REPÚBLICA DE COLOMBIA

FONDO ÚNICO DE TIC
MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

ANEXO TÉCNICO

‘’EJERCER LA INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LLEVAR A CABO EL SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LAS OBLIGACIONES TÉCNICAS, JURÍDICAS, FINANCIERAS, Y ADMINISTRATIVAS DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO 1203 DE 2023, CORRESPONDIENTE AL ACUERDO ESPECIFICO NO 2, DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO DE COOPERACIÓN NO 790 DE 2023 “CONECTIVIDAD PARA CAMBIAR VIDAS”.

Bogotá, D.C. Septiembre de 2024

GLOSARIO

A efectos de una adecuada compresión del documento y de minimizar las diferencias conceptuales entre quienes lo consulten, se describen a continuación los principales términos empleados.

ACCESO: La puesta a disposición por parte de un proveedor a otro proveedor, de recursos físicos y/o lógicos de su red para la provisión de servicios. El acceso implica el uso de las redes. (*Resolución CRC 3101 de 2011, artículo 3, numeral 3.1*)

ACCESO A INTERNET: Disponibilidad de medios físicos que incluye todas las funcionalidades y recursos de red nacionales y/o internacionales necesarios para permitir a un usuario interconectarse a la red de Internet y aprovechar sus recursos y servicios. (*Resolución CRC 3067 de 2011, artículo 1.8, numeral 1*)

ACOMETIDA EXTERNA: Es la parte de la red fija correspondiente al conjunto de obras, cables y ductos que hacen parte de una derivación de la red de acceso al usuario, desde el último punto donde es común a varios usuarios, hasta el punto donde empieza la acometida interna. (*Resolución CRC 3066 de 2011, artículo 9*)

ACOMETIDA INTERNA: Corresponde al conjunto de redes, tuberías, accesorios y equipos, que integran el sistema de suministro de uno o varios servicios de comunicaciones, que se encuentra al interior de los predios del usuario o grupo de usuarios y es de su propiedad. (*Resolución CRC 3066 de 2011, artículo 9*)

ACUERDO DE ACCESO: Es el negocio jurídico que establece los derechos y obligaciones de los proveedores con respecto al acceso y contempla las condiciones de carácter legal, técnico, comercial, operativo y económico que lo gobiernan. (*Resolución CRC 3101 de 2011, artículo 3, numeral 3.2*)

ACUERDO DE INTERCONEXIÓN: Es el negocio jurídico que establece los derechos y obligaciones de los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones con respecto a la interconexión y contempla las condiciones de carácter legal, técnico, comercial, operativo y económico que lo gobiernan. (*Resolución CRC 3101 de 2011, artículo 3, numeral 3.3*)

BANDA ANCHA: Es la capacidad de transmisión cuyo ancho de banda es suficiente para permitir, de manera combinada, la provisión de voz, datos y video ya sea de manera alámbrica o inalámbrica. Las velocidades efectivas asociadas a la definición de Banda Ancha podrán ser revisadas y actualizadas cuando la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC) lo considere apropiado. (*Resolución CRC 3067 de 2011, artículo 1.8, numeral 4*)

CALIDAD DE SERVICIO (QOS): El efecto global de la calidad de funcionamiento de un servicio que determina el grado de satisfacción del servicio por parte de un usuario. (*Resolución CRC 3067 de 2011, artículo 1.8, numeral 6*)

CARGO BÁSICO: Valor fijo mensual a pagar por los usuarios suscritos a un plan tarifario, el cual variará según las características de los planes tarifarios diseñados por cada operador. (*Resolución CRT 087 de 1997, artículo 1.2*)

CARGO DE ACCESO Y USO DE LAS REDES: Es el peaje pagado a los operadores, por parte de otros operadores, por concepto de la utilización de sus redes, medido en términos de unidades de tiempo o cualquier otro concepto que resulte apropiado para tal efecto. (*Resolución CRT 087 de 1997, artículo 1.2*)

CARGO POR CONEXIÓN: Valor que incluye únicamente los costos asociados a la conexión de los servicios de comunicaciones fijas y televisión por suscripción, el cual otorga al usuario el derecho a la conexión e instalación del servicio.

