disminución en el nivel del agua.



- Si observa que el tanque de su sanitario no detiene el llenado de agua (cuando sea este el caso), cierre la llave del aparato, vacíelo, coloque el flotador en la posición en la cual su sanitario no quede rebosando, o sea que el nivel de agua sea el marcado en el tanque. Apriete el tornillo, abra y revise de nuevo graduando el flotador hasta que no quede botando agua.
- No utilice tornillos metálicos para ajustar el asiento y/o tapa del sanitario, ya que al entrar en contacto con agua pueden corroerse y manchar la porcelana.

Mantenimiento

- Durante los primeros meses de uso la tubería podrá presentar sedimentos que disminuyen la presión del agua, para esto se debe desenroscar la boquilla ubicada en la salida de la grifería y limpiar el filtro.
- Al sifón se le debe dar uso constante, ya que su función principal además de desagüe es evitar que olores molestos se devuelvan; un sifón sin uso pierde el agua de su sello por efectos de evaporación y deja el tránsito libre dichos olores. Reponga el agua perdida de los sellos en aquellos sifones que no se usen frecuentemente.

- Limpiar periódicamente los sifones de lavamanos, y lavaplatos para evitar obstrucciones.
- En los eventos de corte de suministro, debe realizarse este mantenimiento para garantizar la presión del agua.
- Goteos en acoples de lavamanos, lavaplatos y sanitarios: Ajustando las tuercas terminales del acople se soluciona el goteo.
- Goteo en sifones: Ajuste con suavidad las tuercas terminales.

Extractor de olores

Los extractores para baño son ventiladores habituales, su función es extraer los olores desagradables que se producen en el baño, además de mejorar la calidad del aire de este.

Los extractores instalados están fabricados en material plástico de alta ingeniería; el cual permite que tengan una gran durabilidad y no se deterioren con el paso del tiempo. Posee un motor de ventilación para extraer los malos olores en sitios donde no existe ventilación natural.



ACABADOS DE MESONES Y ENCHAPES CERÁMICOS

MÁRMOL Y/O GRANITO

Los tableros de piedra natural como mármol y granito, por ser un material natural, no es uniforme en toda su superficie, por lo tanto, no es igual en todos los ambientes. El granito también contiene líneas naturales que podrían parecer fisuras, tienen además colores y variaciones naturales, pero no son defectos estructurales y no impiden la función o durabilidad del material. Estas ocurren naturalmente y son consideradas como parte de la belleza de la piedra.

Debe tenerse en cuenta que las vetas pueden crear efectos sobre el color de la piedra. Clientes que no estén familiarizados con las piedras naturales podrían esperar que el material pedido sea idéntico a la muestra que les fue enseñada, pero cada plancha puede diferir ligeramente en color y en las vetas. Ciertamente, incluso una sola plancha podrá presentar variaciones de un extremo a otro.

El mesón de la cocina es en quartzstone blanco polar, al igual que el salpicadero están conformados por piezas de piedras naturales pegadas con resinas.

El mesón de los baños son mármol Café Pinto, al igual que el salpicadero están conformados por piezas de piedras naturales pegadas con resinas.

Las piedras naturales son susceptibles a sufrir manchas y rajaduras si no reciben un mantenimiento con selladores: el granito y mármol son porosos y absorberá grasas como el aceite de cocina, dejando manchas oscuras permanentes.

Precauciones

- Las piedras naturales presentan porosidades, razón por la cual sustancias líquidas como agua, aceite, vino, tintas, gaseosas, jugos ácidos, jabones, perfumes, etc., que permanezcan varias horas sobre la superficie del mármol o granito será absorbido, lo que ocasionara la aparición de manchas difíciles de quitar.

- No corte ni pique alimentos directamente sobre la superficie, utilice una tabla picadora de madera o plástica.
- Aunque el material tiene buena resistencia al calor, no ponga sobre la superficie ollas recién salidas del fogón, se recomienda el uso de una tabla o vidrio refractaria para realizar dicha actividad.
- Proteja con cartones o plástico durante procesos de modificación o reparación cerca de los mesones.
- Nunca dejar limón, vinagre o algún otro tipo de comidas ácidas (incluyendo aderezos para ensalada) o jugo de naranja o piña directamente sobre el tablero de piedra. Estos dejarán manchas y podrían malograr la piedra.
- Utilice solamente productos de limpieza diseñados especialmente para piedra natural.
- No se pare, siente o ejerza fuerzas adicionales sobre los mesones.

Mantenimiento

- Utilizar limpiadores especiales para piedras nunca destruirán el sellador. Algunos de ellos tienen propiedades protectoras que refuerzan el sellado y prolongan su duración. Para trabajos más duros de limpieza el utilizar estos limpiadores especiales removerá efectivamente manchas fuertes, pero recuerde siempre ser cuidadoso al emplear el limpiador.
- No utilizar nunca thinner o acetona como liquido limpiador, ya que estos líquidos causaran daño a la piedra.
- Sellar la piedra cada año. Asegúrese que el tablero esté limpio antes de que el técnico haga el sellado. Cualquier perforación existente cerca de lavaderos, cocinas empotradas, así como cualquier unión, deben ser igualmente revisadas para prevenir posibles deterioros.
- No usar limpiadores abrasivos y esponjas de acero, pues pueden arañar y opacar el acabado. Los productos de limpieza que contengan limón, vinagre o cualquier otro ácido podrían opacar la piedra, incluyendo limpiadores líquidos. (...)” Recuerde que las anteriores recomendaciones deben tenerse en cuenta de manera diaria, para de esta manera, poder alargar la vida útil del elemento.
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, fisuras, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.

PISOS Y ENCHAPES

PISO LAMINADO

(Opción 1)

Piso laminado Regalía Frice de 1,218*197*8,3 MM
Peso Tablero: Core 890Kg/M3 (Alta densidad de Fibra) HDF

Terminado: Small Emboss surface, (CONTRA BALANCE) Brown Balance Paper, (OXIDO DE ALUMINIO) Over Layer 45 gr M2

Double Click, WITH V- GROOVE (TRAFICO) AC4





(Opción 2)

Piso laminado Suprime Canadá de 1,218*197*8,3 MM

Peso Tablero: Core 890Kg/M3 (Alta densidad de Fibra) HDF

Terminado: Small Emboss surface, (CONTRA BALANCE) Brown Balance Paper, (OXIDO DE ALUMINIO) Over Layer 45 gr M2

Double Click, WITH V- GROOVE (TRAFICO) AC4

Las maderas laminadas naturales deben resistir los efectos mecánicos de la expansión y la contracción y deben incorporar un proceso de lacado ultravioleta o similar que produzca gran resistencia a la abrasión y un perfecto sistema de ensamble macho hembra.

Mantenimientos y cuidados

- El mantenimiento preventivo es mejor que las reparaciones, (Arena y agua pueden dañar sus pisos).
- Proteja la patas de los muebles con un paño protector o felpa para que al moverlos no rallen el piso.
- Utilice cubre alfombras bajo las sillas con rodachinas ya que el movimiento continuo puede deteriorar el piso.
- Cuando se quiera mover cualquier mueble u objeto pesado NO SE DEBE ARRASTRAR, para que no se raye y deteriore el piso.

- Evite el contacto con el agua. En caso de algún derramamiento, debe secar de manera inmediata, de lo contrario, las láminas pueden presentar embobamientos en sus esquinas y perímetros, los cuales No serán cambiados por garantía.

- No use esponjillas, ni elementos cortopunzantes, cuando realice aseo.

- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.

- Evite el uso de limpiadores comerciales o ceras.

- Para limpiarla diariamente, utilice una escoba, aspiradora o paño a fin de eliminar las huellas y suciedad, utilice una franela de algodón o un trapero ligeramente húmedo en la misma dirección en que está instalada la tabla.

- Las manchas como pintura, aceite o pegamento, elimínelas con un paño húmedo y un jabón suave.

- Para el aseo no utilice thinner, varsol ya que pueden deteriorar el acabado del piso

Protega su piso del polvo y mugre

Utilice a la entrada del piso un tapete atrapa mugre y deje el polvo, suciedad y humedad FUERA. Estos actúan como un papel de lija, causando un desgaste prematuro.

Limpeza diaria

- Con una escoba de cerdas suaves retire el polvo de su piso, con la frecuencia que sea necesaria. Ideal las telas secas, para retirar las partículas de polvo y suciedad.
- Si se le derrama un líquido, seque de manera inmediata utilice un paño seco. Los materos deben colocarse sobre una base que aisle el piso del agua.

Precaución

- Las placas fueron previstas para instalar únicamente los acabados ofrecidos por la Constructora, si usted desea instalar un piso diferente como madera maciza, mármol etc., deberá tener en cuenta que su proveedor le podrá solicitar el adecuar nuevamente la superficie.
- Para trasladar muebles u objetos pesados debe levantarlos y no correrlos, ni arrastrarlos
- Tenga especial cuidado en los pisos de madera que comunican con baños y cocina, evitando derrames o exceso de humedad en el momento de realizar el aseo, ya este puede levantarse en las uniones de los pirlanes. Para este caso, Colpatria No se hace responsable por daños generados por un uso incorrecto.
- Si el piso instalado tiene especificación mate, no intente abrillantarlo utilizando ceras, puede dañar el acabado final.
- Mantenga sus zapatos limpios, instalando un tapete en el acceso, la arenilla o piedras incrustadas en estos pueden rayarlo.
- En zonas de mucha suciedad es recomendable poner tapetes protectores sobre los pisos y colocar protectores de fieltro en las patas de los muebles para evitar que el piso se raye.

PISOS Y ENCHAPE DE MUROS EN CERÁMICA

Los acabados de pisos en baños (Cerámica Hará Beige 60*60 cm Corona), cocina y ropas (Cerámica Vancouver Cafe 30*60 cm) enchape de muros en zona de ropa (Natal blanco 20*20



Corona) y baños (Cerámica yarumo multicolor 30*60; yarumo café 30*60 Corona) o similares.

RECOMENDACIONES

- Han sido instalados con materiales de óptima calidad, tienen una larga duración si se tienen cuidados y mantenimiento adecuado para estas superficies.
- Para su limpieza y mantenimiento podrán utilizarse soluciones jabonosas, aplicadas con esponja no metálica.



- Evite arrojar agua caliente directamente sobre los pisos.
- No utilice ácidos para su limpieza.
- No utilice esponjillas metálicas ni cuchillas para limpiar las juntas de las baldosas. Podría ocasionar la pérdida del material de emboquillado.
- Evite dejar caer sobre el piso elementos u objetos pesados como herramientas o utensilios, ya que este tipo de impacto puede causar daños en el piso. Recomendamos revisar cuidadosamente las baldosas en el momento de la entrega. En el evento que se encuentren piezas averiadas se deberá solicitar su cambio en el momento de la entrega.
- Tenga mucho cuidado con los biselados para no golpearlos.
- En general para pisos terminados en cerámica y laminados evite deslizar o arrastrar muebles sobre las superficies, lo cual puede ocasionar rayones permanentes.
- En la instalación de los pisos cerámicos por parte del propietario, como en el uso de la vivienda se debe evitar la acumulación de agua en los pisos para prevenir humedades en los pisos inferiores.
- No utilice ácidos para el lavado de enchapes en los baños estos, aunque son resistentes a líquidos abrasivos, producen desprendimiento del emboquille.
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, desportillamiento, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.

Mantenimiento

- El aseo en las baldosas se debe hacer con un limpiador neutro y un buen enjuague; para finalizar seque la superficie hasta dejarla reluciente, esto se hace dos veces por semana durante el primer mes en los enchapes recién instalados, posteriormente todo lo que se necesita es barrerse a diario y brillarse con un trapo húmedo. No es necesaria la aplicación de cera, ya que sólo

con la limpieza se mantiene el brillo natural.

- Se debe re emboquillar el enchape por lo menos cada año o cuando se observe su deterioro para evitar las humedades hacia espacios vecinos o inferiores.

Se recomienda realizar un sellado al emboquillado con "sellador de juntas", para garantizar una mayor duración y aseo.

- Remueva diariamente el polvo con paños o trapeadores limpios para evitar el percudido del emboquille.
- Por recomendación de los proveedores de porcelanato se deben dejar juntas de dilatación en los pisos, estas serán emboquilladas con materiales de poliuretano a diferencia del resto del emboquillado que es de base cementante, en el caso que se requiera retirar el poliuretano de las juntas de dilatación, por mantenimiento, este debe ser remplazado por un producto igual o similar, para evitar futuros desprendimientos del porcelanato por movimientos térmicos.

