

MANUAL DE ZONAS COMUNES ESENCIALES Y GENERALES

El Oasis
LA FELICIDAD

 **COLPATRIA**
CONSTRUCTORA

BIENVENIDO

ESTIMADOS COPROPIETARIOS

Constructora Colpatria S.A le da la bienvenida, y se permiten felicitarlo por la adquisición de su apartamento en el **Conjunto residencial EL OASIS**.

Como es nuestro anhelo que usted y su familia disfruten por largo tiempo su apartamento y de sus zonas comunes, le compartimos éste Manual para proporcionarles la mayor información posible sobre las características y especificaciones técnicas de las ZONAS COMUNES GENERALES Y ESENCIALES del conjunto residencial, siguiendo las recomendaciones necesarias para garantizar que dichas zonas se mantengan en las mejores condiciones de funcionamiento, que deben tener presente los usuarios y la copropiedad para el buen uso y disfrute del mismo.

Bienvenidos a Constructora Colpatria S.A., queremos presentarles este manual para proporcionarles la mayor información posible sobre las características y especificaciones técnicas de las **ZONAS COMUNES GENERALES Y ESENCIALES del proyecto EL OASIS**, siguiendo las recomendaciones necesarias para garantizar que dichas zonas se mantengan en las mejores condiciones de funcionamiento.

El presente Manual contiene algunos aspectos relacionados con la ubicación del proyecto, especificaciones generales de construcción, legislación aplicable, uso, mantenimiento, medidas preventivas y algunos consejos prácticos para el ahorro de energía y la conservación del medio ambiente, para su máximo bienestar y prolongación de la vida útil de su vivienda.

En el presente manual se ha procurado incluir, la mayoría de los elementos que hacen parte de las zonas comunes esenciales en búsqueda del adecuado disfrute de sus componentes en el mayor plazo posible, sin embargo, es necesario recalcar que TODOS los elementos requieren de mantenimientos periódicos para su correcta operación, razón por la que, recomendamos revisar el presente manual e implementar en un término máximo de tres (3) meses, de lo contrario, entenderemos que conoce estos y será responsabilidad de la copropiedad garantizar las condiciones de los elementos y su aplicabilidad de garantía.

Esperamos que este documento sea de utilidad para cualquier consulta, y es por eso por lo que le aconsejamos leerlo y guardarlo cuidadosamente.

En caso de tener alguna duda, con gusto la atenderemos en nuestro departamento de Servicio al Cliente en el teléfono **6439066 opción 0, Línea gratuita nacional 01 8000 119080**; al correo electrónico **servicioalcliente@constructoracolpatria.com**, o en la oficina central ubicada en la **Carrera 54 A No. 127 A 45 Bogotá**.

Agradecemos la confianza que ha depositado al elegirnos, en el momento de la compra de su vivienda. Valoramos que nos permita construir relación de largo plazo, motivados por los beneficios futuros que podamos brindarle.

Bienvenidos a Constructora Colpatria S.A.



INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Nombre de Proyecto	El Oasis
Área apto	41 m2
Dirección	Carrera 72 C # 22 A 74
Sector	La Felicidad

SERVICIOS PÚBLICOS

NOMBRE EMPRESA DE ENERGÍA Línea de atención al cliente	ENEL Codensa Línea de atención: +571 7115115 Emergencia: 115 Atención al cliente vía web
NOMBRE EMPRESA DE AGUA Y ALCANTARILLADO línea de atención al cliente	ACUEDUCTO de Bogotá Línea de atención: +571 3447000 Emergencia: 116 Atención al cliente vía web
NOMBRE DE EMPRESA DE GAS Línea de atención al cliente	Gas Natural VANTI 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



El Oasis
LA FELICIDAD

COLPATRIA
CONSTRUCTORA

"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 adquirientes de unidades privadas dentro de los proyectos de construcción que desarrolla Constructora Colpatría S.A., y las empresas que ofrecen sus productos o servicios, es totalmente autónoma e independiente; por lo que se informa que dicha relación no vinculan en forma alguna a Constructora Colpatría S.A., 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 DEL PROYECTO	45	Fachadas	30
vías de acceso	6	Carpintería metálica	31
Servicios de la zona	6	Carpintería de madera	32
Composición general de las zonas comunes esenciales	6	Griferías – aparatos sanitarios	33
Capítulo 2 SISTEMA ESTRUCTURAL	8	Sifones y sumideros	34
Estructura	9	Redes de desagüe	34
Cimentación	9	Enchapes	34
Fisuración en concreto y acabados	9	Cuarto general de basuras	36
Juntas de construcción	9	Granitos y mármoles	36
Juntas de dilatación	10	Capítulo 8 INSTALACIONES ELÉCTRICAS	37
Capítulo 3 CUBIERTAS	11	Redes eléctricas	38
Descripción	12	Subestación eléctrica	38
Impermeabilizaciones	12	Luminarias	38
Mantenimiento	12	Capítulo 9 CONTADORES Y MEDIDORES	39
Sistema de desagüe secundario	13	Contador eléctrico	40
Anclajes fijos de retención contra caídas	13	Medidores de agua	40
Sistema de apantallamiento	13	Medidores de gas	40
Capítulo 4 ZONAS COMUNES GENERALES	14	Capítulo 10 STRIP TELEFONICO Y CAJAS DE PASO	41
Portería peatonal	15	Capítulo 11 ASCENSORES	43
Portería vehicular	16	Condiciones de operación	44
Bicicletero	16	Mantenimiento	44
Parque infantil	16	Recomendaciones de uso	45
Capítulo 5 EQUIPOS ESPECIALES	17	Aseo y limpieza de la cabina	46
Equipo de presión	18	Capítulo 12 GARANTÍAS	48
Funcionamiento	18	Garantías ofrecidas por la constructora	49
Mantenimiento de los equipos de presión	18	Tiempos de garantías	49
Recomendaciones	19	Perdida de garantía	50
Tanque de almacenamiento agua potable	19	Cómo realizar una solicitud de post venta	50
Sistema contra incendio	20	Capítulo 13 TABLA DE PERIODICIDAD DE MANTENIMIENTOS	51
Toma bomberos o siamesa	21	Tabla de mantenimientos	52
Detección y alarma contra incendios	21	Mantenimiento zonas comunes	53
Plan de evacuación	24	Capítulo 14 CONSTRUYENDO VECINDAD	55
Capítulo 6 PLANTA DE EMERGENCIA	25		
Descripción general	26		
Capítulo 7 MANTENIMIENTOS GENERALES	27		
Plataformas peatonales y vehiculares	28		
Mantenimiento de adoquín	28		
Sifones, cajas e inspección y carcamos	29		

*Las imágenes de este manual son una representación gráfica e ilustrativa que puede presentar variación en diseño y /o acabados con el producto final terminado.

CAPÍTULO. 1

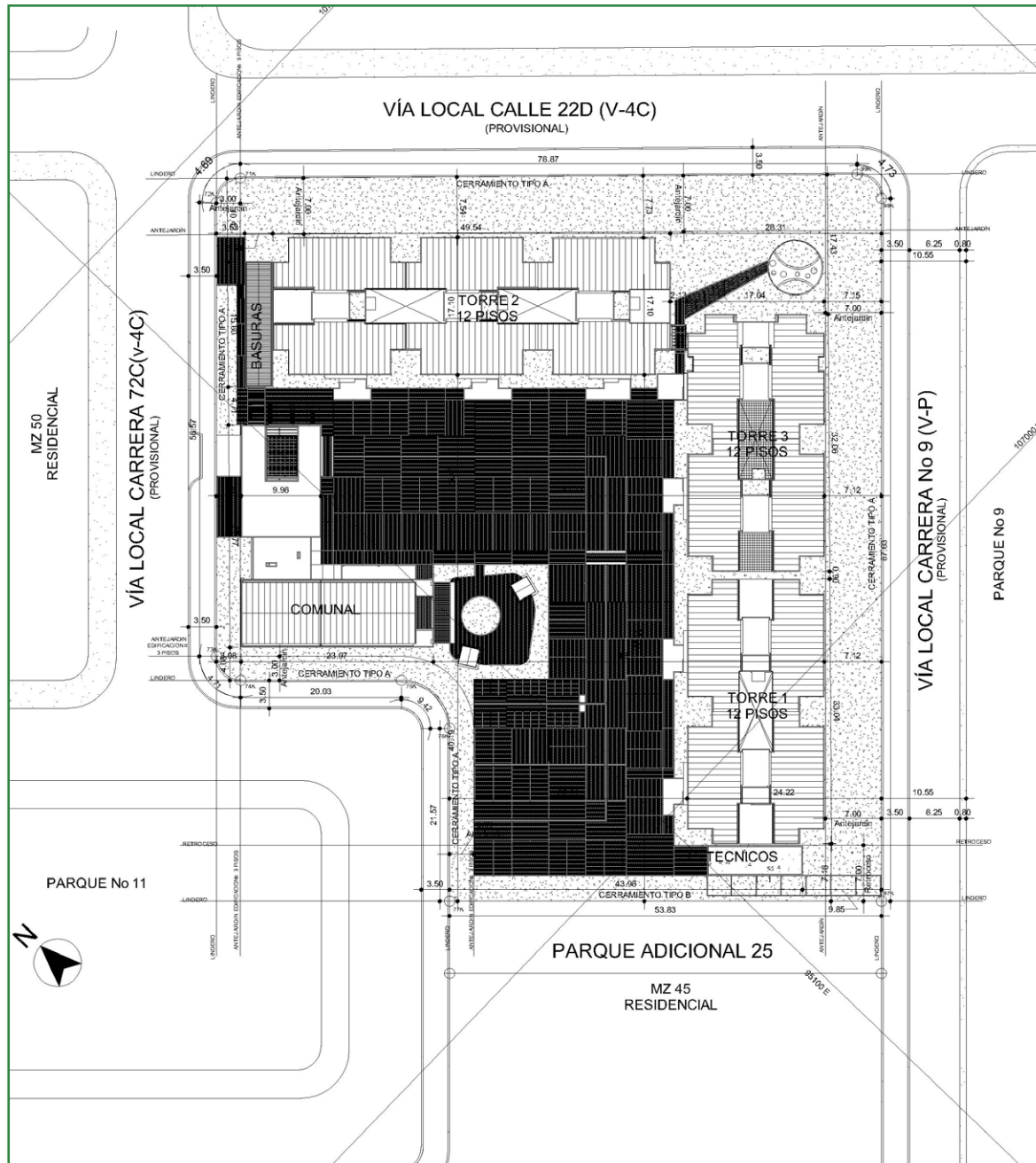
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Oasis

LA FELICIDAD



*Las imágenes de este manual son una representación gráfica e ilustrativa que puede presentar variación en diseño y /o acabados con el producto final terminado.



Detalle ubicación del proyecto.

El conjunto residencial El Oasis, se encuentra ubicado en el sector de La Felicidad, en la dirección Carrera 72 C # 22 A 74.

El proyecto está conformado por tres (3) torres de 12 pisos, donde la torre 1 cuenta con 144 aptos, y las torres 2 y 3 con 96 apartamentos cada una, para un total de 336 unidades habitacionales.

VÍAS DE ACCESO

El proyecto se encuentra localizado al occidente de la Capital, y está rodeado por importantes ejes viales como la avenida Boyacá por el Oriente, avenida Ciudad de Cali por el Occidente, avenida La Esperanza por el Norte, y la avenida Calle 13 por el Sur; teniendo fácil acceso desde el barrio Modelia.

El acceso al proyecto se podrá realizar desde la avenida Boyacá o bien la Ciudad de Cali, llegando por la Calle 22 D y por la Carrera 72 C.

El Oasis, se encuentra ubicado en un sector de nuevos desarrollos residenciales, al occidente de Bogotá. En esta zona

encontraremos puntos de referencia tan importantes como el Centro comercial Multiplaza, Centro Comercial el Edén, almacén Easy, Centro comercial Hayuelos y Centro comercial Ciudad Salitre, entre otros.

SERVICIOS DE LA ZONA

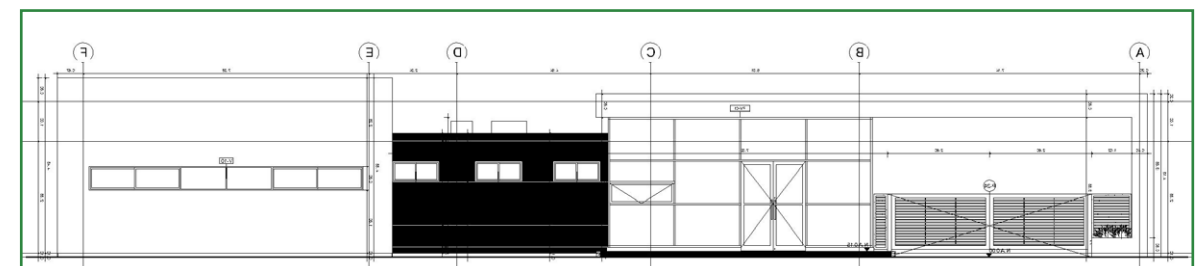
El proyecto se encuentra ubicado cerca de:

- Centro Comercial Multiplaza.
- Centro Comercial El Edén
- Centro Comercial Los Hayuelos.
- Centro Comercial Salitre Plaza
- Terminal de Transportes de Bogotá (Terminal Salitre).

COMPOSICIÓN GENERAL ZONAS COMUNES

El Oasis es un proyecto de Vivienda de Interés Social (VIS), el cual se desarrolla con tres (3) torres de 12 pisos de altura, con un total de 336 unidades de vivienda.

El equipamiento comunal del proyecto se desarrolla en su totalidad en 1er piso: donde se podrá encontrar portería, salón comunal,



Fachada general de acceso vehicular y peatonal al proyecto.

plataforma de parqueaderos y algunas áreas de esparcimiento. El proyecto cuenta con excelentes zonas comunes; portería de acceso tanto vehicular como peatonal, con mesón de recepción, área de casilleros y área de servicios para el personal de vigilancia como; baño y cocineta. En la plataforma se dispone de un parque infantil, áreas peatonales, biciclero, zona de BBQ y un cuarto general de basuras.

La plataforma vehicular cuenta con 87 parqueaderos, de los cuales 30 son para visitantes y 26 para motos, todos ubicados en el primer piso.

Para la disposición de residuos sólidos cuenta con un shut general de basuras ubicado en el primer piso, a un costado de la torre 1, al cual se podrá acceder por los senderos peatonales desde cualquiera de las torres que conforman el proyecto.

Adicionalmente, en las zonas comunes del proyecto se podrá contar con: planta eléctrica de suplencia parcial, subestación eléctrica, transformador, un tanque de reserva de agua potable ubicado bajo el nivel "cero" del salón comunal, 3 tanques de 6.000 litros para el almacenamiento de agua para abastecer el sistema de la red seca contra incendios en caso de emergencia, ubicados en la cubierta de la torre 1, y un cuarto de bombas donde se ubica el equipo de presión.

De acuerdo con las especificaciones del proyecto, las zonas comunes están adaptadas para personas con movilidad reducida, garantizando su desplazamiento por todas las áreas del proyecto; entre estos espacios encontramos un baño para personas con movilidad reducida ubicado en el área del salón comunal y rampas de acceso a cada una de las torres.

En este manual de zonas comunes se especifican las instalaciones, características, restricciones y cuidados que deben tenerse frente a las zonas comunes del proyecto. Este manual, junto con las copias de los planos: arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, eléctricos y de propiedad horizontal, harán parte de los documentos a entregar junto con las zonas comunes.

Es importante resaltar, que el uso, cuidado y disponibilidad de estos espacios, se deberán gestionar a través de la Administración del conjunto.

Zonas comunes esenciales

El conjunto cuenta con unas zonas comunes esenciales, las cuales los propietarios están disfrutando desde la entrega misma de cada uno de los inmuebles.

Las zonas comunes esenciales del proyecto son:

- Portería y Salón Comunal
- Circulación vehicular en el primer piso y/o plataforma.
- Circulación peatonal sobre adoquín.
- Puntos fijos verticales de piso 1 a piso 12 (escaleras).
- Puntos fijos horizontales de piso 1 a piso 12 (hall).
- Barandas y pasamanos metálicos en escaleras.
- Puertas corta fuego en cada uno de los pisos.
- Ascensores (uno por interior).
- Tanque de reserva de agua potable.
- Tanque de reserva de agua para el sistema de la red contra incendios.
- Subestación eléctrica.
- Planta eléctrica de emergencia, suplencia parcial, solo para zonas comunes

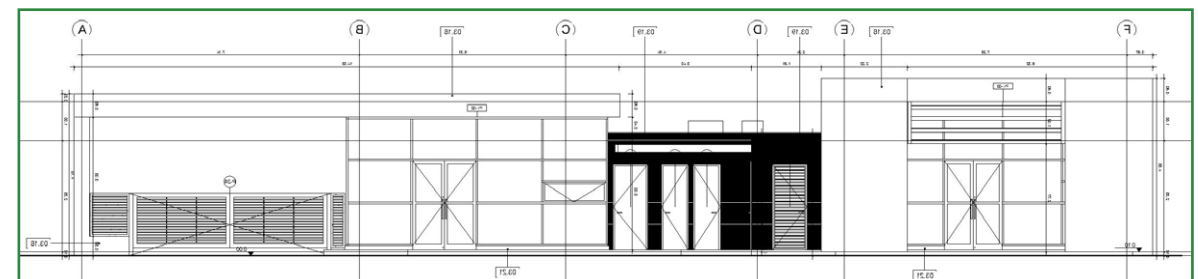
- Cuarto de bombas con equipo de presión.
- Luminarias.
- Cerramiento perimetral (incluye puertas de acceso vehicular)
- Cajas de inspección de aguas lluvias y aguas negras.
- Cubierta.
- Estructura.
- Fachadas.
- Jardineras.

Zonas comunes generales

El conjunto cuenta con unas zonas comunes generales, las cuales podrán ser disfrutadas por los propietarios una vez sean entregadas a la copropiedad.

