

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 1 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                |

## ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

### ADECUACIÓN DE LAS SEDES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

#### 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Secretaría de Educación y Cultura del municipio de Santander de Quilichao tiene entre sus funciones garantizar el buen estado y correcto funcionamiento de la infraestructura educativa de las 26 instituciones oficiales, conformadas por 117 sedes ubicadas tanto en el casco urbano como en la zona rural. No obstante, gran parte de esta infraestructura presenta un deterioro sistémico, pues en la mayoría de los casos las edificaciones cuentan con una antigüedad cercana a los 30 años. Entre las principales fallencias identificadas se encuentran cubiertas en teja de fibrocemento con asbesto, un material catalogado como altamente cancerígeno según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y cuya utilización se encuentra prohibida en Colombia a partir de la Ley 1968 de 2019, que ordena la sustitución progresiva del asbesto y regula su eliminación definitiva para proteger la salud pública.

El asbesto, utilizado ampliamente en techos, genera un alto riesgo de enfermedades como asbestosis, cáncer de pulmón y mesotelioma, al desprender fibras microscópicas que son inhaladas y se acumulan en el organismo. En consecuencia, la permanencia de estas cubiertas en las sedes educativas constituye un riesgo directo para estudiantes, docentes y personal administrativo, lo que hace urgente su reemplazo por materiales seguros y duraderos.

Adicionalmente, se evidencian deficiencias en las conexiones eléctricas, la necesidad de construir pozos sépticos en sedes rurales que carecen de sistemas adecuados de disposición de aguas residuales, y la urgencia de intervenir las baterías sanitarias para garantizar condiciones de salubridad y funcionalidad.

Para el cumplimiento de este propósito, la Secretaría de Educación y Cultura municipal ha adelantado durante todo el año múltiples visitas técnicas a las sedes educativas, las cuales permitieron identificar de manera precisa estas fallencias y consolidar un diagnóstico detallado. Como resultado de dicho proceso, se estructuró un proyecto orientado a la rehabilitación integral de la infraestructura, mediante obras de adecuación a todo costo que contemplan la reparación y sustitución de cubiertas en estructura metálica con materiales libres de asbesto, intervenciones en el sistema eléctrico, trabajos de carpintería metálica, nivelación y enchape de pisos, renovación de aparatos sanitarios, enlucidos y demás actividades necesarias para garantizar condiciones óptimas. Estas acciones no solo buscan ofrecer espacios seguros y adecuados que protejan a estudiantes y docentes frente a las condiciones climáticas, sino también eliminar riesgos para la salud asociados al uso de materiales prohibidos como el asbesto, contribuyendo a mejorar la calidad del entorno educativo y a dar cumplimiento a la normativa vigente en la materia.

Secretaría de Educación y Cultura ha formulado el proyecto denominado “ADECUACIÓN DE LAS SEDES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.”, el citado proyecto fue debidamente viabilizado y se encuentra inscrito en el Banco de Proyectos con código BPIN 202500000046725 ID PIIP: 1652317, ID PIIP: 1652317; que se enfocará en las siguientes sedes priorizadas.

El proyecto se enfocará en las sedes priorizadas de acuerdo con los requerimientos presentados por los rectores, atendiendo de manera gradual y planificada las necesidades más urgentes en materia de infraestructura. Con ello, se busca no solo dar solución a los problemas actuales, sino también prolongar la vida útil de las edificaciones, cumplir con la normativa nacional sobre eliminación del

6

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 2 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                |

asbesto y asegurar condiciones dignas y seguras para la comunidad educativa del municipio de Santander de Quilichao.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Las instituciones educativas oficiales del municipio de Santander de Quilichao presentan un deterioro generalizado de su infraestructura, el cual se ha hecho evidente en las visitas técnicas adelantadas por la Secretaría de Educación y Cultura durante el último año. Las deficiencias encontradas no garantizan condiciones adecuadas de seguridad, salubridad ni funcionalidad, lo que limita el desarrollo de los procesos educativos y expone a la comunidad escolar a riesgos físicos y ambientales.

Los principales problemas corresponden a: (1) cubiertas en teja de fibrocemento con asbesto, material prohibido por la Ley 1968 de 2019 debido a sus efectos cancerígenos; (2) deficiencias en sistemas eléctricos, baterías sanitarias y cocinas escolares; (3) falta de pozos sépticos en sedes rurales, lo que compromete el saneamiento básico; (4) problemas de drenaje y canalización de aguas lluvias; y (5) ausencia de condiciones de accesibilidad universal en zonas comunes y circulaciones. Estas condiciones evidencian que la vida útil de gran parte de la infraestructura escolar ya fue superada y que las adecuaciones realizadas en años anteriores no han resuelto las fallencias estructurales y funcionales.

Estas intervenciones buscan garantizar que los estudiantes y docentes cuenten con espacios educativos seguros, dignos y funcionales, eliminando riesgos para la salud pública y mejorando las condiciones de enseñanza-aprendizaje. Además, el proyecto permitirá cumplir con la normativa nacional en materia de eliminación del asbesto, RETIE y accesibilidad, prolongando la vida útil de las edificaciones y contribuyendo al cierre de brechas en infraestructura educativa del municipio:

| OBJETO | ACTIVIDAD                                                                                              | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | INSTITUCION EDUCATIVA FERNANDEZ GUERRA SEDE LOS SAMANES (CONSTRUCCIÓN ANDÉN PERIMETRAL ACCESOS)        | En la Institución Educativa Fernández Guerra, sede Los Samanes, se ejecutará la construcción de un andén perimetral en concreto de 3.000 PSI con sardinel trapezoidal en los accesos de la institución, contemplando trabajos previos de demolición de pavimento flexible existente, excavación, conformación y compactación del terreno, relleno en roca muerta, refuerzo en acero y acabado en prado gateador en zonas verdes adyacentes; esta intervención permitirá garantizar espacios de circulación seguros, accesibles y debidamente delimitados para la comunidad educativa, reduciendo riesgos de accidentalidad, mejorando las condiciones de movilidad peatonal y preservando la integridad de la infraestructura perimetral del establecimiento educativo. |
| 2      | INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO TECNICO SEDE PRINCIPAL (MANO DE OBRA ADECUACIONES PISOS AULA MULTIPLE) | En la Institución Educativa Instituto Técnico, sede Principal, se ejecutarán las adecuaciones de pisos en el aula múltiple mediante la instalación de enchape cerámico de 30-40 cm x 50-60 cm sobre alístateo nivelador, contemplando la demolición del contrapiso y baldosa existente en las zonas que lo requieran, limpieza y mantenimiento de pisos en buen estado, retiro y disposición de escombros; esta intervención permitirá mejorar las condiciones de habitabilidad, higiene y seguridad del aula múltiple, dotando a los estudiantes y docentes de un espacio funcional, estético y adecuado para el desarrollo de actividades pedagógicas, culturales y comunitarias.                                                                                     |
| 3      | CENTRO EDUCATIVO DOMINGUILLO SEDE DOMINGO LASSO (ADECUACIONES ANDENES PERIMETRALES)                    | En el Centro Educativo Dominguillo, sede Domingo Lasso, se ejecutarán las adecuaciones de los andenes perimetrales mediante la demolición de pisos y andenes existentes, conformación del terreno, construcción de andén en concreto de 3.000 PSI, escaleras y rampa de acceso, instalación de granito lavado y tableta gress de 20x20 cm, y suministro e instalación de baranda y pasamanos en lámina galvanizada; esta intervención permitirá garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad, circulación segura y confort para toda la comunidad educativa, incluyendo personas con movilidad reducida, mejorando la presentación y funcionalidad de los espacios exteriores del establecimiento.                                                                 |

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

Sp

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 3 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                |

|   |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO AMBIENTAL<br>FERANDEZ GUERRA<br>SEDE FRANCISJO DE PAULA SANTANDER<br>(CONSTRUCCION RAMPA ACCESO PMR) | En la Institución Educativa Técnico Ambiental Fernández Guerra, sede Francisco de Paula Santander, se ejecutará la construcción de una rampa de acceso para personas con movilidad reducida (PMR), contemplando demolición de pisos y andenes existentes, excavación, conformación y compactación, relleno en roca muerta, construcción de escaleras y rampa en concreto reforzado, instalación de granito lavado, suministro e instalación de baranda y pasamanos en lámina galvanizada, y construcción de materas en concreto como elementos de delimitación y ornato; esta intervención permitirá garantizar condiciones de accesibilidad universal al establecimiento educativo, en cumplimiento de las normas técnicas de accesibilidad vigentes, promoviendo la inclusión y la igualdad de condiciones para toda la comunidad educativa.                                                         |
| 5 | INSTITUCION EDUCATIVA SAN ISIDRO SEDE PRINCIPAL<br>(CAMBIO DE CUBIERTA)                                                            | En la Institución Educativa San Isidro, sede Principal, se ejecutará el cambio de cubierta existente en teja eternit por teja en UPVC, contemplando el desmonte de la cubierta y canales y bajantes actuales, mantenimiento y repinte de la estructura metálica existente, instalación de teja UPVC con caballete, suministro e instalación de canal Amazonas PVC para aguas lluvias con sus respectivos bajantes, instalación de cielo falso en PVC en las áreas que lo requieran, y retiro y disposición de escombros y materiales desmontados; esta intervención permitirá mejorar las condiciones de confort térmico, impermeabilización y salubridad de los espacios escolares, eliminando filtraciones, humedad y riesgos asociados al deterioro de la cubierta, y prolongando la vida útil de la edificación educativa.                                                                         |
| 6 | INSTITUCION EDUCATIVA FRANCISCO JOSE DE CALDAS SEDE PRIMARIA<br>(MANEJO AGUAS LLUVIAS)                                             | En la Institución Educativa Francisco José de Caldas, sede Primaria, se ejecutará el sistema de manejo de aguas lluvias mediante el desmonte de canales y bajantes existentes, corte y demolición de contrapisos, excavación y conformación de zanjas, instalación de red de tuberías PVC de 2", 4" y 6" Novafort, construcción de cajas de inspección en concreto de 100x100 cm, instalación de sumidero de aguas lluvias, suministro e instalación de canal galvanizada calibre 26 con bajantes PVC de 4", aplicación de esmalte en canal y reposición de contrapisos en las zonas intervenidas; esta intervención permitirá garantizar la adecuada captación, conducción y disposición de las aguas lluvias, eliminando encharcamientos, filtraciones y deterioro de la infraestructura, y generando un entorno más seguro, higiénico y funcional para el desarrollo de las actividades educativas. |

## 2.1. Localización

El municipio de Santander de Quilichao está localizado al norte del MUNICIPIO del Cauca, a una distancia aproximada de 97 km de la ciudad de Popayán y de 47 km de Cali; limita al norte con los municipios de Villarrica y Jamundi (Valle del Cauca), al oriente con Caloto y Jambaló, al sur con Caldonio y al occidente con Buenos Aires, todos en el MUNICIPIO del Cauca. Cuenta con vías de acceso de conexión intermunicipal e interdepartamental, lo que lo convierte en un punto estratégico en la región. Su zona rural se encuentra organizada en un corregimiento mayor (Mondomo), varios centros poblados y aproximadamente 104 veredas, además de resguardos indígenas como Canoas, Munchique-Los Tigres, La Concepción y Guadualito.

El municipio tiene una extensión total de 518 km<sup>2</sup>, de los cuales el área urbana corresponde a cerca de 7 km<sup>2</sup> y el área rural a unos 511 km<sup>2</sup>. Su cabecera municipal se encuentra a una altitud promedio de 1.071 metros sobre el nivel del mar y registra una temperatura media cercana a los 23 °C.

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER

DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

6

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 4 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                |

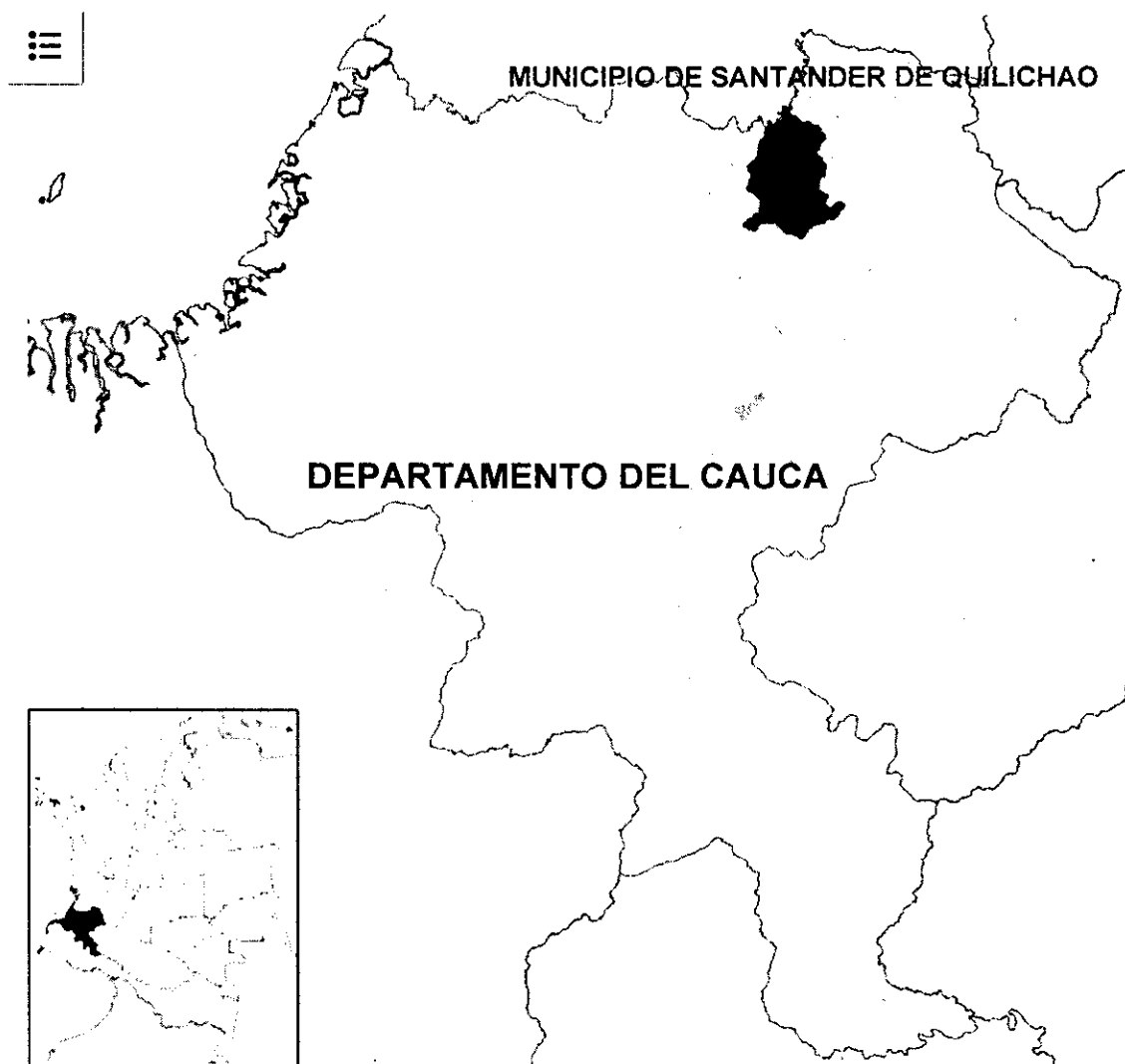


Figura 1.1. Localización general del municipio en el País, MUNICIPIO, Municipio

| Sede | Ubicación<br>(vereda/corregimiento) | Dirección | Coordenadas<br>(Lat, Long) |
|------|-------------------------------------|-----------|----------------------------|
|------|-------------------------------------|-----------|----------------------------|

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER  
DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

6

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO<br>SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------|
| Código                                                                                    | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 5 de 23 |
| Versión No.                                                                               | 1               |        |                |

|                                                            |                                                                                |                                                                                    |                 |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| I.E. Fernández Guerra – Sede Los Samanes                   | Casco urbano                                                                   | Calle 5B / Calle 9 #5D-2 (sede principal Fernández Guerra), Santander de Quilichao | 3,009; -76,479  |
| I.E. Instituto Técnico – Sede Principal                    | Casco urbano                                                                   | Carrera 10 #2-1 / Cra. 6 #2844, Santander de Quilichao                             | 3,004; -76,48   |
| C.E. Dominguillo – Sede Domingo Lasso                      | Vereda/corregimiento Dominguillo                                               | Calle 14A #17 (dato encontrado no coincide con la coordenada dada – ver nota)      | 2,945; -76,4729 |
| I.E. Instituto Técnico – Sede Francisco de Paula Santander | Casco urbano                                                                   | Cl. 2 #8-51, Santander de Quilichao, Cauca                                         | 3,003; -76,482  |
| I.E. Agropecuaria San Isidro – Sede Principal              | Vereda San Isidro, Corregimiento de Mondomo — a 27 km de la cabecera municipal | Corregimiento San Isidro, Santander de Quilichao                                   | 2,872; -76,592  |
| I.E. Francisco José de Caldas – Sede Primaria              | Casco urbano                                                                   | Carrera 12 #9-84 / Calle 11 #11-57, Santander de Quilichao                         | 3,011; -76,483  |

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

5

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 6 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                |

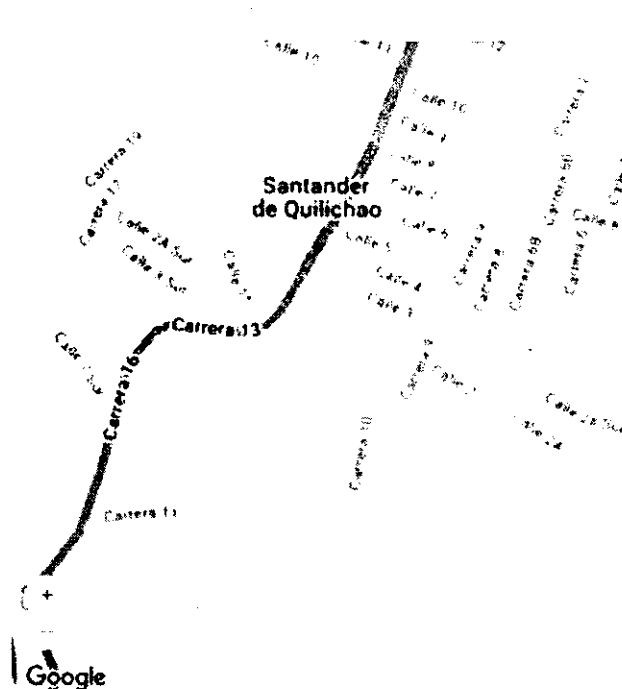


### I.E. Fernandez Guerra Los Samanes

I.E. Fernández Guerra...

Adecuación andén  
perimetral y accesos

Datos del mapa ©2026 Condiciones



### I.E. Instituto Tecnico Sede Principal

I.E. Instituto Técnico -...

Adecuación de pisos - aula  
multiple

Datos del mapa ©2026 Condiciones

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

8

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 7 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                |

### C.E. Domingullo Sede Domingo Lasso

C.E. Domingullo - Se...

Adecuación de andenes  
perimetrales

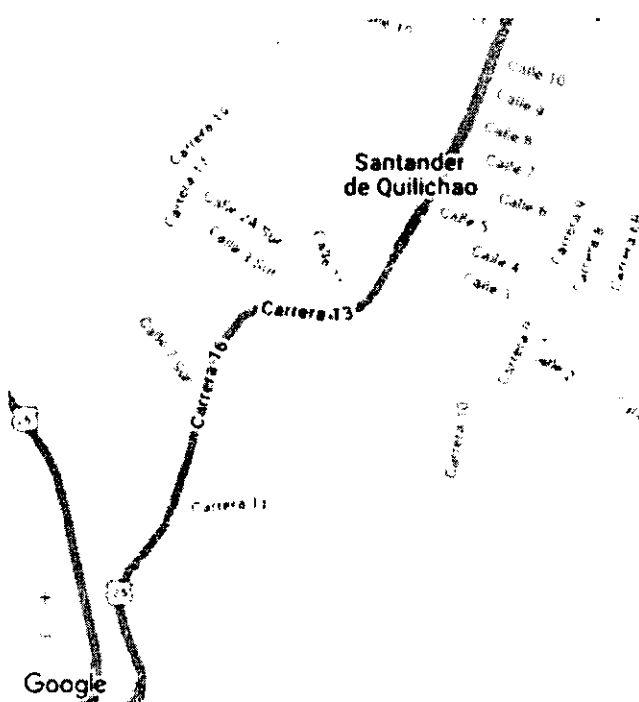
Google

Datos del mapa ©2026 Condiciones

### I.E. Francisco de Paula Santander

Escuela Francisco De...

Construcción de rampa de  
acceso PMR



Datos del mapa ©2026 Condiciones

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER  
DE QUILCHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

8

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 8 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                |

## I.E. Agropecuaria San Isidro

I.E. Agropecuaria San...



Cambio de cubierta  
Vereda San Isidro...

Wm Dyer 2012

+

-

Google

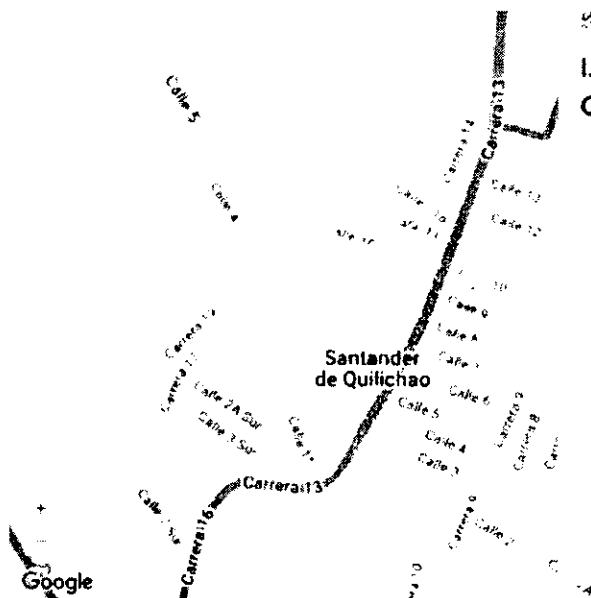
Datos del mapa ©2026 Condiciones

## I.E. Francisco Jose de Caldas Sede Primaria

I.E. Francisco José de...



Manejo de aguas lluvias



Google

Datos del mapa ©2026 Condiciones

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

26

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 9 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                |

### 3. ACTIVIDADES PARA EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades de obras a ejecutar son las siguientes:

| Nº       | ÍTEM DE PAGO | DESCRIPCIÓN                                                                                            | UND. | CANTIDAD |
|----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 1        |              | <b>INSTITUCION EDUCATIVA FERNANDEZ GUERRA SEDE LOS SAMANES (CONSTRUCCIÓN ANDÉN PERIMETRAL ACCESOS)</b> |      |          |
| 1        | 1.01         | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO                                                                               | M2   | 98.00    |
| 2        | 1.02         | CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD                                                               | M    | 300.00   |
| 3        | 1.03         | CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-250MTS.                                                               | UND  | 2.00     |
| 4        | 1.04         | CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM                                                                     | M    | 98.00    |
| 5        | 1.05         | DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS FLEXIBLES HASTA 12,5 CM DE ESPESOR                                            | M    | 98.00    |
| 6        | 1.06         | EXCAVACION TIERRA A MANO                                                                               | M3   | 29.40    |
| 7        | 1.07         | CONFORMACION                                                                                           | M    | 98.00    |
| 8        | 1.08         | SARDINEL TRAPEZOIDAL B(15-20) H=36-45CM                                                                | M    | 98.00    |
| 9        | 1.09         | SUMINISTRO E INSTALACION RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN                                           | M3   | 29.40    |
| 10       | 1.10         | ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa                                                                | KG   | 100.00   |
| 11       | 1.11         | SUMINISTRO E INSTALACION ANDEN CONCRETO 10CM 3000 PSI                                                  | M2   | 98.00    |
| 12       | 1.12         | CARGUE Y RETIRO MATERIAL VOLQUETA <= 10 KM.                                                            | M3   | 37.24    |
| 13       | 1.13         | SUMINISTRO E INSTALACION PRADO GATEADOR                                                                | M2   | 147.00   |
| 14       | 1.14         | LIMPIEZA GENERAL                                                                                       | M2   | 147.00   |
| Subtotal |              |                                                                                                        |      |          |

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

6

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                 |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 10 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                 |

| 2 INSTITUCION EDUCATIVA INSTITUTO TECNICO SEDE PRINCIPAL (MANO DE OBRA ADECUACIONES PISOS AULA MULTIPLE) |     |                                                      |    |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------|----|--------|
| 15                                                                                                       | 2.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO                             | M2 | 891.00 |
| 16                                                                                                       | 2.2 | CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD             | M  | 102.00 |
| 17                                                                                                       | 2.3 | INSTALACION ENCHAFE CERAMICA 30-40 CMX50-60 CM       | M2 | 891.00 |
| 18                                                                                                       | 2.4 | INSTALACION DE ALISTADO PISO NIVELADOR               | M2 | 891.00 |
| 19                                                                                                       | 2.5 | DEMOLICION ANDEN/CONTRAPISO CONC.E 7.6 A 12CM        | M2 | 178.20 |
| 20                                                                                                       | 2.6 | MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE PISO EXISTENTE (BALDOSA) | M2 | 198.00 |
| 21                                                                                                       | 2.7 | RETIRO DE SALDO EN SITIO                             | M3 | 44.55  |
| 22                                                                                                       | 2.8 | CARGUE Y RETIRO MATERIAL VOLQUETA <= 10 KM.          | M3 | 44.55  |
| 23                                                                                                       | 2.9 | LIMPIEZA GENERAL                                     | M2 | 891.00 |

Subtotal

| 3 CENTRO EDUCATIVO DOMINGUILLO SEDE DOMINGO LASSO (ADECUACIONES ANDENES PERIMETRALES) |     |                                           |    |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------|----|--------|
| 24                                                                                    | 3.1 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO                  | M2 | 19.95  |
| 25                                                                                    | 3.2 | DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO | M2 | 19.95  |
| 26                                                                                    | 3.3 | CONFORMACION                              | M2 | 19.95  |
| 27                                                                                    | 3.4 | ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa   | KG | 100.00 |
| 28                                                                                    | 3.5 | CONSTRUCCION DE ESCALERAS Y RAMPA         | M2 | 3.45   |
| 29                                                                                    | 3.6 | ANDEN CONCRETO 10CM 3000 PSI              | M2 | 16.50  |

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO<br>SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| Código                                                                                    | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 11 de 23 |
| Versión No.                                                                               | 1               |        |                 |

|    |      |                                                 |       |       |
|----|------|-------------------------------------------------|-------|-------|
| 30 | 3.7  | SUMINISTRO E INSTALACION GRANITO LAVADO         | M2    | 19.95 |
| 31 | 3.8  | BARANDA-PASAM.LAMINA GALV<br>2,1/2x1,1/2x1,1/2  | M     | 2.30  |
| 32 | 3.9  | SUMINISTRO E INSTALACION TABLETA<br>GRESS 20X20 | M2    | 19.95 |
| 33 | 3.10 | RETIRO DE SALDO EN SITIO                        | M3    | 6.00  |
| 34 | 3.11 | TRANSPORTE CAMION URBANO 1.0-5.0 TON            | VIAJE | 2.00  |
| 35 | 3.12 | LIMPIEZA GENERAL                                | M2    | 19.95 |

Subtotal

| <b>4 INSTITUCION EDUCATIVA TECNICO<br/>AMBIENTAL FERANDEZ GUERRA SEDE<br/>FRANCISJO DE PAULA SANTANDER<br/>(CONSTRUCCION RAMPA ACCESO PMR)</b> |      |                                                                    |     |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| 36                                                                                                                                             | 4.01 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO                                           | M2  | 41.60  |
| 37                                                                                                                                             | 4.02 | CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-<br>BORD                       | M   | 98.00  |
| 38                                                                                                                                             | 4.03 | DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE<br>CONCRETO                       | M2  | 41.60  |
| 39                                                                                                                                             | 4.04 | EXCAVACION TIERRA A MANO                                           | M3  | 10.00  |
| 40                                                                                                                                             | 4.05 | CONFORMACION                                                       | M2  | 41.75  |
| 41                                                                                                                                             | 4.06 | SUMINISTRO E INSTALACION RELLENO<br>ROCAMUERTA COMPACT-SALTARIN    | M3  | 29.40  |
| 42                                                                                                                                             | 4.07 | ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI<br>420Mpa                         | KG  | 300.00 |
| 43                                                                                                                                             | 4.08 | CONSTRUCCION DE ESCALERAS Y RAMPA                                  | M2  | 19.00  |
| 44                                                                                                                                             | 4.09 | SUMINISTRO E INSTALACION<br>CONSTRUCCION DE MATERAS EN<br>CONCRETO | UND | 2.00   |
| 45                                                                                                                                             | 4.10 | GRANITO LAVADO                                                     | M2  | 18.60  |

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER  
DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

6

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                 |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 12 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                 |

|    |      |                                                |    |       |
|----|------|------------------------------------------------|----|-------|
| 46 | 4,11 | BARANDA-PASAM.LAMINA GALV<br>2,1/2x1,1/2x1,1/2 | ML | 20.75 |
| 47 | 4,12 | RETIRO DE SALDO EN SITIO                       | M3 | 18.72 |
| 48 | 4,13 | CARGUE Y RETIRO MATERIAL VOLQUETA <= 10 KM.    | M3 | 18.72 |
| 49 | 4,14 | LIMPIEZA GENERAL                               | M2 | 18.60 |

Subtotal

| 5 INSTITUCION EDUCATIVA SAN ISIDRO SEDE PRINCIPAL (CAMBIO DE CUBIERTA) |      |                                                                          |       |        |
|------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 50                                                                     | 5,01 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO                                                 | M2    | 338.04 |
| 51                                                                     | 5,02 | DESMONTE DE TEJA ETERNIT                                                 | M2    | 338.04 |
| 52                                                                     | 5,03 | DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES                                           | ML    | 40.65  |
| 53                                                                     | 5,04 | SUMINISTRO E INSTALACION REPINTE Y MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA EXISTENTE | ML    | 233.02 |
| 54                                                                     | 5,05 | SUMINISTRO E INSTALACION TEJA UPVC                                       | M2    | 338.04 |
| 55                                                                     | 5,06 | SUMINISTRO E INSTALACION CABALLETE                                       | ML    | 37.35  |
| 56                                                                     | 5,07 | CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS                                         | ML    | 29.61  |
| 57                                                                     | 5,08 | BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4                                              | ML    | 16.56  |
| 58                                                                     | 5,09 | SUMINISTRO E INSTALACION CIELO FALSO EN PVC                              | M2    | 28.47  |
| 59                                                                     | 5,10 | TRANSPORTE CAMION URBANO 1.0-5.0 TON                                     | VIAJE | 4.00   |
| 60                                                                     | 5,11 | RETIRO DE SALDO EN SITIO                                                 | M3    | 34.00  |
| 61                                                                     | 5,12 | LIMPIEZA GENERAL                                                         | M2    | 338.04 |

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

*Handwritten signature*

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO<br>SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| Código                                                                                    | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 13 de 23 |
| Versión No.                                                                               | 1               |        |                 |

Subtotal

| 6 INSTITUCION EDUCATIVA FRANCISCO JOSE DE CALDAS SEDE PRIMARIA (MANEJO AGUAS LLUVIAS) |      |                                                              |     |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------|-----|--------|
| 62                                                                                    | 6,01 | LOCALIZACION-REPLANTEO ITEMS MULTIPLES                       | ML  | 78.22  |
| 63                                                                                    | 6,02 | CORTE DE CONTRAPISO EN CTO                                   | ML  | 73.50  |
| 64                                                                                    | 6,03 | DESMONTE DE CANALES Y BAJANTES                               | ML  | 40.84  |
| 65                                                                                    | 6,04 | DEMOLICION ANDEN/CONTRAPISO CONC.E 7.6 A 12CM                | M2  | 22.05  |
| 66                                                                                    | 6,05 | RETIRO DE TUBERIA DE 0-12"                                   | ML  | 78.22  |
| 67                                                                                    | 6,06 | CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-BORD                     | M   | 200.00 |
| 68                                                                                    | 6,07 | EXCAVACION EN TIERRA A MANO                                  | M3  | 11.02  |
| 69                                                                                    | 6,08 | SUMINISTRO Y COLOCACION FILTRO RELLENO GRAVA LAVADA E = 0,10 | M3  | 1.00   |
| 70                                                                                    | 6,09 | RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO                            | M3  | 6.61   |
| 71                                                                                    | 6,10 | RELLENO MATERIAL IMPORTADO TIERRA NIVELACION                 | M3  | 4.41   |
| 72                                                                                    | 6,11 | CAJA INSPECCION 100X100 CM [CONCRETO]                        | UND | 6.00   |
| 73                                                                                    | 6,12 | EMPALME A CAJA EXISTENTE                                     | UND | 3.00   |
| 74                                                                                    | 6,13 | SUM-INSTALACION TUBERIA PVC 2"                               | ML  | 10.89  |
| 75                                                                                    | 6,14 | SUM-INSTALACION TUBERIA PVC 4"                               | ML  | 41.10  |
| 76                                                                                    | 6,15 | SUM-INSTALACION TUBERIA PVC NOVAFORT 6"                      | ML  | 15.05  |
| 77                                                                                    | 6,16 | REPOSICION DE CONTRAPISO CONCRETO E=0,10M                    | M2  | 22.05  |

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

3

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO<br>SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| Código                                                                                    | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 14 de 23 |
| Versión No.                                                                               | 1               |        |                 |

|    |      |                                                                    |     |       |
|----|------|--------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| 78 | 6,17 | SUMIDERO DE AGUAS LLUVIAS 0,65x0,5x5,1 M                           | UND | 1.00  |
| 79 | 6,18 | SUMINISTRO E INTALACION CANAL GALVANIZADA CAL.26                   | ML  | 75.26 |
| 80 | 6,19 | BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4                                        | ML  | 28.00 |
| 81 | 6,20 | SUMINISTRO E INSTALACION ESMALTE CANAL LAMINA CARA EXTERNA-INTERNA | ML  | 75.26 |
| 82 | 6,21 | SOLAPA LAMINA GALVANIZADA                                          | M   | 19.00 |
| 83 | 6,22 | RETIRO DE SOBRANTES Y ESCOMBRO INCLUYE CARGUE                      | M3  | 10.00 |

### 3.1. Fases y etapas del proyecto

El proyecto se construirá en una sola etapa

### 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.

El plazo de ejecución será **TRES MESES CALENDARIO**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

### 5. FORMA DE PAGO

Las obras se ejecutarán por el sistema de precios unitarios sin formula de reajuste de precios.

La Entidad, en ejercicio del principio de planeación previsto en la Ley 80 de 1993 y de la facultad de estructurar las condiciones económicas del contrato conforme a las necesidades del proceso, determinó que la forma de pago más conveniente consiste en efectuar un único desembolso al finalizar la ejecución contractual, decisión que obedece a criterios técnicos, financieros, administrativos y de protección del patrimonio público. Esta decisión encuentra sustento en las siguientes consideraciones:

- a) **Naturaleza del objeto contractual.** El contrato comprende la ejecución de adecuaciones localizadas en instituciones educativas previamente identificadas, cuyas actividades, cantidades de obra y especificaciones técnicas fueron plenamente definidas durante la etapa de planeación, permitiendo verificar integralmente el cumplimiento del objeto al finalizar la ejecución.
- b) **Breve plazo de ejecución.** El contrato tiene una duración de únicamente tres (3) meses calendario, circunstancia que hace razonable y proporcional establecer un pago único al término de la ejecución, evitando la realización de múltiples trámites administrativos, cortes parciales, verificaciones sucesivas y procesos de pago que no generan un valor agregado frente a la duración del contrato.

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER  
DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

46

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                 |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 15 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                 |

c) **Sistema de ejecución del contrato.** Aunque el contrato se ejecutará bajo la modalidad de precios unitarios no reajustables, ello no implica la obligación jurídica de efectuar pagos parciales. La modalidad de precios unitarios constituye únicamente el mecanismo para determinar el valor de las cantidades efectivamente ejecutadas, pudiendo la Entidad verificar la totalidad de dichas cantidades al momento del recibo final de las obras.

d) **Protección de los recursos públicos.** El pago contra entrega final constituye un mecanismo de administración del riesgo financiero que garantiza que los recursos públicos únicamente sean desembolsados cuando la Entidad haya verificado el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales, la correcta ejecución de las actividades contratadas, la calidad de las obras y el cumplimiento de las especificaciones técnicas previstas en el proceso de selección.

e) **No existe obligación legal de pactar anticipos o pagos parciales.** La legislación colombiana en materia de contratación estatal no impone a las entidades públicas la obligación de establecer anticipos, pagos anticipados o actas parciales de pago en los contratos de obra. La determinación de la forma de pago hace parte de la autonomía de planeación de la Entidad y debe responder a criterios de necesidad, conveniencia, eficiencia y adecuada administración del riesgo contractual.

f) **Capacidad financiera del contratista.** El proceso de selección incorpora requisitos habilitantes financieros precisamente para verificar que los futuros contratistas cuenten con la capacidad económica suficiente para asumir la ejecución del contrato durante el plazo previsto, razón por la cual la ausencia de anticipos o pagos parciales no constituye una barrera injustificada para la participación, sino una condición objetiva aplicable en igualdad de condiciones a todos los oferentes.

g) **Racionalización de la gestión contractual.** El pago único disminuye cargas administrativas relacionadas con la elaboración de múltiples actas parciales, verificaciones sucesivas, revisiones presupuestales y trámites de tesorería, fortaleciendo los principios de economía, eficiencia y responsabilidad previstos en la contratación estatal.

h) **Proporcionalidad de la medida.** El presupuesto oficial del contrato y su plazo de ejecución permiten concluir que la forma de pago adoptada resulta razonable, proporcional y acorde con las condiciones normales del mercado de la construcción, sin afectar la libre concurrencia ni la selección objetiva, toda vez que las reglas del proceso son conocidas previamente por todos los interesados y aplican de manera uniforme.

En consecuencia, la Entidad considera técnica, financiera y jurídicamente procedente establecer como forma de pago el 100% del valor del contrato contra entrega final y recibo a satisfacción de las obras, por ser el mecanismo que mejor garantiza la adecuada ejecución del objeto contractual, la protección del patrimonio público, el control efectivo sobre la calidad de las obras y la eficiente administración de los recursos públicos

## 6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

### 6.1. Especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas del proyecto pueden ser consultadas en la Secretaría de Educación y Cultura Municipal, las cuales hacen parte integral del presente anexo técnico.

#### 6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

2

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                 |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 16 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                 |

### 6.1.2. Pruebas y ensayos

El contratista deberá contar con equipo de laboratorio en campo, controlado por personal calificado e idóneo para tal labor, previamente aprobado por el interventor, que le permita realizar todas las pruebas de diseño y control de calidad exigida por las especificaciones, las cuales tienen carácter preceptivo.

Todos los elementos del laboratorio deberán encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento y aquellos que lo requieran, deberán tener al día su certificado de calibración y este deberá anexarse al informe mensualizado. El Contratista entregará a la supervisión los certificados de calibración de todos los equipos de laboratorio, y los renovará conforme a su plan de inspección y ensayo que también deberá ser presentado y aprobado por la Interventoría y/o supervisión de manera formal.

Siempre que la Secretaría de Educación y Cultura Municipal y/o el Interventor ordene al constructor realizar pruebas que no estuvieren contempladas en las especificaciones, con el fin de verificar si algún trabajo ejecutado tiene defectos, y la prueba revelare que los tiene, el costo de ellas estará a cargo del contratista.

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

Los documentos técnicos tales como proyecto viabilizado, diseños, planos, etc., pueden ser consultados en la Secretaría de Educación y Cultura Municipal y hacen parte integral del presente estudio previo.

Dentro de las obligaciones del contratista está la de realizar la revisión, comprobación y confirmación de los diseños en aspectos legales, ambientales y técnicos de ingeniería entre los cuales se encuentran, licencias, permisos, planos, cálculo de cantidades, especificaciones técnicas, presupuesto, fuentes de materiales, materiales de construcción y demás aspectos que se requieran para la construcción del proyecto según el grado de complejidad del mismo.

Como consecuencia de la REVISIÓN, COMPROBACIÓN Y CONFIRMACIÓN DE LOS DISEÑOS, el contratista adquiere plena responsabilidad por la calidad de las obligaciones ejecutadas y recibidas a satisfacción por el interventor.

Nota: Bajo ningún concepto el Contratista podrá realizar modificaciones a los diseños entregados salvo el análisis, revisión y aprobación de interventoría y el visto bueno del MUNICIPIO. Para el caso específico de los diseños estructurales el contratista deberá analizarlos y hacer los comentarios que considere pertinentes en aras de mejorar procesos constructivos; cualquier modificación de lo previsto en los planos estructurales deberá ser aprobada por la interventoría y con el aval del MUNICIPIO.

### 6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

El contratista deberá ajustarse a los diseños entregados por el municipio para el desarrollo de las obras. Sin embargo, se deberá regir por las Especificaciones Generales

- |                                                                                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| - American Association of State Highway Officials                              | AASHO   |
| - American Concrete Institute ACI • American Society for Testing and Materials | ASTM    |
| - Instituto Colombiano de Normas Técnicas                                      | ICONTEC |
| - Normas Técnicas Colombianas aplicables                                       | NTC     |

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER  
DE QUILCHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

76

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                 |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 17 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                 |

- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo — Resistentes NSR - 10
- Ley 99 de 1993 y Legislación ambiental vigente
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesta en éste tipo de obras por la entidad competente.
- Plan de Ordenamiento Territorial Vigente.
- Reglamento técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000
- Notas Técnicas Instituto Colombiano de Productoras de Cemento ICPC Vigente
- Norma RETIE
- Norma RETILAP
- Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del Contrato

#### 6.4. Método Constructivo

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

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

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

### 7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

#### A. Agua

[Aspectos relacionados con el uso del agua y los recursos hídricos]

- Instalación de sistema de aprovechamiento de aguas lluvias.
- Sistemas de aprovechamiento y/o reutilización de aguas grises.
- Sistemas para reducir los vertimientos.

#### B. Energía

[Aspectos relacionados con el uso de los recursos energéticos]

- 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.

#### C. Aprovechamiento del suelo

[Aspectos relacionados con el uso eficiente del suelo]

6

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                 |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 18 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                 |

- Proyectos de recuperación de suelo circundante a las edificaciones.
- Plan reforestación con especies endémicas.

#### D. Materiales:

[Aspectos relacionados con el uso de materiales y sus variaciones que garanticen condiciones de calidad y durabilidad con elementos diferentes a los convencionales.]

- Usar materiales reciclables como acero, aluminio, cobre, concretos y ladrillos de demolición, vidrio, plásticos, o cartón, separados por categorías para su recolección.
- 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.
- 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.
- Pintar o utilizar materiales de colores claros en muros y cubiertas para reflejar el calor o de colores oscuros para absorberlo y acumularlo.
- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.
- 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.

#### 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.

### 8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

- 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.
- 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.

*Cf*

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                 |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 19 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                 |

- c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
- d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
- f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
- g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
- h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
- f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

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

8

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                 |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 20 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                 |

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 detallan en esta sección.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) director de obra: Ingeniero civil con postgrado en Construcción o Gerencia de proyectos o Gerencia de construcciones
- Un (1) Residente de obra: Ingeniero civil con postgrado en Construcción.
- Un (1) Profesional SG- SST: Profesional en Seguridad y Salud en el trabajo o similar o profesional con especialización en salud y seguridad en el trabajo.

### 8.2. Requisitos del personal del Contratista

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

| Perfil No. | Cargo                                                                                       | Título Profesional                                                                                                                           | Título de Posgrado                                                                            | Experiencia General (años mínimos) | Experiencia Específica (años mínimos) |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1          | <b>Director de Obra</b><br>Dedicación del 25% mensual.                                      | Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas:<br>Ingeniero civil o Arquitecto                                              | Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas:<br>construcción o gerencia de proyectos | 5 años                             | 2 años                                |
| 2          | <b>Residente de Obra</b><br>Dedicación del 100% mensual.                                    | Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas:<br>Ingeniero civil o Arquitecto                                              | N/A                                                                                           | 3 años                             | 1 año                                 |
| 5          | <b>Profesional en Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST</b><br>Dedicación del 20% mensual. | Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas:<br>Ingeniero industrial y/o afines con licencia de salud ocupacional vigente | N/A                                                                                           | 1 año                              | 1 año                                 |

**Nota:** La experiencia específica del personal deberá estar relacionada con la EL CONTRATISTA SE OBLIGA PARA CON EL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILCHAO A REALIZAR

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILCHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

6

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                 |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 21 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                 |

## MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO.

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o después de su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser allegado con posterioridad a la celebración del Contrato.

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

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

### 8.3. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Vibrocompactador tipo saltarín
2. Vibrador eléctrico
3. Mezcladora de concreto motor a gasolina
4. Soldador eléctrico
5. Herramienta menor

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

## 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

6

| ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                        |                 |        |                 |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------|-----------------|
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL |                 |        |                 |
| Código                                                         | CCE-EICP-IDI-32 | Página | Página 22 de 23 |
| Versión No.                                                    | 1               |        |                 |

## 10. SEÑALIZACIÓN

El contratista deberá señalizar adecuadamente los sitios de almacenamiento de los materiales por utilizar en los diferentes procesos constructivos, en todo caso, no podrá utilizar las vías y zonas públicas como zonas de acopio de materiales

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

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

## 11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La persona natural (Proponente individual o integrante de un Proponente Plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como arquitecto o ingeniero en la respectiva rama de la ingeniería, para lo cual adjuntará copia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedida por la autoridad competente, vigente a la fecha de cierre de este procedimiento de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019.

El proponente (persona jurídica) debe acreditar que su objeto social comprende las actividades requeridas en el presente proceso de selección, así como su existencia y representación legal. El representante legal debe estar debidamente autorizado para comprometer a la sociedad por la cuantía de la propuesta y si no es ingeniero civil, la propuesta debe ser abonada por una persona que si tenga esa formación profesional.

## 12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Todos los documentos técnicos, diseños, planos y demás necesarios para la correcta elaboración de las propuestas por parte de los posibles oferentes se encuentran a disposición de los interesados en la Secretaría de Infraestructura Departamental.

En constancia, se firma en Santander de Quilichao a los veintisiete (27) días del mes de julio de 2.026

  
**ENVER JERONIMO VELASCO GARCIA**  
 Secretario de Educación y Cultura

Elaboró y reviso - aspectos técnicos: Ing Andres Felipe Casanova   
 Contratista de Apoyo Secretaría de Educación y Cultura

MEJORAMIENTOS Y/O ADECUACIONES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER  
 DE QUILICHAO

|        |                 |         |   |
|--------|-----------------|---------|---|
| Código | CCE-EICP-IDI-32 | Versión | 1 |
|--------|-----------------|---------|---|

6