" Si usted enchapa algunas áreas de la vivienda se recomienda guardar una cantidad prudencial del material utilizado para poder reemplazar las tabletas que se puedan llegar a fisurar a causa del asentamiento normal, teniendo en cuenta las diferencias de colores y tamaños que se presentan en los diferentes lotes de producción".

LAVADERO

El lavadero es en fibra de vidrio línea ECO 60*60 de Firplak

Recomendaciones

- Evite la colocación de objetos calientes sobre su superficie, ya que puede modificar fácilmente su color por degradación pigmentaria.
- Evite golpes cortantes que puedan saltar el acabado incorporado.

- No utilice ácidos ni soluciones químicas por tiempo estacionario, ya que estos atacarían el acabado del producto.
- No se pare, siente o ejerza fuerzas adicionales sobre el elemento.
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, desportillamiento, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.

EQUIPOS DE COCINA

ESTUFA

CHALLENGER

MODELO SQ 6762 AE GASCATEGORIA: II2H3B/P TIPO: A

1. Rejillas amovibles
2. Quemador rápido
3. Quemador semirrápido
4. Quemador auxiliar
5. Mandos de control



SQ 6762 AE **Gasodomésticos** **Cocinas**



VENTAJAS COMPETITIVAS

Quemadores Italianos SABAF de alta eficiencia y última generación que reduce tiempos de cocción y ahorran gas entre un 5% y 15% comparados con los quemadores serie II.

Perillas con diseño ergonómico y escudo en acero inoxidable que garantiza una mayor vida útil.

Parrillas en hierro fundido de alta resistencia a la temperatura que garantizan una mayor seguridad y estabilidad en la manipulación de recipientes comparado con las parrillas convencionales, aportando un toque de distinción y elegancia.

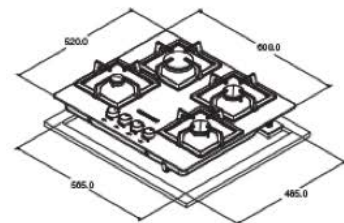
Encendido electrónico incorporado que permite activar el funcionamiento del quemador automáticamente para cada mando con seguridad y practicidad.

Empaques anti-derames de alta resistencia al calor ubicados debajo de las perillas que evitan filtraciones hacia el interior de la cocina.

Cubierta en vidrio templado de seguridad con bordes rectos y cantos redondeados, con película de seguridad en aluminio para proteger el vidrio, disipando el exceso de calor de la cocina.

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO	
Línea	Serie Cristal Squadra
Referencia Industrial	1.6762.20
Código EAN	7705191002736
Tipo de aparato	Cocina de empotrar reglada gas natural para uso doméstico
Acabado	Vidrio negro (20)
Tensión de alimentación	120 V a. c.
Frecuencia eléctrica	50/60 Hz
Presión nominal gas	20 mbar GN / 29 mbar GLP

Potencia sistema gas	Dos (2) Quemadores Semi-rápidos (1,7KW) [6,11 MJ/h] Un (1) Quemador Auxiliar (1,0 KW) [3,59 MJ/h] Un (1) Quemador Rápido (2,09KW) [10,42 MJ/h]
Potencia nominal gas	(7,29 KW) [26,23 MJ/h]
Parrillas	Cuatro (4) De Hierro fundido de alta resistencia a la temperatura
Número de puestos	Cuatro (4)
Categoría	II 2H3B/P
Tipo	A
Controles	Cuatro (4) Perillas frontales para controlar potencia de los quemadores
Dimensiones de empaque	68,0 cm x 56,0 cm x 12,5 cm (F x P x A)
Peso neto	11,6 Kg
Peso bruto	13,2 Kg



Dimensiones en mm.

CHALLENGER
1581054-01



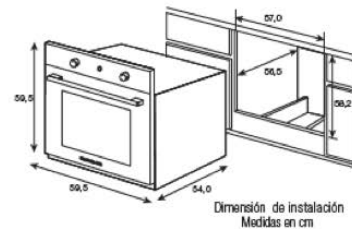
HORNO CHALLENGER MODELO HG 2555 A GAS

HG 2555 Gasodomésticos Hornos



VENTAJAS COMPETITIVAS	
Iluminación interior	
Perillas plásticas que garantizan una mayor vida útil, con diseño ergonómico para facilitar su manipulación	
Pantilla porcelanizada (x2)	
Manija negra con soporte	
Sistema de seguridad que evita el escape de gas en ausencia de llama (termopar)	
Vidrio interno puerta fácilmente desmontable para una mejor y completa limpieza	
Doble vidrio de seguridad en la puerta para mantener baja temperatura en la zona frontal del horno	
Cavidad interna cubierta con esmalte Crystal Clean con propiedades antiadherentes que permiten una fácil limpieza	
Quemador de alta eficiencia térmica que permite el ahorro de gas	

Dimensión del producto



CARACTERISTICAS DE PRODUCTO	
Línea	Homos híbridos
Referencia Industrial	1.2555.38
Código EAN	7706191029252
Tipo de aparato	Horno híbrido de uso doméstico
Acabado	Acero / Negro



Tensión de alimentación	120 V a.c.
Frecuencia eléctrica	50 / 60 Hz
Potencia eléctrica	915 W
Temperatura máx de cocción	250 °C
Intensidad eléctrica	7,6 A
Potencia sistema de gas	7,19 MJ/h
Resistencia eléctrica	Resistencia doradora de 900 W
Accesorios	Dos (2) pantillas porcelanizadas
Controles	Una (1) perilla para selección de temperatura resistencia Una (1) perilla para el control de temperatura gas Un (1) interruptor de iluminación
Categoría	I2H3E/P
Tipo	A
Dimensiones de empaque	62 cm x 55 cm x 62 cm (F x P x A)
Capacidad	52 L
Peso neto	26,0 Kg
Peso bruto	29,0 Kg

Para efectos de instalación por favor verifique el manual de usuario.
Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.
CHALLENGER
Vigencia desde junio 22 de 2018 / M0223-01

CAMPANA EXTRACTORA CHALLENGER MODELO CX 4880

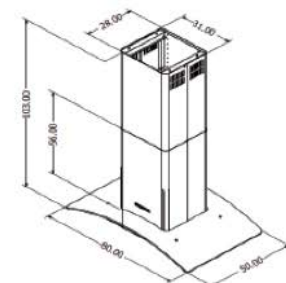
CX 4880 Gasodomésticos Campanas



CARACTERISTICAS DE PRODUCTO	
Línea	Isia
Referencia Industrial	1.4880.73
Código EAN	7707061666413
Tipo de aparato	Campana tipo Isia
Acabado	Acero inoxidable (.73) - Cristal
Circulación	Interna / externa

Tensión de alimentación	120 V a. c.
Frecuencia eléctrica	50/60 Hz
Potencia eléctrica	172 W
Potencia iluminación	1 W c/u
Tipo de iluminación	LED
Iluminación	Dos (2) lámparas
Potencia del motor	170 W
Motores	Uno (1)
Velocidad del motor	Tres (3)
Capacidad de aspiración	750 m³ / h
Diámetro ducto	150 mm
Filtro carbón activado	Uno (1) GAC tipo casete cuadrado
Filtro atrapagrasas	Uno (1) Aluminio con marco y doble seguro, lavable
Dimensiones de empaque	88,0 cm x 60,0 cm x 47,0 cm (F x P x A)
Peso neto	26,0 Kg
Peso bruto	29,9 Kg

VENTAJAS COMPETITIVAS	
Campana en vidrio curvo templado y con frente en acero inoxidable de 80 cm de fácil limpieza	
Motor con tres velocidades de operación que garantiza una evacuación eficaz de vapores y olores	
Control digital frontal tipo push button, con LED incorporado, que permite seleccionar las diferentes velocidades de extracción y la iluminación de manera independiente	
Iluminación tipo LED de mayor duración, ahorro energético y amigable con el medio ambiente que proyecta en la zona de trabajo una luz adecuada y agradable	
Filtro atrapagrasa en aluminio con marco y doble seguro fácil de montar y lavar	
Filtro de carbón activado cuadrado tipo casete de fácil colocación, que retiene los olores propios de la cocción	
Posibilidad de instalación para recirculación interna y externa la cual es ideal para espacios hasta 34 m² de superficie	
Sistema de fácil acceso al interior de la campana para mantenimiento y limpieza	



Motor con tres velocidades de operación que garantiza una evacuación eficaz de vapores y olores. Control digital frontal tipo push button, con LED incorporado, que permite seleccionar las diferentes velocidades de extracción y la iluminación de manera independiente. Iluminación tipo LED de mayor duración, ahorro energético y amigable con el medio ambiente que proyecta en la zona de trabajo una luz adecuada y agradable.

RECOMENDACIONES EN GENERAL APARATOS DE COCINA

- La cubierta de la estufa dispone de fogones de distintos diámetros. Para conseguir un rendimiento óptimo de los quemadores se recomienda respetar las normas.
- Utilice recipientes cuya base tengan un diámetro igual o ligeramente superior al de los fogones
- Utilice exclusivamente ollas y sartenes con fondo plano.
- Utilice la cantidad de agua correcta para cocinar alimentos con el recipiente tapado.
- No utilice ollas que sobresalgan por el borde de la placa.

No utilice:

- Planchas de hierro colado ni cacerolas u ollas de piedra o barro.
- Difusores de calor como rejillas metálicas o de otro tipo.
- Dos quemadores simultáneamente para un recipiente (por ejemplo, un recipiente para pescado).
- Antes de usar el aparato, lea cuidadosamente el manual de usuario y el certificado de garantía.
- No operar la unidad si está dañada, funcionando mal o parcialmente desmontada con partes faltantes.
- Impedir el derrame de todo tipo de líquidos; ya que ocasiona manchas, deterioro y/o



corto circuito. En caso de derrame límpielo cuidadosamente.

- No maltratar, tallar, perforar, golpear, rayar, cortar o punzonar el aparato de ninguna forma.
- No forzar los manerales y giros de apertura.
- Impedir golpes fuertes en los aparatos, pues constituye su mayor causa de desgaste.
- No aplicar cargas excesivas sobre el aparato.
- No dejar caer elementos pesados sobre el aparato.
- No raspar con objetos metálicos, ni usar lijas o elementos abrasivos, pues éstos deterioran la superficie de los aparatos.
- No mover o distorsionar los aparatos ni su estructura de soporte.
- Asegúrese de conectar el cable de potencia a un tomacorriente de 120V y 0Hz, y compruebe que tenga conexión a tierra, de lo contrario puede sufrir una descarga eléctrica por fugas de corriente
- Garantizar el no uso de conexiones erradas o empleo de energía diferente.
- No utilice en ningún caso esponjillas metálicas, paños abrasivos, lijas, espátulas metálicas, pulidoras, cuchillas o similares, debido a que deterioran el material ocasionando pérdida del brillo, desgaste o daños permanentes.