Las zonas comunes Generales del proyecto son:

- Salón comunal.
- Área de administración.
- Zona de BBQ.
- Parque infantil.
- Bicieteros.
- Shut de basuras general.



Fachada general de la portería y salón comunal.

CAPÍTULO. 2

SISTEMA ESTRUCTURAL



*Las imágenes de este manual son una representación gráfica e ilustrativa que puede presentar variación en diseño y /o acabados con el producto final terminado.

ESTRUCTURA

El proyecto El Oasis se ejecutó teniendo en cuenta estudios geotécnicos y estructurales exigidos por las entidades públicas para la aprobación de este tipo de construcciones. El sistema estructural de su edificación cumple con los requisitos mínimos de la Ley 400 de 1997 Reglamento Colombiano de Diseño y Construcción Sismo Resistente (NSR-10).

CIMENTACIÓN

El proyecto El Oasis se ejecutó teniendo en cuenta estudios geotécnicos y estructurales exigidos por las entidades públicas para la aprobación de este tipo de construcciones así:

Torres: Muros y placas en sistema industrializado en concreto, apoyados sobre una placa aligerada de 0.80 m., en concreto reforzado sobre pilotes hincados.
Plataforma: Adoquín sentado sobre arena, apoyado sobre una base granular de 15 cm., y una sub-base granular de 35 cm., sobre terreno natural.

Si usted tiene conocimiento de alguna violación a esta prohibición, es su deber y responsabilidad informar a la Administración o autoridad competente.

Por otra parte, es importante que como propietario conozca que la edificación presentará asentamientos previstos, los cuales ocurrirán a través del tiempo, y se reflejarán en la aparición de fisuras en los acabados de muros y losas de entrepiso, sin que esto implique riesgo estructural o deterioro de la vivienda. Por lo tanto, es recomendable no colocar acabados especiales durante el primer año de uso de su apartamento.

FISURACIÓN EN CONCRETOS Y ACABADOS

El concreto endurecido está construido por una mezcla de materiales heterogéneos (grava, arena, cemento). La aparición de fisuras en los elementos de concreto que no superen UN MILIMETRO (1mm) de luz, se considera de comportamiento normal, y son inherentes en su mayoría a esfuerzos internos de retracciones en sus materiales por cambios de temperatura.

La aparición de esta fisuración no constituye preocupación ni riesgo para ningún componente de la estructura, debido a que hay continuidad mecánica y estructural en sus elementos por el acero de refuerzo instalado.

Recordamos que es PROHIBIDO; demoler, regatear, hacer vanos y en fin cualquier actividad que afecte la estructura del edificio y las unidades de vivienda; es decir los muros estructurales y placas, no podrán tener modificaciones, ni alteraciones. La omisión de esta prohibición podrá acarrear serios problemas de estabilidad y sismo resistencia, no solamente de cada 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.

Por fines estéticos, y para una buena conservación de la edificación, las labores de mantenimiento consisten en hacer su revisión y reparación o resane, por lo menos cada año.

La aparición de fisuración de mayor luz (>1mm) o en constante crecimiento, sobre elementos estructurales principales

(columnas, placas, muros de concreto) deberá ser reportado INMEDIATAMENTE al constructor, para su consulta, evaluación y tratamiento.

JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

Son juntas construidas entre elementos estructurales y no estructurales. Su diseño contempla algunos movimientos o desplazamientos que en nada afectan la integridad de las estructuras.

Estas juntas pueden tener o no tener continuidad estructural, según su diseño.

Se pueden dar de varios tipos, según el cambio de material:

1. Concreto - Concreto
2. Concreto - Mampostería
3. Mampostería - Mampostería

Se encuentran construidas mediante rellenos y acabados flexibles (tipo SIKAFLEX o similar), los cuales permiten su movimiento. Su funcionamiento puede generar la aparición de fisuras sobre el sello o paralela a la junta.

Por fines estéticos, las labores de mantenimiento consisten en hacer su revisión y reparación por lo menos cada año, restituyendo con los mismos materiales flexibles instalados, las partes afectadas.



JUNTAS DE DILATACIÓN

Son juntas construidas con el fin de inducir una fisura por cambio de temperatura, dentro de los mismos materiales, minimizando la aparición de fisuración irregular y aleatoria. Estas juntas se encuentran construidas en:

- Morteros pendientados de cubiertas.
- Placas de contrapiso.
- Acabados de muros y pisos.
- Andenes y plazoletas.

Estas juntas tienen continuidad estructural (refuerzo), pero su aparición o movimiento en nada afectan la integridad de las estructuras.

Igual que las juntas de construcción, por fines estéticos, las labores de mantenimiento consisten en hacer su revisión y reparación por lo menos cada año, restituyendo con los mismos materiales flexibles instalados, las partes afectadas.

Se advierte que tanto los muros estructurales, columnas de concreto así como las placas de cada edificio NO se podrán demoler, reformar, modificar total o parcialmente, por cuanto hacen parte del sistema estructural de las edificaciones y cualquier tipo de reforma compromete la estabilidad estructural del edificio y cualquier tipo de evento anómalo que se llegara a presentar como resultante de alguna intervención no evaluada debidamente por un profesional capacitado y autorizado para tal fin, será responsabilidad única y exclusivamente del propietario o administrador, y estará obligado a responder por las afectaciones resultantes.

Para incrustar algún elemento en los elementos de concreto o muros, tenga en cuenta los planos de las redes de servicios, a fin de evitar la perforación o rotura de algún tubo eléctrico o hidráulico. Estos hacen parte de este manual y su consulta deberá hacerse previamente a la ejecución de cualquier arreglo o incrustación de elementos en los espacios o áreas del edificio.



CAPÍTULO. 3

CUBIERTAS

DESCRIPCIÓN

La cubierta de las torres está compuesta por una placa de concreto industrializado de 12 cm de espesor, con resistencia de 3000 PSI con adición de microfibra sintética e incluso de aire para reducir la probabilidad de filtraciones. Posteriormente se hace un alistado de piso en mortero de 1100 PSI que garantiza el pendiente adecuado para desaguar el agua lluvia hacia las bajantes.

El acceso a la cubierta debe ser controlado por la administración para evitar posibles daños, que pueden ser causados por las instalaciones de TV., cables o antenas parabólicas. La administración deberá solicitar a estos contratistas una carta de responsabilidad antes de permitir el ingreso al conjunto y hacerle entrega y recibo a los técnicos de las áreas comunes donde van a realizar sus trabajos. En cuanto a la cubierta del salón comunal y portería, se tienen dos tipos de cubierta: la primera, ubicada sobre el salón comunal, está compuesta por una estructura metálica y teja Eternit de color verde, con viga canal perimetral para garantizar la evacuación del agua lluvia. La segunda, ubicada sobre el área de portería y administración, cuenta con una placa en concreto de 3000 PSI y alistado en mortero de 1100 PSI.

Es importante tener en cuenta que el acceso a estas cubiertas debe realizarse únicamente por personal de mantenimiento o a quien por requerimiento especial autorice la administración del conjunto.

IMPERMEABILIZACIONES

La impermeabilización sobre las placas de cubierta se encuentra ejecutadas con mantos asfálticos (2 capas) en forma de láminas impermeabilizantes flexibles, prefabricadas y auto protegidas por gránulos minerales cerámicos. Poseen alma central de fibra de vidrio o polyester y asfalto con la formulación adecuada para optimizar su desempeño.

Capa 1. Imprimante asfáltico sobre mortero con una capa adherida en caliente de Morterplas N4 de 4mm:



Capa 2. Aplicación de manto Elastoplay Mineral Verde, cuya lámina bituminosa de alta resistencia y estabilidad dimensional, garantiza un buen sello ante las diferentes condiciones climatológicas. Cuenta además con refuerzo en fibra de vidrio de alto gramaje, con terminación por su cara interior con una película antiadherente de polietileno, y acabado exterior con mineral esmaltado al fuego de color verde.

MANTENIMIENTO

Con el fin de que la impermeabilización cumpla con su vida útil estimada, deberá hacerse una inspección de esta y reparaciones menores (mantenimiento), para la cual se sugiere considerar los siguientes aspectos:

- **Revisar periódicamente** que las rejillas de desagües estén limpias, y adecuadamente instaladas para evitar que las bajantes se colmaten

- **Cada mes:** revisar que los tragantes, desagües, cárcamos y canales permanezcan libres de hojas y basuras. Comprobar que los desagües estén funcionando correctamente.

- **La administración** debe realizar una inspección mensual de la cubierta, canales, bajantes y cajas de inspección en general, para verificar que estén funcionando correctamente, evitando posibles filtraciones y taponamientos.

- **Cada 3 meses:** Hacer limpieza de sedimentación con escoba suave.

- **Cada 12 meses:** Realizar inspección detallada y reparaciones por desprendimiento del manto. Asegurarse de no tener empozamientos de agua en el área. Revise soldadura del manto en las juntas y proteja con una capa de pintura acrílica del mismo color del granulo (o pintura de aluminio) o preferiblemente caliente la rebaba de asfalto y proteja con gránulos del mismo color.

- También a las placas de cubierta, como a los flanches, se les debe hacer un **mantenimiento preventivo cada 6 meses**, verificando su fijación, funcionamiento y sellos, para evitar futuras filtraciones, o antes, si una vez realizada la inspección mensual se detecta la necesidad de realizarlo. Este mantenimiento debe ser solicitado por los propietarios y ejecutado por la administración del conjunto con personal calificado, el cual deberá aplicar

otra capa de impermeabilizante en las placas y revisar, reparar o ajustar los flanches.

Recuerde que del cumplimiento de las actividades mencionadas dependerá que la impermeabilización cumpla con la vida útil de la garantía ofrecida.

SISTEMA DE DESAGUE SECUNDARIO (GARGOLAS)

Las cubiertas de los edificios están dotadas de aperturas para rebose (gárgolas) las cuales drenan al exterior, y funcionarán por rebose cuando los desagües de la cubierta se encuentren obstruidos y/o los caudales de agua sean mayores a la capacidad de los drenajes.

Estas aberturas deberán permanecer limpias y habilitadas para su funcionamiento.

ANCLAJES FIJOS DE RETENCION CONTRA CAIDAS

Sobre el área de cubierta, se han instalado “puntos” de anclaje para los trabajos de altura y/o trabajos sobre fachada, a los cuales se pueden conectar EQUIPOS PERSONALES DE PROTECCION CONTRA CAIDAS de acuerdo con las normas vigentes.

Estos anclajes están compuestos por unos ganchos en “U” de $\frac{3}{4}$ ” en acero galvanizado, instalados y certificados por la empresa Golden Cut Ltda. Estos anclajes se encuentran probados y certificados para una carga máxima de 3.600 libras/fuerza (15.83 kilonewtons, 1607 kg/f)

Su uso y control debe estar a cargo de un profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, previa revisión, inspección visual y verificación de las actividades a realizar. Estos anclajes deberán ser inspeccionados por una persona calificada anualmente, de acuerdo con lo indicado en la normatividad actual.

Advertencia:

En ninguna circunstancia se debe exceder la carga máxima certificada.

Estos elementos no deben ser usados para usos distintos de los aprobados por las normas de seguridad para trabajo seguro en alturas.



SISTEMA DE APANTALLAMIENTO

Debido a la altura de los edificios, en la cubierta de las tres (3) torres, se ubica el sistema general de apantallamiento de protección contra rayos, cumpliendo con lo establecido por el Ministerio de Minas y Energía – Retie: Artículo 18. Este sistema, permite mitigar los riesgos durante tempestades y tormentas eléctricas, que pudieran afectar la integridad de los residentes y sus bienes en general.

El sistema de apantallamiento está compuesto por: terminales de captación, bajantes y malla de puesta a tierra, interconectadas al sistema de puesta a tierra del sistema eléctrico principal

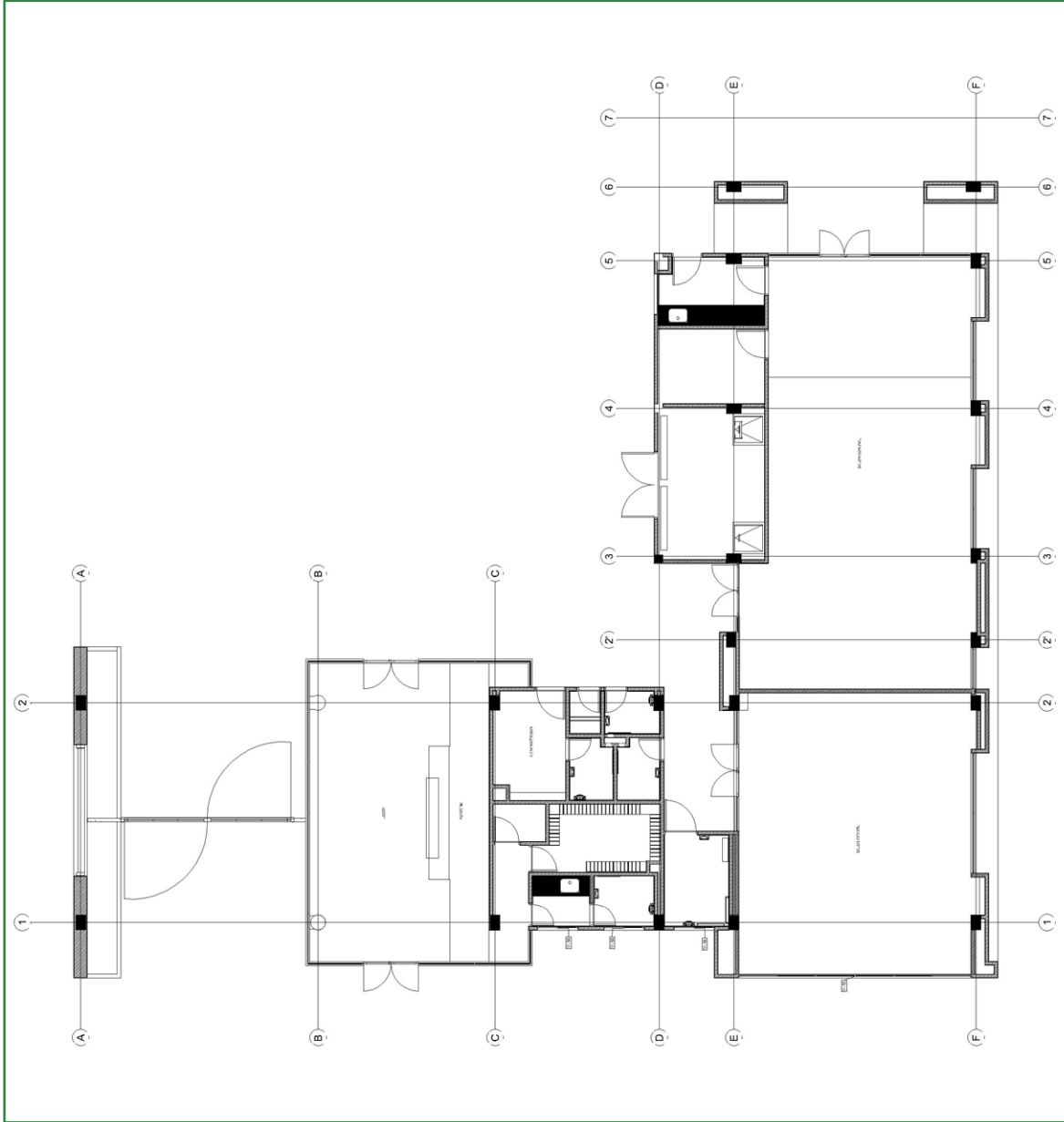
Se deberá realizar **inspección periódica cada 6 meses**, por parte de personal calificado, verificando la posición y fijación de las puntas captadoras y del conductor rígido. De presentarse daños en algún elemento, se debe reemplazar inmediatamente por uno de las mismas características.

CAPÍTULO. 4

ZONAS COMUNES GENERALES



PORTERIA PEATONAL



Detalle portería peatonal.

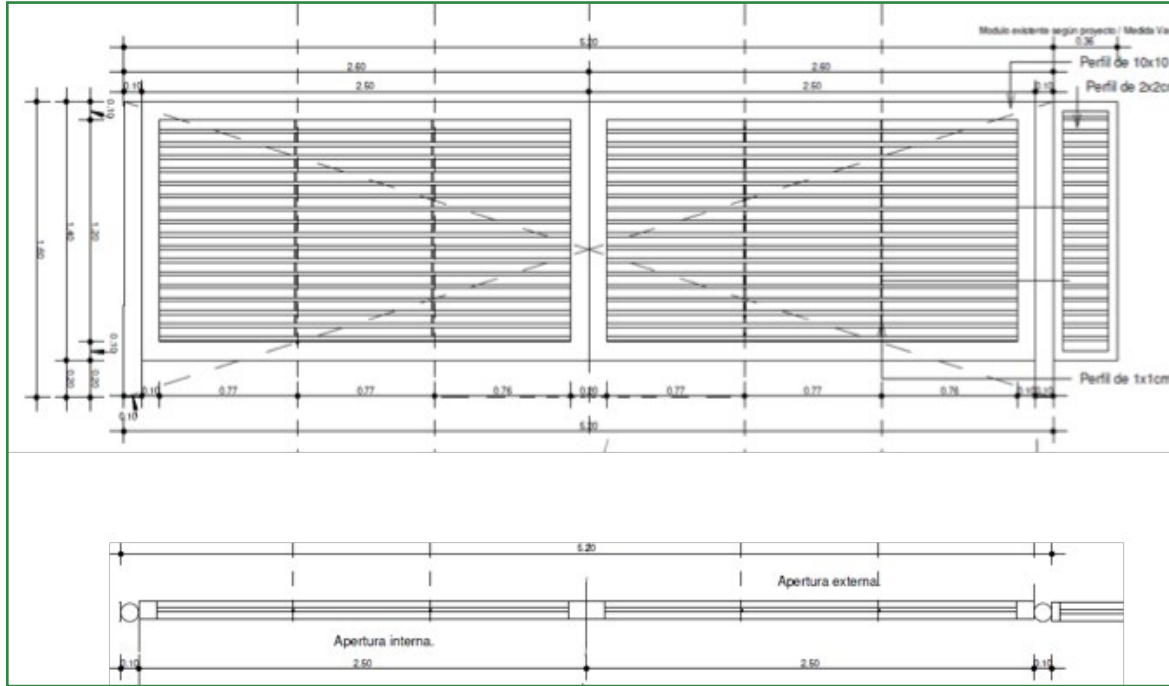
Acabados internos

- Piso portería, lobby, hall, salón comunal, salón infantil y administración: Gres ref. Etrusca 0.7x25 Liso color café REF. 225012583 de Alfa.
- Guarda escoba: en tableta Gres ref. Etrusca 0.7x25 Liso color café REF. 225012583 de Alfa.
- Cielo raso: en Drywall con dos manos de pintura.
- Mesón de portería en granito ref. negro Tanzania.
- Mesón de cocineta en granito ref. Golden Cream.
- Casillero color roble oscuro.
- Sanitario Ref. Acuacer de Grival - Corona.
- Sanitario para discapacitados Ref. Aguajet especial para discapacitados cód. 012911001.
- Grifería lavaplatos cocineta Sencilla daila cromo de Grival - Corona.
- Grifería lavamanos Ref. Daila 4311335551 cromo de Grival - Corona.

