LICITACIÓN PÚBLICA DE OBRA No. SIOP–LPO-001-2023

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

OBJETO: "MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL MUNICIPIO DE COTA"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la Constitución Política de 1991, la cual estableció entre otros, los fines del Estado, los cuales deben ser alcanzados, no solo por los agentes de éste, sino por la sociedad en general. Esta misma carta da facultades a las autoridades para lograr estos cometidos, así es que por disposición del artículo 315-3, le corresponde a los Alcaldes, dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente; y nombrar y remover a los funcionarios bajo su dependencia y a los gerentes o directores de los establecimientos públicos y las empresas industriales o comerciales de carácter local, de acuerdo con las disposiciones pertinentes; norma que es concomitante con el artículo 91 de la Ley 136 de 1994.

El artículo 2º de la Constitución Política de Colombia, establece que son fines esenciales del Estado *"Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todas las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación…"*(entre otros).

Para dar cumplimiento a los fines del artículo segundo de la Constitución Política de 1991; el artículo 3º de la Ley 80 de 1993, ha dispuesto que los servidores públicos pueden celebrar y ejecutar contratos a los cuales, la misma norma y otras que la complementan, han definido modalidades y procedimientos que garantizan los principios de las compras del Estado, los cuales rigen todos los procesos de selección de este municipio.

Así mismo, se establece dentro de la Constitución Política de Colombia 1991, artículo 49, lo siguiente: *"La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.*

Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley." (…)

Con lo anteriormente expuesto, y entre otras razones de suma importancia, la Secretaria de Infraestructura y Obras Públicas según lo establecido en el Plan de Desarrollo "Por amor a Cota, sí podemos 2020-2023", así como en el Decreto No. 096 del 22 de noviembre de 2017, por medio del cual "se ajusta el manual específico de funciones y de competencias laborales del nivel central del Municipio de Cota" define el propósito principal de esta Secretaría así: *" Garantizar la construcción*

de las obras necesarias para desarrollar los programas y proyectos contemplados en el plan de desarrollo , planes de acción y demás instrumentos de planeación, referidos a la construcción y el mantenimiento de las obras civiles de infraestructura y de servicios públicos del municipio que demanden el progreso local "

De igual forma, dentro de sus funciones esenciales, se le asignan las siguientes: *" En el ejercicio del proceso de formulación, evaluación y retroalimentación de los planes, programas y proyectos de desarrollo, adelantar investigaciones y prospecciones técnicas acerca de los siguientes aspectos: Uso de suelos, zonas de riesgo para la salud y la integridad humana, estado y conservación de zonas de reserva agrícola y urbana, capacidad y calidad infraestructura para la prestación de servicios públicos, transporte y comunicaciones, salud, educación, bienestar social, provisión de agua potable y la eliminación de aguas servidas, aseo, alumbrado público y provisión de alimentos".*

En ese orden de ideas, el Decreto No 100 del 12 de agosto de 2021, expedido por el Alcalde Municipal delegó en el Secretario de Infraestructura y Obras Públicas, el ejercicio de la función para adelantar toda la gestión contractual (precontractual- contractual y post contractual) así como la competencia para ordenar el gasto y ordenar el pago en todo lo relacionado con los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión y la ejecución de metas, programas y proyectos de exclusividad de la Secretaría de Infraestructura.

Lo precedente, indica que se debe cumplir de manera imperativa lo establecido en la ley con el fin de mejorar la calidad de vida de la población Cotense y así mismo impulsar el desarrollo de la comunidad, en ese orden de ideas, y teniendo en cuenta lo expuesto, el Municipio de Cota, busca satisfacer la necesidad de cultura, recreación y deporte s mejorando la infraestructura prestadora de dicho servicio, esta última cumpliéndose a través del marco del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA– ICCU Y EL MUNICIPIO DE COTA No. ICCU 1049 DE 2022. cuyo objeto es: *"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EN EL MUNICIPIO DE COTA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA.", con el fin de contribuir en el fortalecimiento, mejoramiento y cumplimiento de los componentes del sistema obligatorio* de Garantía de la calidad".

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

En ese orden de ideas la Secretaria de Infraestructura y Obras Públicas consciente de la necesidad de mantener y conservar las obras civiles del municipio, así como las diferentes estructuras existentes, pretende mejorar también la infraestructura social y la seguridad en la prestación de servicios a la comunidad cotense con el "MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL MUNICIPIO DE COTA".

Lo anterior debido a que la administración municipal ha identificado que la edificación en mención presenta deterioros, además de la existencia de patologías externas o internas de carácter estructural, constructivo o de uso, donde se evidencian fisuras, filtración de agua, deformaciones, grietas, desprendimientos y erosión. Lo anterior imposibilita colocar en uso el centro deportivo debido a que no cumple actualmente con las condiciones de salubridad y seguridad, para el desarrollo normal de las actividades deportivas y servicios complementarios, para el cual fue construido.

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL MUNICIPIO DE COTA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA – CUNDINAMARCA

En consecuencia y teniendo en cuenta que, el Municipio de Cota se ha caracterizado por contar con deportistas de alta proyección los cuales han venido alcanzando logros importantes para el municipio. Sin embargo, pese que se cuenta con programas de formación deportiva en varias disciplina y a su vez se cuenta con instructores capacitados y competentes que contribuyen a la formación del deportista; no existe en la actualidad escenarios adecuados en el municipio para el desarrollo de las prácticas y ejecución de los ejercicios requeridos en la formación de atletas.

Es de resaltar que el atletismo es la base para la práctica de muchos deportes pues contribuye al desarrollo de las habilidades psicomotrices del menor, ya que las danzas, porras, levantamiento de pesas, gimnasia y demás deportes proyectados en estas instalaciones está basado en los movimientos naturales del hombre como caminar, correr, saltar y lanzar; acciones que permiten fortalecer las potencialidades de los deportistas.

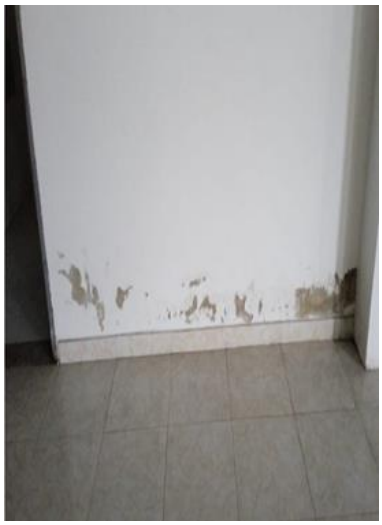
La falta de escenarios deportivos, como lo es el EDIFICIO CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL MUNICIPIO DE COTA, hace que los deportistas cotenses deban utilizar otro tipo de escenarios, generalmente naturales, como el pie de monte del municipio, donde realizan algún tipo de entrenamiento que, si bien puede contribuir al fortalecimiento muscular, no permiten potencializar al máximo las capacidades del atleta ni desarrollar adecuadamente las técnicas de disciplinas tales como las danzas, porras, levantamiento de pesas, gimnasia, entre otros.

Por lo tanto, la fortaleza que tiene el municipio con la presencia de deportistas de alta proyección contrasta con la falta de un escenario donde el deportista logre potencializar sus habilidades haciéndolo más competitivo y llevándolo a posiciones de altos logros y posteriormente a condiciones de Alto Rendimiento y de competencia nacional y/o internacional. En muchas ocasiones esta debilidad hace que los deportistas busquen oportunidades en otras regiones a fin de culminar su ciclo formativo lo que genera a su vez que termine representando deportivamente al municipio o región que lo acogió. En otros casos, la falta de oportunidades termina por hacerlos desistir de su formación y de sus sueños.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente expuestas se reitera la necesidad de intervenir la infraestructura que hace parte del objeto contractual; puesto que, esta presenta un alto grado de deterioro, al parecer por la falta de mantenimiento, allí se encontraron bajantes de agua lluvias y canales con taponamiento, terrazas sin un adecuado manejo de aguas lluvias y sin recubrimiento para protección de las mismas, permitiendo la filtración de aguas a los pisos inferiores, rotura de vidrios y elementos de fachada, deterioro de cubiertas (sobre rampas de acceso), las viguetas de borde en concreto de la fachada principal, las cuales están soportando la estructura metálica de la fachada falsa (estructura de vidrio) del segundo y tercer piso, presentan fisuras y desprendimiento, entre otras lo que ha ocasionado una serie de afectaciones que se evidencian en las siguientes imágenes.

PRIMER PISO

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL MUNICIPIO DE COTA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA – CUNDINAMARCA

		
Desprendimiento piso laminado	Filtraciones de Humedad en pisos y muros	Filtraciones de humedad en pasillos exteriores
		
Fisuras por Asentamiento de la Infraestructura	Eflorescencias por causa de goteras	Desprendimiento de piso Laminado por filtraciones de agua en cubierta y

		rebose de bajantes de agua lluvia
SEGUNDO PISO		
		
Desprendimiento de la estructura en vidrio, La ventanearía de la fachada no cuenta con el pisa vidrio de anclaje	Obstrucción de Bajantes de Agua Lluvia	Desprendimiento de piso Laminado por filtraciones de agua de la cubierta y rebose de bajantes de agua lluvia
TERCER PISO		

		
Cubiertas fracturadas en Tercer Piso	Terrazas sin impermeabilización, lo que está generando filtraciones hacia los pisos inferiores	Terrazas sin nivelación y desagüe de aguas lluvias, Bajantes de agua lluvia existente dirigida hacia la terraza

El centro deportivo y de servicios complementarios debe ser objeto de mantenimiento y rehabilitación, para evitar que los daños que se están presentando no aumenten con el tiempo y se pueda dar apertura a la edificación con el fin de ser usada para lo que estaba previsto.

2.1. Localización

El inmueble objeto de intervención se encuentra localizado en el Campus deportivo Jorge Isaac Colorado Garcia con coordenadas: 4°49'3.547"N 74°5'55.159"W en la región centro oriental del departamento de Cundinamarca en el Municipio de Cota, en zona urbana.

