

	<b>ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO</b>	CODIGO	DIS-ES-01
		VERSIÓN	4

Nombre del Proyecto: <b>RESERVA CARDALES CLUB RESIDENCIAL ETAPAS 1 Y 2</b>	
Centro de Costos: <b>D1/F1</b>	Fecha de elaboración del presupuesto: <b>28-Dic-2010</b>
Fecha de elaboración de las especificaciones: <b>20-Ago-2014</b>	Versión de Especificaciones: <b>G</b>

## 1. CIMIENTOS

- Diseños estructurales de cimientos acordes con las normas del Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes y las recomendaciones del Estudio de Suelos.
- Cimientos Parquaderos-Sótanos-Urbanismo: Sistema estructural en concreto reforzado de zapatas aisladas con vigas de amarre.
- Cimientos Vivienda: Sistema estructural en concreto reforzado de vigas principales y vigas de amarre.

## 2. MAMPOSTERIA

- Muros divisorios y de fachada en mampostería de ladrillo de arcilla H-7, H-10 y H-15, según diseño, confinados con columnetas en concreto reforzado, siguiendo las recomendaciones del Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes.

## 3. PAÑETES

- Muros interiores de vivienda en mampostería de ladrillo y estructurales, frisados con mortero normal de cemento, excepto en áreas húmedas como baños, cocina y zona de ropas, los cuales son frisados con mortero impermeabilizado de cemento.
- Muros de fachada de vivienda en mampostería de ladrillo y estructurales, frisados con mortero impermeabilizado de cemento.

## 4. ESTRUCTURA

- Diseños estructurales acordes con las normas del Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes, los cuales incluyen las estructuras de vivienda y parqueaderos, y otros elementos estructurales necesarios como muros de contención y pantallas, en sótanos y obras exteriores.

Elaborado por : IPRE Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODI Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODA Fecha: 20-Ago-2014	Aprobado por : DIRPI Fecha: 20-Ago-2014
--	--	--	--

	<b>ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO</b>	<b>CODIGO</b>	DIS-ES-01
		<b>VERSIÓN</b>	4

Nombre del Proyecto: <b>RESERVA CARDALES CLUB RESIDENCIAL ETAPAS 1 Y 2</b>	
Centro de Costos: <b>D1/F1</b>	Fecha de elaboración del presupuesto: <b>28-Dic-2010</b>
Fecha de elaboración de las especificaciones: <b>20-Ago-2014</b>	Versión de Especificaciones: <b>G</b>

- Estructura Torres Apartamentos: Sistema estructural en concreto reforzado tipo outinord, conformado por muros portantes y placas macizas.
- Estructura Parqueaderos-Sótanos: Sistema estructural en concreto reforzado conformado por columnas, pantallas, vigas y placas macizas.

## 5. CUBIERTAS-CIELO RASO

- Cubierta combinada distribuida en cubierta en machimbre en conjunto con teja plana de arcilla, y en algunos sectores, según diseño, en placa maciza de concreto reforzado, tipo no transitable, con acabado en mortero afinado impermeabilizado en pendiente, e impermeabilización adicional en manto a la vista.

## 6. PISOS

- Pisos interiores de vivienda y zonas comunes con acabado inicial en mortero afinado normal de nivelación sobre placas de entrepiso y/o contrapiso, el cual es impermeabilizado en balcones, terrazas y en áreas húmedas como zona de ropas, cocina, y baños.
- Pisos interiores de vivienda en áreas de Hall Acceso, Sala-Comedor, Cocina, Ropas, Baño Social, y Hall Alcobas, con acabado final en Cerámica Damek Beige 57x57 cm o similar.
- Pisos interiores de vivienda en áreas de Baño Alcoba Principal y Baño Alcoba Auxiliar, con acabado final en Cerámica Vesubio Noce 30x30 cm o similar.
- Pisos interiores de vivienda en áreas de Balcones y de zonas comunes en áreas de circulación junto a ascensores y a escaleras, en Tablón de Gres Referencia Mocca 30x30 cm o similar.

## 7. ENCHAPES

- Baños Alcoba Principal

Elaborado por : IPRE Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODI Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODA Fecha: 20-Ago-2014	Aprobado por : DIRPI Fecha: 20-Ago-2014
--	--	--	--

	<b>ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO</b>	<b>CODIGO</b>	DIS-ES-01
		<b>VERSIÓN</b>	4

Nombre del Proyecto: <b>RESERVA CARDALES CLUB RESIDENCIAL ETAPAS 1 Y 2</b>	
Centro de Costos: <b>D1/F1</b>	Fecha de elaboración del presupuesto: <b>28-Dic-2010</b>
Fecha de elaboración de las especificaciones: <b>20-Ago-2014</b>	Versión de Especificaciones: <b>G</b>

Enchape de muros en el área de la ducha a una altura de 1.80 m, en combinación según diseño de Cerámica Ferrara Café 20x30 cm y Cerámica Vesubio Noce 30x30 cm o similar.

