

Bogotá D.C., 10 de junio de 2024

CENTRO URBANO ANTONIO NARINO

**Terminos de Referencia para la
Modernización de Siete (7) Ascensores**



Ubicación del edificio:	Cl. 25 #35-39, Bogotá
Objeto del Contrato:	Es la modernización tecnológica de los siete (7) ascensores, con las siguientes especificaciones
Capacidad:	1000 kg.
Velocidad:	1.75 m/s o 105 m/min.
Pisos/Paradas:	12 pisos / 5 paradas (1,3,6,9,12) .
Marca Actual:	Otis.
Nombre de la Torre:	B1, B2, B3, B4, B5, C4, C5
Ultima Certificación:	Sellado

Participantes: Personas Jurídicas que actuaran por intermedio de su representante legal.

Objeto:

El Centro Urbano Antonio Nariño está interesado en recibir una oferta para contratar la modernización de los ascensores, cumpliendo los siguientes requisitos:

1. Que no se requiera la modificación de los pozos existentes.
2. Evitar causar traumatismos en las labores cotidianas del conjunto (manejo de escombros y residuos).
3. Lograr una reducción en el consumo de energía para lo cual deben presentar un porcentaje estimado de reducción por este concepto previo estudio realizado por cada uno de los oferentes.
4. Se debe especificar y garantizar los tiempos estimados de duración del proyecto; (Suministro, desmonte e Instalación).
5. Se debe especificar la garantía de los trabajos realizados.
6. Se debe incluir el valor del mantenimiento preventivo y correctivo estipulando periodicidad y tiempos de respuestas en caso de emergencias.
7. El oferente debe considerar la realización de todos los trabajos no especificados que sean necesarios para el perfecto desarrollo del contrato, así como todos aquellos trabajos complementarios a los que se indican, sin que sirva de excusa para omitir realizar cualquier tipo de obra o aumentar el precio, el alegar omisiones, inadvertencias o cálculos erróneos en la redacción de la propuesta.
8. El oferente deberá indicar el espacio requerido (metros cuadrados) para el almacenamiento de los equipos, pero el oferente será quien gestione el cerramiento del área.
9. El oferente deberá incluir el desmonte de cada una de las partes y realizar el traslado de las partes al sitio designado por la administración dentro del Conjunto para su proceso final.
10. El Oferente debe incluir el trámite del beneficio tributario ante la UPME como proyecto GEE.

Condiciones Económicas:

El CENTRO URBANO ANTONIO NARINO desembolsará un porcentaje a definir entre las partes como anticipo para el inicio de los trabajos, los demás pagos se realizarán en función del avance del proyecto. Para esto el oferente debe presentar su plan de facturación y los eventos a controlar.

Las pólizas para expedir son:

1. Buen manejo del anticipo por el 100% del valor del anticipo, vigencia del contrato y 3 meses más.
2. Póliza de Cumplimiento por el 20% del valor del contrato y vigencia del contrato y 3 meses más.
3. Póliza de Calidad, por el 20% del valor del contrato y vigencia de mínimo 2 años a partir del recibo del equipo a satisfacción.
4. Salarios y prestaciones sociales por el 5% del valor del contrato y vigencia del contrato y 3 años más.
5. Responsabilidad Civil Extracontractual (Incluye la Patronal) \geq 1.500.000.000 de Pesos.

El oferente asumirá el impuesto de timbre y demás gastos que ocasione la suscripción y ejecución del respectivo contrato, si fuere del caso.

Presentación de la Oferta:

Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos para la presentación de las ofertas:

1. A más tardar el **día 23 de octubre hasta las 17:00**, se deberá presentar la oferta, indicando los precios de acuerdo con lo indicado en las condiciones técnicas abajo indicadas.
2. La oferta debe ser enviada a los 2 correos de la administración y de la interventoría, que son:
 - a. ConsultoresgrupoLR@gmail.com
 - b. convocatoriaascensores@cuanph.com

