ANEXO TÉCNICO DE INTERVENTORÍA

Realizar la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL** para las actividades de obra contempladas en el proyecto **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES DEL SECTOR URBANO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA"**.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El Interventor deberá garantizar el cumplimiento de los Pliegos de Condiciones y demás documentos del proceso tanto de interventoría como de la Consultoría, para el logro de los objetivos que busca la entidad con esta contratación.

El proyecto de Consultoría al que se le debe realizar la interventoría se denomina: **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES DEL SECTOR URBANO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA"**., el cual consiste en realizar diseños arquitectónicos en obras nuevas en tres instituciones educativas del Distrito (JOSE ANTONIO GALAN, TECNICO SUPERIOR DE COMERCIO, TECNICO EN COMUNICACIÓN – INTECOBA) con todo el aporte de diseño de ingenierías, teniendo en cuenta que de esta manera se puede suplir una necesidad de ampliación en los programas de alimentación escolar, y mejorando las condiciones de los planteles educativos brindando optimización de los espacios y mejoramiento de las infraestructuras.

El alcance de este se compone de la siguiente manera:

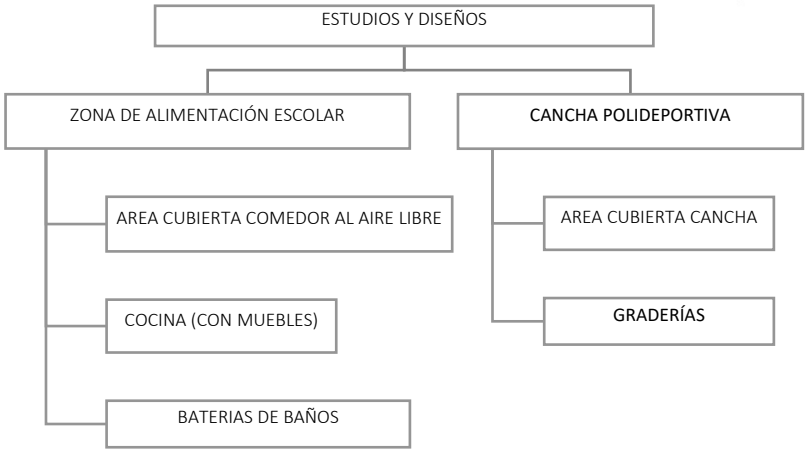
- JOSE ANTONIO GALAN
  Salón comedor, cocina, baterías de baños y cubierta en polideportiva con gradería.
- TECNICO SUPERIOR DE COMERCIO
  Salón comedor, cocina y biblioteca.
- TECNICO EN COMUNICACIÓN – INTECOBA
  Reubicación de la zona de cafetería cubierta, baterías de baños y construcción de una nueva zona de juegos.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

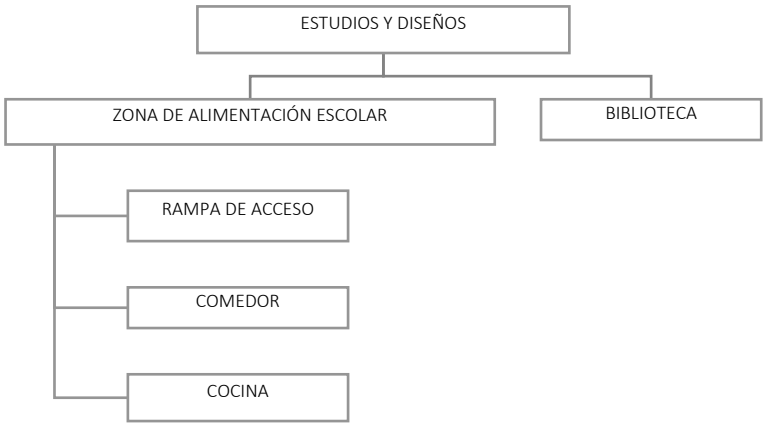
La interventoría técnica, administrativa, financiera, legal y ambiental se realizará para las actividades de la consultoría con base al anexo técnico **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES DEL SECTOR URBANO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA"**.

El diseño debe contemplar:

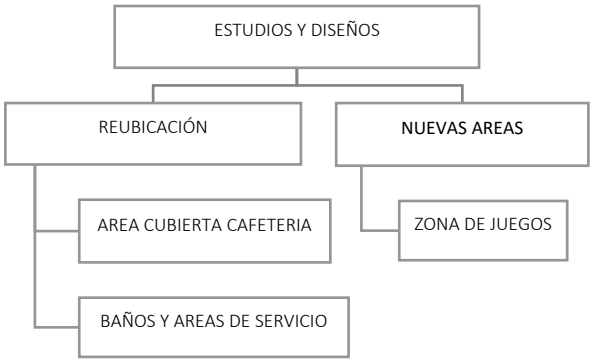
- **COMPONENTE 1: "ESTUDIOS Y DISEÑOS EN ZONA DEPORTIVA, BATERIAS DE BAÑOS, COCINA Y SALON COMEDOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE ANTONIO GALAN EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA."**



- COMPONENTE 2: "ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL COMEDOR COCINA Y BIBLIOTECA DEL INSTITUTO TECNICO SUPERIOR DE COMERCIO EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA."



- COMPONENTE 3: "NUEVA ZONA DE JUEGOS, REUBICACIÓN AREA DE CAFETERIA Y BAÑOS, DEL INSTITUTO TECNICO EN COMUNICACIÓN - INTECOBA EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA."



2.1 Alcance

Las características y condiciones técnicas del contrato de interventoría son las contenidas en el presente anexo técnico, en los estudios previos, pliegos de condiciones de la consultoría a realizar y demás documentos derivados del presente proceso. La Interventoría será responsable de velar por el cumplimiento del componente técnico del contrato a intervenir, de la programación de Ejecución de la consultoría de ejercer un seguimiento, vigilancia y control sobre los entregables y etapas de la consultoría.

La interventoría abarca el seguimiento, vigilancia y control de los componentes: TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS, LEGALES Y AMBIENTALES para realizar la CONSULTORIA ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES, INTECOBA, TECNICO DE COMERCIO Y JOSE ANTONIO GALAN DE LA ZONA URBANA DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.

3. FUNCIONES DEL INTERVENTOR

En el caso de la consultoría, el interventor es la persona responsable de supervisar y controlar la gestión económica, financiera y administrativa de la entidad. Sus funciones incluyen verificar la legalidad y regularidad de los actos de gestión económica, fiscalizar el cumplimiento de las normativas, realizar auditorías internas, y garantizar la transparencia y la eficiencia en el uso de los recursos públicos.

Adicional a esto, el interventor debe realizar el seguimiento y la verificación a cada uno de los estudios y ensayos de laboratorio realizados, con el fin de garantizar que estos cumplan con todos los requerimientos normativos necesarios.

Eventualmente las funciones del interventor pueden ampliarse cuando éste adquiere el carácter de Gerente del Proyecto, en cuyo caso se centraliza en la coordinación de todas las actividades requeridas para la ejecución del proyecto desde su inicio hasta su finalización, con el objeto de lograr las metas establecidas en cuanto inversión y tiempo.

3.4 FUNCIONES BASICAS DEL INTERVENTOR

Entre las funciones del interventor; se debe supervisar y verificar el cumplimiento de los términos del contrato, garantizar la calidad y eficiencia de los servicios prestados, gestionar los recursos asignados, resolver conflictos o discrepancias, y proporcionar informes regulares sobre el progreso del proyecto.

Adicionalmente, se debe comprobar que la elaboración de los diseños se realice de acuerdo con la topografía del lugar, así mismo verificar que el estudio de suelos se realice en el sitio a proyectar, asegurarse que los diseños a presentar como el diseño arquitectónico se realice de acuerdo con las necesidades de la secretaria de educación. El interventor deberá asegurarse de que los estudios complementarios se realicen de conformidad con las normas aplicables para legalizar el proyecto ante las autoridades pertinentes, memorias, planos, así como las especificaciones del presupuesto y demás elementos de la consultoría.

3.2 ASPECTOS Y PROCESOS METODOLOGICOS DE LA INTERVENTORIA

PROCESO/ASPECTO	TECNICO	ADMINISTRATIVO	FINANCIERO	AMBIENTAL	LEGAL
Control de los trámites de Licencias y permisos requeridos a los que haya lugar.	X	X		X	X
Control de los procesos de ejecución de la consultoría.	X	X		X	X

Control del cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista-consultor.	X	X	X	X	X
Control de la ejecución presupuestal.	X		X		
Control de la programación y cronograma de ejecución.	X	X	X		
Recibo de los productos derivados de la ejecución del contrato de consultoría.	X	X	X	X	X

3.3 FUNCIONES DEL INTERVENTOR EN LA ETAPA PRECONTRACTUAL, CONTRACTUAL Y POSCONTRACTUAL

❖ FUNCIONES TÉCNICAS:

- Aprobar el programa de actividades y sus modificaciones.
- Verificar y aprobar la localización de los trabajos y de sus condiciones técnicas para iniciar y desarrollar el contrato vigilado.
- Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido con las condiciones de idoneidad pactados inicialmente y exigir su reemplazo cuando sea necesario.
- Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al contrato, en caso de requerir modificaciones justificar y solicitar los ajustes a los contratos, aportando la documentación requerida para tal efecto.
- Controlar al avance del contrato con base en el cronograma previsto y recomendar los ajustes a que haya lugar.
- Controlar e inspeccionar permanentemente la calidad, equipos materiales, bienes, insumos y productos.
- Efectuar las justificaciones técnicas o económicas a que haya lugar y que se requieran durante las etapas contractual y poscontractual.
- Exigir el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables.
- Velar a fin de que se cumplan las normas especificaciones técnicas y procedimientos previstos para la ejecución de las actividades contractuales y pos contractuales.
- Verificar la entrega de los bienes o la prestación de los servicios de conformidad con lo establecido en los contratos correspondientes dejando la constancia y justificación escrita respectiva.
- Proyectar las respuestas a los informes presentados o a las preguntas formuladas por los organismos de control del estado o por cualquier autoridad o particular facultado para ello, previo requerimiento del Distrito de Barrancabermeja, según sea el caso.
- Abrir y llevar el libro o bitácora para registrar en él, las novedades órdenes e instrucciones impartidas durante el plazo del contrato.
- Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual conforme con los requerimientos técnicos pertinentes.
- Certificar el cumplimiento del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.

❖ FUNCIONES DE TIPO ADMINISTRATIVO

- Elaborar y suscribir las actas del contrato de vigilancia, tales como inicio, suspensión, reinicio, parciales, finalización y liquidación, cuando haya a lugar.
- Acopiar la documentación producida en la etapa precontractual que requiera, a fin de contar con el máximo de información sobre el origen del contrato.
- Establecer mecanismos agiles y eficientes para el desarrollo de la interventoría su cargo.
- Evitar que sus decisiones interfieran injustificadamente en las acciones del contratista.
- Verificar que existan los permisos necesarios para la ejecución del objeto contractual.

- Verificar legalmente la inclusión de la totalidad del personal requerido en el contrato de obra, conforme a los respectivos pliegos de condiciones y su permanencia en la ejecución del contrato. Cualquier modificación al respecto, deberá plasmarse en acta, que se suscribirá por la interventoría y el ordenador del gasto.
- Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el contratista, durante la ejecución del contrato, de tal forma que el contratante intervenga oportunamente frente a las solicitudes presentadas.
- Organizar la información y documentos que se generen durante la ejecución del contrato, manteniéndola a disposición de los interesados y realizar su archivo personal.
- Coordinar con las dependencias que tengan relación con la ejecución del contrato, para que estas cumplan con sus obligaciones. Dentro de esta función se entiende incorporada la de efectuar seguimiento a las actuaciones contractuales.
- Definir los cronogramas que se seguirán durante el trámite de las etapas contractual y postcontractual cuando estos no queden expresamente contenidos en el contrato.
- Atender tramitar o resolver toda consulta que eleve el contratista, de forma tal que se imprima agilidad al procedimiento de la solución de los problemas que se deriven del desarrollo de la actividad contractual.
- Tramitar las solicitudes de ingreso del personal y equipos del contratista o de personas externas a las áreas de influencia del contrato.
- Procurar que por causas atribuibles al Contratante no sobrevenga mayor onerosidad es decir se rompa el equilibrio financiero del contrato.
- Programar semanalmente comité de obra y dejar constancia en acta del desarrollo del mismo.
- Programar y coordinar con quien se haga necesario reuniones periódicas para analizar el estado de ejecución y avance del contrato.
- Presentar informes sobre el estado de ejecución y avance de los contratos con la periodicidad que se requiera atendiendo el objeto y naturaleza de los mismos y un informe final de su ejecución.
- Adelantar revisiones periódicas de las obras ejecutadas, servicios prestados o bienes suministrados para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por el contratista y promover las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan.
- Exigir que la calidad de los bienes y servicios requeridos se ajusten a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o en su defecto con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos con Colombia.
- Informar al Disitrito de Barrancabermeja, de los daños derivados de la ejecución contractual para que esta inicie las acciones conciliatorias o contenciosas pertinentes.
- Propiciar procedimientos agiles para la corrección de desajustes derivados de la ejecución contractual, así como las gestiones conciliatorias para solucionar diferencias litigiosas desde sus inicios.
- Solicitar a los contratistas los certificados de modificación a las pólizas cuando quiera que existan suspensiones o variaciones en el plazo o en el valor.
- Adelantar cualquier actuación administrativa necesaria para correcta administración del contrato.
- Llevar el archivo sobre la vigilancia de la ejecución del contrato con la finalidad de integrar un expediente con los respectivos soportes a fin de lograr una adecuada y oportuna toma de decisiones en el proceso contractual. El expediente de la totalidad de las actuaciones y soportes técnicos del contrato de obra civil deberá entregarse en dos copias.

❖ FUNCIONES FINANCIERAS Y ECONÓMICAS

- Revisar las solicitudes de pago formuladas por el contratista y llevar un registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones efectuados.

- Hacer respetar el derecho de turno en el pago del contratista.
- Verificar que el contrato esté debidamente soportado con los recursos presupuestales requeridos por el ordenamiento jurídico.
- Revisar las facturas y/o cuentas de cobro presentadas por el contratista.
- Aprobar los desembolsos o pagos a que haya lugar, previa verificación del cumplimiento de los requisitos legales y contractuales previstos para ello.
- Velar por la correcta ejecución presupuestal del contrato.
- Verificar que los trabajos o actividades adicionales que impliquen aumento del valor del contrato cuenten con la debida justificación técnica y el respaldo presupuestal y jurídico correspondiente.
- Verificar previo a los pagos del contratista, que este haya cumplido con los aportes al sistema de seguridad social, así como a los aportes parafiscales y dejar constancia escrita de ello.
- Verificar el adecuado pago de los tributos a que hubiere lugar y que resulten de la actividad contractual y postcontractual.
- Verificar el cumplimiento de la contratación externa del contratista.
- Evaluar y verificar el cumplimiento y pago de las obligaciones tributarias derivadas del contrato por parte del contratista.
- Constatar los documentos soportes generados de las transacciones efectuadas por el contratista, las cuales deben cumplir con los requisitos tributarios exigidos.
- Verificar los soportes contables, seguimiento y control de la inversión de los recursos girados por el contratante (Anticipos y pagos parciales) en el evento que hubiere lugar.
- Evaluar la correspondencia del plan de inversión del anticipo con los gastos ejecutados.
- Realizar la verificación y seguimiento a las cuentas pagadas y por pagar a los proveedores y contratista.
- Verificar los soportes de los gastos y costos del contrato.
- Analizar el flujo de inversiones presentado por el contratista de obra en los programas de obra aprobados por el Interventor y el contratante, a efectos de determinar las posibles causas de su incumplimiento, en el evento que hubiere lugar.
- Evaluar y conceptuar sobre la razonabilidad de las inversiones y gastos efectuados por los contratistas.
- Determinar la solvencia del contratista para la continuidad de la ejecución del contrato.
- Determinar y cuantificar los gastos materiales que se han efectuado y expresar en pesos cuanto material en obra tiene el constructor.
- Determinar y cuantificar los gastos administrativos que causa mensualmente la ejecución del contrato y verificar el estado actual de los mismos.
- Analizar el cumplimiento del contratista de los respectivos objetos contractuales, de conformidad con los requisitos financieros y económicos exigidos en el Pliego de Condiciones del respectivo proceso de selección y de ser necesario presentar las alternativas para exigir el cumplimiento de los mismos por parte del contratante.
- Determinar el cumplimiento de los contratistas en el pago de acreencias laborales y seguridad social integral.

❖ FUNCIONES DE CARÁCTER LEGAL

- Promover el oportuno ejercicio de las facultades de dirección de la acción contractual, en especial el ejercicio de las prerrogativas extraordinarias y mecanismos de apremio previstos en la ley garantizando el debido procedimiento del contratista.
- Verificar que los subcontratos estén debidamente aprobados (si se dan), los cuales deberán contar con la autorización del Contratante.
- Emitir concepto sobre la viabilidad de suscribir adiciones o modificaciones al contrato de obra.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales que se generen en relación con el contrato de obra.

- Estudiar y analizar reclamaciones que presente el contratista y hacer las recomendaciones a que haya lugar.
- Suscribir todas las actas que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato de obra.
- Preparar en conjunto con el contratista el acta de Liquidación del contrato o proyectar el informe para la realización de la liquidación unilateral cuando las condiciones así lo ameriten.
- Velar por el oportuno tramite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del contrato de obra.
- Verificar que la ejecución contractual se desarrolle dentro del plazo o vigencia del contrato y de acuerdo con los valores establecidos.
- Informar oportunamente los atrasos o situaciones o en general cualquier hecho que pueda dar origen a la toma de decisiones de tipo contractual y/o aplicación de sanciones y en general al Inicio y desarrollo de las actividades judiciales o extrajudiciales respectivas.
- Revisar la vigencia, cobertura y oportunidad de las garantías del contrato de obra y sus modificaciones, y efectuar las recomendaciones que se requieran para garantizar su cubrimiento.
- Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantía a que hubiere lugar.
- Solicitar la actualización de precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en contra de la entidad el equilibrio económico o financiero del contrato.
- Solicitar al contratista las pruebas de calidad que estimen convenientes para establecer y evaluar el correcto funcionamiento de los bienes adquiridos.
- Rendir los informes que le sean requeridos por el Distrito de Barrancabermeja.
- Exigir a los contratistas los informes y documentos que consideren pertinentes sobre el desarrollo del objeto y obligaciones estipuladas en las cláusulas contractuales con el fin de optimizar ajustar y corregir situaciones relacionadas con la ejecución de los contratos para el logro de los resultados propuestos.
- Si el contratista no se presenta a la liquidación o las partes no llegan a un acuerdo sobre el contenido de la misma elaboraran el acto administrativo motivado para practicar la liquidación en forma unilateral.
- Suscribir el acta de iniciación del contrato, las de suspensión, reiniciación y recibo parcial o final de los trabajos o servicios, cuando sea el caso y el acta de Liquidación del contrato dentro del término que se acuerde o en su defecto al que señala la Ley, verificando en cada caso, Las circunstancias de hecho y de derecho que las soportan.
- Remitir al ordenador del gasto la totalidad de actas para que surtan la respectiva publicación en el SECOP.
- Solicitar por escrito y de común acuerdo con el contratista, ante el ordenador del gasto del contrato con la debida anticipación, las modificaciones aclaraciones, adiciones y demás situaciones contractuales que se requieran durante la ejecución y Liquidación de los contratos.
- Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de interventoría.

❖ FUNCIONES EN LA FINALIZACIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

- Preparar el informe técnico, económico, ambiental, jurídico, financiero y administrativo final sobre la ejecución del contrato.
- Revisar y aprobar los documentos financieros y contables que sean necesarios para la liquidación del contrato.
- Exigir al contratista la ampliación de las pólizas si es del caso de calidad del bien o servicio, de la provisión de repuestos y accesorios, del pago de salarios prestaciones e indemnizaciones, responsabilidad civil y demás amparos y garantías que se requieran para avalar las obligaciones que deba cumplir el contratista con posterioridad a la terminación del contrato.
- Verificar y dejar constancia del cumplimiento de Las obligaciones del contratista frente a Los aportes al sistema de salud riesgos profesionales pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF,

SENA, cuando a ello haya lugar estableciendo una correcta relación entre el monto cancelado y las sumas que debieron haber sido cotizadas.

- Dejar constancia del valor que la entidad retendrá por concepto de las sumas adeudadas al sistema en el evento que no se hubieren realizado totalmente Los aportes al sistema.
- Elaborar y firmar el acta de recibo definitivo de la obra y el acta de liquidación del contrato de obra.
- Requerir al contratista para adelantar la liquidación bilateral y dejar constancia de ello.
- Suscribir conjuntamente con las partes del contrato el acta de liquidación respectiva, dentro del término fijado en el mismo o en su defecto a más tardar antes del vencimiento de los cuatro meses siguientes a su terminación.
- Informar a la dependencia respectiva a más tardar dentro del mes siguiente al vencimiento del plazo para liquidar de mutuo acuerdo en caso de que el contratista no se presente dentro del término fijado para su la liquidación bilateral o no se llegue a un acuerdo sobre su contenido, para que se expida el acto administrativo de Liquidación unilateral adjuntando para el efecto el informe de balance final del contrato y los demás soportes requeridos para la Liquidación correspondiente. Si se vence el plazo para hacer la Liquidación en forma unilateral y el interventor no presento el informe antes referido a la instancia ejecutora, deberá solicitar inmediatamente a esa dependencia que adelante los trámites para elevar la solicitud de Liquidación por vía judicial, Con tal fin debe anexar todos los soportes requeridos para la liquidación
- Toda la documentación relacionada con el contrato de interventoría debe ser remitida a la instancia ejecutora a su terminación.

❖ FUNCIONES ESPECIALES RELATIVAS AL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORIA.

Además de las generales señaladas anteriormente y las que se desprendan del contrato, deberá desarrollar las siguientes:

- Estudiar el contrato, sus anexos técnicos, con el fin de conocer su contenido y alcances.
- Presentar a la dependencia responsable de la ejecución del contrato, una vez realizado el análisis dispuesto en el numeral anterior un informe con los resultados de la respectiva evaluación.
- Exigir al contratista la ejecución de los trabajos dentro de los términos establecidos en el contrato.
- Verificar el cumplimiento estricto del cronograma de trabajo e inversiones proponiendo oportunamente al ordenador del gasto del contratante de obra la aprobación de las modificaciones a que haya lugar, así como las adiciones de valor o plazo del contrato, cuando las circunstancias de hecho y de derecho, así lo ameriten, las cuales deben ser formalizadas en los respectivos contratos adicionales suscritos por el Secretario Infraestructura, oficina Gestora y agotados los requisitos señalados en la ley previamente a su iniciación o ejecución.
- Elaborar el informe periódico, en el cual se describe el desarrollo técnico y administrativo del contrato de vigilancia y presentarlo al Distrito de Barrancabermeja.
- Elaborar y suscribir conjuntamente con el contratista, las actas de pagos periódicos dentro del tiempo establecido en el contrato.
- Solicitar al ordenador del gasto correspondiente la modificación del contrato respectivo, si se requieren prorrogas, diseños o estudios complementarios.
- Si por situaciones no previstas se llegaren a presentar prorrogas, diseños o estudios complementarios, el interventor debe solicitar al ordenador del gasto de la instancia ejecutora o a quien haya suscrito el contrato la modificación del contrato respectivo.

3.4 ROL Y RESPONSABILIDADES DEL INTERVENTOR DE UN CONTRATO DE CONSULTORIA.

Como falta gravísima se considera, la no exigencia del interventor de la calidad de los bienes y servicios adquiridos por la entidad estatal, o en su defecto, por la norma técnicas obligatorias, o certificar como recibida a satisfacción consultoría que no fue ejecutada a cabalidad. Por ende, es responsabilidad del interventor las siguientes actividades:

- Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado (Num. 1 art. 4 Ley 80-93).
- Adelantar gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar (Num. 2 art. 4 Ley 80-93).
- Solicitar actualización o la revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato (Num. 3 art. 4 Ley 80-93).

4. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de secretaria de educación e infraestructura son las siguientes:

- Ejecutar la interventoría técnica, administrativa, financiera, legal y ambiental en el proyecto del contrato cuyo objeto es: **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES, INTECOBA, TECNICO DE COMERCIO Y JOSE ANTONIO GALAN DE LA ZONA URBANA DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER"**. este proyecto de consultoría se realizará las siguientes entregables:

CONSULTORIA **ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES, INTECOBA, TECNICO DE COMERCIO Y JOSE ANTONIO GALAN DE LA ZONA URBANA DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER.**				
COMPONENTE	**ITEM**	**DESCRIPCIÓN DE ENTREGABLE**	**ENTREGABLES**	**%**
COMPONENTE 1: ESTUDIOS Y DISEÑOS EN ZONA DEPORTIVA, BATERIAS DE BAÑOS, COCINA Y SALON COMEDOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE ANTONIO GALAN EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA. (25%)	1.1	VOLUMEN 1. TOPOGRAFIA.	1	2.0
	1.2	VOLUMEN 2. GEOTECNIA (ESTUDIO DE SUELOS).	1	2.5
	1.3	VOLUMEN 3. ESTUDIO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO.	1	5.00
	1.4	VOLUMEN 4. DISEÑO ESTRUCTURAL Y MEMORIA DE CALCULO.	1	5.00
	1.5	VOLUMEN 5. REDES DE SERVICIO. (ELECTRICO, VOZ Y DATOS, SANITARIO, HIDRAULICO, RED CONTRA INCENDIOS).	1	2.50
	1.6	VOLUMEN 6. ANALISIS DE DESCARGAS, EXTRACCIONES Y LINEAMIENTOS AMBIENTALES MINIMOS.	1	2.50
	1.7	VOLUMEN 7. ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS, CRONOGRAMAS, PLANOS Y OTROS DOCUMENTOS DE SOPORTE PARA EL CALCULO DE LAS OBRAS. Estimación de los costos del proyecto en cada una de sus fases subsiguientes, con el fin de que se pueda garantizar la financiación de estas.	1	2.50
	1.8	VOLUMEN 8. ESTUDIO DE SEGURIDAD HUMANA	1	0.5

	1.9	VOLUMEN FINAL: GESTIÓN DE TRAMITES E INFORME EJECUTIVO.	1	2.50
0COMPONENTE 2: ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL COMEDOR COCINA Y BIBLIOTECA DEL INSTITUTO TECNICO SUPERIOR DE COMERCIO EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA (50%)	2.0	VOLUMEN 1. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA.	1	10.00
	2.1	VOLUMEN 2. TOPOGRAFIA.	1	5.00
	2.2	VOLUMEN 3. GEOTECNIA (ESTUDIO DE SUELOS).	1	5.00
	2.3	VOLUMEN 4. ESTUDIO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO.	1	5.00
	2.4	VOLUMEN 5. DISEÑO ESTRUCTURAL Y MEMORIA DE CALCULO.	1	5.00
	2.5	VOLUMEN 6. REDES DE SERVICIO. (ELECTRICO, VOZ Y DATOS, SANITARIO, HIDRAULICO, RED CONTRA INCENDIOS, MECANICO).	1	5.00
	2.6	VOLUMEN 7. ANALISIS DE DESCARGAS, EXTRACCIONES Y LINEAMIENTOS AMBIENTALES MINIMOS.	1	5.00
	2.7	VOLUMEN 8. ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS, CRONOGRAMAS, PLANOS Y OTROS DOCUMENTOS DE SOPORTE PARA EL CALCULO DE LAS OBRAS. Estimación de los costos del proyecto en cada una de sus fases subsiguientes, con el fin de que se pueda garantizar la financiación de estas.	1	5.00
	2.8	VOLUMEN 9. ESTUDIO DE SEGURIDAD HUMANA	1	0.5
	2.9	VOLUMEN FINAL: GESTIÓN DE TRAMITES E INFORME EJECUTIVO.	1	5.00
COMPONENTE 3: NUEVA ZONA DE JUEGOS, REUBICACIÓN AREA DE CAFETERIA Y BAÑOS, DEL INSTITUTO TECNICO EN COMUNICACIÓN - INTECOBA EN EL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA (25%)	3.0	VOLUMEN 1. ESTUDIO DE SUELOS	1	2.00
	3.1	VOLUMEN 2. ESTUDIO Y DISEÑO ARQUITECTÓNICO.	1	5.00
	3.2	VOLUMEN 3. DISEÑO ESTRUCTURAL Y MEMORIA DE CALCULO.	1	5.00
	3.3	VOLUMEN 4. REDES DE SERVICIO. (ELECTRICO, VOZ Y DATOS, SANITARIO, HIDRAULICO, RED CONTRA INCENDIOS).	1	3.25
	3.4	VOLUMEN 5. ANALISIS DE DESCARGAS, EXTRACCIONES Y LINEAMIENTOS AMBIENTALES MINIMOS.	1	2.75
	3.5	VOLUMEN 6. ESTUDIO DE SEGURIDAD HUMANA	1	0.5
	3.6	VOLUMEN 6. ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTOS, ESPECIFICACIONES TECNICAS, CRONOGRAMAS, PLANOS Y OTROS DOCUMENTOS DE SOPORTE PARA EL CALCULO DE LAS OBRAS. Estimación de los costos del proyecto en cada una de sus fases subsiguientes, con el fin de que se pueda garantizar la financiación de estas.	1	3.25
	3.7	VOLUMEN FINAL: GESTIÓN DE TRAMITES E INFORME EJECUTIVO.	1	2.75
		TOTAL	**27**	**100%**

Lo anterior relacionado en la tabla la interventoría se obliga a presentar los informes que requiera la entidad nacional competente.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

5. ACTIVIDADES TECNICAS PARA DESARROLLAR EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- **PROGRAMA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO**

  El CONSULTOR deberá presentar el Programa de Diseño del proyecto a ejecutar.

  El programa de trabajo deberá ser el resultado de un análisis detallado de las diferentes actividades en que se divide el proyecto, siguiendo el desarrollo de diseño y estudios técnicos a realizar, asumiendo condiciones de tiempo, modo y lugar, el programa del proyecto deberá tener un único nodo de inicio y un único nodo de fin.

  El CONSULTOR deberá determinar las actividades necesarias para realizar los Estudios y Diseños, para ello se deberá realizar la descomposición del trabajo requerido en el grado de detalle que permita asignar recursos, definir duración, definir costos y realizar el control del avance de los estudios técnicos y diseños. Igualmente deberá tener en cuenta el calendario laboral: días festivos, vacaciones, etc., deberá identificar cada actividad, establecer precedencias, restricciones, definir el tipo de la actividad, definir según el tipo de la tarea el trabajo requerido o la duración, conforme a los diseños y estudios técnicos requeridos y determinar la duración total de los estudios y diseños técnicos del proyecto.

  Se debe presentar de manera anexa el cuadro que permita sustentar la duración estimada para cada actividad.

  Cada una de las actividades debe permitir la identificación de recursos asignados y se debe comprobar que no se presenten sobre asignaciones y que estos sean coherentes con la actividad a ejecutar.

  El cronograma debe contemplar todos los tiempos asociados a la ejecución de las actividades necesarias para la obtención de las certificaciones y aprobaciones de los diseños por parte de las entidades que lo requieran, teniendo entre dichas actividades y sin limitarse a ellas, los diseños para las redes y las acometidas establecidas en el alcance del proyecto.

- **PLAN DE INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYOS**

  EL CONSULTOR deberá presentar para aprobación de la interventoría, un Plan de Inspección, Medición y Ensayos, en el que se identificarán los ensayos de campo y de laboratorio que se requieran, indicando cantidad y frecuencia. Esto con el fin de controlar y seguir en detalle el cumplimiento de especificaciones y normas establecidas como requisitos de calidad en el proyecto a ejecutar, la interventoría deberá revisar y aprobar los laboratorios de ensayo de materiales, asegurándose que los laboratorios cumplen con todas las disposiciones legales establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas -ICONTEC-, para lo cual deberá elaborar un informe escrito donde quede constancia de la visita, las irregularidades presentadas y los controles realizados, efectuando finalmente una revisión de los equipos y procedimientos empleados para los ensayos.

- **ESTUDIOS AMBIENTALES**

Este componente busca realizar una evaluación preliminar ambiental la cual identificar las restricciones normativas, y realizar la evaluación preliminar del componente ambiental, para determinar la viabilidad del proyecto.

Así mismo busca elaborar los insumos técnicos requeridos para adelantar el trámite de los permisos ambientales ante las entidades correspondientes además de generar recomendaciones para la etapa de estudios y diseños que permitan prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos potenciales al ambiente, en concordancia con las necesidades del proyecto.

Durante la etapa de, estudios y diseños, el consultor deberá articular integralmente los lineamientos técnicos y normativos que establecen las políticas públicas distritales en relación con construcciones sostenibles; energéticamente eficientes y sustentables, que impacten positivamente a nivel económico y social a través de su ciclo de vida.

La interventoría deberá revisar y aprobar que el Plan de Manejo Ambiental (PMA), cumpla con los requisitos consignados en el Decreto 2041 del 2014, y que esté orientada a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo del proyecto.

- ASPECTOS CUANTITATIVOS Y CUALITATIVOS

De acuerdo con las actividades específicas a ejecutar para cada componente del proyecto, se establecerán las rutas críticas que determinarán el logro de los objetivos.

El Director encargado del proyecto arquitectónico deberá fijar los lineamientos de interacción entre los profesionales de las diferentes áreas que intervendrán en el proyecto, controlando la calidad, exactitud y tiempos para cada acción. El Director tendrá el conocimiento general de todos los aspectos del proyecto y tendrá la capacidad técnica necesaria para garantizar la precisión e interacción de todos los componentes de los proyectos.

El Director del Proyecto deberá estar suficientemente facultado para representar al contratista en todo lo relacionado con el desarrollo y cumplimiento del Contrato para tomar las decisiones necesarias evitando demoras en los procesos.

Durante el proceso de diseño, se realizarán comités de coordinación y aprobación entre la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y/O EDUCACIÓN, la interventoría y el contratista, para todas las fases del proyecto.

Una vez adelantada la revisión de los estudios e información entregados, la interventoría deberá, conceptuar sobre la idoneidad de los estudios revisados y en caso de requerirse, ajustar y/o complementar los diseños y estudios técnicos, de tal forma que se garantice la obtención de las licencias y permisos requeridos para la posterior ejecución del proyecto.

6. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

El 100% del valor del contrato se pagará en actas parciales y el respectivo informe recibido a satisfacción del DISTRITO, teniendo en cuenta el cumplimiento y avance en la ejecución del contrato objeto de vigilancia así:

a) Pagos parciales: corresponde al 90% del valor del contrato el cual se cancelará por avance de actividades hasta llegar a este valor. Se cancelará, previa presentación del informe del supervisor y cuenta de cobro o factura por parte del contratista sobre el cumplimiento del objeto contractual, las cuales serán revisadas y aprobadas por el DISTRITO,

b) Un pago final que corresponde al 10% del valor del contrato se efectuará una vez se cumplan los siguientes requisitos:

- El supervisor sólo aprobará el pago final no inferior al 10% restante del valor del contrato, una vez aporte la Liquidación del contrato de consultoría (estudios y diseños), y Liquidación del contrato de interventoría, siempre y cuando cumpla las aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas.

- Para causar el pago final del contrato, el interventor deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

NOTA DOCUMENTOS SOPORTE. El contratista deberá para su pago, presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales de conformidad con el artículo 23 parágrafo 1 de la Ley 1150 de 2007, presentación de informe final por parte del contratista y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta.

El valor del contrato incluye todos los costos directos e indirectos que deben sufragar el contratista para el cumplimiento del objeto contractual, tales como impuestos, tasas, retenciones, costos de legalización, etc.

En el evento de ampliarse el plazo inicial, no habrá lugar a reconocimiento económico alguno para el consultor, teniendo en cuenta la forma de pago.

NOTA 1: EL DISTRITO no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

NOTA 2: El contratista previa a la suscripción de cada una de las actas de ejecución deberá entregar un informe técnico, administrativo, jurídico y financiero detallado de la prestación del servicio en el periodo que comprenda el cual contendrá fotos de la prestación del servicio en cada uno de los lugares estipulados, informe de la interventoría, pago del sistema de seguridad social integral y parafiscal del personal y demás soportes requeridos para el pago de la cuenta de cobro o factura, el Distrito de Barrancabermeja efectuará su pago dentro de los 20 días calendario siguientes a la entrega de la cuenta.

7. DOCUMENTOS SOPORTE DEL CONTRATISTA

Deberá para su pago presentar la factura o cuenta de cobro, según sea el caso constancia de pago de aportes a la Seguridad Social, para fiscales, riesgos profesionales de conformidad con el artículo 23 parágrafo uno de la ley 11 50/2 1007, presentación de informe final por parte del contratista y demás documentos requeridos para el pago de su cuenta de igual manera deberá presentar los siguientes documentos:

- Las liquidaciones de acuerdo con la normatividad y la Ley y Paz y Salvo de todos los trabajadores (o de sus beneficiarios en caso de fallecimiento), en los cuales se haga constar que han recibido a satisfacción los salarios, prestaciones e indemnizaciones, derivados de sus contratos laborales.
- Los respectivos soportes de pagos del sistema de afiliación de salud, riesgos profesionales y pensiones.
- Paz y salvos de aportes a la Caja de Compensación Familiar, el Sena, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y paz y salvo de la Oficina de Protección Social.
- Recibo a satisfacción por parte de la interventoría junto con los informes, documentos u otros entregables que debiera haber presentado dentro del mes que está facturando.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución de la consultoría será de SEIS (6 MESES), contados a partir de la firma del acta de inicio, dentro de los cuales el consultor debe ejecutar totalmente las actividades y realizar entrega a la Interventoría y a la entidad contratante.

PERFILES PROFESIONALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE CONSULTORIA QUE TIENE COMO OBJETO **"ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS OFICIALES DEL SECTOR URBANO DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA".**

COMPONENTE GENERAL

- DIRECTOR DE INTERVENTORIA (INGENIERO CIVIL)
- REVISOR DISEÑO ESTRUCTURAL (INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS).
- REVISOR DISEÑO ELÉCTRICO (INGENIERO ELÉCTRICO O ELECTRICISTA)
- REVISOR DISEÑO HIDROSANITARIO (INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN AGUA Y SANEAMIENTO AMBIENTAL)

(ORIGINAL FIRMADO)
ING. ARTURO RUEDA ARANGO
Profesional Universitario Grado II
Secretaría de Educación