Planta de primer piso

- Acceso vehicular y peatonal.
- Plataforma de parqueaderos así:
Parqueadero para residentes en relación 1/8.
Parqueadero para visitantes en relación 1/18
Parqueadero para discapacitados en relación 1/30.
Parqueadero para motocicletas
- Portería
- Lobby
- Casilleros
- Cocineta para vigilantes.
- Baño para vigilantes.
- Oficina de administración
- Baño de administración.
- Baño comunal para hombres.
- Baño comunal para mujeres.
- Baño comunal para personas con movilidad reducida.
- Salida a circulaciones peatonales a nivel de plataforma.
- Salón social 1 (42 personas)
- Salón social 2 (61 personas)
- Zona de BBQ.

PORTERIA VEHÍCULAR



Detalle puerta de acceso vehicular.

Características

- Puerta metálica con pintura anticorrosiva color gris grafito esmaltada.
- Talanquera eléctrica.
- Apertura interna y externa.
- Entrada para un (1) vehículo por sentido.

BICICLETERO

El bicicletero del proyecto se ubica en la plataforma, entre el cuarto general de basuras y la portería vehicular, y contempla la instalación de soportes metálicos para la ubicación de las bicicletas.

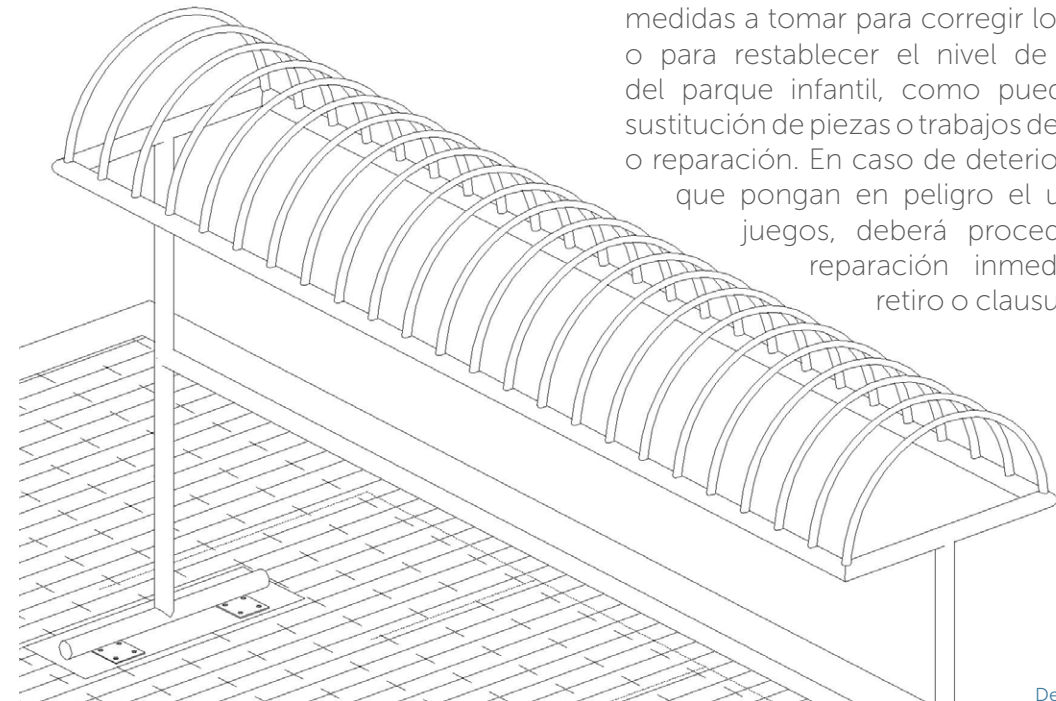
PARQUE INFANTIL

El juego infantil del proyecto es fabricado e instalado por la empresa World Play's, de referencia WP-1338, es elaborado en tubería metálica + fibra de vidrio, se encuentra ubicado sobre un piso en caucho o EPDM granulado, que brinda mayor seguridad y confort para el esparcimiento infantil. Es importante realizar inspecciones oculares y funcionales de los juegos infantiles con periodicidad, teniendo en cuenta lo siguiente:

La inspección ocular de rutina del área de juego y su equipamiento, que sirve para identificar riesgos derivados de su propio uso, daños ocasionados por mal uso o causados por agentes climatológicos. Conviene observar los deterioros existentes apreciables a simple vista y mantener al área de juegos libre de objetos peligrosos (vidrios, piezas metálicas, piedras, etc.). La periodicidad máxima debe ser mensual, pudiendo llegar a ser diaria en determinados casos extremos. La inspección debe analizar detalles de estado de conservación general e identificar si es necesario sustituir alguna pieza o realizar un mantenimiento correctivo.

La inspección funcional de los juegos del parque infantil es una inspección más profunda, cuyo objetivo es comprobar el funcionamiento, la estabilidad, los anclajes o cimentaciones de los juegos y equipos, y observar el estado y desgaste de piezas o componentes. Se aconseja una periodicidad de la inspección entre 1 y 3 meses. El informe analizará los detalles particulares de los elementos como pueden ser el estado de limpieza, la existencia de piezas peligrosas, elementos desgastados, la sujeción, nivelación y anclaje de los elementos, la cimentación, el estado de las cuerdas, cadenas de cada uno de los juegos.

El mantenimiento correctivo debe incluir las medidas a tomar para corregir los defectos o para restablecer el nivel de seguridad del parque infantil, como pueden ser la sustitución de piezas o trabajos de soldadura o reparación. En caso de deterioros graves que pongan en peligro el uso de los juegos, deberá procederse a la reparación inmediata o al retiro o clausura de este.



Detalle bicicletero.

CAPÍTULO. 5

EQUIPOS ESPECIALES

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

EQUIPO DE PRESIÓN

El equipo de presión del proyecto es fabricado, suministrado e instalado por Ignacio Gomez IHM, y cuenta con las siguientes características técnicas:

Equipo de presión constante con variador de velocidad pro bomba XDrive, modelo SKP 20A-10TW (4) LA500 STD ALT 220V con variador por bomba preensamblado.

El equipo estará compuesto por:

5.1.1. Cuatro (4) motobombas marca IHM, modelo 20A-10TW, construcción estándar en hierro, rotor A, cerrado de caudal en hierro, con paso de sólidos de 2 mm., sello mecánico carbón-cerámica de 1-1/4" tipo resorte largo con casquillo en acero inoxidable AISI 304 accionadas por motores eléctricos de 10 HP WEG trifásicos 220 voltios, 3550 RPM, 3 fases, 60 Hz, tipo cerrado. TEFC, protección motor IP 55, aislamiento clase F, con ejes soportados por rodamientos pre lubricados.

Un (1) tanque hidro-acumulador:

- Tanque de presión con presión de operación max. 150 PSI, modelo LA500 vertical, tipo hidro-acumulador de 500 litros de volumen.
- Incluye membrana flexible recambiable, anticontaminante en butilo flexible del mismo tamaño del casco exterior del tanque.

- Precargado y probado en fábrica.
- Cuerpo del tanque construido en lámina Cold Roll de alta resistencia.
- Boca de revisión bridada, que permite una fácil inspección y retiro de la bolsa en el evento de requerirse.
- Válvula de inyección para precarga de aire precargado y probado en fábrica.
- Tablero de control y mando con controlador compuesto por cuatro (4) variadores de velocidad, que garantiza la variación de velocidad en cada motobomba que compone el sistema y la alternación de las motobombas.

Flotadores de nivel:

Flotadores de accionamiento eléctrico, para el control de encendido y apagado de las bombas. Estos dispositivos se encuentran ubicados al interior del tanque de agua, y deben permanecer libres para su correcto funcionamiento

FUNCIONAMIENTO

El equipo funciona con alternación automática, operado por un controlador digital; lo que quiere decir, que en cada arranque del equipo deberá encender una bomba diferente de manera secuencial, para que el desgaste de las motobombas sea igual.

El equipo se encuentra controlado por un presóstato (sensor de presión), el cual envía una señal por baja presión para encendido de las bombas, y por alta presión para el apagado de las mismas. En caso de una caída de presión en la se deberá de encender la primera bomba, si el caudal requerido es mayor al que puede aportar una sola bomba en funcionamiento y la presión sigue disminuyendo hasta una se encenderá la siguiente bomba de igual manera cuando la presión se recupere se apagará una de las bombas y se apagará la última bomba hasta otro nuevo ciclo de uso.

MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PRESIÓN Y TANQUE

Los equipos de presión salen pre-ensamblados y calibrados de fábrica, una vez han sido convenientemente instalados requieren poco mantenimiento por parte del usuario; sin embargo, la frecuencia de los mantenimientos y reparaciones se deben consultar, o coordinar directamente con el departamento técnico de Ignacio Gomez IHM. Es importante tener en cuenta los cuidados básicos recomendados por el fabricante los cuales relacionamos a continuación:

Mantenimiento de los equipos de presión y los tanques de abastecimiento.

1. Periódicamente se debe verificar el ajuste de las conexiones eléctricas, evitar que la suciedad y la humedad lleguen a los interruptores, contactores, relevos y motores, y adicionalmente, tener en cuenta que operar el equipo con voltaje inferior al permitido, es causa de pérdida de garantía por daños debido a fallas eléctricas.
2. Revisar periódicamente la instalación para detectar y corregir cualquier escape que exista en los sitios de servicio o en la red, los escapes aumentan el número de ciclos de trabajo del equipo y por consiguiente aumentan los costos de operación y disminuyen su vida útil.
3. Los tanques salen precargados de fábrica. Esta precarga debe ser verificada cada seis meses. Para hacerlo, apague previamente el equipo, cierre los registros de succión y saque el agua del tanque, utilice un calibrador de presión de llantas de vehículos para medir la precarga del tanque.
4. Se debe revisar semanalmente la presión del sistema, observando las mediciones de los manómetros; revise que no haya escape de agua en las tuberías, especialmente en las conexiones y accesorios.
5. Cada semana, manualmente, haga funcionar la bomba de apoyo por espacio de 3 a 5 minutos, en caso de que estas no operen en el sistema, es porque se tiene únicamente periodos de bajo flujo, si el equipo no tiene alternación automática, no olvide alternar las motobombas manualmente cada quince días.
6. Revisar mensualmente las luces indicadoras del tablero, cambie los bombillos que sean necesarios, verifique que las válvulas de cheque y los manómetros estén trabajando correctamente.
7. Si el tanque de succión se desocupa, el equipo queda fuera de operación hasta que el nivel del agua en el tanque de succión no se haya restablecido a un nivel por encima de la graduación del control respectivo, esta situación se manifiesta porque solo enciende el bombillo de energizado del tablero.
8. Verifique el nivel de ruido del motor, este debe permanecer similar durante más de un año, de lo contrario haga revisión de los rodamientos.

RECOMENDACIONES

Se le recomienda a la administración la contratación de una persona que tenga los conocimientos básicos para supervisar y operar el equipo.

El operario de mantenimiento de la administración (todero) debe recibir entrenamiento o capacitación por parte de Ignacio Gomez IHM.

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 recomienda suscribir un contrato de mantenimiento preventivo con una firma especializada en este tipo de equipos, sugerimos que sea el fabricante (Ignacio Gomez IHM & CIA), 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.

TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE

Como almacenamiento disponible de agua potable para el conjunto, se construyó un tanque de almacenamiento en concreto, que cuenta con el volumen necesario para los usuarios del proyecto, con las siguientes características:

Se encuentra ubicado bajo la placa del salón comunal, desde el nivel +0.10 hasta el nivel -2.60 m, construido en concreto reforzado con un volumen de almacenamiento en sus dos cámaras de 160 m³, y las escotillas de inspección se encuentran en el cuarto de bombas.

Capacidad de almacenamiento:

3 m³ en tanque #1 y 87 m³ en tanque #2, para un total de 160 m³ aproximadamente de almacenamiento.

Las dos cámaras de almacenamiento permiten realizar su mantenimiento, aseo o desinfección periódicamente, sin afectar el suministro de agua a cada uno de los residentes del proyecto.

Sistema de llenado:

Automático, por válvula mecánica de flotador

El tanque se encuentra revestido en su interior (placa y muros), con una impermeabilización tipo cementosa, con

Sellotoc de Toxement a dos capas y sellos de juntas con eucoplug de Toxement. Su mantenimiento y cuidado deberá realizarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Nota: Dentro de sus procedimientos de mantenimiento, la copropiedad deberá cumplir estrictamente con lo dispuesto en el Art.10 del Decreto 1575 de 2.007 "Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de Calidad del Agua para Consumo Humano"

Mantenimiento

El mantenimiento de los tanques de almacenamiento debe hacerse cada SEIS (6) meses.

Toda persona que ingrese al tanque deberá estar equipado con los respectivos elementos de seguridad, tales como gafas y mascarilla, de la misma forma y para no afectar la impermeabilización los zapatos utilizados se recomiendan sean de suela de goma.

No utilice llanas o piezas metálicas para la limpieza.

Análisis químicos. Una vez finalizado el mantenimiento se deberá tomar una muestra de agua correspondiente. Las mismas deben ser analizadas en Laboratorio para verificar la potabilidad de agua.

Recomendaciones

Se recomienda que una vez esté lleno el tanque, después del procedimiento de lavado, se agreguen productos químicos para mejorar la potabilización y el tiempo de conservación del agua.

Según recomendaciones de la Secretaria de Salud del Distrito, se debe hacer un mantenimiento de limpieza y desinfección al tanque cada seis meses, esto con el fin de prevenir enfermedades y garantizar el suministro de agua potable, apta para el consumo humano.

• La constructora NO responde por ningún daño o modificación que se presente en las redes hidráulicas, sanitarias, eléctricas y de gas, intervenidas por terceros.

ADVERTENCIA

Antes de comenzar cualquier labor de mantenimiento o reparación en las bombas, cierre la válvula de descarga y desconecte la corriente. Para los equipos de presión se debe aislar la zona donde se va a efectuar la revisión o reparación. Recuerde que es un sistema presurizado y no se pueden desconectar tuberías o accesorios que estén con presión.

SISTEMA CONTRA INCENDIO

El sistema contra-incendios se encuentra distribuido en 2 áreas, así:

Las torres de aptos

Consiste en un sistema de columna por red seca, la cual corre en toda la altura de los puntos fijos de las escaleras.

Este sistema para su funcionamiento depende exclusivamente de la atención oportuna del Cuerpo de Bomberos, el cual alimentará con sus equipos, la red de los edificios por la SIAMESA ubicada en la entrada del proyecto (Ver 5.6 SIAMESA).

Dentro de las escaleras de las torres y en todo su recorrido vertical se encuentran válvulas con tomas de bomberos de Ø 2½" en cada piso.

Estas válvulas deberán permanecer despejadas y disponibles para su uso en cualquier momento.

Edificio comunal

Siguiendo los lineamientos de la NSR-10 el edificio comunal está protegido por rociadores automáticos los cuales se alimentan por gravedad de los tanques de almacenamiento dispuestos en la cubierta de las torres, y su alimentación se deriva de la columna de agua de la torre más cercana al edificio comunal.

IMPORTANTE:

Todas las válvulas de control de operación del sistema deberán permanecer abiertas. Se deberán realizar inspecciones periódicas para verificar la correcta posición de las válvulas y sus accesorios.



El sistema de protección contra incendios con rociadores automáticos da cobertura al 100% de esta edificación.

El abastecimiento de agua para este sistema se encuentra contemplado en TRES (3) tanques de fibra de vidrio, con capacidad de 6.0 m³ cada uno, cuya ubicación permite cubrir la demanda en caudal y presión del sistema de rociadores. Su abastecimiento se realiza automáticamente, a través del sistema de bombeo principal (equipo hidroneumático) de agua potable del proyecto.

Gabinetes contra incendio

Se encuentran instalado un Gabinete contra incendio Tipo II en el edificio del salón comunal, contruidos en lámina de acero calibre 20 para el cuerpo y calibre 18 para las puertas, entregados con dos capas de pintura anticorrosivo y vidrio templado de 4 mm. El gabinete está equipados con los siguientes elementos:

- Una manguera acoplada en fábrica en fibra de poliéster con refuerzo interior de caucho, para 300 psi de 1½" de diámetro y 30 metros de longitud con sus conexiones correspondientes.
- Una boquilla para chorro directo y neblina de Ø1½".
- Una válvula de bronce en ángulo tipo globo de Ø1½".
- Una válvula de bronce en ángulo tipo globo de Ø2½", provista de tapa y cadena.
- Un soporte tipo canastilla para manguera

de 30 mts de longitud.

- Un hacha-pico de acero de 4.5 libras de peso, con cabo curva y soporte.
- Una llave tensor (Spanner) en hierro de dos servicios con soporte.
- Un extintor de polvo químico seco multipropósito de 10 libras de capacidad, con válvula de descarga y manómetro.

