



**¡FELICITACIONES! AMARILO S.A.** Se complace en felicitarlos por la adquisición de su apartamento en **LA PRADERA CLUB RESIDENCIAL**, con la seguridad de que en su apartamento, ustedes y su familia vivirán muchos años felices.

En este manual se encuentran contenidas las principales características y especificaciones técnicas que deben ser de su conocimiento, así como algunas recomendaciones indispensables para el buen uso de su propiedad y para garantizar que tanto su apartamento, como el conjunto, estarán siempre en las mejores condiciones de funcionamiento. De este modo ustedes asegurarán su inversión y la de los demás propietarios, que como ustedes, contribuyen en el mantenimiento y cuidado del conjunto.

Agradecemos la confianza depositada en **AMARILO S.A.**, y esperamos continuar contando con ustedes entre nuestros clientes y amigos.

## CONTENIDO

1. Introducción
2. Entidades participantes en el Proyecto
3. Descripción general del proyecto
  - 3.1 Localización
  - 3.2 Descripción del Proyecto
4. Contratistas y Proveedores
5. Especificaciones del Proyecto
  - 5.1 Cimentación
  - 5.2 Estructura
  - 5.3 Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias
    - 5.3.1 Acometida
    - 5.3.2 Cuarto de Bombas
    - 5.3.3 Suministro
    - 5.3.4 Contadores
    - 5.3.5 Registros
    - 5.3.6 Desagües
    - 5.3.7 Griferías, aparatos sanitarios y lavadora
  - 5.4 Red contra incendios
  - 5.5 Instalación de Gas
    - 5.5.1. Calentador de paso a gas
  - 5.6 Instalaciones Eléctricas y Telefónicas
    - 5.6.1 Acometidas
    - 5.6.2 Grupo de medidas
    - 5.6.3 Armario de medidores
    - 5.6.4 Tablero de automáticos
    - 5.6.5 Antena de televisión
    - 5.6.6 Citófono y teléfono
  - 5.7 Acabados de pisos y muros
    - 5.7.1 Pisos
    - 5.7.2 Muros
  - 5.8 Carpintería Metálica
  - 5.9 Carpintería en Madera
  - 5.10 Granitos
  - 5.11 Cerraduras
  - 5.12 Espejos
6. Equipos Especiales y Trabajos en Áreas de Uso Comunal
  - 6.1 Ascensores
  - 6.2 Equipos de presión
  - 6.3 Tanques de almacenamiento de agua potable

- 6.4 Equipo eyector para Aguas Lluvia y Agua de Infiltración
- 6.5 Antenas comunales de televisión
  - 6.5.1 Componentes del sistema
- 6.6 Sistema de Intercomunicación - Citofonía
  - 6.6.1 Componentes del sistema para cada apartamento
  - 6.6.2 Instrucciones para el buen uso del sistema comunicación con la portería
- 6.7 Impermeabilizaciones
  - 6.7.1 Impermeabilizaciones de terrazas y cubiertas
  - 6.7.2 Impermeabilización de Plataformas
- 7. Áreas de uso comunal
  - 7.1 Sótanos
    - 7.1.1 Pisos
  - 7.2 Plataformas y Exteriores
    - 7.2.1 Pisos
    - 7.2.2 Cerramiento
- 8. Procedimiento para solicitud de reparaciones locativas
  - 8.1 Formato solicitud de Reparaciones Locativas
- 9. Manual de limpiezas y manchas
  - 9.1 Cerámica
  - 9.2 Grifería y superficies cromadas
  - 9.3 Baños
  - 9.4 Suelos
  - 9.5 Ladrillo
  - 9.6 Madera
  - 9.7 Paredes base agua
  - 9.8 Paredes Lavables
  - 9.9 Paredes no Lavables
  - 9.10 Alfombras
  - 9.11 Métodos de Limpieza
- 10. Resumen sobre las Normas de Convivencia, Derechos y Deberes contemplados en el Reglamento de Propiedad Horizontal.
- 11. Garantías
- 12. Glosario

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente manual se ha elaborado con el propósito de orientar a los nuevos propietarios de **LA PRADERA CLUB RESIDENCIAL** hacia el buen uso y mantenimiento de la agrupación; como conservarlo adecuadamente, explicarle globalmente cómo está construido, los procedimientos de revisión, las eventuales emergencias, las prohibiciones y recomendaciones de seguridad y los procedimientos a seguir para el manejo y mantenimiento de la totalidad de los Equipos Especiales que se entregan para el uso y beneficio de todos los habitantes del Conjunto.

Por favor lea detenidamente este manual y recurra a él todas las veces que lo requiera, para lo cual le sugerimos mantenerlo dentro de la biblioteca de su vivienda.

Recomendaciones:

- Antes de ocupar el inmueble cambie las guardas de la puerta principal y tenga en cuenta que esta no es de seguridad; por lo tanto extreme al máximo las medidas de seguridad a saber: no deje solo el apartamento, evite que la empleada socialice con los obreros, autorice expresamente el ingreso al conjunto y por ende a su apartamento. Deje perfectamente cerrados y en lo posible con alarma sus vehículos. Cumpla estrictamente el procedimiento indicado para solicitar cualquier tipo de reparación a su inmueble; nunca lo solicite directamente a los trabajadores de la obra.
- Está totalmente prohibido hacer reformas que impliquen demoler una pared. Ni siquiera está permitido abrir huecos en ellas, debido al sistema estructural que hace que todos los muros sean de soporte como las columnas en el sistema convencional.
- Las placas de entepiso, al igual que los muros fueron construidos con una formaleta metálica que hace que se presente algún tipo de ondulación en ellos, las cuales se consideran normales y no tienen posibilidad de mejora.
- Las pequeñas fisuras que se pueden presentar no ofrecen ningún peligro y en un tiempo oportuno se resanarán. (Aproximadamente un año.)
- Para colgar los cuadros, es necesario usar taladro. Los daños en paredes por el no uso del taladro, en apertura de huecos para chazos, no serán reparados por el constructor.
- En la pared de la zona de la cocina, en donde está ubicada la caja de tacos eléctricos, no se puede ni taladrar, ni clavar puntillas porque es la zona de instalaciones eléctricas verticales del apartamento.

Por último, queremos recordarle leer cuidadosamente el Reglamento de Propiedad Horizontal que hace referencia a las normas de convivencia dentro del Conjunto, para que las acate y ponga en práctica; de ello dependerá la calidad de vida de cada uno de ustedes dentro del conjunto. Recuerde que usted está en la obligación de exigir a sus vecinos y a la administración del conjunto que se cumplan las normas del Reglamento de Propiedad Horizontal y se realice el mantenimiento necesario, adecuado y oportuno a las zonas comunes y equipos especiales del conjunto que también son de su propiedad.

## 2. ENTIDADES PARTICIPANTES DEL PROYECTO

GERENCIA DE VENTAS AMARILO S.A. Carrera 20 # 90 – 12 Tel.: 634 0000	CONSTRUCCIÓN AMARILO S.A. Carrera 20 # 90 – 12 Tel.: 634 0000
SUPERVISION ESTRUCTURAL Ing. HECTOR GIRALDO Calle 144 No. 7 A - 04 Tel.:310 219 40 17 – 274 03 46	DISEÑO ARQUITECTÓNICO GUSTAVO PERRY & ARQUITECTURA Carrera 19A N°. 90 -13 Ofc. 604 Tel.: 7460100
ESTUDIO DE SUELOS Espinosa y Restrepo y Cía. S.A. Carrera 16 No. 93 A – 16 Ofc. 401 Tel.: 634 79 06	ESTUDIO DE SUELOS Espinosa y Restrepo y Cía. S.A. Carrera 16 No. 93 A – 16 Ofc. 401 Tel.: 634 79 06
ESTUDIO DE SUELOS Espinosa y Restrepo y Cía. S.A. Carrera 16 No. 93 A – 16 Ofc. 401 Tel.: 634 79 06	DISEÑO ESTRUCTURAL P.C.A. PROYECTISTA CIVILES ASOCIADOS Calle 72 N° 7 – 82 Piso 5 Tel.: 313 3707
DISEÑO ELÉCTRICO Y COMUNICACIONES SENGER LTDA Tel.: 3174330271	DISEÑO INSTALACIÓN DE GAS CASTRO URIBE AV. Cra 7 N°74-56 Ofc. 509 Tel.: 3131684 - 3132446
DISEÑO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS CASTRO URIBE AV. Cra 7 N°74-56 Ofc. 509 Tel.: 3131684 - 3132446	DISEÑO DE SEGURIDAD Y CONTROL COLSECURITY S.A. AV. CARRERA 30 n° 85-16 Tel.: 6919191
DISEÑO DE VENTILACIÓN MECÁNICA DISMEC S.A. CARRERA 69B N°98 A-21 Tel.: 6133388	

### 3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

#### 3.1. LOCALIZACIÓN



**LA PRADERA CLUB RESIDENCIAL**, es un conjunto residencial de apartamentos ubicado en la AVDA Cr 77 N°19-35 una zona céntrica, con excelentes vías de acceso y facilidades de transporte, rodeado de importantes vías como la Av. Boyacá, la calle 13, la Av. de la Esperanza y la Av Cali. También está cerca de hitos importantes dentro de la ciudad como son el terminal de transporte, el centro comercial Hayuelos y próximamente Unicentro calle13.

#### 3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

LA PRADERA CLUB RESIDENCIAL, está conformado por nueve edificios, en los primeros cinco edificios la distribución está conformada por un sótano, un semisótano, un primer piso no habitado y doce 12 pisos de altura para vivienda, y en los últimos cuatro edificios la distribución está conformada por un sótano, un semisótano, doce pisos de altura para vivienda y una terraza comunal en la cubierta, para un total de cuatrocientos treinta y dos (432) apartamentos.

El proyecto cuenta con estacionamientos de visitantes ubicados en la plataforma 1er piso y con espacios comunales que incluyen *club house*, así como plazoletas para el esparcimiento.

Los edificios ofrecen una circulación central dotada de un ascensor con capacidad para nueve (9) personas (600 kg), una escalera que comunica desde el sótano hasta la cubierta. Cada edificio cuenta igualmente con shut de basuras en cada piso, el cual se comunica con el cuarto de basuras.