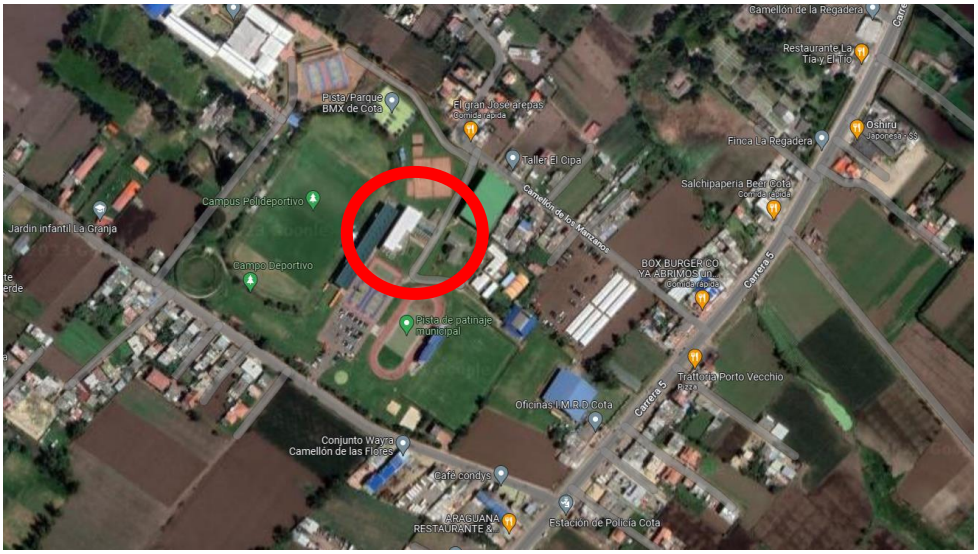


Figura 1.1. Ubicación CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL MUNICIPIO DE COTA.
Fuente: Google maps 2021.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Para la sostenibilidad del alcance que produce este proyecto, es necesario realizar actividades que permitan su perdurabilidad, por lo cual se realizarán actividades de mantenimiento preventivo, periódico y correctivo, con el fin de entregar una edificación optima y en correctas condiciones de operación para el uso de la comunidad.

En consecuencia y teniendo en cuenta los puntos locativos a los cuales hay que realizar actividades de rehabilitación y mantenimiento, se determinan de manera general las intervenciones que se deben realizar, de la siguiente manera:

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
CERCA EN TELA VERDE H = 2.10 M	M2
DESMONTE VENTANAS	M2
LAVADA DE FACHADA	M2
AFINADO CUBIERTAS PLANAS EN MORTERO 1:4 E=0.03 M	M2
MARCO PUERTA Y ENCHAPE , TABLA CHAPA X 0.15 M	UN
HOJA PUERTA ENTABLERADA MADECOR 0.76-10M	UN
VENTANA EN VIDRIO TEMPLADO 8MM	M2
MANTENIMIENTO DE BAJANTES	ML
LISTÓN M.H. AMARILLO	M2
PISO CAUCHO	M2
IMPERMEABILIZACION FACHADA EN SIKA TRANSPARENTE O SIMILAR	UN

VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2
MANTENIMIENTO GENERAL CARPINTERIA	UN
CAMBIO DE LAMPARA 60X60	UN
REVISIÓN TABLEROS Y SALIDAS ELECTRICAS	UN
PRUEBA PRESIÓN	UN
Prueba de estanquedad Tanque A.P	UN
Revision funcionanmiento Equipo Hidro	UN
Prueba de estanquedad TUBERIA A.N	UN
Limpieza cajas de inspeccion	UN
ASEO GRUESO (QUITAR MANCHAS)	M2
ASEO FINO	M2

3.1. Fases y etapas del proyecto

Primera fase: Consiste en lo básico y fundamental como aislar el área proporcional a construir o mantener, para la protección de los trabajadores y el público en general. Para comenzar con las fases de una obra de edificación es esencial obtener la documentación legal y los permisos necesarios por las autoridades competentes. También se deben respetar todos los protocolos de seguridad como los señalamientos y la ubicación de casetas o vallas. Junto a esto, debe prepararse los cálculos de presupuesto ante diversos gastos que puedan ir apareciendo conforme avanzan las etapas de una obra en construcción.

Segunda fase: se procederá al retiro de los elementos no estructurales deteriorados y la limpieza inicial de toda la estructura, respetando todos los protocolos de seguridad como los señalamientos y cuidando la disposición del mismo material en zonas autorizadas.

Tercera fase: con la estructura en buenas condiciones se procederá a la impermeabilización de las fachadas y las cubiertas, la colocación de la nueva fachada con la respectiva estructura y vidrios necesarios.

Cuarta fase: se procede a realizar las correcciones internas del edificio con sus respectivos cambios de materiales, adicionalmente se realizará la limpieza pertinente para la colocación de los nuevos terminados como lo son luminarias, puertas, ventanas, pisos, bordillos y demás elementos. Previo a la instalación de nuevos elementos se procederá a realizar la respectiva revisión de las redes eléctricas e hidrosanitarias, para identificar si se encuentran en optimas condiciones o se requiere hacer algún tipo de intervención para garantizar su funcionalidad al momento de realizar las adecuaciones e intervenciones pertinentes en cada uno de los espacios previstos para mantenimiento y rehabilitación dentro o fuera de la edificación.

Quinta fase: con la estructura ya rehabilitada se procederá a realizar una limpieza fina a todo el edificio zona por zona y realizando la terminación en resanes y pinturas necesarias para la entrega y habilitación del edificio, retiro de cerramiento y limpieza de zonas externas.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio de Cota, de conformidad con lo señalado en el presente documento, pliegos de condiciones y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso, delimita que el pago al futuro contratista se realizará mediante valores unitarios fijos sin fórmula de reajuste, señalados dentro del presupuesto oficial del presente proyecto, los cuales se basan en los precios que publica el ICCU anualmente. Cabe resaltar que para el presente proceso se hizo uso del listado ICCU de 2022.

EL MUNICIPIO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato mediante la presentación de actas parciales mensuales de obra, las cuales deben ser refrendadas por EL CONTRATISTA, el Interventor y el Supervisor del Contrato, acompañadas de los siguientes documentos:

1. Seguimiento del Programa de Inversión actualizado.
2. Programa de Trabajo actualizado, Presentación de informe de actividades y/o de ejecución del contrato.
3. Certificado expedido por la interventoría correspondiente, respecto del cumplimiento en el pago de los aportes de seguridad social y parafiscal del respectivo periodo.
4. El Interventor y el supervisor contarán con cinco (5) días calendario a partir del recibo de los documentos presentados por el contratista para el cobro de actas parciales, para emitir su concepto sobre los mismos.
5. Certificado ambiental expedido por la interventoría, con el cual se certifica el cumplimiento de las normas ambientales vigentes para la ejecución de las obras.
6. Presentación de Factura cuando corresponda.
7. Para el último pago de acta parcial de obra se debe presentar Acta de entrega y recibo a satisfacción definitivo de obra, suscrita por el supervisor del contrato y el Contratista.
8. Acreditar la contribución al fondo Nacional de formación profesional de la industria de construcción – PIC.
9. Para el pago de la última acta de obra se debe presentar el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra.
10. Demás documentos que se requieran para sustentar su cumplimiento.

Así mismo el contratista deberá acreditar que se encuentra al día con los pagos de parafiscales cuando corresponda conforme a lo establecido en el artículo 23 parágrafo 1 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 1: Los pagos se harán previos los trámites administrativos y presupuestales a que haya lugar (suscripción de acta de inicio, acta de corte, certificación de cumplimiento, presentación de informe de actividades, cuadro de costos o inversión, entradas almacén (SI APLICA), factura y/o cuenta de cobro, acta de mayores y menores cantidades de obra, actas de concertación etc)

NOTA 2: LOS VALORES MÁXIMOS A PAGAR NETOS (EN PESOS) CORRESPONDERÁ A LOS VALORES NETOS MÁXIMOS A GIRAR POR EL MUNICIPIO MENSUALMENTE O ANUALMENTE INDEPENDIENTE DEL PORCENTAJE DE EJECUCIÓN MAYOR AL MÍNIMO EXIGIDO REALIZADO POR EL PROPONENTE ADJUDICATARIO (FUTURO CONTRATISTA).

NOTA 3: EL PROPONENTE ADJUDICATARIO (FUTURO CONTRATISTA) NO PODRÁ SOLICITAR RECONOCIMIENTO POR COSTOS FINANCIEROS O INDEXACIONES O MORAS POR AQUELLOS MAYORES VALORES EJECUTADOS, COBRADOS MEDIANTE ACTA Y PRESENTACIÓN DE FACTURA, QUE SUPEREN LOS VALORES MÁXIMOS A PAGAR POR PARTE DEL MUNICIPIO.

NOTA 4: Se aclara que no habrá lugar al reconocimiento de costos financieros al futuro contratista, en el evento que el valor de las actas de obra presentadas, superen el presupuesto límite establecido para cada vigencia y destinado para el pago de tales obras, en el modo indicado en este numeral.

NOTA 5: El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste. En consecuencia, valor definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por EL CONTRATISTA y entregadas a LA ENTIDAD CONTRATANTE a su entera satisfacción, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem según la propuesta económica.

El Interventor y el supervisor contarán con cinco (5) días hábiles a partir del recibo de los documentos presentados por el contratista para el cobro de actas parciales, para emitir su concepto sobre los mismos.

Se aclara que no habrá lugar al reconocimiento de costos financieros al futuro contratista, en el evento que el valor de las actas de obra presentadas, superen el presupuesto límite establecido para cada vigencia y destinado para el pago de tales obras, en el modo indicado en la tabla incluida en este numeral.

El último pago del valor del contrato será como mínimo del diez por ciento (10%) del valor del contrato, y tendrá lugar una vez se haya efectuado el recibo a entera satisfacción del contrato, y se haya suscrito el Acta de Entrega y Recibo Definitivo de Obra, con el cumplimiento de todos los requisitos previstos en estos pliegos de condiciones, los estudios previos y el contrato, para el recibo final de la obra. Con su respectiva ACTA DE LIQUIDACIÓN.

Conforme a lo señalado en los pliegos de condiciones, el presente proceso está determinado por el presupuesto oficial, desglosado por ítems y actividades que están asociadas a un valor unitario; de acuerdo a la necesidad que se desea satisfacer se derivan las cantidades, lo que da lugar a un valor total determinado al multiplicar dicha cantidad requerida por el Municipio de cota, por su respectivo valor unitario.

El Municipio de Cota se abstiene de otorgar anticipo o pago anticipado al presente contrato, de acuerdo a la oferta de los insumos y su amplio mercado, lo que en percepción de la administración municipal no genera ningún tipo de imprevisto en la adquisición de estos y en su posterior instalación con el personal calificado.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Es pertinente e indispensable mencionar que la infraestructura objeto de intervención se encuentra reportada en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, lo anterior debido a que el centro deportivo y de servicios complementarios para el municipio de Cota, tenía parámetros de construcción basado en los estudios y diseños elaborados en razón del contrato de consultoría IMRD- No. 126 de 2012, donde se contempló la construcción de un Edificio de dos pisos y altillo que alberga gimnasio, salones para actividades deportivas y culturales y área administrativa; sin embargo, se presentaron inconsistencias en el tipo de uso para el cual fue destinada la edificación.