La utilización de mangueras contra incendio debe ser realizada POR PERSONAL ENTRENADO por parte de la Copropiedad (Brigadistas)

Pruebas periodicas del sistema

Inspección semanal: para verificar la correcta posición de las válvulas y sus accesorios.



TOMA BOMBEROS O SIAMESA

La siamesa ubicada en la fachada principal del proyecto, justo al lado de la portería principal, hace parte integral del sistema Contra Incendio del proyecto, como parte de las medidas activas que permitirán controlar un conato de incendio, y desde la cual, el cuerpo de bomberos podrá conectarse para el suministro de agua.

DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS

El proyecto El Oasis, está clasificado dentro de la NSR-10 como un proyecto de residencia multifamiliar con lugares de reunión social, razón por la cual, la empresa AGR Ingenieros + Arquitectos Consultores, diseñó un sistema centralizado para la detección de incendios, que permita salvaguardar la vida de los residentes en caso de un conato de incendio.

Funcionamiento

El sistema centralizado para la detección de incendios opera bajo los siguientes parámetros:

Cada una de las torres dispone de estaciones manuales y sirenas estroboscópicas, las cuales están en capacidad de generar alarmas locales para advertir y permitir la evacuación de la unidad de vivienda en caso de emergencia.



De acuerdo con la NSR-10, se debe contar con dispositivos de anunciación y notificación en cada piso de cada torre, por tal razón, en cada uno de los pisos de los 7 interiores que componen el proyecto, el residente contará con un detector óptico térmico y una sirena estroboscópica.

De igual forma, el salón comunal dispondrá de los mismos elementos de protección que permitan advertir y evacuar en caso de emergencia.

El proyecto dispondrá de un panel principal de detección, ubicado en el área de la portería, el cual se encargará de recibir las señales enviadas por los dispositivos de detección de incendio y realizar la anunciación de alarmas en las zonas comunes donde se presente la emergencia.

El panel principal provee una interfaz de operador fácil de usar, así como todos los controles necesarios para programar el panel. Una gran pantalla LCD retro

iluminada, ofrece información sobre el estado del sistema, eventos y mensajes de programación. Sus botones de control táctiles se pueden ver fácilmente bajo condiciones de poca luz, y sus Leds multicolor le ayudan a determinar el estado del sistema con tan sólo un vistazo.

Posee baterías de respaldo de 12 v a 7.2 amp para mantener el sistema en servicio de 15 a 45 minutos dependiendo del estado de alarma.

Para la notificación de alarma, el panel principal de detección manejará cada torre como una zona, cuya sectorización se realiza por medio de salidas independientes en cada una de las fuentes remotas.

Sirena con luz estroboscópica

Las estaciones manuales y sirenas se encuentran ubicadas en las salidas de evacuación del edificio comunal y en el primer y último piso de las torres (hall). Este dispositivo sirve para notificar a los ocupantes del edificio una alerta de alarma o conato de incendio. Para este fin cuenta con una sirena de hasta 105 decibeles y un estrobo que permiten que todas las personas puedan identificar la señal ya sea de una forma auditiva o visual. El sonido y la candela que emiten tienen un intervalo de un segundo entre tonos.

NOTA: La anunciación de este dispositivo, indica la activación inmediata del plan de evacuación de la edificación



Mantenimiento

- Pruebe la unidad por lo menos una vez a la semana.
- Limpie la luz estroboscópica una vez por mes como mínimo, aspire delicadamente el polvo usando el accesorio de cepillo blando de una aspiradora doméstica y pruebe la luz después de limpiarla. No utilice nunca agua, limpiadores o solventes, ya que podrían dañar la unidad.
- Si el lente de la luz estroboscópica está suelto o roto, se debe remplazar inmediatamente la unidad entera.
- Por ningún motivo retire el lente de la luz estroboscópica. Si lo hace, se dañará permanentemente la unidad y se anulará la garantía.
- No pinte la unidad. La pintura puede obstruir los orificios e impedir que la unidad funcione correctamente.

Estaciones manuales

Son elementos muy importantes del sistema ya que interactúan directamente con la parte humana. Los pulsadores con opción de rearme se reportan en la central de incendios como dispositivos de alarma con evacuación inmediata. Esto se debe a que es la máxima señal de alarma, ya que al ser accionada de forma manual el sistema define que un agente humano ya verifico un evento y lo considera importante para realizar una evacuación inmediata del edificio.

La estación manual forma parte del sistema de detección. Esta estación de alarma es de una etapa y doble acción de color rojo de alta durabilidad. Para activar una alarma, levante primero la ventana superior con la indicación "LIFT THEN PULL HANDLE" (LEVANTE Y HALE MANUALMENTE) y a continuación hale el asa de la alarma "PULL FOR FIRE" (HALE PARA INCENDIO).

IMPORTANTE: Este dispositivo se debe accionar de forma manual, con el fin de notificar una alerta de incendio a todo el edificio

Detector óptico-térmico

Los detectores óptico-térmico están ubicados en el hall de cada una de las torres, del piso 1 al 12, y en el salón comunal.

Detector de humo fotoeléctrico y/o térmico, son de tipo inteligente, instalados

en lazo de comunicación con control SLC (Signal Loop Control). Se encuentran ubicados en los techos de los espacios.

Estos sensores presentan un LED visible, pulsante (intermitente) que permite establecer a simple vista que se encuentra activos y en comunicación con el tablero central de monitoreo.

Mantenimiento

Cada 3 meses:

- Comprobación del funcionamiento de los sistemas automáticos de detección y alarma de incendios (con cada fuente de suministro).



- Mantenimiento de acumuladores de los sistemas automáticos de detección y alarma de incendios (limpieza de bornes y reposición de agua destilada).

Cada 6 meses:

- Comprobación del funcionamiento del sistema manual de alarma de incendios (con cada fuente de suministro).
- Mantenimiento de acumuladores del sistema manual de alarma de incendios (limpieza de bornes y reposición de agua destilada).

Lámparas de emergencia

Como parte del sistema de emergencia, el conjunto cuenta con la instalación de lámparas de emergencia, las cuales permitirán una evacuación segura. Estas lámparas, se encuentran ubicadas en las rutas de evacuación de cada una de las torres y en el salón comunal, garantizando así la integridad de cada uno de los residentes.

Luminaria de Emergencia PHILIPS, para sobreponer con tecnología LED de larga duración, luz blanca de alto brillo, diseño compacto y carcasa de color blanco.



Rociadores automáticos

Rociador estándar de respuesta rápida tipo montante de k-5.6

Tipo:	Montante
Cobertura:	Estándar
Tipo de respuesta:	Rápida
Diámetro de rosca:	1/2"
Factor de flujo k:	5,6
Máxima presión de trabajo:	175 psi
Material:	Bronce estampado
Acabado:	Cromado
Escudo:	Cromado
Aprobado:	UL y FM



Importante: El accionamiento de cualquiera de estos dispositivos, iniciará la descarga del sistema contra incendios.

NOTA 1 : Este dispositivo es altamente sensible a golpes, por lo cual debe tenerse especial cuidado en la manipulación de objetos y trabajos cerca de su entorno.

NOTA2: Una vez accionado este dispositivo, deberá ser reemplazado por uno nuevo, de las mismas características.

Mantenimiento

Cada 3 meses:

- Comprobación del buen estado de los rociadores, libres de obstáculos para su correcto funcionamiento.

- Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo o los agentes extintores gaseosos.

- Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo (anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan).

- En los sistemas con indicaciones de control, comprobación de los circuitos de señalización y pilotos.

- Limpieza general de todos sus componentes.

Por el profesional calificado

Cada año:

- Verificación de los componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma.
- Comprobación de la carga de agente extintor y del indicador de esta (medida alternativa del peso o presión).
- Comprobación del estado del agente extintor.

Puertas cortafuego

Las puertas cortafuego constituyen una barrera resistente al paso de las llamas, humo, calor, temperatura y otras partículas inherentes al fuego, que permiten una evacuación segura en caso de incendio.



Por tal razón, se han instalado las puertas de Sauto Andina S.A.S., reconocida empresa en el sector, especializada en la fabricación de puertas corta fuego con certificación ISO 9001: 2008.

Materiales:

Hoja

- Chapa de acero galvanizado de 0.7 mm ed espesor, ensamblada por perfiladora mediante doble plegado y cosido del conjunto TAPA-BANDEJA.
- Aislamiento de lana de roca densidad 145/180 kg/m³.
- Rigidizadores de acero galvanizado
- Bulón anti-palanca de acero, hexagonal de 14x36 mm cincado.
- Grosor de la hoja 51 mm.

Marco

- Acero con conductividad termina aminorizada, 1.5 mm de espesor.
- Jambas y dinteles del perfil especial modelo ASTURMADI en forma de "Z".
- Garras de fijación de acero laminado en frío, 230 x 1.5 mm.
- Separadores de chapa de acero 50 x 2.5 mm.

Mantenimiento

En general todas las puertas peatonales previstas para la evacuación y las resistentes al fuego, al igual que cualquier otro sistema de protección contra el fuego de

bienes y personas, deben ser sometidos periódicamente a revisión y mantenimiento.

Esta puerta tiene la función de abrirse sin necesidad de tener que utilizar una llave, cuenta con una barra antipático, y cierrapuertas, su aplicación es para áreas en donde el tránsito de personas es muy alto y su apertura sea violenta.

No existen elementos que puedan impedir la correcta apertura de la puerta, tales como candados y portacandados, ganchos que impidan el libre movimiento de las hojas o cualquier tipo de obstáculo en el recorrido de las hojas en su apertura.

Se recomienda revisar la fijación de las bisagras, engrasar sus ejes, y comprobar que la fuerza de desbloqueo del dispositivo de apertura funcione en perfectas condiciones.

Engrasar el cilindro de la cerradura, y comprobar que funciona correctamente y no impide la evacuación.

Se recomienda un mantenimiento trimestral en uso residencial, verificando lo siguiente:

- Estado general de la puerta
- Estado de los accesorios de la puerta
- Funcionamiento de la puerta

En cuanto a su aseo, se recomienda hacer la limpieza de la puerta con una tela suave y seca para eliminar el polvo o elementos superficiales que puedan

Quando se requiera utilizar un producto diferente al jabón para realizar la limpieza, es necesario realizar una prueba en una pequeña zona de la puerta para validar que el producto a emplear no afecte la apariencia y los accesorios de la puerta.

deteriorar el acabado. En caso de tener que desmanchar, se puede emplear una tela suave, humedecida con agua y jabón; luego de esta aplicación se debe secar con otra tela que esté seca.

PLAN DE EVACUACIÓN

El Plan de Evacuación comprende todas las acciones necesarias para responder ante la presencia de un evento que amenace la integridad de las personas de una comunidad, comunicándoles oportunamente la decisión de abandonar el lugar que habita y facilitar su rápido traslado hasta un lugar que se considere seguro, desplazándose a través de rutas y lugares también seguros.

Por tal motivo, la Constructora ha dispuesto de señalizaciones para las SALIDAS y ESCALERAS del proyecto, que le permitirá a la comunidad y su copropiedad y/o Administración desarrollar su propio Plan de Evacuación en concordancia con las directrices de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) Ley 1523 de 2012.

CAPÍTULO. 6

PLANTA DE EMERGENCIA



PLANTA DE EMERGENCIA

La planta eléctrica del proyecto está ubicada al costado lateral de la torre 3, en el área de la plataforma, justo al lado de los cuartos técnicos y la subestación eléctrica.

Esta planta es fabricada e instalada por Deseles y Electrogeos S.A.S., empresa con una amplia trayectoria y respaldo a nivel nacional.

Este quipo, brindara energía de emergencia a las zonas comunes esenciales del proyecto, como pueden ser: portería, cuarto de bombas y ascensores.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Planta Eléctrica trifásica de 180 KVA stanby efectivos en Bogotá – 220 VAC de referencia: LG 185CLS 6CTA 8.3-G2 TAL-A44-J, con motor Cummins, tipo combustible diésel, generador Leroy Somer y velocidad de 1800 rpm:

- Modelo LG185C
- Motor Cummins 6CTA8.3-G2
- Alternador Leroy Somer TAL-A44J
- Tipo de control de velocidad eléctrico
- Tres fases
- Voltaje del sistema 12V
- Frecuencia 60 HZ

Componentes:

- Tablero de control digital.
- Amortiguadores de vibración.
- Tanque de combustible.
- Protección por sobre corriente en el tablero.
- Silenciador de escape residencial.
- Ejercitador semanal en el tablero.
- Cargador automático de batería.
- Módulo de arranque automático.
- Sensor de nivel del refrigerante.
- Precalentador.
- Breaker termomagnético.

Cuenta también con un tanque de combustible DIESEL, el cual debe permanecer lleno para garantizar el funcionamiento oportuno y adecuado de la planta en caso de falla de la alimentación eléctrica.

En periodos largos de no funcionamiento de la planta, es recomendable encenderla manualmente durante 15 minutos cada 15 o 20 días.

Es necesario que se hagan mantenimientos preventivos por parte de firmas especializadas para asegurar su correcto funcionamiento.

Mantenimiento

Revisiones e inspecciones semanales de :

- Niveles de combustible
- Niveles de líquido refrigerante del motor
- Estado de cargas de las baterías del motor
- Estado de los indicadores de operación en la transferencia (Selector en AUTO).

Nota: Se recomienda 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.

CAPÍTULO. 7

MANTENIMIENTOS GENERALES

PLATAFORMAS PEATONALES Y VEHICULARES

Para la construcción de las plataformas: tanto vehiculares, como peatonales, se tomó como punto de partida las consideraciones del estudio de suelos del proyecto. De tal forma, que se tiene un acabado con adoquín sentado sobre una base de arena, la cual se apoya sobre una base granular de 15 cm., y una subbase granular de 35 cm.

La plataforma vehicular presenta un adoquín español de Ladrillera Santafé en su acabado final, mientras que las plataformas peatonales, presentan un adoquín Cuarto 26 de Ladrillera Santafé.

Es importante tener en cuenta que las superficies adoquinadas sobre un material granular se han diseñado para tráfico liviano, por lo tanto, pueden presentar irregularidades de nivel, esto debido a las diferencias de tamaño y las características propias de este tipo de acabado.

Se debe restringir, sin excepción, el ingreso a la plataforma de cualquier tipo de vehículo pesado: trasteos, carrotanques o similares, pues pueden ocasionar serios daños en los pisos, los cuales no están diseñados para soportar cargas superiores a 2 toneladas.

MANTENIMIENTO DE ADOQUÍN

Cada unidad de vivienda del conjunto cuenta con un contador suministrado, homologado y conectado por Gases de occidente. La torre uno torre dispone de cinco puntos para gabinetes, ubicados los vacíos de los puntos fijos, repartidos según las series de apartamentos Serie 1, Serie 2 y 3, Serie 4, Serie 5 y serie 6 y7, en las fachadas de cada edificio y al inicio de la instalación el proveedor ha dispuesto una válvula principal de regulación.

La vida útil de los adoquinados depende básicamente del mantenimiento que se le debe prestar, el cual se puede resumir en:

1. Darle al adoquinado el uso para el que fue diseñado.
2. Para una buena estabilidad del piso de adoquín, se requiere garantizar su confinamiento mediante la reposición del relleno de las juntas por medio de arena fina. Es recomendable una inspección y lleno de juntas de las partes afectadas por lo menos una vez por año.

3. Para su limpieza, se usa una manguera con presión corriente o de alta presión (hidro lavadora), el chorro se debe aplicar sobre la superficie, a un ángulo que no supere 30°, y de manera diagonal a las juntas dominantes (no alineado con éstas).

4. Cualquier producto para limpieza que se utilice, se debe enjuagar generosamente sobre la superficie, y se debe conducir a un sistema de drenaje adecuado.

5. La arena-cemento de sello sobrante se debe recoger y no dejar sobre el área una vez terminado, porque puede ocasionar accidentes o generar contaminación particulada.

Limpieza para diferentes tipos de manchas en el adoquín

Referente a los productos especiales para proteger la película de impermeabilización de los adoquines, estos productos se pueden adquirir con casas comerciales especializadas.

• Eflorescencias blancas por presencia de sulfatos solubles y alcalinos.

El tratamiento para este tipo de eflorescencias que se pueden presentar en los adoquines de arcilla, es verificar que la superficie del adoquín se encuentre completamente seca, emplear un cepillo de cerda suave o tapete para lavar, utilizando una mezcla de agua + un aditivo de lavado para encapsular las sales procedentes de los sulfatos, enjuagar con agua en bajas proporciones e hidrofugar.

• Eflorescencias por presencia carbonatos.

El tratamiento para este tipo de eflorescencias que se pueden presentar en los adoquines de arcilla es verificar que la superficie del adoquín se encuentre completamente seca, emplear un cepillo de cerda suave o tapete para lavar utilizando una mezcla de agua + un aditivo de lavado para encapsular las sales procedentes de los carbonatos, enjuagar con agua en bajas proporciones e hidrofugar.

• Eflorescencias por presencia de vanadio.

Se debe verificar que la superficie se encuentre completamente seca, emplear un cepillo de cerda suave o tapete para lavar utilizando una mezcla de agua + aditivo de lavado para encapsular las sales procedentes del vanadio que en su mayoría las contienen las arenas utilizadas en la instalación de los adoquines y por último hidrofugar.

• Presencia de lama y hongos.

Verificar que la superficie se encuentre completamente seca, emplear un cepillo de cerda suave o tapete para lavar utilizando una mezcla de agua + un rinse para lavado y

desmanchado y enjuagar con agua en baja proporción, dejar secar y aplicar productos tipo biocidas para prevenir futuros asentamientos e hidrofugar.

• **Residuos y manchas de mortero.**

Verificar que la superficie se encuentre completamente seca, emplear un cepillo de cerda suave o tapete para lavar utilizando una mezcla de agua + ácido nítrico + aditivo de lavado para encapsular las sales procedentes del mortero y sus componentes, enjuagar con agua en bajas proporciones e hidrofugar.