Desde la portería ubicada se controla el ingreso vehicular y peatonal a los niveles de sótano, semisótano y primer piso no habitado, donde se encuentran ubicados los parqueaderos de

propietarios y visitantes. Esta portería cuenta con una zona de atención al público, zona de casilleros, cocineta y baño para los vigilantes.

Los servicios del **CLUB HOUSE**, son:

- Piscina
- Salón de reuniones.
- Gimnasio
- Teatrino
- Salón de juegos
- Oficina de administración
- Minimarket.

El conjunto además está dotado de los siguientes servicios:

- Una (2) Subestación Eléctrica, propiedad de Codensa que atiende todo el conjunto.
- Una planta de energía.
- Un (1) cuarto de bombas con Equipo de presión.
- Un tanque de reserva de agua a nivel del sótano.
- Sistema de Citofonía desde la Portería hacia los apartamentos.
- Servicio de gas natural para estufa y calentador de 13 litros. El calentador no debe sobrepasar el volumen, pues otra especificación requiere asesoría directa de Gas Natural.
- Cuarto de almacenamiento de basuras.
- Circuito cerrado de televisión (CCTV) para la seguridad perimetral.

Las zonas comunes pertenecen a copropiedad y a ella le corresponde velar por su buen uso y mantenimiento adecuado.

El Proyecto cuenta con los siguientes servicios públicos:

- Acueducto y Alcantarillado (E.A.A.B.)
- Energía Eléctrica (CODENSA)
- Teléfonos (E.T.B.)
- Gas Natural (GAS NATURAL)
- Recolección de Basuras

#### 4. CONTRATISTAS Y PROVEEDORES

PROVEEDOR/ CONTRATISTA	TIPO DE SUMINISTRO	CONTACTO	DIRECCIÓN (Ciudad)	TELÉFONO	FAX
W.C.	Instalaciones Hidráulicas y sanitarias	Enrique Vargas	Cra 20 N° 166-44	6799099 ext. 209	
Ladrillera Santafé	Suministro de adoquín, ladrillo de fachada y bloque No.4	Luis Alberto Bojacá	Cra. 9 # 78-08 of 602	3190330 ext. 1016	211 87 66
Señalizar M&G y Cía.	Suministro de señalización apartamentos	Santiago Manrique	Calle 71° # 28-08	240 53 10	240 53 41
Pizano S.A.	Muebles de cocina interiores 1,2,3,4 y 5	Maria Isabel Hincapie	Av. Call 127 N° 16°-76 piso 6	6279080	
Pizano S.A.	Closets, vestier y puertas interiores 1,3 y 5	Maria Isabel Hincapie	Av. Call 127 N° 16°-76 piso 6	6279080	
Dispano.	Closets, vestier y puertas interiores 2 y 4	Margarita Nieto	Av. Las Américas N° 39-52	2699950-2690059	
Estrada Bernal.	Mesones de cocinas y baños interiores 1,2 y 3	Mario Bernal	Calle 163 N° 22-76	6776364	
Mármoles Venecianos	Mesones de cocinas y baños interiores 4 y 5	Gloria Ramos	Calle 6 sur N° 8-75 Soacha	3138178975	
Almacén El Arquitecto	Suministro de cerraduras	Jorge Cuervo	Cra. 11 # 80-27	530 40 10	6170192
Hitopografía	Topografía	Hoover Cortés	Carrera 12 BIS 34-55 Sur	3108755768	
Sabinco S.A.	Suministro enchapes aptos, exteriores, lavamanos, sanitarios y tapa shut de basuras.	Alba Rocio Mantilla	Cra. 25 No. 13-33	201 11 00	247 78 91
Ornamentación Metálicas, diseños y acabados	Carpintería metálica	Guiovanni Londoño	Cra 107 N° 67F-14	3144805441	
Ornamentación Antonio Pulecio	Carpintería metálica	Antonio Pulecio	Carrera 60 N° 76-16	6602368	6602368
Acryluz Ltda.	Carpintería metálica	Pedro Bernal	Av. (Cra) 30 No. 63C-47	324 41 45	221 11 06
GRHEZ	Suministro e instalación cubierta	Luis Guillermo Hernández	Carrera 71D N°116°-84	2530136	
Challenger	Suministro de calentadores, estufas, hornos y extractor.	Carolina Roa	Diag 25 G N° 94-55	4256000	
William Alvarado Cediél Acabados y Decoraciones.	Pintura exterior e interior apartamentos.	William Alvarado Cediél	Cra 80 N°57°-28 sur	7767961	7767961

<b>PROVEEDOR/ CONTRATISTA</b>	<b>TIPO DE SUMINISTRO</b>	<b>CONTACTO</b>	<b>DIRECCIÓN (Ciudad)</b>	<b>TELÉFONO</b>	<b>FAX</b>
Héctor Julio Roncancio	Pintura exterior e interior apartamentos.	Héctor Julio Roncancio	Carrera 20 N° 45-77 sur	2052309	
Juan Carlos Munevar	Pintura exterior e interior apartamentos, demarcación de parqueaderos.	Juan Carlos Munevar	Calle 25 G N° 74B-50	3603225	
Hernando Garzón	Enchapador	Hernando Garzón	Calle 71 A N° 81 A-40	3114592624	
Jorge Trujillo	Enchapador	Jorge Trujillo	Carrera 2A N° 30 B - 19 Sur	3675614	
Juan Carlos Castillo	Enchapador	Juan Carlos Castillo	Calle 65F sur N° 78-04	7776484	
Norventas S.A.	Suministro e instalación de Alfombra y piso laminado	Martha Patricia Ruiz	Cra 50 N° 17-71	4473000	
Trevo S.A	Suministro e instalación piso laminado	Carmensa Vargas	Cra 22 N° 164-45	6701585	5261441
Cointelco Ltda.	Instalaciones Eléctricas	Hugo Jimenez	Cra 50 N° 78-21	3112799	3112799
Proinnco S.A.S.	Impermeabilizaciones	Diana Benavidez	Calle 160 N° 60-34	3142961725	
Carlos Pachón	Impermeabilización piscina - sikaplan	Carlos Pachón		3102505030	
Citerphone Ltda.	Suministro e instalación citófonos, TV, y CCTV.	Berta Ramírez	Dg. 77bis # 69-20 Ofc. 302	430 13 02	276 05 50
Alco Ltda.	Suministro e instalación Ventanería	Orlando Romero	Av.(Calle) 24 No. 95-12	428 42 26	428 42 28
Soluseg Ltda.	Suministro e instalación espejos	Reinaldo Ruiz	Cra 34 N° 49ª-13 sur	3153845411	
Sidenal S.A.	Suministro de Hierro	Carlos Marín	Parque industrial Sogamoso	7723842	7701492
Melco de Colombia	Suministro e instalación de Ascensores	Silvio Garcia	Calle 72 N°10-07 Piso 14	3267300 ext. 205	3478897
Diselectros Ltda	Suministro, instalación y puesta en marcha de la planta de energía	Leonardo Bedoya	Cra 58 N°14-73	4207060	4207060
Ignacio Gómez IHM	Suministro puesta en marcha de los equipos de presión y bombas eyectoras	Sandra Muñoz	AV. Cra 45 N° 122-12	6121288	
Colsecurity	Seguridad y Control	Jaime León	AV. Cra 30 N° 85-16	6919191	

## 5. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

### GENERALIDADES

- Las marcas y especificaciones de los diversos productos utilizados en la construcción de su apartamento son de primera calidad y cumplen las normas ICONTEC.
- Se han realizado controles técnicos de calidad, pruebas y ensayos suficientes durante el proceso de construcción para la entrega de su apartamento, y es normal que durante los primeros días de la ocupación se presenten algunos detalles derivados del uso inicial.
- Todos los ajustes serán atendidos a la mayor brevedad posible dentro de un programa de trabajo definido por la obra, siempre y cuando se sigan los cuidados de uso y mantenimiento descritos en este manual.
- Para solicitar estos arreglos, es necesario hacerlo por escrito directamente en la Sala de Ventas según el procedimiento descrito en el numeral 8.
- La Constructora no se hará responsable de solicitudes efectuadas a otras dependencias de esta empresa.
- Durante el tiempo de garantía de su apartamento, no permita que técnicos ajenos a la empresa realicen modificaciones en la misma; esto ocasionará la pérdida de la garantía en la parte modificada.

### 5.1. CIMENTACIÓN

La cimentación en las torres está conformada por un sistema combinado de pilotes y placa de contrapiso. En su coronación se encuentran conectados a un sistema de vigas y dados y una placa de contrapiso.

### 5.2 ESTRUCTURA

Tipología estructural: Los Edificios del Conjunto LA PRADERA CLUB RESIDENCIAL corresponden a lo que se denomina construcciones de estructuras de concreto sistema industrializado. Son por lo tanto estructuras cuya estabilidad está garantizada por la participación conjunta en el sistema de resistencia estructural de los muros y las placas de concreto reforzadas, siendo los muros los elementos que transmiten las fuerzas verticales a las fundaciones y resisten las cargas laterales de viento y sismo. Este sistema estructural presenta una gran estabilidad y garantiza una adecuada resistencia a los esfuerzos producidos por todo tipo de cargas. Es importante anotar que, dado que se trata de muros de concreto macizo, el proceso de fraguado del concreto genera altas temperaturas iniciales producidas por el cemento, lo cual puede generar fisuras en muros y placas, éstas no representan ningún riesgo para la estabilidad de la estructura y se pueden corregir fácilmente con estuco y pintura. Estas fisuras generalmente aparecen en los primeros dos años a partir del momento en que se fundió el concreto del muro o placa respectiva. También es usual encontrar micro fisuras producidas por la presencia de tuberías de PVC embebidas en las paredes, dado que el muro generalmente no supera los 15 cm. de espesor; igualmente éstas micro fisuras se corrigen con pintura y no revisten ningún riesgo. La estructura de los edificios del Conjunto LA PRADERA CLUB RESIDENCIAL fue calculada por la firma

PCA (Proyectistas Civiles Asociados), una de las firmas de Ingeniería más conocidas, prestigiosas y confiables del País, y cumple con las Normas del NSR. Vigente.

Cabe anotar como se citó anteriormente, que ningún muro puede ser modificado ni alterado pues forma parte principal de la estructura de la edificación, y hacerlo atenta contra la estabilidad de la edificación.

### **5.3 INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS**

Su apartamento dispone de una red de suministro de agua y otra de evacuación sanitaria. Antes de la entrega de su apartamento se han realizado todas las pruebas hidráulicas pertinentes, pero algunas griferías requieren ajustes durante su uso inicial.

Este procedimiento de calibración será efectuado por la Constructora siguiendo el procedimiento de reparaciones locativas, Si se requiere.

#### **5.3.1. ACOMETIDA**

El suministro de agua proviene de la red de distribución local hacia la acometida del Proyecto, ubicada sobre la carrera 5; conformada por tubería en PVC PRESION de 3", un contador y sus accesorios. Se utilizó tubería y accesorios de PVC-presión, para la red por fuera del cuarto de bombas y tubería de hierro galvanizado para la instalación dentro del cuarto de bombas.

#### **5.3.2 CUARTOS DE BOMBAS**

Está ubicado a nivel de sótano. Se tiene el siguiente equipo: Un equipo de presión convencional compuesto por dos bombas para el sistema de agua potable. El equipo posee un tablero eléctrico que activa automáticamente las bombas y un tanque hidro acumulador. Además el equipo cuenta con un tanque para almacenamiento de agua, de este se desprende la reserva para la red contraincendios.

#### **5.3.3 SUMINISTRO**

La red de suministro de agua potable de cada apartamento y del edificio en general se instaló con tubería PVC y soldadura de Norma ICONTEC.

La red general comprende la red de tubería y accesorios para la correcta instalación del empalme, desde la red existente, pasando por el cuarto de bombas, y hasta la columna que distribuye a cada una de las torres. La tubería se conduce en forma colgante bajo la placa del sótano, semisótano y primer piso, en tubería PVC 4 pulgadas.

El agua caliente está conducida a su destino desde el calentador, por tuberías de CPVC, lo que garantiza que no habrá corrosión y por consiguiente no se presentará una reducción del diámetro interno.

### **5.3.4 CONTADORES**

Fueron suministrados por LASSA e instalados por el contratista W.C. Se encuentran localizados en cajillas sobre las circulaciones de acceso a los apartamentos en cada uno de los pisos, son en total 432 unidades; adicionalmente se encuentra instalado un contador para zona comunes, ubicado en el punto fijo de la torre 01 en el primer piso no habitado, uno para la piscina frente a la torre 03 en el muro divisorio con la pisa en el primer piso no habitado y un medidor para la red contraincendios de 3" localizado en el muro que cierra el cuarto de bombas.

### **5.3.5 REGISTROS**

Ubicados en la misma cajilla de los contadores. Controlan el suministro del agua fría en forma general para cada apartamento. Tenga en cuenta que para una reparación debe cerrar este registro. Por seguridad para suspender el suministro de agua caliente a cualquier aparato debe apagarse el calentador.

### **5.3.6 DESAGÜES**

#### RED SANITARIA

Se consideran desde el punto de descarga de cada aparato o sifón hasta la conexión a la red de aguas negras. Se utilizó tubería y accesorios PVC Sanitaria para los desagües incrustados, los desagües colgantes y las bajantes.

Las tuberías colgantes y verticales se encuentran ancladas mediante el uso de abrazaderas.

Para las ventilaciones y reventilaciones del sistema de evacuación de aguas negras hacia el alcantarillado, se han utilizado tuberías y accesorios PVC ventilación y sanitaria.

#### RED DE AGUAS LLUVIAS

Comprende las tuberías y accesorios desde las cubiertas hasta los empates a la red de aguas lluvias en la placa de transición donde salen descolgadas hacia las cajas de inspección, para conectarse a la tubería ubicada en el lindero del predio.

#### RED DE DRENAJES

Comprende las aguas de sótano y drenajes perimetrales al Proyecto, que llegan a los fosos donde se encuentran cinco pozos eyectores de agua. Estos pozos eyectores se encuentra localizado a nivel de sótano, en la zona de parqueaderos.

#### CAJAS DE INSPECCIÓN

Las paredes son de ladrillo recocido pañetadas con mortero de arena lavada e impermeabilizada integralmente.

En las cajas el flujo es encausado desde la boca de entrada hasta la boca de salida mediante cañuelas.

### **5.3.7 GRIFERIAS, APARATOS SANITARIOS Y LAVADORA**

Se ha instalado grifería en duchas, lavamanos y en lavaplatos marca Grival referencia Kelda. Los aparatos sanitarios son marca Corona línea Avanty. El lavaplatos es en acero inoxidable marca Socoda.

Junto al lavadero encontrará el sitio de ubicación para la lavadora con salida de agua fría y caliente y un desagüe que aparece en la pared para conectar la manguera de salida de la lavadora.

#### **RECOMENDACIONES**

Le recomendamos tener en cuenta las siguientes observaciones:

- Cualquier modificación realizada a estas instalaciones implica pérdida de la garantía.
- Antes de hacer cualquier tipo de reparación se debe cerrar el respectivo registro de control.
- En caso de suspensión del servicio el conjunto cuenta con un tanque de reserva de agua. Racionalice su uso.
- Si va a dejar su vivienda por una temporada, cierre el registro general de acometida de agua, al igual que el de energía, gas y apague el calentador.
- Mantenga los registros bien cerrados o abiertos totalmente. No trate de controlar el flujo con la graduación del registro.
- Cuando la tubería exterior del calentador presente indicios de óxido, proceda a cambiarla.
- Algunas griferías de lavamanos y lavaplatos llevan al extremo un filtro. Debe quitarse y lavarse periódicamente. Esto se hace desenroscándolo suavemente y a su vez enroscándolo con la mano.
- Los empaques de las llaves sufren desgaste o acumulación de residuos, por lo que se produce goteo continuo. No trate de solucionar el problema forzando el cierre de la llave; llame un técnico que cambie o limpie los empaques, este proceso es parte del mantenimiento de la vivienda.
- No arroje residuos de alimentos, jabón en barra, cabello etc. dentro del lavamanos y el lavaplatos.
- No arroje objetos sólidos en el sanitario, ni tampoco grasa ni disolventes o elementos que puedan obstruirlo.
- En las lavadoras utilice únicamente el detergente recomendado para estas máquinas, con el fin de evitar el exceso de espuma en los sifones.
- No utilice polvo químico (diablo rojo) para destapar las cañerías.
- Evite que caigan residuos sólidos en el desagüe del lavadero.
- Cuando los sifones de piso, de los aparatos, son poco usados, se deben proveer de agua al menos una vez por semana, para mantener su sello hidráulico y así evitar los malos olores a través de los mismos. Para garantizar la durabilidad del sello, se debe usar un poco de aceite incoloro no combustible, y que sea menos denso que el agua como por ejemplo, aceite de cocina.

- Debido a que el material PVC no resiste altas temperaturas, se debe tener especial cuidado de no acercar objetos calientes que ocasionen daños en las tuberías.
- Todo desvío, empate o reparación, se debe hacer usando accesorios; no se puede calentar la tubería ni los accesorios, ni colocar parches de reparación.
- Después de ejecutar las reparaciones, se deben anclar las tuberías nuevamente teniendo en cuenta las pendientes originales y hacer pruebas de flujo.
- Por ningún motivo se deben arrojar combustibles como thinner, gasolina o A.C.P.M por las griferías de los aparatos, pues el PVC es vulnerable a estos líquidos.
- Antes de hacer una perforación en piso o en muros se debe consultar los planos record y tener especial cuidado de no dañar tuberías que puedan estar pasando por esos sitios, especialmente por los muros cercanos a la lavadora y al lavadero en los cuales no se pueden colocar puntillas.
- Se debe hacer mantenimiento de las cajas de inspección de aguas negras por lo menos una vez cada seis (6) meses.
- Evitar trabajar en los vertederos o lavamanos con yesos y otros materiales similares, que produzcan sedimentación en los sifones y en las tuberías.

#### **5.4 RED CONTRA INCENDIOS**

La red contra incendios se abastece del tanque de almacenamiento de agua de LA PRADERA CLUB RESIDENCIAL. El volumen de reserva destinado para este uso es de 270 M<sup>3</sup>.

Los gabinetes de red contra incendio están compuestos en su interior por los siguientes elementos:

- Dos válvula de bronce
- Una manguera fabricada en poliéster y refuerzo interior en caucho para presiones de 190 psi de 100 mts de longitud, en el extremo se instaló una boquilla de chorro directo y niebla
- Un extintor de 04 kilogramos de polvo químico seco con válvula reguladora de descarga y manómetro.
- Un hacha.

El sistema está provisto de una siamesa de alimentación, sobre la Carrera 5. Esta cuenta con una alimentación en 4 pulgadas y dos salidas en 2.5" pulgadas, para conexión de los bomberos.

#### **5.5 INSTALACIONES DE GAS**

El proyecto está conectado a la red de gas domiciliaria de Gas Natural E.S.P.

Esta conformada por un sistema de líneas de media y baja presión, el cual llega al regulador, luego a un registro de corte y finalmente al contador general del proyecto.

Cada apartamento está previsto de un contador propio ubicado en el pasillo de cada piso de los edificios. La tubería galvanizada que llega a cada apartamento tiene un diámetro de  $\frac{3}{4}$ " y  $\frac{1}{2}$ ", la cual alimenta los siguientes puntos:

- Un calentador de tiro natural de 12 litros/min. en cada apartamento.
- Una estufa de cuatro hornillas

Todos regulados por su respectivo registro de bola de  $\frac{1}{2}$ ".

Los aparatos se entregan con la garantía de funcionamiento y cualquier desperfecto debe ser comunicado directamente al fabricante o distribuidor, para que efectúe la revisión correspondiente.