- No use productos que contengan hipoclorito de sodio (cloro, límpido o similares), ácido fluorhídrico, soda cáustica, thinner, acpm, removedores o similares, debido a que deterioran el material ocasionando pérdida del brillo o daños permanentes.
- Asear los quemadores (salida de gas) periódicamente con agua y jabón suave, para evitar el envejecimiento prematuro y permitir que el artefacto funcione bajo condiciones adecuadas.
- No deje sustancias ácidas corrosivas (zumo de limón, tomate, vinagre, etc) sobre las partes pintadas ya que se pueden deteriorar permanentemente.
- No use limpiadores a vapor.
- Emplear personal idóneo para todo tipo de reparaciones y mantenimientos.
- Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento cerciórese de que el aparato este apagado y que la llave de paso del gas este cerrada.
- Hacer mantenimiento correctivo inmediato cada que se detecte una anomalía en la cubierta.
- Para cualquier reparación utilizar repuestos originales.
- Sí se requiere reemplazar alguna pieza durante el primer año, hágalo directamente con el proveedor para efectos de mantener la garantía.
- Cerciórese que el fondo del recipiente utilizado cubra totalmente la llama del quemador, de esta forma aprovechará toda la energía calórica.
- Verifique que la base de sus ollas y sartenes sea plana para evitar inestabilidad que ocasione derrames accidentales.
- Nunca encienda las resistencias en vacío (sin nada encima) ya que se puede producir deterioro prematuro (amarillamiento) de la cubierta en acero, la fractura de la cubierta en cristal o el daño de la resistencia u otros componentes internos, debido a una inadecuada disipación de la temperatura.
- Para un óptimo funcionamiento, utilice ollas o sartenes secos y de diámetro igual o mayor (máximo 22 cm) al de la resistencia y verifique que su base sea completamente plana, así ahorrará hasta un 50% en tiempo y consumo de gas, además no se presentará amarillamiento del acero de la cubierta y el aro, o la fractura de la cubierta en cristal.
- Cerrar la llave de gas cuando se ausente del inmueble.
- No exponer el aparato al agua o humedad excesiva.
- Los quemadores no deben limpiarse cuando aún se encuentren calientes.
- Los alrededores de las parrillas se pueden calentar cuando la cubierta está en uso. Es conveniente mantener a los niños alejados.
- Usar para la limpieza diaria un paño húmedo y luego usar un paño seco.
- Si alguna sustancia pegajosa o de color cae sobre la superficie del elemento, retirarlo con una toalla de papel y lavar inmediatamente la superficie.
- Las áreas más próximas a las fuentes de calor tienden a presentar un oscurecimiento cuando no se ha hecho la limpieza con frecuencia. En este caso para recuperar brillo, es necesario una limpieza a fondo con una esponja no metálica o su equivalente.
- Para limpiar residuos endurecidos sobre la resistencia, la placa puede ser precalentada en la posición 2 durante 30 segundos, facilitando el desprendimiento de los residuos, después de este precalentamiento, limpie los alimentos quemados usando una esponja plástica y jabón en polvo no abrasivo.
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, desportillamiento, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble

- Mantener limpia la tapa del quemador y alrededor de las superficies de las boquillas, la grasa es inflamable y puede generar un incendio
- No utilizar objetos cortopunzantes como cuchillos para retirar restos de alimentos de la superficie de la estufa o el horno.
- Evite al máximo que los alimentos se derramen al cocinarlos; de este modo el mantenimiento será sencillo.
- Recuerde que las perillas aumentan la temperatura en funcionamiento
- Antes de encender el Gratinador, verifique si hay utensilios en el interior del horno o en el cajón calentaplatos que puedan ser dañados por el calor.
- No deje de usar guantes térmicos al manipular alimentos calientes y el producto en funcionamiento.
- Nunca deje el Gratinador del horno en funcionamiento sin alimentos esto puede generar un incendio.
- Antes de usar el horno a gas, lea cuidadosamente el manual de usuario y el certificado de garantía.
- No operar el horno a gas si está dañado, funcionando mal o parcialmente desmontado con partes faltantes.
- Impedir el derrame de todo tipo de líquidos; ya que ocasiona manchas, deterioro y/o corto circuito. En caso de derrame límpielo cuidadosamente.
- No forzar las maniobras y giros de apertura.
- La puerta soporta perfectamente su peso y funciona adecuadamente en condiciones normales de uso, sin embargo, al verse sometidas a otros esfuerzos (peso de niños, objetos colgantes) pueden desprenderse las bisagras y deteriorarse.

LAVAVAJILLAS

El mueble bajo de cocina contempla la posibilidad de instalar un lavavajillas de capacidad 12 puestos referencia DW 3912.1 de Challenger o similar. Internamente dentro del mueble se tienen previstas la instalaciones hidrosanitarias y eléctricas para su correcto funcionamiento.

- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, desportillamiento, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.
- Limpie la superficie con un paño húmedo
- Evite derrames de jugos cítricos, vinagres fuertes o condimentos concentrados ya que pueden atacar el acero.
- Limpie el acero cuando esté frío.
- Limpie con un paño húmedo y jabón.

- Las manchas más difíciles las puede eliminar con vinagre. Diluya vinagre en agua y deja hervir. Proceda con la limpieza habitual.
- Evite dejar la superficie húmeda.
- Consultar el manual entregado por el proveedor de estufas, horno y campana para un adecuado uso.
- Realizar mantenimientos preventivos por personal especializado y autorizado.
- En caso de ser necesario, el propietario debe solicitar directamente al proveedor las visitas técnicas requeridas.
- La garantía del lavavajillas es de 1 año a partir de la entrega del inmueble, DIRECTAMENTE CON EL PROVEEDOR, siempre y cuando se lleven a cabo las recomendaciones de mantenimiento, uso y precauciones.
- Constructora No hará efectiva la garantía sobre rayones, golpes, desportillos, roturas, entre otras que No hayan quedado consignadas en el Acta de Entrega.

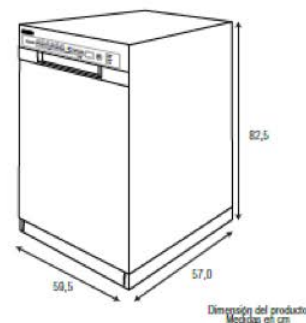
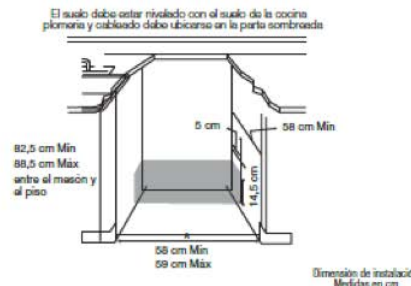
DW 3912.1 **12 puestos** **LAVAVAJILLAS**



CARACTERISTICAS DE PRODUCTO	
Referencia Industrial	1.3912.73.1
Referencia Comercial	DW 3912.1
Código EAN	7705191023380
Acabado	Acero Inox.
Dimensiones producto	(Ancho x Alto x fondo) 59,5cm x 82,5cm x 57,0cm
Dimensiones Embalaje	(Ancho x Alto x fondo) 65,5cm x 67,0cm x 88,0cm
Peso Neto	28,0 Kg
Peso Bruto	34 Kg
Apilado Máximo	4 Unidades
Volumen Empaque	0,39 m ³
Unidad de Empaque	1

CARACTERISTICAS FUNCIONALES	
Lavavajillas para empotrar	Si
Descripción	Lavavajillas 12 puestos
Alimentación	120 Vac/60 Hz
Potencia de consumo máximo	900 W
Corriente Máxima	7,67 A
# Programas de lavado	Pasado Normal Eco Cristal Rápido Enjuague
Interior en acero inoxidable	Si
Indicador de error	Si
Entrada de agua	Fria & Caliente
Canasta para cubiertos	1
Canastas (2)	Inferior y superior
Bloqueo de funciones	Si
Display	Si
Indicador tiempo ciclo	Si
Funciones extra	Estavilizar Alta temperatura Secado con calor Difando

ACCESORIOS REQUERIDOS (No suministrados)	
Manguera Ø 3/8"	
Codo 90° hembra-macho 3/8"	
Set de red con polo a tierra (1,2m)	
Conectores de resorte (1und)	



Para efectos de instalación por favor verifique el manual de usuario. Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso. Vigente desde Diciembre / 17



LAVAPLATOS

Recomendaciones de limpieza general, uso y mantenimiento de su lavaplatos:

- Enjuague la pieza con agua y seque con un paño o franela suave.
- Puede ser usado también detergente normal desde que no contenga cloro y sus derivados.



- En caso de manchas persistentes o si se torna opaco, utilice vinagre o productos de limpieza apropiados para metales.
- Evite el uso de ácido muriático o hipoclorito.
- No deje objetos metálicos oxidados sobre la pieza por periodos de largo tiempo.
- No use el lado verde de las esponjas de uso doméstico, en superficies de acero inoxidable.
- Limpie frecuentemente con una esponja o paño macizo suave.
- Cuando utilice jabón de alto poder blanqueador enjuague bien con abundante agua.
- Nunca utilice esponja de acero o abrasivo, porque puede rayar y después de limpiar las partículas de acero dejadas en la pieza puede oxidarse deteriorando el aspecto de la pieza.
- Para remover manchas y revitalizar el brillo, utilice una pasta para pulir y remover manchas en superficies de Acero Inoxidable.
- Se recomienda enjuagar el lavaplatos completamente después de cada uso. Un enjuague completo puede conseguirse dejando correr el agua por unos minutos y frotando el área de limpieza con una esponja o tropa suave.
- Seque completamente con una toalla o paño suave el lavaplatos después de cada uso para prevenir el crecimiento de depósitos minerales en la superficie.
- Limpie la superficie frotándola con fuerza por lo menos una vez a la semana, asegúrese de frotar en la dirección de las líneas del acabado.
- Evite exponer el lavaplatos a químicos fuertes, como removedores de pintura, limpiador de hornos, etc. Si el lavaplatos entra en contacto con un químico fuerte, rápidamente enjuague la superficie con agua.
- Deje correr agua fría cuando esté vertiendo agua caliente en el lavaplatos para tratar de minimizar el choque térmico

- Evite generar choques térmicos.

Sustancias que no se deben utilizar por qué atacan el acero:

Ácido muriático, ácido sulfúrico, yodo, derivados del cloro, solución para el revelado de rayos X, esponjillas que rayan o sueltan partículas metálicas oxidables, no limpie con los mismos elementos (trapos, esponjas, etc..) con los que haya limpiado materiales ferrosos.

Adicional a lo anterior, es importante que también tenga en cuenta:

La condensación es el paso de la fase de vapor a la fase líquida, se produce cuando el aire húmedo se enfría por debajo de su punto de rocío, en presencia de núcleos de condensación (iones o polvo), en cuyo caso las moléculas de agua se agrupan formando gotas líquidas.

El agua de condensación se forma cuando el aire caliente y húmedo entra en contacto con una superficie más fría. La humedad del aire se condensa y se precipita, como el rocío en el campo.

Ejemplos del fenómeno de condensación:

Dentro de los ejemplos fáciles para entender el fenómeno están los siguientes:

- Vaso (plástico, vidrio, metálico, porcelana, etc.) se sirve una bebida fría y/o se le adiciona hielo la superficie comienza a sudar, no es que la superficie esté rota o presente defectos en el material, lo que genera esto es el choque térmico del ambiente con la superficie y se crean las gotas.
- Cuando está lloviendo y se cierran las ventanas de un carro y no se enciende el aire, este inmediatamente se empaña y comienza a generarse gotas al interior del vehículo.
- En las mañanas frías los carros amanecen como mojados o con gotas superficiales.
- Cuando tiene algún recipiente en la estufa y lo destapa hay un escurrimiento de gotas de agua.



- Cuando se empañan los lentes o gafas.
- Cuando el aire acondicionado de un auto está encendido y se observa que gotea agua por debajo.

Como prevenir la humedad por condensación:

- Limpie y seque todos los utensilios de cocina antes de guardarlos en los gabinetes. Si se usan solo como espacios de almacenamiento, puede usarse carbones, que absorben la humedad, para mantenerlos secos.
- No descongele los alimentos dentro del tanque o lavaplatos de su cocina, la superficie se enfriará demasiado y podrá presentar condensación al interior de sus gabinetes. Se recomienda descongelar los alimentos dentro de recipientes plásticos o sobre rejillas, no directamente sobre el lavaplatos.
- Mantenga los niveles de humedad en su hogar entre 40% y 60%, esto lo puede lograr manteniendo las ventanas abiertas para mejorar la circulación de aire en su casa o apartamento, adicionar rejillas de ventilación a los espacios más cerrados y mantener limpio y seco el espacio de la cocina.
- La "ventilación de choque" es de probada eficacia: abra todas las ventanas de par en par, varias veces al día, durante unos cinco o diez minutos. La corriente facilita el rápido intercambio del aire interior húmedo y caliente con el aire exterior sin que el mobiliario y las paredes se enfríen demasiado.

Recuerde que las anteriores recomendaciones deben tenerse en cuenta de manera diaria, para de esta manera, poder alargar la vida útil del elemento.

CALENTADOR A GAS DE PASO TIRO NATURAL

Antes de usar el calentador, lea cuidadosamente el manual de usuario y el certificado de garantía.