• **Emulsiones asfálticos y alquitran.**

Emplear espátula para remover las capas de asfalto o emulsión asfáltica, posteriormente emplear cepillo de cerda suave o tapete para lavar utilizando una mezcla de agua + rinse desengrasante o desengrasante hidrosoluble dependiendo la concentración de la emulsión o asfalto que se encuentre adherida, puede emplearse un producto solvente para solubilizar los agentes asfálticos residuales posteriores al proceso de espátula (solvente anhidro) enjuagar con agua en bajas proporciones e hidrofugar.

• **Oxido de hierro.**

Verificar que la superficie se encuentre completamente seca, emplear un cepillo de cerda suave o tapete para lavar utilizando una mezcla de agua + aditivo de lavado en proporción 1:5 (mayor cantidad agua) e hidrofugar. Para este caso es importante solicitar asistencia técnica.

• **Pintura.**

Emplear cepillo de cerda suave o tapete para lavar utilizando una mezcla de agua + disolvente comercial, dejar actuar durante 10 o 15 minutos, enjuagar con agua en bajas proporciones, si es necesario utilizar espátula y luego hidrofugar.



• **Aceite y grasa.**

Verificar que la superficie se encuentre completamente seca, emplear un cepillo de cerda suave o tapete para lavar utilizando una mezcla de agua + un rinse de lavado y desmanche o desengrasante hidrosoluble dependiendo la concentración de grasas, enjuagar con agua en bajas proporciones e hidrofugar.

• **Chicles.**

Romper la elasticidad del chicle mediante proceso de enfriamiento con dióxido de carbono en cantidades controladas, retirar mecánicamente con espátula, lavar con agua + un rinse de lavado y desmanche para mantener la uniformidad de tono en el producto.

• **Manchas o residuos de arcilla.**

Verificar que la superficie se encuentre completamente seca, emplear cepillo de cerda suave o tapete para lavar utilizando una mezcla de agua + aditivo de lavado, enjuagar con agua en bajas proporciones e hidrofugar.

SIFONES, CAJAS DE INSPECCIÓN Y CARCAMOS

Es necesario hacer aseo de placas de cubierta en torres, vigas canales y placas de cubierta en salón comunal y áreas de sifones y cárcamos en plataforma para evitar acumulación de residuos y taponamientos.

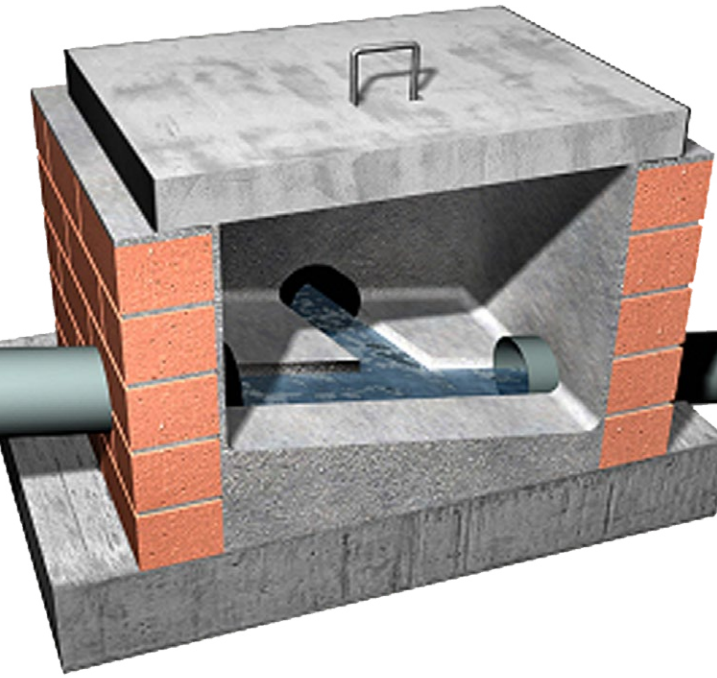
Se recomienda hacer supervisión constante y aseo de las cajas de inspección de la red de desagües de las torres una vez cada cuatro (4) meses y adicionalmente, solicitar a los propietarios no arrojar residuos que puedan ocasionar taponamientos a la red.

Los sumideros de aguas lluvias deben limpiarse cada mes para evitar posibles fallas en los desagües que originen inundaciones.

Por ningún motivo arrojar combustibles como thinner, gasolina, o A.C.P.M., por las griferías de los aparatos, pues el PVC es vulnerable a estos líquidos.

Al colocar la red en funcionamiento, los sifones de piso y/o aparatos deben ser provistos de agua al menos una vez por semana para mantener su sello hidráulico y así evitar los malos olores a través de estos. Para garantizar la durabilidad del sello se debe usar un poco de aceite inodoro, no combustible y que sea menos denso que el agua.

En cuanto a los cárcamos, es necesario realizarle una limpieza, al menos una vez por mes, retirando partículas sólidas como papeles, residuos vegetales (hojas) y acumulación



de tierra, para evitar taponamiento en su tubería de desagüe. En cuanto a la tapa o rejilla superior, y teniendo en cuenta que es un material metálico, es conveniente realizarle un mantenimiento anual con pintura anticorrosiva, para evitar su deterioro como consecuencia del óxido.

Taponamientos del sistema de aguas negras

En caso de presentarse taponamiento en alguna de las redes, la persona especializada debe localizar el sitio de la obstrucción, no sin antes haber sacado de servicio los aparatos que aporten aguas negras

al colector obstruido. Se deben hacer sondeos, utilizando para ello una sonda eléctrica en diferentes tramos conectados por cajas de inspección. Si el tramo no es lo suficientemente largo, se puede recurrir a un elemento metálico procurando no golpear la tubería.

En caso de no lograr eliminar la obstrucción se debe proceder a cortar y ejecutar la reparación respectiva.

Luego de ejecutada la reparación se debe colocar nuevamente la tubería respetando las pendientes originales. El servicio sólo podrá establecerse, por lo menos, seis horas después de realizada la reparación.

Las cajas de inspección deben limpiarse cada mes como mínimo, con el fin de retirar los sedimentos y elementos extraños que se depositen en ellas.

Todos los trabajos y reparaciones deben ser ejecutados por personal calificado y con los mismos materiales utilizados en la construcción siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Las remodelaciones que los propietarios deseen realizar en los apartamentos, se deben coordinar con la administración para la disposición de escombros; ya que los drenajes y las canecas de la UTB, no están dispuestas para tales fines. Y se debe programar su recolección con las empresas públicas de Aseo.

FACHADAS

Las fachadas componen el cerramiento de la estructura, conformando así la estética final del proyecto. El diseño de estas compromete varios tipos de materiales que deben ser tratados de diferentes maneras,

Fachadas en muros de concreto con revestimiento plástico de acabado texturizado (esgrafiado).

Corresponden a muros de concreto o mampostería pañetados en mortero impermeabilizado y recubiertos con revestimiento plástico de acabado texturizado tipo rayado Graniplast o Esgrafiado Estándar, elaborado con granos de cuarzo de tamaño controlado, resistente a la intemperie y con buena estabilidad del color, ofreciendo una durabilidad de hasta 2 años.

La aparición de alguna fisuración sobre el pañete de fachada, es una condición normal por efectos de los cambios de temperatura. Sin embargo, es altamente perjudicial para la durabilidad de la misma, debido a que permite el ingreso de agua dentro del pañete, generando presión de vapor interna y favoreciendo el desarrollo de hongos y microorganismos en su interior, lo que con el tiempo puede generar el desprendimiento del pañete en el área afectada.

Se recomienda realizar el mantenimiento cada 2 años en revisión, reparación y sello con pintura tipo Koraza de la micro-fisuración presentada.

Fachadas en ladrillo prensado.

Son protegidas con un repelente de agua (Sika Transparente 10), su durabilidad esta entre 7 a 10 años. Se sugiere aplicar cada 5 años una capa de Sika transparente para su mantenimiento preventivo.

Procedimiento para el mantenimiento:

¿Cuándo lavar el ladrillo para mantenimiento?

- Cuando la superficie a lavar se encuentre seca.
- Cuando se hayan eliminado manualmente los residuos orgánicos (algas, líquenes, vegetación, tierra etc.)

- Cuando estén corregidas todas las humedades o filtraciones de agua.
- Cuando se hayan re-emboquillado las superficies que tengan mortero desprendido.
- Cuando se haya eliminado el material suelto de los ladrillos erosionados.

¿Cómo lavar el ladrillo para mantenimiento?

- Usando los elementos de adecuados: guantes, gafas y ropa de protección.
- Protegiendo con plástico o cartón los elementos metálicos, puertas, ventanas, vidrios y baldosas.
- Aplicando el producto con o sin diluir en agua, dependiendo del estado de la superficie.
- Haciendo pruebas preliminares de selectividad la eficiencia del limpiador y las diferentes soluciones.
- Refregando con tapete, cepillo o esponja plástica.
- Usando espátula para ayudar a retirar residuos de cemento.
- Enjuagando bien con agua limpia, antes de que seque el producto.
- Usando agua a baja presión, en caso de usar hidrolavadora.

Dentro del proceso normal de envejecimiento y/o cuidado de la fachada, se pueden presentar manchas que se deben tratar con productos especializados para el retiro de estas.

Dichas manchas podrían ser causadas por:

- Manchas propias del uso
- Manchas por contaminación ambiental
- Manchas por condiciones climáticas.
- Manchas por residuos de ácidos de anteriores lavados.
- Manchas por ausencia o presencia de hidrófugos.
- Manchas por residuos de material contaminante de obra.
- Manchas por residuos de materiales contaminantes de obra.
- Manchas por residuos de lacas o esmaltes.
- Manchas presencia de acrílicos o PVA.

• Manchas por otros productos que sellan y cambian la apariencia del ladrillo
Se reitera la importancia del mantenimiento al interior y exterior del edificio, así como el de las fachadas, las cuales deben realizarse con equipos y personal certificados para trabajos en alturas.

CARPINTERÍA METÁLICA

Ventanería de fachada

La ventanería del proyecto es fabricada e instalada por la empresa Alco S.A.S., cuya experiencia y trayectoria, garantiza un producto con los más altos estándares de calidad, y que además, cumplen con los requerimientos de la NSR-10.

La ventanería se compone de una perfilera en aluminio anodizado y vidrio crudo, o templado según sea el caso o requerimiento.

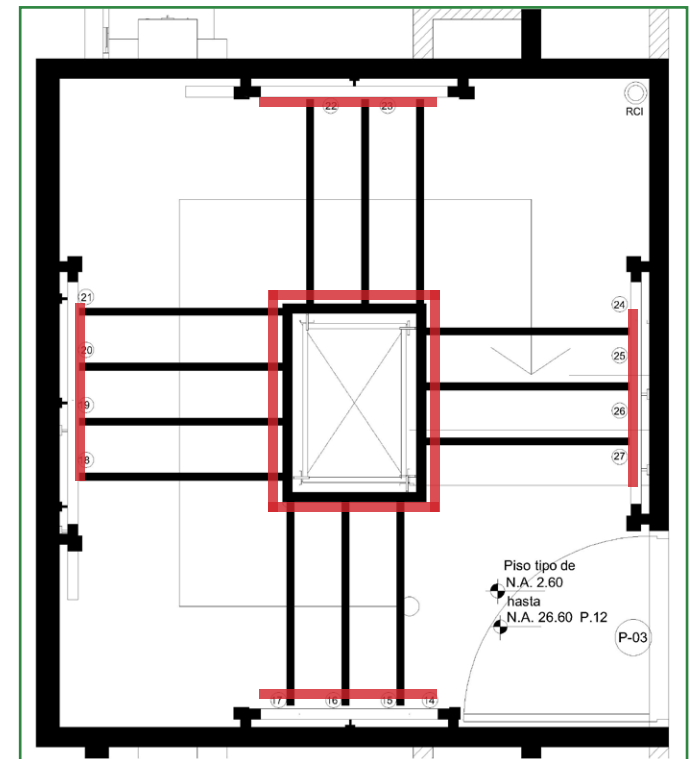
Para su mantenimiento se recomienda revisar el emboquille de la ventanería cada 6 meses, y en caso de requerirlo, aplicar silicona neutra anti hongos como Boss 305 o similar.

Mantenimiento.

- 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 de las ventanas se puede cristalizar por la acción de la intemperie, se recomienda revisarla cada seis meses, 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 o alcohol, etc.
- Lubricar los rieles periódicamente con silicona en aerosol o vaselina para facilitar el deslizamiento de las naves.
- No se deben usar productos abrasivos como cuchillas, papel lija o esponjilla, ya que pueden ocasionar rayones permanentes. Detalle escalera en piso tipo.



Detalle en piso tipo.

Las barandas metálicas de la escalera, hacen parte integral del punto fijo, piso a piso, para garantizar el acceso de aquellas personas con movilidad reducida, o bien, garantizar una evacuación segura en caso de emergencia. Estos elementos, son fabricados e instalados por la empresa Industrias HJC, quien cumple con los diseños y estándares de calidad requeridos para estos elementos no estructurales.

Descripción general:

- Baranda metálica en tubular de 2"
- Platina metálica de 2" x 3/16" anclada con perno de 3/8"
- Tubo de baranda de 2" Cal. 16.
- Tubular inferior de 1" Cal. 16.
- Pasamano metálico en tubular de 2" en Cal. 16.
- Acabado en pintura esmaltada color gris grafito.

Cerramiento perimetral



Detalle cerramiento.

El proyecto cuenta con un cerramiento metálico perimetral, el cual requiere mínimos cuidados, sin embargo, es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Es aconsejable realizar una valoración periódica del cerramiento, para evitar vandalismo en el mismo, que pudiera debilitarlo o permitir el ingreso de personas no autorizadas al interior del conjunto.
- Se recomienda un mantenimiento preventivo una vez por año, en donde se eliminen los residuos de óxido y se le aplique una capa de pintura anticorrosiva y de acabado para garantizar su estabilidad.

Descripción general:

- Cerramiento metálico en tubo cuadrado de 1" x 1" en Cal. 18.
- Pintura base en anticorrosivo
- Acabado en pintura esmaltada color gris grafito.

CARPINTERÍA DE MADERA

La madera por ser un elemento natural sufre variaciones dimensionales, y debido a los cambios de humedad se puede alabea, torcer o rajar, por lo que se recomienda mantener un nivel de humedad con una adecuada ventilación, teniendo cuidado de no mantener zonas excesivamente húmedas por largo tiempo.

En las áreas del salón comunal que así lo requieren, se instalaron puertas y marcos en madera de color roble oscuro, tipo batiente, con cerradura de pomo. Dichas puertas se ubican en; acceso al área de casilleros, baño y cocineta de portería, baño de administración, baño de mujeres y personas con movilidad reducida, depósito y cocineta de salón social.

Recomendaciones generales:

- Para aumentar la vida útil de la madera, se recomienda limpiarlo con una solución de agua y jabón o champú con PH neutro.
- No utilizar sustancias como detergentes fuertes, thinner, gasolina, varsol u otros solventes. Evite exponer las puertas a

temperaturas superiores a 70°C, la distancia mínima entre puerta y horno teniendo en cuenta la radiación térmica del mismo debe ser de 30 cm como mínimo.

- No cerrar las puertas con fuerza, ya que dañan las cerraduras y herrajes, y adicionalmente, se desprenderá el mortero del emboquille de los marcos, presentando fisuras en los muros.
- Por seguridad, se recomienda que al recibir las edificaciones, se instale en las puertas principales una cerradura adicional, y/o cambiar las respectivas guardas.
- Ocasionalmente aplique lubricante para limpiar y suavizar las bisagras de las puertas.

Casilleros

Los casilleros del conjunto están elaborados en lámina Madecor de color Roble Oscuro, con fondo de 5 mm, y divisores de 15 mm para los costados. Ubicados en la parte posterior de la portería principal, requieren como único cuidado una limpieza periódica con un paño y algún producto neutro que proteja la madera. Se debe evitar el exceso de agua o humedad en esta área, ya que la madera podría deteriorarse o presentar moho.

GRIFERIAS - APARATOS SANITARIOS

Es de suma importancia que en caso de mantenimiento, reparación o instalación

de aparatos, estas se realicen por personal calificado para garantizar su correcto funcionamiento.

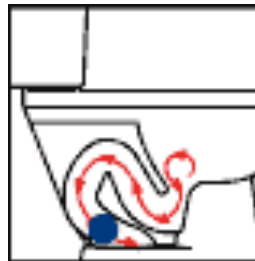
Recomendaciones:

- Antes de realizar cualquier reparación, cierre el registro general del suministro de agua de sus edificaciones.
- No utilice líquidos abrasivos para el aseo de las griferías, ya que deterioran el acabado.
- No ejerza fuerza en la grifería para cerrar más de su tope normal.
- 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 arroje por los desagües materiales sólidos (pañales, toallas higiénicas, papel etc.), ni líquidos abrasivos, que deterioren las tuberías y obstruyan los desagües de sus vecinos. La Constructora NO prestará servicio de garantía en este caso.

PASO DE SIFÓN



NO OBSTRUIR



MANTENER ESPEJO EN AGUA



Mantenimiento

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para el buen funcionamiento de los aparatos y griferías:

- Durante los primeros meses de uso la tubería podrá presentar sedimentos, por lo tanto, se debe desenroscar la boquilla ubicada en la salida de la grifería y limpiar el filtro.

• A los sifones se les 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.

• 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.

Las modificaciones hidráulicas que se realicen en las zonas comunes después de ser entregadas a la copropiedad, son por cuenta y riesgo de esta; si estas afectan de alguna manera las instalaciones existentes, se perderá la garantía que la Constructora ofrece sobre estas.

La Constructora NO prestará servicio de garantía en estos casos y será la copropiedad quién asuma los gastos.

SIFONES Y SUMIDEROS

Al colocar la red en funcionamiento los sifones de piso, y/o aparatos deben ser provistos de agua al menos una vez al mes, para mantener su sello hidráulico y así evitar los malos olores a través de estos.

Para garantizar la durabilidad del sello se debe usar un poco de aceite inodoro, no combustible y que sea menos denso que el agua.

