



NIO

Sueños en concreto



CIUDADELA NIO

El lugar para crecer

Manual del Propietario



NIO

1. Introducción	3
2. Descripción general del proyecto	4
2.1 Localización	4
2.2 Composición zonas comunes	5
2.3 Composición apartamentos	6
3. Especificaciones del Proyecto	8
3.1 Sistema estructural	8
3.1.1 Cimentación	8
3.1.2 Estructura	8
3.1.3 Cubierta	8
3.1.4 Mampostería	8
3.1.5 Especificaciones acabados apartamentos	9
3.1.6 Especificaciones acabados zonas comunes	12
3.2 Instalaciones hidráulicas y sanitarias	14
3.2.1 Suministro	14
3.2.2 Desagües	14
3.2.3 Medidores de agua	14
3.2.4 Griferías	14
3.2.5 Instalaciones para la lavadora	14
3.2.6 Equipo hidroneumático	14
3.3 Red contra incendios	15
3.3.1 Red contra incendio	15
3.3.2 Gabinetes de incendio	15
3.4 Instalaciones de gas	15
3.4.1 Suministro	15
3.4.2 Medidores de gas	16
3.4.3 Registros	16
3.4.4 Gasodomésticos	16
3.5 Instalaciones eléctricas y de comunicaciones	17
3.5.1 Suministro	17
3.5.2 Medidores de energía	17
3.6 Redes y vías externas	17
3.7 Equipos Especiales	17
3.7.1 Equipo eyector	17
3.7.2 Aparatos de control	17
3.7.3 Salidas eléctricas	17
3.7.4 Sistema de telecomunicaciones	18
3.7.5 Salida de antena de televisión	18

3.7.6 Citófono	18
3.7.7 Ascensores	18
3.8 Especificaciones acabados apartamentos	18
3.9 Especificaciones acabados zonas comunes	19
4. Procedimiento para solicitud de reparaciones locativas	19
4.1 Recomendación importante	19
5. Mantenimiento y limpieza	20
5.1 Pisos de cerámica y/o porcelanato	20
5.2 Enchapes en mármol	21
5.3 Cieloraso en Dry Wall	24
5.4 Madera	24
5.4.1 Muebles en madera	24
5.5 Pintura	25
5.5.1 Muros	25
5.5.2 Techos	26
5.5.3 Fachadas	26
5.6 Griferías	26
5.7 Sifones	26
5.8 Planta eléctrica	26
5.9 Mantenimiento Tanque de almacenamiento de Agua Potable	27
5.10 Carpintería metálica	27
5.10.1 Barandas de balcones	27
5.10.2 Rejas de condensadoras	27
5.11. Carpintería de aluminio	27
5.12 divisiones en vidrio, espejos y vidrios de carpintería de aluminio	27
6. Resumen sobre las Normas de Convivencia, Derechos y Deberes contemplados en el Reglamento de Propiedad Horizontal	28
7. Notas importantes para recordar	32
7.1 Recomendaciones	32
7.2 Manejo Instalaciones de Gas	33
7.3 Ventilación de aptos para evitar moho y condensación	33
7.4 Recomendaciones sobre la estructura de los edificios	34
7.5 Sobre las especificaciones	34
8. Garantías	34
8.1 Garantías ofrecidas por la constructora	35
8.2 Salvedades	35
8.3 Recomendaciones generales	38
8.4 Daños o imperfecciones que son visibles al momento de entregar el inmueble	38
8.5 Daños que aparecen con el uso del inmueble	39
9. Proveedores y contratistas	41
10. Diseñadores	43

Constructora NIO S.A. le da la bienvenida a **CIUDADELA NIO - TANGARA** se encuentra ubicada en zona de alto desarrollo y valorización, punto estratégico y céntrico de Neiva, cerca de dos principales corredores viales de la Ciudad: Carrera 16 y carrera 26. Además muy cerca de allí se encuentra el Centro Comercial San Pedro Plaza, San Juan Plaza y Home center.

El presente manual se ha elaborado con el propósito de orientar a los nuevos propietarios de **CIUDADELA NIO - TANGARA** hacia el buen uso y mantenimiento del edificio; encontrará en él las principales características y especificaciones técnicas, así como información del apartamento que acaba de adquirir con sus respectivas zonas comunes, además algunas recomendaciones indispensables para el buen cuidado de su propiedad. Recuerde que de usted depende el mantenimiento de los materiales y acabados que el apartamento requiere y así, podrá garantizar que su apartamento y edificio estén siempre en las mejores condiciones, ésto con el fin de que se mantengan en óptimas condiciones el mayor tiempo posible, cuidando su inversión y la de los demás propietarios.

Es importante que lea el manual detenidamente y recurra a él cuantas veces lo requiera, le sugerimos que lo conserve. A través de él podrá conocer los términos y condiciones, sus derechos y responsabilidades frente a su nueva adquisición y todos los temas pertinentes que usted como propietario debe saber.

Deseamos que disfrute su apartamento y lo felicitamos por adquirir su nueva vivienda, gracias por depositar su confianza en nosotros, ¡Bienvenidos a la familia NIO S.A!, Sueños en Concreto.

Ciudadela NIO

Tangara es un ave que se encuentra en la parte alta del dosel arbóreo; y ocupa habitats abiertos. Se caracteriza por construir un nido muy sólido en forma de taza y poner huevos manchados de marrón o lila. Es una especie muy especial donde el macho y la hembra alimentan a sus crías, transmitiendo la filosofía de familia que está implícita en Ciudadela Nio.

CIUDADELA NIO - TANGARA nuestro proyecto, propone la experiencia de vivir en un Club, donde además de su localización privilegiada, se pueden tener Servicios, Comercio y Usos Mixtos al interior del Desarrollo Urbano de Ciudadela Nio.

En el Lobby, desde su acceso se transmite la vivencia de un proyecto diferente, moderno, icónico, donde lo natural y material se funden para generar un concepto de proyecto innovador.

La Plaza del Agua que da acceso peatonal a las Torres, genera un espacio privado fresco y de encuentro y las viviendas que están dispuestas de manera tal que generan visuales hacia la ciudad y hacia el interior del conjunto, logrando vivencias especiales y diferentes. Salón de reuniones en segundo nivel del Lobby integrado a Plaza del agua.

La Terraza Club, como gran espacio de encuentro y disfrute en familia, mediante su diseño refleja en sus acabados una playa llena de actividad, donde los niños, los jóvenes y los adultos son protagonistas, mediante actividades como Piscina-Infinita, Área de Playa, Terraza BBQ, Zona de Niños, Pool Bar, Terraza Mirador y espacio de encuentro para reuniones sociales, rodeado de una vista espectacular en 360 grados sobre la ciudad.

El Apartamento, está concebido desde el concepto de la sumatoria de espacios, el Salón social se suma a la cocina abierta y moderna, el balcón se integra al Salón y las habitaciones tienen su vivencia propia y privada, con todos sus espacios ventilados e iluminados

2.0 Descripción General del Proyecto

2.1 Localización

CIUDADELA NIO - TANGARA se encuentra ubicado al nororiente de la ciudad de Neiva en una zona de alto desarrollo, cerca de dos principales corredores viales de la Ciudad: Carrera 16 y carrera 26. Además, muy cerca de allí se encuentra el Centro Comercial San Pedro Plaza, San Juan Plaza y Home center.



2.2 Composición zonas comunes

De acuerdo con las especificaciones del proyecto, las zonas comunes tienen características especiales que deben tenerlas en cuenta todos los copropietarios para la convivencia y utilización adecuada.

A continuación, se nombran y se hace una breve descripción de cada una de estas zonas.

► Sótano – parqueaderos privados y de visitantes - Técnicos

Se compone de un de un sótano de plataforma compuesto por puestos de parqueo de los cuales uno (1) está destinado para visitantes de vivienda, trescientos cincuenta y siete (357) parqueos privados de vivienda, ciento ochenta y siete (187) depósitos.

Adicionalmente, en este piso se encuentra **el cuarto de bombas, tanque reserva de agua potable, tanque de la red contra incendio, cuarto de bombas de la red contra incendio.**

► Primer Piso – parqueaderos privados y de visitantes - Técnicos

Ciudadela NIO Tangara da inicio a su gran proyecto con un primer piso de plataforma compuesto por puestos de parqueo de los cuales treinta y siete (37) sencillos son para visitantes de vivienda, más uno (1) para discapacitados, para un total de treinta y ocho (38) parqueos para visitantes de vivienda, seis (6) parqueos sencillos de visitantes de comercio más uno (1) para discapacitados para un total de siete (7) parqueos para visitantes de comercio y ciento veintiuno (121) parqueos privados para vivienda, ciento diecisiete (117) depósitos, y **cuarenta (40) cupos para bicicletas.**

Adicionalmente, en este piso se encuentran **dos cuartos de basuras uno para vivienda y otro para el comercio, dos espacios o áreas técnicas para las condensadoras de comercio, cinco espacios para transformadores, un espacio para planta de emergencia, dos cuartos de comunicaciones, un cuarto celdas de media tensión, un cuarto celdas baja tensión, un cuarto de bombas espejo de agua, un cuarto de seguridad, un espacio cocineta empleados, un baño para empleados.**

► Primer piso – lobby, acceso peatonal.

El gran acceso del edificio cuenta con un boulevard de acceso exterior, diseñado arquitectónica y paisajísticamente de manera muy imponente, con incorporación de vegetación que le da un toque de frescura, **CIUADDELA NIO – TANGARA** piensa en toda su familia, entre ellos niños pequeños y personas en condición de discapacidad las cuales necesitan de una rampa de acceso, haciendo el proyecto accesible y de disfrute para todos. El remate al acceso del edificio lo da un gran lobby de espera en donde se encuentra la recepción, casillero y una sala de recibo a doble altura remata con un (1) ascensor el cual lo lleva al segundo piso donde se encuentra el lobby del salón social y la salida a la plaza de agua.

El Lobby, desde su acceso se transmite la vivencia de un proyecto diferente, moderno, icónico, donde lo natural y material se funden para generar un concepto de proyecto innovador.



► Segundo piso – plaza del agua, circulación y acceso peatonal a torres

La Plaza del Agua que da acceso peatonal a las Torres, genera un espacio privado fresco y de encuentro y las viviendas que están dispuestas de manera tal que generan visuales hacia la ciudad y hacia el interior del conjunto, logrando vivencias especiales y diferentes. Salón de reuniones en 2do nivel del Lobby integrado a Plaza del agua.

Adicionalmente en este espacio se encuentra el lobby del salón social, salón social, (1) cocineta, (1) baño para discapacitados y (1) baño común.

► Terraza TORRE 1

CIUDADELA NIO – TANGARA permite al usuario disfrutar de privacidad en todos los pisos llegando a la cubierta en cada torre en donde se abre un abanico de posibilidades con La Terraza Club, como gran espacio de encuentro y disfrute en familia, mediante su diseño refleja en sus acabados una playa llena de actividad, donde los niños, los jóvenes y los adultos son protagonistas, mediante actividades como Piscina con borde horizonte perdido, Área de Playa, Terraza BBQ, Zona de Niños, Pool Bar, Terraza Mirador y espacio de encuentro para reuniones sociales, rodeado de una vista espectacular en 360 grados sobre la ciudad.

► Hall de circulación hacia torre 1

El hall de circulación cuenta con dos (2) puntos fijos de escaleras y dos (2) ascensores sirven a la Torre 1 y el tercer ascensor que servirá a la Torre 3 (futuro desarrollo), que le permiten desplazarse desde su apartamento al espacio exterior del plaza de agua y lobby, a los parqueaderos, a la calle y finalmente a la terraza y último piso.

Adicional a esto en el lobby contamos con un (1) ascensor y una imponente y majestuosa escalera que lo llevara al exterior.

2.3 Composición apartamentos

En **CIUDADELA NIO – TANGARA** existen cinco tipos de apartamento descritos de la siguiente manera:

- Apto tipo A: Tiene un área de 113.56 m² aproximadamente, cuya área varía dependiendo de la localización y piso de la torre. Está compuesto por sala-comedor, estudio, balcón, cocina, y zona de ropas separada, hall de alcobas, alcoba principal con baño privado, Vestier, dos alcobas auxiliares con un segundo baño y baño social.



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

- ▶ Apto tipo B: Tiene un área de 100.18 m² aproximadamente, cuya área varía dependiendo de la localización y piso de la torre. Está compuesto por sala-comedor, estudio, balcón, cocina, y zona de ropas separada, hall de alcobas, alcoba principal con baño privado, Vestier, dos alcobas auxiliares con un segundo baño y baño social.



- ▶ Apto tipo C: tiene un área de 86.16 m² aproximadamente, cuya área varía dependiendo de la localización y piso de la torre. Está compuesto por sala-comedor, opción de estudio o habitación, balcón, cocina, y zona de ropas separada, hall de alcobas, alcoba principal con baño privado, closet, una alcoba auxiliar y baño social.



- ▶ Apto tipo D: tiene un área de 73.89 m² aproximadamente, cuya área varía dependiendo de la localización y piso de la torre. Está compuesto por sala-comedor, balcón, cocina, y zona de ropas separada, hall de alcobas, alcoba principal con baño privado, Vestier, una alcoba auxiliar y un baño.



- ▶ Apto tipo E: tiene un área de 100.25 m² aproximadamente, cuya área varía dependiendo de la localización y piso de la torre. Está compuesto por sala-comedor, balcón, cocina, estudio y zona de ropas separada, hall de alcobas, alcoba principal con baño privado, dos alcobas auxiliares con un segundo baño y baño social.



Para la Torre 1, los cinco tipos de apartamentos continúan con su misma distribución desde el tercer piso hasta el piso 17.

3. Especificaciones del Proyecto

3.1 Sistema estructural

- El diseño estructural se ciñe al Reglamento Colombiano de construcción Sismo Resistente, NRS-10 Ley 400 de 1997-Decreto Nacional 092 de enero de 2011.
- La construcción de las obras, se realizó con supervisión técnica calificada acorde con lo preceptuado en dichas normas.

3.1.1 Cimentación

- La cimentación se compone de zapatas conectadas a través de vigas dispuestas de tal modo que garantizan la transmisión de carga de las columnas y pantallas hacia la cimentación, están ubicadas en todos y cada uno de los ejes y sobre dichas columnas y pantallas se apoya integralmente el edificio

3.1.2 Estructura

- El sistema estructural del edificio corresponde al sistema aporticado denominado tradicional o convencional en concreto reforzado, sistema de entrepiso compuesto por vigas, viguetas y placas macizas; todo acorde al Reglamento Colombiano Sismo Resistente NSR-10

3.1.3 Cubierta

- La cubierta en las áreas del cuarto de Máquinas de la piscina, puntos fijos, cuartos técnicos, baños y ascensores va en placa aligerada con mortero y apariencia de concreto visto impermeabilizado. Se recomienda hacer mantenimiento de la impermeabilización de la cubierta cada seis meses, por personal capacitado para circular por estas zonas. En los BBQ, y en la terraza está dispuesta una pérgola metálica descubierta; en la zona del pool bar se tiene una pérgola metálica cubierta.

3.1.4 Mampostería

- Muros para divisiones internas y mochetas en ladrillo bloque, con pañete, estuco y vinilo tipo uno lavable. Algunas reformas solicitadas por propietarios se han construido o en bloque o con muros en drywall. Ninguno de estos muros es de carácter estructural. El acabado de los muros externos de las fachadas está con graniplast hidrofugado.

3.1.5 Especificaciones acabados apartamentos

ESPACIO	ELEMENTO	ACABADOS APARTAMENTO
ESTRUCTURA	Placas y Columnas	Concreto Reforzado sistema aporticado convencional, acorde al Reglamento Colombiano Sismo Resistente NSR-10

ESPACIO	ELEMENTO	ACABADOS APARTAMENTO
Salón Comedor y Estar	Piso	Porcelanato 60x60 beige, Brillante o similar
	Guardaescoba	Porcelanato beige. Brillante o similar. H=8 cm.
	ventanas	En aluminio natural mate y vidrio, según diseño
	Puerta Principal	Madera entambrada acabado melamínico, marco en madera, color Fresno o similar, según diseño
	cerradura	Manija satinada de entrada principal o similar
	Cielo Raso	Dry Wall dilatado perimetralmente, más pintura color blanco

ESPACIO	ELEMENTO	ACABADOS APARTAMENTO
Balcón	Piso	Porcelanato 60x60 beige. Brillante o similar
	Guardaescoba	Porcelanato beige. Brillante o similar. H=8 cm.
	Baranda	Pasamanos tubular metálico y vidrio templado, según diseño
	Puerta Ventana	Aluminio natural mate y vidrio, según diseño
	Cielo Raso	Dry Wall más pintura color blanco

ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

ESPACIO	ELEMENTO	ACABADOS APARTAMENTO
Cocina y Ropas	Piso	Porcelanato 60x60 beige o similar
	Guardaesoba	Porcelanato beige. Brillante o similar. H=8 cm.
	Acabado Muros	Mortero, estuco y pintura blanca
	Salpicadero Cocina	Cerámica rectificada color blanco de 30 x 60 o similar
	Mesón	En granito Gris Silver Grey o similar de 2 cm y reengruese brillante
	Muebles Alto y Bajo	Aglomerado con melamínico colores Avellana y Blanco o similares, cantos en PVC, cajones full extensión, interior blanco, según diseño
	Lavaplatos	Sencillo de incrustar en acero inoxidable
	Grifería Lavaplatos	Monocontrol Praga pico arco o similar
	Estufa	Cubierta cristal 4 puestos a gas con encendido electrónico
	Horno	A gas con encendido electrónico
	Campana Extractora	Horizontal frente semicurvo en acero long 60 cms.
	Calentador	Para aptos tipo A,B,C calentador a gas 12 litros tiro forzado / Para aptos tipo D calentador a gas de 5,5 litros tiro natural Challenger o similar.
	Cielo Raso	Dry Wall tipo RH más pintura Acriltex blanca
	Puerta	Madera entamborada acabado melamínico, color Fresno o similar, marco en madera, según diseño
	Cerradura	Metálica de manija tubular, cromo mate o similar
	Ventana	En aluminio natural mate y vidrio, según diseño
	Ventana Ropas	En aluminio natural crudo rejilla tipo persiana
Lavadero	Fibra de vidrio de 55 x 60	
Grifería Lavadero	Llave terminal tipo jardín	

ESPACIO	ELEMENTO	ACABADOS APARTAMENTO
Alcobas	Piso	Porcelanato 60x60 beige. Brillante o similar
	Guardaesoba	Porcelanato beige. Brillante o similar. H=8 cm.
	Acabado Muros	Mortero, estuco y pintura blanca
	Puerta	Madera entamborada acabado melamínico, color Fresno o similar, marco en madera, según diseño
	Cerradura	Metálica Júpiter, manija tubular, cromo mate o similar
	Ventana	En aluminio natural mate y vidrio, según diseño
	Cielo Raso	Dry Wall dilatado perimetralmente, más pintura color blanco
	Closet	Aglomerado melamínico color Bali o similar, puertas de corredera, cajones full extensión

ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

ESPACIO	ELEMENTO	ACABADOS APARTAMENTO
Baños Alcobas	Piso	Porcelanato 60x60 beige. Brillante o similar
	Guardaescoba	Porcelanato beige. Brillante o similar. H=8 cm.
	Enchape Piso Ducha	Cerámica Piso Andino Súper Chocolate o similar 33.8 x 33.8
	Enchape Muro Ducha	Cerámica Piso Verona Blanco o similar 30 x 60
	Mueble Baño	Aglomerado con melamínico color Bali o similar, cantos en PVC, según diseño
	Mesón	Mármol crema marfil o similar
	Lavamanos	Porcelana Corona San Lorenzo Petit de empotrar o similar
	Grifería Lavamanos	Monocontrol Alta Praga o similar
	Sanitario	Porcelana de una pieza, Smart elongado o similar
	División De Baño	Corrediza batiente de vidrio templado de 6 mm con riel en aluminio
	Grifería Ducha	Monocontrol Koral SSB o similar
	Juego De Incrustaciones	Kit Accesorio Palermo x 6 o similar
	Espejo	Cristal flotado
	Puerta	Madera entaborada acabado melamínico, color Fresno o similar, marco en madera, según diseño
	Cerradura	Metálica, manija tubular cromo mate o similar
	Ventana	En aluminio anodizado mate y vidrio, según diseño
Cielo Raso	Dry Wall tipo RH dilatado perimetralmente, más pintura Acriltex blanca	

ESPACIO	ELEMENTO	ACABADOS APARTAMENTO
Baño Social	Piso	Porcelanato 60x60 beige. Brillante o similar
	Guardaescoba	Porcelanato beige. Brillante o similar. H=8 cm.
	Sanitario	Porcelana de una pieza, Smart elongado o similar
	Lavamanos	Spazio Tipo Vessel en Porcelana sanitaria o similar
	Grifería Lavamanos	Monocontrol Alto Praga o similar
	Puerta	Madera entaborada acabado melamínico, color Fresno o similar, marco en madera, según diseño
	Cerradura	Metálica, manija tubular cromo mate o similar
	Espejo	Cristal flotado
	Cielo Raso	Dry Wall tipo RH más pintura Acriltex blanca

3.1.6 Especificaciones acabados zonas comunes

ESPACIO	ELEMENTO	ACABADOS ZONAS COMUNALES
Punto Fijo y Circulaciones	Piso Hall Torres y Circulaciones	Cerámica 57.5 x 57.5. Nuevo Aruba Arena. No es brillante.
	Guardaescoba	Cerámica 57.5 x 57.5. Nuevo Aruba Arena. No es brillante.
	Baranda Circulaciones	Baranda metálica color gris, según diseño
	Cielo Raso	Dry Wall verde mas pintura Acriltex blanca
	Muros Puntos Fijos	Mampostería en Bloque+Mortero, estuco y pintura blanca

ESPACIO	ELEMENTO	ACABADOS ZONAS COMUNALES
Fachada	Marco	Muro en Bloque + Pañete + Graniplas + Pintura color chocolate
	Muros	Muro en Bloque + Panete + Pintura blanca tipo Koraza 10, Color blanco
	Ventanería	En aluminio natural mate, según diseño cuadro de ventanas
	Baranda Balcones y/o Terrazas	Pasamanos tubular metálico y vidrio templado

ESPACIO	ELEMENTO	ACABADOS ZONAS COMUNALES
Zonas Comunes	Anden Exterior	En adoquín de concreto
	Acabado Parqueadero	Concreto pulido y esmaltado con helicóptero
	Piso Punto Fijo	Gravilla mona Lavada + Pintura Epóxica Gris
	Piso Lobby y Salón Social	Piso cerámica color beige
	Guardaescobas Lobby y Salón Social	Piso cerámica color beige H: 8 cms
	Muros Zonas Comunes	En bloque con pañete + Pintura
	Piso Plaza Exterior Pública	Piso rec piedra bonita negro 41x 90
	Cuartos De Basuras	Piso y muros cerámica color blanco
	Piso Baños Y Cocineta Salón Social	Piso cerámica color beige
	Guardaescobas Baños y Cocineta Salón Social	Piso color beige
	Mesón Cocineta	En granito Gris Silver Grey o similar de 2 cm y reengruese brillante
	Grifería	Monocontrol Praga pico arco o similar

ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

ESPACIO	ELEMENTO	ACABADOS ZONAS COMUNALES
Cubierta y Piscina	Enchape Piscina	Membrana PVC 1.5 Termofundida color azul
	Pisos Playa y Zona de Perimetral De Piscina	Piso base atérmica farallones cd 33 x 33 - borde de la piscina a 90 grados
	Pisos Terraza y Zonas BBQ	Piso cerámica rectangular Abeto beige mt 41 x 90. No brillante
	Muros Baños	Mampostería en Bloque+Mortero, estuco y pintura blanca
	Barandas	Pasamanos tubular metálico y vidrio templado, según diseño
	Barandas Piscina	Tubular metálico y vidrio templado, según diseño
	Piso Baños	Porcelanato 60x60 beige. Brillante o similar
	Guardaescoba Baños	Porcelanato beige. Brillante o similar. H=8 cm
	Cuarto de Aseo	Piso y muros Beige 33,8x33,8
	Salpicadero Bar	Cerámica 60 x 30
	Muebles Bar	Aglomerado con melamínico colores Avellana y Blanco o similares, cantos en PVC, cajones full extensión, interior blanco, según diseño
	Lavaplatos Bar	Sencillo de incrustar en acero inoxidable
	Cielo Raso	Dry Wall tipo RH más pintura Acriltex blanca
	Puerta Bar y/o Baños	Madera entaborada acabado melamínico, color Fresno o similar, marco en madera, según diseño
	Mesón	Mesón en mármol blanco o crema o similar
	Campana Extractora	Horizontal frente semicurvo en acero long 60 cms Challenger o similar
	Estufa	Estufa eléctrica cubierta en acero inoxidable
	Grifería	Monocontrol Praga pico arco o similar

3.2 Instalaciones hidráulicas y sanitarias

- El proyecto cuenta con un sistema de almacenamiento y suministro de agua potable, dispondrá de un tanque que surta toda la etapa 1, con un sistema a presión que garantice el correcto funcionamiento de los servicios. Del sistema de suministro se distribuirá una red que surta cada uno de los servicios de cada uno de los edificios. Las redes de agua potable subirán por los ductos previstos para poner en funcionamiento cada uno de los servicios.

3.2.1 Suministro

- Para la red de suministro de agua fría se instaló tubería y accesorios en polivinilo de cloruro (P.V.C.). El agua caliente es llevada a su destino, dentro del apartamento, desde el punto del calentador a gas por tubería y accesorios en polivinilo de cloruro clorado (C.P.V.C.). Los materiales y tipos de tubería le garantizan que no habrá corrosión ni acumulación de sedimentación que reduzca el diámetro interno de las mismas, por lo tanto la presión será constante y sin problemas futuros de taponamientos.

3.2.2 Desagües

- Para la red de desagües tanto de aguas negras como de aguas Lluvias se instaló tubería sanitaria en policloruro de vinilo (P.V.C.), dicha red está conectada a pozos de inspección conectados a la red pública.

- El proyecto cuenta con un sistema de pozo eyector localizado en el sótano con dos unidades de bombas de capacidad de 6.6 litros/segundo

3.2.3 Medidores de agua

- Son suministrados y recibidos por las Empresas Publicas de Neiva E.S.P Las Ceibas, e instalados por personal especializado. Se encuentran localizados en cada piso de la torre, indicando el consumo del apartamento y la dirección del flujo.

3.2.4 Griferías

- Se han instalado griferías Marca Grival , en lavamanos, en duchas, en lavaplatos

3.2.5 Instalaciones para la lavadora

- En la zona de ropas encontrará el sitio de colocación para su lavadora, con el grifo correspondiente de agua fría, además de un desagüe que aparece en la pared para conectar la manguera de salida de ésta.

3.2.6 Equipo hidroneumático

- Para la etapa 01, este equipo hace parte de las instalaciones especiales y está localizado en el cuarto de bombas, conectado a un tanque de reserva de agua, con capacidad de suministro de 237 M3.

- El equipo Hidroneumático está compuesto por cuatro bombas centrífugas con un caudal total de 40 litros /segundo y mantienen la presión constante en todo el conjunto.
- En caso de corte total por parte del acueducto el agua del tanque de reserva alcanza para 1 (un) día de consumo racional.

3.3 Red contraincendios

3.3.1 Red contra incendio

- Se cuenta con una red húmeda que se alimentara del tanque dispuesto para la reserva contra incendios. Según la NSR-10 el proyecto cuenta con rociadores automáticos en el área de salón comunal y lobby.
- Se proyecta un sistema de protección contra incendios con rociadores automáticos, siguiendo los parámetros de la NFPA 13, dando cobertura al salón comunal y lobby.
- El sistema de protección contra incendios consta de un tanque de almacenamiento, equipo de presión eléctrico y red de distribución permanente hacia los diferentes gabinetes y rociadores del proyecto.
- La red de distribución inicia en el cuarto de bombas ubicado en el sótano del edificio 1, esta realiza un recorrido hasta acometer a cada uno de los edificios de la etapa 1.
- Al interior de la edificación se proyecta una red principal, del cual se deriva a los diferentes gabinetes localizados en los puntos fijos de las torres y áreas comunes y estaciones de drenaje y control para la distribución a rociadores (lobby y salón social). La conexión siamesa está localizada en el acceso de la torre 1.

3.3.2 Gabinetes de incendio

- Gabinetes contra incendio CLASE III según norma ICONTEC NTC 1669 de 77 x 99 x 24 cms construidos en lámina de acero calibre 20 para el cuerpo y calibre 18 para las puertas con dos capas de pintura anticorrosivo y vidrio templado de 4 mm.
- Los gabinetes están ubicados en la torre, cada uno ubicado en los halls de acceso de los apartamentos en los costados derecho e izquierdo.

3.4 Instalaciones de gas

3.4.1 Suministro

- El edificio cuenta con una malla exterior para el suministro de Gas Natural el cual es llevado hasta el inmueble a través de un sistema de tubería.
- El sistema de gas ha sido recibido a satisfacción por parte de la Compañía Gas Natural Alcanos E.S.P.

3.4.2 Medidores de gas

- Los medidores del servicio de gas se encuentran instalados en el hall de acceso central a los apartamentos y cada apartamento cuenta con uno de ellos; son instalados por la empresa de Gas Natural Alcanos E.S.P.
- Cualquier reclamo por alguna anomalía en los medidores o algún escape debe presentarse mediante una carta escrita directamente a Gas Natural, para que ellos efectúen la revisión y el arreglo directamente.

3.4.3 Registros

- La red de gas posee dos válvulas de corte que operan independientemente en el apartamento, una en el punto de la estufa y el horno, y otra alida para el calentador. Además contiguo al medidor se encuentra otro registro que corta el flujo total de gas de cada apartamento.

3.4.4 Gasodomésticos

- Los apartamentos son entregados con la red de gas instalada que permiten el funcionamiento del horno y una estufa de 4 quemadores marca Challeger, calentador marca Challeger de 5 y 12 litros dependiendo del tipo y área de cada apartamento.
- La empresa distribuidora hará una revisión obligatoria cada 5 años a todo el sistema, red de distribución y Gasodomésticos, el costo que esta genere lo debe asumir el propietario. De igual manera cualquier revisión que deba hacer por la empresa distribuidora con motivo de control o seguridad de la red.
 - No debe realizar ninguna modificación al sistema (redes) de gas, en caso de necesitar hacerla se debe comunicar con la empresa distribuidora para su certificación.
 - El sistema de gas fue certificado con los Gasodomésticos descritos en este manual, si los cambia será responsabilidad de cada propietario y debe comunicarse con la empresa distribuidora para verificar el funcionamiento del (los) nuevo(s) artefacto(s).
 - Las ventilaciones (rejillas de ventilación), deben ser permanentes y no obstruirse para que haya buena dilución de los productos de la combustión.
- Todas las instalaciones están recibidas por una empresa certificada por la superintendencia de industria y comercio, ellos dejan constancia de ello y se encuentra anexa en este manual.
- Las instalaciones y el sistema de Gas fueron construidos según diseño aprobado y certificado por la empresa distribuidora.

3.5 Instalaciones eléctricas y de comunicaciones

3.5.1 Suministro

- Las acometidas eléctricas, comunicaciones, citofonía y TV. están hechas con tubería Conduit de polivinilo de cloruro (P.V.C.) y con los cables especificados por las diferentes empresas públicas.

3.5.2 Contadores de energía

- Se encuentran localizados en un cuarto eléctrico a nivel de todos los pisos en cada una de las torres de apartamentos. En torre 1 se encuentran ubicados contra el punto fijo al lado de los ascensores donde se instalan los medidores de energía de cada apartamento.
- Cualquier reclamo por alguna anomalía en los contadores debe presentarse mediante una carta escrita directamente a Electro Huila S.A. ESP para que esta empresa efectúe la revisión y el arreglo directamente.

3.6 Redes y vías externas

- Las obras de urbanismo; redes de acueducto, alcantarillado, energía, gas y teléfonos externas se construyeron por parte de la Constructora NIO S.A., de acuerdo con los planos y especificaciones aprobadas por las Empresas de servicios de la ciudad de Neiva y por lo tanto no podrán ser objeto de modificaciones sin el consentimiento de estas empresas.

3.7 Equipos Especiales

3.7.1 Equipo eyector

- El proyecto cuenta con un sistema de pozo eyector localizado en el sótano con dos unidades de bombas de capacidad de 6.6 litros/segundo el cual se utiliza para aguas lluvias y de lavado ubicadas en el sótano, las cuales son de operación automática.
- Se recomienda para una larga vida útil de estos equipos hacer aseo y desalojo de sedimentos por lo menos una vez al mes, es necesario un mantenimiento preventivo por lo menos cada seis meses.

3.7.2 Aparatos de control

- Cada apartamento dispone de un tablero de automáticos localizado en la zona de la cocina al conectar cualquier aparato, verifique su voltaje y el del circuito a utilizar; no hacerlo puede ocasionar un daño en las instalaciones o la pérdida del electrodoméstico.

3.7.3 Salidas eléctricas

- En su apartamento cuenta con un número de salidas eléctricas tales como tomacorriente, balas de iluminación led, interruptores dobles, etc. Las tomas G.F.C.I (Graunt Fault Current Interrupted), son tomas auto controladas que se encuentran ubicadas en la zona del baño principal, baño de alcobas, cocina y baño social. Todas las tomas cuentan con polo a tierra.

3.7.4 Sistema de telecomunicaciones (voz y datos)

- Se dejan solo las tuberías con sus guías en las redes de telefonía. El propietario deberá realizar por su cuenta el trámite para contar con el servicio de telefonía e internet directamente con la empresa de telecomunicaciones.

3.7.5 Salida de antena de televisión

- Encontrará una toma de T.V. en la habitación principal, en las alcobas 2 y 3, en el estudio de cada apartamento y dependiendo de la tipología, distribución y área.

El circuito funciona en serie y un daño o una reparación deficiente podría afectar a todos los propietarios; por esta razón, le recomendamos no remover la toma ni tratar de realizar algún tipo de reparación directamente.

3.7.6 Citófono

- Existe un sistema de citofonía ubicado en la cocina con su respectivo aparato que permite comunicación directa con la portería, sólo descolgando el auricular, al colgarlo, asegúrese de que no quede suelto, pues el auricular puede caer y golpear con la pared causándole daños internos.
- El sistema de citofonía funciona básicamente así: con el auricular colgado presione el botón timbrar y la cepción devuelve la llamada al apartamento. 2: descuelgue el auricular y presione el botón de llamado y portería responderá. Hay un botón al costado para control del volumen, por favor tenga cuidado al limpiarlo porque puede mover la palanca de posición y dejar el citófono en silencio, siempre esta palanca debe estar en posición del punto blanco.

3.7.7 Ascensores

- El proyecto cuenta con seis ascensores marca SCHINDLER ANDINO, tres en cada torre de apartamentos el techo de la cabina y los paneles son en Acero inoxidable. Adicional a esto el proyecto cuenta con un ascensor en la zona del lobby marca SCHINDLER ANDINO.

Se debe controlar que los menores de edad no jueguen o manipulen el equipo, debido a que lo pueden bloquear.

3.7.8. Sistema de aire acondicionado

- En el caso de los apartamentos cuentan con preinstalaciones básicas que le permitan instalar por su cuenta los equipos determinados para cada zona.
- El espacio para las unidades condensadoras, está localizado contiguo a las terrazas y/o balcones, el cual cuenta con una adecuada ventilación para evacuar el aire caliente que estas expulsan. El suministro e instalación de estas unidades está bajo la responsabilidad de cada propietario.
- Para las zonas comunes en especial el lobby y salón social contamos con un sistema tipo casete de alta eficiencia que permite acondicionar de forma continua el espacio.

3.7.9 Sistema de ventilación sótano.

Con el fin de mantener una baja concentración de gases nocivos, en especial el Monóxido de Carbono, se han instalado unas rejillas a nivel del primer piso de los parqueaderos el cual permitirá capturar el aire contaminado hacia el exterior

4. Procedimiento para solicitud de reparaciones locativas

1. Ingrese a nuestra página web www.constructoranio.com
2. Diligencie el formato de solicitud de postventa en el módulo "Servicio al Cliente"
No olvide diligenciar el 100% de sus datos de contacto.
3. Una vez radicado vía web, el sistema le enviará a su correo electrónico un número para seguimiento y futuras consultas.

Es importante que usted lo conserve hasta el día del cierre de la solicitud, esto nos ayudará a darle un mejor servicio y atención.

En caso de reclamación, Constructora NIO no se hace responsable de copias que no hayan sido debidamente radicadas y diligenciadas.

En caso de no tener acceso efectivo de internet, la solicitud podrá ser radicada por medio de nuestro Call Center 315 707 6127 quien ingresará su solicitud a nuestra página web para el debido trámite.

4. Finalmente un representante de Constructora NIO lo contactará para solicitar su retroalimentación por medio de una encuesta de calidad de servicio recibido.

- ▶ **Nota 1:** Agradecemos su colaboración en seguir el procedimiento indicado y así prestar un mejor servicio.
- ▶ **Nota 2:** Constructora NIO no se hace responsable de solicitudes verbales solicitadas en obra y sala de ventas.

4.1 Recomendación importante

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

5.0 Mantenimiento y Limpieza

5.1 Pisos de cerámica y/o porcelanato:

- Todos las cerámicas y porcelanatos instalados en el proyecto son de Primera Calidad y provenientes de fabricantes reconocidos en Colombia, sin embargo, por ser elementos de acabado fabricados a base de productos naturales, pueden presentar variaciones en tonalidades o texturas, así pertenezcan al mismo lote. Incluso pueden presentar algunas variaciones mínimas en sus dimensiones. Esto es normal y durante la ejecución de las obras hemos velado cuidadosamente el buen uso y correcta instalación de estos elementos.
- Se recomienda no efectuar ningún cambio parcial de estos elementos a menos que se cuente para este reemplazo con tabletas del mismo lote de la instalación inicial del piso.

Para limpiar los pisos de cerámica y/o porcelanato existen una gran variedad de productos específicos, de venta en tiendas de limpieza para el hogar, que le ayudarán a limpiar a dar brillo a sus pisos.

Si no quiere utilizar productos de limpieza específicos para limpiar el piso, porque contienen productos químicos una alternativa es limpiarlos con vinagre de la siguiente manera:

1. Barreremos o aspiraremos toda la superficie del suelo con el fin de eliminar la suciedad y el polvo que se encuentra en las baldosas de cerámica y/o porcelanato. Podemos hacerlo con la ayuda de una escoba, o bien con un aspirador. Los accesorios de los aspiradores son ideales para limpiar la suciedad de los bordes y juntas de las baldosas.
 2. Llenaremos un cubo con agua tibia y le añadiremos un limpiador específico para limpiar cerámica y/o porcelanato. La cantidad de producto vendrá determinada por las instrucciones de uso.
 3. Con la ayuda de una fregona, fregaremos toda la superficie del piso. Si lo prefiere puede utilizar un trapo suave.
 4. Una vez tengamos el piso húmedo con la solución, frotaremos las uniones de las baldosas con la ayuda de un cepillo de de cerdas muy suaves.
 5. Finalmente, llenaremos un cubo con agua clara y enjuagaremos toda la superficie con la ayuda de una fregona. Retirando rápidamente el agua.
 6. Para sacarle brillo, pasaremos un trapo seco o una mopa por toda la superficie.
 7. Muy Importante: evite a toda costa, que el agua o producto líquido haga contacto con losmarcos y hojas de las puertas y con los muebles de madera (closets, concina, baños). Todos estos elementos son aglomerados de madera que, por su condición intrínseca, absorberán cualquier líquido, deformándose llegando incluso a ser inservibles en algunos casos por la variación de sus dimensiones y aspecto. No hay garantía sobre ningún elemento de madera deteriorado que haya sido expuesto al contacto de líquidos.
- **Nota:** Asegúrese de consultar bien las instrucciones de uso del producto de limpieza que va a utilizar para limpiar la cerámica y/ porcelanato. Fíjese bien que el producto sea para limpiar cerámica y/o porcelanato y no otro material.

Para dar brillo a los pisos de cerámica y/o porcelanato:

- Si lo que queremos es darle un extra de brillo, aconsejamos limpiar la superficie humedeciéndola con una mezcla de agua con vinagre (muy diluido), le sorprenderán los resultados.
- También puede utilizar limpiadores específicos para cerámica y/o porcelanato que les darán un brillo espectacular. Elegir una opción u otra depende del gusto de cada uno, ya que las dos opciones funcionan perfectamente.
- Una vez haya limpiado el piso con agua y vinagre, tiene que enjuagarlo con agua limpia y dejarlo secar. Por último pasar una mopa seca para dar el último toque, que le dará un brillo extra.
- Limpieza de las dilataciones de los pisos de cerámica y/o porcelanato:
- Para limpiar las dilataciones de las baldosas, prepararemos una mezcla de agua con bicarbonato, y las frotaremos con la ayuda de un cepillo de cerdas muy suaves. Una vez frotadas, las enjuagaremos con agua limpia para sacar los restos de bicarbonato.

Consejos y recomendaciones:

- Aconsejamos utilizar alfombras para reducir la suciedad de la casa. Esto mantendrá las baldosas del piso limpias durante más tiempo, y reducirá su desgaste con el tiempo.
- Limpiar los derrames de líquido, alimentos lo más rápido posible, para evitar que las dilataciones de las baldosas se manchen.
- No utilice esponjas de acero, polvos para fregar u otros productos abrasivos para limpiar la superficie de la cerámica y/o porcelanato, ya que pueden rayarla y pueden levantar o desprender la boquilla.
- Tiene que ir con cuidado al dar golpes encima de las baldosas de cerámica y/o porcelanato, ya que éstas se pueden romper con un impacto fuerte.
- No utilice lejía o limpiadores basados en amoníaco, ya que pueden decolorar las juntas de las baldosas.
- Aconsejamos utilizar protectores para los muebles y las patas de las sillas, para no rayar la superficie del piso.

5.2 Enchapes o mesones en mármol o granito:

- Se le darán una serie de pasos prácticos para conservarlo y limpiarlo.
- El apartamento originalmente cuenta con mármol en los mesones de cocina y barra auxiliar, y en los mesones de baños. Estos son materiales pétreos, naturales, que presentan diferentes vetas y texturas. No son uniformes en su color.

Productos que dañan el mármol:

- El mármol, al igual que todas las piedras, puede ser fuerte y frágil a la vez. Por tanto, tenemos que tratarlo con cuidado para no romperlo. Por lo general, las piezas grandes, tienden a ser más frágiles



y las pequeñas más resistentes y fuertes. Nunca se suba sobre los mesones buscando alcanzar altura, tampoco se apoye fuertemente sobre los elementos delgados que conforman los mesones como en el caso de pocetas en lavamanos. Son elementos delicados que no están diseñados para soportar cargas puntuales como las mencionadas.

- El mármol también puede dañarse si se expone a los ácidos y álcalis fuertes. El jugo de limón, el vinagre y el vino pueden atacar la superficie y quitarle el esmalte. La exposición repetida de estos productos, puede erosionar la superficie aún más.
- Los productos de limpieza doméstica, como los limpiadores en spray, que compramos para limpiar la casa, los limpiadores para baños o las anti cal, son perjudiciales para el mármol, ya que contienen productos químicos que manchan el mármol y con el tiempo van quitándole brillo.

Dos maneras para limpiar el mármol:

- Primero tenemos que asegurarnos que la pieza que vamos a limpiar es mármol, ya que en el mercado hay una gran variedad de productos para limpieza.

Limpieza del mármol con líquidos:

Productos:

- El jabón mezclado con agua es el método más utilizado de todos, es fácil y práctico. Empapamos una esponja con la solución y seguidamente la enjugamos con un trapo y secamos las superficies.
- Muy Importante: evite a toda costa, que el agua o producto líquido haga contacto con los marcos y hojas de las puertas y con los muebles de madera (closets, concina, baños). Todos estos elementos son aglomerados de madera que, por su condición intrínseca, absorberán cualquier líquido, deformándose llegando incluso a ser inservibles en algunos casos por la variación de sus dimensiones y aspecto. No hay garantía sobre ningún elemento de madera deteriorado que haya sido expuesto al contacto de líquidos.
- Los disolventes, son muy útiles para sacar las manchas de los mármoles. Es muy importante que lea detenidamente, las instrucciones y etiquetas de peligro antes de utilizar los disolventes.
- Aconsejamos utilizar guantes de plástico para protegerse las manos. El trabajo, se tiene que realizar en una zona bien ventilada y con muy poca cantidad de disolvente. Para asegurarnos de utilizar bien los disolventes, pondremos una pequeña cantidad de producto, en un recipiente de cristal o cerámica, y de esta manera controlaremos la cantidad de producto que utilizaremos. Otra forma de medir la cantidad de disolvente que utilizaremos es con el dosificador que ya está incluido en el envase.
- El agua destilada, se utiliza para limpiar y enjuagar el mármol. Este producto lo podemos encontrar en tiendas de bricolaje. El agua destilada no deja marcas ni rastros de gotas.

El White Spirit, es un producto muy eficaz para la eliminación de manchas o suciedades aceitosas en el mármol. Este producto es un tipo de disolvente extraído del petróleo, disponible en tiendas de bricolaje y ferreterías.

- Detergente no iónico. Disponible en farmacias.



Manchas en los mármoles:

- Las manchas de nicotina y huellas dactilares se pueden limpiar fácilmente, con una mezcla de agua destilada con un máximo de un 2% de detergente no iónico.
- Para las áreas difíciles, se debe preparar una mezcla a partes iguales de agua y alcohol, con un máximo de un 2% de detergente no iónico. Ésta mezcla la tendremos que ir removiendo de vez en cuando para mantenerla como una emulsión. Aconsejamos utilizar esta mezcla con guantes de plástico y mantenerlo fuera del alcance de los niños.
- Cuando utilice detergentes para limpiar el mármol, siempre tienen que humedecer la zona con un trapo humedecido en agua y no aplicar el detergente directamente, ya que los detergentes tienden a dejar un residuo en la superficie del mármol, que con el tiempo va aumentando y afecta a la superficie de éste.
- Las manchas de hierro son por lo general de un color naranja oxidado, éstas pueden ser causadas por los objetos de hierro en contacto con el mármol en combinación con la humedad. Estas manchas se pueden eliminar con un poco de jugo de limón o vinagre. Cogemos un trapo con un poco de jugo de limón o vinagre, frotaremos la mancha y seguidamente enjuagaremos la zona con abundante agua.
- Tenemos que tener especial cuidado, ya que como hemos dicho anteriormente, el limón y el vinagre son corrosivos, y si los dejamos mucho tiempo pueden arruinar el mármol y estropearlo. Si aplicamos limón o vinagre lo tenemos que quitar de inmediato. Seguidamente pasaremos una cera especial para mármoles. Si aplicamos la cera, tenemos que tener especial cuidado de no limpiar nunca el mármol con aguarrás, ya que perderemos el encerado.
- Si un mármol se queda sin brillo, primero tendremos que pulirlo y seguidamente aplicar una cera especial.

Las manchas de vino o café se pueden limpiar aplicando una mezcla de bórax con agua. Se debe mezclar un vaso de agua con tres cucharadas de bórax, frotaremos la mancha hasta que salga, seguidamente enjuagar con agua.

Para quemaduras, una solución muy buena es pulir el mármol, hasta que desaparezca la mancha.

Limpieza del mármol en seco:

- Si no es aconsejable limpiar el mármol con líquido, un producto de limpieza aconsejable es el Groomstick. Éste producto está hecho de caucho esponjoso, es natural, libre de humedad, de disolventes y aditivos químicos. Ponga una pequeña cantidad de Groomstick alrededor de la punta de un palo de bambú y páselo suavemente sobre la superficie.

Pulido y encerado:

- Como el mármol tiene una superficie muy porosa, encerándolo, podemos prevenir que se manche. Para pulir el mármol lo podemos conseguir aplicando abrasivos finos juntamente con agua. Estos abrasivos los puede comprar en tiendas especializadas en mármoles. Cada pulido, reduce la rugosidad de la superficie por abrasión, hasta que la superficie este lisa y brillante. Una vez la esté pulida, la superficie puede ser encerada para mejorar el brillo.

Dar Brillo:

- Para dar brillo al mármol, se debe preparar una mezcla de 12 vasos de agua normal, mezclada con un vaso de agua oxigenada. Empaparemos un trapo limpio, lo pasaremos por el mármol y luego lo secaremos con un trapo seco.

5.3 Cieloraso en Dry Wall

- Prepare el ambiente, coloque tela protectora grande debajo del área donde vas a trabajar. Prepare una escalera rectificando que esté en posición segura.
- Frote una esponja seca a lo largo del área manchada, esto afloja las partículas del humo. Mojada no, el agua satura el cieloraso.
- Utilice guantes de goma para proteger sus manos antes de iniciar el procedimiento porque se trata de algo que le puede provocar daño. Mezcle 15 ml (una cucharadita) de fosfato trisódico (FTS) con 3,8 litros de agua tibia.
- Sumerja una esponja grande y limpia en la solución y exprímala. Limpie cuidadosamente la superficie manchada con la esponja húmeda sin presionar demasiado. Haga movimientos uniformes sobre el área manchada. No limpie la solución que aplico, porque de lo contrario no sirve todo lo que hizo hasta ahora. Repita este proceso hasta que desaparezcan las manchas amarillentas, teniendo especial cuidado con sus ojos y cara ya que el producto puede afectar gravemente estas zonas.

5.4 Madera

5.4.1 Muebles, Puertas y Elementos de Madera

- La madera suele mancharse con cierta facilidad y si bien son muchas las personas que parecen preocuparse más de que no se agriete y de que esté barnizada, hemos de tener en cuenta además el que esté limpia para que no se vea apagada o envejecida.
- Los marcos de puertas, muebles son construidos con aglomerados en madera que de ser expuestos a saturación de agua o líquidos, los absorben se expanden y se deforman. Se recomienda que al efectuar aseo frente a estos elementos, no se aplique agua que pueda afectar la estabilidad de estos materiales. No aplica ninguna garantía sobre estos elementos que hayan sido expuestos a líquidos y por lo tanto se deformen o deterioren.

- Evite el cierre de las puertas con golpes, violencia o por acción del viento, ya que esto causa deformidad en la hoja, desajuste de la misma y de la cerradura, fisuras y roturas en el material.
- No los lave con jabón y agua caliente, porque puede que estemos destrozándola por dentro, es bastante sencillo de mantener. Se debe revisar de vez en cuando la acumulación de polvo. Repasar cada día con un paño sintético, que se lleve todas las fibras del polvo y limpiar dos o tres veces a la semana, con una mezcla de agua y jabón (para humedecer). Al momento de realizar la limpieza y mantenimiento de las superficies se debe tener en cuenta los siguientes cuidados y recomendaciones:
- Resguarde el laminado de cualquier mecanismo abrasivo o corto punzante que pueda estropear, el diseño o fracturar el melamínico, evite que las superficies estén en contacto con soluciones corrosivas o inflamables por un largo periodo. Las fuentes de calor como los cigarrillos encendidos sobre las aplicaciones pueden quemar, manchar o deteriorar el decorativo, proteja de los rayos solares y la humedad excesiva los muebles de su apartamento. Evite utilizar las superficies y aristas de los muebles como soportes para realizar cualquier actividad de fijación, manipulación y golpeteo de otros elementos. Tenga en cuenta que en el caso de presentarse algún derrame de una sustancia y/o pigmentaria como son las tintas y colorantes, se debe proceder a limpiar a la mayor brevedad posible con un paño levemente humedecido con agua.
- No limpie ni lave la madera con detergentes ni disolventes como Varsol, thinner o alcohol, que puedan deteriorar las características iniciales de la madera. Limpie la madera con un trapo completamente seco; hágalo sacudiendo para evitar los rayones, si los rieles de sus clósets están muy duros, puede suavizarlos con vaselina pura, esta dureza es normal al comienzo y su constante uso los suavizará. Abra suavemente las puertas de los clósets, esto evitará dañar las agarraderas, desgastar las puertas y descuadrarlas completamente. Cuando utilice la aspiradora o esté barriendo, tenga cuidado con el guardaescoba, un golpe brusco puede dañarlo o desprenderlo.
- Antes de instalar electrodomésticos sobre el mueble, se recomienda colocar una protección contra rayones. Tenga extrema precaución y cuidado con las manchas de tinta (estilógrafo, sello, etc.).

5.5 Pintura

5.5.1 Muros

- Sobre los muros de pañete se aplica estuco, y luego se procede a pintar blanco tipo 1, aplicando dos manos y luego se aplica una la última mano de tipo 1 para darle terminación obteniendo una superficie lisa.
- Todos los muros de su apartamento fueron previamente estucados y pintados con vinilos a base de agua, lo que hace a este material muy propenso a ensuciarse. Para los cuidados y mantenimiento de esta pintura se recomienda; no limpiar los muros pintados antes de 45 días de la fecha de entrega del inmueble, pues no ha cumplido el tiempo de adherencia, si lo realiza antes puede presentarse desprendimiento de la pintura, por su proceso de fabricación, en el momento de la limpieza se debe tener en cuenta que el trapo o bayetilla a utilizar sea blanca y esté limpia. Utilice poca agua y nada detergentes, por ser a base de agua le permite limpiar la superficie que se encuentra sucia con solo frotar suavemente con la bayetilla húmeda de forma pareja y suave. Frotar fuertemente puede arrancar la pintura que se encuentra vulnerable por estar húmeda.
- Si la mugre es gruesa o contiene elementos grasos, si es superficial y no se ha penetrado en el acabado del muro, es posible utilizar un poco de jabón de tocador (de manos) en la bayetilla blanca debidamente humedecida, frotando suavemente y de manera pareja la superficie a limpiar, si las manchas son persistentes o se presentan rayones en la superficie, se recomienda aplicar de la misma pintura que le devolverá el aspecto.

- Tener en cuenta que al realizar o aplicar parcialmente pintura sobre algunas áreas de los muros se va a generar cambios de tonos y color debido a diferencia en tiempos de aplicación.

5.5.2 Techos

- Sobre las superficies horizontales se aplica drywall con tres manos de pintura. No se debe limpiar con paños húmedos ni productos abrasivos que puedan afectar el acabado de pintura
- Tener en cuenta que al realizar o aplicar parcialmente pintura sobre algunas áreas de los techos, se va a generar cambios de tonos y color debido a diferencia en tiempos de aplicación.

5.5.3 Fachadas

- La fachada está construida en mampostería, la superficie se encuentra con pañete y Graniplas con pintura koraza para exteriores según diseño.
- **Nota:** Se recomienda realizar un mantenimiento anual a la pintura de los muros para conservar una excelente apariencia de su apartamento, ya que con el tiempo la pintura se deteriora. No olvide la revisión y mantenimiento anual a las pinturas de fachadas previa coordinación con la administración del conjunto.

5.6 Griferías

- Debido a ajustes que por uso sufre la grifería, al comienzo podrán presentarse goteos que se pueden corregir fácilmente. Tenga en cuenta que, al cerrarlos, no es necesario aplicar fuerza excesiva, pues muy suavemente puede llegar al sellado completo de la salida del agua.
- **Nota:** Para el aseo de las partes cromadas, no utilice soluciones o líquidos ácidos y disolventes, (alcohol, gasolina, thinner o limpiadores con base de acetona como el de P.V.C.) porque puede con estos quemar las pomos y dañar su brillo natural; recurra para el aseo, simplemente al agua y jabón, brille con un trapo húmedo y luego con uno seco.

Cuando desmonte cualquier accesorio de la grifería, evite el uso de pegantes en el nuevo montaje, terminaría de esta forma la funcionalidad de la grifería.

5.7 Sifones

- Es imprescindible que al sifón se le dé uso constante, pues su función principal además de desagüe es evitar que olores molestos se devuelvan, un sifón sin uso pierde el agua de su sello por efectos de evaporación y deja en tránsito libre dichos olores. Reponga el agua perdida de los sellos en aquellos sifones que no se usen frecuentemente.
- Es importante que los desechos que se pueden sedimentar como tierra, arcilla, arena, etc., se recojan y boten, pues éstos se acumulan en el fondo del sifón y pueden llegar a obstruirlo.