1. No operar la unidad si está dañada, funcionando mal o parcialmente desmontada con partes faltantes.
2. No coloque objetos metálicos directamente sobre la superficie, ya que los mancharía con oxido.
3. Impedir el derrame de todo tipo de líquidos; ya que ocasiona manchas, deterioro y/o corto circuito. En caso de derrame límpielo cuidadosamente.
4. No maltratar, tallar, perforar, golpear, rayar, cortar o punzonar el calentador a gas de paso de ninguna forma.
5. Impedir golpes fuertes en el calentador, pues constituye su mayor causa de desgaste.
6. No aplicar cargas sobre el calentador.
7. No raspar con objetos metálicos, ni usar lijas o elementos abrasivos, pues éstos deterioran la superficie del calentador a gas de paso.
8. No mover o distorsionar el calentador, ni su estructura de soporte.
9. Asegúrese de conectar el cable de potencia a un tomacorriente de 120V y 0Hz
10. Garantizar el no uso de conexiones erradas o empleo de energía diferente.
11. No permitir que niños o personas no capacitadas manejen el calentador.
12. Garantizar la permanente recirculación de aire en el recinto.
13. Nunca coloque materiales inflamables cerca del calentador, tales como muebles, implementos de cocina, toallas y demás objetos.

14. No utilice en ningún caso esponjillas metálicas, paños abrasivos, lijas, espátulas metálicas, pulidoras, cuchillas o similares, debido a que deterioran el material ocasionando pérdida del brillo, desgaste o daños permanentes.
15. Sobre superficies con acabados cepillados o esmerilados, limpiar en la dirección de la textura, sin realizar movimientos contrarios, que ocasionan rayones en el acabado.
16. No use productos que contengan hipoclorito de sodio (cloro, límpido o similares), ácido fluorhídrico, soda cáustica, thinner, acpm, removedores o similares, debido a que deterioran el material ocasionando pérdida del brillo o daños permanentes.
17. Mantener limpias y abiertas las ranuras de aireación y drenajes del calentador a gas de paso, para que cumplan la función para la que han sido diseñadas.
18. Evitar la invasión de cuerpos extraños como agua, arena, insectos o similares.
19. Evitar la caída de agua y jabón dentro del termostato, durante las labores de limpieza.
20. Emplear personal idóneo para todo tipo de reparaciones y mantenimientos.
21. Antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento cerciórese de que el calentador a gas de paso este apagado.
22. Hacer mantenimiento correctivo inmediato cada que se detecte una anomalía en el calentador a gas de paso en cuestión.
23. Para cualquier reparación utilizar repuestos originales.
24. Impedir que el material entre en contacto con productos que puedan deteriorarlo, como cemento, estuco, ácidos, entre otros.
25. Proteger la superficie adecuadamente antes de realizar cualquier tipo de reparación o reforma, ya que algunos productos pueden deteriorar el material al momento de entrar en contacto o al momento de ser retirado.
26. Sí se requiere reemplazar alguna pieza durante el primer año, hágalo directamente con el proveedor para efectos de mantener la garantía.
27. Si no va a utilizar el calentador por un periodo prolongado de tiempo, cierre las válvulas de suministro de agua y gas y retire las baterías.
28. No exponer el calentador al agua o humedad excesiva.
29. Proteger con cartones y plástico durante la movilización de objetos, con el fin de evitar rayones y abolladuras.
30. No colocar ningún elemento (ropa, zapatos, etc.) sobre la parte superior del calentador, porque impide su correcto funcionamiento.
31. El calentador no debe instalarse en baños o dormitorios

- 32.** Usar para la limpieza diaria un paño.
- 33.** La limpieza de las partes en acero inoxidable se debe realizar con un paño suave humedecido en agua con jabón o con productos específicos para acero. Se puede emplear el limpiador y acondicionador para acero inoxidable.
- 34.** Emplear un paño húmedo para retirar excesos de polvo o líquidos.
- 35.** Si alguna sustancia pegajosa o de color cae sobre la superficie del elemento, retirar el exceso con una toalla de papel y lavar inmediatamente la superficie.
- 36.** Se recomienda retirar completamente los limpiadores aplicados sobre cada una de las superficies, ya que pueden mancharla al estar sometido a temperaturas altas.
- 37.** Hacer revisiones periódicas de la red hidráulica y de la red de gas para evitar deterioros por oxidación y por ruptura que puedan ocasionar fugas en éstas.
- 38.** La garantía del calentador es de 1 año a partir de la entrega del inmueble, DIRECTAMENTE CON EL PROVEEDOR, siempre y cuando se lleven a cabo las recomendaciones de mantenimiento, uso y precauciones.
- 39.** Constructora No hará efectiva la garantía sobre rayones, golpes, desportillos, roturas, entre otras que No hayan quedado consignadas en el Acta de Entrega.

CHIMENEA



- No Requiere ducto de evacuación. Sistema Tipo A.
- Tipo de gas: Natural.
- Quemador de doble cámara de combustión en acero inoxidable importado de Italia.
- Electroválvula de seguridad.
- Control remoto con las siguientes características: On-off, intensidad de llama 5 niveles, apagado programable de 0 a 90 min., termostato para temperatura ambiente y seguro de niños.
- Sistema de Piloto de seguridad que evita escape de gas ODS.
- Piedra decorativa de mármol color: blanca.
- Eficiencia calorífica: 55.000 BTU.
- Producto certificado según norma ANSI Z21.20 del 2008.
- Consumo 1,7 m³ de gas/hora (flujo máximo o llama alta).
- Requiere punto eléctrico. Longitud de flauta: 80 cm



INSTALACIONES A GAS

El sistema de gas es certificado con los Gasodomésticos especificados en este manual, si realiza cambios será responsabilidad de cada propietario y deberá comunicarse con la empresa distribuidora para verificar el funcionamiento de los nuevos artefactos.

Precauciones

- Si va a realizar alguna modificación solicite se le suspenda el servicio para evitar accidentes.
- Cuando se ausente por tiempo prolongado del inmueble deje cerrada las válvulas de los gasodomésticos verifique que todos los registros de dichos aparatos queden cerrados.
- A los gasodomésticos debe realizarse un mantenimiento de acuerdo con las instrucciones suministradas en el manual y garantía del fabricante.
- Por ninguna razón se debe retirar ni tapan el ducto del calentador ya que pondría en riesgo la vida de las personas que habitan el inmueble.
- Si percibe olor a gas, cierre el registro ubicado en el contador y reporte a la empresa de GAS NATURAL VANTI SA. E.S.P.
- Se recomienda hacer un mantenimiento preventivo de los gasodomésticos cada año. Y consultar el manual de cada aparato (Estufa, horno, chimenea y Calentador).

- No debe realizar ninguna modificación al sistema (redes) de gas, en caso de necesitar hacerla se debe comunicar con la empresa distribuidora para su certificación.

Cualquier duda consultarla con el personal calificado de GAS NATURAL VANTI SA. E.S.P

VENTILACIÓN PARA GASODOMÉSTICOS

- Por ningún motivo tape las rejillas de ventilación ubicadas en los antepechos de las ventanas, ya que estas permiten la evacuación de los gases tóxicos ocasionados por la combustión de los gasodomésticos.
- Por ningún motivo instale puerta en la zona de la cocina y ropas, está totalmente prohibida por Gas Natural su instalación ya que esta permite la evacuación de los gases tóxicos ocasionados por la combustión de los gasodomésticos.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Existe en su apartamento una serie de salidas eléctricas tales como: tomas, interruptores, interruptores sencillos y dobles los cuales cuentan con su respectivo aparato eléctrico de la marca Legrand línea Futura o similar.

Precauciones

- Cuando vaya a realizar alguna reparación debe apagar los interruptores del tablero de control.
- Cualquier intervención del sistema eléctrico debe ser efectuado por parte de personal capacitado e idóneo.



- Al conectar cualquier aparato, verifique su voltaje, tipo de clavija y la capacidad del circuito, no hacerlo puede ocasionar daño en las instalaciones o la pérdida del aparato.
- Su vivienda tiene una línea con polo a tierra en todas las tomas para evitar daños en sus electrodomésticos, sin embargo, se recomienda utilizar un estabilizador de voltaje para equipos especiales.
- Si un interruptor automático se salta al conectar o encender un aparato, no insista y desconecte lo más pronto posible; y solicite el servicio de personal capacitado.
- En las zonas húmedas (baños, cocina, ropas) se encuentran tomas especiales GFCI o tomas derivadas de estas las cuales tienen como función proteger el sistema y bloquearlo cuando tienen contacto agua.
- En caso de tener niños se recomienda proteger la toma de corriente no utilizada, con tapones plásticos.
- En algunos proyectos se han instalado balas halógenas, cuando requiera realizar el cambio de los bombillos retírelo y verifique el número de voltaje que aparece inscrito para reponerlo por uno de igual referencia.
- No es conveniente conectar al mismo circuito más de dos electrodomésticos
- No realice ampliaciones o reformas que superen la capacidad máxima instalada; esto incluye instalar duchas eléctricas, estufas eléctricas, calentadores eléctricos y otros aparatos de alto consumo, ya que puede ocasionar que se quemen los cables de acometida de su vivienda por cargas excesivas con respecto a las instaladas y diseñadas.
- Evite el uso de multitomas
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, desportillamiento, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.

PINTURAS

PINTURA INTERIOR

Sobre los muros se ha aplicado estuco y para primera y segunda mano intervenil pro-400 marca Pintuco (pintura a base acrílica) y para dar terminación se utiliza viniltex pro650

El techo se entrega con dos manos de intervenil pro400 marca Pintuco (pintura acrílica). y para dar terminación se utiliza viniltex pro650.

Precauciones

- Se debe esperar un mes después de recibido el inmueble para realizar la primera limpieza de los muros de ser necesario.
- Se recomienda limpiar los muros con un trapo blanco húmedo y en el mismo sentido.
- No utilizar detergentes, cloro o productos abrasivos ya que pueden deteriorar la pintura.
- Es normal que suelte algo de color al realizar la limpieza.
- No instale cintas u otros elementos adhesivos en los muros apartamento, toda vez que los acabados se han instalado poco tiempo antes y estos generan daños que No son cubiertos por la garantía de Constructora Colpatria



Versión 1 /2022
INTERVINIL PRO 400




INTERVINIL® PRO 400

Primeras manos y acabados, mejora el rendimiento de la pintura de acabado

DESCRIPCIÓN
Intervinil® Pro 400 es una pintura Tipo 2 base agua, de alta blancura, cumple la norma NTC-1335 fabricada a partir de copolímeros acrílicos, de acabado mate, diseñada para proporcionar buen cubrimiento y rendimiento aún en altas diluciones. Posee un acabado muy terso y suave, su nivelación es excelente; Tiene

USOS
Recomendada para primeras manos o acabado en cielos rasos y en zonas de bajo tráfico de edificaciones en general, en ambientes interiores tanto en obra nueva como en repintes. Para uso sobre superficies previamente pintadas o nuevas como mortero, ladrillo, fibrocemento, madera, estuco, concreto y yeso. Intervinil® Pro 400 por su certificación GREENGUARD GOLD, es ideal


bajo contenido de Compuestos Orgánicos Volátiles VOC (<40 g/l), y está certificada como GREENGUARD Gold lo que la hace ideal para ser aplicada en proyectos que estén o busquen certificarse en LEED, CASA COLOMBIA, WELL Y LIVING BUILDING CHALLENGE.

para aquellos ambientes donde los factores de limpieza y calidad del aire interior son importantes, donde haya personas sensibles a los olores como niños y ancianos; Este es un producto aceptado para uso en entornos como escuelas e instalaciones de salud. La certificación GREENGUARD GOLD es referenciada por The Collaborative for High Performance Schools (CHPS)*.

CPHS* proporciona información y recursos a las escuelas para facilitar la construcción y operación de instituciones de alto rendimiento. GREENGUARD Gold también es aceptada por el Sistema de Certificación de Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental (LEED).

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19 A No. 438-41 / P.BX. (045) 384 84 84
Email: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com /Medellín Colombia

Versión 1 /2022
INTERVINIL PRO 400



CUMPLIMIENTO DE NORMA Y APORTE SOSTENIBLE

Cumple Norma Técnica NTC-1335 Tipo 2

GREENGUARD GOLD

BAJO VOC

ENVASE 80% RECICLADO

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Certificada con GREENGUARD Gold.
- Ideal para construcción sostenible.
- Alto cubrimiento, rendimiento y rápido secado.
- Acabado muy terso y suave
- Cumple Norma Técnica NTC-1335, tipo 2.
- Es un producto formulado sin plomo ni cromo.
- Bajo VOC.
- Permite altas diluciones (hasta 40%) sin perder sus propiedades.
- Fácil aplicación con brocha, rodillo o equipos aéreos.
- Se puede aplicar en sustratos como estucos, mampostería, mortero o concreto, fibrocemento, drywall, entre otros.
- Producto de consistencia espesa (alta viscosidad).