Lo anterior se presenta debido a que, para el cálculo estructural se contempló como tipo de uso gubernamental y no institucional como se tenía previsto, por lo cual se requeriría de la incorporación de reforzamientos estructural debido a las actividades que se van a realizar en el centro deportivo. Lo anterior, es importante tenerlo en cuenta ya que según lo estipulado en la NSR-10 Capítulo A el

coeficiente de importancia para grupo de uso III es de 1,25; mientras que, para el grupo de uso II es de 1,10 así como se muestra a continuación:

A.2.5.1.2 — *Grupo* III — *Edificaciones de atención a la comunidad* — Este grupo comprende aquellas edificaciones, y sus accesos, que son indispensables después de un temblor para atender la emergencia y preservar la salud y la seguridad de las personas, exceptuando las incluidas en el grupo **IV**. Este grupo debe incluir:

(a) Estaciones de bomberos, defensa civil, policía, cuarteles de las fuerzas armadas, y sedes de las oficinas de prevención y atención de desastres,
(b) Garajes de vehículos de emergencia,
(c) Estructuras y equipos de centros de atención de emergencias,
(d) Guarderías, escuelas, colegios, universidades y otros centros de enseñanza,
(e) Aquellas del grupo **II** para las que el propietario desee contar con seguridad adicional, y
(f) Aquellas otras que la administración municipal, distrital, departamental o nacional designe como tales.

A.2.5.1.3 — *Grupo* II — *Estructuras de ocupación especial* — Cubre las siguientes estructuras:

(a) Edificaciones en donde se puedan reunir más de 200 personas en un mismo salón,
(b) Graderías al aire libre donde pueda haber más de 2000 personas a la vez,
(c) Almacenes y centros comerciales con más de 500 m² por piso,
(d) Edificaciones de hospitales, clínicas y centros de salud, no cubiertas en A.2.5.1.1.
(e) Edificaciones donde trabajen o residan más de 3000 personas, y
(f) Edificios gubernamentales.

A.2.5.1.4 — *Grupo* I — *Estructuras de ocupación normal* — Todas la edificaciones cubiertas por el alcance de este Reglamento, pero que no se han incluido en los Grupos **II**, **III** y **IV**.

A.2.5.2 — COEFICIENTE DE IMPORTANCIA — El Coeficiente de Importancia, **I** , modifica el espectro, y con ello las fuerzas de diseño, de acuerdo con el grupo de uso a que esté asignada la edificación para tomar en cuenta que para edificaciones de los grupos **II**, **III** y **IV** deben considerarse valores de aceleración con una probabilidad menor de ser excedidos que aquella del diez por ciento en un lapso de cincuenta años considerada en el numeral A.2.2.1. Los valores de **I** se dan en la tabla A.2.5-1.

Tabla A.2.5-1
Valores del coeficiente de importancia, I

Grupo de Uso	Coeficiente de Importancia, I
IV	1.50
III	1.25
II	1.10
I	1.00

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito se solicitó concepto estructural, donde se determinó lo siguiente:

INFORME TECNICO PROYECTO EDIFICIO EL CUBO CAMPUS MUNICIPAL

Conforme al Decreto 1077 de 2015, y el Acuerdo No. 012 (20 de octubre e 2000) se expide este concepto.

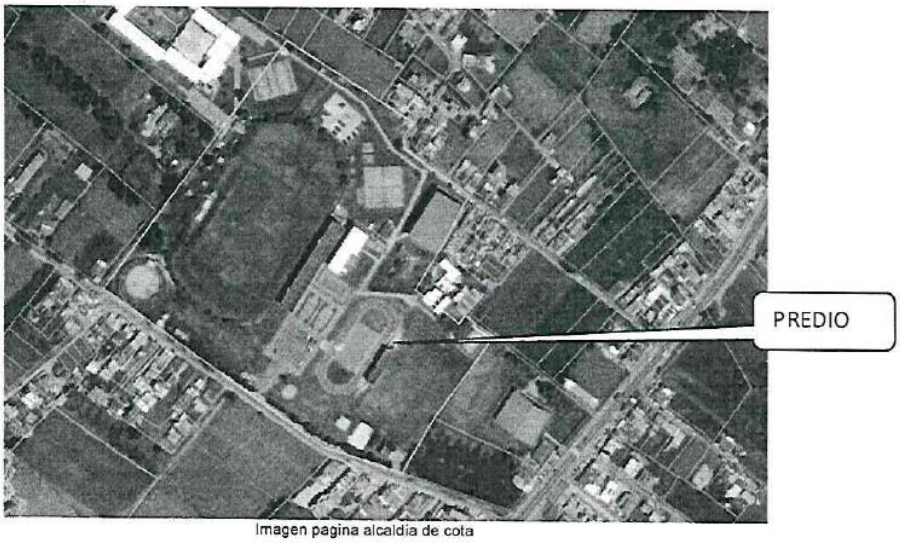


Imagen pagina alcaldia de cota

CONDICIONES

UBICACIÓN; El predio debe cumplir con algunas situaciones para poder desarrollar el uso Institucional recreo deportivo.

a) El predio en su ubicación debe cumplir con las características dadas en el Acuerdo 012 (20 de octubre e 2000), en su artículo 62, numeral 1, literal (a) por estar ubicado en EL SUELO RURAL DE CARARTER SUBURBANO (SU1), *Es aquel en el cual se interrelacionan los usos del suelo urbano con el rural y que pude ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, intensidad y densidad, siempre y cuando se garantice el autoabastecimiento de servicios públicos domiciliarios.*
TRADICIONAL –SU-1 Ubicada en el costado occidental de la carrera quinta (Via Chia – Cota – Siberia) en las proximidades del perímetro urbano con predominancia de pequeños predios. Esta zona se delimita según coordenadas geográficas indicadas en el mapa numero dieciséis (No. 16) del presente Acuerdo y se identifica bajo la denominación –SU-1.

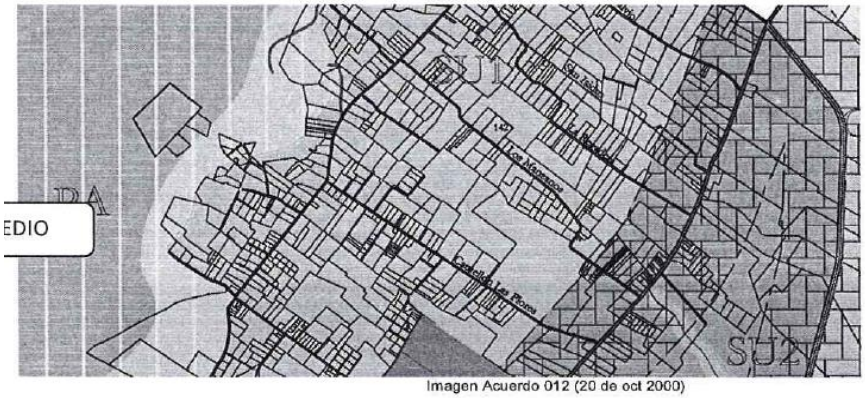


Imagen Acuerdo 012 (20 de oct 2000)

USO; En el Capítulo IV, Clasificación de los Usos del Suelo según su manejo. En su Artículo 68: Los usos el suelo se clasifican según su manejo en:

1. Conservación y protección
2. Agropecuario
3. Vivienda
4. Comercial y de servicios
5. **Recreacional**
6. **Institucional**
7. Industrial
8. Micro empresarial

Se encuentra en el ARTÍCULO 173:

1. **Uso principal**: Agropecuario y forestal.
2. **Usos compatibles**: Comercial y de servicios nivel1, vivienda unifamiliar y bifamiliar.
3. **Usos condicionados**: Vivienda multifamiliar, comercial y de servicios nivel 2, **recreacional y deportivo**, Centro Educativo integral, infraestructura básica para usos principales y compatibles, hortifructicultura orgánica bajo invernadero, **institucional hasta nivel preescolar**.
4. **Usos prohibíos**: los demás.

Según lo expuesto en el Acuerdo 012 el uso de *Recreacional y deportivo*, e *Institucional hasta nivel preescolar*, estarían contemplados para este predio, cumpliendo la norma.

NORMAS URBANISTICAS; Artículo 174: (Determinadas en el Titulo IV, Capitulo I del presente Acuerdo):

Por la ubicación del predio se debe cumplir con las exigencias establecidas respecto a:

1. Tamaño de mínimo de lote : 1.600 m2 o el existente.
2. Frente mínimo del lote : Treinta (30) metros ô el existente.
3. Densidad máxima: : Según cuadro de densidades en la

4. Índice máximo de ocupación	zona suburbana agrorresidencial tradicional –SU-1. : Según cuadro de densidades en la zona suburbana agrorresidencial tradicional –SU-1.
5. Índice máximo de construcción:	: Según cuadro de densidades en la zona suburbana agrorresidencial tradicional –SU-1.
6. Cesión pública	: 3% del área del lote a desarrollar.
7. Cesión comunal	: 35% del área del lote en ocupación Agrupada.
8. Reforestación obligatoria	: Hasta completar el 15% del área del predio.
9. Celaduría	: La establecida.
10. Opciones de intervención	: Las indicadas.

Por esto en el momento de realizar el planteamiento arquitectónico se debe tener en cuenta las anteriores exigencias.

NORMAS VOLUMETRICAS; Artículo 175: (Determinadas en el Titulo IV, Capitulo II del presente Acuerdo):

Altura máxima : Dos (2) pisos y altillo.

1. Aislamientos:
   a. De predios vecinos : Cinco (5) metros.
   b. De vías locales : Cinco (5) metros.
   c. De vías del Plan vial o regionales: Diez (10) metros.
   d. Entre edificaciones en un mismo predio: Tres metros con cincuenta centímetros (3.5 mts).
2. Empates : No aplica.
3. Sótanos y semisótanos : Permitidos.
4. Voladizos : Libres. Fuera de los aislamientos.
5. Patios : Los establecidos.
6. Cerramientos del predio : Cercas transparentes, Arborización en linderos.

En el momento que se realice la volumetría inicial del proyecto arquitectónico se debe tener encuentra las exigencias anteriores del Acuerdo.

PUESTOS PARAVEHICULOS; Artículo 176: (Determinadas en el Titulo IV, Capitulo III del presente Acuerdo):

1. Aparcamientos propietarios : Uno (1) por vivienda.
2. Estacionamientos visitantes : Uno (1) para visitantes por cada tres (3) viviendas en agrupación. En otros, lo establecido.
3. Excepciones estacionamientos : Los aparcamientos y estacionamientos localizados en sótanos y/o semisótanos no serán contabilizados como área construida en el cálculo del índice de construcción.
4. Descargues : Los establecidos.

Para los cupos de estacionamientos se debe tener en cuenta estos requerimientos normativos.

DE DENSIDADES EN LA ZONA SUBURBANA AGRORRESIDENCIAL TRADICIONAL - SU-1-. ARTÍCULO 177: CUADRO No. 19:

Rango de áreas	Densidad máxima	Máximo bifamiliar	Índice máximo de ocupación	Índice máximo de construcción	Modalidad de ocupación
Menores de 1600 m²	1	1	0.08	0.12	Dispersa
1.600 a 3.200 m²	1	1	0.10	0.16	Dispersa
3.201 a 6.400 m²	3	2	0.12	0.19	Agrupada
6.401 a 9.600 m²	5	No aplica	0.13	0.21	Agrupada
9.601 a 12.800 m²	8	No aplica	0.16	0.25	Agrupada
12.801 a 16.000 m²	12	No aplica	0.19	0.30	Agrupada
16.001 a 19.200 m²	16	No aplica	0.21	0.33	Agrupada
19.201 m² o más	6 viv/fanegada	No aplica	0.24	0.37	Agrupada

Para la ocupación del proyecto dentro del lote se debe tener en cuenta los anteriores índices.