### **5.5.1 CALENTADOR DE PASO A GAS**

Con el fin de garantizar la seguridad de los usuarios y el buen funcionamiento de las instalaciones de Gas Natural ESP, en los edificios y sus apartamentos, a continuación damos las recomendaciones a las cuales se obligan los compradores con la operación y mantenimiento de los artefactos de gas (calentadores de paso y estufas):

1. Bajo ninguna circunstancia se deben obstruir, tapar, eliminar ó afectar, las rejillas para renovaciones de aire, diseñadas e instaladas en la zona de lavandería de los apartamentos.
2. Bajo ninguna circunstancia se permite independizar el espacio de cocina de la zona de la lavandería, al hacerlo se obstruye ó se afecta el sistema de ventilación y renovación de aire aprobado por Gas Natural ESP.
3. En el evento en que el propietario con posterioridad al recibo de su apartamento, desee modificar las instalaciones de gas ó las ventilaciones entregadas por la constructora, deberá obtener previamente de Gas Natural ESP y de los fabricantes de los artefactos el visto bueno correspondiente.
4. Efectuar de manera trimestral a través de una firma especializada y avalada por Gas Natural ESP, la revisión, calibración y mantenimiento preventivo de los Calentadores de tiro natural.
5. Las conexiones de gasodomésticos en caso de mantenimiento, deben ser ejecutadas por una firma idónea y avalada por Gas Natural ESP, siguiendo las recomendaciones de los fabricantes.
6. Prohibir a menores de edad la manipulación de los registros de gas y de los gasodomésticos.

Los calentadores a gas tienen una capacidad de 12 litros, todos están provistos de un ducto de evacuación que sale por la fachada al patio y que a la vez es llevado hasta por encima de la cubierta.

El encendido de los calentadores se realiza mediante la activación ó entrada en funcionamiento de la chispa accionada por un par de pilas 2D.

Según el cumplimiento de las normas técnicas vigentes, los espacios donde se encuentran los gasodomésticos (cocinas y zonas de ropas) deben estar ventilados por una rejilla superior (ventana cocina) y una rejilla inferiores, LA CUAL DEBE PERMANECER SIEMPRE LIBRE DE OBSTÁCULOS Y DESPEJADA como se citó anteriormente.

#### RECOMENDACIONES

- Por ninguna razón se deben conectar estos aparatos a pipetas de gas propano sin haber hecho las adaptaciones necesarias para este tipo de uso.
- Antes de usar los gasodomésticos recomendamos leer detenidamente los manuales de instrucciones del fabricante. El no cumplimiento de estas instrucciones puede generar serios problemas que repercuten en el buen funcionamiento y la apariencia general de los elementos.
- Se recomienda dejar cerrada la válvula de paso del gas que alimenta la estufa y el calentador, cuando deje sola la vivienda por largas temporadas.
- Su apartamento está diseñado para que sean colocados únicamente calentadores de tiro natural de evacuación con ducto. (NO UTILICE OTRO TIPO DE CALENTADOR POR SU SEGURIDAD Y LA DE LA COPROPIEDAD.)
- Si detecta olor a gas no encienda ni apague luces ni fósforos, abra ventanas y puertas, corte el paso de gas, llame al servicio técnico o directamente a gas natural, teléfono 164, ó 444 66 66, 424 7769, 424 7746.

La totalidad de los materiales a utilizar en el montaje de las redes para el suministro de Gas Natural cumple con las exigencias de GAS NATURAL S.A. – E.S.P.

#### **5.6 INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y TELEFÓNICAS**

En LA PRADERA CLUB RESIDENCIAL se encuentran dos subestaciones eléctricas, que se alimenta de la red de CODENSA, de aquí se regula el fluido eléctrico para cada una de las viviendas, las zonas comunes y los equipos especiales. Existe también un tablero general compuesto por un totalizador y un barraje, además de los armarios que contienen los medidores en el punto fijo a nivel de primer piso no habitado para cada uno de los apartamentos.

Cada una de los edificios cuenta con un polo a tierra, al igual que la subestación eléctrica. Y un sistema de apantallamiento de protección de los rayos.

La tubería eléctrica (CONDUIT PVC y EMT) corre descolgada por debajo de la placa de transición y se distribuye a los apartamentos por medio de redes verticales.

El Proyecto tiene instalados todos los equipos requeridos por CODENSA para un óptimo funcionamiento; en ocasiones pueden presentarse variaciones del voltaje los cuales provienen de la red matriz de CODENSA y no son responsabilidad de la constructora; instale aparatos de protección en todos sus equipos.

Cualquier modificación realizada a las instalaciones eléctricas implica la pérdida de la garantía de la constructora a esas instalaciones.

### **5.6.1 ACOMETIDAS**

Las acometidas de los edificios están distribuidas por una Red de Baja Tensión. La alimentación a cada uno de los apartamentos se efectúa mediante el empleo de una acometida parcial (vertical) para cada uno, con origen en el tablero de medidores localizado a nivel de primer piso no habitado en el punto fijo de cada uno de los edificios. El tablero de distribución de servicios comunes se ubica en el cuarto de la sub estación, este distribuye a los equipos de presión de agua potable, equipo eyector, puntos fijos, parqueaderos, club house, portería y ascensores. Tanto la acometida principal como las conducciones de alumbrado, toma-corrientes y acometidas parciales, se han ejecutado con tubería PVC Conduit, EMT y Cable Cu THW/TN según diámetros y especificaciones dictados por CODENSA S.A. - E.S.P.

### **5.6.2 GRUPO DE MEDIDAS**

En la entrada del cuarto de sub estación, se localiza un tablero que contiene el medidor de servicios comunes con su respectivo totalizador para corte directo de la corriente.

Toda instalación dispone al menos de un tablero de distribución dotado de equipo de protección de tipo automático con un breaker por cada uno de los circuitos en que se subdivide la instalación.

Todo tablero protege cada una de las líneas vivas; los neutros no presentan interrupción ninguna y se llevan directamente al barraje del neutro del tablero. Ningún tablero parcial de potencia podrá servir circuitos de alumbrado.

### **5.6.3 ARMARIO DE MEDIDORES**

Para cada apartamento existe un MEDIDOR TRIFASICO ubicado en el punto fijo a nivel de primer piso no habitado. Estos fueron suministrados e instalados por CODENSA.

### **5.6.4 TABLERO DE AUTOMÁTICOS**

Están ubicadas en cada apartamento en la zona ropas, su función es controlar los circuitos eléctricos. El taco o automático se salta cuando se hacen derivaciones adicionales o se conectan demasiados

aparatos o si existe un corto en el sistema; los tacos se entregan debidamente identificados para su fácil manejo.

En caso de presentarse algún evento como un corto circuito debe llamar a un técnico eléctrico quien podrá resolver el inconveniente presentado.

Los tomacorrientes dobles, tiene capacidad de 100W por unidad, por lo cual no se podrán instalar aparatos que consuman más de esa potencia. **NO SE DEBEN ADICIONAR PUNTOS ELÉCTRICOS A LOS PREVISTOS EN EL DISEÑO ORIGINAL DEL APARTAMENTO.**

### **5.6.5 ANTENA DE TELEVISIÓN**

La activación de salidas adicionales afecta la señal de todos los aparatos conectados al circuito. Si accidentalmente se baja el taco de control, se suspende el sistema en todo el conjunto, para solucionar esto colóquelo en posición correcta o verifique el funcionamiento de los amplificadores antes de llamar al técnico.

### **5.6.6 CITÓFONO Y TELEFONO**

El conjunto cuenta con un strip telefónico por torre, que a su vez están conectadas a una planta general. No haga derivaciones internas ni permita que personas ajenas a ETB interfieran en el strip telefónico ni en las cajas de paso.

Para el servicio de CITO FONIA, en el caso de presentarse algún imperfecto en el sistema de comuníquese con la empresa instaladora directamente:

CITERPHONE

## **5.7. ACABADOS DE PISOS Y MUROS**

### **5.7.1 PISOS**

Los acabados de los pisos de los apartamentos en la zona social son laminado color melow cherry, y las zonas privada son en alfombra argollada multinivel tipo berber without limits, de 859 gr/m<sup>2</sup>, 100% polipropileno.

### **RECOMENDACIONES**

- La alfombra se debe aspirar periódicamente ya que el polvo y la mugre son los que dañan la alfombra más que cualquier otra cosa, además así se conservará limpia y se disminuirá su desgaste.
- Se recomienda colocar limpia pies en todas las entradas a las áreas alfombradas, así mismo se recomienda el uso de camino de recubrimiento suficientemente adherido en las partes alfombradas con el fin de alargar la vida útil de su piso.

- Los materiales de fabricación son sintéticos y resisten altos grados de humedad, sin causar deterioro en la misma, siempre y cuando no sea permanente. En casos excepcionales se puede acudir al lavado profesional y corregir la adherencia con el piso.
- Para los pisos laminados limpie o barra regularmente sus pisos con la aspiradora para mantener la limpieza general. Puede también elegir limpiar su piso de vez en cuando con un paño ligeramente. La limpieza frecuente con agua no es recomendable. Para quitar puntos o manchas más difíciles, aplique un limpiador formulado especialmente para los pisos de madera o un limpiador no abrasivo de la casa diluido en agua. Una mezcla de vinagre de la casa o amoníaco y agua es conveniente para una limpieza más profunda. Evite aplicar detergentes fuertes o productos para encerar, éstos pueden dejar un acabado mate en su piso.
- El brillo del suelo laminado es una característica manufacturada que no puede ser modificada. Así pues, usted nunca necesita encerar o pulir su piso laminado.

### **ENCHAPES:**

Los pisos de su apartamento están enchapados en cerámica de las siguientes referencias:

Muro cocina: Valencia 20 cm x 30 cm blanco; Piso cocina: Duropiso 33.8 cm x 33.8 cm; Muro baño: Charlotte 30 cm x 45 cm Corona y Cenefa Greca etch; Piso baño: Charlotte 45 cm x 45 cm.

### **RECOMENDACIONES**

- En el área de las cabinas de las duchas, se impermeabilizaron los pisos, sin embargo, se debe revisar el sellamiento del enchape o boquilla reaplicándola si es necesario, pues con el tiempo y un mantenimiento inadecuado podría presentar filtraciones.
- El mantenimiento de los enchapes es bastante sencillo no debe utilizarse ácidos o productos abrasivos, básicamente se usan detergentes suaves.

### **Pisos Zonas Comunes**

El hall lleva porcelanato Basic Plus 60 cm x 60 cm con cenefas de Line Marrón, el cual debe mantenerse con las mismas especificaciones del ítem anterior.

