ESTUDIO DE MERCADO

Contenido

1. PROYECTO 4

2. DEFINICIÓN DE ESTUDIO DE MERCADO 4

3. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO 4

4. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO 4

4.1. Espacios que integran el CENTRO CULTURAL JUVENIL 5

5. METODOLOGÍA UTILIZADA PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE MERCADO 6

6. PROCESO EJECUTADO 7

6.1. Identificación del sector 7
6.2. Análisis de la demanda 7
6.3. Análisis de la oferta 7

7. ETAPA I: ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑOS DE DETALLE, LA GESTIÓN Y OBTENCIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAS DEL EQUIPAMIENTO CENTRO CULTURAL JUVENIL. 8

7.1. Recurso humano para la Etapa de Ejecución de Estudios y diseños y Radicación y Trámite para obtención de licencia 8
7.2. Salarios básicos del personal mínimo requerido 9
7.3. Dedicaciones del personal 9
7.4. Factor prestacional 11
7.5. Plazo ejecución Etapa I 12

8. ETAPA DE EJECUCIÓN DE OBRAS DEL CENTRO CULTURAL JUVENIL 12

8.1. Capítulo Preliminares 12
8.2. Capítulo cimentación 13
8.3. Capítulo DESAGÜES e instalaciones SUBTERRÁNEAS 13
8.4. Capítulo ESTRUCTURAS EN CONCRETO, METÁLICAS Y MADERA 13
8.5. Capítulo MAMPOSTERÍA, DIVISIONES, ENCHAPES Y REMATES 13
8.6. Capítulo PAÑETES Y PINTURAS 13

8.7. Capítulo PREFABRICADOS 14
8.8. Capítulo INSTALACIÓN HIDROSANITARIA, INCENDIO Y DE GAS 14
8.9. Capítulo INSTALACIÓN INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, CCTV 14
8.10. Capítulo INSTALACIONES MECÁNICAS DE AIRE ACONDICIONADO 14
8.11. Capítulo SOBREPISOS Y AFINADOS INTERIORES 14
8.12. Capítulo ACABADOS DE PISOS 15
8.13. Capítulo CUBIERTAS, MARQUESINAS Y CLARABOYAS 15
8.14. Capítulo IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTAS VEGETALES 15
8.15. Capítulo METALISTERÍA 15
8.16. Capítulo CARPINTERÍA EN MADERA 15
8.17. Capítulo ENCHAPES Y REVESTIMIENTOS 15
8.18. Capítulo CIELO RASOS 16
8.19. Capítulo ILUMINACIÓN 16
8.20. Capítulo DOTACIÓN BAÑOS 16
8.21. Capítulo EQUIPOS Y DOTACIÓN ESPECIAL 16

9. ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD (AIU) 17

9.1. Administración 17
9.1.1. Recurso humano, administración de obra 17
9.1.2. Salarios básicos del personal mínimo requerido 18
9.1.3. Dedicaciones del personal 19
9.1.4. Costos indirectos 20
9.2. Imprevistos (I) y Utilidad (U) 21

10. RIESGO 21

11. PLAZO DE EJECUCIÓN 22

12. FORMA DE PAGO 23

12.1. Etapa I: Estudios y Diseños 23
12.2. Etapa II: ejecución de las obras del CENTRO CULTURAL JUVENIL 24

13. RESULTADO ESTUDIO DE MERCADO 25

13.1. Presupuesto de Etapa I (Ver Anexo 1.4) 25

13.2. Presupuesto Etapa de ejecución de obras (Ver Anexo 2.4) 27

14. MARCO LEGAL Y JURÍDICO DEL ESTUDIO DE MERCADO 29

14.1. Naturaleza del estudio de mercado 29
14.2. Fuente de información y responsabilidad 30
14.3. Carácter referencial de los precios 30
14.4. Impuestos, tasas y contribuciones 30
14.5. Asignación de riesgos contractuales 30
14.6. Ausencia de responsabilidad precontractual 30
14.7. Propiedad intelectual y Uso de la información 31
14.8. Prevalencia del proceso contractual 31
14.9. Validez temporal 31

1. PROYECTO

Elaborar los estudios técnicos, diseños de detalle, la gestión y obtención de permisos y licencias y la ejecución de las demoliciones y construcción por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste del equipamiento Centro Cultural Juvenil, en la localidad de Engativá en la ciudad de Bogotá D.C.

2. DEFINICIÓN DE ESTUDIO DE MERCADO

Es el análisis que debe efectuarse previamente a la adquisición de los bienes, obras o servicios con base en las especificaciones y condiciones similares a los que pretende contratar para resolver la necesidad identificada, con el fin de determinar el valor del presupuesto oficial y estimar el posible valor del contrato. Los precios del mercado pueden ser obtenidos a través de cotizaciones, cartillas de precios, lista de precios en grandes almacenes o superficies, consulta de contratos similares suscritos por entidades públicas o personas naturales o jurídicas, estudios especializados, análisis de listas de precios de venta al público y los consumos y precios históricos de contratos celebrados por la entidad.

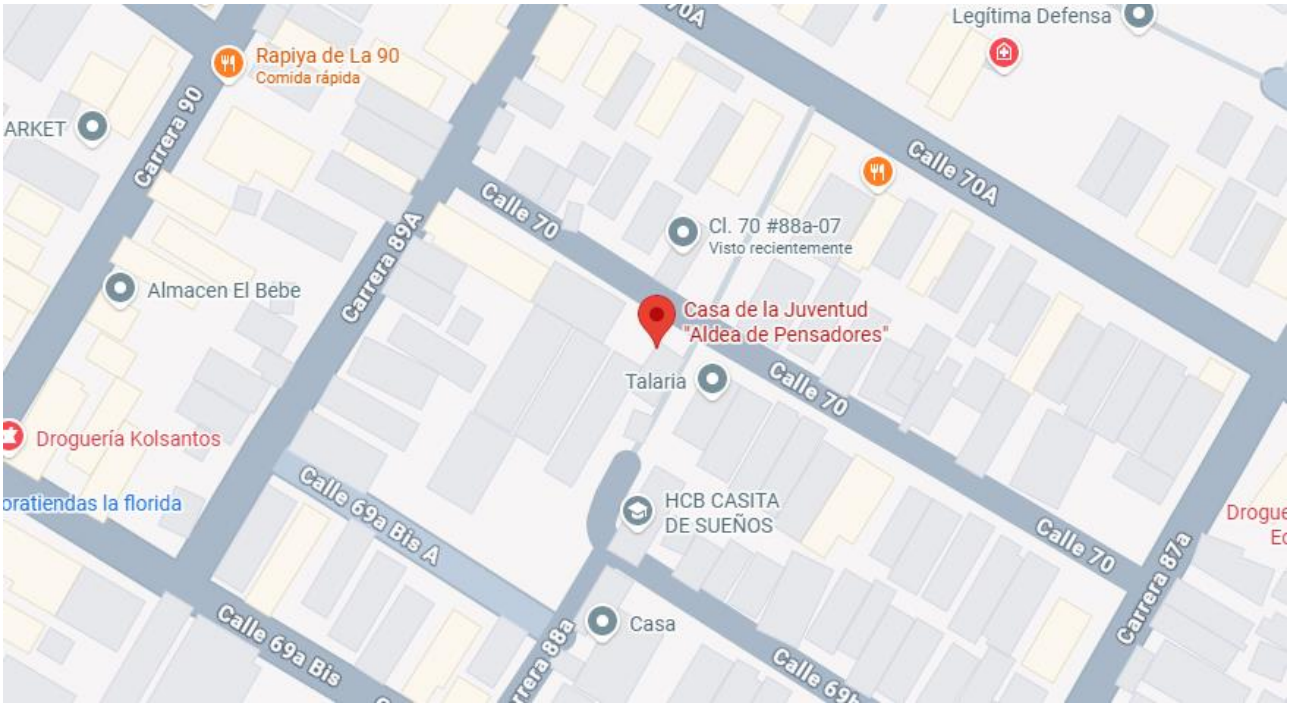
3. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO

El objetivo del presente estudio de mercado es definir el valor presente en el mercado para "*ELABORAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑOS DE DETALLE, LA GESTIÓN Y OBTENCIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAS Y LA EJECUCIÓN DE LAS DEMOLICIONES Y CONSTRUCCIÓN POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE DEL EQUIPAMIENTO CENTRO CULTURAL JUVENIL, EN LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.*". Con el fin de establecer el presupuesto oficial, garantizar la pluralidad de oferentes, asegurar la selección objetiva del consultor y dar cumplimiento a los principios de planeación, economía, responsabilidad y transparencia que rigen la contratación estatal.

4. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO

La presente contratación consiste en la ejecución de los estudios, diseños técnicos y la construcción de las obras del Centro Cultural Juvenil ubicado en la calle 70 No.88 A - 07 en la Localidad de Engativá, en la ciudad de Bogotá D.C.

Imagen 1. Ubicación del proyecto



Fuente: Google Maps

4.1. ESPACIOS QUE INTEGRAN EL CENTRO CULTURAL JUVENIL

A continuación, se presentan las características mínimas del proyecto que deben ser definidas en la elaboración de estudios y diseños sin que ello limite solicitudes adicionales por parte de RENOBO, las cuales no implicarán un alcance mayor al contrato inicial en valor y tiempo. Donde se debe tener en cuenta el salón comunal.

Tabla 1. Cuadro de áreas generales

ÁREA DE LOTE	844,00 m2
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	2.359,00 m2

Tabla 2. Cuadro de espacios mínimos a incluir

Zona / Programa	Espacio — Programa V6
DEMOLICIÓN	Demolición edificación existente
SALÓN COMUNAL JAC	Salón Comunal / Asamblea JAC / Eventos Comunitarios
BIENESTAR Y APOYO COMUNITARIO	Sala Bienestar / Atención Psicosocial
	Zona Cuidado / Maternidad y Paternidad
FORMACIÓN Y EMPRENDIMIENTO	Aula Polivalente / TIC / Coworking
	Taller Prototipado / Arcilla / Carpintería / Oficios
	Sala de Danza / Espejos / Ensayos

Zona / Programa	Espacio — Programa V6
	Estudio Grabación / Radio / Podcast / Oraloteca
	Salón de Música / Ensamble Musical
	Biblioteca / Ludoteca / Préstamo de Juguetes
	Salón de Artes Gráficas
	Laboratorio Fotografía / Cuarto Oscuro
	Black Box / Auditorio / Cine Arte / Circo int. / Asamblea
ESPACIOS LÚDICOS	Gimnasio / Calistenia / Muro de Escalada
	Sala Gamer / Juegos de Mesa / Entretenimiento Digital
SERVICIOS Y APOYO LOGÍSTICO	Recepción / Control de acceso
	Oficinas y Espacios Administrativos
	Cocina / Taller Gastronómico
	Comedor / Espacio de Encuentro
	Baños / Accesibilidad Universal
	Centro de Acopio / Bodega de Insumos
SÓTANO	Parqueaderos Bicicletas y Micromovilidad
	Cuartos Técnicos (Máq., Bombas, Eléctricos)
	Bodega
	Parqueaderops vehículares / Cargue y Descargue
ESPACIOS EXTERIORES	Media Torta / Anfiteatro Exterior
	Escenario Circo / Teatro de Calle / Espacio Activo
	Vivero / Huerta Comunitaria
	Tarima Exterior / Zona BBQ

5. METODOLOGÍA UTILIZADA PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE MERCADO

Para calcular el valor de la etapa de Estudios y Diseños y Radicación y Trámite para obtención de licencia, se aplicó la metodología del Factor Multiplicador, la cual integra el cálculo de los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del objeto del contrato. Para este efecto, se tienen en consideración las siguientes definiciones:

- **Costo directo:** constituye los honorarios del personal necesarios para la ejecución del contrato.
- **Costos indirectos:** Son los otros insumos que se requieren para ejecutar de la mejor manera el contrato, es decir, servicios adicionales pagados al ejecutor: tales como gastos administrativos, equipos, transportes, ensayos, entre otros.

De manera complementaria, se llevó a cabo la validación, actualización y estructuración del componente de A.I.U. (Administración, Imprevistos y Utilidad), así como de los componentes correspondientes a los Estudios y Diseños y Radicación y Trámite para obtención de licencia, mediante la aplicación de la metodología del factor multiplicador.

Dicha metodología permite estimar de forma integral y objetiva el valor del contrato, incorporando de manera sistemática los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del objeto contractual.

6. PROCESO EJECUTADO

6.1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

El presente proceso de contratación se enmarca en el sector de desarrollo **de infraestructuras culturales sostenibles**, específicamente en las actividades de **diseño, revisión, ajuste y construcción de equipamientos culturales**, las cuales requieren altos estándares técnicos, normativos y de calidad. Este sector comprende la prestación de servicios especializados de ingeniería, arquitectura y construcción, orientados a la formulación, adecuación y ejecución de proyectos de infraestructura para el encuentro de las comunidades, garantizando el cumplimiento de la normatividad vigente, los lineamientos técnicos y las condiciones de funcionalidad, seguridad, accesibilidad y sostenibilidad necesarias para la adecuada operación.

6.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda de servicios para la ejecución de estudios y diseños, así como para la construcción de equipamientos culturales, se encuentra asociada a las necesidades de las entidades públicas del orden distrital de fortalecer, ampliar y modernizar la infraestructura destinada a atender las necesidades culturales, recreativas y de participación juvenil de la comunidad. Esta demanda responde al crecimiento poblacional, a los requerimientos de cobertura y calidad en la oferta de servicios culturales, y a la necesidad de adecuar las edificaciones existentes y nuevas a la normatividad vigente del sector cultura, normas de sismo resistencia y estándares técnicos aplicables. En consecuencia, entidades estatales y distritales demandan contratistas con capacidad integral para desarrollar proyectos bajo esquemas que articulen la optimización técnica de los diseños con la ejecución eficiente de las obras, garantizando la funcionalidad operativa y la sostenibilidad de la infraestructura cultural.

6.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta disponible en el mercado para la **revisión y ajuste de diseños y la construcción de equipamientos culturales** está conformada por empresas constructoras, consorcios y uniones temporales, así como por firmas de consultoría en ingeniería y arquitectura, que cuentan con experiencia específica en el desarrollo de proyectos de infraestructura hospitalaria. Estos oferentes disponen de la capacidad técnica, administrativa, financiera y operativa requerida para ejecutar obras de alta complejidad, integrando actividades de coordinación técnica, adecuación de diseños,

cumplimiento normativo y control de calidad. El mercado evidencia un número suficiente de potenciales proveedores habilitados para atender procesos de contratación pública bajo los lineamientos del SECOP II (Ver Anexo Análisis del sector), lo que permite promover condiciones de pluralidad de oferentes y competencia efectiva en la selección del contratista.

7. ETAPA I: ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑOS DE DETALLE, LA GESTIÓN Y OBTENCIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAS DEL EQUIPAMIENTO CENTRO CULTURAL JUVENIL.

De conformidad con la metodología definida en el numeral 4 del presente documento, se estimaron los costos asociados para los Estudios y diseños y Radicación y Trámite para obtención de licencia, en concordancia con los requerimientos técnicos y el alcance del objeto contractual.

7.1. RECURSO HUMANO PARA LA ETAPA DE EJECUCIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS Y RADICACIÓN Y TRÁMITE PARA OBTENCIÓN DE LICENCIA

Para el presente contrato se requiere la contratación del siguiente personal mínimo (ver perfiles en anexo técnico capítulo 19):

- Director de Consultoría
- Arquitecto Diseñador
- Especialista Estructural
- Especialista en redes hidrosanitarias, gas y red contraincendios.
- Especialista en redes eléctricas, telefónicas, voz y datos
- Especialista en seguridad, control y detección de incendios
- Especialista en geotecnia
- Profesional arquitecto bioclimático
- Especialista ambiental y de Seguridad y Salud en el trabajo
- Profesional, costos, presupuesto y programación
- Ingeniero de diseño HVAC
- Profesional técnico de apoyo
- Asesor jurídico
- Revisor fiscal
- Coordinador BIM
- Modelador BIM
- Topógrafo
- Cadeneros

7.2. SALARIOS BÁSICOS DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

Para la estimación del costo total de la Ejecución de los Estudios y diseños y Radicación y Trámite para obtención de licencia, a cada uno de los profesionales antes mencionados se le asignó un costo mensual por concepto de salario de acuerdo con su experiencia. En la siguiente tabla se relacionan dichos salarios, aclarando que estas tarifas corresponden al salario de un mes pleno, sin estar afectadas por el Factor Prestacional ni por el porcentaje de dedicación requerida para cada profesional.

Tabla 2. Salarios básicos personal mínimo requerido

CARGO	CANTIDAD DE PROFESIONALES	SALARIO MES PLENO
Director de Consultoría	1	$ 9.762.188,00
Arquitecto Diseñador	1	$ 6.803.433,00
Especialista Estructural	1	$ 7.624.682,00
Especialista Hidrosanitario (Diseñador de redes, red de protección, incendios y gas)	1	$ 6.803.433,00
Especialista Eléctrico (Diseñador de redes eléctricas, iluminación y voz y datos)	1	$ 6.803.433,00
Especialista en Seguridad, control y detección de incendios	1	$ 6.803.433,00
Especialista en Geotecnia	1	$ 7.624.682,00
Profesional Arquitecto Bioclimático	1	$ 6.803.433,00
Especialista Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	$ 6.803.433,00
Profesional Costos, Presupuestos y Programación	1	$ 6.803.433,00
Ingeniero de diseño HVAC	1	$ 6.803.433,00
Profesional Técnico de apoyo	1	$ 4.398.878,00
Asesor Jurídico	1	$ 6.803.433,00
Coordinador BIM	1	$ 7.214.057,00
Modelador BIM	2	$ 4.398.878,00
Profesional Social	1	$ 6.040.952,00
Topógrafo	1	$ 3.558.866,00
Cadenero 1	2	$ 2.441.173,00

7.3. DEDICACIONES DEL PERSONAL

Las dedicaciones del personal antes mencionado van de acuerdo con las necesidades del proyecto y a sus diferentes hitos contemplados dentro del cronograma general.

Director de consultoría: Se considera una dedicación del 45% por la duración total de la etapa de Estudios y diseños.

Arquitecto diseñador: Se considera una dedicación del 75% por la duración total de la etapa de Estudios y diseños.

Especialista estructural: Se considera una dedicación del 36% por la duración total de la etapa de Estudios y diseños.

Especialista hidrosanitario (Diseñador de redes, red de protección, incendios y gas): Se considera una dedicación del 58% por 5 meses de la etapa de Estudios y diseños.

Especialista eléctrico (Diseñador de redes eléctricas, iluminación y voz y datos): Se considera una dedicación del 50% por 6 meses de la etapa de Estudios y diseños.

Especialista en seguridad, control y detección de incendios: Se considera una dedicación del 50% por 4 meses de la etapa de Estudios y diseños.

Especialista en geotecnia: Se considera una dedicación del 60% por 3 meses de la etapa de Estudios y diseños.

Profesional arquitecto bioclimático: Se considera una dedicación del 30% por 4 meses de la etapa de Estudios y diseños.

Especialista ambiental y de seguridad y salud en el trabajo: Se considera una dedicación del 32,50% por 6 meses de la etapa de Estudios y diseños.

Profesional, costos, presupuesto y programación: Se considera una dedicación del 35,00% por la duración de la etapa de Estudios y diseños.

Ingeniero mecánico de diseño HVAC: Se considera una dedicación del 30% por 3 meses de la etapa de Estudios y diseños.

Profesional técnico de apoyo: Se considera una dedicación del 100% durante 6 meses de la etapa de Estudios y diseños.

Asesor jurídico: Se considera una dedicación del 10% durante 6 meses de la etapa de Estudios y diseños.

Coordinador BIM: Se considera una dedicación del 80% durante 6 meses de la etapa de Estudios y diseños.

Modelador BIM: Se considera una dedicación del 100% por 5 meses de la etapa de Estudios y diseños.

Profesional Social: Se considera una dedicación del 40% durante 6 meses de la etapa de Estudios y diseños.

Topógrafo: Se considera una dedicación del 75% por 2 meses de la etapa de Estudios y diseños.

Cadeneros: Se considera una dedicación del 100% por 1 mes de la etapa de Estudios y diseños.

7.4. FACTOR PRESTACIONAL

A continuación, se ilustra el Factor Prestacional considerado para el personal de las dos etapas, el cual se incluye dentro del Factor Multiplicador.

Tabla 3. Factor prestacional Etapa I

ITEM	DESCRIPCIÓN	%	
1,00	**Salario base**		**100,00%**
2,00	**Prestaciones Sociales**		**21,83%**
2,10	Subsidio de Transporte		
2,20	Cesantías	8,33%	
2,30	Intereses cesantías	1,00%	
2,40	Prima	8,33%	
2,50	Vacaciones	4,17%	
2,60	Dotaciones	0,00%	
2,70	EPPs	0,00%	
3,00	**Seguridad Social**		**25,02%**
3,10	Salud	8,50%	
3,20	Pensión	12,00%	
3,30	ARL	0,52%	
3,70	Caja de compensación	4,00%	
4,00	**Otros**		**6,38%**
4,10	Exámenes de ingreso y egreso	2,26%	
4,30	Provisión de indemnización	2,00%	
4,40	Certificado en trabajo de alturas	2,12%	
FACTOR PRESTACIONAL PARA PERSONAL DE PROYECTO CON SALARIOS MAYORES A 2 SMMLV			**153,23%**

ITEM	DESCRIPCIÓN	%	
1,00	**Salario base**		**100,00%**
2,00	**Prestaciones Sociales**		**39,59%**
2,10	Subsidio de Transporte	14,23%	
2,20	Cesantías	8,33%	
2,30	Intereses cesantías	1,00%	
2,40	Prima	8,33%	
2,50	Vacaciones	4,17%	
2,60	Dotaciones	3,53%	
2,70	EPPs	0,00%	
3,00	**Seguridad Social**		**25,02%**
3,10	Salud	8,50%	
3,20	Pensión	12,00%	
3,30	ARL	0,52%	
3,70	Caja de compensación	4,00%	
4,00	**Otros**		**6,38%**
4,10	Exámenes de ingreso y egreso	2,26%	
4,30	Provisión de indemnización	2,00%	
4,40	Certificado en trabajo de alturas	2,12%	
FACTOR PRESTACIONAL PARA PERSONAL DE PROYECTO CON SALARIOS MENORES O IGUALES A 2 SMMLV			**170,99%**

Tabla 4. Factor prestacional Etapa II

ITEM	DESCRIPCIÓN	%	
1,00	**Salario base**		**100,00%**
2,00	**Prestaciones Sociales**		**21,83%**
2,10	Subsidio de Transporte		

ITEM	DESCRIPCIÓN	%	
1,00	**Salario base**		**100,00%**
2,00	**Prestaciones Sociales**		**42,11%**
2,10	Subsidio de Transporte	14,23 %	

ITEM	DESCRIPCIÓN	%	
2,20	Cesantías	8,33%	
2,30	Intereses cesantías	1,00%	
2,40	Prima	8,33%	
2,50	Vacaciones	4,17%	
2,60	Dotaciones	0,00%	
2,70	EPPs	0,00%	
3,00	**Seguridad Social**		**31,46%**
3,10	Salud	8,50%	
3,20	Pensión	12,00%	
3,30	ARL	6,96%	
3,70	Caja de compensación	4,00%	
4,00	**Otros**		**6,38%**
4,10	Exámenes de ingreso y egreso	2,26%	
4,30	Provisión de indemnización	2,00%	
4,40	Certificado en trabajo de alturas	2,12%	
FACTOR PRESTACIONAL PARA PERSONAL DE PROYECTO CON SALARIOS MAYORES A 2 SMMLV			**159,67%**

ITEM	DESCRIPCIÓN	%	
2,20	Cesantías	8,33%	
2,30	Intereses cesantías	1,00%	
2,40	Prima	8,33%	
2,50	Vacaciones	4,17%	
2,60	Dotaciones	3,81%	
2,70	EPPs	2,24%	
3,00	**Seguridad Social**		**31,46%**
3,10	Salud	8,50%	
3,20	Pensión	12,00 %	
3,30	ARL	6,96%	
3,70	Caja de compensación	4,00%	
4,00	**Otros**		**6,38%**
4,10	Exámenes de ingreso y egreso	2,26%	
4,30	Provisión de indemnización	2,00%	
4,40	Certificado en trabajo de alturas	2,12%	
FACTOR PRESTACIONAL PARA PERSONAL DE PROYECTO CON SALARIOS MENORES O IGUALES A 2 SMMLV			**179,95%**

7.5. PLAZO EJECUCIÓN ETAPA I

El plazo de ejecución de la etapa de Estudios y Diseños y Radicación y Trámite para obtención de licencia, objeto del presente estudio de mercado, se establece en un término de **SIETE (7) MESES**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, de conformidad con las condiciones pactadas.

8. ETAPA DE EJECUCIÓN DE OBRAS DEL CENTRO CULTURAL JUVENIL

El proyecto contempla, entre otras, las siguientes actividades que se agrupan en los siguientes capítulos de costo directo y A.I.U.

8.1. CAPÍTULO PRELIMINARES

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades que componen las actuaciones previas al proyecto. Entre ellas se encuentran demoliciones, replanteos, limpieza y descapote y rellenos y todas las actividades correspondientes para el inicio de obras. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL CIENTO UN PESOS M/CTE ($375.895.101,00).**

8.2. CAPÍTULO CIMENTACIÓN

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades que componen las excavaciones, rellenos y transportes al botadero, cimentaciones superficiales y profundas, así como los muros de contención, acero de refuerzo. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **DOS MIL SETENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($2.078.601.480,00)**.

8.3. CAPÍTULO DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades que componen las actividades de construcción de desagües como redes sanitarias y lluvias subterráneas, cajas de inspección, trampa de grasas, pozos y acometidas de alcantarillado y acueducto. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **CIENTO SIETE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($107.930.456,00)**.

8.4. CAPÍTULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO, METÁLICAS Y MADERA

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades que componen las actividades de estructura como columnas, muros y vigas en concreto, losas aligeradas de entrepiso, placa de cubierta, escaleras, rampas, tanque, acero y juntas de dilatación y demás elementos estructurales necesarios para la correcta ejecución de las obras. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($1.852.481.178,00)**.

8.5. CAPÍTULO MAMPOSTERÍA, DIVISIONES, ENCHAPES Y REMATES

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades que componen la construcción de muros en ladrillo prensado, ladrillo tolete, bloque de arcilla, celosías, columnetas, dinteles, vigas cinta y dovelas en grouting. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **OCHOCIENTOS MILLONES QUINIENTOS VEINTISÉIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($800.526.254,00)**.

8.6. CAPÍTULO PAÑETES Y PINTURAS

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades que componen la construcción de pañetes interiores y exteriores impermeabilizados, pañete de tanque y foso ascensor, goteros, estuco y pintura de acabado. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de S**ETENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($75.494.568,00)**.

8.7. CAPÍTULO PREFABRICADOS

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades que componen la construcción de los elementos prefabricados como alfajías en concreto prefabricado a dos aguas para remates de cubierta. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **DOS MILLONES SEISCIENTOS SIETE MIL NOVECIENTOS QUINCE PESOS M/CTE ($2.607.915,00)**.

8.8. CAPÍTULO INSTALACIÓN HIDROSANITARIA, INCENDIO Y DE GAS

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades que componen la instalaciones hidrosanitarias como redes agua potable, aguas residuales y lluvias, cuarto de bombas, sistema contra incendio, aparatos sanitarios, red de gas y recirculación de aguas lluvias. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **CIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES DIECINUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($637.019.799,00)**.

8.9. CAPÍTULO INSTALACIÓN INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, CCTV

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades que componen la construcción de instalaciones eléctricas como Tableros, circuitos, tomacorrientes, voz y datos estructurada, detección de incendios, CCTV y red de tierra. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS M/CTE ($558.201.583,00)**.

8.10. CAPÍTULO INSTALACIONES MECÁNICAS DE AIRE ACONDICIONADO

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades como Climatización de espacios especializados: sala de servidores, estudio de grabación y zonas técnicas. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **SETENTA MILLONES CIENTO TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SESENTA PESOS M/CTE ($70.137.560,00)**.

8.11. CAPÍTULO SOBREPISOS Y AFINADOS INTERIORES

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades como mortero de nivelación, afinados de concreto y bases para pisos en áreas interiores. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($43.907.587,00)**.

8.12. CAPÍTULO ACABADOS DE PISOS

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades como piso vinílico, porcelanato, granito, pisos especiales y acabados de zonas húmedas. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS M/CTE ($487.637.681,00)**.

8.13. CAPÍTULO CUBIERTAS, MARQUESINAS Y CLARABOYAS

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades como flanches en lámina galvanizada, impermeabilización de cubiertas inclinadas y elementos de remate. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS DOCE PESOS M/CTE ($58.648.812,00)**.

8.14. CAPÍTULO IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTAS VEGETALES

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades como Impermeabilización de losas de cubierta transitable. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **SETENTA MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($70.440.198,00)**.

8.15. CAPÍTULO METALISTERÍA

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades como fachada en vidrio y aluminio, ventanería, puertas metálicas, barandas, rejas y elementos de cerramiento. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **MIL TRESCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($1.331.885.438,00)**.

8.16. CAPÍTULO CARPINTERÍA EN MADERA

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades como Puertas, closets, muebles fijos y elementos de madera en espacios interiores. El valor estimado para este capítulo a costo directo es **TRESCIENTOS DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS TRES PESOS M/CTE ($317.871.803,00).**

8.17. CAPÍTULO ENCHAPES Y REVESTIMIENTOS

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades como Enchapes en cerámica sobre muros de baños y zonas húmedas, revestimientos en mesones. El valor estimado para este capítulo a costo directo es de **NOVENTA Y NUEVE MILLONES**

OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($99.897.806,00).

8.18. CAPÍTULO CIELO RASOS

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades como Cielos en drywall en espacios institucionales, auditorio y zonas acondicionadas. El valor estimado para este capítulo a costo directo es **DOSCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SEIS PESOS M/CTE ($231.552.506,00).**

8.19. CAPÍTULO ILUMINACIÓN

Este capítulo está conformado por las diferentes actividades de suministro e instalación de luminarias como Luminarias LED interiores, reflectores exteriores, paneles, luminarias de emergencia y de descolgar. El valor estimado para este capítulo a costo directo es **DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO M/CTE ($245.656.778,00).**

8.20. CAPÍTULO DOTACIÓN BAÑOS

Este capítulo corresponde al suministro e instalación de Sanitarios, lavamanos, orinales, griferías, accesorios de baterías sanitarias. El valor estimado para este capítulo a costo directo es **CIENTO CUARENTA MILLONES TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO TREINTA PESOS M/CTE ($140.384.130,00).**

8.21. CAPÍTULO EQUIPOS Y DOTACIÓN ESPECIAL

Este capítulo corresponde al suministro e instalación de Ascensor, planta eléctrica, cocina industrial, equipos electromecánicos y acústica de espacios especializados. El valor estimado para este capítulo a costo directo es **NOVECIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES QUINCE MIL PESOS M/CTE ($932.015.000,00).**

El valor estimado de costo directo es de **DIEZ MIL QUINIENTOS DIECIOCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE ($10.518.793.633,00).**

Tabla 5. Presupuesto estimativo Costos Directos

PRESUPUESTO ESTIMATIVO COSTOS DIRECTOS — CENTRO JUVENIL			
CÓD.	**DESCRIPCIÓN CAPÍTULO**	**VALOR ($)**	
01	PRELIMINARES	$	375.895.101,00
02	CIMENTACIÓN	$	2.078.601.480,00
03	DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS	$	107.930.456,00
04	ESTRUCTURAS EN CONCRETO, METÁLICAS Y MADERA	$	1.852.481.178,00

PRESUPUESTO ESTIMATIVO COSTOS DIRECTOS — CENTRO JUVENIL			
CÓD.	DESCRIPCIÓN CAPÍTULO	VALOR ($)	
05	MAMPOSTERÍA, DIVISIONES, ENCHAPES Y REMATES	$	800.526.254,00
06	PAÑETES Y PINTURAS	$	75.494.568,00
07	PREFABRICADOS	$	2.607.915,00
08	INSTALACIÓN HIDROSANITARIA, INCENDIO Y DE GAS	$	637.019.799,00
09	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, VOZ, DATOS, SDIS Y CCTV	$	558.201.583,00
10	INSTALACIONES MECÁNICAS DE AIRE ACONDICIONADO	$	70.137.560,00
11	SOBREPISOS Y AFINADOS INTERIORES	$	43.907.587,00
12	ACABADOS DE PISOS	$	487.637.681,00
13	CUBIERTAS, MARQUESINAS Y CLARABOYAS	$	58.648.812,00
14	IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTAS VEGETALES	$	70.440.198,00
15	METALISTERÍA	$	1.331.885.438,00
16	CARPINTERÍA EN MADERA	$	317.871.803,00
17	ENCHAPES Y REVESTIMIENTOS	$	99.897.806,00
18	CIELO RASOS	$	231.552.506,00
19	ILUMINACIÓN	$	245.656.778,00
20	DOTACIÓN BAÑOS	$	140.384.130,00
21	EQUIPOS Y DOTACIÓN ESPECIAL	$	932.015.000,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$**	**10.518.793.633,00**

9. ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD (AIU)

El cálculo del AIU corresponde al análisis presupuestado, realizado a partir de los gastos administrativos necesarios para el proyecto de construcción.

9.1. ADMINISTRACIÓN

Para el cálculo del porcentaje de administración se tuvo en cuenta los costos de recurso humano con salarios básicos, dedicaciones y factor prestacional, así como los costos indirectos que incluyen pólizas, impuestos y gastos administrativos.

9.1.1. Recurso humano, administración de obra

Para el presente contrato se requiere la contratación del siguiente personal:

- Director de obra
- Residente de obra – Ingeniero Civil
- Especialista Estructural
- Especialista en redes hidrosanitarias, gas y red contraincendios.
- Especialista en redes eléctricas, telefónicas, voz y datos
- Especialista en geotecnia
- Profesional arquitecto bioclimático

- Especialista en Sistemas de Seguridad, Control y Detección de Incendios, HVAC
- Especialista ambiental
- Profesional, costos, presupuesto y programación de obra
- Profesional HSEQ
- Profesional técnico de apoyo
- Profesional social calificado para la atención a la comunidad
- Coordinador BIM
- Maestro
- Topógrafo
- Cadeneros
- Almacenista

9.1.2. Salarios básicos del personal mínimo requerido

Para la estimación del costo total de la terminación de las obras, a cada uno de los profesionales antes mencionados se le asignó un costo mensual por concepto de salario de acuerdo con su experiencia. En la siguiente tabla se relacionan dichos salarios, aclarando que estas tarifas corresponden al salario de un mes pleno, sin estar afectadas por el Factor Prestacional ni por el porcentaje de dedicación requerida para cada profesional.

Tabla 6. Salarios básicos personal mínimo requerido

CARGO	CANTIDAD DE PROFESIONALES	SALARIO MES PLENO
Director de obra	1	$ 9.237.695,00
Residente de obra - Ingeniero civil	1	$ 5.716.390,00
Residente de obra - Arquitecto	1	$ 5.716.390,00
Especialista estructural	1	$ 7.215.031,00
Especialista eléctrico (diseñador de redes eléctricas, iluminación y voz y datos)	1	$ 6.437.905,00
Especialista hidrosanitario (diseñador de redes, red de protección, incendios y gas)	1	$ 6.437.905,00
Especialista en geotecnia	1	$ 7.215.031,00
Profesional arquitecto bioclimático		$ 6.437.905,00
Especialista en sistemas de seguridad, control y detección de incendios, HVAC	1	$ 6.437.905,00
Especialista ambiental	1	$ 6.437.905,00
Profesional costos, presupuestos y programación	1	$ 6.437.905,00
Especialista en seguridad y salud en el trabajo	1	$ 6.437.905,00
Profesional técnico de apoyo	1	$ 5.716.390,00
Profesional social	1	$ 4.162.539,00

CARGO	CANTIDAD DE PROFESIONALES	SALARIO MES PLENO
Coordinador BIM	1	$ 5.716.390,00
Maestro	1	$ 3.578.437,00
Topógrafo	1	$ 2.982.853,00
Cadenero 1	2	$ 2.046.061,00
Almacenista	1	$ 2.108.812,00

9.1.3. Dedicaciones del personal

Las dedicaciones del personal antes mencionado van de acuerdo con las necesidades del proyecto y a sus diferentes hitos contemplados dentro del cronograma general.

Director: Se considera una dedicación del 50% por la duración total de la etapa de ejecución de las obras.

Residente de obra – Ingeniero Civil: Se considera una dedicación del 95.45% durante 11 meses de la etapa de ejecución de las obras.

Residente de obra – Arquitecto: Se considera una dedicación del 100% durante 8 meses de la etapa de ejecución de las obras.

Especialista estructural: Se considera una dedicación del 20% durante 8 meses de la etapa de ejecución de las obras.

Especialista hidrosanitario (diseñador de redes, red de protección, incendios y gas): Se considera una dedicación del 20% durante 12 meses de la etapa de ejecución de las obras.

Especialista eléctrico (diseñador de redes eléctricas, iluminación y voz y datos): Se considera una dedicación del 20% durante 12 meses de la etapa de ejecución de las obras.

Especialista en geotecnia: Se considera una dedicación del 50% durante 3 meses de la etapa de ejecución de las obras.

Profesional arquitecto bioclimático: Se considera una dedicación del 20% durante 2 meses de la etapa de ejecución de las obras.

Especialista en sistemas de seguridad, control y detección de incendios, HVAC: Se considera una dedicación del 20% durante 8 meses de la etapa de ejecución de las obras.

Especialista ambiental: Se considera una dedicación del 10% por la duración total de la etapa de ejecución de las obras.

Profesional, costos, presupuesto y programación: Se considera una dedicación del 30% por la duración total de la etapa de ejecución de las obras.

Profesional técnico de apoyo: Se considera una dedicación del 100% durante 11 meses de la etapa de ejecución de las obras.

Profesional social calificado para atención a la comunidad: Se considera una dedicación del 35% por la duración total de la etapa de ejecución de las obras.

Coordinador BIM: Se considera una dedicación del 50% durante 12 meses de la etapa de ejecución de las obras.

Maestro: Se considera una dedicación del 100% durante 12 meses de la etapa de ejecución de las obras.

Topógrafo: Se considera una dedicación del 50% durante 8 meses de la etapa de ejecución de las obras.

Cadeneros: Se considera una dedicación del 50% durante 8 meses de la etapa de ejecución de las obras.

Almacenista: Se considera una dedicación del 100% por la duración total de la etapa de ejecución de las obras.

9.1.4. Costos indirectos

En este mismo presupuesto se incluye el costo correspondiente a los gastos administrativos como vigilancia privada, oficina, papelería, computadores, impresión de planos, equipos de topografía, baños portátiles, plan de manejo de tránsito, vehículo de emergencia y actualización de planes ambientales y de residuos de construcción.

Se incluye en este subcapítulo de Pólizas e Impuestos:

- Buen manejo del anticipo, cumplimiento, salarios, prestaciones, estabilidad de obra, responsabilidad civil, gravamen a los movimientos financieros (4x1000), ICA, contribución ley 1106, retención, estampilla de la Universidad Pedagógica, Póliza Todo riesgo.

Teniendo en cuenta los costos anteriormente descritos se obtiene un valor de administración de **DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES**

SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($2.792.739.710,00).

9.2. IMPREVISTOS (I) Y UTILIDAD (U)

El porcentaje de imprevistos y utilidad se ajusta al comparativo histórico entre proyectos anteriores realizados por la Subgerencia de Ejecución de proyectos de la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá RENOBO, estableciendo como porcentaje de imprevistos un 1% del costo directo de las obras, teniendo en cuenta las condiciones y ubicación del proyecto y 5% como porcentaje para la utilidad.

Tabla 7. Porcentaje histórico de imprevistos y utilidad

Contrato	% Imprevistos	% Utilidad
133-22 RenoBo / Consorcio Colegio ERU 2022	1%	5%
009-2023 Fiduciaria Scotiabank Colpatria / Consorcio San Patricio	1%	5%
CEB-CO-009 Consorcio Estanzuela Bronx / Consorcio Metakon-supermetal	1%	5%
PROMEDIO	**1%**	**5%**

Con estos porcentajes se obtienen los siguientes resultados para el AIU:

Tabla 8. Costos discriminados AIU

COSTO DIRECTO			**$**	**10.518.793.633,00**
ADMINISTRACIÓN	**A**	26,55%	$	2.751.716.414,00
IMPREVISTOS	**I**	1,00%	$	105.187.936,00
UTILIDAD	**U**	5,00%	$	525.939.682,00
TOTAL AIU	**AIU**	**32,55%**	**$**	**3.423.867.328,00**
VALOR TOTAL (C.D. + A.I.U)			**$**	**13.942.660.961,00**

10. RIESGO

El presente análisis de riesgos tiene como finalidad identificar de manera preliminar los principales eventos que podrían afectar la adecuada ejecución del objeto contractual del proyecto CENTRO CULTURAL JUVENIL, el cual comprende Estudios y Diseños y Radicación y Trámite para obtención de licencia y la ejecución de las obras, desde una perspectiva técnica, operativa, administrativa y financiera, exclusivamente para efectos de la planeación del proceso de contratación.

Los riesgos aquí identificados se formulan a nivel general y referencial, atendiendo a la naturaleza del proyecto, su localización, la experiencia en proyectos de características

similares. En consecuencia, este análisis no constituye una asignación definitiva de riesgos, ni genera obligaciones para la Entidad o para los potenciales oferentes.

De manera preliminar, se identifican, entre otros, los siguientes riesgos relevantes:

- **Riesgos técnicos:** asociados a inconsistencias, desactualización o insuficiencia de los diseños no previstas entre disciplinas, hallazgos constructivos durante la ejecución, y necesidad de ajustes técnicos no contemplados inicialmente.
- **Riesgos de obra:** relacionados con el estado real de la infraestructura existente, actividades de demolición, adecuación o reforzamiento, restricciones de acceso, logística de obra en entorno urbano consolidado y coexistencia con edificaciones colindantes.
- **Riesgos administrativos y contractuales:** derivados de trámites de permisos, aprobaciones técnicas, coordinación interinstitucional, oportunidad en la toma de decisiones y ajustes al alcance contractual.
- **Riesgos financieros:** vinculados a variaciones de precios de materiales, disponibilidad de insumos, rendimientos reales de obra y ajustes derivados de modificaciones técnicas.
- **Riesgos de seguridad y salud en el trabajo:** asociados a la intervención de una edificación en proceso de obra, trabajos en altura, manejo de instalaciones existentes y circulación de personal y equipos.
- **Riesgos externos:** relacionados con condiciones climáticas, orden público, restricciones de movilidad, y eventuales afectaciones derivadas del entorno urbano.

La valoración, asignación y definición de medidas de mitigación de estos riesgos se desarrollará de manera detallada en los estudios previos del proceso de selección, mediante la correspondiente matriz de riesgos contractuales, en la cual se establecerán los responsables, mecanismos de control y estrategias de gestión durante la ejecución del contrato.

El presente apartado se incorpora como un insumo de planeación, sin perjuicio de los ajustes que resulten necesarios de acuerdo con las condiciones definitivas del proyecto y del mercado al momento de la estructuración contractual.

11. PLAZO DE EJECUCIÓN

De conformidad con lo establecido en los productos y documentos técnicos entregados, el plazo de ejecución previsto para la Etapa I es de **SIETE (7) MESES**, y la Etapa II es de **CATORCE (14) MESES**. El plazo total de ejecución será de **VEINTIÚN (21) MESES**.

El término de ejecución contractual se contará a partir de la suscripción del Acta de Inicio, una vez se hayan cumplido la totalidad de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, y se extenderá hasta la entrega final y el recibo a satisfacción de las obras y demás obligaciones contractuales, de conformidad con las condiciones técnicas, administrativas y legales establecidas.

12. FORMA DE PAGO

La FIDUCIARIA DAVIBANK (antes SCOTIABANK COLPATRIA S.A.), como vocera y administradora del PATRIMONIO AUTÓNOMO SUBORDINADO SCRD, en su calidad de Contratante, realizará el pago al Contratista de Obra el valor de las actividades ejecutadas y recibidas a satisfacción por la Interventoría, en cada una de sus ETAPAS, de la siguiente manera:

12.1. ETAPA I: ESTUDIOS Y DISEÑOS

El **PATRIMONIO AUTÓNOMO SUBORDINADO SCRD** pagará hasta el valor total de la **ETAPA I**, previo recibo a satisfacción y aprobación por parte de la Interventoría, de la totalidad de productos de los Estudios Técnicos y Diseños, que permitan dar cierre de la **ETAPA I**, y que permitan posteriormente, el desarrollo de la ETAPA II o de Terminación de las obras del **CENTRO CULTURAL JUVENIL**. Esto incluye el trámite o gestión para obtención de la Licencia de Construcción y demás permisos necesarios; pago que se realizará discriminados en los siguientes porcentajes:

- Un **QUINCE POR CIENTO (15%)** del valor total de la ETAPA I, una vez la Interventoría apruebe los informes, estudios y soportes correspondientes a las actividades de estudio de suelos, topografía y anteproyecto arquitectónico, acreditando su correcta ejecución y cumplimiento conforme a las obligaciones contractuales.

- Un **TREINTA Y CINCO POR CIENTO (35%)** del valor total de la ETAPA I, contra la aprobación por parte de la Interventoría de los ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PROYECTO establecidos en el Numeral 2 “ALCANCE GENERAL DEL CONTRATO”, para su correspondiente radicación ante la Curaduría.

- Un **DIEZ POR CIENTO (10%)** del valor total de la ETAPA I, contra la obtención de la resolución de la Curaduría Urbana derivada de la solicitud pretendida y obtención de Licencia de Construcción del proyecto, ante la correspondiente Curaduría Urbana.

- Un **DIEZ POR CIENTO (10%)** del valor total de la ETAPA I, contra la obtención de las aprobaciones y/o permisos de las empresas de servicios públicos sobre los diseños de conexión a las redes respectivas (ENEL, EAAB, GAS NATURAL).

- Un **DIEZ POR CIENTO (10%)** final del valor total de la ETAPA I, contra la TERMINACIÓN COMPLETA de estudios y diseños, que cuente con la aprobación de la Interventoría y RENOBO.

- El **DIEZ POR CIENTO (10%)** final del valor total de la ETAPA I, contra la TERMINACIÓN COMPLETA del PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN, aprobado por la Interventoría y RENOBO. Esta aprobación definitiva corresponde a la validación formal y final del cierre contractual de la etapa.

- Un **DIEZ POR CIENTO (10%)** del valor total del contrato será retenido como garantía y será desembolsado una vez se produzca la liquidación final del contrato y se verifique el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales por parte del Contratista. Contra aprobación definitiva del informe de cierre correspondiente a la ETAPA I, suscrito entre la Interventoría y el Contratista, se podrá dar inicio a la ejecución de la ETAPA II, previa obtención de la resolución de la Curaduría Urbana derivada de la solicitud pretendida (solicitud de nueva Licencia, según sea el caso).

Contra aprobación definitiva del informe de cierre correspondiente a la **ETAPA I**, y cumplidos todos los requisitos de la **ETAPA I** entre la Interventoría y el Contratista, se podrá dar inicio a la ejecución de la **ETAPA II**, previa obtención de la resolución de la Curaduría Urbana derivada de la solicitud pretendida (solicitud de nueva Licencia, según sea el caso). Y aprobación de inicio de actividades por parte de RenoBo y SCRD.

12.2. ETAPA II: DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN

Se pagará al Contratista de Obra el valor establecido para la ETAPA II del Contrato, previa presentación de las facturas correspondientes y soportes, debidamente documentadas y aprobadas por el Interventor conforme al siguiente esquema:

- Se pagará al CONTRATISTA el valor de la **ETAPA II** del contrato, aprobada como resultado de la **ETAPA I**, previa presentación mensual de las facturas de cobro debidamente documentadas y aprobadas por el Interventor, conforme al informe y los soportes que éste realice. El valor a pagar corresponderá a las cantidades estimadas en la **ETAPA I** y que sean efectivamente ejecutadas, recibidas y aprobadas por la Interventoría, multiplicadas por los precios unitarios propuestos por el Contratista en su oferta, estipulados en el **FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA** de la oferta presentadas, o resultado de la incorporación de precios a través de la debida modificación contractual

- El Contratista facturará el cien por ciento (100%) del valor total de la **ETAPA II** ejecutada, a través de las actas de corte mensual revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por parte de la Interventoría. De cada acta de corte mensual de ejecución de las obras se hará una retención en garantía del **diez por ciento (10%)** del valor bruto del acta, antes de amortización, la cual, se devolverá al Contratista una vez se suscriba el Acta de Liquidación del contrato de obra por las partes, a saber: CONTRATISTA, INTERVENTOR, SUPERVISOR y por LA EMPRESA o por quien esta delegue.

Adicionalmente, en cada una de las actas de corte mensuales de ejecución de las obras será amortizado el 20% del anticipo.

13. RESULTADO ESTUDIO DE MERCADO

Conforme al alcance obtenido, se consignan los resultados que constituyen el presupuesto generado en el numeral 7 (Etapa de Estudios y Diseños y Radicación y Trámite para obtención de licencia) y numeral 8 (Etapa de ejecución de obras).

13.1. PRESUPUESTO DE ETAPA I (VER ANEXO 1.4)

Con base en las consideraciones expuestas en el numeral 7 y tras haber estimado los costos asociados al funcionamiento administrativo de los Estudios y diseños, tales como arriendo de oficina, ploteo de planos, gastos de oficina, equipo de Topografía, ensayos de laboratorios y considerando los costos asociados a primas de pólizas de garantía, impuestos y honorarios, se estima el costo total de los Estudios y Diseños y Radicación y Trámite para obtención de licencia.

Tabla 9. Presupuesto Etapa de Estudios y diseños, radicación y trámite para obtención de licencia

PERSONAL PROFESIONAL	CANT. (A)	SUELDO MES BÁSICO (B)	% DEDICACIÓN MENSUAL (C)	F.M. (D)	COSTO MES (E)= (A) x (B) x (C) x (D)	No. DE MESES (F)	TOTAL PARCIAL (J) = (E) x (F)
PERSONAL PROFESIONAL PARA CONSULTORÍA							
Director de Consultoría	1	$ 9.762.188,00	40,00%	204,74%	$ 8.994.197,00	7,0	$ 62.959.379,00
Arquitecto Diseñador	1	$ 6.803.433,00	60,00%	204,74%	$ 10.447.012,00	7,0	$ 73.129.084,00
Especialista Estructural	1	$ 7.624.682,00	30,00%	204,74%	$ 5.619.879,00	5,0	$ 28.099.395,00
Especialista Hidrosanitario (Diseñador de redes, red de protección, incendios y gas)	1	$ 6.803.433,00	58,00%	204,74%	$ 8.079.022,00	5,0	$ 40.395.110,00
Especialista Eléctrico (Diseñador de redes eléctricas, iluminación y voz y datos)	1	$ 6.803.433,00	50,00%	204,74%	$ 6.964.674,00	6,0	$ 41.788.044,00
Especialista en Seguridad, control y detección de incendios	1	$ 6.803.433,00	50,00%	204,74%	$ 6.964.674,00	4,0	$ 27.858.696,00
Especialista en Geotecnia	1	$ 7.624.682,00	60,00%	204,74%	$ 9.366.464,00	3,0	$ 28.099.392,00
Profesional Arquitecto Bioclimático	1	$ 6.803.433,00	30,00%	204,74%	$ 4.178.805,00	4,0	$ 16.715.220,00

PERSONAL PROFESIONAL	CANT. (A)	SUELDO MES BÁSICO (B)	% DEDICACIÓN MENSUAL (C)	F.M. (D)	COSTO MES (E)= (A) x (B) x (C) x (D)	No. DE MESES (F)	TOTAL PARCIAL (J) = (E) x (F)
Especialista Ambiental y de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	$ 6.803.433,00	32,50%	204,74%	$ 4.527.038,00	6,0	$ 27.162.228,00
Profesional Costos, Presupuestos y Programación	1	$ 6.803.433,00	35,00%	204,74%	$ 4.875.272,00	7,0	$ 34.126.904,00
Ingeniero Mecánico (Diseñador HVAC)	1	$ 6.803.433,00	30,00%	204,74%	$ 4.178.805,00	3,0	$ 12.536.415,00
Profesional Técnico de apoyo	1	$ 4.398.878,00	100,00%	204,74%	$ 9.006.263,00	6,0	$ 54.037.578,00
Asesor Jurídico	1	$ 6.803.433,00	10,00%	204,74%	$ 1.392.935,00	6,0	$ 8.357.610,00
Coordinador BIM	1	$ 7.214.057,00	80,00%	204,74%	$ 11.816.048,00	6,0	$ 70.896.288,00
Modelador Bim	1	$ 4.398.878,00	100,00%	204,74%	$ 9.006.263,00	5,0	$ 45.031.315,00
Profesional Social	1	$ 6.040.952,00	50,00%	204,74%	$ 4.947.298,00	6,0	$ 29.683.788,00
SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL							**$ 600.876.446,00**
PERSONAL TÉCNICO							
Topógrafo	1	$ 3.558.866,00	75%	206,13%	$ 5.464.817,00	2,0	$ 10.929.634,00
Cadenero 1	2	$ 2.441.173,00	100%	225,59%	$ 11.014.084,00	1,0	$ 11.014.084,00
SUBTOTAL COSTO PERSONAL TÉCNICO							**$ 21.943.718,00**
COSTOS INDIRECTOS							
Equipos-Vehículos-Otros							$ 65.319.190,00
Tramites Y Licencias							$ 325.262.671,00
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS							**$ 390.581.861,00**
COSTO TOTAL							**$ 1.013.402.025,00**
IVA 19%							**$ 192.546.385,00**
VALOR TOTAL CONSULTORÍA							**$ 1.205.948.410,00**

Teniendo en cuenta que la duración de la Etapa de elaboración de los estudios técnicos, diseños de detalle, la gestión y obtención de permisos y licencias del equipamiento Centro Cultural Juvenil, en la localidad de Engativá en la ciudad de Bogotá D.C. quedó establecida para ejecutarla en el plazo de SIETE (7) MESES, el presupuesto oficial calculado (incluido IVA) de los servicios del presente concurso se estimó en la suma de **MIL DOSCIENTOS CINCO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($1.205.948.410,00)**.

Es importante precisar que el valor estimado del presente proceso se pagará en función del recibo a satisfacción de los productos que se detallan claramente en la totalidad de documentos correspondientes a los estudios previos y sus anexos. Así también es necesario mencionar que los soportes correspondientes a los cálculos realizados para la obtención del Presupuesto Estimado hacen parte del Expediente del Proceso perteneciente a la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C.

13.2. PRESUPUESTO ETAPA DE EJECUCIÓN DE OBRAS (VER ANEXO 2.4)

Tabla 10. Presupuesto AIU Etapa de ejecución de obras

A. ADMINISTRACION

1. COSTOS DE PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO, AUXILIAR TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO

COD.	CARGO	CANTIDAD (A)	SUELDO MES BÁSICO (B)	FACTOR PRESTACIONAL (C)	TOTAL SALARIO (D) = (B) x (C)	% DEDICACIÓN MENSUAL (E)	COSTO MES (F) = (A) x (D) x (E)	No. DE MESES (G)	TOTAL PARCIAL (J) = (F) x (G)
1.1 PERSONAL PROFESIONAL									
	Director de Obra	1	$ 9.237.695,00	161,93%	$ 14.958.600,00	50,00%	$ 7.479.300,00	14,0	$ 104.710.200,00
	Residente de Obra - Ingeniero Civil	1	$ 5.716.390,00	161,93%	$ 9.256.550,00	95,45%	$ 8.835.377,00	11,0	$ 97.189.147,00
	Residente de Obra - Arquitecto	1	$ 5.716.390,00	161,93%	$ 9.256.550,00	100,00%	$ 9.256.550,00	8,0	$ 74.052.400,00
	Especialista Estructural	1	$ 7.215.031,00	161,93%	$ 11.683.300,00	20,00%	$ 2.336.660,00	8,0	$ 18.693.280,00
	Especialista Hidrosanitario (Diseñador de redes, red de protección, incendios y gas)	1	$ 6.437.905,00	161,93%	$ 10.424.900,00	20,00%	$ 2.084.980,00	12,0	$ 25.019.760,00
	Especialista Eléctrico (Diseñador de redes eléctricas, iluminación y voz y datos)	1	$ 6.437.905,00	161,93%	$ 10.424.900,00	20,00%	$ 2.084.980,00	12,0	$ 25.019.760,00
	Especialista en Geotecnia	1	$ 7.215.031,00	161,93%	$ 11.683.300,00	50,00%	$ 5.841.650,00	3,0	$ 17.524.950,00
	Profesional Arquitecto Bioclimático	1	$ 6.437.905,00	161,93%	$ 10.424.900,00	20,00%	$ 2.084.980,00	2,0	$ 4.169.960,00
	Especialista en Sistemas de Seguridad, Control y Detección de Incendios, HVAC	1	$ 6.437.905,00	161,93%	$ 10.424.900,00	20,00%	$ 2.084.980,00	8,0	$ 16.679.840,00
	Especialista Ambiental	1	$ 6.437.905,00	161,93%	$ 10.424.900,00	10,00%	$ 1.042.490,00	14,0	$ 14.594.860,00
	Profesional Costos, Presupuestos y Programación	1	$ 6.437.905,00	161,93%	$ 10.424.900,00	30,00%	$ 3.127.470,00	14,0	$ 43.784.580,00
	Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo	1	$ 5.716.390,00	161,93%	$ 9.256.550,00	100,00%	$ 9.256.550,00	14,0	$ 129.591.700,00
	Profesional Técnico de Apoyo	1	$ 4.162.539,00	161,93%	$ 6.740.399,00	100,00%	$ 6.740.399,00	11,0	$ 74.144.389,00
	Profesional Social	1	$ 5.716.390,00	161,93%	$ 9.256.550,00	35,00%	$ 3.239.793,00	14,0	$ 45.357.102,00
	Coordinador BIM	1	$ 6.826.468,00	161,93%	$ 11.054.100,00	50,00%	$ 5.527.050,00	12,0	$ 66.324.600,00
1.2 PERSONAL TÉCNICO Y PERSONAL AUXILIAR TÉCNICO									
	Maestro	1	$ 3.578.437,00	161,93%	$ 5.794.563,00	100,00%	$ 5.794.563,00	12,0	$ 69.534.756,00
	Topógrafo	1	$ 2.982.853,00	182,82%	$ 5.453.252,00	50,00%	$ 2.726.626,00	8,0	$ 21.813.008,00
	Cadenero 1	2	$ 2.046.061,00	182,82%	$ 3.740.609,00	50,00%	$ 3.740.609,00	8,0	$ 29.924.872,00
	Almacenista	1	$ 2.108.812,00	182,82%	$ 3.855.330,00	100,00%	$ 3.855.330,00	14,0	$ 53.974.620,00
1.3 PERSONAL ADMINISTRATIVO									
	Revisor Fiscal	1	$ 6.826.468,00	161,93%	$ 11.054.100,00	5,00%	$ 552.705,00	14,0	$ 7.737.870,00
	Contador	1	$ 5.716.390,00	161,93%	$ 9.256.550,00	10,00%	$ 925.655,00	14,0	$ 12.959.170,00
	Secretaria	1	$ 1.997.632,00	180,70%	$ 3.609.721,00	10,00%	$ 360.972,00	14,0	$ 5.053.608,00
	Conductor	1	$ 1.997.632,00	180,70%	$ 3.609.721,00	15,00%	$ 541.458,00	14,0	$ 7.580.412,00
COD.	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD PUESTOS**	**SALARIO MÍNIMO - 2026**	**No. SALARIOS MÍNIMOS**	**VR. TARIFA MENSUAL**	**% DEDICACIÓN MENSUAL**	**COSTO MES**	**No. DE MESES**	**TOTAL PARCIAL**
1.4 SERVICIO VIGILANCIA									
	SERVICIO VIGILANCIA ARMADA - 24 HR - VR SEGÚN CIRCULAR SUPERINTENDENCIA VIGILANCIA Y SEGURIDAD PRIVADA (MES)	1	$ 1.750.905,00	9,77	$ 19.175.567,00	100%	$ 19.175.567,00	14,0	$ 268.457.938,00
	SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL (1)								$ 1.233.892.782,00
	INDICADOR PORCENTUAL COSTOS DE PERSONAL (1)								11,73%

2. GASTOS OPERACIONALES

2.1 GASTOS DE TRAMITES

COD.	DESCRIPCION	UND	VR. UNITARIO	CANT	VALOR ($)
	PLAN DE MANEJO DE TRAFICO-PMT	UN	$ 3.000.000,00	1,00	$ 3.000.000,00
	TRAMITES OPERADOR DE RED ENEL - CODENSA	GB	$ 6.000.000,00	1,00	$ 6.000.000,00
	TRAMITES EAAB	GB	$ 10.000.000,00	1,00	$ 10.000.000,00
	VALLA UNA CARA, DE 3.0M X 6.0M CON ESTRUCTURA METÁLICA - ESTRUCTURA TIPO VALLA EN CERCHA + BANNER. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN. IMPRESIÓN 720 DPI; TINTAS PARA EXTERIORES. ESTRUCTURA METÁLICA, INCLUYE BANDEJAS EN ALUMINIO, CERCHAS, 6 METROS HORIZONTALES Y 3 VERTICALES, CON 2 METROS DE PROFUNDIDAD, 9 BANDEJAS EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 24, 4 CERCHAS EN ÁNGULO DE 1 1/2" Y ÁNGULOS DE 1" X 1/8", CERCHA CON ANTICORROSIVO NEGRO. BANNER DE 13 OZ EN TINTAS PARA EXTERIOR Y RESISTENTES A LA INTERPERIE.	UN	$ 6.942.537,00	1,00	$ 6.942.537,00
	PROVISIONAL DE OBRA ELECTRICA (INCLUYE TRÁMITES ANTE EL OPERADOR DE RED PARA LA SOLICITUD DE CUENTA PROVISIONAL, MATERIALES E INSTALACIÓN DE LA PROVISIONAL)	UN	$ 30.000.000,00	1,00	$ 30.000.000,00
	CERTIFICACIÓN RETILAP	UN	$ 10.000.000,00	1,00	$ 10.000.000,00
	CERTIFICACIÓN RETIE	UN	$ 10.000.000,00	1,00	$ 10.000.000,00
	SUBTOTAL COSTOS DE TRAMITES				$ 75.942.537,00
	INDICADOR PORCENTUAL COSTOS DE TRÁMITES				0,72%

2.2 GASTOS ADMINISTRATIVOS

COD.	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COSTO ($)	% DEDICACIÓN MENSUAL	COSTO MES	No. DE MESES	VALOR ($)
	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC h: 2.10M	ML	215	$ 105.410,00	100%	$ 22.663.150,00		$ 22.663.150,00
	ENSAYOS DE LABORATORIO (400 cilindros, 40 tracción y doblado y 30 granulometrias)	0	1	$ 30.000.000,00	100%	$ 30.000.000,00		$ 30.000.000,00
	CONSUMO PROVISIONAL ELECTRICA - OBRA	MES	1	$ 2.000.000,00	100%	$ 2.000.000,00	14	$ 28.000.000,00
	CONSUMO PROVISIONAL AGUA - OBRA	MES	1	$ 2.000.000,00	100%	$ 2.000.000,00	14	$ 28.000.000,00
	ALQUILER DE PORTÁTIL. PROCESADOR INTEL, CORE I3 4005U, MEMORIA RAM DE 4 GB DISCO DURO DE 500GB A 7200 RPM PANTALLA LED WIDESCREEN DE ALTA DEFINICIÓN CON 35,6 CM (14")	UN/MES	2	$ 124.818,00	100%	$ 249.636,00	14	$ 3.494.904,00
	Licencia AEC - (Licencia Anual)	MES	1	$ 1.957.143,00	10%	$ 195.714,00	14	$ 2.739.996,00
	ALQUILER COMPUTADOR PORTÁTIL GAMER LENOVO LOQ 15.6" - INTEL CORE I5 - RAM 32GB - DISCO 512GB - RTX 5050	UN/MES	1	$ 374.454,00	100%	$ 374.454,00	12	$ 4.493.448,00
	GASTOS DE OFICINA (Papelería, fotocopias y otros)	GLB/MS	1	$ 1.260.967,00	15%	$ 189.145,00	14	$ 2.648.030,00

2,3 EQUIPOS Y TRANSPORTES

COD.	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	COSTO ($)	% DEDICACIÓN MENSUAL	COSTO MES	No. DE MESES	VALOR ($)
	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA. ESTACIÓN TOTAL, Precisión lineal ≤ (2 mm + 2 ppm x D), precisión angular ≤ 3". Y NIVEL electrónico o automático óptico (lectura de 3 hilos) Incluye todos los accesorios. TARIFA MES	MES	1	$ 2.856.000,00	50%	$ 1.428.000,00	8,0	$ 11.424.000,00
	MOTOBOMBA SUMERGIBLE Ø 2" O 3" - INCLUYE COMBUSTIBLE	DIA	60	$ 68.508,00	100%	$ 4.110.480,00	2,0	$ 8.220.960,00
	ALQUILER DE VEHICULO: CAMPERO, PICK-UP, CAMIONETA, CAMION O SIMILAR DE 1300cc A 2000cc DE CILINDRADA, MODELO 2014 A 2011. 75% DE LA TARIFA ESTABLECIDA. INCLUYE TODOS LOS COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EXCEPTO EL SALARIO DEL CONDUCTOR	MES	1	$ 6.583.500,00	15%	$ 987.525,00	14,0	$ 13.825.350,00
	TOTAL COSTOS DE TRÁMITES + GASTOS DE ADMINISTRACIÓN							**$ 155.509.838,00**
	INDICADOR PORCENTUAL DE GASTOS OPERACIONALES							**1,48%**

3. IMPUESTOS Y GARANTÍAS

3.1 IMPUESTOS

COD.	DESCRIPCIÓN	%	VALOR BASE	VALOR ($)
☑	CONTRIBUCIÓN ESPECIAL (IMPUESTO DE GUERRA LEY 1738 DIC-18-2014 PRORROGA 4 AÑOS)	5,00%	$ 13.942.660.961,00	$ 697.133.048,00
☑	GRAVAMEN DE MOVIMIENTOS FINANCIEROS - GMF 4 X 1000 (LEY 1739 DE 2014)	0,40%	$ 13.942.660.961,00	$ 55.770.644,00
☑	ESTAMPILLA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA (DECRETO 584 DE 19 DICIEMBRE 2014)	0,50%	$ 13.942.660.961,00	$ 69.713.305,00
☑	ICA (LEY 146 JULIO 1983 RESOLUCION 219 DEL 25 FEBRERO DEL 2004)	0,69%	$ 13.942.660.961,00	$ 96.204.361,00
☑	RETENCION EN LA FUENTE	2,00%	$ 13.942.660.961,00	$ 278.853.219,00
	SUBTOTAL IMPUESTOS			**$ 1.197.674.577,00**
	INDICADOR PORCENTUAL DE LOS IMPUESTOS			**11,39%**

3.2 GARANTIAS

COD.	DESCRIPCIÓN	% ASEGURADO	DIAS DEL CONTRATO	VIGENCIA AMPARO (DIAS)	%	VALOR BASE	VALOR ($)
☑	CUMPLIMIENTO	20%	420	600	0,30%	$ 13.942.660.961,00	$ 16.364.482,00
☑	BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	20%	420	420	0,30%	$ 13.942.660.961,00	$ 11.455.137,00
☑	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	10%	420	1500	0,30%	$ 13.942.660.961,00	$ 20.455.603,00
☑	ESTABILIDAD DE LA OBRA	20%	420	1800	0,30%	$ 13.942.660.961,00	$ 49.093.446,00
☑	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	5%	420	420	0,30%	$ 13.942.660.961,00	$ 2.863.784,00
☑	TODO RIESGO EN CONSTRUCCIÓN	100%	420	420	0,15%	$ 13.942.660.961,00	$ 28.637.844,00
	SUBTOTAL GARANTÍAS						**$ 128.870.296,00**
	INDICADOR PORCENTUAL DE LAS GARANTÍAS						**1,23%**

RESUMEN A.I.U.		
A. ADMINISTRACIÓN	**$ 2.792.739.710,00**	**26,55%**
I. IMPREVISTOS	**$ 105.187.936,00**	**1,00%**
U. UTILIDAD	**$ 525.939.682,00**	**5,00%**
TOTAL A.I.U. (ADMINISTRACIÓN, IMPREVISTOS Y UTILIDAD)	**$ 3.423.867.328,00**	**32,55%**

El presupuesto oficial calculado para la Etapa II comprende todos los costos que pueda generar la ejecución del objeto a contratar, por lo tanto, el proponente deberá proyectar todos los costos en que pudiere incurrir durante la ejecución de dicha Etapa de Ejecución

de obras, para el cual se estimó como valor a costo total de Etapa (directos más A.I.U), la suma de: **TRECE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE ($13.942.660.961,00)**. El resumen de los costos es el siguiente:

En consecuencia, el presupuesto oficial calculado para el presente contrato, se estimó en un valor a costo total del proyecto en la suma de: **QUINCE MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE ($15.148.609.371,00)**, los cuales comprenden la totalidad de los costos de la Etapa I (Estudios y Diseños y Radicación y Trámite para obtención de licencia) y Etapa II (Ejecución de las obras) anteriormente descritos en los numerales 7 y 8 del presente documento.

Tabla 11. Resumen de resultados

Tipo de costo	Valor total
Etapa I: Estudios y Diseños y Radicación y Trámite para obtención de licencia	**$ 1.205.948.410,00**
Etapa II: Ejecución de obra	**$ 13.901.637.665,00**
Costos Directos	$ 10.518.793.633,00
Costos Indirectos	$ 3.423.867.328,00
COSTO TOTAL	**$ 15.148.609.371,00**

14. MARCO LEGAL Y JURÍDICO DEL ESTUDIO DE MERCADO

El presente Estudio de Mercado se ciñe a la metodología planteada por la Guía de Estudio de Mercado de RenoBo.

14.1. NATURALEZA DEL ESTUDIO DE MERCADO

El presente estudio de mercado constituye un documento de carácter informativo, preliminar y referencial, elaborado exclusivamente para efectos de la planeación del proceso de selección, de conformidad **con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015**. En consecuencia:

- No genera obligación contractual alguna.
- No constituye oferta comercial.
- No otorga derechos adquiridos a los proveedores que suministraron información.
- No compromete a la Entidad a contratar con ninguno de los consultados.

14.2. FUENTE DE INFORMACIÓN Y RESPONSABILIDAD

La información económica proviene de cotizaciones suministradas por particulares, bajo el principio de buena fe. La Entidad no se hace responsable por variaciones posteriores en precios, condiciones de mercado, disponibilidad de insumos, cambios en impuestos, tasas o regulaciones que se presenten con posterioridad a la fecha del estudio.

Los proveedores son responsables de la veracidad, exactitud y actualidad de la información suministrada. La Entidad se reserva el derecho de verificar dicha información en cualquier momento.

14.3. CARÁCTER REFERENCIAL DE LOS PRECIOS

Los valores aquí consignados:

- Son estimaciones promedio del mercado.
- No constituyen tarifas oficiales.
- No son vinculantes para los proponentes.
- Podrán ser ajustados en el proceso de selección conforme a las reglas de los términos de referencia.

El presupuesto oficial podrá ser actualizado si se presentan variaciones sustanciales del mercado, de conformidad con el principio de planeación.

14.4. IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Los valores estimados incluyen los tributos aplicables conforme a la normatividad vigente al momento de elaboración del estudio. Cualquier impuesto, tasa o contribución que se cree, modifique o elimine con posterioridad será asumido por el contratista según lo establecido en la legislación tributaria.

14.5. ASIGNACIÓN DE RIESGOS CONTRACTUALES

El estudio no transfiere riesgos a la Entidad. La asignación definitiva de los riesgos técnicos, financieros, prediales, ambientales, jurídicos, operativos, entre otros, será la que se establezca en los estudios previos, términos de referencia, matriz de riesgos y en el contrato que se llegare a suscribir.

14.6. AUSENCIA DE RESPONSABILIDAD PRECONTRACTUAL

La Entidad no asume responsabilidad precontractual por expectativas, inversiones, gastos o erogaciones realizadas por particulares con base en este estudio, de conformidad con la jurisprudencia del Consejo de Estado en materia de responsabilidad precontractual.

14.7. PROPIEDAD INTELECTUAL Y USO DE LA INFORMACIÓN

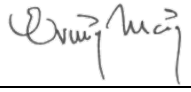
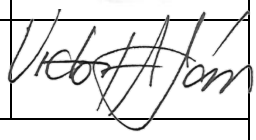
La información contenida en este estudio es de uso exclusivo de la Entidad para fines de planeación contractual. Ningún tercero podrá reproducir, modificar o usar este documento con fines comerciales sin autorización expresa y escrita de la Entidad.

14.8. PREVALENCIA DEL PROCESO CONTRACTUAL

En caso de discrepancia entre el contenido del presente estudio y los documentos del proceso de selección (estudios previos, términos de referencia, anexos, adendas y/o contrato), prevalecerán estos últimos.

14.9. VALIDEZ TEMPORAL

El presente estudio tendrá validez mientras subsistan las condiciones técnicas, económicas y normativas aquí analizadas. Vencido un término superior a seis (6) meses, la Entidad podrá ordenar su actualización.

Concepto	Nombre	Cargo	Dependencia	Firma
Elaboró	Erwin Mair Gordillo	Contratista	Dirección Técnica de Asesoría y Diseños Técnicos	
Revisó:	Leonardo Mauricio Rodríguez Muñoz	Contratista	Dirección Técnica de Asesoría y Diseños Técnicos	
Aprobó	Víctor Hugo Arenas Garzón	Director Técnico de Asesoría y Diseños Técnicos	Dirección Técnica de Asesoría y Diseños Técnicos	
Fecha de Elaboración: 14 de mayo de 2026 Los(as) arriba firmantes, declaramos que hemos revisado el presente documento y lo presentamos para su respectiva firma. Nota: El alcance de participación en la elaboración de este documento corresponde a las funciones del área que representan.				