PRESENTACIONES
Cuñete 5 galones

COLORES

Té de Frambuesa TR057-P

Disponible en miles de colores resistentes a los rayos UV, identificados con el icono de sol en el abanico del sistema de colores Pintuco*.

Los colores con una brocha pueden requerir capas adicionales

Depende de cada color

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19 A No. 438-41 / P.BX. (045) 384 84 84
Email: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com /Medellín Colombia

Versión 1 /2022
VINILTEX PRO® 650




VINILTEX PRO® 650

Vinilo Premium para acabado, máxima durabilidad y desempeño

DESCRIPCIÓN
Viniltext® Pro 650 es una pintura Tipo 1 base agua, cumple norma Técnica Colombiana NTC-1335, es fabricada a partir de copolímeros acrílicos, de acabado mate, máxima lavabilidad y cubrimiento. Excelente resistencia al desgaste. Producto con Cero VOC (Compuestos Orgánicos Volátiles), está certificada como

GREENGUARD Gold, lo que la hace ideal para ser aplicada en proyectos que estén o busquen obtener el certificado de construcción sostenible LEED; CASA COLOMBIA, WELL Y LIVING BUILDING CHALLENGE, o en lugares donde la salud de los ocupantes y la calidad del aire interior sea una prioridad.


USOS
Recomendada para decorar y proteger muros y cielos rasos residenciales, oficinas, salas de conferencias y áreas de alto tráfico en ambientes interiores en donde se requiera limpieza frecuente. En muros y cielos en exteriores que se encuentren bajo sombra. Para uso sobre superficies previamente pintadas o nuevas como mortero, ladrillo, fibrocemento, madera, estuco, yeso y concreto. Viniltext Pro 650 por su certificación GREENGUARD GOLD, es ideal para aquellos ambientes donde los factores de limpieza y

calidad del aire son importantes, donde haya personas sensibles a los olores como niños y personas de la tercera edad o personas con problemas respiratorios como bronquitis, asma o alergias, este es un producto aceptado para uso en entornos como escuelas e instalaciones de salud. La certificación GREENGUARD Gold es referenciada por The Collaborative for High Performance Schools (CHPS)*

CPHS* proporciona información y recursos a las escuelas para facilitar la construcción y operación de instituciones de alto rendimiento. GREENGUARD Gold también es aceptada por el Sistema de Certificación de Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental (LEED).

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19 A No. 438-41 / P.BX. (045) 384 84 84
Email: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com /Medellín Colombia

Versión 1 /2022
VINILTEX PRO® 650



CUMPLIMIENTO DE NORMA Y APORTE SOSTENIBLE

- LEED 2009 VOC
- Materiales de baja emisión / pinturas y recubrimientos.
- LEED V4 Emisiones y VOC
- LEED V4.1 Emisiones y VOC
- WELL / VOC Reduction
- LIVING BUILDING CHALLENGE 4.0 / Imperative.
- CASA COLOMBIA / Uso eficiente de materiales.

GREENGUARD GOLD

BACTER PROTECT

CELULOSE

TECNOLOGÍA SUPERIOR DEL COLOR

ZERO VOC

Cumple Norma Técnica NTC-1335 Tipo 1

ENVASE 80% RECICLADO

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Certificada con el sello internacional GREENGUARD Gold.
- Ideal para construcción sostenible.
- Cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC-1335, tipo 1.
- De alta lavabilidad y resistencia a la abrasión.
- Alto cubrimiento, rendimiento y blanca.
- Cero VOC.
- Antihongos.
- Antibacterial.
- Uso interior y exterior (bajo sombra).
- Se puede aplicar en sustratos como estucos plásticos, mampostería, mortero o concreto, fibrocemento, drywall, entre otros.
- Acabado totalmente liso y mate.

PRESENTACIONES
Cuñete 5 galones

COLORES

Té de Frambuesa TR057-P

Los colores con una brocha pueden requerir capas adicionales.

Disponible en Base Pastel, Tint, Deep y Accent.

* Esta imagen hace referencia a la carta de colores Pintuco.

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 19 A No. 438-41 / P.BX. (045) 384 84 84
Email: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com /Medellín Colombia

PINTURA FACHADA

Sobre estos se ha aplicado Graniacryl marca Pintuco, y esgrafiado gris grafito 172TX8A marca pintuco.

En fachadas utilizar cepillos de cerdas suaves y jabones no abrasivos.

SHUT DE BASURAS

Los Shut de basuras, tienen las siguientes características:

Ductos circulares construidos en lámina galvanizada cal 18 y las puertas de los shut son en acero inoxidable .433 X.49 tipo SOCODA. del ducto, y puede ocasionar obstrucción en la tapa.

- Evite arrojar cajas de cartón, escombros, etc. Este material deberá ser conducido por escaleras o ascensor directamente al cuarto de basuras ubicado en el Sótano.
- Programar lavados del shut cada 20 días valiéndose de la flauta o punto hidráulico colocado en la parte superior del ducto, con el fin de evitar acumulación de malos olores.
- Revisar constantemente que las tapas del shut estén cerrando bien. Evite que los usuarios apoyen las bolsas sobre las tapas para evitar deformaciones en la lámina las cuales evitan que ajusten bien en el momento de cerrarlas

Recomendaciones

- Se recomienda no botar por el shut, basuras de dimensiones mayores a las que puedan ocupar el espacio.
- Utilizar las bolsas específicas para identificar el tipo de residuos.
- Verificar que las bolsas estén bien selladas y que sean la adecuadas para los tipos de residuos a depositar.
- Impedir golpes fuertes en las tapas de los shut.
- Los residuos biodegradables como son las

comidas, material vegetal, grasas de animales y papel higiénico, deben ser depositados en bolsas resistente y botados por el shut.

- Los residuos especiales como lo son: pinturas, solventes, pilas, baterías, y productos para la limpieza deben ser depositados donde la administración lo indique y/o en el centro de acopio.
- No se debe arrojar por el shut de basuras: escombros, aceites usados, metales canecas, botellas, vidrio, cartones ni objetos pesados, bolsas de plástico sino deben ser colocados donde indique la administración y/o en el centro de acopio.
- No se debe arrojar colillas de cigarrillo encendidas o cualquier otro tipo de elemento inflamable.
- Mantenga las tapas de los shut cerradas para evitar los malos olores y deformaciones en las tapas.
- No apoyar las bolsas con residuos en las tapas pues se pueden dañar.
- El administrador está en la obligación de especificar los sitios donde se deben alojar los residuos reciclables, especiales.
- El lavado está cargo de la persona delegada por la administración y el lavado del conducto se debe realizar mínimo una vez al mes.
- Debe evitarse el contacto entre el acero inoxidable y cualquier disolución que contenga cloro, como hipoclorito de sodio, cloruro, ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, thinner, acpm, removedores entre otros. En caso de contacto accidental debe limpiarse inmediatamente con agua des ionizada (preferiblemente).
- No se deberían usar aguas que lleven disueltas sustancias alcalinas que se usan con frecuencia para desinfectar y blanquear la ropa, sobre el acero inoxidable. En caso de uso accidental o de que cayeran salpicaduras sobre la superficie de acero inoxidable, enjuague inmediatamente con abundante agua fría.

- Los limpiadores de plata no deben usarse sobre el acero inoxidable.
- Para eliminar la suciedad, las marcas de dedos, etc., es apropiado usar un paño húmedo o una gamuza.
- Para evitar la contaminación cruzada de partículas de hierro, se debe asegurar que los utensilios de limpieza no se han utilizado con anterioridad para acero "Normal". Es preferible reservar los materiales de limpieza que se utilizan para limpiar el acero inoxidable y utilizarlos sólo para este fin.
- La limpieza de los elementos de acero inoxidable debe hacerse antes de que se acumule una visible cantidad de suciedad o marca de dedos, para que de esta forma se minimice el esfuerzo y el costo de limpieza, así como el riesgo que se altere o se marque la apariencia de las superficies.
- En caso de soltarse un empaque y/o tapa, cerradura se debe informar inmediatamente a la administración para su respectivo cambio y/o arreglo. Los materiales deben ser los recomendados por el proveedor.
- Revisar cada mes, el sello exterior entre el muro y la tapa del shut.
- Revisar la fijación de los herrajes de las tapas de los shut, ajustando si es necesario.
- La persona delegada por la administración debe mantener los espacios en buenas condiciones de aseo.
- Evite arrojar residuos de mayor diámetro a lo especificado en el ducto.
- Evite arrojar productos como cartón, plástico, vidrio, objetos corto punzantes.
- Evite arrojar líquidos inflamables que pueden romper el ducto o generar conatos de incendio. Cada vez que se lave el ducto secar con un paño suave las tapas del shut por dentro y por fuera.
- Limpieza diaria con un paño suave en las tapas del shut.
- Hacer la inspección semanal con el fin de evitar taponamientos en el ducto.

Hacer el mantenimiento preventivo cada mes.

- Hacer el mantenimiento correctivo inmediato cada vez que se detecte una anomalía, ya sea cambio de empaque, arreglo de cerradura, tapa desajustada y/o ducto suelto.



RECOMENDACIONES GENERALES

Para la instalación de acabados adicionales en su apartamento usted deberá utilizar los servicios de personal de construcción calificado, por lo cual solicitamos su colaboración y control para evitar que estas personas deterioren las zonas comunes de la agrupación y a la vez le recomendamos hacer cumplir las siguientes indicaciones:

- No cernir arena ni mezclar mortero sobre el adoquín, para esta actividad utilice bateas ó baldes.
- No arrojar basura ni sacudir tapetes por las ventanas puesto que esto daña la pintura de fachada.
- No dejar materiales de construcción en las zonas comunes, ya que estos residuos taponan los desagües de los sifones de la plataforma, a los cuales se les debe hacer limpieza por lo menos cada 6 meses.

TABLA DE PERIODICIDAD PARA EL MANTENIMIENTO DE SU VIVIENDA

LUGARES O ELEMENTOS	FRECUENCIA
Revisar instalaciones sanitarias	Cada 6 Meses
Revisar presión de agua	Cada 6 Meses
Revisar estado de sello del lavamanos	Cada 6 Meses
Revisar griferías	Cada 6 Meses
Revisar desagües de lavamanos-lavaplatos-lavadero-duchas	Cada 6 Meses
Revisar accesibilidad de los registros	Cada Año
Revisar inmovilidad de la grifería con respecto al punto de apoyo	Cada Año
Limpiar sifones de lavamanos	Cada 6 Meses
Limpiar perfiles de ventanas	Cada 2 Meses
Limpiar rejillas de ventilación	Cada 6 Meses
Limpiar canales y bajantes de aguas lluvia	Cada 6 Meses
Reponer silicona exterior de ventanería	Cada Año
Reponer emboquille de acabado cerámico.	Cada Año
Pintar muros exteriores	Cada 2 Años
Pintar muros interiores	Cada Año
Lubricar bisagras	Cada 2 Años





CAPÍTULO. 5 GARANTÍAS



GARANTÍAS OFRECIDAS POR LA CONSTRUCTORA

Debido a la complejidad del proceso de construcción, es normal que, durante los primeros meses de habitarla, se requiera de ajustes menores.

Se establecen Garantías de conformidad con lo establecido en la ley.

TIEMPOS DE GARANTÍA

Las garantías sobre los bienes entregados serán señaladas en cada caso por la ley vigente.

En caso de un mal uso de los bienes o falta de mantenimiento de estos no se reconocerá la garantía respectiva, por lo que los cuidados y mantenimiento de estos se deben realizar conforme lo indica el manual del usuario.

A continuación, se establecen los términos dentro de los cuales la Constructora atenderá reclamos para reparaciones, estos se contarán a partir de la fecha de entrega del inmueble así:

GARANTÍA POR 1 AÑO (UNO) EN LOS ACABADOS DE SU INMUEBLE.

Esta garantía cubre los elementos que presenten mal funcionamiento o desgaste, inusual aun teniendo el uso adecuado se deben seguir las recomendaciones citadas en el capítulo tres (3) Uso y mantenimiento del presente manual de usuario.

