ROSSY
ARROYO A.
CONSULTORIA & CONSTRUCCIÓN

Puerto Tejada, julio de 2026

Señores:

**REFERENCIA:** Convenio No. 111-2026 (mayo 12 de 2026); ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE 8 AULAS DE CLASE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLITÉCNICO LA MILAGROSA

**ASUNTO:** Entrega Informe final del Desarrollo Del Convenio No. 111-2026.

Cordial Saludo

Por medio del presente hago entrega del informe final de consultoría de convenio No.111-2026 de mayo 12 de 2026.

Agradezco de antemano la atención prestada y estoy atenta a comentarios derivados de la información aportada.

Atentamente,

**ING. ROSSY KATIANA ARROYO**
Contratista

+57 318 214 0311
602 331 34 47
construrokales@gmail.com
Calle 30 # 121a - 28 / Torre M /102
C.R Verde Brisa / Ciudad Pacifica

ROSSY ARROYO A.

INFORME FINAL

(JULIO de 2026)

CONVENIO NO. 111-2026

OBJETO: "ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE 8 AULAS DE CLASE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLITÉCNICO LA MILAGROSA"

Contratista:

ING. ROSSY KATIANA ARROYO AGUIRRE

PUERTO TEJADA - CAUCA
JULIO DE 2026

+57 318 214 0311
602 331 34 47

construrokales@gmail.com

Calle 30 # 121a - 28 / Torre M /102
C.R Verde Brisa / Ciudad Pacífica

ROSSY
ARROYO A.
CONSULTORÍA & CONSTRUCCIÓN

## CONTENIDO


Pág.

1 INTRODUCCIÓN ..... 4
2 DATOS GENERALES ..... 5
3 OBJETIVOS DEL CONVENIO ..... 6
3.1 OBJETIVO GENERAL ..... 6
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS ..... 6
4 INFORME JURIDICO ..... 6
5 ACTIVIDADES REALIZADAS ..... 7
6 INFORMACIÓN DEL PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL ..... 10
7 INFORME FINANCIERO ..... 11



+57 318 214 0311
602 331 34 47
construrokales@gmail.com
Calle 30 # 121a - 28 / Torre M /102
C.R Verde Brisa / Ciudad Pacífica

ROSSY
ARROYO A.
CONSULTORÍA & CONSTRUCCIÓN

# 1 INTRODUCCIÓN

El presente informe final de supervisión corresponde al Convenio No. 111-2026, suscrito para la elaboración de los estudios y diseños para la construcción de ocho aulas de clase en la Institución Educativa Politécnico La Milagrosa del Municipio de Puerto Tejada, Cauca. Este documento tiene como propósito consolidar y dejar constancia del cumplimiento de las actividades ejecutadas, verificando que los productos entregados responden a las obligaciones contractuales, a los lineamientos técnicos exigidos y a la normatividad vigente aplicable a este tipo de proyectos de infraestructura educativa.

El alcance del convenio comprendió el desarrollo integral de los componentes necesarios para la viabilidad técnica del proyecto, incluyendo los estudios previos, los diseños especializados y la estructuración presupuestal con sus respectivas especificaciones. La ejecución de estos estudios resulta fundamental para garantizar una futura construcción segura, funcional y sostenible, dando respuesta a la necesidad prioritaria de ampliar la capacidad instalada y mejorar las condiciones físicas de la institución. Con ello, se busca contribuir al mejoramiento de la calidad del servicio educativo, ofrecer ambientes de aprendizaje dignos y adecuados, y generar un impacto positivo en el bienestar de la comunidad estudiantil y docente.

ROSSY
ARROYO A.
CONSULTORIA & CONSTRUCCIÓN

## 2 DATOS GENERALES

| | |
|---|---|
| CONVENIO No.: | 111-2026 |
| OBJETO: | ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE 8 AULAS DE CLASE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLITÉCNICO LA MILAGROSA |
| CONTRATANTE: | MUNICIPIO DE PUERTO TEJADA - CAUCA |
| CONTRATISTA: | ROSSY KATIANA ARROYO AGUIRRE |
| SUPERVISOR: | AMPARO LOZANO CAYAPU |
| VALOR INICIAL: | TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTISIETE MIL PESOS M/CTE. ($ 39.627.000). |
| FECHA SUSCRIPCIÓN CONVENIO: | 12 de mayo de 2026 |
| FECHA DE INICIO: | 13 de mayo de 2026 |
| FECHA DE TERMINACION DEL: | 13 de julio de 2026 |
| PLAZO DE EJECUCION: | El plazo de ejecución del convenio es de dos (2), contados a partir de la suscripción del acta de inicio. |
| SUSPENSION NO.1: | N/A |
| REINICIO NO. 1: | N/A |

# 3 OBJETIVOS DEL CONVENIO

## 3.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar los estudios y diseños técnicos necesarios para definir las condiciones arquitectónicas, estructurales, eléctricas y presupuestales requeridas para la futura construcción de ocho (8) aulas de clase en la Institución Educativa Politécnico La Milagrosa del municipio de Puerto Tejada, de manera que se cuente con una base técnica integral para la ejecución del proyecto.

## 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar el estudio de suelos requerido para el desarrollo del proyecto.
- Elaborar y ajustar los diseños arquitectónico, estructural y eléctrico de la edificación.
- Elaborar el presupuesto de obra y las especificaciones técnicas correspondientes al proyecto.

# 4 INFORME JURIDICO

En desarrollo de las actividades del **Convenio No. 111-2026**, suscrito entre el Municipio de Puerto Tejada – Cauca y Rossy Katiana Arroyo Aguirre, cuyo objeto corresponde a la **"ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE 8 AULAS DE CLASE EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLITÉCNICO LA MILAGROSA"**, bajo las debidas condiciones jurídicas y administrativas relacionadas con la ejecución contractual.

El convenio fue suscrito el **doce (12) de mayo de 2026**, estableciéndose como fecha de inicio de ejecución el **trece (13) de mayo de 2026** y como fecha de terminación el **trece (13) de julio de 2026**. De acuerdo con la información consignada en el informe de supervisión, durante el periodo de ejecución no se presentaron suspensiones, reinicios, cesiones, prórrogas u otrosí que modificaran el plazo inicialmente establecido.

ROSSY ARROYO A.
CONSULTORIA & CONSTRUCCIÓN

# 5 ACTIVIDADES REALIZADAS

Durante la ejecución del Convenio No. 111-2026 se desarrollaron las actividades técnicas requeridas para la elaboración integral de los estudios y diseños destinados a la construcción de ocho (8) aulas de clase en la Institución Educativa Politécnico La Milagrosa. Las actividades ejecutadas comprendieron los siguientes componentes:

## 1. ESTUDIO DE SUELOS:

Se realizó el estudio geotécnico del área destinada al proyecto, mediante la ejecución de cinco (5) perforaciones con ensayos SPT, complementadas con la toma de muestras y la realización de los respectivos ensayos de laboratorio, con el propósito de determinar las condiciones físicas y mecánicas del subsuelo y establecer los parámetros necesarios para el diseño de la cimentación.

A partir de las exploraciones realizadas se identificaron rellenos superficiales, así como estratos conformados por limos y arcillas de alta plasticidad, alcanzando una profundidad de exploración de hasta 4,00 m. Asimismo, durante las actividades de exploración se identificó la presencia de nivel freático entre 0,60 m y 2,00 m de profundidad, condición que fue considerada dentro de las recomendaciones geotécnicas del proyecto.

Con base en los resultados obtenidos se establecieron recomendaciones para el sistema de cimentación, contemplando el empleo de zapatas individuales a una profundidad aproximada de 1,20 m, con una capacidad portante admisible de 1,50 kg/cm². De igual manera, se recomendó el mejoramiento del terreno mediante la conformación de un relleno compactado compuesto por roca muerta y cemento, con el propósito de proporcionar condiciones adecuadas para el apoyo de la estructura.

Como producto de esta actividad se consolidó la información geotécnica y las recomendaciones de diseño necesarias para su incorporación en el desarrollo de los diseños estructurales del proyecto.

Se hizo entrega de manera física y digital del Estudio de Suelos, incluyendo los resultados de las exploraciones, ensayos realizados y recomendaciones geotécnicas correspondientes.

## 2. AJUSTE DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

Se realizó la revisión y ajuste del proyecto arquitectónico base suministrado por el Municipio de Puerto Tejada, verificando y complementando los diferentes componentes requeridos para definir arquitectónicamente la nueva edificación educativa.

Dentro de esta actividad se revisó la implantación de la edificación, la distribución y organización de los espacios, las dimensiones generales, circulaciones, niveles, fachadas, cortes y configuración de la cubierta, procurando la adecuada articulación entre los diferentes espacios y la compatibilidad con los demás diseños técnicos.

Como resultado del proceso se consolidó el diseño arquitectónico de una edificación educativa de dos pisos, conformada por ocho aulas de clase, áreas administrativas, zonas de servicio, circulaciones y espacios complementarios. Este diseño constituyó la base para el desarrollo coordinado de los diseños estructural, eléctrico y de los demás componentes técnicos requeridos.

La documentación arquitectónica permitió establecer las características espaciales y funcionales de la edificación, así como la información gráfica necesaria para la posterior ejecución del proyecto. Igualmente, se hizo entrega de manera física y digital del Diseño Arquitectónico, incluyendo los planos y documentación gráfica correspondiente al proyecto.

## 3. DISEÑO ESTRUCTURAL:

Se desarrolló el análisis y diseño estructural de la edificación de conformidad con los criterios establecidos en la NSR-10, utilizando una modelación tridimensional mediante el software ETABS para analizar el comportamiento de la estructura frente a las diferentes solicitaciones consideradas en el diseño.

El sistema estructural contempló pórticos de concreto con capacidad especial de disipación de energía, así como una cimentación conformada por zapatas y vigas de amarre. Adicionalmente, se desarrollaron los componentes correspondientes a la losa aligerada, escalera y cubierta metálica, integrando los diferentes elementos dentro del modelo estructural.

Durante el desarrollo del diseño se efectuó la revisión de las cargas actuantes y de las condiciones de comportamiento de la estructura, incluyendo la

evaluación de aspectos asociados al comportamiento sísmico, derivas, deflexiones y resistencia de los elementos estructurales.

Los resultados obtenidos fueron consignados en la correspondiente memoria de cálculo estructural y en los planos estructurales, constituyendo la documentación técnica necesaria para la definición y posterior construcción de los elementos estructurales del proyecto. También se hizo entrega de manera física y digital del Diseño Estructural, incluyendo la memoria de cálculo, modelación y planos estructurales correspondientes.

## 4. DISEÑO ELÉCTRICO:

Se desarrolló el diseño de las instalaciones eléctricas requeridas para la nueva edificación educativa, considerando las necesidades funcionales de las ocho aulas y de los diferentes espacios complementarios contemplados en el proyecto.

El diseño comprendió la definición y ubicación de tableros eléctricos, circuitos, sistemas de iluminación, interruptores, tomacorrientes de uso general y salidas especiales destinadas a equipos audiovisuales y sistemas de aire acondicionado.

De igual manera, se establecieron las características de las canalizaciones, conductores y sistemas de protección, definiendo los componentes necesarios para garantizar la adecuada distribución y funcionamiento de las instalaciones eléctricas proyectadas.

El desarrollo del diseño se realizó considerando los criterios y disposiciones técnicas aplicables establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE y la NTC 2050, de acuerdo con lo consignado en el informe técnico. Se hizo entrega de manera física y digital del Diseño Eléctrico, incluyendo los planos, especificaciones y documentación técnica correspondiente.

## 5. PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Se elaboró el presupuesto detallado requerido para la futura ejecución del proyecto, tomando como base los estudios y diseños desarrollados y las cantidades de obra resultantes de los diferentes componentes técnicos.

El presupuesto incluyó la determinación de las cantidades de obra, análisis de precios unitarios (APU), listado de insumos y discriminación del AIU,

permitiendo establecer la estructura económica necesaria para la ejecución de las actividades contempladas en el proyecto.

Adicionalmente, se estructuró el presupuesto correspondiente a la interventoría, incorporando el factor multiplicador y el factor prestacional conforme a la metodología definida para su elaboración.

Como complemento del presupuesto, se elaboraron las especificaciones técnicas de los diferentes ítems presupuestados, estableciendo las características y condiciones requeridas para la correcta ejecución de las actividades constructivas.

Con esta actividad se consolidó la información técnica y económica necesaria para que el proyecto cuente con una base documental adecuada para una eventual etapa posterior de contratación y ejecución de las obras. Se hizo entrega de manera física y digital del Presupuesto de Obra, Análisis de Precios Unitarios, listado de insumos, AIU, presupuesto de interventoría y Especificaciones Técnicas correspondientes al proyecto.

Como resultado de las actividades desarrolladas, se realizó la entrega de los productos correspondientes al objeto contractual de manera física y digital, comprendiendo el Estudio de Suelos, Diseño Arquitectónico, Diseño Estructural, Diseño Eléctrico, Presupuesto de Obra, Análisis de Precios Unitarios, especificaciones técnicas y demás documentación asociada a los estudios y diseños elaborados.

Los productos entregados constituyen el soporte técnico y económico desarrollado durante la ejecución del Convenio No. 111-2026 y fueron recibidos a satisfacción por parte del Municipio de Puerto Tejada – Cauca, de acuerdo con la constancia registrada en el informe de supervisión.

## 6 INFORMACIÓN DEL PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL

| RELACIÓN DE DOCUMENTOS APORTADOS QUE ACREDITAN PAGOS APORTES A LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES. | | | |
|---|---|---|---|
| **TIPO DE APORTE** | **PLANILLA N°** | **PIIN PAGO N°** | **PERIODO** |
| **SALUD** | 9505467772 | 396925452 | mayo |
| **PENSION** | | | |
| **ARL** | | | |
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **SALUD**<br>**PENSION**<br>**ARL** | 9507083091 | 491637707 | junio |
| | | | |
| **SALUD**<br>**PENSION**<br>**ARL** | 9508851113 | 522487171 | julio |
| | | | |

## 7 INFORME FINANCIERO

Después de ejecutado este periodo en aspectos contables el convenio cuenta con el siguiente balance financiero:

| | |
|---|---|
| Valor Total | $ 39.627.000 |
| Valor Cuota a cancelar | $ 39.627.000 |
| Valor Acumulado Cancelado | $ 0.00 |
| Saldo por Cancelar | $ 0.00 |

Cordialmente,

**ING. ROSSY KATIANA ARROYO**
**Contratista**

+57 318 214 0311
602 331 34 47
construrokales@gmail.com
Calle 30 # 121a - 28 / Torre M /102
C.R Verde Brisa / Ciudad Pacífica