Si se prestan varios servicios de comunicaciones sobre una misma red de acceso, el cargo por conexión corresponde al valor de la conexión e instalación de un servicio más los costos incrementales en que se pueda incurrir por conectar los otros servicios a la red de acceso común. (*Resolución CRC 3066 de 2011, artículo 9, modificada por la Resolución CRC 4930 de 2016*)

CCC: Centro de Contacto al Ciudadano. Es el punto integrado donde a través de diferentes canales como teléfono, correo electrónico, se brinda atención, respuestas inmediatas y se realiza seguimiento a las solicitudes a los beneficiarios de los proyectos de la Dirección de Infraestructura.

EQUIPO TERMINAL: Dispositivo que permite el acceso a una red de telecomunicaciones, que está destinado a ser conectado directamente por cualquier medio a interfaces, entendidas estas últimas como puntos de terminación de red, tanto físicos como radioeléctricos. (*Resolución CRT 087 de 1997, artículo 1.2, Adicionada por la Resolución CRC 4507 de 2014*)

FIBRA OPTICA[1]: La fibra óptica se compone de filamentos de vidrio, aunque algunas veces se pueden encontrar de plástico. La forma de enviar información a través de la fibra óptica es a través de haces de luz, los cuales viajan dentro de ella. En telecomunicaciones, es el medio de transmisión más utilizado gracias a la gran capacidad que tiene de enviar información, ya que a través de un hilo de fibra óptica se pueden enviar millones de bits por segundo (bps) y acceder a servicios de manera simultánea con gran velocidad y calidad.

FUTIC - FONDO ÚNICO DE TIC: Corresponde al Fondo único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Unidad Administrativa Especial adscrita al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, al que se refiere la Ley 1341 de 2009

INTERCONEXIÓN: Es la vinculación de recursos físicos y soportes lógicos de las redes de telecomunicaciones, incluidas las instalaciones esenciales, necesarias para permitir el interfuncionamiento de redes y la interoperabilidad de plataformas, servicios y/o aplicaciones que permite que usuarios de diferentes redes se comuniquen entre sí o accedan a servicios prestados por otro proveedor. La interconexión de las redes implica el uso de estas y se constituye en un tipo especial de acceso entre proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones. (*Resolución CRC 3101 de 2011, artículo 3, numeral 3.7*)

INTEROPERABILIDAD: Es el correcto funcionamiento de plataformas, servicios y/o aplicaciones que se prestan sobre redes interconectadas, a partir del intercambio mutuo de información y la utilización de esta. (*Resolución CRC 3101 de 2011, artículo 3, numeral 3.12*)

INSTALACIONES: Son los elementos de la infraestructura de los operadores. (Resolución CRT 087 de 1997, artículo 1.2).

INSTALACIONES ESENCIALES: Toda instalación de una red o servicio de telecomunicaciones que sea suministrada exclusivamente o de manera predominante por un solo proveedor o por un número limitado de

[1]Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. https://mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-article-5342.html

proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones, y cuya sustitución con miras al suministro de un servicio no sea factible en lo económico o en lo técnico. (Resolución CRC 3101 de 2011, artículo 3, numeral 3.6)

MinTIC: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia.

MEDIDAS REGULATORIAS: Medidas generales o particulares, adoptadas por la CRC con el fin de solucionar problemas según sean las condiciones de competencia de los mercados de telecomunicaciones. Las medidas de carácter particular serán adoptadas por la CRC mediante resoluciones de carácter particular y concreto. (*Resolución CRC 2058 de 2009, artículo 4*)

NOC: Network Operations Center por sus siglas en inglés es una ubicación centralizada donde los sistemas informáticos, de telecomunicaciones o de redes satelitales se supervisan y gestionan las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Es la primera línea de defensa contra interrupciones y fallas de la red.