Enchape en el muro del sanitario y lavamanos a una altura de 1.00 m, en combinación según diseño de Cerámica Ferrara Café 20x30 cm con decorado en Listello Square Mesh Hurón, o similar.

- Baño Alcoba Auxiliar  
Enchape de muros en Cerámica Ferrara Café 20x30 cm o similar, a una altura de 1.80 m en los muros de la ducha y a una altura de 1.00 m en el muro del sanitario y lavamanos, en combinación con decorado según diseño en Listello Square Mesh Hurón, o similar.
- Cocina-Ropas  
Enchape de muros a una altura de 1.80m, según diseño, en Cerámica Quadratto Blanco 28x43 cm o similar. No incluye el enchape detrás de los muebles superiores e inferiores de cocina.

## 8. MESONES

- Mesón de Cocina en Granito Verde Ubatuba, o similar.

## 9. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

- Diseño de redes hidráulicas y sanitarias internas del proyecto de acuerdo al Código Colombiano de Fontanería ( Norma ICONTEC NTC 1500 ), al Reglamento Técnico Normativo del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico ( RAS - 2000 ), y de conformidad con la Entidad de Servicios Públicos local, con especificaciones de construcción de instalaciones de redes de agua potable, sanitarias y de aguas lluvias, en tubería y accesorios de PVC.
- Redes de suministro de agua habilitadas para paso de agua caliente para uso en lavadora, lavaplatos, duchas y los lavamanos del inmueble, las cuales tienen servicio a partir del uso opcional de un calentador individual no incluido.

Elaborado por : IPRE Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODI Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODA Fecha: 20-Ago-2014	Aprobado por : DIRPI Fecha: 20-Ago-2014
--	--	--	--

	<b>ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO</b>	<b>CODIGO</b>	DIS-ES-01
		<b>VERSIÓN</b>	4

Nombre del Proyecto: <b>RESERVA CARDALES CLUB RESIDENCIAL ETAPAS 1 Y 2</b>	
Centro de Costos: <b>D1/F1</b>	Fecha de elaboración del presupuesto: <b>28-Dic-2010</b>
Fecha de elaboración de las especificaciones: <b>20-Ago-2014</b>	Versión de Especificaciones: <b>G</b>

- Redes sanitarias conectadas verticalmente en cada piso mediante bajantes independientes de aguas negras y de aguas lluvias en tubería PVC, los cuales terminan en redes descolgadas en las placas de los parqueaderos y en redes bajo tierra para el último nivel conectadas a cajas de inspección de acuerdo al diseño.

## 10. INSTALACIONES DE GAS

- Diseño de redes de gas natural domiciliario según la Norma Técnica Colombiana de Instalaciones para Suministro de Gas Combustible destinadas a usos residenciales y comerciales ( Norma ICONTEC NTC 2505 ) y de conformidad con la Entidad de Servicios Públicos local relacionada, habilitadas para uso interno de vivienda en la estufa, el horno, calentador, y la secadora.

## 11. INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES

- Diseño eléctrico y de comunicaciones interior de vivienda y zonas comunes, y exterior a nivel de redes, acometidas y alumbrado comunal acorde con las normas del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas ( RETIE ), y la Entidad de Servicios Públicos local.
- Aparatos eléctricos al interior del inmueble conformados por apagadores, tomas eléctricas, y tomas especiales y de comunicaciones, en Línea Génesis de Schneider® o similar.
- Iluminación tipo plafón sobre placa, según diseño arquitectónico y eléctrico, con salidas conmutables en alcoba principal y comedor.
- Salidas eléctricas especiales para baños y cocina con protección GFCI ( Interruptor de Circuito por Falla a Tierra ).
- Salidas eléctricas trifilares a 220 voltios para aires acondicionados tipo mini-split ( un solo equipo por toma ) en alcobas principal y auxiliares, y sala.
- Salidas de televisión ( ducto y caja ) en todas las alcobas, y estar de T.V.
- Salidas de teléfono en la alcoba principal y estar de T.V.

Elaborado por : IPRE Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODI Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODA Fecha: 20-Ago-2014	Aprobado por : DIRPI Fecha: 20-Ago-2014
--	--	--	--

	<b>ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO</b>	<b>CODIGO</b>	DIS-ES-01
		<b>VERSIÓN</b>	4

Nombre del Proyecto: <b>RESERVA CARDALES CLUB RESIDENCIAL ETAPAS 1 Y 2</b>	
Centro de Costos: <b>D1/F1</b>	Fecha de elaboración del presupuesto: <b>28-Dic-2010</b>
Fecha de elaboración de las especificaciones: <b>20-Ago-2014</b>	Versión de Especificaciones: <b>G</b>

- Citófono de pared en la cocina con comunicación directa al sistema de planta telefónica de la portería.
- Iluminación interna de puntos fijos y parqueaderos, controlada mediante sensores de movimiento.

