MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES

CONCEPTO INTEGRADO (TÉCNICO ÚNICO SECTORIAL Y DE VIABILIDAD)

Es el documento que contiene el análisis integral de los componentes jurídico, técnico, social, ambiental y financiero del proyecto de inversión, solicitado por la secretaría técnica de los órganos colegiados de administración y decisión para la asignación de la inversión regional en cabeza de las regiones - OCAD Regional.

REFERENTES NORMATIVOS
Ley 2056 de 2020: parágrafo 4 del artículo 35, artículo 57 (parágrafo 1°), 58 (parágrafo)
Decreto 1821 de 2020: artículos 1.2.1.2.8. (parágrafo 6°), 1.2.2.2.1., 1.2.2.2.2, 1.2.4.2.1.
Acuerdo Único del SGR o normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

NOMBRE DEL PROYECTO:	IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA HIBRIDA DE CONECTIVIDAD EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GONZALEZ Y EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE RIO DE ORO, DEPARTAMENTO DEL CESAR. GONZÁLEZ, CESAR				**CÓDIGO BPIN:**	**2025000020028**	
NÚMERO DE REVISIÓN:	2	**CATEGORÍA DEL PROYECTO:**	**Infraestructura**	Si	**FASE DEL PROYECTO:**	Fase III-Factibilidad	
			Dotación	No			
			Servicios	Si			
REGIÓN SGR:	Región Caribe	**ENTIDAD QUE PRESENTA EL PROYECTO:**	González		**EJECUTOR PROPUESTO:**	González - Cesar	
DEPARTAMENTO(S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:	Cesar				**MUNICIPIO (S) EN EL/LOS QUE SE EJECUTA EL PROYECTO:**	González, Rio de Oro - Cesar	
SECTOR DE INVERSIÓN EN EL QUE SE CLASIFICA EL PROYECTO:	Tecnologías de la información y las comunicaciones	**SECTOR DE INVERSIÓN DE APOYO:**	Tecnologías de la información y las comunicaciones		**SECTOR DE INVERSIÓN DE APOYO:**	Tecnologías de la información y las comunicaciones	
INSTANCIA DE APROBACIÓN:	SGR - Asignación para la inversión regional 40%	**TIEMPO DE EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA (meses):**	18		**PROYECTO TIPO UTILIZADO (cuando aplique):**	**No aplica**	
VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE ESTRUCTURACIÓN (cuando aplique) :	$ -	**VALOR RECONOCIMIENTO COSTOS DE EMISIÓN DE VIABILIDAD (cuando aplique) :**	$ -	**VALOR INTERVENTORÍA (cuando aplique):**	$ 342.700.204	**VALOR APOYO A LA SUPERVISIÓN (cuando aplique):**	$ -

FUENTES DE FINANCIACIÓN

SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS			**OTRAS FUENTES**			
VALOR	**ASIGNACIÓN**	**BIENIO**	**ENTIDAD**	**FUENTE**	**VALOR**	**VIGENCIA**
$ 7.849.970.575,00	Asignación para la inversión regional 40%	2025-2026				
$ 232.373.346,00	Asignación para la inversión regional 40%	2025-2026				
TOTAL SGR		**$ 8.082.343.921,00**	**TOTAL OTRAS FUENTES**		**$**	**-**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO:		**$ 8.082.343.921,00**				

Fecha de solicitud de Concepto Técnico Único Sectorial:	29/12/2025	**Fecha de emisión de Concepto Técnico Único Sectorial:**	3/02/2026

CTUS PREVIOS EMITIDOS

Número de CTUS previos emitidos	1	**CTUS**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
		Fecha de emisión	16/05/2025	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO	DD/MM/AÑO

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO (MGA):	Ampliar la cobertura y calidad de la conectividad digital en las zonas rurales y urbanas de los municipios de González y Río de Oro, mediante la implementación de infraestructura inalámbrica y de fibra óptica.
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Tiene como propósito ampliar la cobertura y mejorar la calidad de la conectividad digital en dos ámbitos territoriales claramente diferenciados: i) la zona urbana del municipio de González (Cesar), mediante infraestructura de fibra óptica, y ii) la zona rural dispersa del municipio de Río de Oro (Cesar), mediante soluciones inalámbricas de tipo radioenlace gestionadas bajo un modelo SDN. El enfoque híbrido planteado responde a las condiciones territoriales, de densidad poblacional y de viabilidad económica de ambos municipios, y se orienta a atender un déficit estructural de conectividad que afecta de manera transversal el acceso a servicios educativos, productivos, de salud y de gobierno digital. La implementación de la alternativa seleccionada se estructura sobre un modelo híbrido que combina la robustez de la fibra óptica en las cabeceras municipales con la flexibilidad y escalabilidad de radioenlaces inalámbricos en las zonas rurales dispersas. El despliegue se desarrollará en fases, asegurando tanto la cobertura como la sostenibilidad del servicio. Despliegue en Zona Urbana □□Fibra Óptica □□Instalación de la Red Troncal: tendido de fibra óptica desde el punto de acceso hasta las cabeceras municipales de González y Río de Oro. □□Infraestructura de Distribución: construcción de nodos de acceso que permitan interconectar a los usuarios. □□Capacidad y Redundancia: dimensionamiento para soportar un alto caudal de datos, garantizando baja latencia y continuidad del servicio ante fallas. Despliegue en Zona Rural □□Radioenlaces Inalámbricos □□Torres de Telecomunicaciones: instalación de torres de 30 o 45 metros con antenas sectoriales en puntos estratégicos, priorizando línea de vista y cobertura territorial. □□utilización de enlaces PtMP y PtP en banda libre (5 GHz), gestionados bajo un controlador SDN que permita integrar múltiples protocolos. □□Cobertura Comunitaria: cada torre entrega acceso a Internet y queda en capacidad de habilitar servicios complementarios como: o GSM para telefonía local. o SMS para sistemas de alerta temprana. o Posibilidad de conexión con redes 5G rurales. □□Beneficio: se garantiza acceso a comunidades rurales dispersas con un modelo costo-eficiente y adaptable.

				Proyecto presentado por grupo étnico :			**Localizado en jurisdicción de grupos étnicos:**		
POBLACIÓN AFECTADA:	961	**POBLACIÓN OBJETIVO:**	961	Comunidad indígena	Comunidad NARP	Pueblo Rrom	Comunidad indígena	Comunidad NARP	Pueblo Rrom
				NO	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**	**NO**

Cumplimiento de la concordancia de fuente de financiación -Proyecto de Impacto Regional (Art.46 Ley 2056 de 2020):

Alcance espacial	**No Cumple**	**Población**	**No Cumple**	Responde a las necesidades socioculturales, económicas o ambientales (aplica para los departamentos de Amazonas, Vaupés, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vichada y San Andrés, Providencia y Santa Catalina)	**No Aplica**

REQUISITOS

REQUISITOS GENERALES

Requisito	**Resultado del cumplimiento del requisito**	**Observaciones**
		1. El valor de la interventoría de la MGA es diferente al PDF de presupuesto adjuntado. Verificar la información de forma precisa. **SUBSANADO**, el valor de la interventoría coincide en el documento MGA y en el PDF del presupuesto del proyecto adjuntado. 2. No se evidencia el Excel del presupuesto que permita validar la información financiera del proyecto (presupuesto MGA, análisis de precios unitarios, estudio de

Presupuesto detallado con indicación de su fecha de elaboración, firmado por el profesional competente responsable de su elaboración, que contenga las actividades necesarias para lograr los productos esperados, acompañado de la estimación de costos (directos e indirectos, según aplique), así como las memorias de cantidades. El presupuesto debe estar soportado mediante una de las siguientes opciones, según aplique de acuerdo con la tipología del proyecto de inversión: (i) estudio de mercado acompañado de cotizaciones (indicando nombre de la empresa y NIT, fecha de la cotización, unidad de medida, cantidad, valor unitario y total, descripción y especificaciones del bien o servicio, e IVA si aplica) (ii) el análisis de precios unitarios, (iii) el acto administrativo que adopta la lista de precios de referencia de la entidad territorial o (iv) precios de referencia del sector. Para su estimación se deberá tener en cuenta los costos directos (productos, servicios, materias primas, transportes, entre otros) e indirectos (desglose del AIU, del factor prestacional y/o multiplicador, detalle de la interventoría y/o apoyo a la supervisión, permisos, licencias, entre otros), según aplique, así como los demás que se requieran dependiendo el tipo de proyecto y sector. Los gastos de legalización asociados al proyecto deben estar desglosados y excluir aquellos de competencia de los contratistas de obra o interventoría. Los proyectos de infraestructura en Fase III deberán incluir dentro del presupuesto el costeo del componente de Seguridad y Salud en el trabajo - SST, el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o Plan de Gestión Integral de Obra - PGIO, el Plan de Manejo de Tráfico - PMT y los demás planes que apliquen dependiendo del tipo de proyecto, debidamente soportados y suscritos por el profesional idóneo. Los proyectos en Fase III que contemplen actividades de formación o capacitaciones deben detallar en el presupuesto: los costos de materiales, descripción del talento humano con su costeo y dedicación, o soporte de cómo se estimó el valor de la actividad, así como los demás que se requieran dependiendo el tipo de proyecto, sector y la fuente de financiación, con el fin de que estas se puedan garantizar.	**Cumple**	mercado acompañado de cotizaciones, análisis de interventoría, administración y supervisión). **SUBSANADO**, se adjunta documento en el excel correspondiente a la información financiera del proyecto, acompañado del análisis de precios unitarios, el estudio de mercado con las tres cotizaciones correspondientes, análisis de la interventoría y administración. 3. Se evidencia en el documento denominado "presupuesto", el valor estimado de los costos directos e indirectos, pero NO se evidencia la firma del profesional que lo elaboró ni la fecha de su elaboración. Ajustar **SUBSANADO**, se evidencia en el documento Excel denominado "PptoRegROGON191225" en la pestaña "Presupuesto" la firma del Ingeniero Electrónico Alfredo Rafael Gonzáles Castillo con C.C. 85.472.316 y Tarjeta Profesional AT206-52952. 4. En la revisión de los soportes que se adjuntan NO se evidencia análisis de precios unitarios, estudio de mercado y las cotizaciones que soporten dichos análisis y estudios. Adjuntar soportes **SUBSANADO** se evidencia en el documento Excel denominado "PptoRegROGON191225" el análisis de precios unitarios para cada una de las actividades , el estudio de mercado debidamente firmado por el Ingeniero Electrónico Alfredo Rafael Gonzáles Castillo con C.C. 85.472.316 y Tarjeta Profesional AT206-52952 y cada cotizacion que sustenta el estudio de mercado con el nombre de la ermpresa, y NIT, fecha de cotización, descripción del bien, unidad de medida y cantidades. 5. No se evidencia certificación de valores promedio de la región firmado por la alcaldesa del municipio de González. Adjuntar **SUBSANADO** dentro de los documentos aportados por la Entidad que presenta el proyecto la certificación de que los precios unitarios del proyecto de inversión corresponden al promedio de la región y son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto, lo anterior debidamente firmado por la Alcaldesa Municipal del Municipio de Gonzalez, Cesar Katherine Mora Rosado y así mismo para el Municipio de Rio de Oro firmada por el Alcade Municipal Arnoldo Ramón Osorio Rincón. 6. El monto de las actividades presentadas en el presupuesto difiere de las actividades de la cadena de valor de la MGA. **SUBSANADO** el monto de las actividades presentadas en el presupuesto tiene concordancia el valor de la MGA. 7. No se encuentra el cronograma de ejecución financiera, que permita validar que la ejecución financiera del proyecto se va a dar en los periodos establecidos en la MGA. Adjuntar. **SUBSANADO** se evidencia en el documento Excel denominado "PptoRegROGON191225" en la prestaña "Cronograma" el cronograma que permite validar la ejecución financiera del proyecto y los periodos. 8. En el PDF presupuesto se evidencia que la inversión del proyecto es de 24 meses, no obstante, en la MGA no se identifica esta duración. **SUBSANADO**, tanto en el presupuesto como en la MGA se evidencia el mismo horitzonte de tiempo (18 meses). 9. No se evidencia presupuesto detallado con indicación de su fecha de elaboración, firmado por el profesional competente responsable de su elaboración, que contenga ademas las actividades necesarias para lograr los productos esperados, acompañado de la estimación de costos (directos e indirectos, según aplique), así como las memorias de cantidades (...) conforme al artículo 4.1.2.1.1. Requisitos generales del acuerdo 12 de 2024. Acuerdo 012 de 2024. **SUBSANADO** Se presenta documento Excel denominado "PptoRegROGON191225" el cuál indica su fecha de elaboración del 25 de septiembre de 2025, y debidamente firmado por el profesional competente el Ingeniero Electrónico Alfredo Rafael Gonzáles Castillo con C.C. 85.472.316 y Tarjeta Profesional AT206-52952. 10. No se detallan para las actividades de formación o capacitación los costos de materiales, descripción del talento humano con su costeo y dedicación, o soporte de cómo se estimó el valor de la actividad, así como los demás que se requieran dependiendo el tipo de proyecto, sector y la fuente de financiación, con el fin de que estas se puedan garantizar. **SUBSANADO** se evidencia en el documento Excel denominado "PptoRegROGON191225" en la pestaña "Capacitaciones" el detalle de los costos de materiales y talento humano para las actividades de capacitación. **NUEVAS OBSERVACIONES DIRECCIÓN DE INFRAETSRUCTURA - SEGUNDA REVISIÓN** 11. De acuerdo con el requisito "Los proyectos de infraestructura en Fase III deberán incluir dentro del presupuesto el costeo del componente de Seguridad y Salud en el trabajo - SST, el Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o Plan de Gestión Integral de Obra - PGIO, el Plan de Manejo de Tráfico - PMT y los demás planes que apliquen dependiendo del tipo de proyecto, debidamente soportados y suscritos por el profesional idóneo." Se recomienda incluir el costeo realizado o certificación de no aplicación de los mismos. 12. Se sugiere actualizar toda la documentación con fecha del año 2026. 13. Se recomienda armar por carpetas el aporte de las cotizaciones para el servicio de implementación de infraestructura hibrida de conectividad y suministro de equipos, las cuales deben contener NIT, Dirección, Datos de contacto y firma, además de venir acompañadas de RUT de la empresa actualizado a 2026, certificado de cámara de comercio vigente (menor a 30 días) y pantallazo del RUTIC para los oferentes del servicio de implementación de infraestructura hibrida conectividad en zona urbana del municipio de González y en zona rural del municipio de Rio de Oro, departamento del Cesar. 14. Se recomienda que en el Excel del presupuesto se incluya una hoja de cálculo debidamente formulada, con el estudio de mercado consolidado y firmado por el profesional competente con su respectiva fecha. 15. Se recomienda adjuntar en el estudio de mercado un párrafo que especifique como fueron invitadas las empresas a cotizar y describa el proceso estadístico utilizado (menor valor, mínimo, mediana, media aritmética) y lo relacione en una columna del mismo estudio para cada elemento. 16. Se recomienda que en el Excel del presupuesto general se discriminen cuales actividades corresponden a CAPEX y cuales a OPEX. 17. Se sugiere revisar el costo del coordinador de trabajo y HSEQ, justificar el costo y la labor a realizar toda vez que se encuentra por un valor de $281.390.112 pag.20 de la MGA. 18. Se solicita dar claridad al OPEX, a que corresponde toda vez que la programación se está realizando en un solo desembolso en el mes seis.
Certificado suscrito por el Representante Legal de la entidad que presenta el proyecto de inversión en el que conste que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto.	**No cumple**	Se adjunta certificado firmado por la alcaldesa del Municipio de González del Departamento del Cesar, Katherine Mora Rosado de fecha 20/04/2025 donde se especifica que los precios unitarios corresponden al promedio de la región y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto, sin embargo se recomienda incluir el BPIN del proyecto. No cumple toda vez que no se adjunta las respectivas cotizaciones con el respectivo cuadro de costos promedio. **NO SUBSANADO** entro de los documentos aportados por la Entidad que presenta el proyecto la certificación de que los precios unitarios del proyecto de inversión corresponden al promedio de la región y son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto, lo anterior debidamente firmado por la Alcaldesa Municipal del Municipio de Gonzalez, Cesar Katherine Mora Rosado y así mismo para el Municipio de Rio de Oro firmada por el Alcade Municipal Arnoldo Ramón Osorio Rincón, con fecha 9 de octubre de 2025. Se recomienda tener en cuenta que las certificaciones sean menor a 30 días.
		1.Es un proyecto que se presenta a financiarse a través de la fuente del OCAD regional del 40%, sin embargo, el principal requisito para es dicha fuente de financiación es el impacto regional, requisito que no se ve atendido en la formulación y población objetivo del proyecto.**SUBSANADO:** En la MGA del proyecto y en el docuemnto técnico denominado "Dto Tecnico Regional 221225" se relacionan los munisipios alcance del proyecto y su población general y objetivo 2. En la Magnitud actual del problema ±indicadores de referencia página 3 se hace referencia al municipio de "solita", no se entiende porque se relaciona este municipio cuando el proyecto se va a desarrollar en el Municipio de González. Por otra parte, no se identifica claramente la magnitud del problema que se quiere resolver con el proyecto, se sugiere revisar la redacción y los indicadores citados. **NO SUBSANADO OFR** - si bien la MGA ya no menciona el municipio de "solita" las cifras relacionadas con la magnitud del problema se relacionan de acuerdo con *"Según los Planes de Desarrollo de González (2024□2027) y Río de Oro (2024□2027)"*, dado el sector en el cual esta siendo presentado el proyecto se sugiere que se incluyan los datos estadísticos presentados en el tercer informe trimestral 2025 de TIC presentado por MINTIC. 3. La población afectada por el problema (961) presentada en la MGA pagina 7, difiere de la población afectada en el documento técnico pagina 11 que indica 4976 habitantes y en la página 34 se indica una población total de 4909 habitantes. No es claro si la población afectada corresponde a los hogares o la población total del municipio, se sugiere totalizar la población en la MGA y así mismo alinearlo con el documento técnico. **NO SUBSANADO OFR:** Si bien las cantidades presentadas en el documento técnico y en la MGA en cuanto a la población objetivo son concordantes, NO es clara la fuente de información con la cual se estima la población objetivo, si bien coincide con la descrita en la MGA del proyecto, se delimital el alcance a la zona rural de Rio de Oro y a la zona urbana y rural de Gonzalez con la discriminación de la presentación actual, pero no se presenta el analisis que permita concluir el deficit para cuantificar la población objetivo. **NO SUBSANADO VC - DIRINFRA:** se recomienda revisar la redacción que permita identificar la población afectada en cada municipio. E incluir las fuentes de información actualizadas. 4.. El objetivo presentado en la MGA pagina 9 difiere del objetivo descrito en la página 13 numeral 2. Datos básicos del proyecto del documento técnico. Se sugiere en concordancia con el objetivo del proyecto en la MGA alinearlo con el documento técnico. **NO SUBSANADO OFR:** El documento MGA relaciona un Objetivo general (página 10) y el descrito en el documento técnico (página 27) numeral 3. DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO. 5. En el numeral 4. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RELACION AL PROBLEMA pagina 3 se presentan datos de penetración de internet en el municipio de 2018 y 2019 se sugiere actualizar las estadísticas con el último boletín TIC tercer trimestre 2024. **NO SUBSANADO OFR** - Las cifras relacionadas con la magnitud del problema se relacionan de acuerdo con lo Según los Planes de Desarrollo de González (2024□2027) y Río de Oro (2024□2027), según lo presentado en la MGA y difiere de lo descrito en el documento técnico, dado el sector en el cual esta siendo presentado el proyecto se sugiere que se incluyan los datos estadisticos presentados en el tercer informe trimestral 2025 de TIC presentado por MINTIC. 6. Análisis técnico de la alternativa: es importante en esta descripción se identifiquen los bienes y/o servicios resultantes de la alternativa de solución, así como la descripción de las característica y requisitos técnicos, si por la cantidad de caracteres que permite la MGA, deben continuar en el documento técnico deben aclarar la página en la que se encuentra, ajustar. **NO SUBSANADO VC - DIRINFRA:** Se recomienda revisar la descripción de la descripción de la alternativa técnica no se identifica que tipo de conectividad se va a instalas a hogares, zonas comunitarias, instituciones educativas, la cantidad de conexiones y beneficiarios de la solución y la descripción de la solución, ajuste que debe ser actualizado en el documento técnico 7. Se recomienda incluir otros tipos de riesgos diferentes a los administrativos u operacionales. **NO SUBSANADO OFR:** Si bien la MGA identifica riesgos administrativos, operacionales, financieros y tecnológicos, el análisis resulta parcial frente a la complejidad técnica y territorial del proyecto. Para una intervención que combina fibra óptica, radioenlaces, torres, energía solar y operación en zonas rurales dispersas, se esperaría una identificación más amplia de riesgos asociados al despliegue, integración y operación de la infraestructura; aunque se incluye un componente de OPEX, la matriz de riesgos no aborda de manera explícita la sostenibilidad del servicio una vez finalizada la ejecución financiada con SGR. **NO SUBSANADO VC - DIRINFRA:** Se recomienda revisar la matriz de riesgos, definición, efectos, mitigación teniendo en cuenta que no correspondan a obligaciones del ejecutor que si incumple serán objeto de sanciones. De igual forma se recomienda incluir riesgos sociales y ambientales.

Proyecto de inversión formulado en la Metodología General Ajustada (MGA).	**No cumple**	8. Se recomienda incluir los valores de la penetración pasada para la verificación del proceso que tiene la conectividad frente al municipio. **NO SUBSANADO OFR** - Las cifras relacionadas con la magnitud del problema se relacionan de acuerdo con lo Según los Planes de Desarrollo de González (2024□2027) y Río de Oro (2024□2027), dado el sector en el cual esta siendo presentado el proyecto se sugiere que se incluyan los datos estadisticos presentados en el tercer informe trimestral 2025 de TIC presentado por MINTIC. 9. Los datos presentados den la MGA deben ser alineados con base al documento técnico. **SUBSANADO PARCIALMENTE OFR:** Por favor tener en cuenta observaciones previas relacionadas con el sustento de las cifras asociadas con el nuevo indicador de penetración de conexiones. **NO SUBSANADO VC- DIRINFRA:** Se recomienda ajustar la MGA y el documento técnico en la actualización de las cifras de penetración de internet, magnitud del problema. 10. En la página 10 se presenta lo siguiente "Implementación de una solución satelital de banda ancha." lo cual debe darse claridad en el documento técnico el tipo de distribución de la red. **NO SUBSANADO VC -DIRINFRA:** Se recomienda revisar la solución técnica que se había propuesto frente a la nueva solución, no se presenta una justificación técnica del cambio. Se debe describir claramente que se va a conectar: hogares, zonas de acceso comunitario, Instituciones educativas, cantidad e infraestructura a instalar. 11. En la página 11 en el cuadro estudios de necesidades, se recomienda tener en cuenta que la demanda debe ser 100%. **SUBSANADO PARCIALMENTE OFR :** Si bien el documento técnico en la pagina 65 presenta un cuadro en el que se amplía el estudio de necesidades con la descripción de la oferta y la demanda, en lacual se define la priorización de hogares a beneficiar, no se incluye una hustificación del porque no se contempla la demanda del 100% **NUEVAS OBSERVACIONES SEGUNDA REVISIÓN** **OFICINA DE FOMENTO REGIONAL** 12. De acuerdo con la "Identificación y análisis de participantes" se requiere validar el alcance descrito para el MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES en especial para lo relacionado con la contribución operativa y humana dado que no es alcance de este para el proyecto en referencia, salvo el concepto técnico integral emitido bajo el presente CTUS 13. Con relación a la "Población afectada por el problema" en la "Localización específica/Otro tipo de entidad étnica" se relaciona que para el municipio de Rio de Oro se contempla unicamente la zona rural del municipio, no obstante en el documento técnico "Dto Tecnico Regional 221225" se relaciona que la población afectada corresponde tanto a zona urbana como rural, por favor validar. 14. La Fuente de verificación para la medición del Objetivo General del proyecto se encuentra definida como "Boletín trimestral del sector TIC - Cifras segundo trimestre de 2025 Boletín trimestral del sector TIC - Cifras segundo trimestre de 2025. porcentaje para González cesar" y "Boletín trimestral del sector TIC - Cifras segundo trimestre de 2025 Boletín trimestral del sector TIC - Cifras segundo trimestre de 2025. para-Rio de oro" no obstante, el sector TIC ya realizó la publicación del Boletín trimestral al tercer trimestre de la vigencia 2025, por favor ajustar e incluso validar de acuerdo a la labor de Interventoría que medio de verificación se puede incluir dado el rezago del boletín trimestral. 15. Para el indicador de producto 1.2 denominado "1.2. Servicio de conexiones a redes de acceso", definido como "Conexiones a internet fijo y / o móvil" se solicita ampliar el medio de verificación e identificar si este puede ser medible en el horizonte definido para el proyecto. 16. Para el indicador de gestión definido como "Informes De Interventoría Realizados" se establece un número 18 informes y se establece como meta para el periodo cero un total de 18 informes, si estos infomres son mensuales no se van a lograr en el periodo cero y deben ser planeados para cantidad de periodos correspondientes. **VICEMINISTERIO DE CONECTIVIDAD - OFICINA DE INFRAESTRUCTURA** 17. De acuerdo con la "Identificación y análisis de participantes" se recomienda revisar la contribución o gestión descrito del MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Apoyo técnico, logístico, jurídico, operativo y humano dado que no es del alcance de este. Le corresponde el concepto técnico integral. 18. Se recomienda revisar lo indicado en la "Localización específica/Otro tipo de entidad étnica" teniendo en cuenta que se relaciona para el municipio de Rio de Oro la zona rural del municipio, y en el documento técnico "Dto Técnico Regional 221225" se indica zona urbana como rural. En todo caso la solución de conectividad que se pretende instalar debe quedar claramente identificada su ubicación, coordenadas, KMZ. 19. Se recomienda definir la Fuente de verificación para la medición del Objetivo General, ya que debe soportar el cumplimiento de las metas del proyecto propuesto. 20.se recomienda revisar la definición y el indicador de producto 1.2 denominado "1.2. Servicio de conexiones a redes de acceso", definido como "Conexiones a internet fijo y / o móvil" definir el producto y el indicador ya que debe guardar relación con las metas del proyecto en el tipo y número de conexiones a instalar y poner en funcionamiento. 21. Se recomienda revisar el indicador de gestión definido como "Informes De Interventoría Realizados" se establece un número 18 informes como meta desde el periodo cero para un total de 18 informes, debe guardar relación con el cronograma financiero y técnico del proyecto. 22. Se recomienda verificar el cronograma técnico ya que no se establece la prestación del servicio dentro del etapa de OPEX del proyecto. Solo se presenta la ejecución de la instalación de la infraestructura no es claro en qué momento entra en operación la misma y por cuanto tiempo en el marco del proyecto.
Certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto de inversión y de aquella donde se ejecutará, en el cual se indique que las actividades que pretenden financiarse con recursos del SGR no están siendo, ni han sido financiadas con otras fuentes de recursos.	**No cumple**	Se adjunta archivo Certificaciones Proyecto PDF certificación No 2 firmado por la alcaldesa del Municipio de González del Departamento del Cesar, Katherine Mora Rosado 20/04/2025 donde se especifica que las actividades del proyecto que pretenden financiarse con recursos del SGR no están siendo, ni han sido financiadas con otras fuentes de recursos. Se recomienda incluir el codigo BPIN del proyecto. **SUBSANADO**, la entidad que presenta el proyecto adjunta dentro de sus documentos la certificación de que las actividades del proyecto de inversión identificado con código BPIN 20250000200028 que se pretenden financiar con recursos del SGR, no están siendo, ni han sido financiadas con otras fuentes de recursos, dicha certificación se firma el 9 de octubre de 2025 por la Alcaldesa del Municipio de Gonzalez Cesár Katherine Mora Rosado, así mismo se certifica para el municipio de Rio De Oro, por el Alcalde del municipio Arnoldo Ramón Osorio Rincón.
Para proyectos de inversión que incluyan intervención u ocupación del suelo, se deberá anexar certificado suscrito por el funcionario competente de la entidad territorial en donde se ejecutará el proyecto, en el que conste que no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial: Plan de Ordenamiento Territorial (POT), Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT), o Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), según lo señalado en la normativa vigente. Cuando el proyecto se encuentre localizado en zona de alto riesgo mitigable se deberá aportar certificado suscrito por el secretario de Planeación o el que haga sus veces de la entidad territorial en donde se ejecutará el proyecto, en el que se manifieste que el mismo contempla obras orientadas a mitigar el alto riesgo acorde con los demás soportes.	**No cumple**	Se adjunta archivo Certificaciones Proyecto PDF certificación No 6 certificado firmado por el secretario de Planeación del Municipio de González del Departamento del Cesar, William Fernando Barbosa Contreras del 20/04/2025 donde se especifica que el proyecto no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial. Se recomienda incluir el codigo BPIN. **NO SUBSANADO VC - DIRINFRA:** La entidad que presenta el proyecto adjunta certificación de que el proyecto identificado con código BPIN 20250000200028 no se encuentra localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) firmada el 9 de octubre de 2025 por el Secretario de Planeación y Obras Municipio de Rio de Oro. Así mismo se presenta la certificación para el municipio de Gonzalez firmado por William Fernando Barbosa Contreras Secretario de Planeación y Obras. Se recomienda tener en cuenta que las certificaciones sean menor a 30 días.

Requisitos generales para proyectos de inversión presentados en Fase III		
Requisito	**Resultado del cumplimiento del requisito**	**Observaciones**
Documento técnico soporte de la MGA que contenga: el planteamiento del problema, los antecedentes, el diagnóstico incluyendo la situación existente con respecto al problema, la justificación, el análisis de participantes, los objetivos generales y específicos, el análisis y la descripción de la alternativa seleccionada, el alcance del proyecto, descripción detallada de las actividades y productos a entregar, resumen de cómo se estimaron los ingresos y		1. El problema central del documento técnico pagina 23 difiere del presentado en la MGA "Deficiente y/o nulo servicio de internet de banda ancha en zona rural del municipio de González". Falta el nombre del municipio. **SUBSANADO:** La información relacionada con el problema central es concordante en los dos documentos 2. En el numeral 4.4. DIAGNÓSTICO O DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE pagina 24 se presentan datos de penetración de internet en el municipio de 2018 y 2019 se sugiere actualizar las estadísticas con el último boletín TIC tercer trimestre 2024. **NO SUBSANADO** - si bien la MGA ya no menciona el municipio de "solita" las cifras relacionadas con la magnitud del problema se relacionan de acuerdo con "Según los Planes de Desarrollo de González (2024□2027) y Río de Oro (2024□2027)", dado el sector en el cual esta siendo presentado el proyecto se sugiere que se incluyan los datos estadisticos presentados en el tercer informe trimestral 2025 de TIC presentado por MINTIC 3. En la Magnitud actual del problema 4.5. MAGNITUD ACTUAL pagina 25 se hace referencia al municipio de "solita", no se entiende porque se relaciona este municipio cuando el proyecto se va a desarrollar en el Municipio de González. Por otra parte, no se identifica claramente la magnitud del problema que se quiere resolver con el proyecto, se sugiere revisar la redacción y los indicadores citados. **NO SUBSANADO OFR**- si bien la MGA y el documento técnico ya no menciona el municipio de "solita" las cifras relacionadas con la magnitud del problema se relacionan de acuerdo con "Según los Planes de Desarrollo de González (2024□2027) y Río de Oro (2024□2027)", dado el sector en el cual esta siendo presentado el proyecto se sugiere que se incluyan los datos estadisticos presentados en el tercer informe trimestral 2025 de TIC presentado por MINTIC. **NO SUBSANADO VC - DIRINFRA** - Se recomienda actualizar las cifras con el último boletín TIC publicado y actualizar la información en la MGA y documento técnico. 4. El numeral 5. OBJETIVOS DEL PROYECTO pagina 27 se presenta el objetivo general y específicos los cuales son diferentes a los citados en la MGA por lo cual se sugiere revísalos y ajustar los dos documentos y al alcance del proyecto y sus características técnicas. **NO SUBSANADO VC -DIRINFRA:** La información relacionada con el problema central es diferente a la citada en la MGA. 5. No es claro el cálculo de la población objetivo de la intervención. No es claro si es la población total del municipio de intervención o los hogares presentados. aclarar. **NO SUBSANADO**: Si bien las cantidades presentadas en el documento técnico y en la MGA en cuanto a la población objetivo son concordantes, NO es clara la fuente de información con la cual se estima la población objetivo, si bien coincide con la descrita en la MGA del proyecto, se delimital el alcance a la zona rural de Rio de Oro y a la zona urbana y rural de Gonzalez con la discriminación de la presentación actual, pero no se presenta el analisis que permita concluir el deficit para cuantificar la población objetivo 6. El numeral 5.3. ÁRBOL DE OBJETIVOS presenta una inconsistencia con la MGA ya que esta descripción no se encuentra en la MGA. **NO SUBSANADO VC - DIRINFRA:** La información relacionada con el problema central es diferente a la citada en la MGA. 7. El numeral 6. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES no corresponde con lo presentado en la MGA numeral 01 Identificación de los participantes pagina 5. **NO SUBSANADO VC - DIRINFRA:** se recomienda revisar la contribución o gestión descrito para el MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES Apoyo técnico, logístico, jurídico, operativo y humano dado que no es del alcance de este. Le cor|responde el concepto técnico integral. 8. El numeral 6.1. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN Y PRIORIZACIÓN DE BENEFICIARIOS pagina 31 este numeral no se identifica en la MGA. De igual forma en dicho numeral se cita la expresión puntos de acceso lo cual no claro si se refiere a accesos fijos a internet en hogares o accesos públicos a internet, toda vez que en la MGA se indica en el numeral de identificación y descripción del problema - magnitud actual del problema - indicadores de referencia "beneficiar 307 hogares en la zona rural del municipio". **NO SUBSANADO OFR:** Si bien el documento técnico fue ajustado y esta sección se presenta en el numeral 9.2 en este se hace referencia a actividades de socialización y coordinación con la comunidad pero no se cuenta con los soportes correspondientes pues se limita a hogares **NO SUBSANADO VC - DIRINFRA:** Se recomienda revisar la MGA e incluir los criterios establecidos en el documento técnico y revisar la numeración del documento técnico. 9. En el numeral 2.2. HOGARES AFECTADOS Y HOGARES OBJETIVO se establece la población objetivo sin embargo no es claro cómo se obtiene la cantidad de hogares a beneficiar por el proyecto de 307. se sugiere explicar y debe quedar claramente señalado en la MGA. **NO SUBSANADO:** Si bien las cantidades presentadas en el documento técnico y en la MGA en cuanto a la población objetivo son concordantes, NO es clara la fuente de información con la cual se estima la población objetivo, si bien coincide con la descrita en la MGA del proyecto, se delimital el alcance a la zona rural de Rio de Oro y a la zona urbana y rural de Gonzalez con la discriminación de la presentación actual, pero no se presenta el analisis que permita concluir el deficit para cuantificar la población objetivo **NO SUBSANADO VC - DIRINFRA:** Se recomienda revisar la estimación de la población objetivo, análisis, fuentes y justificación. Ajustar tanto en la MGA como en el documento técnico. 10. En el numeral 7.1. HOGARES AFECTADOS Y HOGARES OBJETIVO se indica "Es de anotar, que estas sedes educativas no hacen parte de los puntos beneficiados por el programa nacional de MinTIC que implementará 10.000 centros digitales.", se sugiere revisar teniendo en cuenta que en la MGA se cita la meta de 307 hogares a beneficiar. **NO SUBSANADO**: Si bien las cantidades presentadas en el documento técnico y en la MGA en cuanto a la población objetivo son concordantes, NO es clara la fuente de información con la cual se estima la población objetivo, si bien coincide con la descrita en la MGA del proyecto, se delimital el alcance a la zona rural de Rio de Oro y a la zona urbana y rural de Gonzalez con la discriminación de la presentación actual, pero no se presenta el analisis que permita concluir el deficit para cuantificar la población objetivo

seleccionada, el alcance del proyecto, descripción detallada de las actividades y productos a entregar, resumen de como se estimaron los ingresos y beneficios, el cronograma de actividades físicas y financieras, y el análisis de riesgos de la alternativa seleccionada. El diagnóstico, antes citado, debe incluir la situación existente con respecto al problema. Adicionalmente, para los proyectos de infraestructura incluir el registro fotográfico georreferenciado con el estado de la infraestructura existente o del terreno donde se ejecutará el proyecto, cuando aplique. Para los proyectos que contemplen dotación, anexar el registro fotográfico de la dotación existente, cuando aplique. En los casos de reemplazo de maquinaria y/o equipos, registro fotográfico, estado y funcionalidad, con el fin de sustentar la necesidad de la adquisición propuesta, indicando el estado de la depreciación del bien y que está incluido como activo dentro de la contabilidad de la entidad.	**No cumple**	11. En el numeral 8. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN se plantea la selección de la alternativa B que de igual forma se encuentra descrita en la MGA sin embargo se sugiere definir de forma clara la solución de conectividad que se pretende instalar, es decir, red de transporte, red de acceso, tecnología a implementar (satélite, Fibra óptica, Microondas) y el dimensionamiento de la solución Se entiende que el tipo de red propuesta es una solución para servicio móvil. Por otra parte, y tal como se describen lo usos de la solución a implementar con la alternativa B no se identifica claramente cual seria los beneficios para los 307 hogares que presentan como meta del presente proyecto. **NO SUBSANADO VC- DIRINFRA.** Se recomienda definir en detalle la solución de conectividad que se pretende instalar: conectividad a hogares, zonas de acceso comunitario, conectividad a instituciones educativas, la infraestructura a instalar y su dimensionamiento. 12. El numeral 8.2. MEDICIÓN DE PERCEPCIÓN DEL USUARIO. no se identifica en la MGA. **NO SUBSANADO:** Componente no incluido ni en la cadena de valor ni en la MGA como una actividad, no sidentifica relación deirecta para el alcance del proyecto **NO SUBSANADO VC-DIRINRA**. Se recomienda revisar este componente y su pertinencia dentro del proyecto teniendo en cuenta el alcance del mismo. 13. El numeral 8.6.2. INFRAESTRUCTURA DE REDES TIC A INSTALAR Y EXISTENTES. contempla otras metas de beneficiarios como instituciones educativas y zonas de acceso comunitario las cuales no se identifican en las metas de la MGA. **NO SUBSANADO,** no se amplia ni en la MGA ni en el documento técnico como posible identificación y analisis de participantes. **NO SUBSANADO VC-DIRINFA:** Se recomienda revisar ya que no se describe la infraestructura a instalar y no describe la infraestructura existente. Adicionalmente se recomienda revisar la numeración de todo el documento técnico en relación con la revisión No 1. 14. No se encuentra la cadena de valor con las actividades, subactividades y cantidades, se recomienda incluir. **NO SUBSANADO:** Si bien el documento técnico presenta la tabla 25 denominada "Tabla 25 - Actividades para realizar en la alternativa seleccionada" no se incluyo la cadena de valor descrita en la MGA **NO SUBSANADO VC-DIRINFA:** No se incluye la cadena de valor descrita en la MGA 15. No se encuentra el capítulo de análisis de riesgos. se recomienda ajustar **NO SUBSANADO:** Si bien el documento técnico incluyó 13.4. ANÁLISIS DE RIESGO DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA se solicita atender las observaciones asociadas con los riesgos de la MGA, si bien la MGA identifica riesgos administrativos, operacionales, financieros y tecnológicos, el análisis resulta parcial frente a la complejidad técnica y territorial del proyecto. Para una intervención que combina fibra óptica, radioenlaces, torres, energía solar y operación en zonas rurales dispersas, se esperaría una identificación más amplia de riesgos asociados al despliegue, integración y operación de la infraestructura; aunque se incluye un componente de OPEX, la matriz de riesgos no aborda de manera explícita la sostenibilidad del servicio una vez finalizada la ejecución financiada con SGR. **NO SUBSANADO VC-DIRINFA:** Si bien el documento técnico incluyó 13.4. ANÁLISIS DE RIESGO DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA se solicita atender las observaciones asociadas con los riesgos de la MGA. 16. se recomienda incluir el capítulo de ingresos y beneficios en donde se desarrolle el cálculo propuesto para la valoración de los mismos. **SUBSANADO** 17.Se recomienda que las ubicaciones del punto de acceso queden aproximadamente mayor 7800metros cuadrados **NO SUBSANADO VC-DIRINFA:** Se recomienda aclarar los servicios de conectividad a instalar dentro proyecto teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 8.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS, ítem 2: "Garantizar el acceso comunitario y domiciliario: habilitar hogares, instituciones educativas y espacios comunitarios con acceso a Internet y otros servicios tecnológicos, priorizando la población de bajos ingresos en áreas urbanas y rurales.". se recomienda que dentro de la descripción de la solución tecnológica, debe haber un anexo donde se describa la ubicación exacta de cada uno de los puntos de conectividad. 18. Se recomienda ajustar la ortografía en la página 34 "TOTAL, DE POBLACION Y HOGARES OBEJETIVO " SUBSANADO 19. Se recomienda incluir en la topología de la red y la conexión de cada punto a beneficiar. NO SUBSANADO 20. Se recomienda incluir en los archivos en kmz de los puntos a conectar. NO SUBSANADO 21.Se sugiere incluir en análisis detallado de la solución de energía alternativa, se debe considerar un suministro de energía de mínimo 4 horas por problemas de fallas a las redes principales. **NO SUBSANADO:** No se evidencia descripción en el documento técnico 22. Especificar los mantenimientos correctivos y preventivos. **NO SUBSANADO:** No se evidencia descripción en el documento técnico 23. Se recomienda firmar plano de localización aportado. **NO SUBSANADO**: No se evidencia descripción en el documento técnico 24. No se evidencia diagnostico ni línea base con la información referente a cada punto de instalación de las Zonas Digitales Wifi. El diagnóstico, antes citado, debe incluir el registro fotográfico georreferenciado con el estado de la infraestructura existente o del terreno donde se ejecutará el proyecto. **NO SUBSANADO:** No se evidencia descripción en el documento técnico **NUEVAS OBSERVACIONES SEGUNDA REVISIÓN** 25. En el documento técnico se identifican diferencias entre el nombre del proyecto el cual limta su alcance a **ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GONZALEZ Y EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE RIO DE ORO,** y lo descrito en el documento técnico en la población a benficiar es "La población objetivo del proyecto está conformada por la comunidad de los centros poblados y la zona rural dispersa y urbana de ambos municipios (Rio de Oro, González), ubicados en la zona sur del departamento del Cesar." 26. En el documento técnico en el numeral "2.12. ESTUDIO ÍNDICE DE PENETRACIÓN" presenta diferencias de indice de penetración con relación la información presentada a lo largo del dolcumento para la definición de la población objetivo, por favor revisar, en especial la tabla 14 - Indice de penetración por hogarespues se relaciona al mismo infome trimestral del sector TIC.
Para acreditar la titularidad, posesión u ocupación de bienes inmuebles de la entidad territorial o entidad pública donde se ejecutará el proyecto, se deberá presentar: a) Certificado de Tradición y Libertad y/o consulta ante la Ventanilla Única de Registro - VUR, expedido con una antelación no superior a tres (3) meses, en el que conste que el inmueble es de propiedad de la entidad territorial o de la entidad pública y se encuentra libre de gravámenes o limitaciones a la propiedad que impidan ejercer el derecho de disposición. Esto no será aplicable a los bienes de uso público que conforme a las normas vigentes no son sujetos de registro, con excepción de aquellos derivados de cesiones públicas obligatorias resultado de procesos de urbanización, los cuales son registrables. b) Para acreditar la posesión del bien y su destinación al uso público o a la prestación de un servicio público se dará aplicación a lo señalado en el artículo 3 de la Ley 2140 de 2021.	**No cumple**	No se presenta certificado que acredite titularidad, posesión u ocupación de bienes inmuebles de la entidad territorial o entidad pública donde se ejecutará el proyecto. **NO SUBSANADO** la entidad que presenta el proyecto adjunta cartas de autorización para la gestión de instalacion de torre de comunicaciones firmadas por el propietario o poseedor del terreno con sus respectivos certificados de libertad y tradición, AnexaN acta de sana pocesion de predios. Se recomienda tener en cuenta que las certificaciones sean menor a 30 días.
Plan de sostenibilidad del proyecto de inversión que contenga: el horizonte de operación de acuerdo con la naturaleza del proyecto de inversión y que incluya las actividades técnicas, financieras y sociales, el cronograma y fuente de recursos y la asignación de responsabilidades que garantice la operación y mantenimiento durante la vida útil del proyecto. Dicho plan deberá presentarse en el formato establecido en el Anexo 07 del presente Acuerdo, ser suscrito por el representante legal de la entidad responsable de esta operación, de acuerdo con su competencia, e indicar que se garantiza la operación y el funcionamiento de los bienes o servicios entregados con ingresos de naturaleza permanente. Cuando no aplique el plan de sostenibilidad del proyecto, el representante legal de la entidad que presenta el proyecto deberá justificar por escrito esta circunstancia.	**No cumple**	No se evidencia el plan de sostenibilidad del proyecto.Se presenta certificado de sostenibilidad firmado por la alcaldesa del Municipio de González del Departamento del Cesar, Katherine Mora Rosado 20/04/2025 en donde certifica que garantizará la operación y funcionamiento de los bienes y servicios entregados con ingresos de naturaleza permanente para el proyecto de inversión. Se sugiere incluir en la certificación en número BPIN del proyecto. **NO SUBSANADO** la entidad que presenta el proyecto adjunta dentro de los documneto Anexo 07 Formato Plan de Sostenibilidad para el proyecto con código BPIN 2025000020028 debidamente firmado por la Alcaldesa Municipal de Gonzalez Cesar Katherine Mora Rosado. nexa documento denominado Plan de sostenibilidad regional pdf. No indica fuentes de financiación. .
Para los proyectos de inversión que tengan incidencia en el territorio, se deberá aportar el análisis de riesgos de desastres, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012. La complejidad y la naturaleza del proyecto determinarán la profundidad de este análisis, o en su defecto, se deberá adjuntar una matriz de evaluación de riesgo de desastres. Para proyectos que contemplen dentro de sus componentes infraestructura y que no estén sujetos a esta obligación por su naturaleza, el representante legal de la entidad que presenta el proyecto deberá justificar por escrito esta circunstancia.	**Cumple**	Se anexa documento denominado Matriz de Riesgos Gonzalez PDF, el archivo adjunto no se puede viasualizar correctamente y no se identifica en su contenido el analisis de los riesgos del proyecto. **SUBSANADO** la Entidad que presenta el proyecto adjunto dentro de los documentos soporte archivo Excel denominado "Matriz de analisis de riesgo V10 Regional" debidamente firmada por Maria Camila Lima Amara, Geóloga con Tarjeta Profesional 4121 y número de cédula 1.065.633.754.
Para los proyectos de inversión que tengan intervención física en el territorio se deberá anexar el plano de localización e implantación de la infraestructura conforme a lo consignado en la localización del proyecto en la MGA y a la topografía realizada, en coordenadas MAGNA SIRGAS, con norte geográfico y ubicación espacial del proyecto respecto de la cabecera municipal o centro poblado. El plano de implantación no será requerido para proyectos de soluciones individuales dispersas.	**No cumple**	No se anexan planos y mapa georeferencial, se recomeinda ajuntar kmz.
Para proyectos cofinanciados con recursos diferentes a los del SGR, carta de intención, certificación o acto administrativo que soporte el monto de la cofinanciación, suscrita por parte de quien los aporte.	**No Aplica**	El proyecto es financiado con recursos 100% del SGR.
Cuando el proyecto de inversión contemple la ejecución de obra por etapas, certificación suscrita por el Representante Legal de la entidad que lo presenta en la que conste el código de identificación del proyecto, el nombre del proyecto y se indique que se garantiza la culminación de las etapas subsiguientes de la obra con recursos del SGR u otras fuentes de financiación. Dicho certificado debe contener la estimación de los costos de las etapas subsiguientes de la obra, con el fin de que se pueda garantizar su financiación. Para efectos del presente requisito, se entiende como obra por etapas aquella que se desarrolla con entregas parciales habilitadas y funcionales.	**No Aplica**	El proyecto contempla la ejecución como un unico periodo de CAPEX y OPEX.
Para los proyectos de inversión que contemplen componentes de infraestructura o requieran para su funcionamiento y operación la prestación de servicios públicos, certificación suscrita por el profesional competente de la entidad prestadora de servicios públicos domiciliarios, conforme lo establecido en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994, en el cual se indique: la disponibilidad del servicio, el o los puntos de conexión más cercanos a la localización, el nombre del proyecto y la capacidad del servicio público para atender la demanda de este. Cuando el prestador del servicio público sea el mismo municipio, se deberá presentar certificación suscrita por el representante legal de esa entidad en la cual conste que los predios a intervenir cuentan con dicha disponibilidad o cómo se va a garantizar la prestación del servicio.	**No cumple**	**OBSERVACIÓN VC-DIRINFRA** Se anexa documento de fecha 09/10/2025, firmado por el Secretario de Planeación del Municipio de Gonzalez del Departamento del Cesar, William Fernando Barbosa Contreras, y por el Secretario de Planeación del Municipio de Rio de Oro de fecha 09/10/2025 donde certifican que la ejecución del proyecto "IMPLEMENTACIÓN DE LA RED DE INTERNET EN ÁREAS RURALES A TRAVÉS DE UN DISEÑO INALÁMBRICO DE RADIOENLACES EN LA LOCALIDAD DE GONZÁLEZ, CESAR.",Que las viviendas a ser intervenidas por el proyecto de inversión IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA HÍBRIDA DE CONECTIVIDAD EN ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GONZÁLEZ Y EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE RÍO DE ORO, DEPARTAMENTO DEL CESAR. cuentan para su funcionamiento y operación con disponibilidad del servicio de energía eléctrica. Este servicio es necesario para el funcionamiento de los equipos a instalar en el sitio de acceso. Se recomienda tener en cuenta que las certificaciones sea menor a 30 días.

SELECCIONAR REQUISITOS GENERALES ADICIONALES FASE III		
Requisito	**Resultado del cumplimiento del requisito**	**Observaciones**
Requisitos generales para proyectos de inversión en Fase III que contemplen componentes de infraestructura.		

1. Estudios, diseños, especificaciones técnicas, memorias de diseño y cálculo con conclusiones y recomendaciones, según el tipo y complejidad del proyecto de inversión y acorde con los Reglamentos Técnicos y Normas Técnicas sectoriales que apliquen, el alcance del proyecto y según los definidos por el Ministerio rector (anexos requisitos sectoriales). El informe topográfico deberá tener en cuenta la planimetría y altimetría, y presentar: la calibración de equipos, las carteras topográficas e indicar los puntos de amarre haciendo uso de las coordenadas implementadas por el IGAC. Adicionalmente, según aplique, se deberá aportar la batimetría (intervenciones en cuerpos de agua) y oceanografía (intervenciones en océanos). Los estudios ambientales deberán cumplir con lo señalado en el Decreto 1076 de 2015 - Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y/o con la Resolución 2335 de 2022 - Guía de Manejo Ambiental de proyectos de infraestructura modo carretero y modos marítimo y fluvial del INVIAS, según corresponda.	**No cumple**	1. Estudios, Diseños y Especificaciones Técnicas •Verificar que los estudios y diseños estén alineados con el tipo y la complejidad del proyecto de inversión. •Incluir especificaciones técnicas detalladas que sean coherentes con el alcance del proyecto. •Asegurar la conformidad con los Reglamentos Técnicos y Normas Técnicas sectoriales vigentes (RETIE, RAS, NSR-10, etc., según aplique). •Incluir memorias de diseño y cálculo estructurado, con métodos y resultados claramente explicados. •incorporar conclusiones y recomendaciones técnicas basadas en los estudios realizados. •Consultar y aplicar los requisitos establecidos por el Ministerio rector y sus anexos específicos. **NO SUBSANADO VC - DIRINFRA** 2. Estudio topográfico •Asegurar la calibración de equipos topográficos antes de iniciar cualquier levantamiento. •Presentar los datos de planimetría y altimetría de manera clara, precisa y georreferenciada. •Incluir las carteras topográficas (informes con planos, perfiles, secciones, curvas de nivel, etc.). •Indicar los puntos de amarre geográficos utilizando coordenadas oficiales del IGAC. •Validar que los productos topográficos cumplan con los estándares de precisión según el tipo de obra. **NO SUBSANADO VC - DIRINFRA:** Se recomienda incluir el estudio topográfico dentro del estudio de campo tendiendo en cuenta la instalación de las torres de comunicaciones estimadas dentro del proyecto 3. Estudios Ambientales •Cumplir con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 para la gestión ambiental sectorial. •Evaluar posibles impactos y presentar planes de manejo ambiental, mitigación, compensación y seguimiento. •Incluir una línea base ambiental clara y un diagnóstico detallado del área de influencia. **NO SUBSANADO VC - DIRINFRA:** Se recomienda incluir el estudio topográfico dentro del estudio de campo tendiendo en cuenta la instalación de las torres de comunicaciones estimadas dentro del proyecto 4. Entregables y Documentación •Asegurar que toda la documentación esté firmada por profesionales con matrícula vigente (ingenieros, topógrafos, etc.). •Entregar los informes en formato digital, según los lineamientos del ente territorial o entidad nacional. •Mantener un archivo ordenado de los anexos, fotografías, coordenadas, fichas técnicas y certificados. **NO SUBSANADO.** Se recomienda incluir en el anexo técnico la reglamentación en materia ambiental correspondiente a la naturaleza del proyecto.
2. Planos legibles con sistema de georreferenciación vigente. Deberán contemplar, según aplique, plantas, cortes, fachadas, alzados, isométricos, detalles constructivos para todas las especialidades y estar relacionados en un documento guía.	**No cumple**	**OBSERVACIÓN VC-DIRINFRA** Se recomienda tener en cuenta lo solicitado en el anexo técnico con la descripción especifica de los sitios a instalar. KMZ, georreferenciación, registro fotográfico.
3. Certificación expedida por el representante legal o el jefe de planeación o quien haga sus veces, de la entidad que presenta el proyecto, en la que conste que los documentos o planos originales están debidamente firmados por el diseñador del proyecto con su respectiva matrícula profesional y certificado de vigencia.	**No cumple**	Se adjunta certificación firmado por el Secretario de Planeación del Municipio de Gonzalez del Departamento del Cesar, William Fernando Barbosa Contreras del 09/04/2025, se encuentran debidamente firmados, con las matrículas de los profesionles competentes. la fecha de la certificación de vigencia de la trajeta profesional de Ingeniero Rafael Gonzalez Castillo es de Diciembre 2021 debe ser actualizada. **NO SUBSANADA VC - DIRINFRA** se anexa certificación suscrita por el Alcande Municipal de Rio de Oro Arnoldo Ramon Osorio Ricon del 09/10/2025 y certificación suscrita por el Alcaldesa Municipal de Gonzalez Katherine Mora Rosado que no indica mes de suscripcion de la certificación. Se recomienda tener en cuenta que las certificaciones sean menor a 30 días
4. Memorial de responsabilidad profesional para cada una de las especialidades incluidas en el proyecto, en el cual conste el cumplimiento de la normativa y reglamentos vigentes en la elaboración de los estudios y diseños, así como la aplicación de las normas que establecen mecanismos de integración para las personas con movilidad reducida, cuando aplique, y que estos no pueden ser modificados sin su autorización una vez sea viabilizado el proyecto.	**No cumple**	**OBSERVACIÓN VC-DIRINFRA** Se adjutna certificación de responsabilidad del ingeniero electrónico Alfredo Rafael González Castillo, TP AT206-52952, en la que certifica que ha realizado los estudios, cálculos y diseños que forman parte de las especificaciones técnicas del proyecto debidamente firmados y en donde se indica que se cumple con todos y cada uno de los requisitos que le aplican establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y las Normas Técnicas Colombianas (NTC) vigentes definidas para los materiales, equipos y la construcción e instalación de nuevas infraestructuras. La certificación no tiene fecha de suscripción. Se recomienda que las certificaciones sean menor a treinta (30) días
Requisitos generales para proyectos de inversión en Fase III que contemplen componentes de capacitación		
1. Plan de capacitación, contenido, horas destinadas a cada uno de los componentes formativos o de asistencia técnica que sean definidos, y perfil detallado de los capacitadores	**No Aplica**	No se evidencia plan de capacitación dentro de los documentos aportados.
REQUISITOS SECTORIALES		
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES		
Requisito	**Resultado del cumplimiento del requisito**	**Observaciones**
7.12.1 Proyectos de infraestructura de conectividad a internet en sedes públicas y oficiales, así como proyectos de entrega de terminales.		
El documento técnico señalado en el ítem 2 del numeral 6.3: Requisitos generales para proyectos en fase III del presente documento debe contener, además, lo señalado en esta disposición: a. La infraestructura eléctrica en sitio y del fluido eléctrico a instalar o existente, en la que se indique si es o será proporcionado mediante la Red Nacional de Interconexión o a través de medios alternativos, así como la existencia de fuentes de energía de respaldo para la red eléctrica. b. La infraestructura de redes TIC a instalar y las existentes. c. Las estaciones de trabajo a instalar o la existentes. Para el caso de las instalaciones existentes indicar cuántas permiten la funcionalidad del servicio de conectividad a internet.	**No cumple**	1. En el documento diagrama topología backhaul PDF en el mapa indica TOPOLOGÍA DE RED PARA EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO por lo cual se debe revisar ya que el proyecto que se pretende desarrollar es el municipio de González – **SUBSANADO** 2. En el documento esquema de solución PDF se presenta la propuesta de solución, se sugiere analizar el dimensionamiento de la solución a la luz de las necesidades de conectividad del municipio, teniendo en cuenta que tecnologías como LoRaWAN (Red de Área Amplia de Largo Alcance) está diseñado para IoT. **NO SUBSANADO**. Se recomienda que dentro del documento de la solución PDF, se muestre la arquitectura de red que se va a contruir usando fibra óprica, no solamente la arquitectura de red inalámbrica. 3. Se sugiere al ente territorial que la documentación técnica y teoría que aporta, si bien ilustra características técnicas esto no se considera el diseño y sustentación de la solución toda vez que la viabilidad técnica del proyecto debe mostrar la topología, el dimensionamiento de los equipos, la cantidad de equipos a instalar, los servicios a conectar y los indicadores de calidad y niveles de servicio. **NO SUBSANADO** 4. En la página 15 hace referencia a otros que proyectos transversales implementarán su última milla de acuerdo con la conectividad que necesiten se sugiere definir que proyectos seria y como sería la solución de última milla. **NO SUBSANADO** 5. Se le sugiere al ente territorial aclarar si la solución a través de zonas digitales son de conectividad comunitaria ya que de acuerdo con el documento se indicar que se colocaran directamente en los hogares las 29 zonas digitales, como se entiende esta solución con la meta de 307 hogares indicados en la MGA. **NO SUBSANADO.** En los documentos técnicos se eliminó la referencia a zonas wifi, sin embargo, no es claro dentro de los documentos la solución de conectividad a instalar teniendo en cuenta que se habla de espacios comunitarios conectados dentro del árbol de objetivos del documento técnico 8. Se recomienda re-estructurar el documento denominado estudio técnico regional 181225N.pdf con el fin de contar con un anexo técnico consolidado y que cuente como mínino con la siguiente información: a) Formulación y Diagnóstico: Teniendo en cuenta la información presentada, se recomienda detallar la arquitectura de la red propuesta, memorias de cálculo de diseño, cálculos para dimensionamiento de la red, cálculos de cantidades. Componente técnico de la red, se recomienda: En el documento presentado se presenta una breve descripción de los aspectos técnico de la solución tecnológica. b) Se recomienda tener en cuenta para los municipios seleccionados, el estado de las condiciones de la red de energía eléctrica con que cuentan dichos municipios. c) Infraestructura de redes TIC a instalar, de acuerdo con la solución tecnológica que contenga al menos: • Glosario del documento. • Diagnóstico de la infraestructura de redes TIC existentes • Detallar la arquitectura de la solución tecnológica a implementar. • Diseño de la solución tecnológica a implementar. • Caracterísicas de la implementación de la solución tecnológica. • Cálculos y análisis del sistema. • Características técnicas GENERALES Y ESPECIFICAS de la solución tecnológica • Es importante reiterar que para viabilizar el proyecto técnicamente, cada uno de los parámetros técnicos deben contar con los cálculos que permitan el correcto dimensionamiento de la solución. • Documentación requerida (Nemotecnia, formatos de instalación, avisos y marquillaje) • Características técnicas (Aspectos generales, ubicación, solución tecnológica, características generales y específicas, servicios a prestar, aspectos de ingeniería, regulatorios). • Se sugiere incluir el dimensionamiento de los sistemas de red que requieren planearse y dimensionarse: Tecnología a utilizar usado como red troncal, Arquitectura de la socluion de conectividad y describirla en detalle, red de acceso, NOC y Datacenter principal (Core Network). • El diseño propuesto contempla el uso de conectividad usando redes híbridas para garantizar cobertura en todas las zonas objetivo del proyecto. Se recomienda detallar el dimensionamiento y análisis técnico de las características de cada municipio que justifican el uso de esta tecnología. d) Obligaciones técnicas y obligaciones administrativas y financieras. Obligaciones técnicas: Fase de planeación CAPEX: En esta fase se debe incluir: estudios de campo; Informe destallado de Ingeniería y Operación (debe incluir las memorias de cálculo de cantidades estimadas), Plan de instalación y puesta en servicio, Plan de mantenimiento, plan de calidad, aprobación de los documentos de planeación, cumplimiento a normas de medio ambiente. En el cronograma de ejecución del proyecto, se sugiere organizarlo en tres etapas: Planeación; Instalación y puesta en servicio ; Operación y mantenimiento. Fase de instalación y puesta en servicio (CAPEX): Procedimiento de aprobación de cada una de las soluciones de conectividad a instalar, seguridad física y lógica, aprobación de la instalación y puesta en servicio, Verificación remota de la instalación, Visita de campo para la aprobación de la instalación. Fase de operación (OPEX): Servicio a prestar en cada solucion de conectividad, Utilización del servicio, Portal Cautivo, Gestión de red, Gestión de capacidad, tráficos y consumo de datos, Mesa de ayuda, penalizaciones, Indicadores: Indicador de disponibilidad, cálculo del indicador disponibilidad, muestra, periodo de medición, herramienta de medición. Cálculo del indicador de Velocidad efectiva mínima de transmisión de datos: muestra, Características de la medición, Herramienta de medición, reporte, cálculo del indicador, criterio de cumplimiento. Indicador de mantenimiento preventivo, procedimiento para el cálculo de los indicadores, sistema de gestión. Obligaciones administrativas y financieras: •Presentación de informes, informe mensual, informe final, informes adicionales, gerencia del proyecto, gestión documental, comunicaciones, comité operativo, interventoría. •Tiempo de duración del proyecto como provisión del servicio de conectividad, cronograma técnico del proyecto el cual debe guardar relación directa con el cronograma financiero. d) Incluir un modelo de sostenibilidad técnica, financiera y social del proyecto a largo plazo una vez se supere la etapa de implementación y operación dentro del marco del proyecto financiado; es decir: operación del servicio, mantenimientos técnicos (preventivos y correctivos). Considerando: • Convenios con operadores (públicos o comunitarios). • Inclusión de costos en el presupuesto municipal de educación. 9. Elaborar KMZ, se recomienda incluir un documento diagnóstico con los puntos georreferenciados y fotografías donde se van a instalar las soluciones de conectividad y realizar una descripción detallada de la ubicación de cada una de las soluciones de conectividad a instalar. **NO SUBSANADO** **NUEVAS OBSERVACIONES SEGUNDA REVISIÓN VC - DIRINFRA** 10. Se recomienda unificar la información respecto a la altura de las torres a instalar dentro del proyecto ya que en estudio técnico se indica que la torre a instalar es de 30mts, mientras que en el documento torres.pdf, se hace el estudio del diseño utilizando torres de 40 mst. 11. Se recomienda unificar el parámetro de reúso dentro de los documentos presentados, ya que se menciona que el reúso es de 1:8 y en otros apartes de los documentos se dice que el reúso es de 1:10. 12.. Se recomienda revisar el cronograma financiero y técnico descrito en el archivo PptoRegROGON 191225.xls, en la pestaña cronograma, los rubros de OPEX y Servicio de canal dedicado de Internet de 9 Gbp down - 2 Gbps up en relación con la duración de la actividad , la programación del pago y el concepto a pagar. De igual manera, se sugiere revisar las actividades Programa ciudadanía digital y Programa gobierno e instituciones digitales en los mismos conceptos. El cronograma debe describir las etapas de planeación, instalación y puesta en servicio y operación.Se recomienda tener en cuenta las observaciones del componente presupuestal.

7.12.2 Proyectos de entrega de terminales que beneficien sedes educativas oficiales de educación básica y media		
El documento técnico señalado en el ítem 2 del numeral 6.3: Requisitos generales para proyectos en fase III del presente documento debe contener, además, lo señalado en esta disposición: a. El componente de apropiación TIC para la comunidad educativa, con su respectivo plan de apropiación, las metodologías y las estrategias para la transferencia de conocimiento y el desarrollo de habilidades TIC. b. La inclusión de contenidos educativos digitales online u offline. c. El análisis de pertinencia de las terminales por adquirir para su uso en educación, así como del mobiliario o adecuaciones de infraestructura requeridos para su uso y almacenamiento. d. El censo de la matrícula existente, de computadores y de tabletas por sede, que permita identificar el número de estudiantes por terminal en la entidad territorial y el aporte del proyecto a la relación de niños por terminal.	No Aplica	El proyecto no contempla actividades de esta tipología.