CARACTERISTICAS

Este proyecto en sus características de área, vías de acceso y otros, se debe categorizar para definir su complejidad, según el Decreto 1077 de 2015 en el título 6, en su artículo 2.2.6.1.2.1.3. Otra de sus particulares es realizar un planteamiento donde reconoce el derecho a todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y el aprovechamiento del tiempo libre, especialmente a los niños, respetándole sus derechos fundamentales. Para lo cual este planteamiento es evocado a un mejoramiento del nivel de vida de los habitantes del municipio, teniendo en cuenta que se mejora la ordenación deportiva e institucional.

Otro particular de esta edificación es dotar a la comunidad de espacios adecuados para la práctica del ejercicio físico, espacios para la educación, espacios artísticos, y estos espacios garanticen la seguridad humana y eleven la calidad espacial de la ciudad y realicen la introducción social a través de la educación y construcción de espacios acordes con las necesidades, preferencias y expectativas recreo deportivas del municipio.

REQUISITOS

Después de realizar para este proyecto un análisis de sus requerimientos normativos basados en el Acuerdo 012 de 20 de octubre 2000 y 1077 de 2015 y sus particularidades arquitectónicas por el uso y su conectividad con las necesidades del municipio, podemos definir el escenario en el cual debe realizarse este tipo de uso;

Para la accesibilidad a personas con movilidad reducida a toda la edificación, los requisitos de protección contra incendios en las edificaciones, para la clasificación de las edificaciones por grupos de ocupación, los requisitos para las zonas comunes, capacidad de los medios de evacuación, y de otros requisitos debemos remitirnos a las normas establecidas para estos usos; Titulo –J- NSR-10 , Titulo – K- NSR-10, NTC 5017, NTC 6304, NTC 4595, NTC 4596.

REQUISITOS NORMATIVOS DE LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS DE INGENIERIA

Para la observancia y consideración de los requisitos normativos de diseño y construcción de estructuras con calidades exigidas de sismo resistencia, nos remitimos a la Ley 400 de 1997 y a sus decretos reglamentarios posteriores que la han modificado y que deben tenerse en cuenta en el diseño, la construcción y la supervisión técnica de todas las edificaciones en el territorio de la República de Colombia y desde luego someterse a los criterios y requisitos mínimos establecidos por La Ley 400 de 1997, el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes, NSR-10, y Las Resoluciones expedidas por la "Comisión Asesora Permanente para el Régimen de Construcciones Sismo Resistentes", adscrita al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y creada por el Artículo 39

de la Ley 400 de 1997, Y que con posterioridad a la expedición de la Resolución 0015 del 15 de octubre de 2015, el Congreso de la República expidió la Ley 1796 del 13 de julio de 2016, por medio de la cual se establecieron medidas enfocadas al incremento de la seguridad de las edificaciones, la cual modificó y adicionó la Ley 400 de 1997.

El Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR 10, expedido por medio del Decreto 926 del 19 de marzo de 2010 y modificado por medio de los Decretos 2525 del 13 de julio de 2010, 092 del 17 de enero de 2011, 340 del 13 de febrero de 2012, y 945 del 5 de junio de 2017, normalizó los requisitos que deben seguir los curadores urbanos y las autoridades municipales o distritales encargadas de la expedición de licencias de construcción y los profesionales que realicen labores de diseño estructural, de diseño sísmico de elementos no estructurales, de elaboración de estudios geotécnicos, de revisión de los diseños y estudios de ingenierías, de la dirección de la construcción y de la supervisión técnica de la construcción.

CUMPLIMIENTO DE LAS NORMATIVAS DE SISMO RESISTENCIA DEL EDIFICIO EL CUBO PARA LA EXPEDICION DE LA LICENCIA

La estructura del edificio El Cubo, en las memorias justificativas del cálculo estructural, en sus diseños aparece clasificada, de acuerdo con las prescripciones contenidas en el artículo A.2.5 del Título A de la Norma Sismo resistente NSR-10, dentro del grupo de uso II, definido para estructuras de edificaciones gubernamentales, de ocupación especial, y a la cual le corresponde involucrar en el diseño y cálculo estructural un coeficiente de importancia especial para este grupo de uso, coeficiente que se puede verificar su inclusión en las memorias justificativas del diseño, las cuales reposan en los archivos del expediente correspondiente y que han sido consecuentes con las disposiciones en que el diseño estructural debe ser realizado por un ingeniero civil facultado para este fin, de acuerdo con la Ley 400 de 1997.

La estructura de la edificación de El Cubo está diseñada para que tenga resistencia y rigidez adecuadas ante las cargas mínimas de diseño prescritas por el Reglamento y además puede verificarse que dispone de rigidez adecuada para limitar la deformabilidad ante las cargas de servicio, de tal manera que no se vea afectado el funcionamiento de la edificación. Al revisar el documento de memorias descriptivas del diseño estructural y que contiene los datos de entrada y los resultados obtenidos del procesamiento de la estructura, modelada tridimensionalmente en un procesador, utilizando software con licencia de EngSolutions RCB, programa en el cual para esa época estaba adaptado a las exigencias normativas, se pudo observar el cumplimiento del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, NSR-10.

Se puede verificar en las memorias justificativas que el diseño estructural del edificio El Cubo, está ajustado en su diseño sísmico a las prescripciones y requisitos normativos para resistir, además de las fuerzas sobreimpuestas que le imponen su uso, temblores moderados sin daño estructural y temblores fuertes con posibles daños estructurales, pero sin colapso de la estructura, ahora bien se espera que el daño producido por un sismo de características similares a las consignadas en el diseño del edificio El Cubo, este sea reparable, condición que permite que no se restrinja su uso y con ello pueda continuar su ocupación normal una vez sea reparada.

Teniendo en cuenta las diferentes etapas del diseño, se requiere inicialmente presentar un Estudio Geotécnico, en el cual se debe realizar una exploración del subsuelo en el lugar en que se va a construir la edificación, complementada con una consideración de sus alrededores para detectar, de ser el caso, movimientos de suelo. El alcance de la exploración y el programa de ensayos de laboratorio se establecen en el Título H de la NSR-10.

El ingeniero Geotecnista quien presenta el informe de recomendaciones para la cimentación del edificio, El Cubo, elaboro un informe en el cual relaciona la exploración y los resultados obtenidos en el laboratorio y se dan las recomendaciones que debe seguir el ingeniero estructural en el diseño de la cimentación, la definición de los efectos sísmicos locales, los procedimientos constructivos que debe emplear el constructor, y los aspectos especiales a ser tenidos en cuenta por el supervisor técnico durante la construcción del proyecto. En el reporte se indican los asentamientos esperados, su variabilidad en el tiempo. El reporte está firmado, por un ingeniero civil facultado para este fin de acuerdo con la Ley 400 de 1997. En el Estudio Geotécnico que reposa en la carpeta de documentos previos del proyecto en referencia se puede comprobar el alcance del informe, el cual se encuentra ajustado a las normativas y presentado por un ingeniero Geotecnista facultado para ello.

En la carpeta del expediente reposan los documentos previos correspondientes a la expedición de la Resolución de la Licencia Urbanística para la construcción del edificio El Cubo.

ESTADO DE LA CARPETA DEL EXPEDIENTE EN LA FECHA DE REVISION

Al revisar los documentos contenidos en la carpeta se encontraron los siguientes hallazgos que se describen a continuación:

- La carpeta aparece con un número de radicación diferente al inicialmente asignado.
- Los documentos contenidos en ella no se encuentran debidamente foliados.
- Se encontraron planos adjuntos, al parecer de un proyecto diferente al edificio de la licencia en comento.

CONCLUSION DEL INFORME TECNICO

En este reporte técnico se resalta que existe una diferencia entre lo que es el uso del suelo según las normativas del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, PBOT y lo que son los grupos de uso prescritos en la Norma Sismo Resistente, NSR-10, para el diseño estructural de las edificaciones según su grado de importancia.

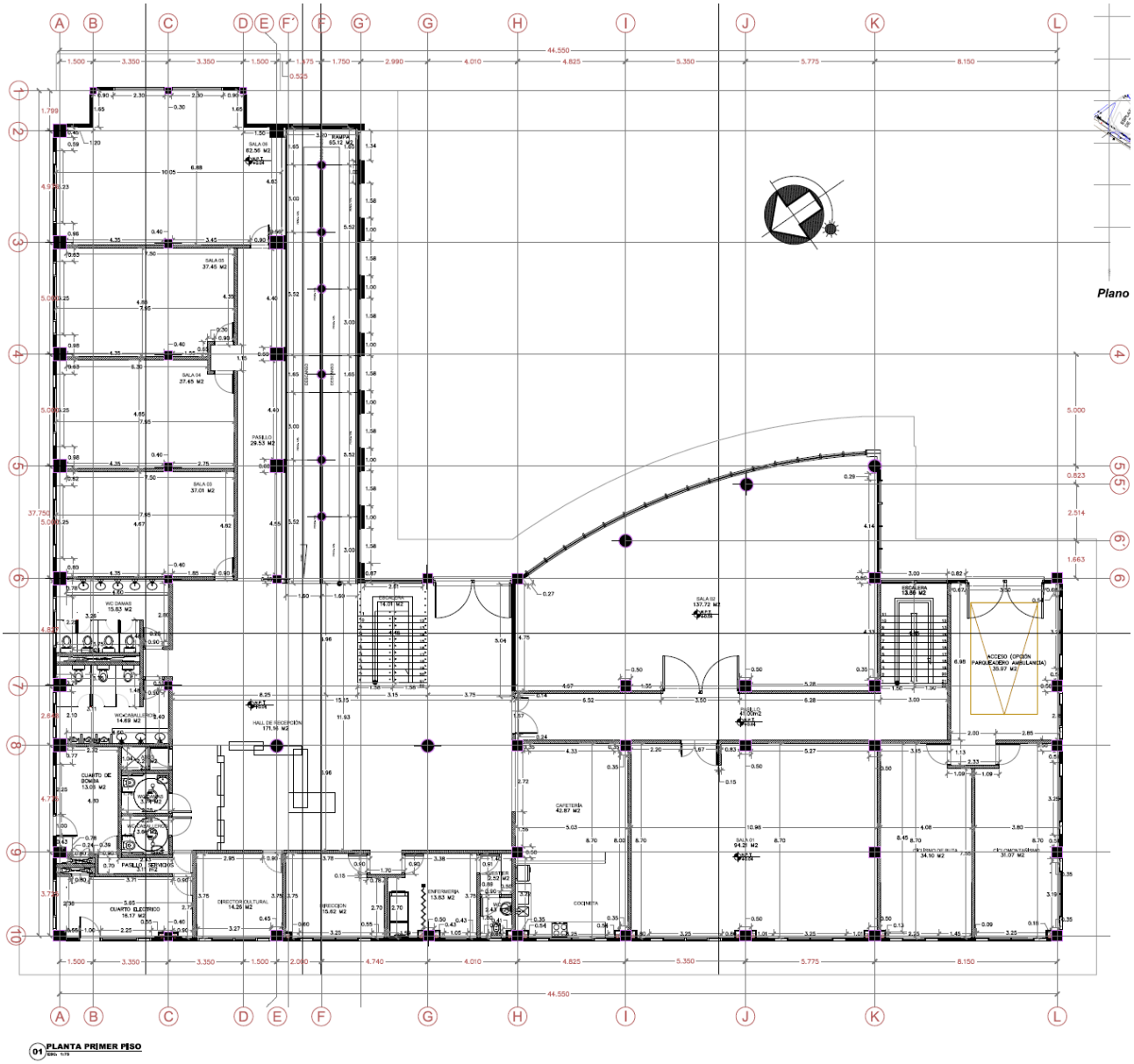
El edificio El Cubo, según lo expuesto en el Acuerdo 012 el uso del suelo es de *Recreacional y deportivo*, e *Institucional hasta nivel preescolar*, usos que estarían contemplados para este predio, cumpliendo la norma, PBOT, y en el diseño de la estructura del edificio, El Cubo, en sus memorias justificativas del cálculo estructural aparece clasificada, de acuerdo con las prescripciones contenidas en el artículo A.2.5 del Título A de la Norma Sismo resistente, NSR-10, dentro del grupo de uso II, definido para estructuras de edificaciones gubernamentales, de ocupación especial, y a la cual le corresponde involucrar en el diseño y cálculo estructural un coeficiente de importancia especial para este grupo de uso, coeficiente que fue usado correctamente en el cálculo estructural del edificio existente.