Mantenimiento

En tiempo seco se deben revisar y realizar limpieza las cajas de inspección y sumideros cada 6 meses y en tiempo de lluvia cada mes para asegurar su correcto funcionamiento.

Deberán mantenerse siempre limpios de hojas y elementos que puedan producir obstrucciones.

Cada vez que haya obstrucciones o se produzca una disminución apreciable del caudal de evacuación, se deberá revisar y desatascar los sifones.

Cada seis meses es necesario revisar las cajas de entrega de las redes sanitarias del proyecto y realizar la limpieza de las tuberías con abundante agua y en caso de obstrucciones realizar el sondeo de las tuberías.

REDES DE DESAGUE – SISTEMA SANITARIO AGUAS NEGRAS Y AGUAS LLUVIAS

El sistema de evacuación de aguas lluvia y agua negras diseñadas para el conjunto, deben ser revisadas periódicamente. Su correcto funcionamiento depende de un adecuado uso de las redes de desagüe; las cuales no están construidas para recibir carga de sólidos tales como pañales, telas, toallas higiénicas, juguetes, papeles o cualquier tipo de material que pueda generar obstrucciones importantes en las redes de conducción.

El vertimiento de aceites y grasas al drenaje también puede causar el taponamiento gradual de la tubería de conducción.

Las redes de tuberías hidráulica y sanitaria se encuentran identificadas con colores según cada sistema:

AZUL
NEGRO
GRIS

Los sistemas de tubería sanitaria se encuentran provistos de tapones removibles para su inspección y mantenimiento interno. Estos tapones están disponibles y pueden removerse para inspección periódica con el fin de verificar las condiciones internas y de funcionamiento de las tuberías. De

presentarse sedimentación u obstrucciones, estas aberturas servirán para sondeo y retiro de material acumulado (limpieza).

Cajas de inspección

El sistema de distribución se encuentra conformado por una red de tuberías y cajas de inspección, las cuales permiten su inspección para efectos de revisión y mantenimiento.

Este sistema es susceptible de taponamientos y obstrucciones por incorporación de material extraño en los desagües. Por lo anterior, solicitamos seguir las siguientes recomendaciones para su adecuado uso y mantenimiento:

- No vierta o introduzca líquidos corrosivos, aceites, grasas, materiales o residuos sólidos a los desagües
- En caso de presentarse “rebose” en los sifones o sanitarios, es muy probable la existencia de obstrucción o taponamiento.
- Realice revisión de la caja de inspección más próxima al rebose. Si no presenta flujo, la tubería se encuentra obstruida “aguas arriba” de esta caja. Si la caja se encuentra rebosada, la tubería se encuentra obstruida “aguas abajo” de esta caja.
- Realice una limpieza mediante el uso de una “sonda rotativa” de acero o de fibra de vidrio.

- Una vez recuperado el flujo, vierta abundante agua en los sifones y sanitarios, con el fin de realizar un lavado (barrido) de cualquier residuo que hubiera podido quedar en el sistema.

IMPORTANTE

Las obstrucciones presentadas en los sistemas de desagüe son ocasionadas generalmente por uso inadecuado o materiales extraños introducidos por los usuarios dentro de los puntos de desagües. Las labores de inspección y limpieza corresponden a procedimientos de mantenimiento, a cargo de la copropiedad.

ENCHAPES

Las zonas comunes del proyecto, tanto las generales como las esenciales, tienen un carácter distintivo y único, no solo por su uso e importancia, si no por el acabado mismo de sus enchapes.

Zonas comunes esenciales

Son aquellas áreas del proyecto, mencionadas anteriormente en el numeral 1.3, que le garantizar al nuevo propietario, el adecuado uso de su bien inmueble, con todas las condiciones de seguridad y habitabilidad requeridas para tal fin.

Portería

El piso de la portería se encuentra enchapado en tableta de gres Etrusca de 0.7 x 0.25 liso, color café, ref. 225012583 de Alfa, material que también fue empleado para el acabado del guarda escoba en esta área.

Las áreas de la cocineta de portería y administración, tiene este mismo acabado de piso y guarda escoba.

Baño de portería y administración

El piso en el baño de portería, cuya área es utilizada únicamente por los empleados del servicio de vigilancia, y el baño de la oficina de administración, se encuentran enchapados en tableta de cerámica nacional Piso pared Egeo de color blanco de 0.205 x 0.205, ref. 202204001 de Corona, material que también fue empleado para el acabado del guardaescoba en estas áreas.

Hall de acceso torre

El piso de cada hall en los 7 interiores del proyecto, se encuentran enchapados en tableta de gres Etrusca de 0.7 x 0.25 liso, color Sahara de Alfa. El acabado del guarda escoba y la cenefa perimetral en el hall, es con gravilla mona lavada #2.

Escalera de acceso – punto fijo

Las escaleras del proyecto, las cuales comunican cada uno de los 12 pisos que

componen las 3 torres del proyecto, están construidas en concreto a la visa, lo cual le da su acabado final.

Patios técnicos

Los patios técnicos de cada una de las torres, lugar donde el propietario encontrará el centro de medición del gas y su respectivo medidor, están enchapados en tablón de gres de 0.30 x 0.30 liso, color Sahara de Alfa. El acabado del guardaescoba y la cenefa perimetral, es con gravilla mona lavada #2.

Zonas comunes generales

Las áreas comunes del proyecto, como circulaciones peatonales, salón comunal, baños y cocineta, hacen parte de aquellas áreas en las cuales el propietario encontrara esparcimiento, y de las cuales se beneficiara permanentemente.

Salón comunal

Los dos salones sociales que componen las áreas de uso común del proyecto, tienen como acabado de piso un enchape en tableta de gres Etrusca de 0.7 x 0.25 liso, color café, ref. 225012583 de Alfa, complementado con unas líneas de piso como detalle adicional, en enchape con tableta de gres Etrusca de 0.7 x 0.25 liso, color trigo, ref. 225012582 de Alfa.

Baños salón comunal

Los baños que sirven a los dos salones sociales del edificio comunal: baño de hombres, baño de mujeres y baño de personas con movilidad reducida, tiene como enchape de piso una cerámica nacional Metrópoli gris CD en formato 28.7 x 57.5 de ref. 576432501 de Corona.

Cocineta salón comunal

El piso de la cocineta se encuentra enchapado en tableta de gres Etrusca de 0.7 x 0.25 liso, color café, ref. 225012583 de Alfa.

Hall edificio comunal

El hall de circulación del edificio comunal, el cual comunica la portería principal con los dos salones sociales y cada uno de los baños, esta enchapado con tableta de gres Etrusca de 0.7 x 0.25 rustico, color trigo, ref. 225012588 de Alfa.

Precauciones generales

- No dejar caer pesos excesivos ni objetos puntiagudos sobre las tabletas, se pueden rayar o desportillar y su reemplazo es bastante difícil por cambios de tonos y tamaño, según cada lote de producción.
- No utilice ácidos para el lavado de enchapes en los baños, estos, aunque son resistentes a líquidos abrasivos, producen desprendimiento del emboquille.

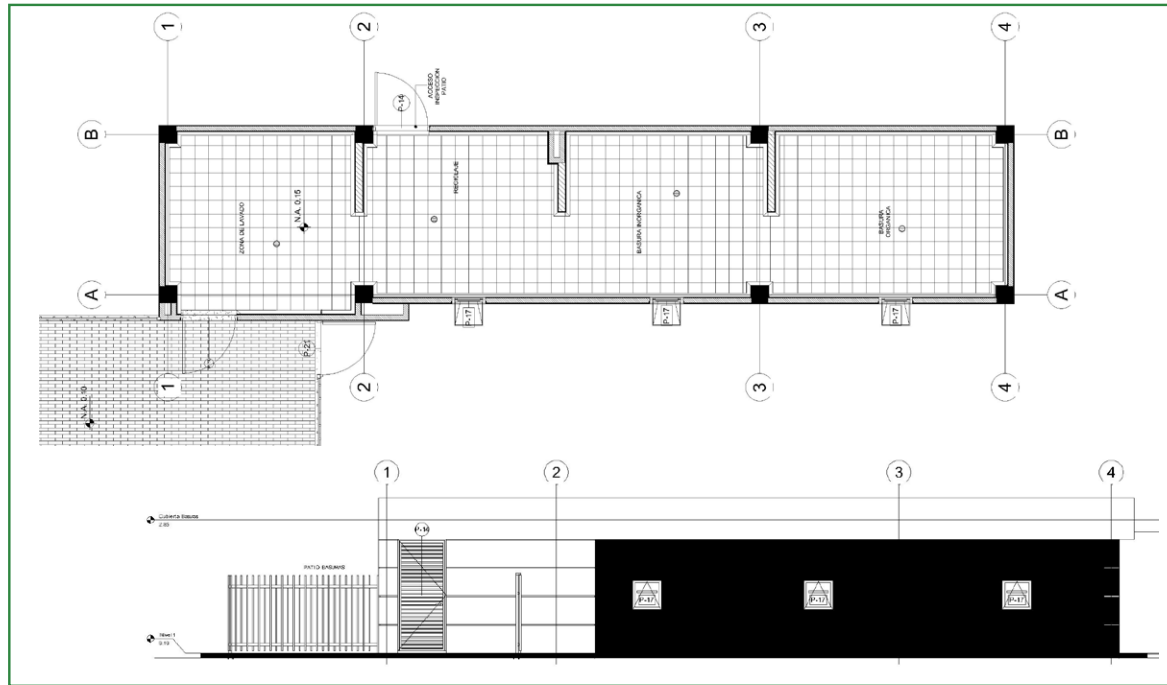
Mantenimiento

- 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 una vez por año o cuando se observe su deterioro para evitar las humedades en los muros hacia los demás espacios.

- Remueva diariamente el polvo con paños o trapeadores limpios para evitar el percudido del emboquille.

Nota: Si usted enchapa algún área del proyecto, 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.

CUARTO GENERAL DE BASURAS



Detalle cuarto de basuras.

Para la disposición de residuos sólidos, el proyecto cuenta con un cuarto general de basuras, ubicado en la planta de primer piso, y a un costado de la torre 1, en el cual, todos los residentes deberán realizar la recolección y acopio de basuras.

Este espacio, no cuenta con enchape o acabado cerámico, y por el contrario, tiene un acabado especial en muros y piso con uretano y poliuretano, que garantizan un espacio completamente lavable, libre de rincones o espacios con acumulación de partículas, lo cual le permitirá a la comunidad controlar la asepsia de este recinto.

Dicho acabado fue realizado por la empresa Aplicar Ingeniería Construcciones S.A.S., reconocida empresa en el sector de la construcción por su trabajo en este tipo de espacios a nivel nacional.

Mantenimiento

Los pisos, muros y techos del cuarto de basuras deben ser lavados periódicamente, utilizando detergentes desinfectantes disueltos en agua.

Con posterioridad al lavado, debe efectuarse un enjuague generoso de las superficies utilizando una solución de agua

con un % mínimo de cloro.

La basura en bolsas debe sacarse del cuarto hacia la calle, en todas las oportunidades y en los horarios que pase el camión recolector, independientemente de la cantidad que haya acumulada en la sala. Por ningún motivo debe dejarse, por pequeña que sea la cantidad, basura acumulada para otro día de recolección.

GRANITOS Y MÁRMOLES

Mesón de portería

El mesón de la portería es hecho en granito de referencia negro Tanzania. Está instalado sobre una estructura metálica de apoyo y pegado con resina, tiene re-engrues en los bordes y sus filos están acolillados a 45°. Los mesones de las cocinetas: portería y salón comunal, son de referencia Golden Cream, y están instalados sobre unos "pie de amigos" metálicos, empotrados al muro. Para su limpieza se recomienda limpiar los mesones con cierta frecuencia, utilizando fibras no abrasivas y jabones cuyo PH sea neutro (PH=7).

Recomendaciones granito mesones

El mantenimiento de cualquier superficie de mármol, granito o piedra natural constituye la única garantía de su durabilidad y óptimo estado. La principal causa de desgaste que puede registrar el mármol obedece a la fricción que originan las partículas de polvo y elementos abrasivos que puedan llegar a

rayarlo.

No corte ni pique alimentos directamente sobre la superficie, utilice una tabla picadora de madera o plástica.

Aunque los materiales tienen buena resistencia al calor, no ponga sobre las superficies 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.

No limpie ni deje materiales ni líquidos abrasivos, ácidos o soluciones químicas.

Para el aseo diario, utilice un trapo o esponja húmeda, con un jabón neutro, después se debe limpiar con un paño seco.

En el caso del granito se debe sellar anualmente para proteger la piedra natural.

CAPÍTULO. 8

INSTALACIONES ELÉCTRICAS



REDES ELÉCTRICAS

Las redes eléctricas instaladas en el proyecto, tanto de media (MT), como de baja tensión (BT) funcionan de la siguiente manera:

- De red pública a transformador de energía.
- De transformador a tablero general de acometidas ubicado en la subestación eléctrica.
- De tablero general de acometidas en subestación, a tablero general de acometidas (cuarto técnico).
- Desde el tablero general de acometidas, a los armarios donde están instalados los medidores eléctricos que se encuentran ubicados en el hall del primer piso de cada uno de los interiores, dispuestos en gabinetes; los medidores son suministrados e instalados por CODENSA ESP. Estos equipos sólo podrán ser manipulados por personal calificado y por ningún motivo deben ser alterados.
- Cada armario cuenta con un breaker totalizador de 3x100 AMP que corta y suministra energía a cada una de las torres y sus apartamentos. El taco totalizador debe permanecer encendido (arriba), ya que al apagarlo se corta la energía (abajo).

Red eléctrica para suministro de energía en punto fijo

- La red interna cuenta con un tablero general de distribución para cada interior de las torres, el cual controla: ascensores, tomas e iluminación del punto fijo, y se

encuentra ubicado a nivel de primer piso de cada interior.

Red eléctrica para suministro de energía en zonas comunes

- De transformador a tablero general de acometidas en subestación.
- Tablero general de acometidas al equipo de medida.
- Del equipo de medida al tablero de servicios generales.
- Del tablero de servicios generales se distribuye a la portería.
- Del tablero de servicios comunes se distribuye al tablero de bombas hidroneumáticas (equipo de presión).
- Del tablero de servicios generales se distribuye al tablero general de zonas comunes (servicios comunes).

Recomendaciones al suspenderse el servicio:

- Levantar los tacos del tablero interno de circuitos, de arriba hacia abajo rápidamente.
- Revisar los pines de corte ubicados en el armario de cada torre.
- Si persiste el corte de energía, llamar a la empresa local (Codensa).

Recomendaciones generales

- Cuando vaya a realizar alguna reparación eléctrica en las zonas comunes, debe apagar los interruptores del tablero de control correspondiente al espacio donde ejecutara los trabajos.

- 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.
- Las edificaciones de las zonas comunes tienen 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 y cocinetas) se encuentran tomas especiales GFCI, las cuales tienen como función proteger el sistema y bloquearlo cuando tienen contacto con agua.
- Se recomienda proteger la toma de corriente no utilizada, con tapones plásticos.
- No es conveniente conectar al mismo circuito más de dos electrodomésticos
- No realice ampliaciones o reformas que superen la capacidad máxima instalada; 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.
- En caso de ser instalado un elemento adicional de este tipo se recomienda hacerlo con personal calificado para tal fin y será un riesgo asumido por cada propietario en los apartamentos y por la copropiedad en las zonas comunes.
- En caso de daño de un aparato se

recomienda cambiarlo por uno nuevo, nunca trate de repararlo, los aparatos eléctricos (tomas, interruptores, clavijas, enchufes, etc.) tienen una vida útil que viene especificada en las cajas de cada producto, es importante tener en cuenta esta información para un mejor uso.

SUBESTACIÓN

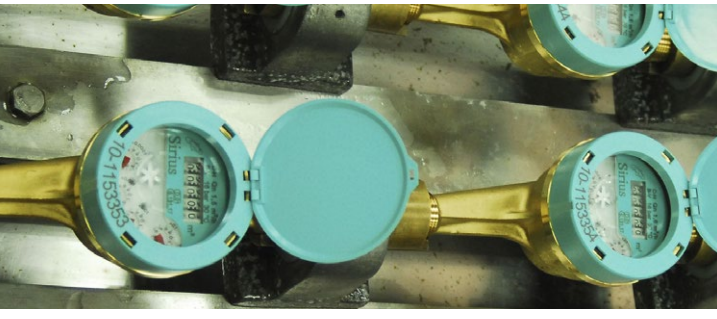
El proyecto cuenta con una subestación de 400 KVA, ubicada en la plataforma del proyecto, a un costado de la torre 3. Este equipo eléctrico y las especificaciones generales del proyecto fueron revisadas y aprobadas por CODENSA, para la energización general del proyecto. La subestación eléctrica es propiedad de CODENSA, y en caso de cualquier eventualidad o daño de esta subestación, es necesario recurrir directamente al personal calificado de CODENSA.

LUMINARIAS

Son instaladas por personal especializado, y se encuentran en algunas áreas verdes y zonas de circulación del conjunto, según diseño eléctrico aprobado por Codensa, y revisado bajo la normativa Retie y Retilap por la empresa EINCE S.A.S., quien expide el respectivo certificado, el cual, es entregado a Codensa para la aprobación de las definitivas de energía. Todos los detalles del tipo de iluminación y ubicación en las zonas comunes se pueden encontrar en el plano eléctrico del proyecto, tanto para iluminación interna como del exterior.

CAPÍTULO. 9
**CONTADORES
Y MEDIDORES**





Nota: La válvula de cierre principal (regulador) de la red de gas de cada una de las torres, se encuentra localizada en el primer piso, justo antes de acceder al hall, adherido al pórtico de fachada. Esta válvula, solo podrá ser manipulada por personal previamente autorizado por VANTI.

CONTADOR ELÉCTRICO

El conjunto tendrá un medidor de energía eléctrica independiente para todas las zonas comunes, el cual se encuentra ubicado en el cuarto técnico de baja tensión (BT) de la subestación, ubicada en el primer nivel del proyecto, junto a la torre 3. Todo mal funcionamiento deberá ser reportado a Condensa, recordando que este medidor es de propiedad de la administración y cualquier alteración será responsabilidad de la misma.