ESTA GARANTÍA CUBRE:

1. Funcionamiento de carpintería de madera y carpintería metálica.
2. Daños en empaques de grifería metálica.
3. Daños en empaques de grifería en general.
4. Defectos en la instalación de aparatos eléctricos.
5. Humedades en pisos muros cielo raso y cubierta.

6. Daños en desagües interiores.
7. Escapes en tuberías internas
8. Defectos en la red eléctrica interna.
9. Desprendimiento de pisos o enchapes. (la constructora no garantiza el tono exacto de los pisos y enchapes en caso de presentarse reparaciones)
10. Defectos de fabricación de pisos y enchapes.
11. Daños en instalaciones hidráulicas y sanitarias.
12. Fisuras y dilataciones por asentamiento.

EXONERACIÓN DE LAS GARANTÍAS

- Eventos de fuerza mayor o caso fortuito: Es importante que el propietario asegure el inmueble, junto con todas las zonas y elementos que lo componen, contra todo riesgo, ante una compañía de seguros legalmente constituida.

De la misma manera, la copropiedad debe tener aseguradas todas las zonas y elementos que componen el conjunto residencial.

- Uso indebido del bien y las zonas y elementos que lo componen y los bienes comunes: Por parte del propietario, arrendatario, familiares, invitados, entre otros.
- No atención a las instrucciones de uso, mantenimiento, precauciones del Manual de Propietario y bienes comunes.
- Intervención de terceros ajenos a Constructora Colpatria
- Materiales, elementos, modificaciones, instalaciones, entre otros, realizadas a las especificaciones entregadas por Constructora Colpatria.
- Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, desportillamiento, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble.



TRATAMIENTO DE FISURAS

La constructora atenderá por una única vez las fisuras que aparezcan en muros y placas ocasionados por asentamiento o cambios de temperatura, una vez cumplido el año. Usted deberá tener presente que en caso de que no se pueda realizar el tratamiento en el tiempo establecido se dará espera de un tiempo máximo de 3 meses después de cumplido el año a partir de la entrega del inmueble.

Se realizarán tratamientos de fisuras en los muros y placas donde evidencie este fenómeno únicamente.

Acabados que instale el propietario sobre muros, placas, mampostería como estucos venecianos, enchapes en pisos, cornisas, molduras y en general todo aquello que haya sido susceptible de modificación, no los cubre la garantía de fisuras y el mantenimiento corre por cuenta del propietario. En caso de realizarse, el tratamiento antes mencionado, sobre lo que haya sido susceptible de modificación, será el cliente quien realizará luego del tratamiento, el acabado final del muro o la placa modificada (...)"

Únicamente se repararan y pintaran según los acabados originales con los que se entrego el inmueble los muros y placas donde se encuentren fisuras, dicha reparación no implica la pintura general del inmueble por parte de la constructora.

- A los 12 meses el residente de post-venta le enviará un comunicado informando la fecha para realizar el tratamiento de fisuras.
- En los muros que el propietario cambie el color deberá suministrar la pintura al momento de realizar el tratamiento de fisura de lo contrario no se podrá realizar esta actividad.
- Únicamente se repararan y pintaran los muros donde se encuentren fisuras, Dicha reparación no implica la pintura general del inmueble por parte de la constructora.

Acabados que instale el propietario, como estucos venecianos enchapes en pisos, muros,



cornisas, molduras etc., no los cubre la garantía de fisuras y el mantenimiento corre por cuenta del propietario.

SALVEDADES

- No se responde por aquellos daños que se originen en hechos u omisiones de parte del propietario, por el mal manejo o desatención a las disposiciones contenidas en este manual del usuario suministrado por la Vendedora, que contiene las indicaciones generales sobre cuidado y mantenimiento de los bienes.
- No se responderá por las modificaciones que el propietario ejecute en las unidades privadas, ni por las consecuencias que estas puedan llegar a tener en las zonas comunes o en otros inmuebles vecinos o colindantes. Las reparaciones de los daños causados, que por esta razón deban realizarse, correrán por cuenta exclusiva del propietario.

- No se garantiza la exactitud en los tonos de cerámicas y pintura para las reparaciones que deban realizar, en razón de las diferencias que se originan entre los lotes de fabricación de tales elementos o materiales, circunstancia que acepta el comprador, caso en el cual se utilizarán materiales de especificaciones similares y de la misma calidad.
- Se recomienda expresamente a los compradores llevar a cabo con la mayor brevedad posible, el cambio de las guardas en las cerraduras de acceso.
- Se recomienda mantener la vivienda bien ventilada, ya que los procesos constructivos son húmedos y requieren de tiempo para un curado total, por lo cual las viviendas se deben ventilar diariamente, siguiendo las recomendaciones establecidas en el código de construcciones y el este manual.
- Debido al sistema constructivo, es posible que se presenten ondulaciones en el acabado de muros y placas, característica propia de los inmuebles.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Debido al gran número de materiales, partes y piezas que componen su unidad inmobiliaria es muy difícil abarcar cada una de ellas en detalle. En este manual se han incluido sólo aquellos que son más comunes o de mayor importancia. Para instrucciones detalladas sobre algún elemento en particular, refiérase siempre a la literatura del fabricante.

Si alguna de las recomendaciones contenidas en este manual entra en conflicto con lo establecido por el fabricante, deben primar las recomendaciones de este último, por ser de aplicación particular al material instalado.

Para que su unidad inmobiliaria se conserve adecuadamente, requiere de cuidado y mantenimiento periódico desde el primer día de uso. El principal y único responsable de esto es usted; cuanto más tiempo y recursos invierta en mantener su unidad inmobiliaria, más tiempo se conservará en óptimas condiciones.

PERDIDA DE GARANTÍA

No se responde por daño u omisiones por parte del propietario, por mal manejo y desatención de las recomendaciones generales en el cuidado y mantenimiento de los bienes. Contenidas en el manual de usuario.

Las modificaciones, adecuaciones y/o remodelaciones realizadas en su inmueble que alteren el estado inicial de los acabados ofrecidos, correrán por cuenta del propietario, Tales como modificaciones eléctricas, Hidrosanitarias y el cambio de los acabados como pisos, enchapes y gasodomésticos.

SIN GARANTÍA

Constructora Colpatria No se hace responsable por rayones, golpes, manchas, desportillamiento, entre otros, que No se especifiquen en el acta de entrega del inmueble en todos los elementos y/o zonas que componen el inmueble y zonas comunes.

GARANTIA ÚNICA DEL DÍA:

- Aparatos eléctricos externos: tomas, rosetas, balas, interruptores, timbre, etc.
- Vidrios y espejos.
- Materiales de enchape y rejillas en pisos y muros.
- Acabados en muros y cielo raso (estuco y pintura).
- Lavaplatos.
- Lavadero en fibra de vidrio.
- Aparatos y porcelana sanitaria.
- Grifería.
- Mesones de baño y cocina.
- Carpintería de madera.
- Carpintería metálica: ventanería.

- Pisos y enchapes.
- Cerraduras.
- Perfiles metálicos.

La Constructora, no responderá por los daños en adoquín, andenes en concreto, fachadas, cajillas de medidores, cerramiento y prados cuya apariencia y funcionamiento sean correctos al momento de la entrega, de tal manera que no hayan dado lugar a observaciones especiales en el acta de entrega.

Será responsabilidad directa de los propietarios cualquier arreglo a que haya lugar en los muros y cubiertas debido a instalaciones posteriores de antenas comunales parabólicas, T.V. y cable antes de la entrega de zonas comunes a la copropiedad. (Los empleados de las empresas prestadoras de servicios de televisión parabólica causan daños en cubiertas y fachadas)

Dichas instalaciones deben ser coordinadas con la administración, los daños causados son responsabilidad de las empresas prestadoras del servicio.

De conformidad con lo expresado, las solicitudes de reparaciones deberán ser presentadas dentro de los términos enunciados.

CÓMO REALIZAR UNA SOLICITUD DE POST-VENTA

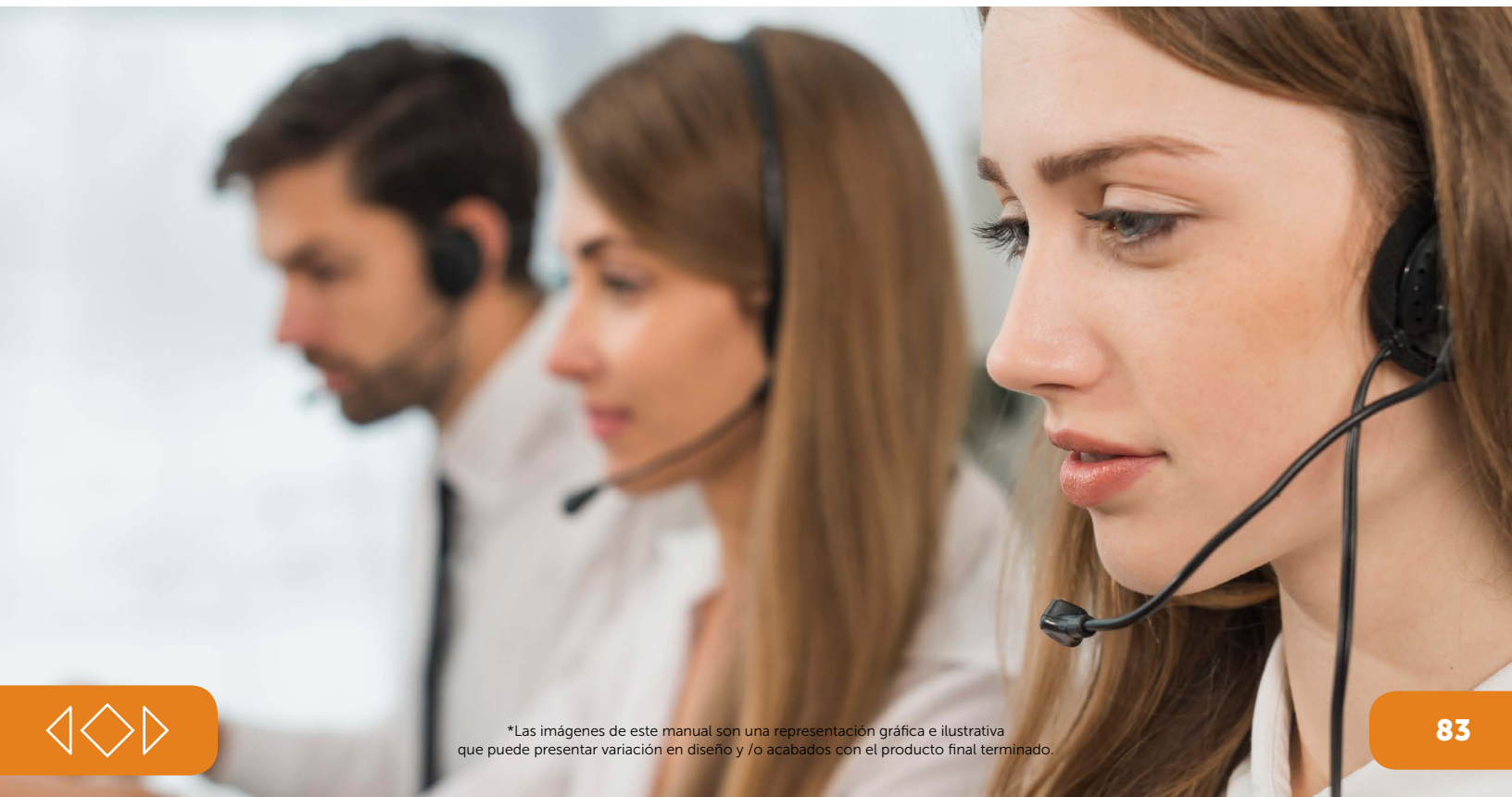
De acuerdo con lo expresado, en el evento que se requiera alguna reparación, realizar cualquier reclamo o solicitud, conforme al siguiente paso a paso, deberá informar a la Gerencia de Experiencia de Cliente, marcando al teléfono **643 9066 opción 0 en Bogotá**, en la línea gratuita **018000119080** para el resto del país, o al correo electrónico **servicioalcliente@constructoracolpatria.com**.

Inmediatamente detecte algún problema en su vivienda y este contemplado dentro de las garantías establecidas. LA CONSTRUCTORA no responderá por daños que se ocasionen por la demora en dar aviso.

Pasó a Paso para realizar una solicitud de Posventa:

A continuación, se presenta el procedimiento del canal de comunicación para lograr la mejor eficacia a los reportes y observaciones presentadas en el apartamento

1. El propietario debe comunicarse a las Líneas de Servicio al Cliente de Constructora Colpatria, teléfono 6 439066 opción 0 en Bogotá, en



la línea gratuita 018000119080 para el resto del país, o al correo electrónico servicioalcliente@constructoracolpatria.com, o personalmente en nuestra oficina central ubicada en la Carrera 54A No. 127A – 45 los horarios de atención son de lunes a jueves e 8 a.m. a 5p.m. y los viernes de 7 a 3:30 pm.

2. Desde la Gerencia de Experiencia de Cliente, el analista de Experiencia de Cliente, al recibir el requerimiento procederá a codificarlo con un CL, el cual indicará una fecha en la que se debe atender y subsanar el reporte.

3. El analista de Experiencia de Cliente procederá a enviar el requerimiento al profesional de Post Entrega, quien se presentará en el inmueble para revisar y evaluar los requerimientos solicitados por el propietario.

4. El Profesional de Post Entregas, una vez determine si el requerimiento corresponde a una Post Entrega, procede a informar y programar con el Contratista de la especialidad la solución y reparación. Si observa alguna anomalía en su vivienda, verifique con el manual si está dentro de los tiempos de cobertura.

El residente de postventa realizará el reconocimiento de su inmueble, verificando si la solicitud está dentro de los parámetros de garantías; si es así un oficial de postventa procederá a realizar los trabajos.

Una vez terminada la intervención de garantía, es importante que usted reciba a satisfacción los arreglos realizados. Para lo cual el propietario firmará una encuesta de satisfacción y la orden de trabajo, que le llevará el Residente de Post-ventas

Recuerde que toda radicación tiene un tiempo de respuesta de 15 días hábiles.

Recomendación importante

En caso de que usted no pueda atender personalmente las visitas programadas por la constructora para la realización de los trabajos, delegue a una persona adulta de confianza para que atienda a los funcionarios de la constructora, mayor de edad. De ninguna manera se atenderán visitas evaluativas y/o de ejecución si sólo se encuentran menores de edad en el inmueble.

El personal de postventas de ninguna manera recibirá llaves de inmuebles y/o depósitos ya entregados.

Algunos de los ajustes y dudas que tengan podrán ser resueltos por usted consultando las recomendaciones del presente manual.

Cuando le lleguen los recibos de servicios públicos que correspondan a consumos realizados antes de la entrega del inmueble, le recomendamos hacer el pago correspondiente y enviarnos al campamento de obra, una fotocopia del recibo cancelado con beneficiario, anexando fotocopia de cédula y cuenta de cobro relacionando la fecha de entrega del inmueble, esto con el fin de hacerle el correspondiente reembolso.



CAPÍTULO. 6 PLANOS BÁSICOS Y PROVEEDORES



PLANOS BÁSICOS

09. Terraza 1
19.85 m²

03. Habit. 1
13.52 m²

07. Baño
3.79 m²

05. Div. f.
3.74 m²

04. Habit. 2
10.09 m²

02. Cocina
10.15 m²

05. Habit. 3
10.16 m²

06. Div. f.
3.87 m²

PLANOS BÁSICOS

PISCINA

DATOS DE VIVIENDA	
ESCALERA	5
VIVIENDA	PA
PLANTA	1° a 7°
ESCALA:	1:50

SUPERFICIES DE VIVIENDA

SUPERFICIES ÚTILES Planta 1° a 7° Escf. 5

01. Salón-Comedor

02. Cocina

03. H. 1

PLANOS BÁSICOS
APARTAMENTO TIPO A - DÚPLEX
 12 APARTAMENTOS
 ÁREA TOTAL CONSTRUIDA 141.07 M2 – SERIES 08 Y 09

ÁREA TOTAL CONSTRUIDA **DESDE 141,07 m²**

ÁREA PRIVADA **DESDE 117,30 m²**

BALCÓN **DESDE 11,10 m²**

APARTAMENTO
TIPO A
 DÚPLEX






ACCESO

APARTAMENTO TIPO B
 52 APARTAMENTOS
 ÁREA TOTAL CONSTRUIDA 109.43 SERIES 5, 7, 13 Y 16





APARTAMENTO
TIPO B

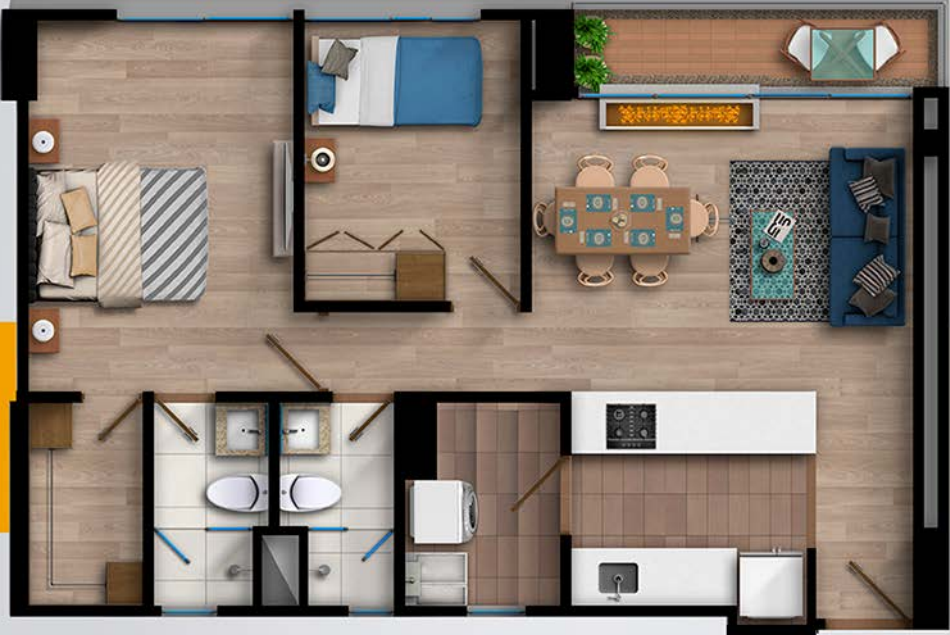
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA **DESDE 109,43 m²**

ÁREA PRIVADA **DESDE 92,12 m²**

BALCÓN **DESDE 8,61 m²**

ACCESO

APARTAMENTO TIPO C
39 APARTAMENTOS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA 60.95 M2 – 1, 14 Y 15



Los Pinos
LA FELICIDAD

APARTAMENTO TIPO C

ÁREA TOTAL CONSTRUIDA **DESDE 72,92 m²**

ÁREA PRIVADA **DESDE 60,95 m²**

BALCÓN **DESDE 4,27 m²**

ACCESO

APARTAMENTO TIPO D
26 APARTAMENTOS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA 108.32 M2 – SERIE 6 Y 11



Los Pinos
LA FELICIDAD

APARTAMENTO TIPO D

ÁREA TOTAL CONSTRUIDA **DESDE 108,32 m²**

ÁREA PRIVADA **DESDE 92,46 m²**

BALCÓN **DESDE 5,42 m²**

ACCESO

APARTAMENTO TIPO E
26 APARTAMENTOS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA 56.09 M2 – SERIE 2 Y 12



Los Pinos
LA FELICIDAD

APARTAMENTO TIPO E

ÁREA TOTAL CONSTRUIDA **DESDE 56,09 m²**

ÁREA PRIVADA **DESDE 46,87 m²**

BALCÓN **DESDE 4,68 m²**

ACCESO

APARTAMENTO TIPO F
26 APARTAMENTOS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA 100.31 M2 – SERIES 3 Y 4



Los Pinos
LA FELICIDAD

APARTAMENTO TIPO F

ÁREA TOTAL CONSTRUIDA **DESDE 100,31 m²**

ÁREA PRIVADA **DESDE 84,97 m²**

BALCÓN **DESDE 5,39 m²**

ACCESO

APARTAMENTO TIPO G
13 APARTAMENTOS
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA 143.45 M2 SERIES 10



APARTAMENTO TIPO H
1 APARTAMENTO
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA 125.10 M2 – 1408



LISTADO DE PROVEEDORES

SUMINISTRO	ESPECIFICACIONES	PROVEEDOR	TELÉFONO	DIRECCIÓN
APARATOS SANITARIOS				
Lavaplatos	Lavaplatos en acero inoxidable de 55*43 cm de submontar	Socoda	01 8000 941046	Cra. 13A N° 28-38 Of. 233 Bogotá
Lavamanos Sanitarios	De empotrar Merida Roma de Decorceramica Sanitario ref.: Smart Alongado color blanco de corona	Decorceramica SYP	01 8000 183326 Tel. (1) 248 0974 (-1) 310 5127	Carrera 67a 95-69 Calle 106 N° 57-23 Ofc. 501
ACABADOS CERÁMICOS Y LAMINADO				
Piso apartamento	Opción 1 Piso laminado Regalia Frice 1,218*197*8,3MM Opción 2 Piso laminado Suprime Canadá 1,218*197*8,3MM	Eurolaminados SAS	6377912	Av. Cra. 9 #103-25
Enchape piso cocina y ropas	Cerámica Vancouver café 30*60cm Corona			
Enchape piso baños	Cerámica Hará Beige 60*60cm Corona			
Enchape Salpicaderos ropas	Cerámica Natal blanco 20*20 cm Corona	SYP	Tel. (1) 2480974 - (1) 3105127	Calle 106 N° 57-23 Ofc. 501
Enchape muros baños	Cerámica Yarumo multicolor 30*60 Yarumo Café 30*60 Corona			
Enchape balcones	Etrusca color Mocca y Salmon	Alfa	(1) 331 1515	Av. Caracas #35 - 55
CARPINTERÍA DE MADERA				
Puerta principal Puerta de alcobas Puertas baños Closet	Puerta ref. arquitectónica con marquete decorativo color Caramelo - Bellota, Marcos en lámina MDP RH, color Caramelo - Bellota	MADECENTRO	(572) 444 2125 (572) 444 2124	CARRERA 23 # 57 - 74 EL Trébol - Cali
CERRADURAS				
Alcobas Baños Acceso	Cerradura con manija Ref: KL Cerradura con manija Ref: KL Cerradura con manija Ref: KL	KL security S.A.S	6013462766 323 586 5933	Carrera 72k # 37 - 55 sur
DIVISIONES DE BAÑO Y ESPEJOS				
Divisiones de baño	División de baño en vidrio templado incoloro 6mm, traslapada, con fijación a muro.	MUNDIAL DE VIDRIOS	317 501 6156	60, AK. 24 #77
Espejos	Espejo flotado de 4mm, con estructura de soporte en tubular de aluminio, silicona neutra y fijación a pared con chazo expansivo de 3/8 * 2"	RUPLAS	(57 1) 347 0037	Carrera 22 No 67 - 30
EQUIPOS DE COCINA / GASODOMESTICOS				
Estufa Horno Campana Lavavajillas Calentador Chimenea	MODELO SQ 6762 MODELO HG 2555 MODELO CX 4880 DW 3912.1 WH7112 Chimenea tipo loft italiana No Ventilada	CHALLENGER CHIMENEAS EL CHALET	425 6240 311 8782	Diagonal 25G No. 94 - 55 Autopista Nte. No 127D-71
GRIFERÍA				
Grifería lavamanos baño Grifería ducha baños Grifería lavaplatos Grifería lavadero Grifería Lavadora	Grifería lavamanos mono control palma media Mezclador monocontrol palma y regadera marca Bali Grifería mono control Vera basic cromo de Grival Llave con extensión Cromo de Grival Metálica con manija palanca Cromo de Grival	SYP	Tel. (1) 2480974 (1) 3105127	Calle 106 N° 57-23 Ofc. 501
MÁRMOL Y GRANITO				
Mesón cocina Mesón baños	Mesón Quartztone Blanco polar de 20 ml con salpicadero completo Mesón Café Pinto	GRAMARTE	493 6943	Cl. 163a ##21-13
LAVADERO				
Lavadero	En Polycuarzo con poceta de 60*60 cm Color blanco	Firplak SA	4441771 Medellín	Calle 29 #41 - 15 Itagüí
PINTURA				
Muros Techos Fachada Punto fijo	Base acrílica interviniil pro-400 y vinitex pro-650 Pintuco tres manos Pintura Graniacryl y Esgrafiado Base acrílica tipo 1: 2 manos Tipo 2 + final mano Tipo 1	PINTUCO	01 8000 111247	Cl 19# #43B - 41 Medellín
VENTANERÍA				
Ventanas puertas ventanas	En Aluminio natural adonizado con vidrios flotado crudo claro y el vidrio para las ventanas de los baños es calidad Peldar tipo gravado llovizna.	ALCO	604448 33 77 311 3007644	Parque empresarial de occidente k.m 1.9 vía Bogotá - Funza, Bodega 33
INCRUSTACIONES				
Jabonera Toallero Portarrollo	Juego de Incrustaciones Palermo X 4 piezas	SYP	Tel. (1) 2480974 (1) 3105127	Calle 106 N° 57-23 Ofc. 501



CAPÍTULO. 7 CONSTRUYENDO VECINDAD



FUNCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN

Las tareas de la administración son:

1. Encargarse de la limpieza y vigilancia del conjunto con el fin de proteger los intereses de los copropietarios.
2. Cobrar las cuotas de administración a los propietarios que estén habitando el conjunto.
3. Llevar bajo su dependencia y responsabilidad, la contabilidad del edificio o conjunto.
4. Preparar y someter a consideración del consejo de administración las cuentas anuales, el informe para la asamblea general anual de propietarios, el presupuesto de ingresos y egresos para cada vigencia, el balance general de las cuentas del ejercicio anterior, los balances de prueba y su respectiva ejecución presupuestal.

DERECHOS DE LOS PROPIETARIOS

Cada propietario tendrá derecho a:

1. El uso y disfrute de los elementos comunes, que debe ser compartido con el resto de copropietarios y ejercido de manera correcta y respetuosa.
2. Asistir y participar en las Juntas de la Comunidad de Propietarios personalmente o representado por otra persona y a votar, así como a ser informado posteriormente con respecto al desarrollo de la Junta y acuerdos adoptados.
3. Ejercer los cargos de representación de la Comunidad, en base a la ley.
4. Exigir que todos los vecinos cumplan las normas sobre actividades molestas o prohibidas.
5. Realizar las obras que estime conveniente dentro de su hogar, siempre y cuando no produzca alteraciones en la estructura general del edificio, ni perjudique al resto de los vecinos, pero deberá comunicar al Administrador la realización de las mismas.

OBLIGACIONES DE LOS PROPIETARIO

Las obligaciones que deberán cumplir todos los propietarios son:

1. Cuidar las instalaciones generales y elementos comunes haciendo un buen uso de las mismas y evitando causar daños o desperfectos.
2. Mantener en buen estado su piso e instalaciones privativas, con el fin de no perjudicar a la comunidad, reparando con diligencia cuantos daños afecten a terceros y se ocasionen por su propio descuido o por el de las personas que sean de su responsabilidad.
3. Comportarse correctamente en cuanto al uso del inmueble y en sus relaciones con los demás vecinos.
4. Pagar las cuotas de administración cumplidamente.

CONSTRUYENDO VECINDAD

Bienes comunes

Espacios que pertenecen a toda la comunidad y por esto, no deben ser usufructuados u ocupados por un solo miembro. Ejemplo: El salón comunal, los parques, los parqueaderos de visitantes y los pasillos.

Bienes comunes esenciales

Elementos o espacios de la construcción indispensables para que esta exista y se mantenga segura. Ejemplo El suelo, los cimientos, las fachadas, los techos.

Bienes comunes de uso exclusivo

Espacios que aunque son para el disfrute particular, como las terrazas, los patios de interiores y las cubiertas, no pueden ser modificados por sus propietarios, ni pueden ser usados para fines diferentes al que fueron destinados.



GLOSARIO

La Asamblea General: La constituirán los propietarios o delegados, reunidos con el quórum y las condiciones previstas en la ley 675 y en el reglamento de propiedad horizontal.

Naturaleza del Administrador: El administrador es designado por la asamblea general de propietarios en todos los edificios o conjuntos.

Consejo Administrativo: Le corresponderá tomar las determinaciones necesarias en orden a que la persona jurídica cumpla sus fines, de acuerdo con lo previsto en el reglamento de propiedad horizontal.

Comité de Convivencia: Cuando se presente una controversia que pueda surgir en edificios de uso residencial, su solución se podrá intentar mediante la intervención de un comité de convivencia con lo indicado en la ley 675.

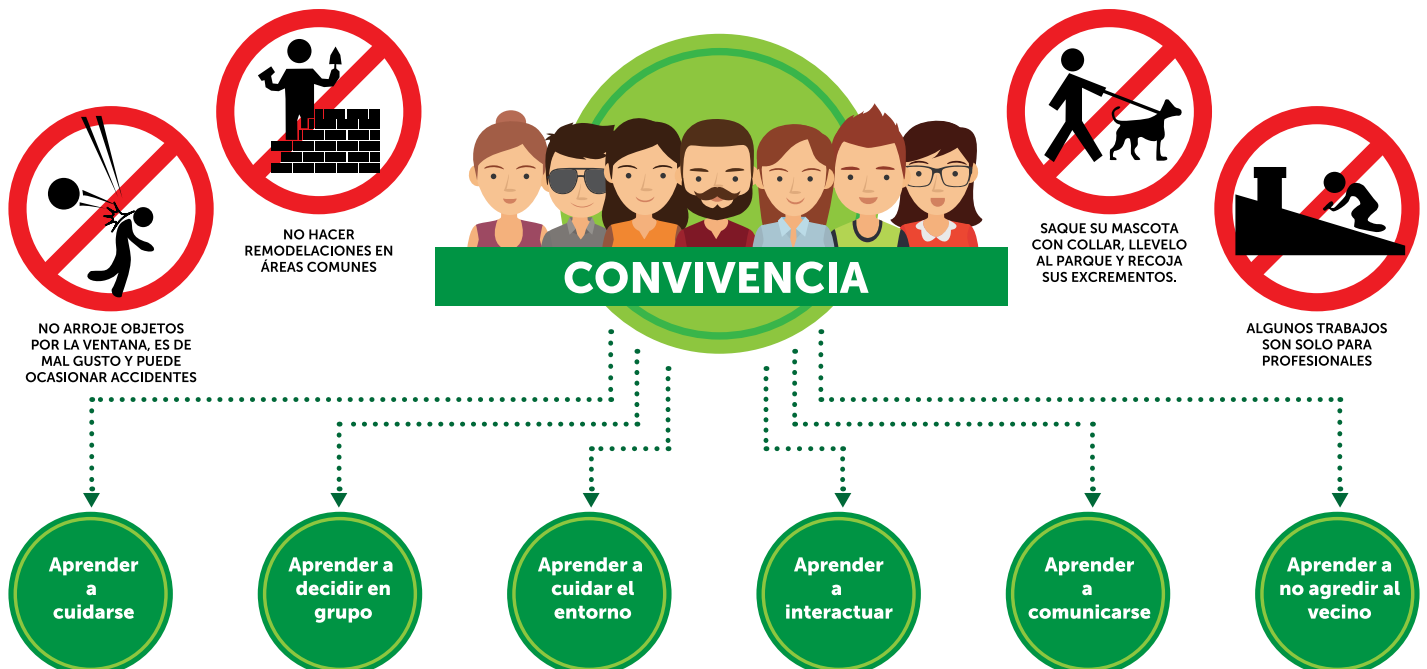
Comité de Zonas Comunes: Velar por el cuidado y el buen mantenimiento de las zonas comunes para el disfrute de los copropietarios.

Reglamento de Propiedad Horizontal: En el documento normativo se describen las unidades que componen el conjunto, los linderos generales del lote, y los linderos específicos de cada apartamento. Este reglamento está elaborado cumpliendo con la ley 675 de 2001.

Administración Provisional: La Administración provisional es escogida por la Constructora Colpatria quienes cumplirán las funciones de administración hasta que se haya entregado el 51% de los inmuebles.

TIPS PARA APRENDER CONVIVENCIA

En Constructora Colpatria estamos comprometidos en construir vecindad. A continuación, le daremos algunos consejos para que los aplique en su copropiedad.



QUE COSAS EVITAR CUANDO VIVES EN COMUNIDAD

01 Al hacer una remodelación tenga en cuenta que no todas las paredes pueden modificarse. Algunas de estas hacen parte de los bienes comunes esenciales, por esa razón tumbarlas podría afectar la seguridad de la construcción.

02 Para mantener un buen estado de los bienes comunes, la administración de cada propiedad recauda una cuota de administración mensualmente, dinero que debe ser pagado por todos los miembros de la comunidad.

03 Tenga en cuenta que si alguno de los bienes comunes de uso exclusivo que están bajo su dominio, sufre un daño o deterioro. Usted es el único responsable de las reparaciones.

04 Aunque el espacio privado es suyo, la ley estipula que las señales visuales, el ruido y los olores que se generen desde su inmueble, deben controlarse de manera que no afecten a la comunidad.

05 Si ocurre algún daño que pueda afectar el bienestar de sus vecinos, es responsabilidad suya solucionarlo lo mas pronto posible.

RECICLAJE Y CORRECTA SEPARACIÓN DE LAS BASURAS:

El proyecto cuenta con un cuarto de basuras situado a un costado de la portería, este está dividido en tres espacios para facilitar la disposición final de sus residuos (orgánicos, reciclaje y ordinarios).

Adicional a esto, cada torre cuenta con dos cuartos de basuras. Uno para los residuos orgánicos y un espacio para reciclar el cartón, el papel y vidrio. Para su uso adecuado tenga presente las siguientes recomendaciones:

- No se permite botar por el ducto del shut bolsas grandes de basura.
- El peso que deben tener las bolsas es de aproximadamente 5 kilos.
- Utilizar bolsas de 40x30 (bolsas de mercado) para los residuos.
- Hacer buen uso de los shut.
- Las bolsas deben ir totalmente cerradas.
- No se permite sacar bolsas o talegos de basura derramando líquidos que perjudican el aseo en corredores, escaleras y ascensores.
- Las basuras no podrán ser depositadas en lugares distintos al shut de basuras y cuartos diseñados para tal fin.

"¿cómo separar tus residuos?"

Desde enero del 2021 empezó a regir a nivel nacional un nuevo código de colores para la separación de los residuos sólidos generados en el territorio nacional. Aunque la medida parezca novedosa, la realidad es que desde hace varios años la normatividad ha propendido por promover la correcta clasificación de los residuos sólidos objeto de la prestación del servicio público domiciliario de aseo. Veamos de manera breve, su contexto y relevancia.



SU IMPORTANCIA

Un aspecto fundamental para el cambio de los patrones de gestión de residuos ha sido la estrategia de economía circular a través de la cual se busca que los materiales permanezcan por un mayor tiempo circulando en los ciclos productivos. Para materializar esta circularidad, se requiere del compromiso de los diferentes actores relacionados con la cadena de generación y gestión de los residuos sólidos, donde los usuarios del servicio público de aseo juegan un papel fundamental; su compromiso con la correcta clasificación y entrega de los residuos cobra relevancia pues una porción significativa de los materiales aprovechables tiene como fuente generadora los usuarios de este servicio público. De allí, la importancia del código de colores para que la ciudadanía se involucre con la correcta separación, clasificación y entrega de los residuos generados.

"Al momento de realizar adecuaciones en su inmueble, todos los desechos de construcción que queden deben ser separados. Para el recogimiento de los mismos, deben preguntar en la administración para que les indiquen horarios y procedimientos que deben llevar a cabo".

RECOMENDACIONES GENERALES



Separar los residuos en bolsas pequeñas



Distribuir de acuerdo a las canecas



Tener en cuenta los horarios en que va ir el sistema de basuras para que saque de su hogar los desechos necesarios



En bolsa blanca van los residuos aprovechables, en la bolsa negra los residuos no aprovechables y en la bolsa verde los residuos orgánicos



Demos la máxima utilidad a las cosas sin necesidad de destruirlas



GRACIAS!

Constructora Colpatria S.A.S.

Carrera 54 A No. 127 A 45 Bogotá, D.C. Colombia,

PBX 6439066.Opcion 0

Línea gratuita 018000119080

Servicioalcliente@constructoracolpatria.com

Este manual es de uso exclusivo de
Constructora Colpatria y sus clientes

Fecha de edición: Noviembre del 2022



COLPATRIA
CONSTRUCTORA