3. Los valores de la oferta deben estar discriminados ítem por ítem o paquetes de ítems y se deben incluir los valores agregados ofrecidos por el oferente.
4. Se deben incluir el valor y las condiciones del contrato de mantenimiento.
5. Se debe incluir el periodo de garantía que da el oferente.
6. Se debe incluir el periodo de mantenimiento libre de costo que da el oferente.
7. El oferente debe presentar el certificado de Existencia y Representación Legal en original, expedido por la Cámara de Comercio que corresponda, con una fecha de expedición no mayor a 30 días.
8. El oferente debe suministrar un estudio de tráfico para el proyecto.
9. El oferente debe presentar lista de clientes y certificaciones por escrito. Esta certificación debe incluir objeto y fechas del contrato y evaluación del trabajo.
10. El oferente debe presentar un plan de trabajo general del contrato desde la firma del contrato y pago del anticipo hasta la entrega del equipo.
11. El oferente debe presentar una minuta del tipo de contrato que utiliza para este tipo de contratación.
12. El oferente deberá contemplar la importación de Equipos en el periodo 2025.
13. El oferente deberá contemplar el proceso de Instalación en el periodo 2025 - 2026
14. El oferente debe cumplir con todas las condiciones de seguridad, como vallas de protección, incluir puntos de anclaje para cambio de máquinas de tracción y puntos de anclaje dentro de los pozos para líneas de vida.

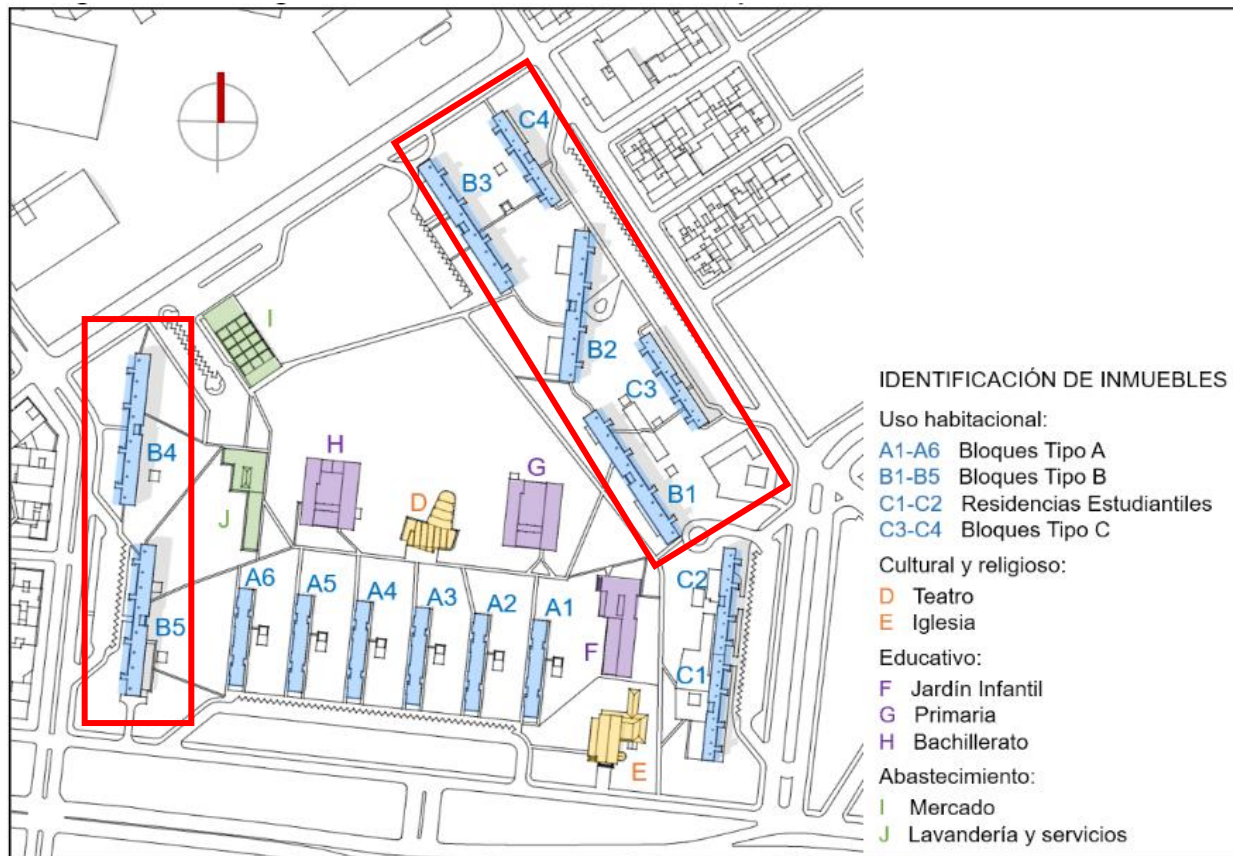
Preguntas e Inquietudes:

Las preguntas que puedan tener las empresas oferentes podrán ser realizadas hasta **el día 11 de octubre antes de las 2:00 pm** por correo electrónico a las direcciones arriba indicadas.

Condiciones Técnicas

A continuación, se muestran las condiciones técnicas de la modernización a realizar, por favor contactar al **Ing. Andres F Rangel, teléfono: +573012718314 (Si desean la información fotográfica y técnica complementaria, notificar via correo electrónico)**

UBICACIÓN DE LAS TORRES PARA MODERNIZAR



A continuación, se presentan las condiciones técnicas que debe cumplir la Modernización de cada uno de los equipos:

ITEM	SECCION	ESPECIFICACIONES PARA CUMPLIR
1	Ascensores	Siete (7) - Con Cuarto de Maquinas
2	Especificaciones General De los 7 Ascensores	
	Capacidad	1000 kg
	Paradas	5 (Piso 1, Piso 3, Piso 6, Piso 9, Piso 12)
	Nomenclatura	1,3,6,9,12
	Velocidad	1.75 m/s
	Recorrido	32000 mm
	PIT	1700 mm
	Sobre recorrido (OH)	5000 mm
	Ancho del Pozo	2540 mm
	Profundidad del Pozo	2100 mm
	Tipo de Apertura	Central
	Ancho de la Entrada	1050 mm
	Altura de la Entrada	2100 mm
	Material de la Entrada	Cold road
3	Elementos que se van a Mantener en la Modernización	Anclajes o Brackets y Guías de Cabina
		Anclajes o Brackets y guías de contrapeso
		Chasis de la Cabina
		Seguro de la Cabina
		Estructura de la Cabina
		Contrapeso o CWT
		Cajas de las botoneras de cada piso
Marco de entradas de piso (Marco)		
4	Especificaciones eléctricas del Proyecto	Alimentación de elevadores 220VAC
		Alimentación para Luz de Pozo 120VAC
		Alimentación para Luz de Cabina 120VAC
		Polo a tierra existente en Cuarto de Maquinas
		Neutro existente en cuarto de maquinas
		Breaker en subestación de 150 Amperios Calibre#2

ELEMENTOS PARA COTIZAR			
ITEM	SECCION	ESPECIFICACIONES PARA CUMPLIR	
1	Máquina de Tracción	Suministro e Instalación de la Máquina de Tracción Gearless.	
		Indicar Marca - Si no Indica no se tiene en cuenta el ítem Gearless (Sin engranajes).	
		Indicar cantidad de cables y diámetro. (Actual 5 Cables de 16mm)	
		Enhebrado 1:1 - Velocidad 1.75 m/s.	
	Encoder	Suministro e Instalación de Encoder.	
		Indicar Marca – Referencia.	
	Bancada	Suministro e Instalación de Bancada Pintada.	
		Suministro e Instalación de Polea de Desvío.	
		Suministro e Instalación de Gomas Antivibración (Dampers)	
	Cables de Tracción	En acero pre-estirado con alma de yute.	
		Terminales de hierro forjado tipo cuña con resortes antruido.	
		Indicar factor de seguridad (mínimo 10.25).	
2	Panel de Control	Indicar la marca del control y del variador (INDICAR REFERENCIA DEL CONTROL), Informar el país de fabricación.	
	Voltaje de Trabajo	220 V, 3 Fases, 60 Hz - Si es otro confirmar	
		380 V, 3 Fases, 60 Hz - Si es otro confirmar	
	Variador de Potencia	VVVF	
	Voltaje de Iluminación	110 VAC	
	Control	AC Voltaje variable, Sistema de control de frecuencia con microprocesador, con comunicación serial	
	Funciones Básicas del Control	Sintonización Automática del motor PM	Historial de Fallas
		Anti-Rollback	Cancelación de llamado de cabina
		Intercomunicador de 3 vías - Alarma	Luz de Emergencia
		Protección en Sobre corriente	Ahorro de energía (Apaga Luz y ventilador)
		Protección de Sobre voltaje	Servicio de Bomberos
		Protección de Sobre carga	Protección de Zona de Puerta
		Protección de fases a drive (variador)	Operación en VIP o asistencia
		Acceso a parámetros protegidos	Bypass a carga completa
		Detección de Contactores de Freno	Reapertura de Puertas
		Detección de circuito de bloqueo de puerta	Movimiento en modo Inspección
		Detección del circuito de seguridad	Ajuste de Nivelación Electrónicamente
		Equipo preparado para funcionar con planta de emergencia	
Protección contra sobrecalentamiento del motor			
UCMP (Protección de movimiento involuntario de la Cabina)			
Protección de fallo de señal de zona de puerta.			

3	Sistema de Nivelación	Sensor Magnético y platinas inductoras.
4	Limitador de Velocidad	Indicar si es Unidireccional o Bidireccional.
5	Estación de techo de cabina	De acuerdo con lo exigido por la norma NTC 5926-1.
6	Sistema Fireman	Debe ser Instalada en Piso Principal.
7	Cable de Viaje o Viajero	Conductor múltiple plano con revestimiento en PVC
		Chaqueta flexible, conductores de cobre y sistema de conexión enchufable.
		Aislamiento 600 Voltios
		Debe venir preparado para llevar la señal de la cámara de la cabina con 4 líneas.
		Se debe suministrar e instalar mallas desde la mitad del recorrido hacia abajo para garantizar que los cables de viaje no golpeen con la estructura del edificio.
8	Cable de Pozo	Conductores de cobre, tipo múltiple con revestimiento en chaqueta de polivinilo flexible instalado en ducto.
9	Cable del Cuarto de Maquinas	El alambrado en el cuarto de máquinas se instalará en ductos de calibre 16 y/o coraza americana.
10	Operador de Puertas de Cabina	Suministro e instalación de nuevos operadores de puertas de cabina lineales.
		Se debe suministrar nuevos quicios de cabina
10	Mecanismos de Pasillo	Los marcos se mantienen, pero se debe cambiar:
		Se debe Cambiar todos los mecanismos de pasillo.
		Se deben cambiar todas las hojas de puerta de pasillo.
		Se deben cambiar todas las zapatas de las puertas de pasillo.
		Se deben cambiar todos los quicios de pasillo y mantener la medida de 30mm de separación entre quicios
		Se deben cambiar el sistema de bocallaves, ser del tipo TRIANGULO
Realizar latonería y pintura a los marcos de piso, el color debe ser seleccionado por el cliente CUAN PH.		
11	Botonera de Cabina	Especificaciones: 2 unidades: Acabado en acero inoxidable con medidas de 210 mm de ancho por 1400 mm de altura.

		<p>El botón de piso principal (1) debe estar resaltado. Botones con señalización BRAILLE. Con indicador de posición y dirección de viaje 7 segmentos o LCD de 7' o más. Indicación de capacidad en Kg y Personas. Indicación de prohibido fumar. Botón de alarma, Botón de citófono. Botones de abrir y de cerrar puertas. Citófono tipo manos libres. Interruptor para apagar/prender luz de cabina. Interruptor para apagar/prender ventilador. Interruptor para servicio independiente IND. Los interruptores deben estar debidamente marcados.</p>
12	Botonera de Piso	<p>Especificaciones:</p> <p>Las botoneras de piso deben ser del tipo SOBREPONER. Dimensiones de la caja de los pisos 1,3,6,9,12: 100 mm de ancho x 350 mm de altura. Acabado en acero inoxidable. Con llamadas en ambos sentidos para pisos intermedios. Con señalización BRAILLE. Con indicador de posición y dirección de viaje de matriz de punto, 7 segmentos, o LCD de 3'. Botonera del piso 1 (PP) con llavín de Lokking debidamente marcado para cada uno de los equipos.</p>
13	Zapatas de guías de Cabina	Suministro e Instalación de Zapatas para cabina, agregar sistema de aceiteras y recolectoras.
14	Zapatas de guías de Contrapeso	Suministro e Instalación de Zapatas para Contrapeso, agregar sistema de aceiteras y recolectoras.
15	Amortiguadores	Suministro e Instalación de Buffer tipo hidráulico con respectivo micro suiches de seguridad.
16	Guías de Cabina y Contrapeso	Se debe hacer limpieza y realineamiento de guías existentes y pintura a los anclajes.
17	Sistema Regulador de Velocidad	Suministro e instalación de nuevos reguladores y poleas tensoras, Cable mínimo de 8 mm.

18	Sensor de Peso	Se debe suministrar nuevo sistema de sensor de peso, con sensores en cada uno de los cables de tracción, con señal sonora en la cabina y lumínicas en la botonera de cabina y en las botoneras de piso.
19	Finales de Carrera	Suministrar Finales de Carrera de acuerdo con la velocidad del equipo 1.75m/s.
20	Sistema de rescate automático	Suministro e instalación de sistema ARD (Automatic Rescue Device).
21	Contrapeso	Pintar la estructura y pesas. Se debe suministrar las pesas de contrapeso necesarias para garantizar el balanceo del equipo.
22	Cabina	Hacer renovación y/o embellecimiento de las cabinas actuales: (Los acabados finales se decidirán en reunión con la copropiedad y quedarán establecidos en el acta del consejo). Paneles frontales en acero inoxidable. Paneles laterales y posteriores en acero inoxidable. Puertas de cabina en acero. Zócalo de 10 cm de altura en acero inoxidable cepillado. Espejo laminado en marco de acero a media altura
		Pasamanos en acero inoxidable cepillado en las 3 parades de la cabina
		Techo en acero inoxidable cepillado, Suministrar diseños Iluminación: luz LED, la cabina debe tener una iluminación superior a los 200 lux
		Piso: en vinisol, color a escoger por el cliente CUAN PH.
		Suministro de Ventilador.
		Suministro e Instalación Iluminación en techo de la cabina y debajo de la plataforma.
		Suministro de Pernos para carpa y carpa de protección.
		Realizar la pintura del techo de la cabina.
		Suministro e Instalación de Tapete para cada Cabina.
		Realizar la pintura de la plataforma por debajo eliminando el óxido presente.
Suministrar e instalar faldón de 90 cm de largo		
23	Seguridad en Puerta de Cabina	Cortina de luz o Barrera Foto eléctrica marca WECO.

24	Seguro de Cabina O Paracaídas	Se debe realizar mantenimiento, ajustes y pruebas de funcionalidad
25	Corral en el Techo de Cabina	Suministro e Instalación de Corral, incluir colocar zócalos, que cumplan lo indicado en el SG-SST y la NTC 5926-1.
26	Kit de Citofonía	Suministro e Instalación de Kit de Citofonía NTC 5926-1.
27	Opcionales Requeridos	Suministro e Instalación de Sistemas regenerativos.
28	Opcionales de Valor No Obligatorios	Poder integrar en Grupo Duplex la maniobra de su propuesta, con la marca actual del ascensor gemelo, sin cambiar el control ya Instalado. Marcas Instalada MP Marcas Instaladas KOYO

**NOTAS SOBRE OBRAS CIVILES
B1, B2, B3, B4, B5, C3, C4.**

ITEM	SECCION	ESPECIFICACIONES PARA CUMPLIR
1	En cuarto de Maquinas	<p>El desmante de los elementos de cuartos de máquinas debe ser retirados por los laterales de la fachada. No está permitido abrir el vano de la máquina para el retiro de los elementos de cuartos de máquinas.</p> <p>Se debe realizar la pintura del piso del cuarto de máquinas en pintura de alto tráfico.</p> <p>Se deben realizar todas las demarcaciones de espacios en color amarillo.</p> <p>Se debe resanar algunas paredes y eliminar humedades de paredes.</p> <p>Se deben instalar ganchos de Izaje certificados para izaje de máquinas y para líneas de vida en caso de requerirlo.</p> <p>Se deben reforzar los pasamanos de ingreso al cuarto de máquinas, solo aplica para C3, C4.</p> <p>Tamaño del cuarto de 3 metros x 3 metros por una altura de 2.5 metros</p>
2	PIT	Se debe realizar la impermeabilización.
3	Pasillos	<p>No se pueden realizar perforaciones para introducir cajas, las botoneras deben ser de sobreponer.</p> <p>En cada piso al cambiar las hojas de puerta y cambiar quicios se debe realizar un relleno en el piso inferior a 10 cm.</p>
4	Ducto o recorrido	Se deben tapar o rellenar algunas perforaciones inferiores a 50cm x 50 cm que existen en el ducto.
5	Ingreso a Cuartos de Maquinas	Se debe implementar líneas de vida para su ingreso y dar cumplimiento a SST.

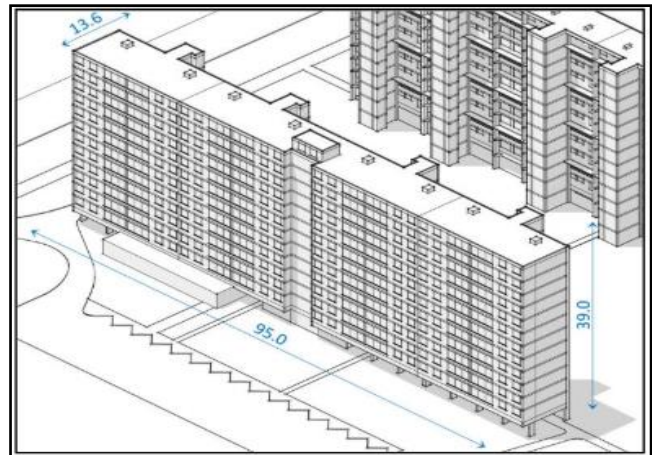
**NOTAS SOBRE IZAJE DE COMPONENTES
B1, B2, B3, B4, B5, C3, C4.**

ITEM	SECCION	ESPECIFICACIONES PARA CUMPLIR
1	En cuarto de Maquinas	<p>Todos los elementos que se retiran y los nuevos deben ser izados por la fachada de las torres, sin afectar la copropiedad, se adjunta imágenes de las alturas y espacios correspondientes para fines pertinentes.</p> <p>En la propuesta debe incluir este tipo izaje cantidad a realizar (7)</p>

Torres Tipo B1 al B5

Isométrico con dimensiones

- Altura Promedio de Izaje (39m)
- Recorrido sobre Placa de techo (47m)



Fachada frontal



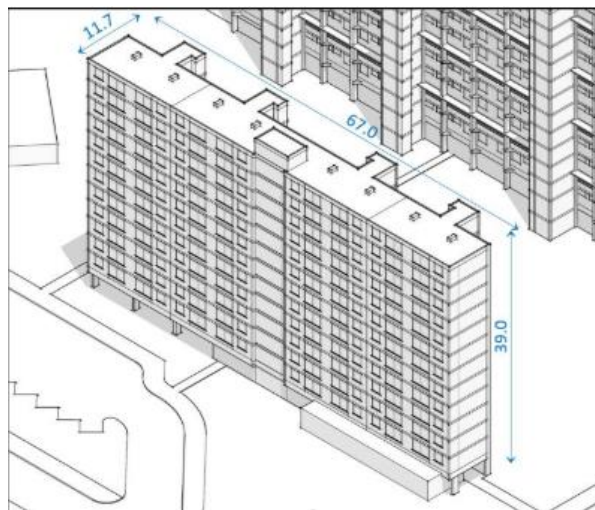
Fachada Posterior



Torres Tipo C3 al C4

Isométrico con dimensiones

- Altura Promedio de Izaje (39m)
- Recorrido sobre Placa de techo (34m)



Fachada frontal



Fachada Posterior



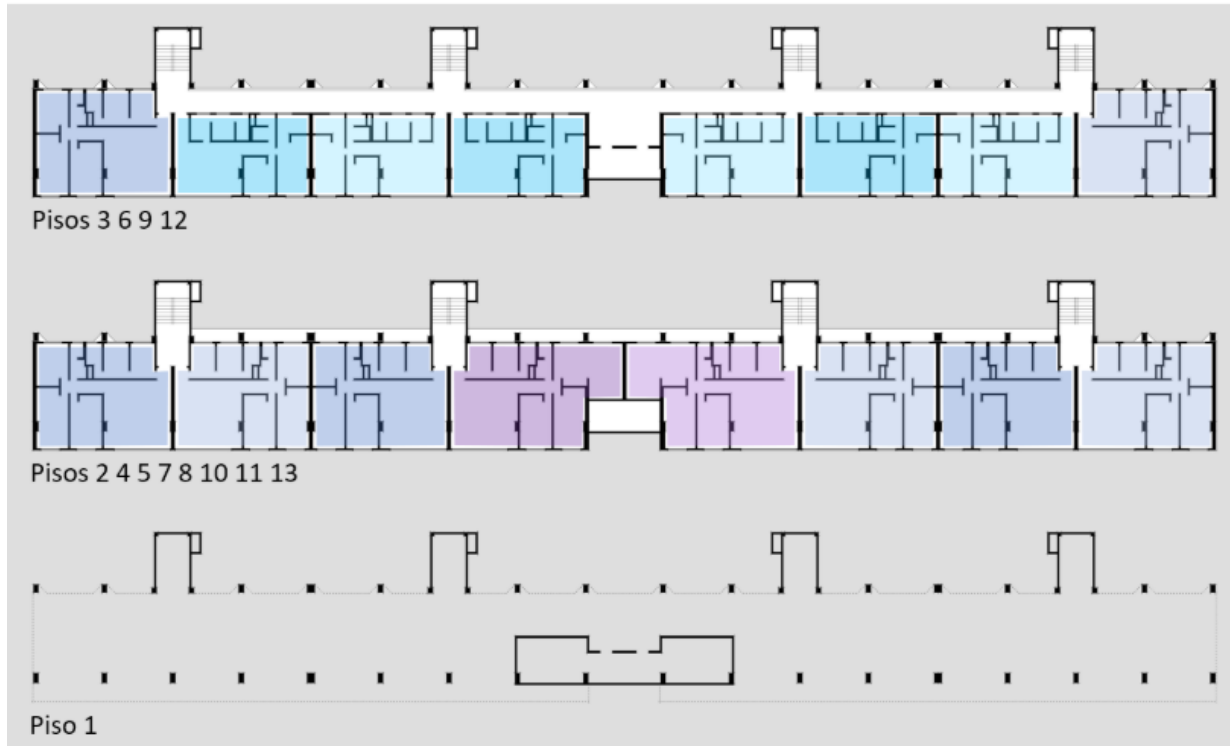
**NOTAS SOBRE OBRAS ELECTRICAS
B1, B2, B3, B4, B5, C3, C4.**

ITEM	SECCION	ESPECIFICACIONES PARA CUMPLIR
1	En cuarto de Maquinas	<p>Se deben Instalar breaker Nuevos para el elevador (trifásico acorde a las protecciones requeridas para la maniobra que está ofertando).</p> <p>Se deben Instalar breaker Nuevos para la iluminación del ducto y/o cabina (monofásicos acorde a las protecciones requeridas para la maniobra que está ofertando).</p> <p>Se debe mejorar la iluminación en cuarto de máquinas.</p>
2	Dentro del Ducto	<p>Se debe Instalar iluminación cada 3 Metros para mantener los 50 luxes dentro del ducto.</p> <p>Debe tener toma conmutable.</p>

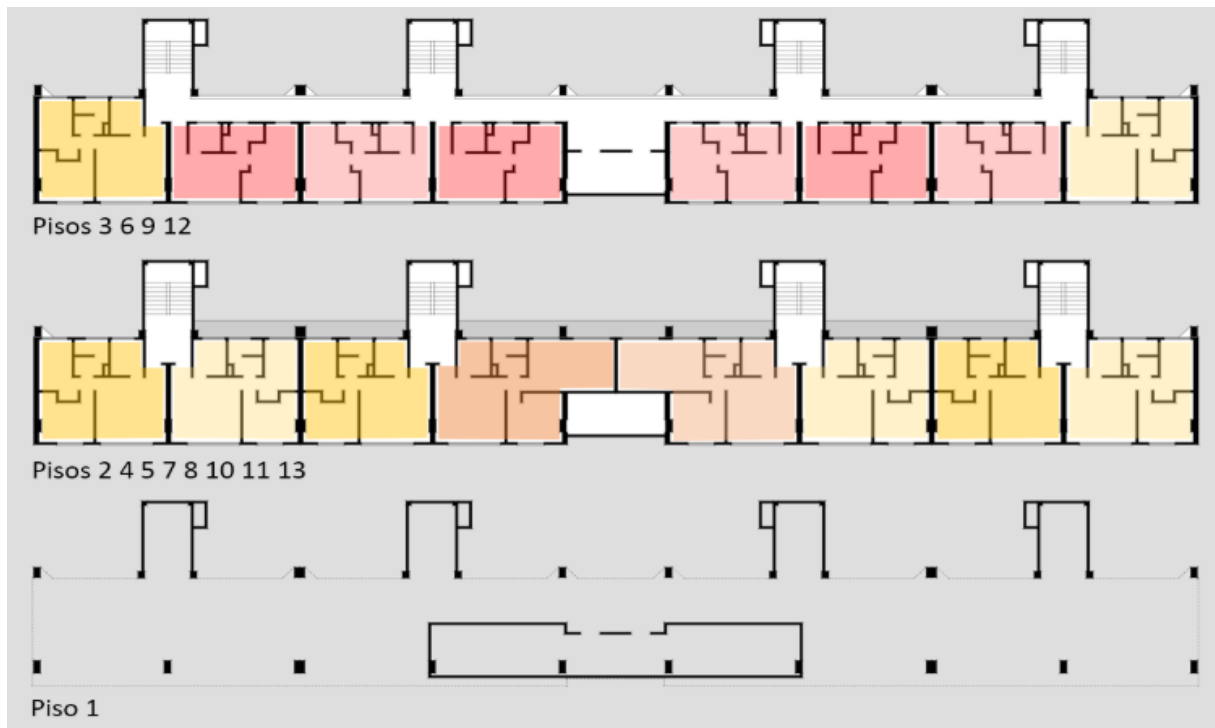
INFORMACION PARA ESTUDIO DE TRAFICO

ITEM	SECCION	ESPECIFICACIONES PARA CUMPLIR
1	TORRES TIPO B	<p>Los bloques tipo B tienen trece pisos, con ocho apartamentos por nivel. Cuentan con cuatro núcleos de escaleras como volúmenes verticales adosados al edificio, mientras en el eje central del edificio se localiza un núcleo de ascensores. El primer nivel es una planta libre que funciona como espacio público cubierto integrándose con las áreas abiertas del conjunto.</p> <p>El bloque B se conforma por tres tipos de apartamentos (2, 3 y 4), con áreas de 75 m², 90 m², y 100 m², todos los modelos cuentan con 3 habitaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con un promedio de 5 personas por apartamento.
2	TORRES TIPO C	<p>La tipología de los bloques C, comparte las mismas características formales y constructivas del tipo B, con la excepción de que los C presentan menores dimensiones en planta. De igual forma, están conformados por trece pisos, con ocho apartamentos por nivel. El bloque C se compone por tres tipos de apartamentos (5, 6 y 7), con áreas de 38m², 48m² y 58m². El primero cuenta con una habitación, y los otros con dos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los apartamentos de 38m² con un promedio de 2 personas por apartamento. • Los apartamentos de 48m² y 52m² con un promedio de 3 personas por apartamento.

Plantas Tipo B:



Planta Tipo C:



NOTAS GENERALES DEL CENTRO URBANO

ITEM	SECCION	ESPECIFICACIONES PARA CUMPLIR
1	Vías de Circulación	Se adjunta imagen, con las vías de circulación dentro del conjunto para la movilización del personal y las zonas de conexión a portería.
2	Zonas de Parquadero	Se adjunta imagen, con las zonas de parqueaderos dentro del conjunto para las posibles zonas de descargue.

Imagen de las Vías de Circulación CUAN PH



Imagen de las Zonas de Parqueo de CUAN PH



CONDICIONES COMERCIALES

ITEM	SECCION	ESPECIFICACIONES PARA CUMPLIR
1	Norma NTC5926-1 (Versión 2021)	El proveedor debe entregar los equipos certificados, por un ente avalado por la ONAC.
2	Mantenimiento Libre de Costo	Indicar el Numero de Meses Ofrecidos.
3	Garantía de Fabricación	Indicar el Periodo de Garantía.
4	Garantía de Instalación	Indicar el Periodo de Garantía.
5	Normas de Fabricación	Indicar las Normas que Cumplen los Equipos.
6	Tiempo de entrega en Meses	Indicar el plazo del suministro. Indicar el plazo de los trabajos de modernización.
7	Precio	Indicar el valor del suministro (Sin IVA). Indicar el valor de la instalación de los equipos (más IVA y/o AIU). Indicar la forma de pago.
8	Beneficios Ante la UPME	Indicar de manera clara cuál sería la responsabilidad frente a los tramites para buscar un beneficio tributario.
9	Pólizas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buen manejo del anticipo por el 100% del valor del anticipo, vigencia del contrato y 3 meses más. 2. Póliza de Cumplimiento por el 20% del valor del contrato y vigencia del contrato y 3 meses más 3. Póliza de Calidad, por el 20% del valor del contrato y vigencia de mínimo 2 años a partir del recibo del equipo a satisfacción, 4. Salarios y prestaciones sociales por el 5% del valor del contrato y vigencia del contrato y 3 años más. 5. Responsabilidad Civil Extracontractual (Incluye la Patronal)>= 1.500.000.000 de Pesos

10	Valor de Mantenimiento Mensual (Modernizados)	Indicar el valor del mantenimiento mensual (Especificando Valor + IVA).
11	Valor del Mantenimiento Mensual (Equipos No modernizados)	Indicar el valor del mantenimiento mensual (Especificando Valor + IVA) 7 Elevadores



Ingeniero en Mecatrónica
CONSULTANT AND INTERVENTOR