MEDIDOR DE AGUA

El conjunto cuenta con un medidor de agua independiente para cada apartamento, los cuales fueron instalados por Constructora Colpatria, bajo revisión y autorización de la empresa de Acueducto. Los medidores se encuentran ubicados dentro de una cajilla metálica en todos los pisos del punto fijo de cada interior, la cual deberá tener un mantenimiento al menos una vez al año, para evitar deterioro por corrosión o desgaste propio del material de la cajilla.

Los medidores de zonas comunes y sistema contra incendio se ubican a la salida del salón comunal, justo en frente del área de BBQ.

MEDIDORES GAS NATURAL

Los medidores del servicio de gas para los apartamentos se encuentran localizados en los patios de cada interior y en sus

respectivos puntos fijos. Estos medidores fueron instalados por la Constructora, bajo supervisión y recibo de Gas Natural (Vanti). Cualquier reclamo o anomalía que pueda presentarse, deberá presentarse directamente a VANTI, para que ellos efectúen la revisión y/o el arreglo correspondiente.

Los medidores son calibrados e instalados por la empresa Gas Natural Avanti, por ende, cualquier reclamo por alguna anomalía en los medidores o algún escape debe presentarse mediante una carta escrita directamente Gas Natural Avanti, 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.

Recomendaciones

Su manipulación debe ser restringida, cualquier daño, irregularidad o futura conexión debe ser reportada a Vanti, ya que ellos se encargan del mantenimiento y suministro.

Se debe programar la revisión periódica de su unidad de vivienda, y evitar la obstrucción de las rejillas de ventilación.

Redes de desagüe (sifones y sumideros)

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.

Mantenimiento

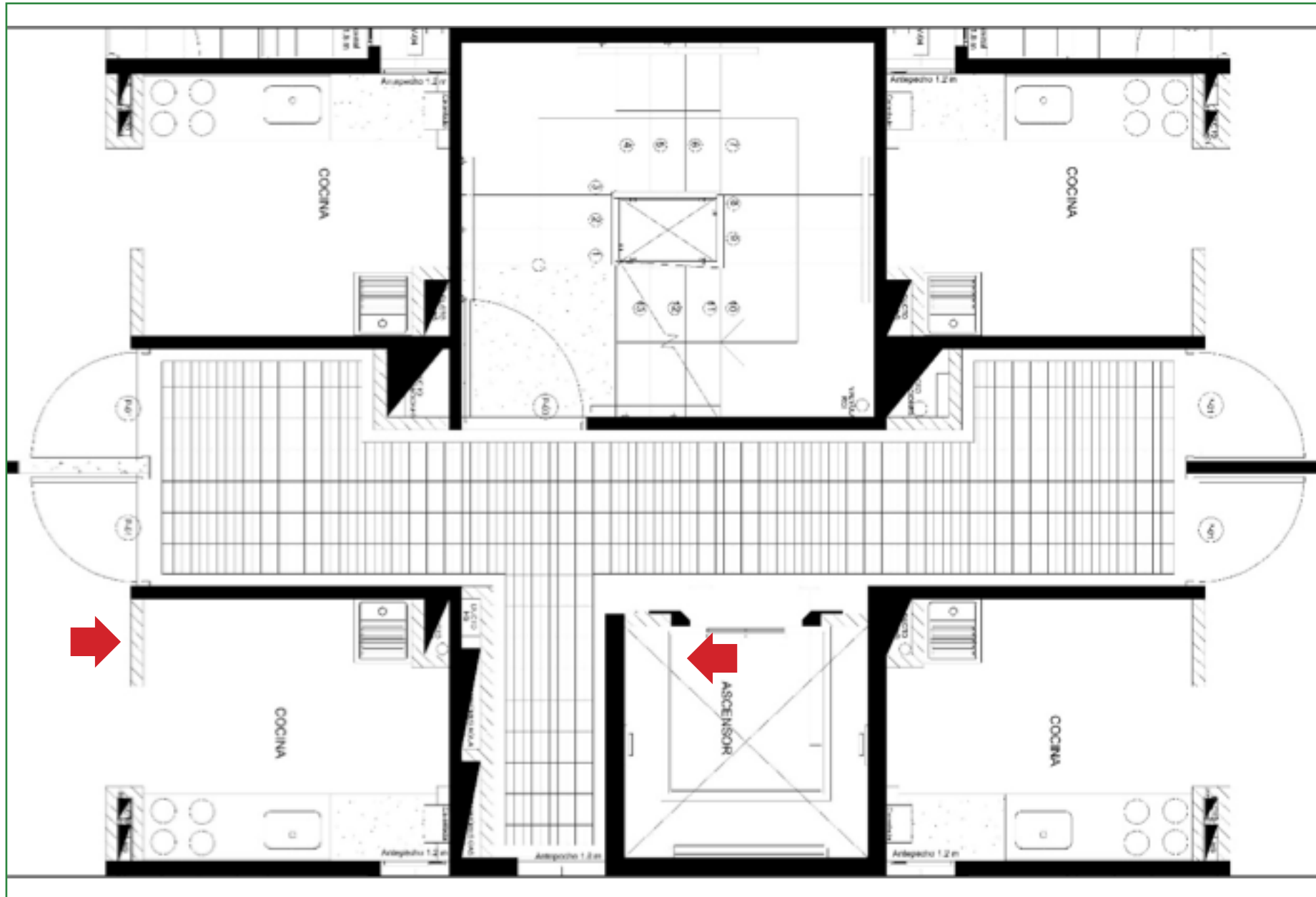
Cada seis meses es necesario revisar las cajas de entrega de las redes sanitarias del proyecto y realizar la limpieza de las tuberías con abundante agua y en caso de obstrucciones realizar el sondeo de las tuberías. Se deben limpiar semanalmente las canales instaladas bajo las rejillas de la plataforma para evitar la acumulación de sedimentos.

Recomendaciones

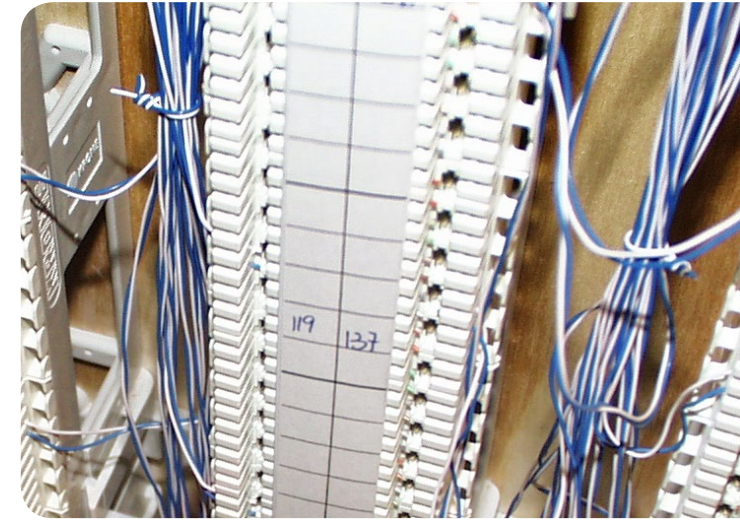
Las remodelaciones que los propietarios deseen realizar en los apartamentos, se deben coordinar con la administración para la disposición de escombros; ya que los drenajes no están dispuestas para tales fines. Y se debe programar su recolección con las empresas públicas de Aseo.

CAPÍTULO. 10

**STRIP TELEFÓNICO
Y CAJAS DE PASO**



Detalle cerramiento.



STRIP TELEFÓNICO Y CAJAS DE PASO

La caja de strip telefónico se encuentra ubicada en el hall de punto fijo. De igual forma, se dispone de una caja de paso en el hall, en cada uno de los interiores, para permitir el ingreso de las líneas telefónicas, de televisión y cable, a cada uno de los apartamentos de manera fácil y ordenada.

El strip telefónico solo deberá ser manipulado por personal calificado, o responsable de alguna compañía de telefonía o similar, bajo acompañamiento y vigilancia de la administración, para garantizar su cuidado.

Cualquier problema con las líneas telefónicas debe reportarse a la empresa de teléfonos correspondiente.

CAPÍTULO. 11

ASCENSORES

*Las imágenes de este manual son una representación gráfica e ilustrativa que puede presentar variación en diseño y /o acabados con el producto final terminado.

ASCENSORES

El proyecto cuenta con 7 unidades de transporte vertical (ascensor), uno por cada interior, con capacidad para 9 personas y 12 paradas. Estos equipos son importados e instalados por la empresa Estilo Ingeniería, empresa con más de 30 años en el mercado y con más de 9500 ascensores vendidos e instalados en el sector de la construcción.

La copropiedad tendrá en uso unos equipos que cumplen con la normatividad vigente: NTC 5926-1 y la NTC 4349 versión 2017.

Especificaciones:

Marca	Hosting
Modelo	MR-E-SIMPLEX-TIPO 2
Tipo de ascensor	Pasajero
Capacidad Máxima	630 kilogramos
Velocidad	1.0 m/s
Paradas	12 paradas
Dimensión pozo	1950 mm x 1850 mm.
Foso negativo	1400 mm.
Sobre recorrido	4200 mm.
Paneles laterales	Formica
Panel posterior	Formica
Puertas de cabina	Acero inoxidable
Techo	Acero inoxidable
Piso	PVC

IMPORTANTE:

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

CONDICIONES DE OPERACIÓN

La seguridad y el buen funcionamiento de un ascensor dependen directamente, no sólo de la tecnología utilizada en su diseño y fabricación, sino también en la correcta utilización de este equipo por parte de los pasajeros.

Es importante que los usuarios se familiaricen con las características del ascensor, evitando el uso indebido, negligencia y actitudes que puedan afectar su garantía y seguridad.

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 detención de la falla al piso de evacuación, que generalmente es el más cercano.

La operación de rescate produce la sensación de una descolgada, la cual es totalmente segura, cuyo objetivo es evacuar de la cabina a los usuarios. La más frecuente es cuando hay un corte momentáneo de energía.

En caso de emergencia por favor diríjase con soporte y servicio del fabricante.

MANTENIMIENTO

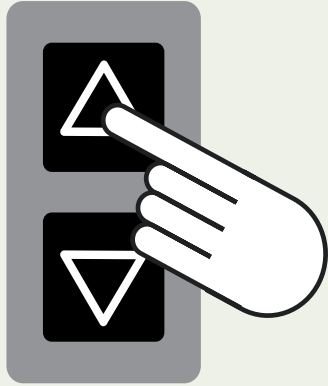
La copropiedad deberá suscribir un contrato de mantenimiento con una empresa calificada y especializada en ascensores, facilitando la realización por la misma de las correspondientes revisiones y comprobaciones.

La empresa prestadora del servicio de mantenimiento deberá realizar visitas para el mantenimiento preventivo del ascensor, al menos cada 3 meses, entregando un registro detallado de su inspección y sus condiciones de funcionamiento a la copropiedad.

Es importante el mantenimiento preventivo de las partes mecánicas, hidráulicas y eléctrico-electrónicas que componen los ascensores, según un programa de revisión acorde con la reglamentación vigente.

La operación y mantenimiento de estos equipos es responsabilidad de la administración.

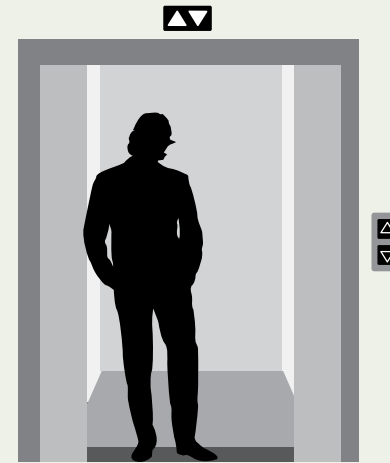
RECOMENDACIONES DE USO



Para llamar el ascensor, activar el botón una sola vez. La insistencia y la fuerza no causan que el ascensor llegue más rápido y puedan dañar el botón.



No fumar en la cabina, esto está prohibido por la ley.



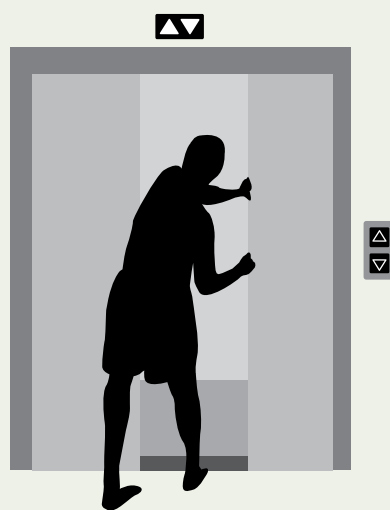
No apoyarse en las puertas durante el viaje.



Tener cuidado en el embarque y desembarque. Entrar y salir de la cabina, siempre mirando la puerta.



No retrasar la partida del ascensor, dejando la puerta abierta. Esto interfiere con el tráfico, causando molestias a otros pasajeros y perjudicando a quienes están esperando.



No fuerce las puertas de la cabina.

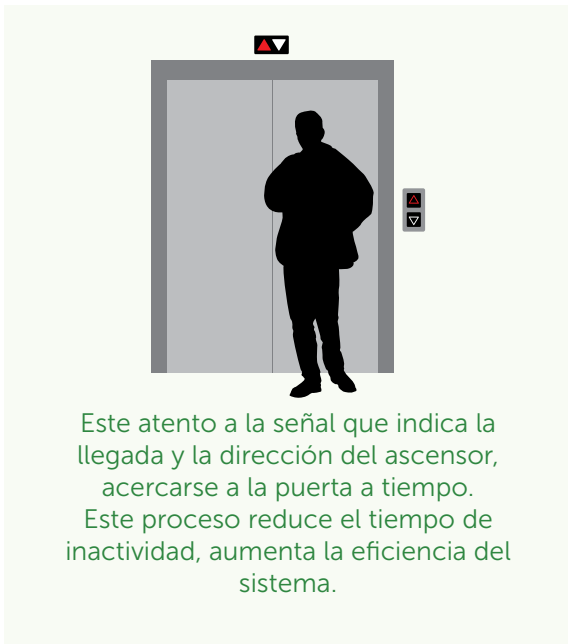
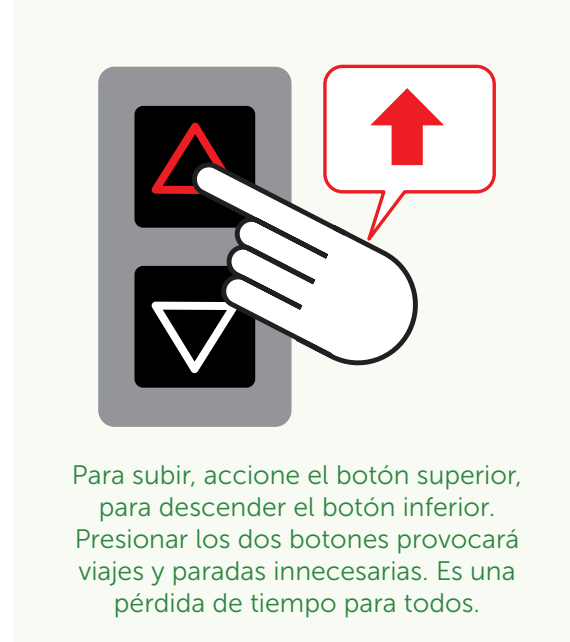
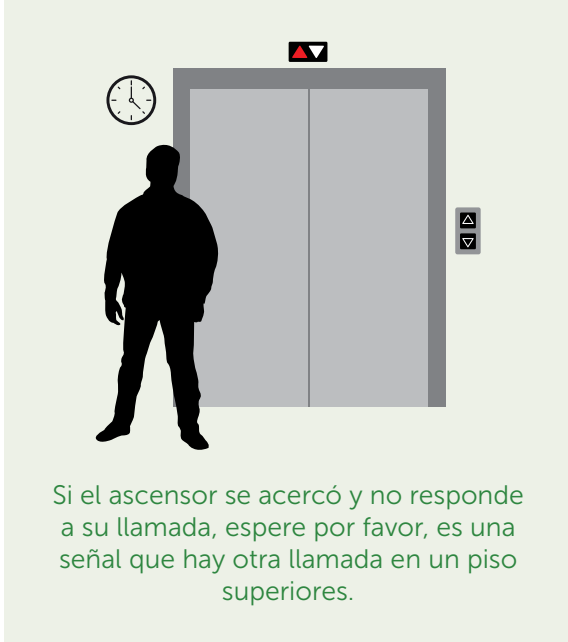


Observe el número máximo de pasajeros indicado en la cabina. No se debe exceder la capacidad, ya que además de ser ilegal, representa peligro para la seguridad de los usuarios.



Observe y cumpla con los avisos colocados dentro de la cabina.

RECOMENDACIONES DE USO



ASEO Y LIMPIEZA DE LA CABINA

Cuidados regulares ayudarán a mantener la apariencia y el valor del ascensor. Las siguientes recomendaciones pretenden ayudar a mantener el ascensor siempre limpio y agradable:

Cabina con acero inoxidable Limpieza de rutina.

Los mejores productos para mantener el acero inoxidable son agua, jabón, detergente suave y neutro diluido en agua tibia, aplicar con un paño suave o una esponja de nylon. Después de limpiar, limpiar exceso de producto con un paño húmedo que seque con un paño suave. Este secado es muy importante para evitar la aparición de manchas. Nunca use esponja de acero ordinario para limpieza de acero inoxidable, pues estas pueden rayar las partes pulidas, y dejan partículas que pueden causar manchas. No utilice con agua corriente para evitar la acumulación en el fondo del pozo.

Suciedad y manchas:

Cuando la limpieza rutinaria no es suficiente, aplique una mezcla hecha de yeso y bicarbonato de sodio, disuelto en alcohol para uso doméstico hasta que se forme una pasta. Utilice un paño suave, brocha de nylon o un cepillo de cerdas suaves. Aplique el producto de forma tan suave como sea posible, usando pasadas uniformes en dirección del acabado, sin

frotar con movimientos circulares. Luego, retire el exceso de producto con un paño húmedo y seque con un paño suave.

Solución para algunos problemas comunes:

Grasas y aceites: Limpie las partes más gruesas con un paño o toalla de papel. Luego enjuague con agua tibia, detergente o amoníaco y siga los procedimientos de limpieza de rutina.

Marcas de dedos: Remover con un paño suave o toalla de papel humedecida con alcohol isopropílico (de venta en farmacias) o disolventes orgánicos (éter, benceno y acetona).

Rótulos y etiquetas: Sacar tanto como pueda. Pase un paño suave con agua tibia. Si persiste el adhesivo, secar y frotar suavemente con alcohol o disolventes orgánicos. No rayar la superficie de acero.

Manchas persistentes: estas manchas requieren de tratamientos especiales a las láminas o formicas, comuníquese con Estilo Ingeniería para que un experto le brinde consejo en cómo mejorar la situación.

Cuidados para preservar las características del acero inoxidable:

Ácidos y productos químicos: Ácidos y productos químicos para piscinas, ácido de batería, ácido muriático, removedores de tintas o similares no deben ser utilizados.

Productos de limpieza: Productos abrasivos puede usarse sólo en casos extremos.

Enjuagar bastante: quitar partículas residuales de procesos de limpieza es muy importante ya que evita la aparición de manchas.

Secar: no exponga el producto a la humedad.

Recomendaciones

- Velar permanentemente que todos los usuarios hagan un adecuado uso de los ascensores.
- Impedir que los ascensores sean sobrecargados por encima de lo establecido por el fabricante, ya sea con exceso de pasajeros o carga.
- Impedir que las puertas sean golpeadas, forzadas o presionadas con objetos pesados
- Impedir que sean usados para jugar por adolescentes o niños.

Nota: Una vez aprobado el acuerdo por el Concejo de Bogotá, la capital del país da el primer paso para establecer una normatividad que busca prevenir accidentes en ascensores, escaleras mecánicas, rampas eléctricas, plataformas elevadoras y cualquier otro tipo de transporte vertical en edificaciones.



Los propietarios o administradores de estos sistemas, que estén al servicio público o privado en el Distrito Capital, deberán realizar la revisión general de los mismos en periodos no mayores a un año.

Para ello, se deberá contratar con personas o empresas calificadas y acreditadas por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia-ONAC, el diagnóstico y la revisión del funcionamiento de tales aparatos, las cuales certificarán su óptima operación de conformidad con la correspondiente norma técnica colombiana. De acuerdo con los resultados que arroje la revisión general, se realizará el mantenimiento preventivo o correctivo que corresponda.

En ningún caso, la revisión general anual reemplaza el mantenimiento preventivo que se debe realizar a estos sistemas, con la periodicidad establecida por las empresas fabricantes o instaladoras.

Mantenimiento por parte del usuario

Cada 6 meses, comprobación de:

- El cumplimiento de las instrucciones de la empresa conservadora.
- El buen funcionamiento del ascensor.
- El correcto funcionamiento de las puertas.
- La nivelación del camarín en todas las plantas.

Por el profesional calificado Cada mes:

- Limpieza del foso del recinto del ascensor.
- Comprobación del funcionamiento de la instalación de alumbrado del recinto del ascensor, reparándose los defectos encontrados.
- Comprobación del funcionamiento del teléfono interior.
- Limpieza del cuarto de máquinas evitando que caiga suciedad al recinto.

CAPÍTULO. 12

GARANTÍAS

El Oasis
LA FELICIDAD



*Las imágenes de este manual son una representación gráfica e ilustrativa que puede presentar variación en diseño y /o acabados con el producto final terminado.

GARANTÍAS

Debido a la complejidad del proceso de construcción, es normal que durante los primeros meses de hacer uso de las zonas comunes, se requiera de ajustes menores. De conformidad con las normas legales vigentes, la Constructora, cede las garantías determinadas por los proveedores respecto de los elementos con los que está dotado, las zonas comunes

Se recomienda generar una hoja de vida, de cada uno de los componentes de las zonas comunes en el cual se lleve un cuidadoso registro de los mantenimientos realizados en los cuales se detalle, por lo menos: fecha de ejecución, personal

quién lo ejecuta, actividades realizadas, materiales empleados y registro fotográfico, esta información será valiosa para tener identificado cualquier acontecimiento que involucre los equipos y componentes de las zonas comunes del edificio residencial.

Salvedades

- No se responde por aquellos daños que se originen en hechos u omisiones de parte de la copropiedad o de la administración, por el mal manejo o desatención a las disposiciones contenidas en este manual, que contiene las indicaciones generales sobre cuidado y mantenimiento de los bienes.

- No se responderá por las modificaciones que llegaran a realizar en las zonas comunes. Las reparaciones de los daños correrán por cuenta de la administración.

- 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.

TIEMPOS DE GARANTÍA

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 de las zonas comunes;

Garantía por 1 año (uno) en los acabados de las zonas comunes

Esta garantía cubre los elementos que presenten mal funcionamiento o desgaste inusual, aun teniendo el uso adecuado. Se deben seguir las recomendaciones citadas en este manual de zonas comunes esenciales.

Fisuración en concretos

El concreto endurecido está construido por una mezcla de materiales heterogéneos (grava, arena, cemento). La aparición de fisuras en los elementos de concreto que no superen UN MILIMETRO (1mm) de luz, se considera de comportamiento normal,

y son inherentes en su mayoría a esfuerzos internos de retracciones en sus materiales por cambios de temperatura.

La aparición de esta fisuración no constituye preocupación ni riesgo para ningún componente de la estructura, debido a que hay continuidad mecánica y estructural en sus elementos por el acero de refuerzo instalado.

Por fines estéticos, las labores de mantenimiento consisten en hacer su revisión y reparación o resane, por lo menos cada año.

IMPORTANTE:
La aparición de fisuración de mayor luz (>1mm) o en constante crecimiento, sobre elementos estructurales principales (columnas, placas, muros de concreto) deberá ser reportado INMEDIATAMENTE al constructor, para su consulta, evaluación y tratamiento.

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 en zonas comunes. El tratamiento de fisuras en las unidades privadas será de responsabilidad de los propietarios.”



Usted deberá tener presente que en caso de que no se pueda realizar el tratamiento en el tiempo estable.

- A los 12 meses el residente de post-venta le enviará un comunicado informando la fecha para realizar el tratamiento de fisuras.
- Acabados que instale la administración, como estucos venecianos o texturizados en muros, molduras etc., no los cubre la garantía de fisuras y el mantenimiento corre por cuenta la administración
- Únicamente se repararán y pintarán los muros donde se encuentren fisuras, Dicha reparación no implica la pintura general de las zonas comunes esenciales por parte de la constructora.

PERDIDA DE GARANTÍAS.

No se responden por daño u omisiones por parte de la copropiedad o de la administración, por mal manejo y desatención de las recomendaciones generales en el cuidado y mantenimiento de los bienes. Contenidas en el presente manual

Sin garantía

No se dará garantía para los siguientes elementos cuya apariencia y funcionamiento sean correctos en el momento de la entrega de las zonas comunes esenciales, de tal manera que no hayan dado lugar a observaciones especiales:

En todos los espacios:

- Aparatos eléctricos: tomas, rosetas, interruptores, etc.
- Vidrios y espejos.
- Materiales de enchape y rejillas en pisos y muros.
- Acabados en muros y placas: (estuco y pintura).
- Lavaplatos.
- Aparatos y porcelana sanitaria.
- Grifería.
- Mesones de baño y cocinetas.
- Carpintería de madera.
- Carpintería metálica: ventanería y puertas de acceso.
- Cerraduras.
- Perfiles metálicos.
- Tejas.

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 la administración cualquier arreglo a que haya lugar en los muros y cubiertas debido a instalaciones posteriores de antenas parabólicas y TV. (Los empleados de las empresas de televisión parabólica causan daños en cubiertas y fachadas), 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

COMO REALIZAR UNA SOLICITUD DE POSVENTA

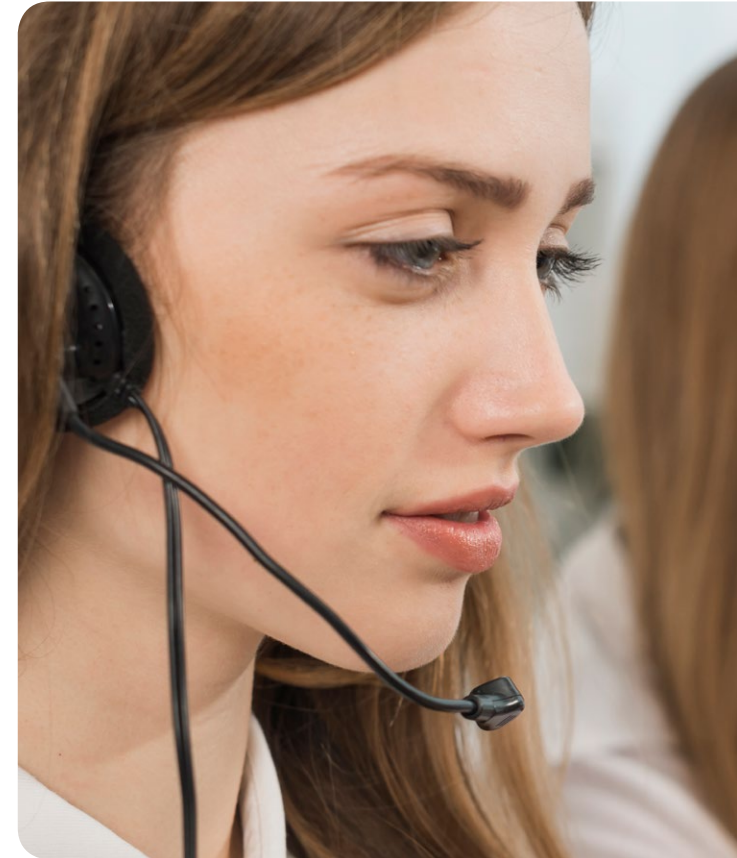
De acuerdo con lo expresado, en el evento que se requiera alguna reparación o realizar cualquier reclamo o solicitud, esta deberá ser informada a la **Dirección de Servicio al Cliente al Teléfono 6439066 Opción 0 en Bogotá D.C., o en la línea gratuita 018000119080** para el resto del país, o al correo electrónico **servicioalcliente@constructoracolpatria.com**, o personalmente en la oficina central ubicada en la **Cra. 54A No 127 A 45**, Bogotá D.C., inmediatamente se observe o detecte algún problema y que este contemplado dentro de las garantías establecidas. LA CONSTRUCTORA no responderá por daños que se ocasionen por la demora en dar aviso.

La administración deberá comunicarse a Servicio al cliente, por alguno de los medios mencionados, un asesor recibirá la solicitud y procederá a radicarla en el sistema con un número de CI (código) que le asignaran para realizar seguimiento al caso.

Una vez radicada la solicitud se verificará si se encuentra dentro de los tiempos de garantía y se le agendará una visita evaluativa con el residente de posventas de acuerdo a la disponibilidad de tiempo del propietario.

El residente de posventa realizará el reconocimiento del área afectada, verificando si la solicitud está dentro de los parámetros de garantías; si es así, un oficial de posventa procederá a realizar los trabajos.

Una vez terminada la intervención de garantía, es importante que la administración reciba a satisfacción los arreglos realizados, y deberá firmar una orden de servicio para cerrar el caso.



CAPÍTULO. 13
TABLA DE PERIODICIDAD DE
MANTENIMIENTOS



TABLA DE PERIODICIDAD PARA EL
MANTENIMIENTO LAS ZONAS COMUNES.

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
Limpiar sifones de lavamanos , lavaplatos lavaderos	Cada6 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

*Las imágenes de este manual son una representación gráfica e ilustrativa que puede presentar variación en diseño y /o acabados con el producto final terminado.

MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS COMUNES.

	FRECUENCIA	¿CÓMO?	¿QUIÉN?
Cubierta	Cada 6 meses	Revisión de estructura, soportes sello de humedades, pintura posible presencia de oxido.	Personal de mantenimiento
Sistema de recolección de aguas lluvias	Cada 6 meses	Inspección interna, retiro de lodos lavado interno.	Personal de mantenimiento.
Sellos ventanería	Anual	Rectificación y sellado de siliconas entre aluminio y concreto	Personal de mantenimiento trabajo en alturas
Impermeabilización de cubierta	Anual	Revisar los sellos, traslapos.	Firma especializada en el manejo de sistemas de impermeabilización con mantos
Carpintería Metálica	Anual	Realizar retoques anuales en la pintura de carpintería metálica para conservar su apariencia y resistencia a la corrosión.	Personal calificado.
Carpintería Madera	Anual	Ajuste de bisagras limpieza, mantenimiento preventivo.	Personal de mantenimiento.
Sistema eléctrico-apantallamiento	Anual	Revisión que garantice su buen funcionamiento, ya que debido a la corrosión, inclemencias atmosféricas, aves o impactos del rayo, pueden perder su efectividad.	Personal calificado.
Sistema saneamiento básico: agua alcantarillado	Cada 2 meses	Inspección de cámaras y cajas de registro, limpieza general.	Personal de mantenimiento
Sistema de extinción y detección	Anual	Certificación del sistema.	Bomberos.
Puertas de Salida de emergencia	Anual	Revisión de cerraduras y estado de pintura.	Personal de mantenimiento soporte de personal capacitado.

*Las imágenes de este manual son una representación gráfica e ilustrativa que puede presentar variación en diseño y /o acabados con el producto final terminado.



	FRECUENCIA	¿CÓMO?	¿QUIÉN?
Tanques de almacenamiento de agua	Semestral	Inspección interna, retiro de lodos lavado interno.	Personal de mantenimiento.
Sistema liviano exteriores	Semestral	Reparación de fisuras y retoque de pintura.	Personal de mantenimiento.
Sistema de captación de filtración de nivel freático	Bimensual	Limpieza de lodos.	Personal de mantenimiento
Ascensores	Mensual	Funcionamiento, anual Certificación de equipos	Personal especializado, del fabricante.
Bombas de suministro	Mensual	Monitoreo permanente durante los dos primeros años de los equipos y asistencia remota.	Personal del fabricante.
Puerta eléctrica	Bimensual	Funcionamiento y correcta operación.	Personal Idóneo
Subestación	Anual	Revisión por personal especializado	Personal Idóneo
Sistema de iluminación	Mensual	Cambio de luminarias y revisión de correcto funcionamiento.	Personal de mantenimiento.

*Las imágenes de este manual son una representación gráfica e ilustrativa que puede presentar variación en diseño y /o acabados con el producto final terminado.

CAPÍTULO. 14
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 PROPIETARIOS

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.

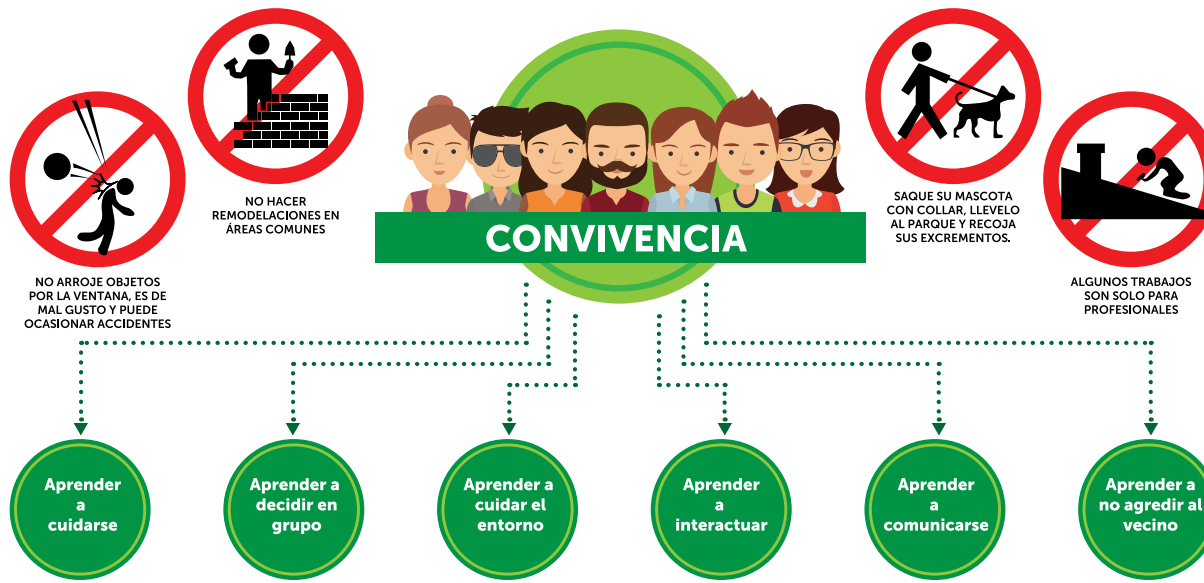
Comité de Zonas Comunes: Velar por el cuidado y el buen mantenimiento de las zonas comunes para el disfrute de los copropietarios.

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 Colpatría quienes cumplirán las funciones de administración hasta que se haya entregado el 51% de los inmuebles.

TIPS PARA APRENDER CONVIVENCIA

En Constructora Colpatría 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.

"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".

A continuación encontrará algunos consejos sobre cómo separar correctamente sus residuos y las disposiciones generales de reciclaje.

"¿cómo separar tus residuos?"

RESIDUOS ORDINARIOS



RESIDUOS RECICLABLES



RECOMENDACIONES GENERALES



¿CÓMO RECICLAR EN TU CONJUNTO?



MUCHAS GRACIAS

Constructora Colpatria S.A.

Carrera 54 A No. 127 A 45 Bogotá, D.C. Colombia,
PBX 6439066, Opción 0
Línea gratuita 018000119080

Servicioalcliente@constructoracolpatria.com

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

Fecha de edición: Agosto del 2020