7.12.3 Proyectos que contemplen el uso y apropiación de las TIC en el aprovechamiento de la infraestructura existente en materia de acceso comunitario a internet		
El documento técnico señalado en el ítem 2 del numeral 6.3: Requisitos generales para proyectos en fase III del presente documento debe contener, además, lo señalado en esta disposición: la identificación del punto de acceso comunitario por impactar, y el plan de apropiación propuesto que contemple la metodología y la estrategia para la transferencia de conocimiento y el desarrollo de habilidades TIC.	No cumple	Se recomienda tener en cuenta lo solicitado en el anexo técnico con la descripción especifica de los sitios a instalar. KMZ, georreferenciación, registro fotográfico. No se anexa plan de apropiación para el proyecto. Se recomienda discriminar los temas a desarrollar en cada temática y la intensidad horaria para cada una; se recomienda en la temática contenidos culturales los temas propuestos corresponde a una etapa previa a la capacitación propiamente. Por lo anterior se recomienda revisar y definir los contenidos culturales que se van a dictar. incluir dentro de la propuesta modalidad de enseñanza taller, clase teórica etc, perfil de los docentes, la cantidad de personas a capacitar y la programacion por sitio de conectividad, la forma de evaluación del proceso de capacitación adelantado

7.12.4 Proyectos de radiodifusión sonora de interés público que financien equipos para los estudios de radiodifusión y sistema de enlace, declaraciones de conformidad de emisiones radioeléctricas e infraestructura del Sistema Irradiante Antena y protecciones para estaciones de interés público en las zonas donde no exista o para viabilidades autorizadas o para concesiones otorgadas		
1. La copia de la viabilidad de la concesión o la copia de la concesión para prestar un servicio público de radiodifusión sonora, expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	No Aplica	El proyecto no contempla actividades de esta tipología.
2. El certificado de sostenibilidad a que hace referencia el ítem 5 del numeral 6.3: Requisitos generales para proyectos en fase III del presente documento debe incluir también la forma en la que se realizará el pago por el uso del espectro radioeléctrico.	No Aplica	El proyecto no contempla actividades de esta tipología.

7.12.5 Proyectos que incluyan el desarrollo y adquisiciones de aplicaciones, plataformas y contenido dentro de sus componentes		
El documento técnico señalado en el ítem 2 del numeral 6.3: Requisitos generales para proyectos en fase III del presente documento debe contener, además, lo señalado en esta disposición: a. El tipo de desarrollo, la pertinencia, el impacto esperado, la identificación de posibles riesgos y el proceso de selección de los beneficiarios. b. La definición de los derechos de propiedad intelectual de las aplicaciones, las plataformas y los contenidos desarrollados, generados o adquiridos en el proyecto. c. El plan de apropiación propuesto con la metodología y la estrategia para la transferencia de conocimiento.	No Aplica	El proyecto no contempla actividades de esta tipología.

CONCEPTO DE VIABILIDAD

Cumplimiento de las condiciones y criterios jurídicos, técnicos, financieros, ambientales y sociales del proyecto de inversión presentado para ser financiado con recursos del SGR

Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
1. Jurídico	Articulación con los planes y política pública	¿El objetivo del proyecto y los productos esperados están articulados a las líneas estratégicas del plan de desarrollo o a los instrumentos propios de planeación de grupos étnicos?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito juridico.
		¿El proyecto contribuye al cumplimiento de la(s) meta(s) de los indicadores de resultado del programa en el cual se clasifica?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito juridico.
	Sostenibilidad	¿El proyecto contempla la evaluación de la operación del proyecto y se cuenta con el certificado de sostenibilidad financiera?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito juridico.
Concepto de viabilidad jurídica			No cumple	

Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
2. Técnico	Aspectos metodológicos de formulación	¿La magnitud del problema mide de manera adecuada el problema central planteado?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito técnico.
		¿El(los) indicador(es) del objetivo general puede(n) ser comparado(s) con la magnitud del problema para establecer el resultado del proyecto?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito técnico.
		¿El objetivo general del proyecto brinda una solución al problema central identificado y describe claramente la situación deseada?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito técnico.
		¿La obtención de los productos conlleva al cumplimiento de los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito técnico.
		¿Las actividades planteadas en el proyecto describen un proceso de generación de valor para la obtención de los productos?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito técnico.
		¿El proyecto cuenta con el sustento técnico y los soportes correspondientes según la intervención que se adelantará?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito técnico.
	Aspectos técnicos de estructuración	¿El costo unitario de los productos está dentro de los precios de mercado según la región considerada y los estándares de calidad que lo determinan?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito técnico.
		¿El proyecto cuenta con un cronograma de actividades claramente definido par todo su horizonte?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito técnico.
		¿Las metas de los indicadores de producto son consistentes con sus costos y actividades?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito técnico.
Concepto de viabilidad técnica			No cumple	

Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
3. Financiera	Rentabilidad económica	¿Los recursos asignados en las actividades para cada producto garantizan el cumplimiento de las metas programadas?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito financiero.
		¿La tasa interna de retorno económica (TIRe) es superior o igual a la tasa social de descuento (TSD)?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito financiero.
		¿La relación beneficio costo económico (RBCe) es igual o mayor a uno?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito financiero.
		¿El valor presente neto económico (VPNe) es igual o mayor a cero?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito financiero.

		¿Los recursos solicitados son el resultado de un costeo claro y soportado de las actividades del proyecto en cada una de sus vigencias?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito financiero.
Concepto de viabilidad Financiera			No cumple	
Componente	Dimensión	Criterio	Resultado	Cumplimiento
4. Social y ambiental	Aspectos técnicos de estructuración	¿Al contrastar la alternativa de solución seleccionada con el problema identificado y con los objetivos propuestos, se encuentra articulación y coherencia entre todos los elementos analizados?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito social.
		¿La alternativa de solución seleccionada es pertinente frente a la localización, cuantificación y caracterización de la población objetivo?	No cumple	Se recomienda revisar y atender las observación del ambito social.
Concepto de viabilidad Social y ambiental			No cumple	

RESULTADO DEL CONCEPTO DE VIABILIDAD

CONCEPTO DE VIABILIDAD	NO FAVORABLE

CONCEPTO TÉCNICO ÚNICO SECTORIAL

ASPECTOS TÉCNICOS

De acuerdo a lo establecido en el Acuerdo No. 12 de 2024 por el cual se emiten los lineamientos para la emisión del concepto de viabilidad y del concepto técnico único sectorial de los proyectos de inversión, articulo 4.2.1 Concepto Técnino Único Sectorial, una vez analizada la completitud y la consistencia de los estudios, diseños, memorias, anexos técnicos y/o planos aportados que soportan la alternativa de solución a la problemática identificada de acuerdo con las características y nivel de complejidad en el marco de los lineamientos del sector y requisitos definidos por la Comisión Rectora. El proyecto NO CUMPLE con la evaluación de índole técnica.

ASPECTOS FINANCIEROS

De acuerdo a lo establecido en el Acuerdo No. 12 de 2024 por el cual se emiten los lineamientos para la emisión del concepto de viabilidad y del concepto técnico único sectorial de los proyectos de inversión, articulo 4.2.1 Concepto Técnino Único Sectorial, se analiza la información financiera y presupuestal y su consistencia con la información técnica, metodológica e indicadores de evaluación financiera y se precisa que en ningún momento las cotizaciones fueron evaluadas contra precios del mercado por parte de este Ministerio, por cuanto toda la responsabilidad de los precios presentados dentro del proyecto y de los valores soportados así como su coherencia con precios del mercado es de la entidad territorial. El proyecto NO CUMPLE con la evaluación de índole financiero.

ASPECTOS JURÍDICOS

La emisión del concepto se hace de acuerdo a las competencias y responsabilidades establecidas en el parágrafo primero del artículo 58 de la ley 2056 de 2020 y en el numeral d) del artículo 1.2.1.2.8 del decreto 1821 de 2020, la revisión se hace de acuerdo a lo estipulado en el documento acuerdo 12 del SGR,con orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión emitido por el Departamento Nacional de Planeación. Es responsabilidad de la entidad territorial la calidad de los estudios y diseños, presupuestos, análisis financieros, así como a la veracidad de los documentos presentados, el Ministerio parte de la información cargada en la plataforma SUIFP-SGR.

Las Entidades Públicas designadas ejecutoras de proyectos de inversión que tengan dentro de los componentes del proyecto, trámite de licencias o permisos, deberán dar cumplimiento al Numeral 6.4.2 del "Documento de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión" de que tratar el artículo 1.2.1.2.8 Decreto 1821 de 2020.

De acuerdo con lo descrito anteriormente y de acuerdo con la revisión integral que se le realiza al proyecto, se verifica que no cumple con los requisitos generales y sectoriales estipulados en las Orientaciones Transitorias para la Gestión de Proyectos publicada por el Departamento Nacional de Planeación, lo que conlleva a que la evaluación jurídica definida en el acuerdo 12 de 2024 de la comisión rectora del SGR en concordancia a la completitud de la información y cumplimiento de requisitos jurídicos en relación con lineamientos específicos del sector y aquellos requisitos adoptados por Comisión Rectora y las normas vigentes aplicables sea favorable.

De acuerdo con lo establecido en el articulo 46 de la ley 2056 de 2020 el proyecto no incluye alcance poblacional y espacial de impacto regional por ende NO CUMPLE con la evaluación de índole jurídico.

ASPECTOS SOCIALES

De acuerdo a lo establecido en el Acuerdo No. 12 de 2024 por el cual se emiten los lineamientos para la emisión del concepto de viabilidad y del concepto técnico único sectorial de los proyectos de inversión, articulo 4.2.1 Concepto Técnino Único Sectorial, se analizan los impactos y cambios positivos que se generan con la selección de la alternativa identificada para la solución de la necesidad, sustentada en el proyecto de inversión. El proyecto NO CUMPLE con la evaluación de índole social.

ASPECTOS AMBIENTALES

Se recomienda que para la ejecución del proyecto se garantice el cumplimiento de las normas legales de protección ambiental vigentes en Colombia, así como a la normatividad nacional y departamental relacionadas con el deber de proteger el medio ambiente y los recursos naturales y realizar la disposición final de residuos peligrosos, con responsabilidad social en procura del desarrollo sostenible del medio ambiente. De acuerdo con lo anterior, al realizar la evaluación ambiental definida en el acuerdo 12 de 2024 de la comisión rectora del SGR. El proyecto NO CUMPLE con la evaluación de índole ambiental.

RESULTADO DEL CONCEPTO TÉCNICO ÚNICO SECTORIAL

CONCEPTO TÉCNICO ÚNICO SECTORIAL	NO FAVORABLE

Normas y lineamientos adicionales:
"El presente concepto técnico único sectorial se emite considerando lo establecido en el Decreto 1821 de 2020:
Artículo 1.2.4.2.1. Parágrafo transitorio. Entre tanto la Comisión Rectora establece los lineamientos para la emisión del concepto técnico único sectorial de los proyectos de inversión financiados a través de recursos del Sistema General de Regalías, estos deberán emitirse atendiendo los requisitos aplicable por el Ministerio o Departamento Administrativo rector en el que se clasifique el proyecto, que se encuentren vigentes. En todo caso, el concepto técnico único sectorial deberá ser integral, es decir, incluir los componentes jurídico, técnico y financiero.
Nota 1: La presente revisión se ajusta al marco normativo vigente del Sistema General de Regalías y no comprende verificación de requisitos.
Nota 2: La calidad y veracidad de los estudios y diseños, presupuestos, insumos financieros u otros documentos dispuestos para el análisis sectorial, son responsabilidad de la entidad que presenta el proyecto de inversión.
Nota 3: Es responsabilidad de las entidades territoriales el estudio de mercados que soportan los precios del presupuesto.
Nota 4: Se recomienda, una vez atendidas las observaciones realizadas, se realice el cargue nuevamente del proyecto en su totalidad, de una forma organizada con la totalidad de requisitos para fase I, y III en la plataforma de acuerdo a lo indicado en la circular Circular 0064-4 del Departamento Nacional de Planación "Orientaciones frente al cargue de informacion de proyectos de inversion".

EMISOR DE CONCEPTO		Área/dependencia
Apoyo a la Elaboración componente metodologico	EVA CRISTINA GUTIERREZ VALENCIA	CONTRATISTA OFICINA DE FOMENTO REGIONAL DE TIC
Apoyo a la Elaboración componente metodologico	JAIME ALBERTO PATIÑO AMAYA	CONTRATISTA OFICINA DE FOMENTO REGIONAL DE TIC
Apoyo a la revisión componente metodologico	ANA MARIA ZAPATA BEDOYA	CONTRATISTA OFICINA DE FOMENTO REGIONAL DE TIC
Apoyo a la revisión componente metodologico	ALEXIS PEÑA BRICEÑO	CONTRATISTA OFICINA DE FOMENTO REGIONAL DE TIC
Apoyo a la revisión	VÍCTOR MANUEL GUILLEN GUEVARA	ASESOR VICEMINISTRO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Apoyo a la revisión	ERNEY GONZALO RAMOS GUATAQUIRA	ASESOR VICEMINISTRO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Apoyo a la revisión	JUAN PABLO RIZO ALVAREZ	ASESOR JURÍDICO VICEMINISTERIO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL
Perfil técnico:	JULIA ISABEL MURILLO	CONTRATISTA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
Perfil técnico:	OSCAR EDUARDO PEREZ LOZANO	PROFESIONAL ESPECIALIZADO DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA
Perfil técnico:	JUAN MANUEL GUERRERO FORERO	SUBDIRECTOR DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS
Perfil técnico:	MARIA CAROLINA ZUÑIGA HERNANDEZ	DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA
Perfil de aprobación:	GIOVANNY ANDRES LOPEZ CABEZAS	VICEMINISTRO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL / JEFE (E) OFICINA DE FOMENTO REGIONAL DE TIC}
Perfil de aprobación:	GLORIA PATRICIA PERDOMO RANGEL	VICEMINISTRA DE CONECTIVIDAD.

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

CTUS BPIN 2025000020028 Gonzalez Rev2

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20260204-095211-35e348-50656908
Creación: 2026-02-04 09:52:11
Estado: Finalizado
Finalización: 2026-02-05 15:29:22

Escanee el código para verificación

Revisión: CONTRATISTA OFICINA DE FOMENTO REGIONAL

Observaciones:

Revisado desde el componente metodológico. Se aprueba para firmas

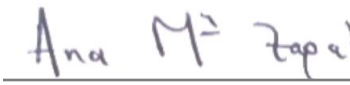


Alexis Peña Briceño
37685599
apenab@mintic.gov.co
Contratista
Oficina de Fomento Regional

Revisión: CONTRATISTA OFICINA DE FOMENTO REGIONAL

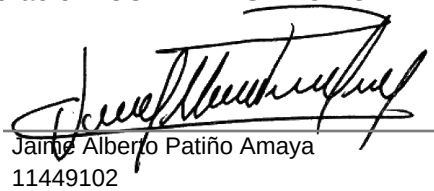
Observaciones:

Revisado desde el componente metodológico. Se aprueba para firmas



Ana María Zapata Bedoya
1096198674
azapata@mintic.gov.co
Contratista
Mintic

Elaboración: CONTRATISTA OFICINA DE FOMENTO REGIONAL



Jaime Alberto Patiño Amaya
11449102
jpatinoa@mintic.gov.co
Contratista
oficina de fomento regional Mintic

Elaboración: CONTRATISTA OFICINA DE FOMENTO REGIONAL



Eva Cristina Gutierrez Valencia
1015421594
egutierrezv@mintic.gov.co
CONTRATISTA
MINTIC

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

CTUS BPIN 2025000020028 Gonzalez Rev2

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

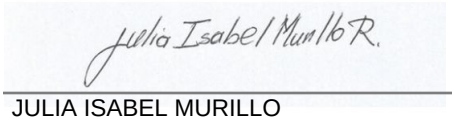
Id Acuerdo: 20260204-095211-35e348-50656908
Estado: Finalizado

Creación: 2026-02-04 09:52:11
Finalización: 2026-02-05 15:29:22

Escanee el código para verificación

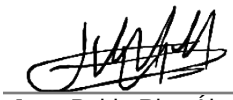
Elaboración: CONTRATISTA DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

Una vez revisado integralmente el proyecto me permito solicitar se continúe con el trámite.



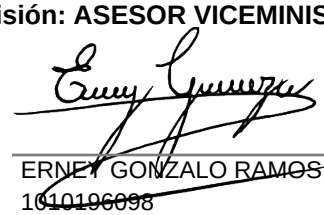
JULIA ISABEL MURILLO
51708216
jmurillor@mintic.gov.co

Revisión: ASESOR JURIDICO VICEMINISTRO DE TRANSFORMACION DIGITAL



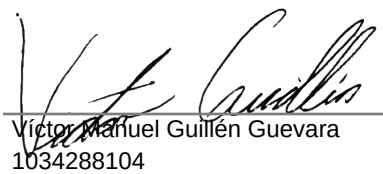
Juan Pablo Rizo Álvarez
1091664205
jrizo@mintic.gov.co
Asesor
Viceministerio de Transformación Digital

Revisión: ASESOR VICEMINISTRO DE TRANSFORMACION DIGITAL



ERNEY GONZALO RAMOS GUATAQUIRA
1010196098
eramosg@mintic.gov.co
Asesor
Viceministerio de Transformación Digital

Revisión: ASESOR VICEMINISTRO DE TRANSFORMACION DIGITAL



Víctor Manuel Guillén Guevara
1034288104
vguillen@mintic.gov.co
Contratista
Viceministerio de Transformación Digital

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

CTUS BPIN 2025000020028 Gonzalez Rev2

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20260204-095211-35e348-50656908
Estado: Finalizado

Creación: 2026-02-04 09:52:11
Finalización: 2026-02-05 15:29:22

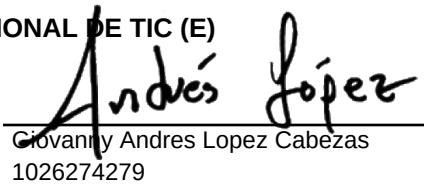
Escanee el código para verificación

Aprobación: VICEMINISTRA DE CONECTIVIDAD



Gloria Patricia Perdomo Rangel
51714887
gperdomo@mintic.gov.co
Viceministra de Conectividad
Mintic

Aprobación: VICEMINISTRO DE TRANSFORMACION DIGITAL-JEFE DE FOMENTO REGIONAL DE TIC (E)



Giovanny Andres Lopez Cabezas
1026274279
galopezc@mintic.gov.co
Viceministro de Transformación Digital
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Revisión: DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA



MARIA CAROLINA ZUÑIGA HERNANDEZ
32907441
mzuniga@mintic.gov.co
ASESORA DESPACHO DE LA MINISTRA
MINTIC

Revisión: PROFESIONAL ESPECIALIZADO DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA



Oscar Eduardo Pérez Lozano
1098634632
operez@mintic.gov.co
Profesional Especializado
Ministerio TIC

REPORTE DE TRAZABILIDAD

CTUS BPIN 2025000020028 Gonzalez Rev2

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20260204-095211-35e348-50656908
Creación: 2026-02-04 09:52:11
Estado: Finalizado
Finalización: 2026-02-05 15:29:22

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	Eva Cristina Gutierrez Valencia egutierrezv@mintic.gov.co CONTRATISTA MINTIC	Aprobado	Env.: 2026-02-04 09:52:15 Lec.: 2026-02-04 09:52:33 Res.: 2026-02-04 09:53:06 IP Res.: 190.145.189.98 Canal: Email
Elaboración	Jaime Alberto Patiño Amaya jpatinoa@mintic.gov.co Contratista oficina de fomento regional Mintic	Aprobado	Env.: 2026-02-04 09:53:06 Lec.: 2026-02-04 09:57:03 Res.: 2026-02-04 10:06:25 IP Res.: 190.145.189.98 Canal: Email
Revisión	Ana María Zapata Bedoya azapata@mintic.gov.co Contratista Mintic	Aprobado	Env.: 2026-02-04 10:06:25 Lec.: 2026-02-04 10:07:38 Res.: 2026-02-04 10:12:22 IP Res.: 190.145.189.98 Canal: Email
Revisión	Alexis Peña Briceño apenab@mintic.gov.co Contratista Oficina de Fomento Regional	Aprobado	Env.: 2026-02-04 10:12:23 Lec.: 2026-02-04 10:12:53 Res.: 2026-02-04 10:14:03 IP Res.: 190.145.189.98 Canal: Email
Revisión	Víctor Manuel Guillén Guevara vguillen@mintic.gov.co Contratista Viceministerio de Transformación Digital	Aprobado	Env.: 2026-02-04 10:14:03 Lec.: 2026-02-04 10:27:32 Res.: 2026-02-04 10:35:50 IP Res.: 186.155.161.76 Canal: Email
Revisión	ERNEY GONZALO RAMOS GUATAQUIRA eramosg@mintic.gov.co Asesor Viceministerio de Transformación Digital	Aprobado	Env.: 2026-02-04 10:35:50 Lec.: 2026-02-04 10:45:06 Res.: 2026-02-04 10:45:51 IP Res.: 190.145.189.98 Canal: Email
Revisión	Juan Pablo Rizo Álvarez jrizo@mintic.gov.co Asesor Viceministerio de Transformación Digital	Aprobado	Env.: 2026-02-04 10:45:52 Lec.: 2026-02-04 11:14:24 Res.: 2026-02-04 11:15:04 IP Res.: 190.145.189.98 Canal: Email
Elaboración	JULIA ISABEL MURILLO jmurillor@mintic.gov.co	Aprobado	Env.: 2026-02-04 11:15:04 Lec.: 2026-02-04 13:20:44 Res.: 2026-02-04 13:22:34 IP Res.: 190.145.189.98 Canal: Email
Revisión	Oscar Eduardo Pérez Lozano operez@mintic.gov.co Profesional Especializado Ministerio TIC	Aprobado	Env.: 2026-02-04 13:22:34 Lec.: 2026-02-04 15:55:43 Res.: 2026-02-04 17:22:23 IP Res.: 172.225.173.150 Canal: Email

REPORTE DE TRAZABILIDAD

CTUS BPIN 2025000020028 Gonzalez Rev2

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20260204-095211-35e348-50656908
Creación: 2026-02-04 09:52:11
Estado: Finalizado
Finalización: 2026-02-05 15:29:22

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Revisión	MARIA CAROLINA ZUÑIGA HERNANDEZ mzuniga@mintic.gov.co ASESORA DESPACHO DE LA MINISTRA MINTIC	Aprobado	Env.: 2026-02-04 17:22:24 Lec.: 2026-02-05 14:47:49 Res.: 2026-02-05 14:50:06 IP Res.: 186.28.2.189 Canal: Email
Aprobación	Giovanny Andres Lopez Cabezas galopezc@mintic.gov.co Viceministro de Transformación Digital Ministerio de Tecnologías de la Información y las	Aprobado	Env.: 2026-02-05 14:50:07 Lec.: 2026-02-05 15:15:37 Res.: 2026-02-05 15:15:45 IP Res.: 191.95.53.232 Canal: Email
Aprobación	Gloria Patricia Perdomo Rangel gperdomo@mintic.gov.co Viceministra de Conectividad Mintic	Aprobado	Env.: 2026-02-05 15:15:45 Lec.: 2026-02-05 15:28:44 Res.: 2026-02-05 15:29:22 IP Res.: 186.80.52.127 Canal: Email