Cordialmente,

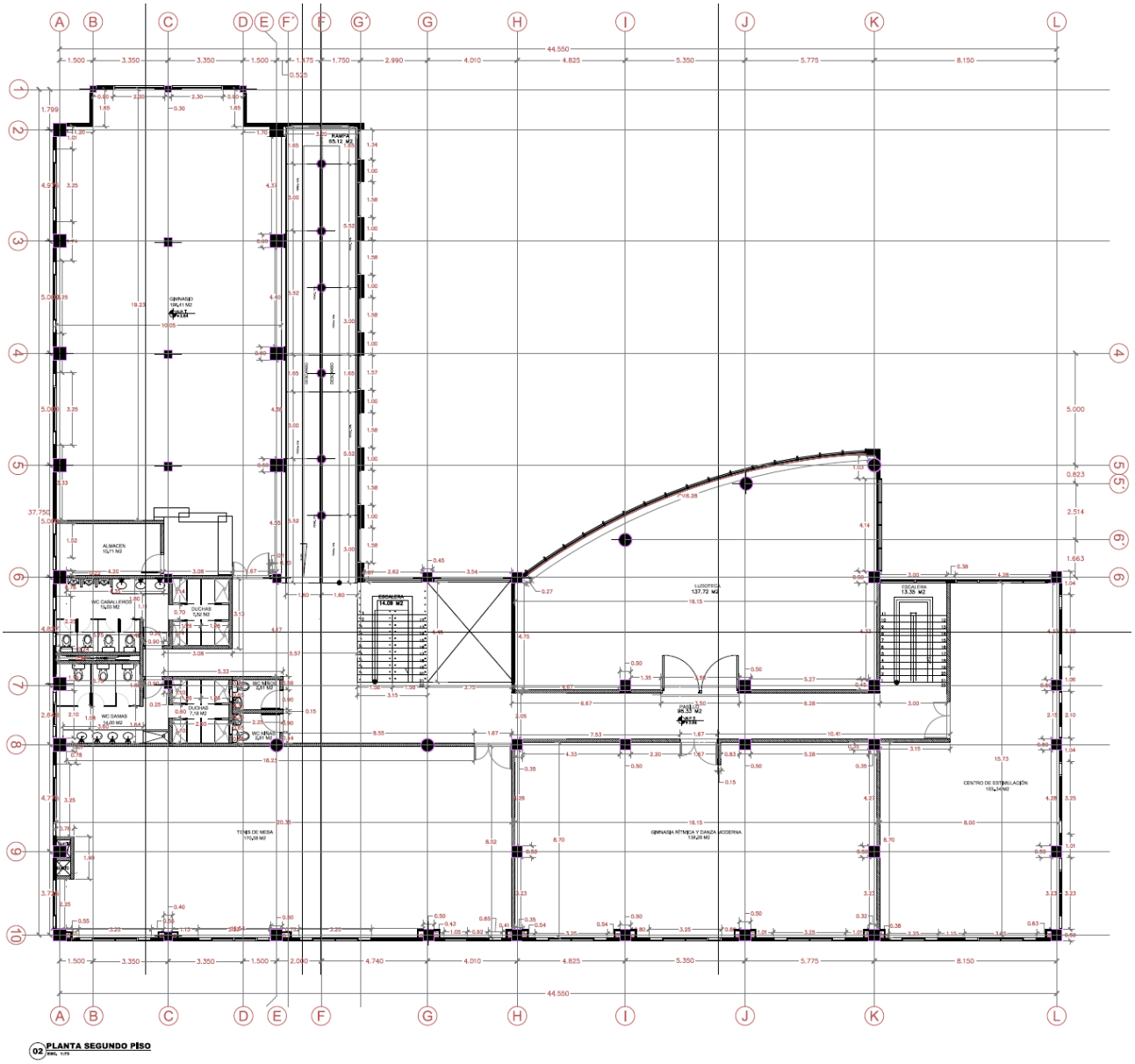
JOSE ANTONIO NAVAS PINZON
INGENIERO CIVIL.

A continuación, se anexan planos arquitectónicos del uso por cada uno de lo espacios en la edificación:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS ANTIGUOS, USO DE ESPACIOS:

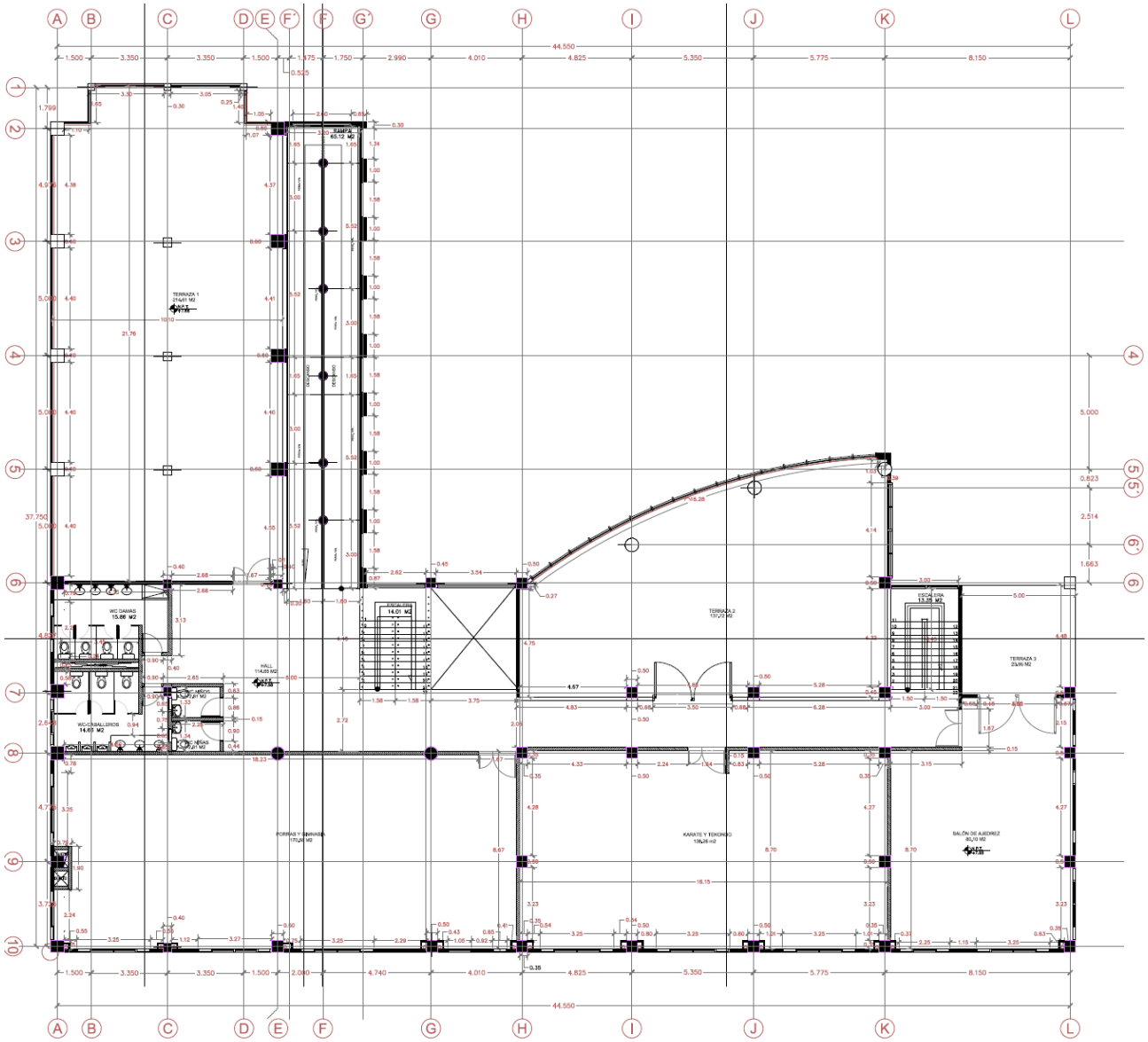


Planta primer piso, edificio centro deportivo y de servicios complementarios del Municipio de Cota. Fuente: Archivo central.



Planta segundo piso, edificio centro deportivo y de servicios complementarios del Municipio de Cota. Fuente: Archivo Central.

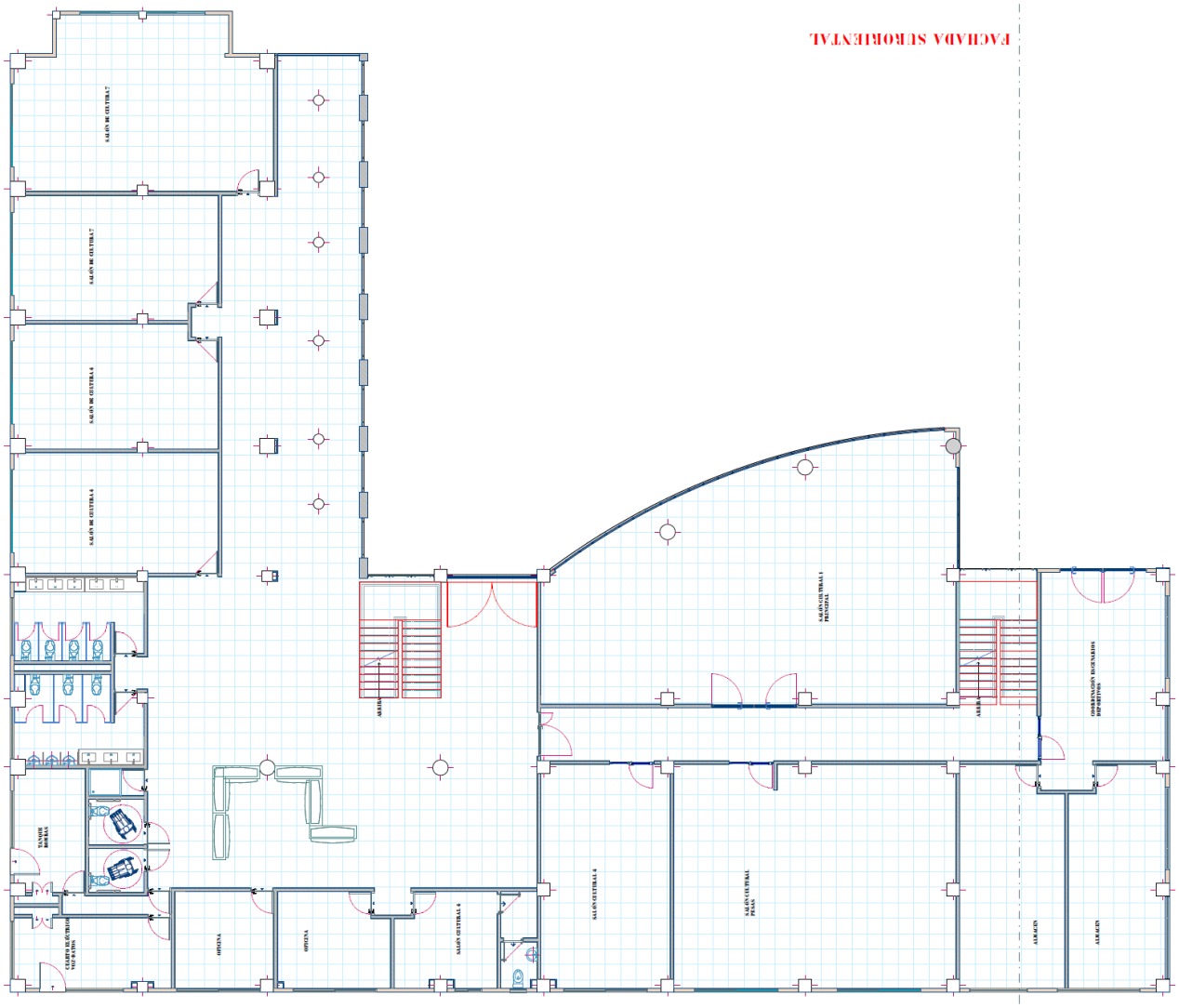
MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL MUNICIPIO DE COTA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA – CUNDINAMARCA



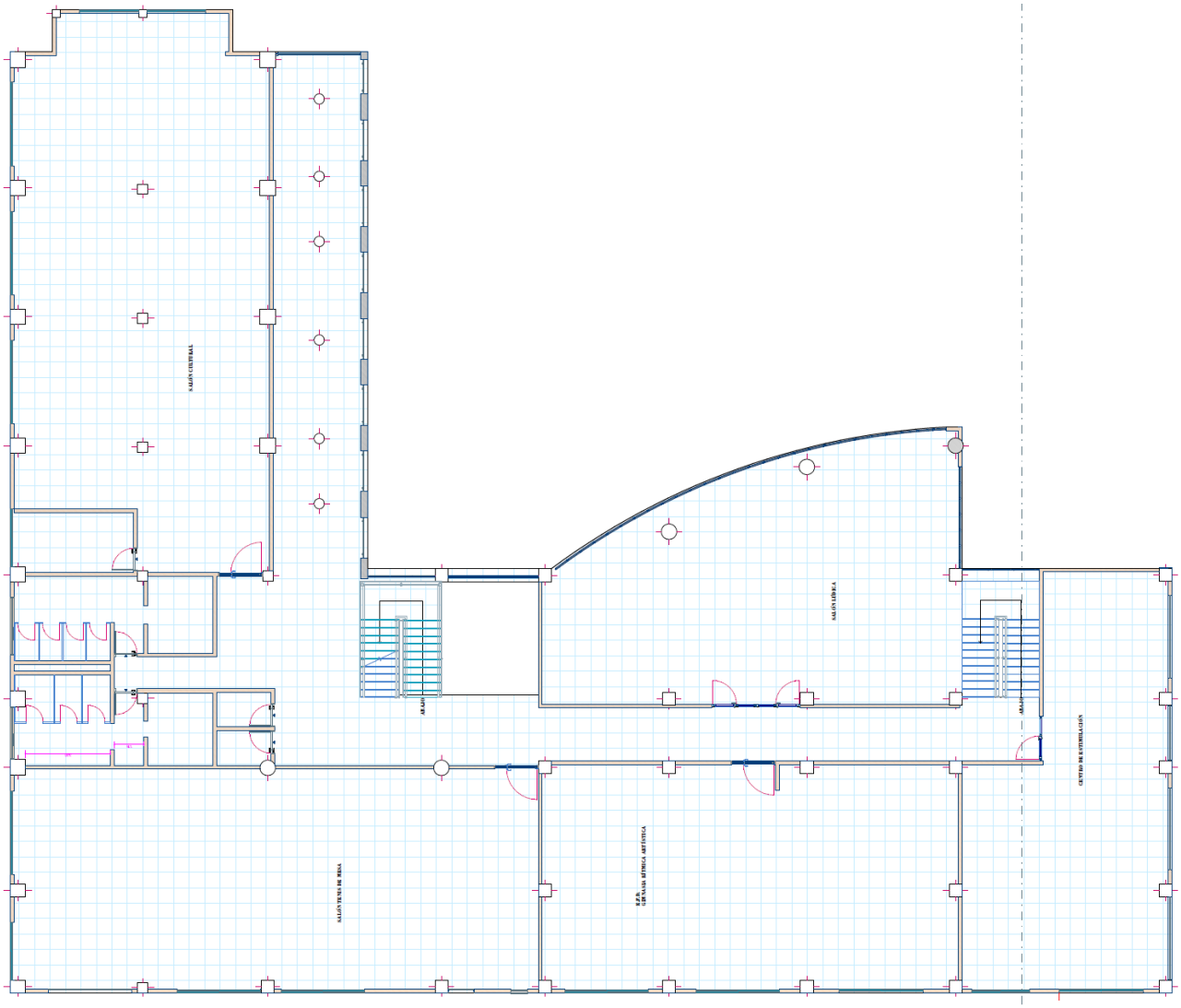
Planta tercer piso, edificio centro deportivo y de servicios complementarios del Municipio de Cota. Fuente: Archivo Central.

PLANOS ARQUITECTÓNICOS NUEVOS, USO DE ESPACIOS:

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL MUNICIPIO DE COTA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA – CUNDINAMARCA

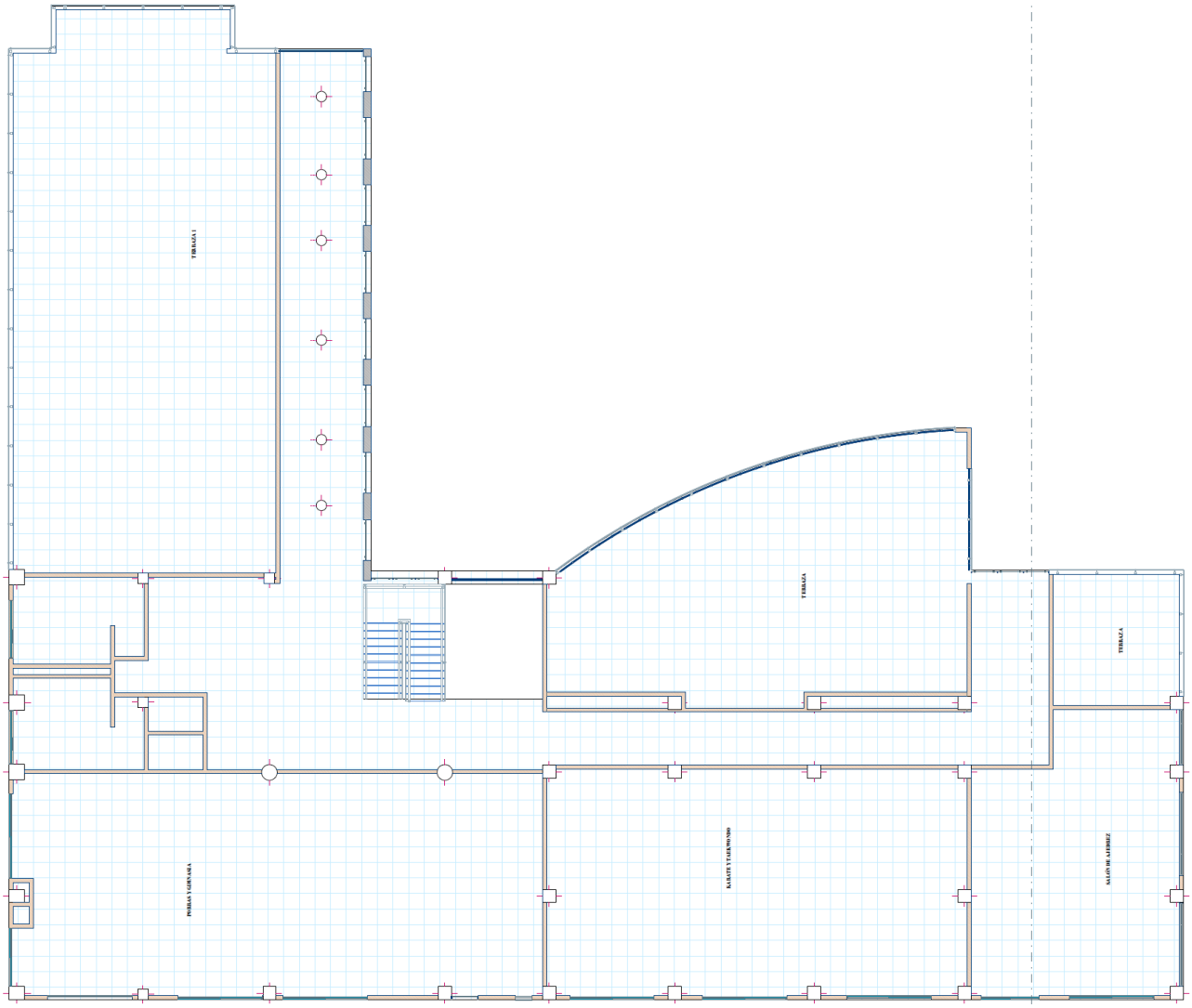


Planta primer piso, edificio centro deportivo y de servicios complementarios del Municipio de Cota. Fuente: Propia.



Planta segundo piso, edificio centro deportivo y de servicios complementarios del Municipio de Cota. Fuente: Propio.

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL MUNICIPIO DE COTA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA – CUNDINAMARCA



Planta tercer piso, edificio centro deportivo y de servicios complementarios del Municipio de Cota. Fuente: Propio

6.1. Especificaciones técnicas

Para el desarrollo de todo el proyecto, incluyendo los ajustes a estudios y diseños y construcción del proyecto de referencia, el contratista es responsable de aplicar la normativa técnica correspondiente a cada una de las disciplinas, en las versiones vigentes y actualizadas.

Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser incluida en el proyecto según aplique corresponda:

- Ley 400 de 1997. Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR10.

- Ley 361 07/02/1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
- Normas de accesibilidad (ley 12 de 1987, ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998).
- Norma Técnica Colombiana que aplique para señalización en instalaciones de ocupación especial.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Norma Técnica Colombiana 6047 sobre accesibilidad al medio físico y espacios de servicios al ciudadano según aplique en el proyecto.
- Normas Ambientales (decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989).
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos. Resolución 2309 24/02/1986 Ministerio de Salud Normas para El cumplimiento del contenido del título 3. de la parte 4. del libro I, del decreto Ley 9 de 1979 en cuanto a Residuos Especiales.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana - Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en el respectivo municipio.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE. y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- Lineamientos para la Infraestructura Educativa Rural y el Complemento al Manual de Dotaciones. Actualizado: 28 de diciembre de 2021.
- NTC - 4595 Tercera Actualización 2020. Actualizado: 31 de julio de 202
- Estatuto de contratación.
- PBOT Municipio de Cota.
- Normatividad de la Policía Nacional para este tipo de edificaciones.
- Ley 435 de 1998 sobre el ejercicio de la profesión de arquitectura y profesiones auxiliares
- Normatividad vigente por el ente competente de los municipios en cuanto a usos, parámetros, etc.
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Todas las demás normas técnicas que se requieran para la debida viabilización del proyecto.

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL MUNICIPIO DE COTA
ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA – CUNDINAMARCA

- Todos aquellos que el contratista considere necesarios para un adecuado funcionamiento y operación del proyecto.
- Demás normas aplicables para los diferentes temas del proyecto.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

De acuerdo a los estudios previos del presente proceso se derivan en la sección de especificaciones, los requerimientos de tipo técnico que debe cumplir el oferente seleccionado donde se determinan los requisitos de cada ítem (dispuesto en el numeral 3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE), las especificaciones técnicas de cada uno de estos, la forma en la que deben estar dispuestos en el lugar de la obra y su forma de pago.
Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

6.1.2. Pruebas y ensayos

Si bien es cierto que el presente proceso tiene como finalidad realizar mantenimiento y rehabilitación de la estructura existente, la administración municipal es consciente que durante la ejecución de cualquier obra civil que contempla las características que dan lugar al objeto contractual, no se requiere la implementación de pruebas y/o ensayos de laboratorio; sin embargo, de presentarse la necesidad, el contratista deberá ejecutarlos conforme a la normativa vigente para garantizar que los materiales a implementar cumplan con las especificaciones técnicas establecidas.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

La entidad se permite informar que para el presente proceso se realizará entrega de los planos arquitectónicos actualizados con los diferentes usos que se le darán a cada uno de los espacios de la edificación existente, lo anterior con el fin de tener claridad en la ejecución de las actividades de mantenimiento y rehabilitación que se tienen previstas en el edificio centro deportivo y de servicios complementarios en el Municipio de Cota. Es pertinente aclarar que las medidas de los espacios se mantienen en sus condiciones actuales, lo único que cambia es el tipo de actividades que se realizarán en cada uno de estos espacios.

Por lo anterior se debe tener en cuenta los planos adjuntos en el numeral 6. Condiciones particulares del proyecto, subtítulo PLANOS ARQUITECTÓNICOS NUEVOS, USO DE ESPACIOS.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Para el desarrollo de todo el proyecto, incluyendo los ajustes a estudios y diseños y construcción del proyecto de referencia, el contratista es responsable de aplicar la normativa técnica correspondiente a cada una de las disciplinas, en las versiones vigentes y actualizadas.

Se enumera a continuación parte de la normativa técnica aplicable que debe ser incluida en el proyecto según aplique corresponda:

- Ley 400 de 1997. Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR10.
- Ley 361 07/02/1997 congreso de Colombia integración social de las personas con limitación. Accesibilidad al medio físico y transporte. NTC. 4144, NTC. 4201, NTC. 4142, NTC. 4139, NTC. 4140, NTC. 4141, NTC. 4143, NTC. 4145, NTC. 4349, NTC. 4904, NTC. 4960.
- Normas de accesibilidad (ley 12 de 1987, ley 361 de 1997, NTC 4140 de 1997, NTC 4143 de 1998, NTC 4145 de 1998).
- Norma Técnica Colombiana que aplique para señalización en instalaciones de ocupación especial.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Norma Técnica Colombiana 6047 sobre accesibilidad al medio físico y espacios de servicios al ciudadano según aplique en el proyecto.
- Normas Ambientales (decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989).
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos. Resolución 2309 24/02/1986 Ministerio de Salud Normas para El cumplimiento del contenido del título 3. de la parte 4. del libro I, del decreto Ley 9 de 1979 en cuanto a Residuos Especiales.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental Municipal y Nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana - Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y seguridad social Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en el respectivo municipio.
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE. y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- Lineamientos para la Infraestructura Educativa Rural y el Complemento al Manual de Dotaciones. Actualizado: 28 de diciembre de 2021.
- NTC - 4595 Tercera Actualización 2020. Actualizado: 31 de julio de 202
- Estatuto de contratación.
- PBOT Municipio de Cota.
- Normatividad de la Policía Nacional para este tipo de edificaciones.
- Ley 435 de 1998 sobre el ejercicio de la profesión de arquitectura y profesiones auxiliares
- Normatividad vigente por el ente competente de los municipios en cuanto a usos, parámetros, etc.

- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.
- Todas las demás normas técnicas que se requieran para la debida viabilización del proyecto.
- Todos aquellos que el contratista considere necesarios para un adecuado funcionamiento y operación del proyecto.
- Demás normas aplicables para los diferentes temas del proyecto

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

El contratista, teniendo como referencia lo descrito en el numeral ***3.1. Fases y etapas del proyecto de este documento***, establecerá los métodos para la ejecución de la obra los cuales quedarán sujetos a la iniciativa del Contratista, y en él recaerá la responsabilidad por tales métodos los cuales estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la obra; sin embargo, EL MUNICIPIO tendrá en cualquier momento el derecho a ordenar los cambios en los métodos con miras a la seguridad, al avance de la obra, a su coordinación con las obras de otros Contratistas, a su coordinación con la programación de cualquier índole que presente el escenario, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato. El proponente deberá tener en cuenta en su propuesta y en su programa de trabajo, los costos de maquinaria y equipo especial para la construcción.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

La política de la actual Administración es la de contribuir con el desarrollo socioeconómico del Municipio y propender por una mejor calidad de vida, lo cual se logra en buena medida ofreciendo a la comunidad espacios acordes con las exigencias de un Municipio que día a día se proyecta por su nivel de desarrollo económico e industrial y a la normatividad que existe con respecto a este tipo de edificaciones.

El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista. Por lo tanto, el contratista deberá realizar las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, necesarias para la ejecución de las actividades del contrato, explotación de fuentes de materiales, disposición de material sobrante de

las excavaciones, apropiación de materiales necesarios a pie de obra y consecución de elementos mecánicos, técnicos y operativos para mejorar el desarrollo de la obra. Colocación a pie de obra de materiales en condiciones aceptables de acopio y maniobrabilidad garantizando su correcto funcionamiento durante la vida útil de lo construido.

Dentro del primer mes del contrato, el CONTRATISTA deberá adelantar entre otros las siguientes actividades: Gestionar y obtener los permisos, concesiones y autorizaciones por uso, intervención y aprovechamiento de los recursos naturales, concesión de aguas, vertimiento de aguas residuales a las fuentes potencialmente autorizadas, cruces e intersecciones con vías no Municipales (de carácter Nacional o Departamental) y demás permisos mínimos necesarios para la intervención de las obras descritas.

Debido al tiempo de ejecución de las obras el Municipio podrá solicitar la ejecución de las obras durante mínimo dos turnos diarios laborales, sugeridos de 6:00 am a 2:00 pm y de 2:00 p.m. a 10:00 p.m. por lo tanto el contratista deberá tener en cuenta dentro de su estructura de costos la labor con estos turnos.

De igual Manera, el Campus deportivo Jorge Isaac Colorado Garcia recibe diversas actividades de la comunidad. Es deber del contratista informarse de las fechas de las actividades con el El INSTITUTO MUNICIPAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE DE COTA-CUNDINAMARCA y no obstruir con el correcto desarrollo de las mismas.

MATERIALES

Todos los materiales que el contratista utilice deberán cumplir con las normas ICONTEC en lo referente a fabricación, instalación, resistencia, comportamiento ante cargas vehiculares, presiones, durabilidad, corrosión, seguridad, manejo, operación, etc. En caso de no existir una norma nacional en alguno de estos aspectos, el contratista deberá remitirse a normas internacionales comúnmente aceptadas (DIN, ISO, etc.). También debe tenerse en cuenta que, para ciertas áreas del proyecto, pueden aplicar normas específicas, considerando que la elección de los materiales debe reducir el riesgo de accidentes, especialmente en las circulaciones y en los espacios que estén a la intemperie o cerca de ellas.

SITIOS DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

Los escombros se depositarán en sitios debidamente autorizados por la Interventoría El contratista se hará acreedor a la aplicación de multas, por el incumplimiento de esta disposición bien sea que la actividad la desarrolle él directamente o a través de un tercero.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

8.1. Personal Clave

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se destallan en esta sección.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de obra, Dedicación 30%
- Un (1) Residente de obra. Dedicación 100%
- Un (1) Ingeniero estructural, Dedicación 40%
- Un (1) Ingeniero ambiental, Dedicación 30%
- Un (1) Ingeniero electricista, dedicación 20%
- Un (1) Coordinador SST, Dedicación 100%

8.2. Requisitos del personal del Contratista

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	**DIRECTOR DE OBRA**	Ingeniero civil	Acreditar título de posgrado en Gerencia de Construcciones y/o Gerencia de proyectos. No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	Acredita título de Ingeniero Civil debidamente matriculado y vigente con mínimo DOCE (12) AÑOS de ejercicio profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Deberá acreditar experiencia de mínimo CINCO (5) AÑOS como Director de Obra, en proyectos de infraestructura social y/o obras civiles.
2	**RESIDENTE DE OBRA**	Ingeniero civil y/o Arquitecto	N/A	Acredita título de Ingeniero Civil y/o arquitecto debidamente matriculado y vigente con mínimo DIEZ (10) AÑOS de ejercicio profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Deberá acreditar experiencia de mínimo CUATRO (4) AÑOS como Residente de Obra, en proyectos de infraestructura social y/o obras civiles.

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
3	**INGENIERO ESTRUCTURAL**	Ingeniero civil	Acreditar título de posgrado en estructuras y/o análisis y diseño de estructuras. No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	Acredita título de Ingeniero Civil debidamente matriculado y vigente con mínimo DIEZ (10) AÑOS de ejercicio profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Deberá acreditar experiencia de mínimo CUATRO (4) AÑOS como especialista de estructuras, en proyectos de infraestructura social y/o obras civiles.
4	**INGENIERO AMBIENTAL**	Ingeniero ambiental	N/A	Acredita título de Ingeniero ambiental debidamente matriculado y vigente con mínimo SEIS (6) AÑOS de ejercicio profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Deberá acreditar experiencia de mínimo DOS (2) AÑOS como ingeniero ambiental, en proyectos de infraestructura social y/o obras civiles.
5	**INGENIERO ELECTRICISTA**	Ingeniero eléctrico	N/A	Acredita título de Ingeniero eléctrico debidamente matriculado y vigente con mínimo SEIS (6) AÑOS de ejercicio profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Deberá acreditar experiencia de mínimo DOS (2) AÑOS como ingeniero eléctrico, en proyectos de infraestructura social y/o obras civiles.
6	**COORDINADOR SST**	Profesional en seguridad y salud en el trabajo con licencia y curso respectivos de ochenta (80) horas	N/A	Acredita título de profesional en SST debidamente matriculado y vigente con mínimo SEIS (6) AÑOS de ejercicio profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional.	Deberá acreditar experiencia de mínimo DOS (2) AÑOS como profesional SST, en proyectos de infraestructura social y/o obras civiles.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

8.3. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

- Tijera eléctrica, plataforma para trabajos en altura.
- Los demás que se requieren para ejecución optima de las actividades prevista.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

Nota: El personal operativo de la maquinaria debe contar con las certificaciones necesarias, licencia de conducción y demás pertinentes; el personal de obra debe contar con las certificaciones, curso de alturas y las demás pertinentes para ejecutar las actividades aquí enmarcadas.

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En respuesta a la solicitud realizada por la Secretaria de infraestructura y Obras Públicas a través del oficio con radicado interno CO-5466, la Secretaría de Planeación del municipio de Cota informa con el oficio con radicado interno No.CO-7013 que el proyecto no necesita un trámite de licencia de construcción, indicando lo siguiente:

ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA

ALCALDIA DE COTA
10/03/2023 11:44:45 A. M.
RADICADO: CO-5466
PLANEACION

Cota, Cundinamarca, 10 de marzo de 2023

300.19.5.0225

Señor,
William Aristizábal
Secretario de Planeación
Alcaldía Municipal de Cota

REFERENCIA: Convenio ICCU 1049 de 2022 "AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICIO CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EN EL MUNICIPIO DE COTA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"

Respetuoso saludo:

La Secretaria de Infraestructuras y Obras Públicas prepara los documentos para el proceso licitatorio de los trabajos de obra pública resultante del convenio en mención. Las actividades previstas para ejecutar en el contrato son las siguientes: cerca en tela verde, desmonte de ventanas, lavada de fachada, afinado de cubiertas, cambio de puertas, ventanas en vidrio templado, mantenimiento de bajantes, cambio de pisos, revisión de tableros y salidas eléctricas, mantenimiento de bajantes, cambio de lámparas, prueba de estanqueidad, limpieza de cajas de inspección y aseo general. El lugar objeto de los trabajos es el edifico **EDIFICIO CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL MUNICIPIO DE COTA** ubicado en el Campus deportivo Jorge Isaac Colorado García. Muy cordialmente solicitamos a su despacho nos informe si los trabajos mencionados anteriormente deben ser objeto de un trámite de licencia de construcción o de solicitud de un permiso ante la Secretaria de Planeación.

ING. MARIO ALBERTO FIQUITIVA CASALLAS
Secretario de Infraestructura y Obras Públicas

FUNCIONARIO	NOMBRE	FIRMA	FECHA
PROYECTADÓ POR	Ing. Alayda Garay- Profesional S.I.O.P		10 de marzo de 2023
REVISADÓ POR	Ing. Mario Alberto Fiquitiva Casallas- Secretario de Infraestructura y Obras Públicas		10 de marzo de 2023
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

ALCALDÍA MUNICIPAL DE COTA

ALCALDIA DE COTA
28/03/2023 9:48:50 A. M.
RADICADO: CO-7013
OBRAS PUBLICAS

900.036.415
Cota, 27 de marzo de 2023

Señor:
MARIO ALBERTO FIQUITIVA CASALLAS
SECRETARIO DE INFRAESTUCTURA Y OBRAS PUBLICAS
ALCADIA MUNICIPAL DE COTA
SEGUNDO PISO

La Ciudad

Referencia: RESPUESTA OFICIO NÚMERO DE RADICADO CO-5466 del 10 de marzo de 2023.

Cordial saludo,

En atención a su solicitud, en cuanto al convenio ICCU No. 1049 DE 2022, para *"AUNAR ESFUERZOS TECNICOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIAROS PARA EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL EDIFICO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS EN EL MUNICIPIO DE COTA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"*, y teniendo en cuenta que efectivamente se trata de una adecuación consistente en reparaciones locativas de cerca en tela ver, desmonte de ventanas, lavada de fachada, afinado de cubiertas cambio de puertas, ventanas en vidrio templado, mantenimiento de bajantes, cambio de lámparas , prueba de estanqueidad, limpieza de cajas de inspección y aseo general, en el CENTRO DEPORTIVO Y DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL MUNICIPIO DE COTA, nos permitimos otorgar el permiso para dichas reparaciones locativas, en los términos de lo estipulado en el Decreto 1077, Articulo No.2.2.6.1.10 así:

"ARTICULO 2.2.6.1.1.10 Reparaciones locativas. Se entiende por reparaciones o mejoras locativas aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales, formales y/o volumétricas. No requerirán licencia de construcción las reparaciones o mejoras locativas a que hace referencia el artículo 8 de la Ley 810 de 2003 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya. Están incluidas dentro de las reparaciones locativas, entre otras, las siguientes obras: el mantenimiento, la sustitución, restitución o mejoramiento de los materiales de pisos, cielorrasos, enchapes, pintura en general, y la sustitución, mejoramiento o ampliación de redes de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas, telefónicas o de gas. Sin perjuicio de lo anterior, quien ejecuta la obra se hace responsable de:

1. Cumplir con los reglamentos establecidos para la propiedad horizontal y las normas que regulan los servicios públicos domiciliarios.
2. Prevenir daños que se puedan ocasionar a terceros y en caso de que se presenten, responder de conformidad con las normas civiles que regulan la materia.
3. Cumplir con los procedimientos previos, requisitos y normas aplicables a los inmuebles de conservación histórica, arquitectónica o bienes de interés cultural."

Cordialmente,

ING.WILLIAM HENRRY ARISTIZABAL CARDONA
Secretario de Planeación Municipal

FUNCIONARIO O ANALISTA	NOMBRE	FIRMA	FECHA
PROYECTADO POR:	Adriana Field Mariño – Abogado Contratista secretaria de planeación		27 de marzo de 2023
REVISADO POR:	Ferney Velezquez- Coordinador en el Area de Licenciamiento		27 de marzo de 2023
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firmas.			

Carrera 4 # 12 - 63 Cota (60)+1+3 16 1800 www.cota-cundinamarca.gov.co

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Durante la ejecución del objeto contractual y hasta la entrega final, el CONTRATISTA tendrá la obligación de poner en práctica procedimientos adecuados de construcción, seguridad del recurso humano y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y condición presente de la infraestructura pública a intervenir.

- Entregar el plan de inversión del anticipo con todos los soportes respectivos (No aplica para el presente proceso licitatorio ni para el respectivo contrato que se llegue a derivar).
- Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice, como a terceros en la ejecución del contrato. 28. Responder por la buena calidad de los elementos a suministrar y elementos utilizados en el objeto del presente Contrato.
- En general responder civil y penalmente por sus acciones y omisiones en la actuación contractual.
- Mantener y entregar al municipio, un registro fotográfico en medio físico y digital de los elementos a suministrar antes, durante la ejecución y el recibo final del proyecto con sus respectivos protocolos de calidad y manejo.
- Establecer procedimientos y controles que le permitan verificar permanentemente las actividades realizadas frente a los recursos que financian el proyecto en forma discriminada.
- Presentar al supervisor del contrato, un informe periódico de ejecución, con los presupuestos, programación de las actividades y los avances de las mismas, de acuerdo con lo establecido en el contrato. Al finalizar su ejecución igualmente, deberá presentar un informe que consolide todo lo relacionado con la gestión realizada durante la vigencia del contrato.
- Mantener durante toda la ejecución del proyecto, el libro de actividades debidamente actualizado, así mismo entregar copia semanal del mismo al interventor y/o supervisor del Contrato, según corresponda.
- Presentar informes semanales con el avance del proyecto.
- Avisar oportunamente al Municipio de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato.
- Permitir al Interventor o Supervisor el acceso a los sitios de trabajo, a la contabilidad y demás documentación y en términos generales suministrar toda la información y colaboración requerida para el normal desarrollo de la gestión.
- Dotar al personal asignado a la obra de elementos de seguridad industrial y adoptar los reglamentos a que haya lugar para prevención de accidentes.
- El contratista se obliga a constituir Garantía Única la cual deberá incluir como asegurado al Municipio de Cota, amparando los riesgos establecidos en los pliegos de condiciones y la cláusula respectiva del contrato.
- Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato. 40. Las demás que por ley o contrato le correspondan.

DERECHOS DEL CONTRATISTA

El Contratista tiene derecho a:

- Recibir una remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
- A recibir la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del presente Contrato.
- Que se le expida el correspondiente Registro Presupuestal.

- Que se pague el valor del contrato en la cantidad, forma y oportunidad pactadas. 6. Se le brinde la colaboración y proporcionar la información y/o documentación necesaria para el adecuado cumplimiento del objeto contratado.
- Se le designe el Supervisor del Contrato.
- Se le Imparta aprobación a las Garantías y Modificaciones a las mismas siempre que el contratista constituya y que estas cumplan las condiciones de Valor Asegurado, Vigencias y Amparos, exigidas en el contrato. 9. Se le dé respuesta oportuna a las peticiones y consultas del contratista.

EL MUNICIPIO se reserva el derecho de ejecutar otros trabajos dentro de los límites o zonas anexas a las obras que comprende esta contratación. El Contratista en consecuencia deberá permitir AL MUNICIPIO o a otro contratista depositar EJECUCIÓN DE LA OBRA equipos, materiales, instalar personal, etc., además del desarrollo normal e independiente de sus labores. Cualquier conflicto que pueda surgir entre los diversos contratistas en relación con su trabajo deberá ser solucionado o decidido por EL MUNICIPIO

En constancia, se firma en Cota, a los diecinueve (19) días del mes de abril de 2023.

_____

ARQ. GERSON AREVALO
Revisó Técnicamente

_____

ABG. JAIRO AYALA
Revisó Jurídicamente

_____

MARIO ALBERTO FIQUITIVA CASALLAS
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS