AMJI LP 005 DE 2025

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO DE LA ESCUELA DE LA VEREDA LA CONQUISTA EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO – DEPARTAMENTO DEL CESAR.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la CONSTRUCCIÓN DEL CERRAMIENTO DE LA ESCUELA DE LA VEREDA LA CONQUISTA EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO – DEPARTAMENTO DEL CESAR., cuyo bien es una infraestructura educativa en servicio y operatividad; donde se construirá un cerramiento perimetral de 565 metros cuadrados compuesto con tubo galvanizado, vigas en concreto, columnas de concreto y una mampostería donde se busca mejorar la seguridad para los estudiantes y darle una nueva imagen de embellecimiento del plantel cuyo tiempo de ejecución es de 2.5 meses teniendo en cuenta los protocolos de bioseguridad en la ejecución de cada actividad del proyecto.

La infraestructura de la escuela de la vereda la conquista, tendrá como alcance generar los espacios físicos adecuados para que la comunidad realice actividades en espacios seguros sin tener la preocupación de que algún extraño invada el área de la escuela. Además, ayudará a contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de la vereda, brindando mejores oportunidades para el desarrollo de niños y jóvenes de este sector.

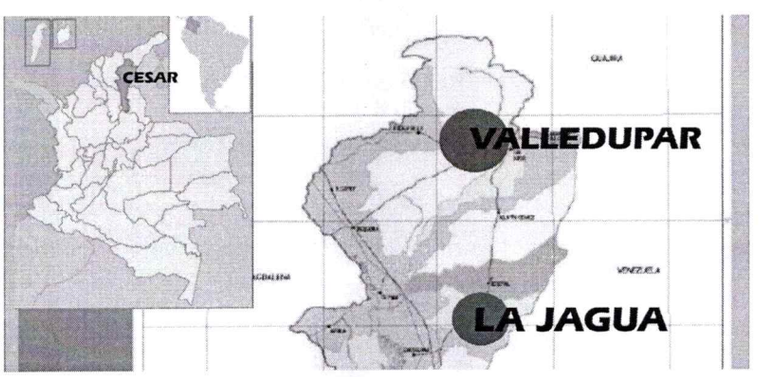
2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Actualmente, la Escuela de la Vereda La Conquista en el municipio de La Jagua de Ibirico, Cesar, enfrenta serias deficiencias en sus condiciones de seguridad y protección debido principalmente a la ausencia de un cerramiento perimetral adecuado. Esta carencia fundamental expone a la comunidad educativa a diversos riesgos y problemáticas que impactan negativamente en el desarrollo de las actividades escolares, el bienestar de los estudiantes y el cuidado de la infraestructura.

La característica más evidente de la situación actual es la inexistencia de un muro, valla o cualquier otro tipo de estructura que delimite claramente el perímetro de la escuela. El terreno escolar se encuentra abierto y sin ningún tipo de control de acceso. Esto significa que cualquier persona, vehículo o animal puede ingresar libremente a las instalaciones en cualquier momento, sin supervisión ni restricción alguna.

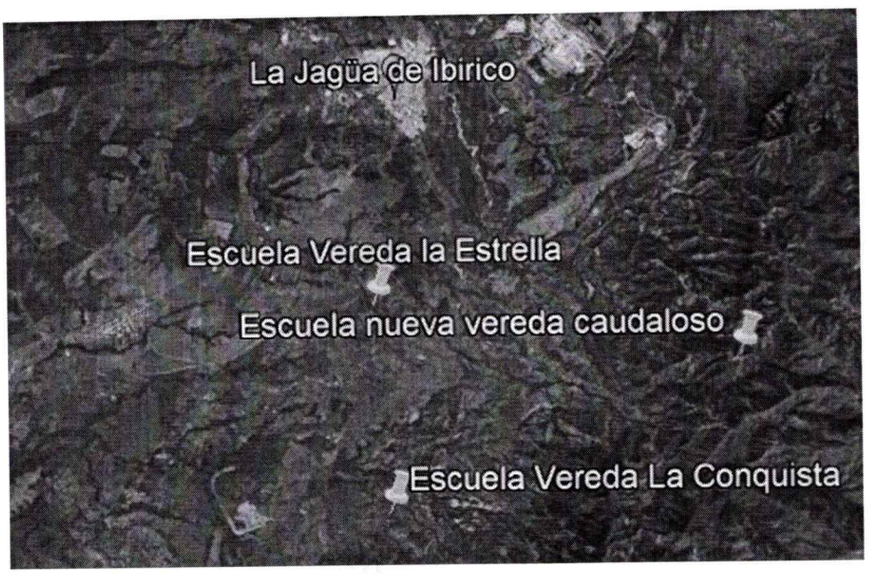
2.1. Localización

- **Zona Rural de La Jagua de Ibirico**



Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

LOCALIZACIÓN					
Región	**Departamento**	**Municipio**	**Centro Poblado**	**Resguardo**	**Especifica**
Caribe	Cesar	La Jagua de Ibirico	Rural	NA	Vereda La Conquista



- **ESCUELA DE VEREDA LA CONQUISTA**

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
1	**PRELIMINARES**
1,01	DESCAPOTE Y LIMPIEZA MANUAL (INC. RETIRO)
1,02	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**
2,01	EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS
2,02	EXCAVACIÓN PARA CONCRETO CICLOPEO DE 0,30X0,60 Y PARA VIGAS DE AMARRE
2,03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO
3	**ESTRUCTURAS**
3,01	SOLADOS DE CONCRETO DE 2500 PSI E=0,05
3,02	ZAPATAS EN CONCRETO DE 3000 PSI
3,03	PEDESTAL EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,30 X 0,30
3,04	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMENTACIÓN (60% PIEDRA - 40% CONCRETO 3000 PSI) 0,30X0,30
3,05	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,30 X 0,30
3,06	COLUMNA EN CONCRETO DE 0,20 X 0,20 CONCRETO DE 3000 PSI
3,07	VIGA AEREA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,20 X 0,20
4	**ACEROS**
4,01	ACERO DE REFUERZO DE 60,000 PSI
5	**MAMPOSTERIA**
5,01	MAMPOSTERIA CONFINADA PARA MURO DE CERRAMIENTO EN LADRILLO PANELON
5,02	PAÑETES LISO ALLANADO
5,03	FILOS Y DILATACIONES
6	**CARPINTERIA METALICA**
6,01	MALLA ESLABONADA C. 10
6,02	TUBO METALICO 3" PARA AMARRE DE MALLA
6,03	TUBO METALICO 2" PARA AMARRE DE MALLA
7	**ACABADOS**

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

7,01	PINTURA ESMALTE PARA ESTRUCTURA METÁLICA
7,02	GRANIPLAST
8	**SEGURIDAD**
8,01	ALAMBRE DE PUAS (4 LÍNEAS)

a. Principales Ítems de pago:

3.1. Fases y etapas del proyecto

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
1	**PRELIMINARES**		
1,01	DESCAPOTE Y LIMPIEZA MANUAL (INC. RETIRO)	M2	563,60
1,02	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	422,70
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		
2,01	EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS	M3	40,67
2,02	EXCAVACIÓN PARA CONCRETO CICLOPEO DE 0,30X0,60 Y PARA VIGAS DE AMARRE	ML	297,78
2,03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	23,24
3	**ESTRUCTURAS**		
3,01	SOLADOS DE CONCRETO DE 2500 PSI E=0,05	M2	40,67
3,02	ZAPATAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	12,20
3,03	PEDESTAL EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,30 X 0,30	ML	58,10
3,04	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMENTACIÓN (60% PIEDRA - 40% CONCRETO 3000 PSI) 0,30X0,30	ML	256,90
3,05	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,30 X 0,30	ML	281,80
3,06	COLUMNA EN CONCRETO DE 0,20 X 0,20 CONCRETO DE 3000 PSI	ML	66,40
3,07	VIGA AEREA EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0,20 X 0,20	ML	275,80
4	**ACEROS**		
4,01	ACERO DE REFUERZO DE 60,000 PSI	KG	4.664,40
5	**MAMPOSTERIA**		
5,01	MAMPOSTERIA CONFINADA PARA MURO DE CERRAMIENTO EN LADRILLO PANELON	M2	215,80
5,02	PAÑETES LISO ALLANADO	M2	557,60
5,03	FILOS Y DILATACIONES	ML	1.347,80
6	**CARPINTERIA METALICA**		
6,01	MALLA ESLABONADA C. 10	M2	581,60
6,02	TUBO METALICO 3" PARA AMARRE DE MALLA	ML	64,00
6,03	TUBO METALICO 2" PARA AMARRE DE MALLA	ML	1194,40
7	**ACABADOS**		
7,01	PINTURA ESMALTE PARA ESTRUCTURA METÁLICA	M2	1151,20
7,02	GRANIPLAST	M2	563,60
8	**SEGURIDAD**		
8,01	ALAMBRE DE PUAS (4 LÍNEAS)	ML	281,80

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

5. FORMA DE PAGO

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en actas parciales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la interventoría hasta el 90% del valor del contrato. El 10% restante del valor del contrato se pagará con la liquidación del contrato.

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

pdet PROGRAMAS DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La información de los estudios y diseños existentes estará basada en la norma NSR 10. Toda variación o aceptación sin objeción de los Estudios y Diseños iniciales, deberá contar con el aval de

la Interventoría del contrato de obra para su utilización en el desarrollo de la obra, garantizando la estabilidad y funcionalidad de esta, la generación de las condiciones necesarias y suficientes para su posterior recibo por parte de la empresa contratante y el cumplimiento de la normatividad vigente. De encontrarse divergencias para la aplicación de los estudios y diseños durante la ejecución del contrato de obra, se debe acoger el procedimiento de modificación de los diseños, previa evaluación y concepto técnico, legal y financiero de la interventoría, de manera que se cuente con el aval de la entidad y del diseñador original cuando se requiera introducir cambios y ajustes al diseño.

El contratista, durante el desarrollo de los trabajos, deberá investigar la fecha de construcción y las fechas de las pólizas de garantía y estabilidad, de todas las obras de infraestructura existentes dentro del área de influencia del contrato, con el objeto de que, en el desarrollo del presente contrato, no se incluya la ejecución de diseños y obras pertinentes a dichos proyectos, así como tampoco se vayan a intervenir obras que cuentan con pólizas de estabilidad y calidad vigentes.

El contratista debe estructurar su cronograma de trabajo, con el fin de garantizar las entregas de productos contractuales.

La responsabilidad sobre la calidad de la obra es única y exclusivamente del contratista y el interventor, y cualquier supervisión, revisión, comprobación o inspección que realice la entidad contratante, será para verificar su cumplimiento, sin eximir a ambas partes de su obligación sobre la calidad de los materiales y las obras objeto del contrato.

En caso de que el trabajo elaborado no se ajuste a las Especificaciones Técnicas aplicables, el Contratista deberá efectuar inmediatamente todas las correcciones requeridas en los equipos, materiales y procesos constructivos, o si llegase a ser necesario, modificar las formula de trabajo, repitiendo las secciones de ensayo para verificación del cumplimiento las especificaciones técnicas, ensayos cuyo costo, deberá ser asumido por el contratista.

6.1. Especificaciones técnicas

Los trabajos por realizar tendrán en cuenta las especificaciones técnicas de los diseños y los demás aspectos y actividades que se describen a continuación:

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de la obra para evitar la escasez de materiales.
Los materiales y demás elementos, que el Contratista emplee en la ejecución de las obras que se le encomienden deberán ser de primera calidad en su género y para el fin al que se le destine.

La interventoría y/o el Ministerio podrán rechazar los materiales si no los encuentra conformes a lo establecido en las normas. Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

ejecución de las obras sin dicha aprobación podrán ser rechazados por el Ministerio cuando no los encuentre adecuados. El material rechazado se retirará del lugar, reemplazándolo con material aprobado y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente, todo esto sin lugar a pago extra.

Toda obra rechazada por deficiencia en el material empleado o por defectos de construcción, deberá ser reparada por el Contratista a su costo.

En caso de que se requiera, por parte de la Interventoría o la supervisión, la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el Contratista está obligado a realizar a su costo los ensayos necesarios y no representarán ningún costo adicional.

La responsabilidad por el suministro oportuno de los materiales es del Contratista y por consiguiente éste no puede solicitar ampliación del plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega de la obra por causa del suministro deficiente o inoportuno de los materiales.

El Contratista será responsable por los materiales incluidos en el contrato hasta que sean entregados en el sitio acordado. Además, el Contratista tendrá a su cargo todos los riesgos de materiales rechazados después de recibir el anuncio del rechazo.

Todos los materiales aquí especificados se consideran de primera calidad y su aplicación y comportamiento son responsabilidad del Contratista.

Todos los materiales e ítems que se requieran para la ejecución de esta obra, sin excepción, deberán ser aprobados por el Contratante y/o el Interventor, previo visto bueno, por medio de muestras físicas, acompañadas de sus correspondientes especificaciones técnicas, cuando así se considere necesario.

Para todas las especificaciones enunciadas en el presente documento, en lo referente a medida y forma de pago, se entenderá como el criterio de manejo el que adoptará el Contratista sobre el personal de subcontratos que utilice, debido al sistema general de contratación de la obra; lo cual no exonera de responsabilidades al Contratista en el seguimiento de todos y cada uno de los puntos en ellos indicados.

6.1.2. Pruebas y ensayos

De acuerdo a la necesitad de la cada actividad, el contratista entregará la lista de ensayos de laboratorio a realizar, lo anterior deberá contar con aprobación de la interventoría y la supervisión de contrato por parte de la entidad.

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

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.
Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Sin perjuicio en lo establecido en la minuta y demás documentos del Contrato de Obra Pública, el Contratista deberá cumplir con lo establecido en las normas, códigos y/o reglamentos de diseño

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

y construcción nacionales e internacionales vigentes a la firma del Contrato, en las especialidades correspondientes, aplicables a todos y cada uno de los materiales, actividades y procesos por desarrollar dentro del objeto del Contrato.

Todas las especificaciones, al igual que la normatividad técnica constructiva nacional e internacional, deben estar de acuerdo con lo establecido en el Reglamento NSR-10.

En el caso de que haya contradicción entre la norma internacional con la norma nacional, primará la norma nacional.

En el caso de que haya contradicción entre la norma nacional y la especificación general o particular, primará la norma nacional.

En el caso de que haya contradicción entre la especificación general con la especificación particular, primarán los aspectos señalados en la especificación particular, si ésta no va en detrimento de los parámetros técnicos señalados en la especificación general.

A continuación, se listan algunas normas técnicas particulares que se deben tener en cuenta en el proceso constructivo, debe considerarse que las normas en su versión más reciente, las actualizaciones o modificaciones de estas:

6.3.1. Estructuras

- Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes, NSR 10.
- Código de soldadura para estructuras metálicas, de la sociedad americana de soldadura, AWS d.1.1
- Normas Técnicas Colombianas NTC – ICONTEC
- Norma Técnica NTC colombiana 1667 ASTM D698 - ASTM D1557
- Norma INV E-213-07
- CP-189, NAS-410, ISO 9712, AWS D1.1/D1.1M, ASTM - 166 – 02 Norma UNE EN
- 1289/1M:2002

6.3.2. Concretos

- American Standard for testing and materials – ASTM
- American Concrete Institute – ACI
- Publicaciones técnicas del Instituto Colombiano de Productores de Cemento ICO, versió 2001 y posteriores.
- Publicaciones técnicas de la Portland Cement Association - PCA.
- Normas ICONTEC 174, 550 y complementarias.
- NTC 550 (ASTM C31) Fabricación y curación de los cilindros de concreto
- NTC-174: Numeral 5,6,7,8 y Anexo A / NSR - 10 Capitulo C.3.3
- NSR - 10 Capitulo C.5

6.3.3. Eléctricas

- Código Eléctrico Nacional - Norma ICONTEC 2050.
- National Electrical Code (NEC).
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)
- Reglamento Técnico de Iluminación y alumbrado público en Colombia (RETILAP).

6.3.4. Hidrosanitario

- Reglamento Técnico de Agua potable y Saneamiento básico RAS 2000.
- NDC-EN-RA-009, NTC-1500

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

6.3.5. Accesibilidad

- NTC 4279: "Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Vías de circulación peatonales planas";
- NTC 4774: "Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales".
- NTC 6047: "Accesibilidad al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración pública, requisitos"

6.4. Proveedores

Los proveedores que se empleen para la ejecución de los diferentes trabajos deben ser responsables, idóneos, poseer la suficiente experiencia y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por la interventoría. El contratista se responsabilizará por cualquier obra mal ejecutada por el subcontratista o que construya en contra de las normas de estabilidad y calidad. El cumplimiento de las especificaciones generales y particulares se extiende al subcontratista, por lo tanto, deberán quedar estipuladas en las cláusulas de los subcontratos.

6.5. Seguridad Industrial

El contratista deberá acatar todas las normas relacionadas con la seguridad, vigentes a la fecha de ejecución de la obra; como mínimo deberá cumplir con las siguientes exigencias:

6.5.1. Protecciones

Los sitios de trabajo que puedan ofrecer algún peligro para el público o el personal obrero se protegerán con barricadas que tengan cintas reflectivas, o pintadas en colores reflectivos y luces rojas. Estas protecciones serán también aplicables para cerrar ductos, fosos y bordes de placas y su mantenimiento será por cuenta del Contratista hasta el momento en que el Contratante y/o el Interventor reciban el área correspondiente a plena satisfacción.

6.5.2. Aseo

Por ningún motivo el Contratista ocupará las vías y zonas públicas; será su responsabilidad mantener limpios y con libre tránsito los andenes, antejardines y calles circundantes, para lo cual deberá disponer en forma inmediata y cuantas veces sea necesario del personal y equipo solicitado para dichos fines.

Interiormente se convendrá previamente con el Interventor, la ubicación de los centros de acopio de materiales de patio, los cuales se organizarán conformando vertederos por tipo de materiales, con paredes de madera o camillas, evitando la dispersión y desperdicio de los materiales.

Todo sitio de trabajo donde se destine y apruebe el inicio de una actividad deberá ser entregado por el Contratista en completo aseo una vez se concluyan las labores, entendiéndose como parte unitaria de la actividad correspondiente, la cual no se medirá hasta no ser recibida a satisfacción del Contratante y/o el Interventor.

Todos los ítems sin excepción incluyen dentro de sus precios unitarios el costo de la limpieza, cargue y retiro de los materiales producto de las labores constructivas. Este material será llevado por el Contratista a una escombrera autorizado por las autoridades respectivas.

Las oficinas, campamentos y demás instalaciones de la obra, así como todos los espacios internos, se mantendrán en continuo aseo, destinando el personal suficiente y permanente para tal labor.

Además, se harán las reparaciones de fallas, ralladuras, despegues y todos los demás defectos que se observen para una correcta entrega de la obra, sin que tales reparaciones o arreglos constituyan costo adicional para la obra y que son obligación del Contratista, reparaciones que se acogerán a las órdenes del Interventor.

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

El Contratista proveerá el personal y equipos suficientes para retirar, permanentemente, de las calles y andenes vecinos a la obra los materiales regados por las volquetas, durante el tiempo que duren las obras correspondientes.

6.5.3. Dotación del personal

Todo el personal que labore en cualquier sitio de la obra por cuenta del Contratista deberá tener en todo momento la dotación que requiera según la labor que ejecute, siguiendo lo determinado en estos casos por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en cuanto al número de dotaciones de acuerdo con la permanencia y tiempo de trabajo.

La mínima dotación exigida será: casco, botas, overol y guantes. Los cascos y overoles deberán ser de un mismo color previa aprobación del Interventor. Además de los implementos anteriormente anotados el personal que lo requiera o lo indique el Contratante y/o el Interventor, deberá contar con
gafas, protectores de ruido, caretas, cinturones de seguridad y cualquier otro elemento si su trabajo así lo requiere.

Todo el personal de la obra, sin excepción, deberá portar un carné de identificación con foto, datos personales, oficio y fecha de ingreso, el cual será entregado a diario en el puesto de control.

6.5.4. Régimen de seguridad social

Para todo el personal que se encuentre en la obra a cargo del contratista, tanto directo como indirecto (por subcontratos que haya celebrado con otras personas), el contratista deberá presentar para su ingreso copia del contrato de trabajo o de vinculación firmado por el trabajador y acreditar que este se encuentra inscrito y al día en el sistema general de seguridad social en salud, al sistema general de riesgos laborales y al sistema general de pensiones, afiliación que debe realizarse a una EPS (entidad promotora de salud) y a un Fondo de Pensiones debidamente autorizados por el gobierno Colombiano, según las leyes, decretos reglamentarios, resoluciones y normativa vigente y aplicable durante la ejecución del contrato. El contratista hará los aportes necesarios a estas entidades para que dicha afiliación este vigente durante todo el tiempo de ejecución de la obra. Sin las afiliaciones anteriores, ningún trabajador puede ingresar a la obra y mes a mes la interventoría llevará un control de planillas de pago.

6.5.5. Transportes Internos

Todo transporte de cualquier material o equipo que requiera el Contratista deberá estar considerado dentro de cada precio unitario, por lo cual no se reconocerá ningún valor adicional por estas actividades.

6.5.6. Programa de seguridad industrial conforme a las normas vigentes

El contratista deberá presentar al interventor un programa de seguridad industrial en el cual incluirá aspectos tales como la señalización de los sitios en los cuales se desarrollan los trabajos y las medidas que tomará para garantizar la seguridad del personal que labore en las obras.

6.6. Método Constructivo

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

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

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

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

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Todos los proyectos que desarrollen obras de infraestructura deben llevarse a cabo dentro del marco normativo ambiental vigente. Razón por la cual se requiere hacer extensiva está responsabilidad a los contratistas de obras en ejecución y demás actividades que formen parte de los proyectos en supervisión por el Municipio de Chiriguaná.

Conforme a lo anterior adicional a las obligaciones contractuales, se relacionan aspectos ambientales relevantes para tener en cuenta para realizar el seguimiento que permitirá evidenciar el cumplimiento de las normatividades ambientales legales vigentes.

A. Agua

- Instalación de sistema de aprovechamiento de aguas lluvias.
- Sistemas de aprovechamiento y/o reutilización de aguas grises.
- Instalación de dispositivos ahorradores de agua (sanitarios con doble descarga o interrupción de descarga, dispositivos que propendan por la reducción de caudal y aumento de presión).
- Eliminación de grasas de aguas residuales (instalación de trampas de grasa)
- Uso de baldosas en cerámica.
- Sistemas para reducir los vertimientos.

B. Energía

- Aprovechamiento de la energía solar. Instalar colectores solares o celdas fotovoltaicas y sus instalaciones de manera que correspondan con las especificaciones definidas en las memorias de cálculo y diseño de acuerdo con los requerimientos deseados.
- Bombillas ahorradoras y equipos eléctricos de bajo consumo o utilización de tecnología LED
- Interruptores conmutables que permiten encendido y apagado de luminarias desde diferentes puntos de un recorrido, temporizadores que controlan el tiempo de activación y apagado de lámparas o equipos eléctricos.
- Reguladores lumínicos, que controlan la intensidad de las luminarias.
- Detectores de presencia: dispositivos sensores que activan las luminarias cuando detectan la presencia de personas.

C. Aprovechamiento del suelo

- Generación de espacios de uso múltiple que incrementen la eficiencia de los sistemas implementados, mediante el uso de divisiones livianas, fijas o móviles.
- Proyectos de recuperación de suelo circundante a las edificaciones.
- Plan reforestación con especies endémicas.

D. Materiales:

- Módulos de mampostería que, sin mayor incremento en la cantidad de arcilla, desarrollan geometrías con cavidades de acumulación de calor
- Prefabricados de concreto con doble pared o aislamientos amortiguadores.
- Bloques cerámicos o de concreto con fibras naturales o artificiales o agregados recuperados de demolición.
- Usar materiales reciclables como acero, aluminio, cobre, concretos y ladrillos de demolición, vidrio, plásticos, o cartón, separados por categorías para su recolección.
- Recuperar elementos como ventanas, puertas, cerraduras, divisiones, cubiertas y vigas de madera para reutilización o reciclaje.

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

- Usar plásticos, madera y cartón reciclables para su recolección.
- Usar suelo procedente de excavación como material de base en restitución de suelos exteriores, jarillones y jardineras.
- Ladrillos procedentes de industrias con procesos tecnificados y buen manejo ambiental.
- Aluminios con certificados de producción y garantía de calidad.
- Pinturas sin contenido de plomo.
- Sustituir el uso de ácidos y detergentes en labores de limpieza por jabones y productos biodegradables.
- Sustituir tuberías de PVC, que presenta volátiles finos, por tuberías de polietileno más inertes.
- Pintar o utilizar materiales de colores claros en muros y cubiertas para reflejar el calor o de colores obscuros para absorberlo y acumularlo.
- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.
- Disponer de los sobrantes de corte para reutilización o reciclaje y eliminar la generación de segmentos cuya dimensión no sea aprovechable.
- Al realizar los pedidos, preferir el suministro de materiales procesados en planta, premezclados, despiezados o prefigurados, en cuyo procesamiento se garantice el reúso o reducción de desperdicios.
- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.
- Restringir el uso de materiales que requieran pulimento en obra y emitan residuos volátiles o nocivos o utilizar equipos que capturen las emisiones.
- Uso de mallas protectoras en el contorno de la edificación para eliminar emisión de polvo a la atmósfera.
- Uso de cajas desarenadoras y filtros para capturar y retirar sólidos de las aguas residuales, antes de su vertimiento

E. Movilidad sostenible

- Construcción de corredor peatonal verde.
- Fomento de diferentes medios de transporte.

F. Uso racional del papel

- Papel reciclado o de origen vegetal.
- Comunicaciones a través de medios digitales que disminuyan en mayor medida los entregables en físico.
- Entre otros.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

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

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

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

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

pdet
PROGRAMAS DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL

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

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

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

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

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

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

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

8.1. Personal Clave

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

El personal relacionado corresponde al siguiente:

Un (1) director de Obra

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

Un (1) Residente de Obra

8.2. Requisitos del personal del Contratista

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

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

Perfil No.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	**Residente de Obra**	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	N.A.	Tres (3) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Un (1) año como residente de obra en proyectos de construcción
2	**Inspector de seguridad y salud en el trabajo**	Técnico o tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo	N.A.	Tres (3) años de experiencia a partir de la expedición de la matrícula profesional	Un (1) año como inspector de seguridad y salud en el trabajo en proyectos de construcción

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

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

8.3. Maquinaria mínima del proyecto

Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la adecuada y óptima ejecución de las obras deberán ser suministrados por el contratista, con costos a su cargo.

Los equipos, maquinaria y herramientas que debe suministrar el contratista deberán ser adecuados para las características y magnitud de la obra que se ha de ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista, lo mismo que los combustibles, lubricantes y demás que se requieran.

De presentarse daño en las maquinarias o equipos, el contratista deberá repararlos o reemplazarlos en un término no mayor de 72 horas.

El transporte, manejo y vigilancia de las maquinarias, equipos y herramientas son de cargo del contratista, quien deberá asumir todos los riesgos por pérdida, daño, deterioro, etc., de los mismos.
El contratista está obligado a dar exacto cumplimiento a los contratos que suscriba con terceros para suministro de maquinaria o equipos.

El CONTRATISTA dentro de su Plan de Calidad deberá proponer los Equipos con los cuales contará y estarán disponibles durante el tiempo de ejecución de las obras, los cuales deben

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

garantizar el cumplimiento del objeto a contratar de acuerdo con el programa de actividades propuesto y aprobado por el interventor.

El contratista deberá allegar el correspondiente certificado de calibración de los equipos en la medida de su necesidad y requerimiento como parte de los documentos para la correspondiente aprobación de las actas de avance y correspondiente pago.

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

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

10. SEÑALIZACIÓN

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

Se hará la respectiva demarcación o señalización provisional del sitio de trabajo. El Contratista acatará las instrucciones de la Interventoría hará la demarcación provisional en los sitios de peligro en la obra, así como de las zonas de circulación, almacenamiento y en general acatará lo establecido en las normas de seguridad en obra, así como la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra y terceros. Lo anterior debe garantizar el cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019 y la normatividad que se encuentre vigente.

Cualquier accidente que ocurra dentro de la obra será de absoluta responsabilidad del Contratista el cual deberá asumir todos los costos generados por este.

Poner en práctica los procedimientos adecuados de señalización, construcción y de protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar la calidad, estabilidad y acabados de los inmuebles aledaños, las estructuras e instalaciones de redes de servicios superficiales o subterráneos existentes dentro del área de trabajo o adyacentes a ella, siendo de su exclusiva responsabilidad cualquier daño que pudiere ocasionar a tales inmuebles, estructuras, instalaciones o redes; durante la ejecución de los trabajos y hasta su entrega final.

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

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Una vez se adjudique el contrato la entidad en conjunto con el contratista y la interventoría del proyecto gestionarán todos los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del Contrato.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- ✓ Especificaciones técnicas y proceso constructivo.
- ✓ Informe de Memorias de calculo
- ✓ Manual de Contratación de la Entidad
- ✓ Manual de Supervisión e Interventoría
- ✓ Diseño estructural y arquitectónico.

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

- ✓ Planos arquitectónicos
- ✓ Planos de localización

En constancia, se firma en La Jagua de Ibirico, a los 24 días del mes de junio de 2025.

LUIS MIGUEL GALLEGO MEJIA
Secretaria de Infraestructura y obras

Proyectó: **MARIA MONICA LOPEZ MENESES –** Profesional Universitario de Apoyo

Revisó: **LUIS MIGUEL GALLEGO MEJIA –** Secretario de Infraestructura y Obras

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento, cuyo contenido se encuentra ajustado a las disposiciones legales vigentes, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.

Calle 5 No. 5-35 - La Jagua de Ibirico – Cesar
alcaldia@lajaguadeibirico-cesar.gov.co
www.lajaguadeibirico-cesar.gov.co

pdet
PROGRAMAS DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL