



## CONCEPTO DE APROBACIÓN DE SUPERVISIÓN DE ESTUDIOS DE CAMPO

*San José de Cúcuta, 25 de julio de 2025*

**Proyecto:** Implementación de Infraestructura Tecnológica para el Fortalecimiento de la Conectividad, Servicios TIC y Apropiación Digital en los Hogares, Comunidades de Conectividad e Instituciones Educativas de la Región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento de Norte de Santander

**Convenio:** Convenio Interadministrativo 1211-2025

**Contratista:** EMTEL No. del Contrato: N° CI-STIC-02178-2025

**Interventoría:** UFPS No. del Contrato: N° CI-STIC-02177-2025

**1. Antecedentes** Dentro del marco de ejecución del Convenio Interadministrativo No. 1211-2025, y conforme a las funciones de supervisión asignadas a la Secretaría TIC de la Gobernación de Norte de Santander, se realizó la revisión y validación parcial de los Conceptos Técnicos de los Estudios de Campo elaborados por la interventoría. Estos estudios fueron realizados con el objetivo de evaluar las condiciones generales de infraestructura, entorno físico, accesibilidad, conectividad y demás factores necesarios para la implementación de la infraestructura tecnológica en las instituciones educativas beneficiarias. La revisión se centró en la verificación del cumplimiento de los numerales contenidos en el Anexo 1.7 ESTUDIO DE CAMPO Y VIABILIDAD.

**2. Análisis de Supervisión** Con base en la revisión de los Conceptos Técnicos emitidos por los profesionales de la interventoría para las cuatro sedes del Municipio de El Zulia, se evidencia lo siguiente:

- ✓ **Institución Educativa Agrícola Risaralda - Sede Risaralda:** El estudio de campo fue aprobado por la interventoría. Se identificó que la firma del responsable de la institución no se encontraba en el acta de compromiso, lo cual se considera un aspecto a subsanar en el transcurso del proceso y no compromete la viabilidad ni la funcionalidad general de la instalación ni los plazos críticos del proyecto. Los demás ítems 1.7 del Anexo Técnico fueron realizados a satisfacción.
- ✓ **Institución Educativa Agrícola Risaralda - Sede La Unión:** El estudio de campo fue aprobado por la interventoría, habiéndose realizado a satisfacción y cumpliendo la totalidad de los ítems 1.7 del Anexo Técnico.
- ✓ **Institución Educativa Rural San José de Calasanz - Sede El Progreso:** El estudio de campo fue aprobado por la interventoría, habiéndose realizado a satisfacción y cumpliendo la totalidad de los ítems 1.7 del Anexo Técnico.



- ✓ **Institución Educativa Rural San José de Calasanz - Sede La Rampachala:** El estudio de campo fue aprobado por la interventoría, habiéndose realizado a satisfacción y cumpliendo la totalidad de los ítems 1.7 del Anexo Técnico.

En general, los estudios de campo para las cuatro sedes (Sede Risaralda, Sede La Unión, Sede El Progreso, Sede La Rampachala) fueron aprobados por la interventoría del convenio 1211-2025, y corresponden a las instituciones educativas del municipio de El Zulia.

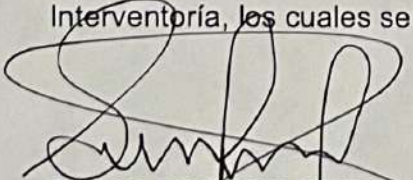
**3. Conclusión de Aprobación** Con base en el análisis técnico y los conceptos de viabilidad positivos emitidos por la interventoría para cada una de las sedes, la Secretaría de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Gobernación de Norte de Santander **APRUEBA los Estudios de Campo parciales para la Implementación de Infraestructura Tecnológica** en las siguientes instituciones educativas:

- **INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGRÍCOLA RISARALDA**
  - Sede Risaralda
  - Sede La Unión
- **INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SAN JOSÉ DE CALASANZ**
  - Sede El Progreso
  - Sede La Rampachala

Se considera que los requisitos del **Anexo 1.7 del Anexo Técnico han sido cumplidos** por el contratista EMTEL, con la observación pendiente de subsanación de la firma para la Sede Risaralda, la cual no afecta la operatividad ni los plazos críticos del proyecto.

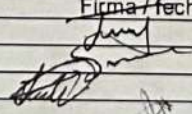
Por lo tanto, se otorga **concepto de viabilidad positivo** para todas las sedes mencionadas, y se autoriza proceder con la Fase de Instalación de la infraestructura tecnológica, en cumplimiento de los objetivos del proyecto de fortalecimiento de la conectividad, servicios TIC y apropiación digital

Hace parte de este concepto los archivos que soportan la certificación emitida por la Interventoría, los cuales se encuentran como anexo de la presente certificación.

  
**SONIA ARANGO MEDINA**

Secretaría de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Anexo un (1) archivo comprimido en (.zip), con Nombre "ANEXOS APROBACION IE CONV 1211"

| Trazabilidad | Nombre                           | Cargo                   | Firma / fecha                                                                                        |
|--------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proyectó:    | Jordy Kaleb Rolon Ardila         | Profesional Contratista | <br>25/07/2025. |
|              | Sergio Andrés Orjuela Basto      | Profesional Contratista |                                                                                                      |
| Revisó       | Leonardo Contreras               | Profesional Contratista |                                                                                                      |
| Aprobó       | Fredy Alberto Rodríguez Buitrago | Profesional Contratista |                                                                                                      |

## REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE CAMPO DE LAS CUATRO SEDES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Estudios de campo APROBADOS por la interventoría del convenio 1211-2025; correspondientes a las siguientes instituciones educativas del municipio:

### INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGRÍCOLA RISARALDA

- Sede Risaralda (Principal)
- Sede La Unión

### INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SAN JOSÉ DE CALASANZ

- Sede El Progreso
- Sede La Rampachala

Estos estudios fueron realizados en el marco de las visitas técnicas y diagnósticos de campo, con el objetivo de evaluar condiciones generales de infraestructura, entorno físico, accesibilidad, conectividad y demás factores necesarios para el cumplimiento del “ANEXO TÉCNICO IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER”.

Los documentos anexos incluyen verificación del cumplimiento de los numerales contenidos en el anexo 1.7 ESTUDIO DE CAMPO Y VIABILIDAD evaluados por el equipo profesional técnico de la interventoría.

\* Falta por subsanar la firma del Acta por el responsable de la Institución por no encontrarse en el sitio en el momento en la sede Risaralda.

Este documento consta de 13 Folios.



Yaneth Castellanos Vargass  
Director General



Mario Enrique Gallardo Orjuela  
Director Técnico

San José de Cúcuta, 25 de julio

Mario Enrique Gallardo Orjuela  
Director Técnico  
Convenio interadministrativo 1211-2025

### **CONCEPTO TÉCNICO**

**Proyecto:** Implementación de Infraestructura Tecnológica para el Fortalecimiento de la Conectividad, Servicios TIC y Apropiación Digital en los Hogares, Comunidades de Conectividad e Instituciones Educativas de la Región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento de Norte de Santander

**Contratista:** EMTEL

**Interventor:** Juan Pablo Álvarez Pérez

---

#### **1. Antecedentes**

Dentro del marco de ejecución del Convenio Interadministrativo No. 1211-2025, y conforme a las funciones asignadas a la interventoría técnica, se realizó la revisión del Estudio de Campo para la IE Agrícola Risaralda Sede La Unión con el fin de realizar la aprobación del mismo.

Durante esta revisión se identificaron aspectos que requieren análisis técnico, los cuales se detallan a continuación.

---

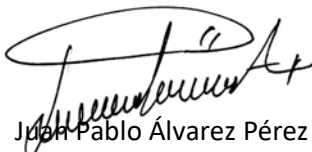
#### **2. Análisis Técnico**

Con base en la revisión documental, se evidenció lo siguiente:

- Encontramos que la firma del responsable de la institución no se encontraba en los documentos, por consiguiente, el Acta de compromiso “Autorización para Instalación de Servicio de Conectividad” no se encuentra en el archivo enviado, el operador informa que el representante de la institución no se encontraba en el momento de la visita y lo atendió una persona de la comunidad autorizada por el responsable de la institución. Este ítem no compromete la viabilidad ni la funcionalidad general de la instalación en su etapa actual, y que su ejecución ya que será subsanada en el transcurso del proceso, sin afectar la operatividad ni los plazos críticos del proyecto los demás ítems 1.7 de Anexo Técnico se realizaron a satisfacción.

### 3. Conclusión Técnica

- Se concluye que se aprueba por parte de Interventoría el Estudio de Campo para la **IE Agrícola Risaralda Sede Risaralda** cumpliendo con subsanación los Ítems 1.7 del Anexo Técnico con concepto de viabilidad positivo por lo cual se puede proceder con la Fase de Instalación.



Juan Pablo Álvarez Pérez  
Profesional Técnico

**IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA  
CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE  
CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA  
METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.**

Convenio Interadministrativo 1211-2025

Contratista: Emtel

Tipo de Sitio: Institución Educativa

Institución Educativa: INST AGRICOLA RISARALDA

Municipio: El Zulia

Sede Educativa: SEDE RISARALDA

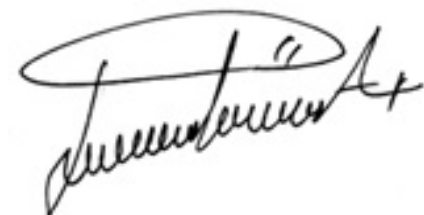
Fecha: 25 de julio de 2025

| ID | Título                                                      | Estado | Observación |
|----|-------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 1  | Departamento Correcto (Norte de Santander)                  | cumple |             |
| 2  | Municipio Correcto                                          | cumple |             |
| 3  | Código DANE Sede                                            | cumple |             |
| 4  | Dirección Sede Educativa                                    | cumple |             |
| 5  | Zona Sede Educativa (Rural)                                 | cumple |             |
| 6  | Matrícula Total Reportada                                   | cumple |             |
| 7  | Coordenadas Geográficas Formato Decimal                     | cumple |             |
| 8  | Tipo de Institución (Oficial)                               | cumple |             |
| 9  | Horario Académico                                           | cumple |             |
| 10 | Nombre del Encargado Sede Educativa                         | cumple |             |
| 11 | Número Telefónico del Encargado                             | cumple |             |
| 12 | ¿Actualmente Tiene Servicio de Internet?                    | cumple |             |
| 13 | ¿Cuenta con Servicio Eléctrico Interconectado?              | cumple |             |
| 14 | ¿Se Adjunta Acta Compromiso Responsable Sede?               | cumple |             |
| 15 | Registro Fotografico Fachada Intitución Educativa           | cumple |             |
| 16 | Infraestructura Existente (postes, mástiles, etc.)          | cumple |             |
| 17 | Registro Fotografico Alrededores de la Intitución Educativa | cumple |             |
| 18 | Registro Fotografico Ubicación del Gabinete                 | cumple |             |
| 19 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Interior    | cumple |             |
| 20 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Exterior    | cumple |             |
| 21 | Registro Fotografico Ubicación de Antena Satelital          | cumple |             |
| 22 | Registro Fotografico Sistema de Puesta a Tierra             | cumple |             |
| 23 | Registro Fotografico Tablero Eléctrico                      | cumple |             |
| 24 | Registro Fotografico Recorrido Cable Eléctrico a Gabinete   | cumple |             |

| ID | Título                                                         | Estado  | Observación                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------|
| 25 | Registro Fotografico Recorrido de Gabinete a los AP            | cumple  |                                                                     |
| 26 | Diagrama de Red Incluido                                       | cumple  |                                                                     |
| 27 | Observaciones de Instalación Documentadas                      | cumple  |                                                                     |
| 28 | Señales RF Interiores y Exteriores                             | cumple  |                                                                     |
| 29 | Simulación Cobertura                                           | cumple  |                                                                     |
| 30 | KMZ Ubicación de APs Adjunto                                   | cumple  |                                                                     |
| 31 | Altura Total del Mástil Especificada                           | cumple  |                                                                     |
| 32 | Especificaciones de APs Adjuntas                               | cumple  |                                                                     |
| 33 | Especificaciones del Router Adjuntas                           | cumple  |                                                                     |
| 34 | Especificaciones de la UPS Adjuntas                            | cumple  |                                                                     |
| 35 | Especificaciones del Servicio de Internet                      | cumple  |                                                                     |
| 36 | Acta Autorización para Instalación de Servicio de Conectividad | parcial | Pendiente Firma de Acta por Ausencia de Encargado de Sede IE        |
| 37 | Plano de Red                                                   | cumple  |                                                                     |
| 38 | BOM (materiales)                                               | cumple  |                                                                     |
| 39 | Firma Responsable IE (acta compromiso)                         | parcial | Pendiente Firma de Responsable por Ausencia de Encargado de Sede IE |

Interventor: Juan Pablo Alvarez Perez

Firma del Interventor:



*Este documento está firmado digitalmente.*

*Firmado digitalmente por Juan Pablo Alvarez Perez el 25 de julio de 2025 a las 10:25. La integridad de este documento está asegurada.*

San José de Cúcuta, 25 de julio

Mario Enrique Gallardo Orjuela  
Director Técnico  
Convenio interadministrativo 1211-2025

### CONCEPTO TÉCNICO

**Proyecto: Implementación de Infraestructura Tecnológica para el Fortalecimiento de la Conectividad, Servicios TIC y Apropiación Digital en los Hogares, Comunidades de Conectividad e Instituciones Educativas de la Región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento de Norte de Santander**

**Contratista:** EMTEL

**Interventor:** Camilo Andrés Toro Acosta

---

#### 1. Antecedentes

Dentro del marco de ejecución del Convenio Interadministrativo No. 1211-2025, y conforme a las funciones asignadas a la interventoría técnica, se realizó la revisión del Estudio de Campo para la IE Agrícola Risaralda Sede La Unión con el fin de realizar la aprobación del mismo.

Durante esta revisión se identificaron aspectos que requieren análisis técnico, los cuales se detallan a continuación.

---

#### 2. Análisis Técnico

Con base en la revisión documental, se evidenció lo siguiente:

- El contratista realizó a satisfacción el Estudio de Campo para la **IE Agrícola Risaralda Sede La Unión** cumpliendo los ítems 1.7 del Anexo Técnico.

---

#### 3. Conclusión Técnica

- Se concluye que se aprueba por parte de Interventoría el Estudio de Campo para la **IE Agrícola Risaralda Sede La Unión** cumpliendo los ítems 1.7 del Anexo Técnico con concepto de viabilidad positivo por lo cual se puede proceder con la Fase de Instalación.



Camilo Andrés Toro Acosta.  
Profesional Técnico.

**IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA  
CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE  
CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA  
METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.**

Convenio Interadministrativo 1211-2025

Contratista: Emtel

Tipo de Sitio: Institución Educativa

Institución Educativa: INST AGRICOLA RISARALDA

Municipio: El Zulia

Sede Educativa: SEDE LA UNION

Fecha: 25 de julio de 2025

| ID | Título                                                      | Estado | Observación |
|----|-------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 1  | Departamento Correcto (Norte de Santander)                  | cumple |             |
| 2  | Municipio Correcto                                          | cumple |             |
| 3  | Código DANE Sede                                            | cumple |             |
| 4  | Dirección Sede Educativa                                    | cumple |             |
| 5  | Zona Sede Educativa (Rural)                                 | cumple |             |
| 6  | Matrícula Total Reportada                                   | cumple |             |
| 7  | Coordenadas Geográficas Formato Decimal                     | cumple |             |
| 8  | Tipo de Institución (Oficial)                               | cumple |             |
| 9  | Horario Académico                                           | cumple |             |
| 10 | Nombre del Encargado Sede Educativa                         | cumple |             |
| 11 | Número Telefónico del Encargado                             | cumple |             |
| 12 | ¿Actualmente Tiene Servicio de Internet?                    | cumple |             |
| 13 | ¿Cuenta con Servicio Eléctrico Interconectado?              | cumple |             |
| 14 | ¿Se Adjunta Acta Compromiso Responsable Sede?               | cumple |             |
| 15 | Registro Fotografico Fachada Intitución Educativa           | cumple |             |
| 16 | Infraestructura Existente (postes, mástiles, etc.)          | cumple |             |
| 17 | Registro Fotografico Alrededores de la Intitución Educativa | cumple |             |
| 18 | Registro Fotografico Ubicación del Gabinete                 | cumple |             |
| 19 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Interior    | cumple |             |
| 20 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Exterior    | cumple |             |
| 21 | Registro Fotografico Ubicación de Antena Satelital          | cumple |             |
| 22 | Registro Fotografico Sistema de Puesta a Tierra             | cumple |             |
| 23 | Registro Fotografico Tablero Eléctrico                      | cumple |             |
| 24 | Registro Fotografico Recorrido Cable Eléctrico a Gabinete   | cumple |             |
| 25 | Registro Fotografico Recorrido de Gabinete a los AP         | cumple |             |

| ID | Título                                                         | Estado | Observación |
|----|----------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 26 | Diagrama de Red Incluido                                       | cumple |             |
| 27 | Observaciones de Instalación Documentadas                      | cumple |             |
| 28 | Señales RF Interiores y Exteriores                             | cumple |             |
| 29 | Simulación Cobertura                                           | cumple |             |
| 30 | KMZ Ubicación de APs Adjunto                                   | cumple |             |
| 31 | Altura Total del Mástil Especificada                           | cumple |             |
| 32 | Especificaciones de APs Adjuntas                               | cumple |             |
| 33 | Especificaciones del Router Adjuntas                           | cumple |             |
| 34 | Especificaciones de la UPS Adjuntas                            | cumple |             |
| 35 | Especificaciones del Servicio de Internet                      | cumple |             |
| 36 | Acta Autorización para Instalación de Servicio de Conectividad | cumple |             |
| 37 | Plano de Red                                                   | cumple |             |
| 38 | BOM (materiales)                                               | cumple |             |
| 39 | Firma Responsable IE (acta compromiso)                         | cumple |             |

Interventor: Camilo Andres Toro Acosta

Firma del Interventor:

*Este documento está firmado digitalmente.*

*Firmado digitalmente por Camilo Andres Toro Acosta el 25 de julio de 2025 a las 10:10. La integridad de este documento está asegurada.*

San José de Cúcuta, 25 de julio

Mario Enrique Gallardo Orjuela  
Director Técnico  
Convenio interadministrativo 1211-2025

### CONCEPTO TÉCNICO

**Proyecto: Implementación de Infraestructura Tecnológica para el Fortalecimiento de la Conectividad, Servicios TIC y Apropiación Digital en los Hogares, Comunidades de Conectividad e Instituciones Educativas de la Región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento de Norte de Santander**

**Contratista:** EMTEL

**Interventor:** Emmanuel Sepúlveda Pallares

---

#### 1. Antecedentes

Dentro del marco de ejecución del Convenio Interadministrativo No. 1211-2025, y conforme a las funciones asignadas a la interventoría técnica, se realizó la revisión del Estudio de Campo para la IE Rural San José de Calasanz Sede El Progreso con el fin de realizar la aprobación del mismo.

Durante esta revisión se identificaron aspectos que requieren análisis técnico, los cuales se detallan a continuación.

---

#### 2. Análisis Técnico

Con base en la revisión documental, se evidenció lo siguiente:

- El contratista realizó a satisfacción el Estudio de Campo para la **IE Rural San José de Calasanz Sede El Progreso** cumpliendo los ítems 1.7 del Anexo Técnico.

---

#### 3. Conclusión Técnica

- Se concluye que se aprueba por parte de Interventoría el Estudio de Campo para la **IE Rural San José de Calasanz Sede El Progreso** cumpliendo los ítems 1.7 del Anexo Técnico con concepto de viabilidad positivo por lo cual se puede proceder con la Fase de Instalación.

*Emmanuel Sepúlveda Pallares*

Emmanuel Sepúlveda Pallares.  
Profesional Técnico.

**IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA  
CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE  
CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA  
METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.**

Convenio Interadministrativo 1211-2025

Contratista: Emtel

Tipo de Sitio: Institución Educativa

Institución Educativa: INSTITUCION EDUCATIVA  
RURAL SAN JOSE DE CALASANZ

Municipio: El Zulia

Sede Educativa: SEDE EL PROGRESO

Fecha: 25 de julio de 2025

| ID | Título                                                      | Estado | Observación |
|----|-------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 1  | Departamento Correcto (Norte de Santander)                  | cumple |             |
| 2  | Municipio Correcto                                          | cumple |             |
| 3  | Código DANE Sede                                            | cumple |             |
| 4  | Dirección Sede Educativa                                    | cumple |             |
| 5  | Zona Sede Educativa (Rural)                                 | cumple |             |
| 6  | Matrícula Total Reportada                                   | cumple |             |
| 7  | Coordenadas Geográficas Formato Decimal                     | cumple |             |
| 8  | Tipo de Institución (Oficial)                               | cumple |             |
| 9  | Horario Académico                                           | cumple |             |
| 10 | Nombre del Encargado Sede Educativa                         | cumple |             |
| 11 | Número Telefónico del Encargado                             | cumple |             |
| 12 | ¿Actualmente Tiene Servicio de Internet?                    | cumple |             |
| 13 | ¿Cuenta con Servicio Eléctrico Interconectado?              | cumple |             |
| 14 | ¿Se Adjunta Acta Compromiso Responsable Sede?               | cumple |             |
| 15 | Registro Fotografico Fachada Intitución Educativa           | cumple |             |
| 16 | Infraestructura Existente (postes, mástiles, etc.)          | cumple |             |
| 17 | Registro Fotografico Alrededores de la Intitución Educativa | cumple |             |
| 18 | Registro Fotografico Ubicación del Gabinete                 | cumple |             |
| 19 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Interior    | cumple |             |
| 20 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Exterior    | cumple |             |
| 21 | Registro Fotografico Ubicación de Antena Satelital          | cumple |             |
| 22 | Registro Fotografico Sistema de Puesta a Tierra             | cumple |             |
| 23 | Registro Fotografico Tablero Eléctrico                      | cumple |             |
| 24 | Registro Fotografico Recorrido Cable Eléctrico a Gabinete   | cumple |             |
| 25 | Registro Fotografico Recorrido de Gabinete a los AP         | cumple |             |

| ID | Título                                                         | Estado | Observación |
|----|----------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 26 | Diagrama de Red Incluido                                       | cumple |             |
| 27 | Observaciones de Instalación Documentadas                      | cumple |             |
| 28 | Señales RF Interiores y Exteriores                             | cumple |             |
| 29 | Simulación Cobertura                                           | cumple |             |
| 30 | KMZ Ubicación de APs Adjunto                                   | cumple |             |
| 31 | Altura Total del Mástil Especificada                           | cumple |             |
| 32 | Especificaciones de APs Adjuntas                               | cumple |             |
| 33 | Especificaciones del Router Adjuntas                           | cumple |             |
| 34 | Especificaciones de la UPS Adjuntas                            | cumple |             |
| 35 | Especificaciones del Servicio de Internet                      | cumple |             |
| 36 | Acta Autorización para Instalación de Servicio de Conectividad | cumple |             |
| 37 | Plano de Red                                                   | cumple |             |
| 38 | BOM (materiales)                                               | cumple |             |
| 39 | Firma Responsable IE (acta compromiso)                         | cumple |             |

Interventor: Emmanuel Sepulveda Pallares

Firma del Interventor:

Emmanuel Sepulveda Pallares

*Este documento está firmado digitalmente.*

*Firmado digitalmente por Emmanuel Sepulveda Pallares el 25 de julio de 2025 a las 10:14. La integridad de este documento está asegurada.*

San José de Cúcuta, 25 de julio

Mario Enrique Gallardo Orjuela  
Director Técnico  
Convenio interadministrativo 1211-2025

### CONCEPTO TÉCNICO

**Proyecto: Implementación de Infraestructura Tecnológica para el Fortalecimiento de la Conectividad, Servicios TIC y Apropiación Digital en los Hogares, Comunidades de Conectividad e Instituciones Educativas de la Región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento de Norte de Santander**

**Contratista:** EMTEL

**Interventor:** Yank Carlos González Forero

---

#### 1. Antecedentes

Dentro del marco de ejecución del Convenio Interadministrativo No. 1211-2025, y conforme a las funciones asignadas a la interventoría técnica, se realizó la revisión del Estudio de Campo para la IE Agrícola Risaralda Sede La Unión con el fin de realizar la aprobación del mismo.

Durante esta revisión se identificaron aspectos que requieren análisis técnico, los cuales se detallan a continuación.

---

#### 2. Análisis Técnico

Con base en la revisión documental, se evidenció lo siguiente:

- El contratista realizó a satisfacción el Estudio de Campo para la **IE Rural San José de Calasanz Sede La Rampachala** cumpliendo los ítems 1.7 del Anexo Técnico.

---

#### 3. Conclusión Técnica

- Se concluye que se aprueba por parte de Interventoría el Estudio de Campo para la **IE Rural San José de Calasanz Sede La Rampachala** cumpliendo los ítems 1.7 del Anexo Técnico con concepto de viabilidad positivo por lo cual se puede proceder con la Fase de Instalación.



Yank Carlos Gonzalez Forero  
Profesional Técnico

**IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA  
CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE  
CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA  
METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.**

Convenio Interadministrativo 1211-2025

Contratista: Emtel

Tipo de Sitio: Institución Educativa

Institución Educativa: INST EDUCATIVA RURAL SAN  
JOSE DE CALASANZ

Municipio: El Zulia

Sede Educativa: SEDE LA RAMPACHALA

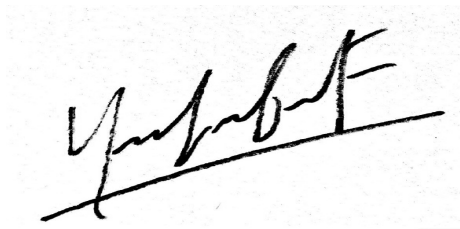
Fecha: 25 de julio de 2025

| ID | Título                                                      | Estado | Observación |
|----|-------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 1  | Departamento Correcto (Norte de Santander)                  | cumple |             |
| 2  | Municipio Correcto                                          | cumple |             |
| 3  | Código DANE Sede                                            | cumple |             |
| 4  | Dirección Sede Educativa                                    | cumple |             |
| 5  | Zona Sede Educativa (Rural)                                 | cumple |             |
| 6  | Matrícula Total Reportada                                   | cumple |             |
| 7  | Coordenadas Geográficas Formato Decimal                     | cumple |             |
| 8  | Tipo de Institución (Oficial)                               | cumple |             |
| 9  | Horario Académico                                           | cumple |             |
| 10 | Nombre del Encargado Sede Educativa                         | cumple |             |
| 11 | Número Telefónico del Encargado                             | cumple |             |
| 12 | ¿Actualmente Tiene Servicio de Internet?                    | cumple |             |
| 13 | ¿Cuenta con Servicio Eléctrico Interconectado?              | cumple |             |
| 14 | ¿Se Adjunta Acta Compromiso Responsable Sede?               | cumple |             |
| 15 | Registro Fotografico Fachada Intitución Educativa           | cumple |             |
| 16 | Infraestructura Existente (postes, mástiles, etc.)          | cumple |             |
| 17 | Registro Fotografico Alrededores de la Intitución Educativa | cumple |             |
| 18 | Registro Fotografico Ubicación del Gabinete                 | cumple |             |
| 19 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Interior    | cumple |             |
| 20 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Exterior    | cumple |             |
| 21 | Registro Fotografico Ubicación de Antena Satelital          | cumple |             |
| 22 | Registro Fotografico Sistema de Puesta a Tierra             | cumple |             |
| 23 | Registro Fotografico Tablero Eléctrico                      | cumple |             |
| 24 | Registro Fotografico Recorrido Cable Eléctrico a Gabinete   | cumple |             |
| 25 | Registro Fotografico Recorrido de Gabinete a los AP         | cumple |             |

| ID | Título                                                         | Estado | Observación |
|----|----------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 26 | Diagrama de Red Incluido                                       | cumple |             |
| 27 | Observaciones de Instalación Documentadas                      | cumple |             |
| 28 | Señales RF Interiores y Exteriores                             | cumple |             |
| 29 | Simulación Cobertura                                           | cumple |             |
| 30 | KMZ Ubicación de APs Adjunto                                   | cumple |             |
| 31 | Altura Total del Mástil Especificada                           | cumple |             |
| 32 | Especificaciones de APs Adjuntas                               | cumple |             |
| 33 | Especificaciones del Router Adjuntas                           | cumple |             |
| 34 | Especificaciones de la UPS Adjuntas                            | cumple |             |
| 35 | Especificaciones del Servicio de Internet                      | cumple |             |
| 36 | Acta Autorización para Instalación de Servicio de Conectividad | cumple |             |
| 37 | Plano de Red                                                   | cumple |             |
| 38 | BOM (materiales)                                               | cumple |             |
| 39 | Firma Responsable IE (acta compromiso)                         | cumple |             |

Interventor: Yank Carlos Gonzalez Forero

Firma del Interventor:



*Este documento está firmado digitalmente.*

*Firmado digitalmente por Yank Carlos Gonzalez Forero el 25 de julio de 2025 a las 10:02. La integridad de este documento está asegurada.*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                           |                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|   <b>Acreditación Institucional<br/>en Alta Calidad</b><br><small>Resolución Men 015176 del 02 de agosto de 2022</small> | <b>INTERVENTORÍA</b><br><b>Contrato Interadministrativo CI-STIC-</b><br><b>02177-2025</b> | <b>CÓDIGO</b>  | FT-CM-01   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                           | <b>VERSIÓN</b> | 01         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>COMUNICADO</b>                                                                         | <b>FECHA</b>   | 25/07/2025 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                           | <b>PÁGINA</b>  | 1 de 1     |

Oficio No. INT-1211-01

San José de Cúcuta, 25 de julio de 2025

Doctora  
Sonia Arango Medina  
Secretaría TIC Gobernación Norte de Santander

**Asunto: Presentación del Aval y Aprobación de los 4 Estudios de Campo Remitidos por el Operador**

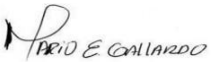
En atención a las actividades de interventoría del Proyecto **Implementación de Infraestructura Tecnológica para el Fortalecimiento de la Conectividad, Servicios TIC y Apropiación Digital en los Hogares, Comunidades de Conectividad e Instituciones Educativas de la Región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento de Norte de Santander**, nos permitimos presentar para su revisión el aval y aprobación de los 4 Estudios de Campo remitidos por el operador.

Se anexa a este oficio la siguiente documentación:

- Anexo tres archivos; un (1) archivo en (.rar), dos (1) archivo en (.pdf), con Nombres:  
- “Revisión y Aprobación de los 4 Estudios de Campo Instituciones Educativas”
- Anexo archivo 4 INSTITUCIONES EDUCATIVAS.rar con toda la documentación de las 4 Instituciones Educativas

De esta manera se da alcance a la solicitud realizada, quedando a disposición para las observaciones pertinentes.

Atentamente,

| Trazabilidad | Nombre                         | Cargo            | Firma y Fecha                                                                                    |
|--------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proyecto:    | Mario Enrique Gallardo Orjuela | Director Técnico |  25-07-2025 |
| Aprobó:      | Yaneth Castellanos Vargas      | Director General |  25-07-2025 |

## REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE CAMPO DE LAS CUATRO SEDES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Estudios de campo APROBADOS por la interventoría del convenio 1211-2025; correspondientes a las siguientes instituciones educativas del municipio:

### INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGRÍCOLA RISARALDA

- Sede Risaralda (Principal)
- Sede La Unión

### INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SAN JOSÉ DE CALASANZ

- Sede El Progreso
- Sede La Rampachala

Estos estudios fueron realizados en el marco de las visitas técnicas y diagnósticos de campo, con el objetivo de evaluar condiciones generales de infraestructura, entorno físico, accesibilidad, conectividad y demás factores necesarios para el cumplimiento del “ANEXO TÉCNICO IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER”.

Los documentos anexos incluyen verificación del cumplimiento de los numerales contenidos en el anexo 1.7 ESTUDIO DE CAMPO Y VIABILIDAD evaluados por el equipo profesional técnico de la interventoría.

\* Falta por subsanar la firma del Acta por el responsable de la Institución por no encontrarse en el sitio en el momento en la sede Risaralda.

Este documento consta de 13 Folios.



Yaneth Castellanos Vargass  
Director General



Mario Enrique Gallardo Orjuela  
Director Técnico

San José de Cúcuta, 25 de julio

Mario Enrique Gallardo Orjuela  
Director Técnico  
Convenio interadministrativo 1211-2025

### **CONCEPTO TÉCNICO**

**Proyecto:** Implementación de Infraestructura Tecnológica para el Fortalecimiento de la Conectividad, Servicios TIC y Apropiación Digital en los Hogares, Comunidades de Conectividad e Instituciones Educativas de la Región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento de Norte de Santander

**Contratista:** EMTEL

**Interventor:** Juan Pablo Álvarez Pérez

---

#### **1. Antecedentes**

Dentro del marco de ejecución del Convenio Interadministrativo No. 1211-2025, y conforme a las funciones asignadas a la interventoría técnica, se realizó la revisión del Estudio de Campo para la IE Agrícola Risaralda Sede La Unión con el fin de realizar la aprobación del mismo.

Durante esta revisión se identificaron aspectos que requieren análisis técnico, los cuales se detallan a continuación.

---

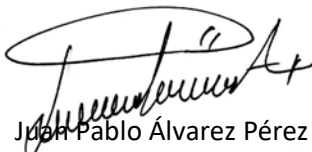
#### **2. Análisis Técnico**

Con base en la revisión documental, se evidenció lo siguiente:

- Encontramos que la firma del responsable de la institución no se encontraba en los documentos, por consiguiente, el Acta de compromiso “Autorización para Instalación de Servicio de Conectividad” no se encuentra en el archivo enviado, el operador informa que el representante de la institución no se encontraba en el momento de la visita y lo atendió una persona de la comunidad autorizada por el responsable de la institución. Este ítem no compromete la viabilidad ni la funcionalidad general de la instalación en su etapa actual, y que su ejecución ya que será subsanada en el transcurso del proceso, sin afectar la operatividad ni los plazos críticos del proyecto los demás ítems 1.7 de Anexo Técnico se realizaron a satisfacción.

### 3. Conclusión Técnica

- Se concluye que se aprueba por parte de Interventoría el Estudio de Campo para la **IE Agrícola Risaralda Sede Risaralda** cumpliendo con subsanación los Ítems 1.7 del Anexo Técnico con concepto de viabilidad positivo por lo cual se puede proceder con la Fase de Instalación.



Juan Pablo Álvarez Pérez  
Profesional Técnico

**IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA  
CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE  
CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA  
METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.**

Convenio Interadministrativo 1211-2025

Contratista: Emtel

Tipo de Sitio: Institución Educativa

Institución Educativa: INST AGRICOLA RISARALDA

Municipio: El Zulia

Sede Educativa: SEDE RISARALDA

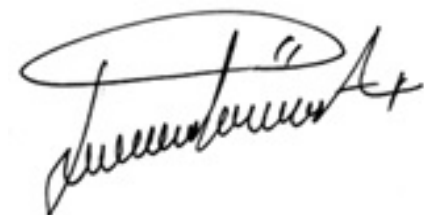
Fecha: 25 de julio de 2025

| ID | Título                                                      | Estado | Observación |
|----|-------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 1  | Departamento Correcto (Norte de Santander)                  | cumple |             |
| 2  | Municipio Correcto                                          | cumple |             |
| 3  | Código DANE Sede                                            | cumple |             |
| 4  | Dirección Sede Educativa                                    | cumple |             |
| 5  | Zona Sede Educativa (Rural)                                 | cumple |             |
| 6  | Matrícula Total Reportada                                   | cumple |             |
| 7  | Coordenadas Geográficas Formato Decimal                     | cumple |             |
| 8  | Tipo de Institución (Oficial)                               | cumple |             |
| 9  | Horario Académico                                           | cumple |             |
| 10 | Nombre del Encargado Sede Educativa                         | cumple |             |
| 11 | Número Telefónico del Encargado                             | cumple |             |
| 12 | ¿Actualmente Tiene Servicio de Internet?                    | cumple |             |
| 13 | ¿Cuenta con Servicio Eléctrico Interconectado?              | cumple |             |
| 14 | ¿Se Adjunta Acta Compromiso Responsable Sede?               | cumple |             |
| 15 | Registro Fotografico Fachada Intitución Educativa           | cumple |             |
| 16 | Infraestructura Existente (postes, mástiles, etc.)          | cumple |             |
| 17 | Registro Fotografico Alrededores de la Intitución Educativa | cumple |             |
| 18 | Registro Fotografico Ubicación del Gabinete                 | cumple |             |
| 19 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Interior    | cumple |             |
| 20 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Exterior    | cumple |             |
| 21 | Registro Fotografico Ubicación de Antena Satelital          | cumple |             |
| 22 | Registro Fotografico Sistema de Puesta a Tierra             | cumple |             |
| 23 | Registro Fotografico Tablero Eléctrico                      | cumple |             |
| 24 | Registro Fotografico Recorrido Cable Eléctrico a Gabinete   | cumple |             |

| ID | Título                                                         | Estado  | Observación                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------|
| 25 | Registro Fotografico Recorrido de Gabinete a los AP            | cumple  |                                                                     |
| 26 | Diagrama de Red Incluido                                       | cumple  |                                                                     |
| 27 | Observaciones de Instalación Documentadas                      | cumple  |                                                                     |
| 28 | Señales RF Interiores y Exteriores                             | cumple  |                                                                     |
| 29 | Simulación Cobertura                                           | cumple  |                                                                     |
| 30 | KMZ Ubicación de APs Adjunto                                   | cumple  |                                                                     |
| 31 | Altura Total del Mástil Especificada                           | cumple  |                                                                     |
| 32 | Especificaciones de APs Adjuntas                               | cumple  |                                                                     |
| 33 | Especificaciones del Router Adjuntas                           | cumple  |                                                                     |
| 34 | Especificaciones de la UPS Adjuntas                            | cumple  |                                                                     |
| 35 | Especificaciones del Servicio de Internet                      | cumple  |                                                                     |
| 36 | Acta Autorización para Instalación de Servicio de Conectividad | parcial | Pendiente Firma de Acta por Ausencia de Encargado de Sede IE        |
| 37 | Plano de Red                                                   | cumple  |                                                                     |
| 38 | BOM (materiales)                                               | cumple  |                                                                     |
| 39 | Firma Responsable IE (acta compromiso)                         | parcial | Pendiente Firma de Responsable por Ausencia de Encargado de Sede IE |

Interventor: Juan Pablo Alvarez Perez

Firma del Interventor:



*Este documento está firmado digitalmente.*

*Firmado digitalmente por Juan Pablo Alvarez Perez el 25 de julio de 2025 a las 10:25. La integridad de este documento está asegurada.*

San José de Cúcuta, 25 de julio

Mario Enrique Gallardo Orjuela  
Director Técnico  
Convenio interadministrativo 1211-2025

### CONCEPTO TÉCNICO

**Proyecto: Implementación de Infraestructura Tecnológica para el Fortalecimiento de la Conectividad, Servicios TIC y Apropiación Digital en los Hogares, Comunidades de Conectividad e Instituciones Educativas de la Región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento de Norte de Santander**

**Contratista:** EMTEL

**Interventor:** Camilo Andrés Toro Acosta

---

#### 1. Antecedentes

Dentro del marco de ejecución del Convenio Interadministrativo No. 1211-2025, y conforme a las funciones asignadas a la interventoría técnica, se realizó la revisión del Estudio de Campo para la IE Agrícola Risaralda Sede La Unión con el fin de realizar la aprobación del mismo.

Durante esta revisión se identificaron aspectos que requieren análisis técnico, los cuales se detallan a continuación.

---

#### 2. Análisis Técnico

Con base en la revisión documental, se evidenció lo siguiente:

- El contratista realizó a satisfacción el Estudio de Campo para la **IE Agrícola Risaralda Sede La Unión** cumpliendo los ítems 1.7 del Anexo Técnico.

---

#### 3. Conclusión Técnica

- Se concluye que se aprueba por parte de Interventoría el Estudio de Campo para la **IE Agrícola Risaralda Sede La Unión** cumpliendo los ítems 1.7 del Anexo Técnico con concepto de viabilidad positivo por lo cual se puede proceder con la Fase de Instalación.



Camilo Andrés Toro Acosta.  
Profesional Técnico.

**IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.**

Convenio Interadministrativo 1211-2025

Contratista: Emtel

Tipo de Sitio: Institución Educativa

Institución Educativa: INST AGRICOLA RISARALDA

Municipio: El Zulia

Sede Educativa: SEDE LA UNION

Fecha: 25 de julio de 2025

| ID | Título                                                      | Estado | Observación |
|----|-------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 1  | Departamento Correcto (Norte de Santander)                  | cumple |             |
| 2  | Municipio Correcto                                          | cumple |             |
| 3  | Código DANE Sede                                            | cumple |             |
| 4  | Dirección Sede Educativa                                    | cumple |             |
| 5  | Zona Sede Educativa (Rural)                                 | cumple |             |
| 6  | Matrícula Total Reportada                                   | cumple |             |
| 7  | Coordenadas Geográficas Formato Decimal                     | cumple |             |
| 8  | Tipo de Institución (Oficial)                               | cumple |             |
| 9  | Horario Académico                                           | cumple |             |
| 10 | Nombre del Encargado Sede Educativa                         | cumple |             |
| 11 | Número Telefónico del Encargado                             | cumple |             |
| 12 | ¿Actualmente Tiene Servicio de Internet?                    | cumple |             |
| 13 | ¿Cuenta con Servicio Eléctrico Interconectado?              | cumple |             |
| 14 | ¿Se Adjunta Acta Compromiso Responsable Sede?               | cumple |             |
| 15 | Registro Fotografico Fachada Intitución Educativa           | cumple |             |
| 16 | Infraestructura Existente (postes, mástiles, etc.)          | cumple |             |
| 17 | Registro Fotografico Alrededores de la Intitución Educativa | cumple |             |
| 18 | Registro Fotografico Ubicación del Gabinete                 | cumple |             |
| 19 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Interior    | cumple |             |
| 20 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Exterior    | cumple |             |
| 21 | Registro Fotografico Ubicación de Antena Satelital          | cumple |             |
| 22 | Registro Fotografico Sistema de Puesta a Tierra             | cumple |             |
| 23 | Registro Fotografico Tablero Eléctrico                      | cumple |             |
| 24 | Registro Fotografico Recorrido Cable Eléctrico a Gabinete   | cumple |             |
| 25 | Registro Fotografico Recorrido de Gabinete a los AP         | cumple |             |

| ID | Título                                                         | Estado | Observación |
|----|----------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 26 | Diagrama de Red Incluido                                       | cumple |             |
| 27 | Observaciones de Instalación Documentadas                      | cumple |             |
| 28 | Señales RF Interiores y Exteriores                             | cumple |             |
| 29 | Simulación Cobertura                                           | cumple |             |
| 30 | KMZ Ubicación de APs Adjunto                                   | cumple |             |
| 31 | Altura Total del Mástil Especificada                           | cumple |             |
| 32 | Especificaciones de APs Adjuntas                               | cumple |             |
| 33 | Especificaciones del Router Adjuntas                           | cumple |             |
| 34 | Especificaciones de la UPS Adjuntas                            | cumple |             |
| 35 | Especificaciones del Servicio de Internet                      | cumple |             |
| 36 | Acta Autorización para Instalación de Servicio de Conectividad | cumple |             |
| 37 | Plano de Red                                                   | cumple |             |
| 38 | BOM (materiales)                                               | cumple |             |
| 39 | Firma Responsable IE (acta compromiso)                         | cumple |             |

**Interventor: Camilo Andres Toro Acosta**

**Firma del Interventor:**



*Este documento está firmado digitalmente.*

*Firmado digitalmente por Camilo Andres Toro Acosta el 25 de julio de 2025 a las 10:10. La integridad de este documento está asegurada.*

San José de Cúcuta, 25 de julio

Mario Enrique Gallardo Orjuela  
Director Técnico  
Convenio interadministrativo 1211-2025

### CONCEPTO TÉCNICO

**Proyecto: Implementación de Infraestructura Tecnológica para el Fortalecimiento de la Conectividad, Servicios TIC y Apropiación Digital en los Hogares, Comunidades de Conectividad e Instituciones Educativas de la Región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento de Norte de Santander**

**Contratista:** EMTEL

**Interventor:** Emmanuel Sepúlveda Pallares

---

#### 1. Antecedentes

Dentro del marco de ejecución del Convenio Interadministrativo No. 1211-2025, y conforme a las funciones asignadas a la interventoría técnica, se realizó la revisión del Estudio de Campo para la IE Rural San José de Calasanz Sede El Progreso con el fin de realizar la aprobación del mismo.

Durante esta revisión se identificaron aspectos que requieren análisis técnico, los cuales se detallan a continuación.

---

#### 2. Análisis Técnico

Con base en la revisión documental, se evidenció lo siguiente:

- El contratista realizó a satisfacción el Estudio de Campo para la **IE Rural San José de Calasanz Sede El Progreso** cumpliendo los ítems 1.7 del Anexo Técnico.

---

#### 3. Conclusión Técnica

- Se concluye que se aprueba por parte de Interventoría el Estudio de Campo para la **IE Rural San José de Calasanz Sede El Progreso** cumpliendo los ítems 1.7 del Anexo Técnico con concepto de viabilidad positivo por lo cual se puede proceder con la Fase de Instalación.

*Emmanuel Sepúlveda Pallares*

Emmanuel Sepúlveda Pallares.  
Profesional Técnico.

**IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA  
CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE  
CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA  
METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.**

Convenio Interadministrativo 1211-2025

Contratista: Emtel

Tipo de Sitio: Institución Educativa

Institución Educativa: INSTITUCION EDUCATIVA  
RURAL SAN JOSE DE CALASANZ

Municipio: El Zulia

Sede Educativa: SEDE EL PROGRESO

Fecha: 25 de julio de 2025

| ID | Título                                                      | Estado | Observación |
|----|-------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 1  | Departamento Correcto (Norte de Santander)                  | cumple |             |
| 2  | Municipio Correcto                                          | cumple |             |
| 3  | Código DANE Sede                                            | cumple |             |
| 4  | Dirección Sede Educativa                                    | cumple |             |
| 5  | Zona Sede Educativa (Rural)                                 | cumple |             |
| 6  | Matrícula Total Reportada                                   | cumple |             |
| 7  | Coordenadas Geográficas Formato Decimal                     | cumple |             |
| 8  | Tipo de Institución (Oficial)                               | cumple |             |
| 9  | Horario Académico                                           | cumple |             |
| 10 | Nombre del Encargado Sede Educativa                         | cumple |             |
| 11 | Número Telefónico del Encargado                             | cumple |             |
| 12 | ¿Actualmente Tiene Servicio de Internet?                    | cumple |             |
| 13 | ¿Cuenta con Servicio Eléctrico Interconectado?              | cumple |             |
| 14 | ¿Se Adjunta Acta Compromiso Responsable Sede?               | cumple |             |
| 15 | Registro Fotografico Fachada Intitución Educativa           | cumple |             |
| 16 | Infraestructura Existente (postes, mástiles, etc.)          | cumple |             |
| 17 | Registro Fotografico Alrededores de la Intitución Educativa | cumple |             |
| 18 | Registro Fotografico Ubicación del Gabinete                 | cumple |             |
| 19 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Interior    | cumple |             |
| 20 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Exterior    | cumple |             |
| 21 | Registro Fotografico Ubicación de Antena Satelital          | cumple |             |
| 22 | Registro Fotografico Sistema de Puesta a Tierra             | cumple |             |
| 23 | Registro Fotografico Tablero Eléctrico                      | cumple |             |
| 24 | Registro Fotografico Recorrido Cable Eléctrico a Gabinete   | cumple |             |
| 25 | Registro Fotografico Recorrido de Gabinete a los AP         | cumple |             |

| ID | Título                                                         | Estado | Observación |
|----|----------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 26 | Diagrama de Red Incluido                                       | cumple |             |
| 27 | Observaciones de Instalación Documentadas                      | cumple |             |
| 28 | Señales RF Interiores y Exteriores                             | cumple |             |
| 29 | Simulación Cobertura                                           | cumple |             |
| 30 | KMZ Ubicación de APs Adjunto                                   | cumple |             |
| 31 | Altura Total del Mástil Especificada                           | cumple |             |
| 32 | Especificaciones de APs Adjuntas                               | cumple |             |
| 33 | Especificaciones del Router Adjuntas                           | cumple |             |
| 34 | Especificaciones de la UPS Adjuntas                            | cumple |             |
| 35 | Especificaciones del Servicio de Internet                      | cumple |             |
| 36 | Acta Autorización para Instalación de Servicio de Conectividad | cumple |             |
| 37 | Plano de Red                                                   | cumple |             |
| 38 | BOM (materiales)                                               | cumple |             |
| 39 | Firma Responsable IE (acta compromiso)                         | cumple |             |

Interventor: Emmanuel Sepulveda Pallares

Firma del Interventor:

Emmanuel Sepulveda Pallares

*Este documento está firmado digitalmente.*

*Firmado digitalmente por Emmanuel Sepulveda Pallares el 25 de julio de 2025 a las 10:14. La integridad de este documento está asegurada.*

San José de Cúcuta, 25 de julio

Mario Enrique Gallardo Orjuela  
Director Técnico  
Convenio interadministrativo 1211-2025

### CONCEPTO TÉCNICO

**Proyecto: Implementación de Infraestructura Tecnológica para el Fortalecimiento de la Conectividad, Servicios TIC y Apropiación Digital en los Hogares, Comunidades de Conectividad e Instituciones Educativas de la Región del Catatumbo y Área Metropolitana de Cúcuta del Departamento de Norte de Santander**

**Contratista:** EMTEL

**Interventor:** Yank Carlos González Forero

---

#### 1. Antecedentes

Dentro del marco de ejecución del Convenio Interadministrativo No. 1211-2025, y conforme a las funciones asignadas a la interventoría técnica, se realizó la revisión del Estudio de Campo para la IE Agrícola Risaralda Sede La Unión con el fin de realizar la aprobación del mismo.

Durante esta revisión se identificaron aspectos que requieren análisis técnico, los cuales se detallan a continuación.

---

#### 2. Análisis Técnico

Con base en la revisión documental, se evidenció lo siguiente:

- El contratista realizó a satisfacción el Estudio de Campo para la **IE Rural San José de Calasanz Sede La Rampachala** cumpliendo los ítems 1.7 del Anexo Técnico.

---

#### 3. Conclusión Técnica

- Se concluye que se aprueba por parte de Interventoría el Estudio de Campo para la **IE Rural San José de Calasanz Sede La Rampachala** cumpliendo los ítems 1.7 del Anexo Técnico con concepto de viabilidad positivo por lo cual se puede proceder con la Fase de Instalación.



Yank Carlos Gonzalez Forero  
Profesional Técnico

**IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA  
CONECTIVIDAD, SERVICIOS TIC Y APROPIACIÓN DIGITAL EN LOS HOGARES, COMUNIDADES DE  
CONECTIVIDAD E INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN DEL CATATUMBO Y ÁREA  
METROPOLITANA DE CÚCUTA DEL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER.**

Convenio Interadministrativo 1211-2025

Contratista: Emtel

Tipo de Sitio: Institución Educativa

Institución Educativa: INST EDUCATIVA RURAL SAN  
JOSE DE CALASANZ

Municipio: El Zulia

Sede Educativa: SEDE LA RAMPACHALA

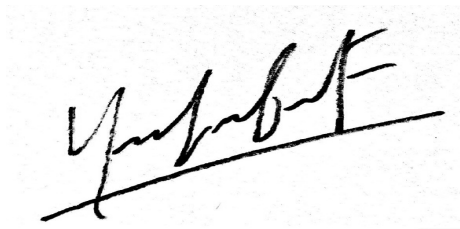
Fecha: 25 de julio de 2025

| ID | Título                                                      | Estado | Observación |
|----|-------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 1  | Departamento Correcto (Norte de Santander)                  | cumple |             |
| 2  | Municipio Correcto                                          | cumple |             |
| 3  | Código DANE Sede                                            | cumple |             |
| 4  | Dirección Sede Educativa                                    | cumple |             |
| 5  | Zona Sede Educativa (Rural)                                 | cumple |             |
| 6  | Matrícula Total Reportada                                   | cumple |             |
| 7  | Coordenadas Geográficas Formato Decimal                     | cumple |             |
| 8  | Tipo de Institución (Oficial)                               | cumple |             |
| 9  | Horario Académico                                           | cumple |             |
| 10 | Nombre del Encargado Sede Educativa                         | cumple |             |
| 11 | Número Telefónico del Encargado                             | cumple |             |
| 12 | ¿Actualmente Tiene Servicio de Internet?                    | cumple |             |
| 13 | ¿Cuenta con Servicio Eléctrico Interconectado?              | cumple |             |
| 14 | ¿Se Adjunta Acta Compromiso Responsable Sede?               | cumple |             |
| 15 | Registro Fotografico Fachada Intitución Educativa           | cumple |             |
| 16 | Infraestructura Existente (postes, mástiles, etc.)          | cumple |             |
| 17 | Registro Fotografico Alrededores de la Intitución Educativa | cumple |             |
| 18 | Registro Fotografico Ubicación del Gabinete                 | cumple |             |
| 19 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Interior    | cumple |             |
| 20 | Registro Fotografico Ubicación del Access Point Exterior    | cumple |             |
| 21 | Registro Fotografico Ubicación de Antena Satelital          | cumple |             |
| 22 | Registro Fotografico Sistema de Puesta a Tierra             | cumple |             |
| 23 | Registro Fotografico Tablero Eléctrico                      | cumple |             |
| 24 | Registro Fotografico Recorrido Cable Eléctrico a Gabinete   | cumple |             |
| 25 | Registro Fotografico Recorrido de Gabinete a los AP         | cumple |             |

| ID | Título                                                         | Estado | Observación |
|----|----------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 26 | Diagrama de Red Incluido                                       | cumple |             |
| 27 | Observaciones de Instalación Documentadas                      | cumple |             |
| 28 | Señales RF Interiores y Exteriores                             | cumple |             |
| 29 | Simulación Cobertura                                           | cumple |             |
| 30 | KMZ Ubicación de APs Adjunto                                   | cumple |             |
| 31 | Altura Total del Mástil Especificada                           | cumple |             |
| 32 | Especificaciones de APs Adjuntas                               | cumple |             |
| 33 | Especificaciones del Router Adjuntas                           | cumple |             |
| 34 | Especificaciones de la UPS Adjuntas                            | cumple |             |
| 35 | Especificaciones del Servicio de Internet                      | cumple |             |
| 36 | Acta Autorización para Instalación de Servicio de Conectividad | cumple |             |
| 37 | Plano de Red                                                   | cumple |             |
| 38 | BOM (materiales)                                               | cumple |             |
| 39 | Firma Responsable IE (acta compromiso)                         | cumple |             |

Interventor: Yank Carlos Gonzalez Forero

Firma del Interventor:



*Este documento está firmado digitalmente.*

*Firmado digitalmente por Yank Carlos Gonzalez Forero el 25 de julio de 2025 a las 10:02. La integridad de este documento está asegurada.*