## 12. APARATOS SANITARIOS

- Baños principal y auxiliar:  
Sanitario Prosein Aral One Piece Blanco, o similar.  
Lavamanos Elba Blanco en conjunto con Mueble Lavamanos Valles de Corona® color wengue, o similar.  
Grifería Lavamanos Monocontrol Vera Bajo, o similar.  
Accesorios de baño Corona® Referencia Torino, o similar.  
Grifería de Ducha Grival Referencia Baikal o similar.
- Baño social ( sólo para apartamentos tipo Dúplex y Penthouse en Etapa 2 ) :  
Sanitario Prosein Aral One Piece Blanco, o similar.  
Lavamanos Corona® Línea Avanti con pedestal.  
Accesorios de baño Corona® Referencia Torino, o similar.
- Ropas: Lavadero en fibra de vidrio con llave terminal.

## 13. CARPINTERIA DE MADERA

- Puertas de acceso al inmueble, baños, y alcobas: Puertas con marco en madera y hoja entamborada tipo Tablemac según diseño, o similar.
- Closets de alcobas principal y auxiliares: Puertas correderas entamboradas en Triplex según diseño o similar, y entrepaños en madera MDF anclados a la pared.
- Barra y frontal de cocina en Tablemac MUF.

Elaborado por : IPRE Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODI Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODA Fecha: 20-Ago-2014	Aprobado por : DIRPI Fecha: 20-Ago-2014
--	--	--	--

	<b>ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO</b>	<b>CODIGO</b>	DIS-ES-01
		<b>VERSIÓN</b>	4

Nombre del Proyecto: <b>RESERVA CARDALES CLUB RESIDENCIAL ETAPAS 1 Y 2</b>	
Centro de Costos: <b>D1/F1</b>	Fecha de elaboración del presupuesto: <b>28-Dic-2010</b>
Fecha de elaboración de las especificaciones: <b>20-Ago-2014</b>	Versión de Especificaciones: <b>G</b>

#### 14. CERRADURAS

- Puerta principal: Cerradura de seguridad GEO – Black&Decker, tipo manija cromado o similar.
- Puertas de alcobas: Cerraduras GEO – Black&Decker, tipo manija cromado o similar.
- Puertas de baños: Cerradura GEO – Black&Decker, tipo manija cromado o similar.

#### 15. COCINA INTEGRAL

- Cocina integral con muebles inferiores y gabinetes superiores, de fabricación nacional, o similar.
- Aparatos de cocina  
Cubierta a gas en acero de cuatro puestos marca Challenger® SL4340 Ei, o similar.  
Horno a gas de empotrar marca Challenger® HG2540, o similar.  
Campana Extractora marca Challenger® CX4700, o similar.
- Lavaplatos de submontar marca Socoda® tipo sencillo de 60x40 cm en acero inoxidable, o similar.
- Grifería Lavaplatos Grival® línea Cora, o similar.

#### 16. CARPINTERIA METALICA

- Puertas-ventanas y ventanas en aluminio, de corredera con vidrios de 4 mm, con acabado en pintura electrostática blanca en las áreas interiores del inmueble.
- Divisiones de baño en vidrio templado de 4 mm de espesor, con puertas correderas y marco en aluminio.
- Barandas metálicas en balcones y áreas de circulación de punto fijo, según diseño.

Elaborado por : IPRE Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODI Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODA Fecha: 20-Ago-2014	Aprobado por : DIRPI Fecha: 20-Ago-2014
--	--	--	--

	<b>ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO</b>	<b>CODIGO</b>	DIS-ES-01
		<b>VERSIÓN</b>	4

Nombre del Proyecto: <b>RESERVA CARDALES CLUB RESIDENCIAL ETAPAS 1 Y 2</b>	
Centro de Costos: <b>D1/F1</b>	Fecha de elaboración del presupuesto: <b>28-Dic-2010</b>
Fecha de elaboración de las especificaciones: <b>20-Ago-2014</b>	Versión de Especificaciones: <b>G</b>

## 17. EQUIPOS ESPECIALES

- Dos ascensores por torre con capacidad para 8 pasajeros y con paradas en cada uno de los pisos, incluyendo parqueaderos.

## 18. PINTURA Y ACABADOS DE FACHADA

- Acabado final en color blanco para muros interiores de vivienda, en estuco plástico, pintura tipo 2 línea Intervinilo de Pintuco® o similar, y pintura tipo 1 línea Viniltex de Pintuco® o similar.
- Acabado final en color blanco para muros interiores de sótanos de parqueaderos, en pintura tipo 3 línea Pinturama de Pintuco® o similar, con señalización y demarcación en esmalte colores negro y amarillo, para muros, columnas y pisos.
- Acabado final en colores determinados por el diseño arquitectónico para muros de fachada, en estuco plástico y pintura para exteriores en Graniplast.
- Acabado final en colores determinados por el diseño arquitectónico para muros interiores de puntos fijos, en estuco plástico y pintura para exteriores en Graniplast, y para placas en pintura tipo 2 línea Intervinilo de Pintuco®, o similar.

## 19. REDES DE ACUEDUCTO

- Diseño de conexión y empalme, redes internas de acueducto, y especificación de los equipos de bombeo y contraincendio, según el Código Colombiano de Fontanería ( Norma ICONTEC 1500 ), el Reglamento Técnico Normativo del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico ( RAS - 2000 ), y de conformidad con la Entidad de Servicios Públicos local relacionada.
- Redes internas de suministro de agua conectadas desde tanque(s) de almacenamiento mediante sistema hidroneumático de presión constante de bombeo, hasta los medidores de cada inmueble, zonas comunes y áreas de servicios.

Elaborado por : IPRE Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODI Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODA Fecha: 20-Ago-2014	Aprobado por : DIRPI Fecha: 20-Ago-2014
--	--	--	--

	<b>ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO</b>	<b>CODIGO</b>	DIS-ES-01
		<b>VERSIÓN</b>	4

Nombre del Proyecto: <b>RESERVA CARDALES CLUB RESIDENCIAL ETAPAS 1 Y 2</b>	
Centro de Costos: <b>D1/F1</b>	Fecha de elaboración del presupuesto: <b>28-Dic-2010</b>
Fecha de elaboración de las especificaciones: <b>20-Ago-2014</b>	Versión de Especificaciones: <b>G</b>

- Redes internas contraincendio conectadas desde tanque(s) de almacenamiento mediante sistema de bombeo, hasta los gabinetes ubicados en cada piso, parqueaderos, y zonas comunes.

## 20. REDES DE ALCANTARILLADO

- Diseño de alcantarillado según el Reglamento Técnico Normativo del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico ( RAS - 2000 ), a nivel de redes de aguas lluvias y negras, con entrega a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales propia del proyecto, según requisitos y condiciones de la autoridad ambiental local.

## 21. REDES ELECTRICAS

- Acometida eléctrica en media tensión conectada desde las redes exteriores de la Entidad de Servicios Públicos local, hasta la subestación eléctrica, la cual se distribuye mediante acometidas en baja tensión hacia los tableros de medidores, y así mismo a cada unidad de vivienda, zonas comunes y áreas de servicios.
- Alumbrado exterior según diseño eléctrico y diseño arquitectónico urbanístico.
- Sistema de planta de emergencia con capacidad para la carga total del conjunto y construida con cabina insonora.

## 22. PARQUES, PLAZOLETAS Y EQUIPAMIENTO COMUNAL

El conjunto para las dos etapas cuenta con el siguiente equipamiento:

- Portería y oficina de administración.
- Cuarto de basuras.
- Salón social de reuniones.
- Gimnasio dotado.
- Piscina para niños.

Elaborado por : IPRE Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODI Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODA Fecha: 20-Ago-2014	Aprobado por : DIRPI Fecha: 20-Ago-2014
--	--	--	--



	<b>ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO</b>	CODIGO	DIS-ES-01
		VERSIÓN	4

Nombre del Proyecto: <b>RESERVA CARDALES CLUB RESIDENCIAL ETAPAS 1 Y 2</b>	
Centro de Costos: <b>D1/F1</b>	Fecha de elaboración del presupuesto: <b>28-Dic-2010</b>
Fecha de elaboración de las especificaciones: <b>20-Ago-2014</b>	Versión de Especificaciones: <b>G</b>

- Piscina para adultos.
- Baño turco para hombres y mujeres por separado, cada uno con batería de baños.
- Juegos infantiles.
- Sauna.
- Sendero ecológico peatonal.
- Tres (3) puntos BBQ.

***\*El concepto de similar en los diferentes acabados se refiere a los casos cuando la referencia especificada esté descontinuada por parte del proveedor, y es reemplazada por una de igual o mejor especificación.***

**Especificaciones según presupuesto.**

**ING. JULIAN MORA CHAVEZ**  
Director Planeación e Interventoría

Elaborado por : IPRE Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODI Fecha: 20-Ago-2014	Revisado por :CODA Fecha: 20-Ago-2014	Aprobado por : DIRPI Fecha: 20-Ago-2014
--	--	--	--