5.8 Planta eléctrica

- En caso de un corte de energía, la planta eléctrica solo alimentará zonas comunes (suplencia parcial) y no apartamentos según diseño.

- Planta de emergencia la cual se debe prender periódicamente para mantenerla activa. Este plan de mantenimiento debe ser desarrollado entre la oficina de administración y el proveedor de dicha planta.

5.9 Mantenimiento Tanque de almacenamiento de Agua Potable

- El lavado y desinfección del tanque debe efectuarse estrictamente por lo menos cada seis meses. Para la inspección y procedimiento se accede por el cuarto de bombas y se procede en primera instancia a limpiar e cualquier tipo de impurezas que puedan tener los pisos y muros. Se lava con agua potable a presión los muros y pisos, procediendo luego a recoger los residuos. Se desinfecta, con medios químicos (Hipoclorito de Sodio, 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, se consume el contenido hasta que quede vacío; durante el periodo de vaciamiento se debe verificar frecuentemente el nivel del agua, para que no disminuya a menos de 50 centímetros sobre el piso del tanque, alcanzado este nivel se cierra la válvula y se procede a lavar. Esta válvula se volverá a abrir una vez el tanque se encuentre lleno nuevamente.
- Se recomienda una vez esté lleno el Tanque, después del procedimiento de lavado, de agreguen químicos para mejorar la potabilización y el tiempo de conservación del agua.

5.10 Carpintería metálica:

- Barandas de balcones como recomendación, estos elementos no se le deben ejercer fuerzas laterales de forma desmedida. Están diseñados estructuralmente para cierre de fachada de los balcones, pero no se debe permitir que las personas recuesten o se suban en ellas. Para su limpieza, se pueden usar paños húmedos, no usar lijas ni elementos que rayen el acabado.
- Rejas de condensadoras. Para limpieza, se pueden usar paños húmedos, no usar lijas ni elementos que rayen el acabado.

5.11. Carpintería de aluminio

- Realizar mantenimiento preventivo de sellado perimetral con siliconas o productos similares para evitar filtraciones de agua. Esta revisión y mantenimiento hacerlo cada 2 meses.
- Las felpas, cierres, empaques de ajuste de vidrios en perfilería de aluminio de ventanas y puertas corredizas deben ser revisados y ajustados cada 2 meses para que no se pierda la hermeticidad en el espacio y se generen sonidos por viento.
- Se debe hacer limpieza diaria del sillar o riel inferior de las puertas corredizas para evitar que los rodachines ubicados debajo de la puerta pierdan su deslizamiento normal y se terminen desnivelando o aplastando. Para dicha limpieza se recomienda entre otras, brocha tipo pintor seca para remover las impurezas o partículas que quedan acumuladas en los rieles.

5.12 Divisiones en vidrio, espejos y vidrios de carpintería de aluminio.

Limpiar con productos que ofrece el mercado, no usar lijas ni elementos que rayen el acabado.

6. Resumen sobre las Normas de Convivencia, Derechos y Deberes contemplados en el Reglamento de Propiedad Horizontal.

► LEY 675 DE 2001

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 las 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 a tiempo y correctamente las reparaciones de su respectivo bien de manera que se evite por todos los medios causar daños o molestias innecesariamente a los demás copropietarios.
- Velar por el buen funcionamiento del conjunto, de sus bienes y de las personas a su cargo.
- No obstruir en ninguna forma ni por ningún motivo, las instalaciones de los servicios, las escaleras, los pasillos, puertas y demás elementos que formen parte de las zonas comunes.
- Comunicar al administrador todo caso de enfermedad infecciosa o contagiosa y desinfectar la vivienda conforme a las exigencias de las autoridades de higiene.
- No hacer excavaciones ni perforaciones en los techos, pisos o muros comunes, ni introducir objetos pesados, material explosivo, sustancias inflamables o corrosivas ni ejecutar actos que atenten contra la solidez, salubridad o seguridad de la agrupación residencial.
- Antes de instalar aires acondicionados en su vivienda, infórmese con la Administración de las zonas autorizadas para su ubicación.
- Antes de instalar rejas en ventanas y puertas de su vivienda, infórmese con la Administración las características ó diseños autorizados para este fin.
- No instalar máquinas o equipos que produzcan ruido, vibraciones, sonidos estridentes, humos olores o cualquier otro efecto que incomode a los vecinos de la agrupación residencial.
- No sacudir alfombras, ropas, sábanas, etc., en las ventanas o balcones de la agrupación residencial ni arrojar basuras u otros objetos a las zonas comunes o a las vías.
- Permitir la entrada del administrador por los actos, no sólo de quienes ocupan con él la vivienda, sino de aquellos a quienes sedan el derecho de uso a cualquier título.
- Obtener permiso del administrador para realizar cualquier mudanza
- Cuando alguna persona distinta al propietario vaya a ocupar la vivienda, deberá hacerlo a través de un contrato en el que deberá considerarse expresamente que acepta el reglamento de copropiedad y las reformas que se le adicionen.
- Vigilar que sus hijos utilicen para juegos, únicamente las zonas destinadas para este fin.
- No utilizar los equipos de sonido, radios o instrumentos musicales a un excesivo volumen; igual cuidado deberá tenerse con los pitos, sirenas, alarmas o exhostos, de los automóviles y motocicletas.

- Cuando tenga que realizar reparaciones a su vivienda (clavar puntillas, correr muebles, etc.). No hacerlo a altas horas de la noche.
- Hacer buen uso de los parqueaderos, estacionando el vehículo dentro de la zona demarcada.
- Participar en la asamblea de copropietarios y en las reuniones de la administración cuando se fuere elegido para ocupar cargo alguno.

► 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 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.

A partir de este momento y dando cumplimiento a la Ley 675 de 2001, se citara y realizará la primera asamblea de propietarios en la cual **CONSTRUCTORA NIO S.A.** hará entrega de la administración a ustedes como propietarios y allí se definirá el nuevo manejo de la administración., dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes. De no hacerlo **CONSTRUCTORA NIO S.A.** nombrará el administrador definitivo.

Con la administración provisional que inicia desde la primera entrega de los inmuebles, se realizarán las inversiones basadas en un presupuesto de gastos básicos, el cual se financia con las cuotas mensuales de pago de administración efectuadas por cada residente del conjunto y **LAS CUALES SE DEBERÁN PAGAR DESDE EL MISMO MOMENTO DE ENTREGA DEL INMUEBLE**, Es responsabilidad de la administración encargarse de la limpieza y vigilancia de los interiores entregados y habitados, ya que el resto se encuentra en obra, para lo cual contratara compañías de seguridad y aseo a fin de proteger los intereses de la copropiedad.

La administración organiza, ordena y da la pauta en el manejo definitivo, facilitando así la gestión de quien ocupara y velara en un futuro por el buen funcionamiento del conjunto, atendiendo sus necesidades y exigencias.

Muy cordialmente nos permitimos informarle, que a partir de la **FECHA DE ENTREGA** de su inmueble, usted comienza su contribución con la cuota de administración. Es importante resaltar que su cuota-parte corresponde a los gastos generados para el sostenimiento del conjunto, destinados entre otros a vigilancia, aseo, servicio de agua caliente, mantenimiento de zonas comunes y equipos, servicios públicos, etc.

► ADMINISTRACION DEFINITIVA

Dando cumplimiento a la Ley 675 de 2001 el consejo de administración nombrado en la primera asamblea de propietarios, nombrará dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la fecha de dicha asamblea, el administrador definitivo.

Cada año la asamblea podrá renovar el consejo de Administración y tomar decisiones sobre el manejo de los servicios comunales y aprobar los presupuestos de gastos de la agrupación residencial

El adecuado mantenimiento, conservación y la reposición de los bienes comunes, así como la administración y costos de servicios comunes implican unos gastos, que obviamente deben ser atendidos por la totalidad de los copropietarios.

El monto de las cuotas de administración definitiva dependerá de las decisiones que sobre la celaduría, jardinería, aseo, etc., tome la asamblea de copropietarios.

Es obvio, entonces, que para mantener las edificaciones en buen estado y gozar de buenos servicios de vigilancia, aseo, etc., es necesario hacer los aportes requeridos, pues usualmente en la propiedad horizontal se quejan de los malos servicios que prestan las Administraciones, sin pensar que de ello depende su buena prestación en la medida que aprueben un presupuesto de expensas comunes, acorde con las necesidades y que participe en la Asamblea de copropietarios para tomar las decisiones que sobre servicios debe prestar la Administración.

El presupuesto de gastos y su distribución entre los copropietarios, que debe elaborar el Administrador definitivo juntamente con la Junta de Administración, debe ser aprobado por la Asamblea de copropietarios, independiente de que usen o no los bienes y servicios comunes de la agrupación residencial. Su no pago implica para el Administrador la obligación de demandar judicialmente a los deudores morosos y de solicitar el embargo de sus bienes.

7.0 Notas importantes para recordar

7.1 Recomendaciones

- Éste manual, junto con copias de los planos: arquitectónicos, estructurales, hidrosanitarios, eléctricos y de propiedad horizontal, tanto de zonas comunes, como de las viviendas, se anexan, al hacer entrega de las zonas comunes a la copropiedad, en el momento en que se entregue el 51% de los Inmuebles. Los propietarios tendrán acceso a estos documentos por medio de la Administración.
- Para el proceso de posventas cumpla el procedimiento indicado por la constructora, nunca lo solicite directamente a los trabajadores de la obra, estas no tendrán validez en el momento que se genera una reclamación.
- Lo primero que debe hacer al adquirir su inmueble es cambiar las guardas de la puerta principal, tenga en cuenta que la cerradura con la que se le entrega el apartamento no es de seguridad, mientras la cambia, extreme al máximo las medidas de seguridad, no deje solo el apartamento, evite que la empleada socialice con obreros, autorice expresamente el ingreso al conjunto y por ende a su apartamento.
- Deje muy bien cerrado 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.
- Si los muros no estructurales (que no son bienes comunes esenciales) se quieren modificar o demoler parcial o totalmente, se deberá solicitar concepto escrito emitido por un ingeniero, el cual deberá certificar que la obra propuesta no atenta contra la solidez ni estabilidad de la construcción del edificio.
- Para colgar cuadros es necesario que use taladro o mínimo puntilla de acero; los daños en paredes por no uso del taladro en apertura de huecos para chazos, no serán reparados por el constructor.
- Durante el tiempo de garantía por fisuras, usted no debe aplicar acabados especiales en muros (pintura veneciana, murales, papeles de colgadura, elementos en yeso, etc.) ya que por asentamiento y ajuste de materiales se pueden presentar fisuras que la constructora reparara y dejara en color blanco.
- En la pared de la zona de la cocina en donde está ubicado el tablero eléctrico no se puede ni taladrar ni clavar puntillas porque es la zona de instalaciones eléctricas verticales de la vivienda.

Por último, pero no menos importante, queremos recomendarle leer cuidadosamente el Reglamento de Propiedad Horizontal el cual hace referencia a las normas de convivencia dentro del edificio, 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.

- **Nota:** No se entregarán planos récord a cada propietario, estos se podrán consultar en la administración.

7.2 Manejo Instalaciones de Gas:

- Con el fin de garantizar la seguridad de los usuarios y el buen funcionamiento de las instalaciones en el Edificio y sus apartamentos, a continuación se dan las recomendaciones a las cuales se obligan los copropietarios, tenedores a cualquier título y/o compradores, con la operación y mantenimiento de los artefactos de gas (calentadores, hornos y estufas):
- En ninguna circunstancia se deben obstruir, tapar, eliminar o afectar, las rejillas para renovaciones de aire, diseñadas e instaladas en el apartamento.
- En ninguna circunstancia se permite independizar el espacio de cocina de la zona de lavandería, al hacerlo se obstruye o se afecta el sistema de ventilación y renovación de aire previamente aprobado.
- En el evento en que el propietario con posterioridad al recibo de su apartamento desee modificar las instalaciones de gas o las ventilaciones entregadas por la Constructora, deberá obtener previamente los fabricantes de los artefactos el visto bueno correspondiente.
- Efectuar de manera trimestral a través de una firma especializada y avalada, la revisión, calibración y mantenimiento preventivo de los Calentadores y estufas a gas.
- Las conexiones de gasodomésticos en caso de mantenimiento deben ser ejecutadas por una firma idónea y avalada, siguiendo las recomendaciones de los fabricantes.
- Prohibir a menores de edad la manipulación de los registros de gas y de los gasodomésticos se deja constancia en caso de que el propietario o usuario no siga las recomendaciones aquí informadas, que automáticamente el propietario inicial, Promotor, Vendedor y Constructor del Proyecto quedarán exonerados de cualquier responsabilidad futura derivada de un mal funcionamiento de los artefactos de gas.

7.3 Ventilación de aptos para evitar moho y condensación

- Con el objeto de evitar condensaciones (humedad producida por la diferencia de temperatura exterior e interior) dentro de los apartamentos, se recomienda permitir la circulación de aire dentro del mismo.
- En Neiva la humedad relativa del aire oscila durante el año entre 65 y 83 %, siendo mayor en la época lluviosa del segundo semestre, en consideración a ello puede llegar a ser moderadamente alta, es recomendable que se generen hábitos adecuados para la ventilación de su vivienda y se prevenga de esta manera la aparición de mohos y hongos en pisos, techos y paredes y también en aquellos sitios oscuros que alberguen elementos que puedan contener algo de humedad, como los zapatos, ropa recién lavada, paraguas, frutas y verduras, etc.

Algunas acciones preventivas muy fáciles de seguir son, entre otras:

- Abra frecuentemente las ventanas para facilitar la circulación del aire a través de su vivienda.
- No permita que se sellen los perfiles anti condensación de las ventanas, ni las rejillas de ventilación instaladas en los cuartos de ropas y las cocinas.
- Ventile adecuadamente los espacios generadores de humedad como la cocina, el cuarto de ropas y las duchas, entre otros.
- Evite la utilización excesiva de agua durante la limpieza de baños, cocinas y terrazas, ya que esta humedad puede impregnar los muros y generar mohos y manchas.
- Antes de guardarlos, ventile en un sitio apropiado las prendas y los zapatos recién usados o lavados.
- Permita la entrada de luz natural a su vivienda.

7.4 Recomendaciones sobre la estructura de los edificios

- No se permite ingresar vehículos al edificio cuyo peso sea superior a 2.0 Ton. La estructura fue diseñada bajo la norma sismo resistente colombiana **NSR 10**.

7.5 Sobre las especificaciones

- El apartamento modelo está construido con las anteriores especificaciones y acabados. Por situaciones especiales del mercado, suministro o control de calidad de la empresa, las especificaciones antes relacionadas, podrán ser reemplazadas por materiales de características similares sin desmejorar la calidad ofrecida, sin que haya lugar a reclamo alguno por parte de los compradores de los apartamentos.
- Los muebles, accesorios (lámparas, adornos, repisas), escritorios, neveras, esquineras en muros, cuadros, papel de colgadura, cenefas, color de las paredes etc., son elementos de decoración del apartamento modelo y no se encuentran incluidos en el valor del inmueble.

8. Garantías

- Los términos de garantía para las unidades de vivienda localizadas en CIUADELA NIO - TANGARA son: 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:

8.1 Garantías ofrecidas por la constructora

- 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 el inmueble.
- La garantía del producto no se otorgará, cuando los daños sean causados como consecuencia del mal uso, falta de mantenimiento del producto, o no seguir las recomendaciones de cuidados necesarios para su funcionamiento, los cuales se han descrito en este manual.
- De igual forma no se dará garantía ni se efectuará ningún reembolso en dinero cuando realice el propietario reformas al apartamento, o ejecute reparaciones de los daños o imperfectos que debiera realizar la constructora.

8.2 Salvedades

- No se responde por aquellos daños que se originen en hechos u omisiones de parte del propietario, por el mal manejo o desatención a las disposiciones contenidas en este manual en el Capítulo 5, que contiene las indicaciones generales sobre cuidado y mantenimiento de los bienes.
- Después de la firma del Acta de Entrega, no se responderá por las modificaciones que el propietario ejecute en las unidades privadas, ni por las consecuencias que estas puedan llegar a tener en las zonas comunes o en otros inmuebles vecinos o colindantes. Las reparaciones de los daños causados, que por esta razón deban realizarse, correrán por cuenta exclusiva del propietario.
- No se garantiza la homogeneidad en los tonos de cerámicas, boquilla y pintura para las reparaciones que deba realizar, debido a las diferencias que se originan entre los lotes de fabricación de tales elementos o materiales, a los diferentes tiempos de aplicación, y porque son elementos fabricados con materiales de origen mineral que pueden tener variaciones.
- Se recomienda expresamente al propietario llevar a cabo con la mayor brevedad posible, el cambio de las guardas en las cerraduras de acceso.
- Se recomienda mantener la vivienda bien ventilada, ya que los procesos constructivos son húmedos y requieren de tiempo para un curado total, por lo cual las viviendas se deben ventilar diariamente, siguiendo las recomendaciones establecidas en este manual.
- En toda obra de acabados en la que interviene mano de obra y elementos artesanales, o de armado o de ensamblaje manual, pueden existir ciertos grados de variación en sus dimensiones, niveles, empalmes, e instalación, esto aplica en elementos cerámicos y porcelanatos, mesones, cielo rasos, muros. Estos elementos de acuerdo a sus fabricantes manejan unas tolerancias por variaciones en sus productos.
- Debido al sistema constructivo, es posible que se presenten ondulaciones en el acabado de muros y techos, característica propia de los inmuebles.

- **Constructora Nio S.A.** tiene previstas las siguientes garantías de acuerdo con los periodos que a continuación se explican y a partir de la fecha de entrega del inmueble.

Elementos y Acabados. 1 AÑO DE GARANTÍA en todo lo relacionado con la apariencia y funcionamiento de los siguientes acabados:

- Carpintería metálica, puertas ventanas, ventanas y balcones. Tres (3) meses.
 - Vidrios, espejos, divisiones de baño, Tres (3) meses.
 - Cerraduras y topes de puerta, Tres (3) meses.
 - Aparatos sanitarios y pocetas de lavamanos. Tres (3) meses.
 - Griferías y llaves de duchas, lavamanos, lavaplatos y de lavadero. Tres (3) meses.
 - Aparatos eléctricos: Tomas, balas, interruptores, tablero eléctrico, tapas ciegas, toma de televisión, toma de teléfonos, extractores de olores. Tres (3) meses.
 - Carpintería aluminio. Tres (3) meses.
 - Lavadero. Tres (3) meses .
 - Rejillas de piso y ventilación, incrustaciones. Tres (3) meses.
 - Mesón de cocina y baños. Tres (3) meses.
 - Enchape Y BOQUILLA de piso y MUROS. Tres (3) meses.
 - Carpintería en madera: Incluye muebles y puertas. Tres (3) meses.
 - Pintura: Muros y cielo raso. Doce (12) meses por fisuras solamente y en áreas afectadas.
 - Red de instalación aire acondicionado apartamentos. Seis (6) meses.
 - Humedades, goteras, filtraciones en ventanas. Tres (3) meses contados desde el dia de fecha del acta de entrega.
 - Redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, comunicaciones, tendrán servicio de inspección de 3 meses contados a partir de la fecha de acta de entrega del apartamentos. Si el propietario efectúa alguna manipulación y/o modificación y/o mal uso (induciendo taponamiento por ejemplo) en estas redes, se perderá la garantía correspondiente.
 - Barandas de balcones. res (3) meses.
- **No hay garantía de acabados o elementos componentes del apartamento, cuando:**
 - Cuando el propietario realice instalaciones de acabados en los cuales intervenga el retiro total o parcial de los enchapes, cerraduras, puertas, aparatos hidrosanitarios, muebles, hidroeléctricos o intervenciones sean realizadas por Constructora Nio S.A.
 - Cuando los daños sean producidos por modificaciones o intervenciones realizadas por un vecino o terceros.
 - Cuando expire el tiempo de garantía establecida.

FISURAS

Tiene un año para hacer el debido reclamo siguiendo el numeral número 4 “Procedimiento para solicitud de reparaciones locativas”. La Constructora da una garantía de doce (12) meses contados a partir de la fecha de la suscripción del acta de entrega, por una sola vez. Para la aplicación de esta garantía el propietario deberá seguir el procedimiento del numeral 4, sin este procedimiento no se atenderá esta garantía. El no uso del inmueble no interrumpe el plazo de garantía. Una vez vencido el plazo el propietario por su cuenta será el responsable del mantenimiento de su inmueble. El alcance de esta garantía es atender las fisuras de muros y techos, NO INCLUYE la aplicación de pintura TOTAL del apartamento.

► No hay garantía de fisuras cuando:

- No se responderá por aquellos daños que se originen por hechos u omisiones del propietario por el manejo o desatención en las recomendaciones contenidas en el presente manual.
- En el caso de presentarse fisuras por golpes o impactos producidos por el propietario.
- Cuando los daños son producidos por modificaciones o intervenciones hechas por el propietario, un vecino o tercero.
- Cuando expire el tiempo de garantía establecida.

► ESTRUCTURA 10 AÑOS DE GARANTÍA POR ESTABILIDAD DE LA OBRA.

El propietario cuenta con 10 años para registrar el daño por medio del procedimiento descrito en el numeral 4 del presente manual.

No hay garantía de estabilidad cuando:

- No se responderá por aquellos daños que se originen por hechos u omisiones del propietario por el manejo o desatención en las recomendaciones contenidas en el presente manual.
- En caso de fuerza mayor o caso fortuito como terremotos, deslizamientos, inundaciones, terrorismo, actos de vandalismo etc.
- Todo daño causado por modificaciones inadecuadas en las cuales se afecten los muros, columnas y/o placas y zonas comunes establecidas en el reglamento de propiedad horizontal.

- ▶ **Nota:** Todo daño causado a su inmueble e inmuebles de vecinos por modificaciones inadecuadas deberán ser reparados en su totalidad por el propietario, de conformidad con las normas y procedimiento e reparación de estructuras vigentes e su momento y deberá mostrar pruebas a la administración del edificio tales como fotografías, especificaciones de los insumos y elementos utilizados en a la reparación.
- ▶ **Nota 2:** Constructora NIO S.A. está en la libertad de informar a los entes gubernamentales respectivos sobre dichas modificaciones y las consecuencias sobre la estabilidad de la edificación.

8.3 Recomendaciones generales

- Se aclara que no se pueden afectar zonas comunes o fachadas de conformidad con el reglamento de propiedad horizontal, el cual el propietario puede consultar en la administración del edificio en donde encontrará una copia.
- Para la instalación de acabados adicionales en su vivienda usted deberá utilizar los servicios de un personal de obra, por lo cual solicitamos su colaboración y control para evitar que estas personas deterioren las zonas comunes de la agrupación y a la vez le recomendamos hacer cumplir las siguientes indicaciones:
 - No cernir arena ni mezclar mortero directamente sobre los pisos, para esta actividad utilice bateas.
 - No arrojar basura ni sacudir tapetes por las ventanas puesto que esto daña la pintura de fachada.
 - No dejar materiales de construcción en las zonas comunes.
 - Acatar las recomendaciones dadas por el personal profesional de la obra dentro de las mínimas normas de urbanidad.

8.4 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 efectúe su reparación. En consecuencia, no se aceptarán reclamos por pintura de muros y techos, carpintería metálica, carpintería de madera incluye muebles y puertas, cerraduras y topes de puertas, electro gasodomésticos, carpintería de aluminio, espejos, divisiones de baño, cristales, enchapes de muros y pisos, boquillas de piso y muros, rejillas de piso y ventilación horizontal y vertical, barandas de balcones, aparatos sanitarios, incrustaciones, griferías, lavaderos, mesones de mármol y granito, aparatos eléctricos, 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, entendiéndose 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.

8.5 Daños que aparecen con el uso del inmueble

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

- Las garantías de aparatos eléctricos, griferías, aparatos sanitarios, funcionamiento de muebles, funcionamiento puertas, instalaciones eléctricas, hidráulicas o sanitarias, manijas, cierres de ventanas, rosetas e interruptores, llaves y desagües, 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, entendiéndose que la garantía expirará para El Constructor en todos los casos vencido el plazo de tres [3] meses contados a partir de la entrega.
 - 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, entendiéndose que la garantía expirará en todos los casos vencidos el plazo de tres [3] 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.
 - La garantía que ofrece la constructora respecto a fisuras de muros se efectuará por una vez a los doce [12] meses contados a partir de la entrega del inmueble. El propietario deberá por medio de nuestra página web www.constructoranio.com diligenciar el formato de “solicitud postventa” solicitando la reparación de las fisuras, para que sea atendido. Es claro que este plazo no se suspenderá por la falta de uso que el comprador haga del inmueble, entendiéndose 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, entendiéndose 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:** 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 4:** 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 5:** 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, 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.

9. Proveedores y Contratistas

A continuación se relaciona el listado de los principales proveedores de materiales que en un futuro le podrán ser útiles para solucionar cualquier inconveniente con la vivienda, o para realizar algún tipo de modificación o mejora.

CONTRATISTA	DESCRIPCION	PERSONA CONTACTO	CIUDAD	TELEFONO FIJO	TELEFONO CELULAR
OIMT INSTALACIONES SAS	REDES HIDRAULICAS TORRE Y LA PLATAFORMA	OSCAR MOSQUERA	BOGOTA	4618193	3182065684
CONSTRUCCIONES HD S.A.S.	CONSTRUCCION DE LA CIMENTACION Y ESTRUCTURA	HECTOR JULIO DIAZ VARGAS	BOGOTA	4865820	3112954711
CARPA INGENIERIA SAS	REDES ELECTRICAS	CARLOS ALBERTO RODRIGUEZ PARRA	NEIVA	8722540	3178874458
ARK REOP SOLUCIONES SAS	CONSTRUCCIÓN DE LA MAMPOSTERIA Y PAÑETES	RICARDO ERNESTO OCHOA	NEIVA	8677355	3203345801
OPEN WINDOWS SAS	VENTANAS, PUERTAS VENTANAS EN ALUMINIO NATURAL MATE, DIVISIONES DE BAÑO	CARLOS SOTO	BOGOTA	8129170	3132810731
ALCANOS DE COLOMBIA S.A. ESP	REDES DE GAS INTERNAS (MEDIDOR, MATRICULA, PUNTOS)	ORLANDO	NEIVA	2661100	3103257013
FREEZ INGENIERIA SAS	REDES DE REFRIGERACION PARA SISTEMAS DE AIRES ACONDICIONES	JAQUELINE PERDOMO CAMPOS	NEIVA	8701011	3183457318
MANUFACTURAS DE MADERAS CARPINDEK LTDA	CARPINTERIA DE MADERA PARA LAS PUERTAS, CLOSET, MUEBLES DE COCINA Y MUEBLES DE BAÑO	MIGUEL SOTELO	BOGOTA	2515054	3214490936
MARMOL MADERA & PIEDRA SAS	MESONES EN GRANITO Y MARMOL PARA LAS COCINAS Y LOS BAÑOS	RODRIGO VILLAMIZAR	BOGOTA	5263177	3153540274
BERMANC SAS	CIELO RASO EN DRYWALL ESTANDAR, DRYWALL RESISTENTE A LA HUMEDAD	DAVID MAURICIO MEDINA MUÑOZ	NEIVA	3132050101	3103248291
BASTO GARZON JUAN MANUEL	CIELO RASO EN DRYWALL ESTANDAR, DRYWALL RESISTENTE A LA HUMEDAD Y CIELO	JUAN MANUEL BASTO GARZON	NEIVA	3016312685	3042058473
TG & TECNOLOGIA CONSTRUCTIVA EU	DUCTO (SHUT) DE BASURAS	ODWAR TORRES AVILES	BOGOTA	6963212	3105832243
SOLUCIONES URBANAS S A S	PLATINAS EN LAMINA HR LISA EN 9MM O 3/8"	RICARDO JOSE ZAMBRANO CABALLERO	BOGOTA	6795859	3174359862
THE POOL MARKET SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	IMPERMEABILIZACIONES	MAURICIO ALEJANDRO ARANGO CARDONA	BOGOTA	6564045	3102034223
SAUTO ANDINA SAS	PUERTAS CORTAFUEGO	CARLOS ARTURO PINEDA CRUZ	BOGOTA	3694300 3694350	
OPEN WINDOWS SAS	BARANDAS DE BALCONES	CARLOS SOTO	BOGOTA	8129170	3132810731
INDUSTRIAS METALICAS V V SAS	BARANDAS DE ESCALERA	VICTOR EDINHO VILLARREAL JIMENEZ	BOGOTA	4453103	3202351953

CONTRATISTA	DESCRIPCION	PERSONA CONTACTO	CIUDAD	TELEFONO FIJO	TELEFONO CELULAR
PADILLA CABEZAS IVETH ESPERANZA	INSTALACION DE GASODOMESTICOS	FRANCISCO JAVIER LOZANO	IBAGUE	2619610	3193509874
CESPEDES CARLOS ANDRES	INSTALACION MALLA CAFETERA, REJILLA DE PISOS	CARLOS ANDRES CESPEDES	NEIVA	8638391	3112657914
ZEPPELIN COLOMBIA SAS	RED DE CITOFOFONIA	NANCY RAMIREZ SALINAS	BOGOTA	7968669	3174407911
CONSTRUCCIONES RODRIGUEZ ARCE SAS	MESONES EN GRANITO Y MARMOL PARA LAS COCINAS Y LOS BAÑOS	PABLO CORTES	BOGOTA	4813270	3203134177
EMPRESAS PUBLICAS DE NEIVA ESP	MEDIDORES DE AGUA	LINA MARCELA GARCIA CASTAÑEDA	NEIVA	8725500	3105603619
FERRECASTILLO SAS	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y PISOS	CAROL YULLIET VELOSA	NEIVA	8716060	3203485642
CHALLENGER SAS	GASODOMESTICOS	SANDRA OLAYA	BOGOTA	4197044	3115043558
MELEXA SAS	LUMINARIAS DE EMERGENCIA	PAOLA ARIZA ANAYA	BOGOTA	5874040	3174389455
COVAL COMERCIAL SA	REJILLAS Y TAPAREGISTROS	OLGA LUCIA TOVAR	COTA	8759100	3138166045
DECORACIONES Y CERAMICAS SAS	PISOS DE REFORMAS	ALEJANDRO GAITAN	BOGOTA	2703898	3142968490
COMERCIALIZADORA LA 12 J SAS	LUMINARIAS DE APARTAMENTOS Y CORREDORES	CAMILA	BOGOTA	5603264	3118336383
GRUPO AREIA SAS	PISOS BASE ATERMICA FARALLONES (PISCINA)	HEIDY MAYERLY LIZCANO	BOGOTA		3209629557
MHA COLOMBIA S.A.S	CERRADURAS	DIANA NARANJO	BOGOTA	4652979	3046570099
ASCENSORES SCHINDLER DE COLOMBIA SAS	ASCENSORES	PABLO HERNAN VELASQUEZ	BOGOTA	7422300	3122810070
DIESELECTROS SAS	PLANTA DE EMERGENCIA	KATERINE RODRIGUEZ	BOGOTA	2606085	3124405124
CARPA INGENIERIA SAS	SUBESTACION	CARLOS ALBERTO RODRIGUEZ PARRA	NEIVA	8722540	3178874458
CARPA INGENIERIA SAS	RED DETECCION DE INCENDIO	CARLOS ALBERTO RODRIGUEZ PARRA	NEIVA	8722540	3178874458
BARMESA	EQUIPO DE RED CONTRAINCENDIO - PRESION Y EYECTOR	ANGELICA LOZANO DIAZ	BOGOTA	7424453	3182065968

10. Diseñadores

DISEÑO Y/O ESTUDIO	ASESOR TÉCNICO	CIUDAD / TEL. / DIRECCIÓN	EMAIL
ESTUDIO DE SUELOS	ESPINOSA Y RESTREPO	Espinosa y Restrepo CALLE 90 No. 19A-46 Piso 7 BOGOTÁ D.C. PBX: 610 4770	eyr@eyr.com.co
DISEÑO ARQUITECTÓNICO	MC+JFC ARQUITECTOS S.A.S	CALLE 70 A N 11 - 14 P2BOGOTA D.C 322 3897 /	f.sierra@maasarquitectura.com
DISEÑO ESTRUCTURAL TORRES	P&P Proyectos S.A.S.	Carrera 7 No. 75-51 Oficina 302 Bogotá, Colombia PBX: 519 0905	contacto@pyp-proyectos.com
DISEÑO ESTRUCTURAL PLATAFORMAS	De Valdenebro Ingenieros LTDA	Carrera 6 No. 26-85 Piso 7, Bogotá, Colombia PBX: 336 3019, 350 6415	devaldenebro@gmail.com.
DISEÑO ELÉCTRICO	JULIO CESAR GARCIA & Asociados S.A.S	Cl. 106va #2010 Bogotá, Usaquén PBX:214 8413	diselectricosjcg@gmail.com
DISEÑO HIDROSANITARIO	INDIRED S A S	Calle 147 A 48 80 Bogotá, Colombia PBX.7928866	daniel.silva@indired.co
DISEÑO PISCINA	WATERARQ	Carrera 47 No. 57b-50 PBX: 3010380104	waterarq@gmail.com
DISEÑO SEGURIDAD Y CONTROL CCTV	AVG INGENIERIA SAS	Calle 170 A N 54 C 16 Bogotá, Colombia PBX 3034016	aveloza@yahoo.com



NIO

Sueños en concreto

www.constructoranio.com