Las escaleras de puntos fijos, se realizaron en granito pulido el cual en su borde tiene una cenefa en granito lavado que funciona como antideslizante. El mantenimiento debe ser únicamente barrido y limpiado con un trapero húmedo (no utilizar jabones)

### **5.7.2 MUROS**

En los muros de fachada se utilizó ladrillo prensado liviano tipo Santafé impermeabilizado con un hidrófugo Hidroseal, líquido incoloro que protege las fachadas contra la penetración de aguas lluvias, estas jamás se deben pintar, sin embargo cada **3 años** debe realizarse un mantenimiento que consiste en un lavado de fachada e impermeabilización

Las fachadas en concreto y los ductos fueron pintadas con Graniplast colores chocolate y sepia, el cual garantiza controlar el paso del agua y el deterioro con el tiempo sin embargo debe realizarse un mantenimiento de fachada cada año, los patios se acabaron en Graniplast color blanco que presenta condiciones similares de mantenimiento.

El resto de los muros se entrega resanado, estucado y pintado con tres manos de pintura vinilatex blanco.

Los muros pueden presentar pequeñas fisuras ocasionadas por el asentamiento normal del edificio, las cuales serán resanadas por la constructora aproximadamente al año de entregados los inmuebles. Para su atención se debe llenar el formato de ubicado en el numeral 8.1 de este manual siguiendo el procedimiento establecido para reparaciones locativas.

## **5.8. CARPINTERIA METÁLICA**

Ventanería en aluminio

La ventanería y puerta-ventanas instaladas, son del tipo corrediza en aluminio color natural, con alfajía y vidrio Peldar incoloro de 4 mm con distorsión vertical permisible según norma ICONTEC. Las puertas ventanas, así como las puertas de acceso a las torres en el primer piso habitable tienen vidrio templado para mayor seguridad como lo indica la norma.

### RECOMENDACIONES

- No deje derramar ácidos sobre las ventanas de aluminio crudo. Periódicamente se deben aceitar los rieles con vaselina.
- Por la presión atmosférica y la diferencia de la temperatura entre el interior y el exterior normalmente en las horas de la mañana parece que las ventanas sudaran; para disminuir este efecto le sugerimos dejar abierta alguna ventana de su apartamento para mantenerlo ventilado.
- Es necesario a veces limpiar el goteo producido por el agua de condensación, para evitar el deterioro del marco y la pintura de los muros.

Barandas de Balcones y Terrazas

Las barandas instaladas son en tubo redondo de 2" y 1" con soportes en platina terminadas en pintura de esmalte color negro.

Marco Puerta Principal

El marco metálico de la puerta de acceso principal está elaborado en lámina cold roller calibre 18, anticorrosivo y pintura en esmalte color negro.

## **5.9. CARPINTERÍA EN MADERA**

Puertas, closets, vestieres y muebles

La carpintería de madera se utilizó en la puerta de acceso, las puertas de las habitaciones y baños, la puerta de vaivén de la cocina, los muebles de los baños, los closets, los guardaescobas y los vestieres.

El material que se utilizó en las puertas entamboradas son tableros de aglomerado recubierto en material melamínico y en su parte interna un bastidor de madera maciza..

Los closets de las alcobas, están provistos de entrepaños y puertas en madecor o supercor laminado, bolillo metálico.

Los guardaescobas son en base MDF recubierto en un foil decorado.

Cocina

La cocina lleva mueble bajo y superior en madecor de 15 mm y puertas en madecor de 15 mm.

Baños

Los muebles de los baños de alcobas y de la alcoba principal también son en madecor.

## **RECOMENDACIONES**

- Para aumentar la vida útil del material se recomienda limpiarlo con una toalla semihúmeda y jabón con PH neutro. No utilizar sustancias como detergentes fuertes, thinner, gasolina, varsol u otros solventes. Evite las temperaturas superiores a 70°C. o las humedades.

## **5.10. GRANITOS**

Los mesones de cocina son en Granito, con salpicadero de 7 cms brillado, instalado sobre el mueble bajo de cocina. En los lavamanos el mesón es en Mármol Café Pinta tipo guitarra con salpicadero de 7 cms.

El granito, el mármol y las demás piedras de origen natural son susceptibles de deterioro, por esta razón requieren de un cuidadoso mantenimiento que constituye la única garantía de su durabilidad y óptimo estado. La principal causa de desgaste obedece a la fricción que originan las partículas de polvo y elementos abrasivos que pueden llegar a rayarlo. Para su aseo se recomienda limpiar el mesón con cierta frecuencia UTILIZANDO FIBRAS NO ABRASIVAS Y JABONES CUYO PH SEA NEUTRO (PH=7). Cualquier líquido que permanezca sobre la superficie del granito o el mármol, será absorbido a través de sus porosidades naturales hacia su interior, ocasionando manchas notorias. Es necesario tener especial cuidado con sustancias que pueden ocasionar manchas notorias como vinos, aceites o cítricos.

Lo anterior se puede evitar limpiando la superficie con un paño húmedo cuando sea necesario. No obstante es recomendable proteger el mesón con un líquido impermeabilizante, este debe ser aplicado por personas expertas en el manejo de piedras naturales.

### **5.11. CERRADURAS**

Se han instalado cerraduras marca Schalage, tipo bola acabado satinado con llave en el exterior y botón de seguridad en las habitaciones y botón de paso en los baños. En la entrada principal el pomo interior tiene libre giro en todo momento, presenta la ventaja de quedar siempre asegurada al cerrarse.

Se entregan dos copias de cada llave. Por su seguridad se le recomienda instalar una cerradura adicional en la puerta principal. Como mantenimiento brille o limpie con bayetilla y no utilice disolventes ni esponjas pues las perillas perderán su brillo.

### **5.12 ESPEJOS**

Espejos

Los espejos son en cristal de 4 mm calidad radiamt. Pueden limpiarse con líquido para vidrios o agua y detergentes suaves. El uso de límpidos para limpiar espejos puede producir manchas por lo que se recomienda limpiar con papel o toallas húmedas.

## **6. EQUIPOS ESPECIALES Y TRABAJOS EN AREAS DE USO COMUNAL**

### **6.1 ASCENSORES**

Cada una de las torres de apartamentos cuenta con un equipo ascensor marca MITSUBISHI con capacidad nueve (9) personas – 600 Kgs. Velocidad 1.75 m / segundo. Número de paradas (15). Número de pisos (15). SE RECOMIENDA QUE LA OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN SEA REALIZADA POR EL MISMO PROVEEDOR DE SUMINISTRO.

### **6.2 EQUIPOS DE PRESIÓN**

Este equipo hace parte de los bienes comunes del conjunto. Se deberá efectuar mantenimiento mínimo cada seis meses por parte del personal calificado a todo los elementos que constituyen este equipo. Se recomienda hacer contrato de mantenimiento preventivo y correctivo con la empresa que suministró los equipos (IHM de Colombia).

### **6.3 TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE**

LA PRADERA CLUB RESIDENCIAL cuenta con un tanque de reserva de agua, localizado en el sótano. El tanque tiene una capacidad total de 615 m3.

#### RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

- El lavado y desinfección de los tanques debe efectuarse, estrictamente, por lo menos cada seis meses.
- Para la inspección y procedimiento, se accede por el sótano en el cuarto de bombas y se procede en primera instancia a limpiar de cualquier tipo de impurezas que pueda tener.
- Se lava con agua potable, procediendo luego a recoger los residuos.
- Se desinfecta, con medios químicos (Hipoclorito de Sodio, en proporción de 100 partes por millón).
- Se hace un relavado con agua potable a presión retirando los nuevos residuos que puedan quedar.
- El procedimiento de lavado se efectuará, desocupando el tanque, para lo cual se cierra el registro de acometida, ubicado al lado del flotador mecánico, consumiendo el contenido hasta que quede vacío; durante el período de desocupación se debe verificar frecuentemente el nivel del agua, hasta que se encuentre a unos 20 cms. por encima de la válvula de pie. A un nivel de unos 50 cms. por encima del piso del tanque se debe cerrar la válvula ubicada en el cuarto de bombas junto al muro del tanque que se va a proceder a lavar. Esta válvula se volverá a abrir una vez el tanque se encuentre lleno nuevamente.
- Previamente a la puesta en servicio del tanque de almacenamiento de AGUA POTABLE se desinfectaron las tuberías llenándolas con una solución de 100 partes por millón de cloro

disponible, manteniéndolas llenas durante 2 horas, al cabo de las cuales se vaciarán permitiéndose la circulación de agua potable hasta evacuar y lavar completamente la solución.

- Una vez este lleno el tanque, después del procedimiento de lavado, agregar productos químicos para mejorar la potabilización y el tiempo de conservación del agua. Se recomienda consultar con la empresa técnica especializada.

#### **6.4 EQUIPO EYECTOR PARA AGUA LLUVIA Y AGUA DE INFILTRACIÓN**

El Conjunto LA PRADERA CLUB RESIDENCIAL cuenta con cinco pozos eyectores de aguas filtradas y aseo de sótano estos pozos están compuestos por electro bombas de descarga para cada pozo respectivamente. Un tablero de control mando y alarma.

#### RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

- **MENSUALMENTE:** Verificar la Operación de las Bombas, encendiéndolas manualmente durante 30 segundos. Verificar, durante el tiempo de la operación, que no haya escapes de aire o de agua en las conexiones. Verificar que los flotadores no se encuentren enredados o atascados.
- **SEMESTRALMENTE:** Efectuar labores de aseo y limpieza de los fosos donde se encuentran las electro-bombas. Efectuar labores de limpieza de los desarenadores y de todas las cajas de paso.
- **ANUALMENTE:** Se requiere verificar, junto con el Servicio Técnico Autorizado, el funcionamiento normal de los automáticos ubicados en el Tablero General de cada uno de los equipos.
- En caso de activación de la alarma, se deberán apagar los automáticos, ubicados en el Tablero General, y dar inmediato aviso a la Administración.
- Las labores de Mantenimiento deben ser realizadas a conciencia debiéndose, por lo tanto, nombrar una persona que se encargue de hacer el seguimiento de los pasos definidos en ésta Guía.
- Por ningún motivo, se debe manipular el interior del Tablero de Control; en caso de requerirse, se deberá contactar al Servicio Técnico de IHM para los equipos. (Ver Directorio).
- Se recomienda llevar una bitácora donde se describan las intervenciones en cada uno de los equipos y las fechas en que se realizaron.

#### **6.5 ANTENAS COMUNALES DE TELEVISIÓN**

El conjunto cuenta con un sistema comunal de televisión para recepción de las cadenas nacionales y canales privados nacionales, de alta y baja frecuencia. Cada edificio cuentan con una antena localizada en la cubierta. Estas antenas están conectadas por un cable coaxial RG-59 Belden americano para red interna y un cable coaxial RG-6 Belden americano para red externa y vertical el cual reparte la señal, tanto vertical como horizontalmente, llegando en primera instancia a las cajas de paso. Las derivaciones se efectúan a partir de éstas cajas, mediante conectores, filtros y espliters, hasta

cada una de las tomas en todos los casos. Los cables de transmisión se conducen a través de tubería PVC de  $\varnothing$  1 ½" hasta  $\varnothing$  2".

### **6.5.1 COMPONENTES DEL SISTEMA**

Antena:	Marca Marped
Amplificadores:	TA – 36.
Alimentación Vertical y externa:	Cable Coaxial Americano
Derivación Horizontal:	Cable Americano
Accesorios:	Filtro FM

### **RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA**

- Se debe evitar la manipulación tanto en el compartimiento de los amplificadores, como en las respectivas cajas de paso. Los elementos tales como conectores, filtros, etc., son demasiado sensibles originando, en caso de soltarse, una pérdida automática de la señal, o deficiencias en la calidad de la misma.
- Se recomienda realizar un mantenimiento, con periodicidad por lo menos semestral, incluyendo limpieza interior y exterior, por parte de personal calificado, preferiblemente técnicos de la empresa instaladora: CITERPHONE (Ver Directorio).
- No efectuar, por su cuenta, revisiones ó reparaciones a los sistemas de antena comunal de televisión. De hacerlo estos equipos perderán garantía ofrecida por el fabricante. La interconexión del sistema a otros sistemas de televisión por cable o suscripción, debe hacerla una firma especializada en el ramo que no altere la señal de los equipos comunales ya que hace perder automáticamente la garantía de éstos, al efectuar su cableado a través de los mismos ductos utilizados para el transporte de la señal de televisión nacional.

## **6.6 SISTEMA DE INTERCOMUNICACIÓN – Citofonía**

El conjunto posee un sistema de intercomunicación – Citofonía desde la Portería principal hasta cada una de los apartamentos. Los citófonos son marca Biticino Sprint Ref. 334202. La unidad central de Citofonía con una consola de control de Citofonía digital, se encuentran colocadas sobre el mesón instalado en la portería. Cada torre es alimentada a través de ducterías. Desde allí se efectúan las derivaciones, hasta cada uno de los citófonos. Los diferentes cables se conducen a través de Tuberías Conduit PVC de diámetros entre ½" y 1 ½".

### **6.6.1 COMPONENTES DEL SISTEMA PARA CADA APARTAMENTO**

Aparatos: Citófonos Biticino Sprint Ref. 334202

Fuente: De alimentación audio digital.

### **6.6.2 INSTRUCCIONES PARA EL BUEN USO DEL SISTEMA COMUNICACIÓN CON LA PORTERÍA**

1. Descolgar el Auricular.
2. Pulsar el Botón – Portería.

Si no se obtiene comunicación es porque se encuentra ocupado; por favor cuelgue y espere unos segundos que el portero lo llamará.

### COMUNICACIÓN DE VIGILANTE A APARTAMENTO

1. Descolgar el Auricular del Citófono del Conserje.
2. Digitar Número de apartamento al cual necesita llamar.
3. Pulsar el botón de timbre. (Call)
4. Cuando se termine la conversación colgar bien el auricular.

Todos los equipos especiales son de propiedad del Conjunto. Una vez vencida la garantía del fabricante e instalador la Administración de la Copropiedad, la cual se encargará del mantenimiento de dichos Equipos.

No retirar los citófonos sin autorización del instalador: CITERPHONE (Ver Directorio).

## **6.7 IMPERMEABILIZACIONES**

### **6.7.1 IMPERMEABILIZACIONES DE TERRAZAS Y CUBIERTAS**

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Especificación Técnica Procedimiento de Aplicación:	Se efectuó la imprimación de todas las superficies con sonoguard el cual es un sistema de recubrimiento que protege las superficies.

### RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO – CUBIERTAS PLANAS

- Una vez efectuada la revisión, y detectados los posibles problemas, contactar al Contratista: PROINNCO S.A.S (Ver Directorio).
- Se debe evitar, en lo posible, el acceso a las Cubiertas de Personas ajenas a la Administración, puesto que el tránsito de Personas y/o Equipos para instalaciones de Antenas de radio, T.V., etc. puede producir perforaciones, motivo por el cual se perderá la GARANTÍA ofrecida por la Empresa Impermeabilizadora.

### **6.7.2 IMPERMEABILIZACIÓN DE PLATAFORMAS**

Se refiere a la Impermeabilización de las placas de plataformas.

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Especificación Técnica Procedimiento de Aplicación:	Se efectuó la imprimación de todas las superficies con sonoguard el cual es un sistema de recubrimiento que protege las superficies. Posteriormente se realizó una capa de mortero de 4 cm de espesor, sobre la cual se instaló el material de acabado final; adoquín.

#### RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO IMPERMEABILIZACIÓN – PLATAFORMAS

- Después de un aguacero fuerte se debe barrer los saldos de agua que no se haya evacuado por los sifones para evitar filtraciones a través del recubrimiento del piso. El mantenimiento en estas áreas debe ser de tipo correctivo.

## **7. AREAS DE USO COMUNAL**

### **7.1 SÓTANO**

En el sótano del conjunto se encuentran ubicados la mayoría de los equipos de uso comunal del Conjunto, tales como: Tanques acumuladores de agua potable, Equipo de Presión Constante, Fosos de Bombas Eyectoras, y Armarios de Contadores eléctricos. Igualmente se encuentran los parqueaderos de residentes que han sido demarcados con pintura tráfico, en color amarillo e identificados con el número correspondiente.

#### **7.1.1 Pisos**

Los Pisos de los Sótanos están fundidos en concreto afinado de resistencia 3000 p.s.i. los cuales han sido tratados, para el tráfico vehicular, con un sistema de desagües y cajas de inspección.

#### **7.1.2 Iluminación:**

La iluminación artificial está provista por luminarias fluorescentes.

### **7.2 Plataformas y Exteriores**

Son placas aligeradas que están apoyadas sobre las columnas de Sótano a Primer Piso. Constan de una estructura conformada por vigas y viguetas fundidas en concreto reforzado de 3000 p.s.i.

#### **7.1.1 Pisos**

Los acabados de pisos de las Zonas de Plataformas, aledañas a las entradas a los edificios, que conforman las vías y plazoletas, se han enchapado con adoquín español tipo Santafé, resistentes a ácidos y álcalis, y que cumplen con la Norma Colombiana NTC.

Los sectores en los cuales no se ha instalado ningún tipo de acabado pre-fabricado, corresponden a zonas verdes, en las cuales se ha colocado césped y plantas ornamentales el cual va sobre una capa de tierra negra abonada, la cual conforma el suelo fertilizado de 20 cm de espesor aproximadamente.

#### **7.2.2 Cerramiento**

El Conjunto se encuentra limitado y protegido por un cerramiento en ornamentación y un antepecho en mampostería, de 1.80 m de altura, según reglamentación exigida por planeación.

## **8. PROCEDIMIENTO PARA SOLICITUD DE REPARACIONES LOCATIVAS**

En caso de tener algún problema de post-venta en su vivienda por favor siga el siguiente procedimiento para solicitar el arreglo, de esta forma se garantiza que la solicitud llegue a la persona indicada y que usted sea atendido a la mayor brevedad posible; la constructora no se hace responsable de solicitudes realizadas a otras dependencias de la empresa.

1. Copie, diligencie y entregue el formato ubicado en el numeral 8.1 de este manual, llenando toda la información solicitada y describiendo claramente el problema.
2. Entregue en la sala de ventas directamente a la vendedora, tres (3) copias. Solicite que le sea colocada en las copia firma, sello y fecha de recibido, la obra no se hace responsable por reclamaciones que no estén debidamente radicadas, para lo cual debe presentarse esta copia recibida.
3. A partir de la fecha de recibo de la solicitud recibirá la visita de un profesional para evaluar la reparación a realizar y coordinar la programación de trabajo.
4. En caso de presentarse una post-venta, cuando la sala de ventas ya no este en funcionamiento, el propietario deberá diligenciar el formato de reparaciones locativas ubicado en el numeral 8.1 mas dos copias y enviarlo a AMARILO S.A. a la Carrera 19A No 90-12.
5. A medida que se vayan realizando trabajos parciales el encargado de esta labor solicitara su firma como constancia de que realizó el trabajo ordenado.

Nota: Cada actividad debe ser firmada para continuar con la siguiente.

Agradecemos su colaboración el seguir este procedimiento para poder darle un mejor servicio.

### 8.1 FORMATO SOLICITUD DE REPARACIONES LOCATIVAS



FECHA SOLICITUD: \_\_\_\_\_

PROYECTO: \_\_\_\_\_

APARTAMENTO/CASA: \_\_\_\_\_ INTERIOR: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PROPIETARIO: \_\_\_\_\_

FECHA DE ENTREGA DEL  
INMUEBLE:

REPARACIONES SOLICITADAS	FIRMA Y FECHA RECIBIDO A SATISFACCION
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

TELÉFONOS PARA CONVENIR LA POSTVENTA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL SOLICITANTE

\_\_\_\_\_  
VENDEDORA - FECHA

\_\_\_\_\_  
CONSTRUCTORA - FECHA

OBSERVACIONES:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

NOTA: SE DEBE ENTREGAR, ORIGINAL Y DOS COPIAS

## 9. MANUAL DE LIMPIEZAS Y MANCHAS

Con el fin de completar las instrucciones sobre el uso y mantenimiento de su inmueble, a continuación encontrará una guía para la limpieza y eliminación adecuada de manchas que puedan presentarse y que por sus características demanden un método de limpieza especial.

### 9.1 CERÁMICA

En el caso de placa opaca en la superficie, utilizar un producto descalcificador de agua.

Cal: Aplicar vinagre solo durante diez (10) minutos y después lavar.

Pintura: Fregar inmediatamente; si fuere necesario utilizar un decolorizante o quitar pintura.

Espuma de Jabón: Utilizar parafina

Manchas en General: Utilizar una solución de detergente suave o lavar con una solución compuesta por:

- Media taza de vinagre suave.
- Un cuarto de taza de carbonato de sodio.
- Cuatro litros de agua caliente.

Si las manchas persisten, utilizar una pasta de bicarbonato de soda y lejía; nunca ácido ni abrasivos, y enjuague bien.

Para manchas de café, vino frutas, yodo, tintes para pelo, fregar inmediatamente con agua jabonosa caliente.

Comida y Tinta: Frotar sólo con líquidos detergentes o limpiador todo uso.

En manchas persistentes lavar con agua jabonosa caliente o aplicar una pasta de bicarbonato de soda y agua por dos minutos, lavándola posteriormente.

Obstrucciones Persistentes: Utilice un producto limpiador de desagües o llame un plomero.

Obstrucciones con Grasa: Vierta un litro de agua hirviendo con sal y bicarbonato de soda.

### 9.2 GRIFERÍA Y SUPERFICIES CROMADAS

Nunca utilice abrasivos.

Grasa: Aplicar bicarbonato humedecido o soda, o utilizar limpiador para metal cromado.

Corrosión: Si no está muy fuerte saldrá con limpiador para pulir metal cromado; de otra manera, es mejor cambiar la limpieza.

Manchas en General: Lavar con agua jabonosa y secar, también puede utilizar amoníaco o limpiador de metal.

### **9.3 BAÑOS**

Baños de esmalte de porcelana o vitrificados.

Manchas en General: Un producto limpiador para baños o para esmalte vitrificado.

Marcas de Agua: Con limpiador para baños o alcohol.

### **9.4 SUELOS**

Cemento y Hormigón: Café y té lavar con agua caliente jabonosa o aplicar una solución de lejía y enjuagar. Lo mismo para tinta.

Aceite, Grasas: Fregar con una solución muy concentrada de detergentes, o con un producto especial para lavar pizarra y enjuagar; otra forma es rociar con polvos absorbentes, dejarlos durante un tiempo y luego quitarlos.

Pintura con acetona: Si este es con base aceite utilizar un removedor de pintura siguiendo las instrucciones del fabricante.

### **9.5 LADRILLO**

Líquenes y Mohos: Utilizar herbicida.

Alquitrán: Retirar físicamente los excesos y luego lavar con detergente.

Manchas Marrones o Grises: Con ácido oxálico caliente.

Manchas en General: Utilizar un líquido limpiador no abrasivo, zumo de limón o vinagre.

### **9.6 MADERA**

Manchas en General: Madera sin tratar con detergente y muy poca agua o fregar con polvos detergentes.

Madera Pintada: Lavar con una solución de líquido limpiador o con agua caliente pequeña de carbonato de sodio por cada (4) litros de agua; luego enjuagar.

Madera Barnizada: Frotar con té líquido, o con líquido limpiador limpiador abrasivo.

Madera Encerada: Con una solución suave de detergente o una esponjilla fina de acero empapada de cera líquida para muebles; luego pulir.

Manchas y Cercos Blancos: Frotar con ceniza de madera y papa cruda, aceite comestible, ceniza de cigarrillo o mayonesa.

### **9.7 PAREDES BASE AGUA**

Polvo: Lavar con una solución poco concentrada de líquido limpiador, fregando desde abajo hacia arriba las pequeñas superficies deberán lavarse una vez, secando antes de limpiar la zona siguiente.

## **9.8 PAREDES LAVABLES**

No mojar nunca en exceso, lavar con esponja suave y soluciones ligeras de detergente.

## **9.9 PAREDES NO LAVABLES**

Cera: Eliminar colocando papel secante sobre la mancha y aplicando encima una plancha caliente. Aplicar luego un producto de limpieza en seco para quitar mancha

Lápiz: Frotar ligeramente con una esponja empapada con líquido para limpiar en seco; eliminar el resto frotando con bicarbonato de limpieza en seco y cepillar cuando este seca. Si fuera necesario frotar la mancha con boráx humedecido.

Tinta: Secar inmediatamente sin manchar la superficie. Luego aplicar una goma para borrar la tinta. Hacer primero la prueba.

Manchas en General: Frotar con paño blanco, no utilizar nunca agua.

## **9.10 ALFOMBRAS**

Primeros Auxilios

Actuar rápidamente, mientras más rápido lo haga, menos daño ocasionará la mancha.

Sacar los líquidos o eliminar los residuos de la superficie. Después mojar la mancha con agua fría secar. Siga, si conoce, las instrucciones del fabricante.

Verifique el tipo de mancha y actúe de acuerdo a esto.

Secar siempre, antes y después de utilizar productos para limpieza en seco.

Después de haber eliminado la mancha, habrá que lavar la alfombra con champú para obtener mejor resultado.

Si la mancha persiste, consultar con un experto.

## **9.11 MÉTODOS DE LIMPIEZA**

Aceite y Grasa: Eliminar los residuos, utilizando un producto de limpieza en seco y aplicando una plancha caliente sobre el papel absorbente. Emplear champú para alfombras.

Agua: Fregar inmediatamente y secar para evitar mancha por humedad.

Barro: Quitar cuando este seco y aplicar champú para alfombras.

Betún para Zapatos: Eliminar residuos y aplicar un limpiador en seco.

Goma de Pega: Utilizar disolventes recomendados por los fabricantes o limpiador en seco.

Pintura: Eliminar residuos, utilizando un producto de limpieza en seco; lavar con champú para alfombras.

Quemaduras: Recortar las fibras quemadas con unas tijeras; luego limpiar con champú y una cucharada pequeña de vinagre blanco.

Orines: Lavar a chorro con soda o una esponja empapada de vinagre blanco en solución seco y aplicar champú con un poco de antiséptico.

Sangre: Seguir el procedimiento anterior, se puede utilizar también un líquido quitamanchas. Las manchas secas son difíciles de eliminar.

Tinta de Bolígrafo: Utilizar alcohol metílico con un poco de vinagre; emplear vinagre con leche.

Alcohol: Secar, rociar con soda y frotar con una esponja caliente.

Vino: Actuar rápidamente; lavar a chorro con soda o agua caliente, o con vino blanco si es mancha de tinto. Secar y aplicar champú.

#### NO UTILIZAR NUNCA JABÓN O POLVOS DETERGENTES

Las anteriores recomendaciones forman parte de los siguientes documentos:

SPOT CHECK, VICENT BORDOY, VENTURA PUBLISHING - LONDRES

por lo tanto, y aunque se ha puesto todo el cuidado posible en comprobar la eficiencia de los métodos e instrucciones dados anteriormente, no podemos comprometernos a dar absolutamente garantía de los consejos mencionados; tampoco nos hacemos responsables de cualquier pérdida o daño en el improbable caso de que se produzca como consecuencia de estos consejos.

## **10. RESUMEN SOBRE LAS NORMAS DE CONVIVENCIA, DERECHOS Y DEBERES CONTEMPLADOS EN EL REGLAMENTO DE PROPIEDAD HORIZONTAL**

El Reglamento de Propiedad horizontal tiene por objeto someter el conjunto al Régimen de Propiedad Horizontal contenido en la ley 675 de 2001. Para tal efecto se ocupa de:

- Determinar los bienes de propiedad privada así como de los bienes de propiedad común del conjunto
- Determinar la participación en la copropiedad y el pago de expensas comunes.
- Consagrar los derechos y obligaciones de los copropietarios del conjunto.
- Definir los órganos de administración y en general determinar las materias propias de la Propiedad Horizontal.
- En este sentido es de resaltar los 2 clases de bienes del conjunto los cuales son :

Bienes Privados: Entendiéndose como el derecho que cada propietario tiene como dueño exclusivo de su propiedad y como tal podrá disponer de éste enajenándolo, hipotecándolo, gravándolo, etc.

Bienes Comunes: A diferencia de los bienes privados, no son de propiedad absoluta del copropietario individualmente considerado sino son bienes de propiedad común y el dominio inalienable e indivisible del conjunto.

Vale la pena resaltar que el Reglamento de Propiedad Horizontal regula los derechos, las obligaciones y las prohibiciones de cada uno de los copropietarios para los cual resaltamos los siguientes:

### **DERECHOS**

Como habíamos indicado anteriormente con relación a los bienes privados, los propietarios y sus sucesores para tales bienes, pueden ejercer el derecho de propiedad y dominio en todas sus formas y manifestaciones.

Con relación a los bienes comunes puede servirse de la utilización según su naturaleza y destino ordinario, y con el cuidado y la moderación necesarios, sin privar de igual derecho a los demás propietarios y ocupantes, ni a perturbar el uso legítimo de los mismos.

De otra parte se tiene derecho a participar en las Asambleas generales de Copropietarios teniendo voz y voto en las mismas y presentar solicitudes respetuosas a los organismos de todas las inquietudes relacionadas con el conjunto.

### **OBLIGACIONES**

La copropiedad del conjunto no genera sólo derechos sino también obligaciones y prohibiciones que buscan la convivencia entre copropietarios fijando desde el inicio las reglas de juego para la convivencia en copropiedad.

En este sentido resaltamos como obligaciones de los copropietarios:

- Dar a las unidades privadas y comunes la destinación especificada o señalada en el reglamento.
- Pagar cumplidamente las cuotas de administración.
- Ejecutar las reparaciones de su respectivo bien que puedan causar daño o molestia a los demás copropietarios.
- Velar por el buen funcionamiento del conjunto, de sus bienes y de las personas a su cargo.

## **PROHIBICIONES**

El Reglamento de Propiedad Horizontal señala de manera no taxativa las prohibiciones de cada uno de los copropietarios relacionados con las unidades privadas, los bienes comunes y en general con el conjunto, destinadas a abstener por parte de esto la ejecución de cualquier acto que pudiese perturbar la tranquilidad y el sosiego a los demás que pusiese en peligro la salubridad y estética del mismo.

Lo invitamos a leer el articulado del Reglamento de Propiedad Horizontal del conjunto para tener un mayor conocimiento del mismo.

## **ADMINISTRACIÓN PROVISIONAL**

De acuerdo a lo previsto en el artículo 52 de la ley 675 de 2001 una vez se haya construido y enajenado un número de bienes privados que represente por lo menos el 51% de los coeficientes de copropiedad, cesará la gestión del propietario inicial como administrador provisional, siendo potestad de la copropiedad ratificarlo o cambiarlo.

## 11. GARANTÍAS

Los términos de garantía para los apartamentos localizados en el Conjunto LA PRADERA CLUB RESIDENCIAL son las siguientes:

La constructora para efectos de la garantía que otorga sobre los inmuebles que vende diferencia entre daños o imperfecciones que son visibles al momento de entregar el inmueble y los daños que aparecen con el uso del mismo. Igualmente, la compañía tiene en cuenta el derecho que asiste a los compradores de subrogarse en la garantía de artefactos instalados dentro del inmueble. Tal diferenciación conlleva una acción diferente en cada caso, así:

### 11.1 DAÑOS O IMPERFECCIONES QUE SON VISIBLES AL MOMENTO DE ENTREGAR EL INMUEBLE

El comprador deberá dejar constancia en el acta de entrega de reparaciones locativas de todo daño o imperfección que sea visible al momento de la entrega del inmueble, para que la constructora responda por ellos. En consecuencia, no se aceptarán reclamos por acabados de pintura de muros y techos, carpintería metálica, ventanería y cristales, cielo rasos, color uniforme y estado de la alfombra, enchapes de muros y pisos, aparatos sanitarios e incrustaciones, carpintería de madera, y en general, por todo defecto que no haya sido debidamente registrado en el acta de entrega. Con relación a estos defectos o imperfecciones, el constructor reparará única y exclusivamente los consignados claramente en el acta de entrega, entendiendo que si se reportan con posterioridad al recibo del inmueble, se considerará que el origen del defecto o imperfección será el uso inadecuado o descuidado que asumirá exclusivamente el comprador.

### 11.2 DAÑOS QUE APARECEN CON EL USO DEL INMUEBLE

Respecto a este tipo de daños, operan dos tipos diferentes de garantías:

11.2.1 Las garantías de aparatos a gas, eléctricos, griferías, aparatos sanitarios, funcionamiento de muebles, funcionamiento de cerraduras y puertas, instalaciones eléctricas, hidráulicas o sanitarias, manijas, cierres de ventanas, rosetas e interruptores, citófonos y calentador, llaves y desagües, calidad de alfombras, tabletas y enchapes, serán atendidos a través del Constructor por un periodo de tres (3) meses. Vencido este plazo, el comprador deberá en cada caso en particular hacer uso de las garantías expedidas por los respectivos productores o contratistas, de acuerdo con las cartillas de garantía entregadas por El Constructor como anexo a este documento, las cuales el Comprador se obliga a leer y cumplir. Es claro que el plazo de tres [3] meses a que se hizo mención no se suspenderá por la falta de uso que el comprador haga del inmueble, entendiendo que la garantía expirará para El Constructor en todos los casos vencido el plazo de tres [3] meses contados a partir de la entrega.

11.2.2 La garantía respecto de goteras, humedades, filtraciones en ventanas y cerramientos será de tres (3) meses contados a partir de la entrega del inmueble. Es claro que este plazo no se suspenderá por la falta de uso que el comprador haga del inmueble, entendiendo que la garantía expirará en todos los casos vencidos el plazo de tres [3] meses calendario contados a partir de la entrega. De ahí

en adelante el comprador deberá efectuar a su costa todos los actos necesarios para un correcto mantenimiento del inmueble adquirido.

11.2.3 La garantía que ofrece la constructora respecto a fisuras de muros se efectuará por una vez a los doce (12) meses aproximadamente, contados a partir de la entrega del inmueble. El propietario deberá llenar el formato de reparaciones locativas, ubicado en el numeral ocho de este manual, solicitando la reparación de las fisuras, para que sea atendido. Si dicho formato no es recibido en la sala de ventas de acuerdo al procedimiento descrito en el numeral ocho, no se atenderán las fisuras. Es claro que este plazo no se suspenderá por la falta de uso que el comprador haga del inmueble, entendiendo que la garantía expirará en todos los casos vencidos el plazo de doce (12) meses calendario contado a partir de la entrega. De ahí en adelante el comprador deberá efectuar a su costa todos los actos necesarios para un correcto mantenimiento del inmueble adquirido.

Nota 1: LA CONSTRUCTORA recomienda que dentro del período de garantía no se realicen acabados especiales en las paredes, techos y pisos del inmueble, entendiendo que en el proceso de ajuste de los materiales, que coincide con el período de la garantía, es normal que se presenten fisuras. Dicho lo anterior, es claro que si un comprador cambia el color de los muros, coloca enchapes, telas, papeles de colgadura, pinturas al óleo, o en general, cualquier material adherido a techos, paredes o pisos, y se presentan fisuras o similares, la Constructora no estará obligada a reemplazar tales materiales que como consecuencia de la fisura o del tratamiento que haya que dársele a la misma, se deterioren o dañen. En este caso, la Constructora procederá a la reparación pero se limitará a la reposición o arreglo de conformidad con los acabados que originalmente tenía el inmueble objeto de venta, sin tener en cuenta las mejoras realizadas por El Comprador. También es claro que El Constructor no reconocerá ningún tipo de indemnización por la pérdida de materiales de decoración adheridos al inmueble ni por los trabajos o mejoras que se perdieron o deterioraron, pues es claro e inequívoco que La Constructora advierte por medio de este documento, sobre la exoneración de responsabilidad cuando el comprador decora paredes, techos o pisos dentro del periodo de garantía. Igualmente El Constructor recomienda realizar toda mejora respetando los diseños estructurales, hidráulicos, eléctricos y sanitarios del inmueble adquirido.

Nota 2: LA CONSTRUCTORA no reconoce daños causados a fachadas, cubiertas y redes eléctricas de teléfonos, televisión o citófonos, por causa de los sistemas privados de televisión. Se recomienda que el conjunto reglamente estas instalaciones para garantizar la calidad de la señal de televisión.

Nota 3: Toda reparación en ejercicio de las garantías señaladas debe solicitarse por escrito de acuerdo al procedimiento descrito en el numeral ocho. Es claro que todos los daños e imperfecciones visibles al momento de recibir el inmueble, deben consignarse en el acta de entrega de reparaciones locativas. Las imperfecciones o daños de funcionamiento que aparezcan después de la entrega del inmueble y dentro del período de garantía, deberán solicitarse por escrito a la Constructora, según procedimiento establecido por ésta, indicando siempre el nombre del propietario, la ubicación del inmueble y la relación de los daños. Expirado el término de garantía con El Constructor pero estando vigente con el proveedor o contratista correspondiente, la reparación debe solicitarse directamente a éstos, de conformidad con lo previsto en el respectivo manual de garantía o en el contrato correspondiente.

Nota 4: Es claro que La Constructora no responderá por daños causados en virtud de negligencia, descuido, mal trato, o atribuibles a labores de acondicionamiento y acabados llevados a cabo después de la firma del acta de entrega, o sin tener en cuenta los diseños estructurales, hidráulicos,

eléctricos y sanitarios. La garantía expirará también si frente a cualquier daño o imperfección, el propietario procede a realizar por su propia cuenta las reparaciones, o contrata a un tercero para el efecto.

Nota 5: Frente a los daños o imperfecciones que presente el inmueble dentro del período de garantía, es claro que La Constructora procederá a su reparación o reposición, pero nunca reconocerá indemnizaciones en dinero, pues el interés de ésta es entregar el inmueble objeto de contrato en correcto estado.

Nota 6: Todo lo dicho con respecto a garantías operará siempre y cuando los daños o imperfecciones no tengan como origen caso fortuito o fuerza mayor, como por ejemplo sismos, movimientos telúricos, terremotos, terrorismo, bajo el entendido que todo daño que se ocasione por hechos como los mencionados, o en general, por todo caso fortuito, fuerza mayor o hecho de un tercero, será atendido por el propietario de cada vivienda o por los seguros que éste haya contratado para tal fin, de conformidad con lo previsto en el reglamento de propiedad horizontal.

Vencidas las garantías a que se ha hecho referencia, La Constructora responderá por la estabilidad de la construcción de acuerdo con las normas legales.

## 12. GLOSARIO

Colectores colgantes de aguas lluvias: Tuberías horizontales encargadas de evacuar las aguas lluvias provenientes de terrazas cubiertas.

Bajantes de aguas lluvias: Tuberías verticales encargadas de conducir las aguas lluvias directamente desde las cubiertas hasta los colectores colgantes.

Colectores enterrados de aguas lluvias: Tuberías horizontales encargadas de conducir las aguas lluvias desde los colectores colgantes hasta la entrega a redes exteriores.

Colectores colgantes de aguas negras: Tuberías horizontales encargadas de conducir las aguas usadas desde las descargas de los aparatos hasta las conexiones a las bajantes y desde estos hasta la entrega a los colectores enterrados.

Bajantes de aguas negras: Tuberías verticales encargadas de conducir las aguas provenientes de los aparatos desde los colectores de cada piso hasta los colectores colgantes de sótano.

Ventilaciones y Reventilaciones: Tuberías horizontales y verticales encargadas de mantener la presión atmosférica en las redes de desagües, conservando el sello hidráulico en los sifones. También se encargan de evacuar los gases que se producen en las tuberías de desagües. Por ningún motivo se deben taponar sus salidas a cubierta.

Aparatos sanitarios: Mecanismo encargado de evacuar las aguas servidas de una manera técnica evitando los malos olores y suministrar el agua necesaria para el consumo.

Acometida: Tubería encargada de conducir el agua potable, desde la red pública, hasta el tanque bajo de almacenamiento.

Redes generales A.F.P.: Tuberías encargadas de conducir el agua a presión desde el cuarto de bombas hasta las cajillas de medidores.

Redes generales de gas: Tuberías encargadas de conducir el gas, desde el tanque de almacenamiento hasta los centros de medición.