NODO DE INTERCONEXIÓN: Es el elemento, o conjunto de elementos, de red que permite recibir, conmutar, enrutar y enviar comunicaciones entre diferentes redes. (*Resolución CRC 3101 de 2011, artículo 3, numeral 3.13*)

OFERTA BÁSICA DE INTERCONEXIÓN (OBI): Es el proyecto de negocio que un proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones pone en conocimiento general y que contiene la definición de todos los elementos mínimos necesarios para el acceso y/o la interconexión a su red, sometido a aprobación de la CRC. (*Resolución CRC 3101 de 2011, artículo 3, numeral 3.14*)

OFERTA BÁSICA DE ACCESO Y USO DE INFRAESTRUCTURA: Es el proyecto de negocio que un proveedor de la infraestructura pone en conocimiento general y que contiene la definición de todos los elementos mínimos necesarios para el acceso y uso de su infraestructura, sometido a validación de la CRC. (*Resolución CRC 4841 de 2015, artículo 3*)

PETICIÓN PARA LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE COMUNICACIONES: Cualquier solicitud de servicios o de información asociada a la prestación de los servicios que presta el proveedor o cualquier manifestación verbal o escrita del usuario, mediante la cual se solicite ante el proveedor algún derecho derivado de la ejecución del contrato o inherente al mismo. (*Resolución CRC 3066 de 2011, artículo 9*)

PHISHING: Acto de enviar un correo electrónico a un usuario, afirmando falsamente ser una empresa legítima, en donde el usuario es dirigido a una página Web falsa, con el objeto de que el usuario entregue información privada que será utilizada para el robo de identidad y contraseñas. (*Resolución CRC 3067 de 2011, artículo 1.8, numeral 25*)

PQR PARA LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE COMUNICACIONES: Petición, queja o recurso formulado por el usuario ante el proveedor de servicios de comunicaciones, que contribuye al adecuado ejercicio de sus derechos. (*Resolución CRC 3066 de 2011, artículo 9*)

PROVEEDOR DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES (PRST): Persona jurídica responsable de la operación de redes y/o de la provisión de servicios de telecomunicaciones a terceros. En consecuencia, todos aquellos proveedores habilitados bajo regímenes legales previos a la Ley 1341 de 2009 se consideran cobijados por la presente definición. (*Resolución CRC 3501 de 2011, artículo 3, numeral 3.8*)

PROVEEDOR EN EL RÉGIMEN DE ACCESO, USO E INTERCONEXIÓN DE REDES DE TELECOMUNICACIONES: Persona natural o jurídica que sirviéndose de redes de telecomunicaciones, presta a terceros servicios de telecomunicaciones, provee contenidos y/o aplicaciones, o comercializa redes o servicios de telecomunicaciones. Dicho proveedor puede o no operar una red. (*Resolución CRC 3101 de 2011, artículo 3, numeral 3.15*)

RED DE ACCESO[2]: Esta red tiene un alcance de pocos kilómetros (generalmente dentro de una ciudad o municipio), y utiliza principalmente alguna de las siguientes tecnologías: ADSL, DOCSIS, WiMax, UMTS, HSPA, LTE VSAT y/o líneas dedicadas.

RED DE ALIMENTACIÓN: Conjunto de equipos activos y pasivos de telecomunicaciones, cables, regletas, conectores y demás elementos que hacen parte de una derivación de la red de acceso de telecomunicaciones, de propiedad del proveedor de servicios de telecomunicaciones, que conectan la red interna de telecomunicaciones del inmueble con las centrales o nodos de comunicaciones de las redes de dicho proveedor. (*Resolución CRC 3499 de 2011, artículo 3, numeral 3.2*)

RED DE TELECOMUNICACIONES: Conjunto de nodos y enlaces alámbricos, radioeléctricos, ópticos u otros sistemas electromagnéticos, incluidos todos sus componentes físicos y lógicos necesarios, que proveen conexiones entre dos (2) o más puntos, fijos o móviles, terrestres o espaciales, para cursar telecomunicaciones. Para su conexión a la red, los terminales deberán ser homologados y no forman parte de la misma. (MinTIC, Resolución 202 de 2010, artículo 1).

RED DE TRANSPORTE[3]: Consiste en la infraestructura, medios de transmisión y equipos necesarios para transportar las señales de telecomunicaciones. Esta red está constituida por enlaces que unen distintas zonas de una misma ciudad, así como las diversas regiones y municipios, y utiliza principalmente tres clases de medios de transporte: fibra óptica, enlaces microondas y enlaces satelitales.

SOFTWARE MALICIOSO (MALWARE): Es un programa computacional que es insertado en un computador o sistemas computacionales, sin autorización, con el objeto de comprometer la confidencialidad, integridad de un sistema computacional, red de telecomunicaciones, datos y tráfico de datos. Comprende virus, gusanos y troyanos electrónicos, que se pueden distribuir a través de email, Web site, Shareware / freeware. (*Resolución CRC 3067 de 2011, artículo 1.8, numeral 27*)

TELECOMUNICACIONES: Se entiende por telecomunicaciones toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos y sonidos, datos o información de cualquier naturaleza, por hilo, radio, medios visuales u otros sistemas electromagnéticos. (Ley 72 de 1989, artículo 2)

UIT: Unión Internacional de Telecomunicaciones. (*Resolución CRT 087 de 1997, artículo 1.2*)

---

[2]https://crcom.gov.co/system/files/Biblioteca%20Virtual/Capacidad%20de%20transmisi%C3%B3n%20en%20las%20Redes%20de%20Fibra%20%C3%93ptica/178-documento_soporte_fibra_optica.pdf

[3] Capacidad de transmisión en las Redes de Fibra Óptica octubre de 2014 Documento Soporte regulación de Infraestructura. CRC https://crcom.gov.co/system/files/Biblioteca%20Virtual/Capacidad%20de%20transmisi%C3%B3n%20en%20las%20Redes%20de%20Fibra%20%C3%93ptica/178-documento_soporte_fibra_optica.pdf

TIC: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones definidas conforme al artículo 6° de la Ley 1341 de 2009. (*Resolución CRC 3066 de 2011, artículo 9*)

VELOCIDAD EFECTIVA DE TRANSMISIÓN DE DATOS: Es la capacidad de transmisión medida en Kbps garantizada por el ISP en los sentidos del ISP al usuario y del usuario al ISP, incluyendo tanto el segmento de acceso como los canales nacionales e internacionales, y que corresponde al valor mínimo de las mediciones asociadas al parámetro establecido en el numeral 5.2.3 de la recomendación ETSI EG 202 057-4 V1.1.1 (2005-10). (*Resolución CRC 3067 de 2011, artículo 1.8, numeral 3*)

VERIFICACIÓN REMOTA: Se refiere al monitoreo y verificación a distancia de los parámetros técnicos objeto de estudio, con equipos y personal especializado, que permitan una atención de las solicitudes de manera precisa y de acuerdo con las necesidades requeridas, para la verificación del cumplimiento de las obligaciones de cobertura, verificación del cumplimiento de condiciones calidad, prestación del servicio, ancho de banda de internet, usuarios, acceso a internet, entre otros.

VISITA DE CAMPO: Se refiere a la verificación de parámetros técnicos en el sitio motivo de estudio, con equipos y personal especializado, que permitan una atención de las solicitudes de manera precisa y de acuerdo con las necesidades requeridas.

VULNERABILIDAD: Cualquier debilidad que podría explotarse con el fin de violar un sistema o la información que contiene. (*Resolución CRC 3067 de 2011, artículo 1.8, numeral 28*)

1. CONSIDERACIONES GENERALES DE LA INTERVENTORIA

La interventoría que sea contratada a través del presente proceso de selección, mediante la modalidad de Concurso de méritos deberá verificar la correcta y oportuna ejecución del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Acuerdo Específico No. 2 (Contrato interadministrativo 1203 de 2023) el cual tiene por objeto *"aunar esfuerzos y recursos técnicos, jurídicos, físicos, administrativos y financieros entre el FONDO ÚNICO DE TIC e INTERNEXA S.A. para la financiación y desarrollo del proyecto para la implementación, articulación, operación y mantenimiento de soluciones de infraestructura y servicios de telecomunicaciones sostenibles en el largo plazo que permitan, a través de los ISP Seleccionados, la conectividad de banda ancha, para los hogares estratos 1 y 2 y Comunidades Organizadas de Conectividad ubicadas en los municipios que se listan en el Anexo 1, con el objeto de mejorar la conectividad digital, la prestación de los servicios de conectividad y el acceso universal.",* y que se deriva del convenio interadministrativo marco de cooperación no. 790 de 2023.

De la misma manera y de conformidad con lo previsto en la cláusula vigésima quinta del Acuerdo Específico No. 2, esta interventoría deberá verificar el cumplimiento de los Contratos de Fomento que se derivan del Acuerdo Específico No. 2.

De conformidad con lo anterior, cuando este Anexo Técnico se refiere a las obligaciones propias de Internexa derivadas del Acuerdo Específico 2, se referirá a Internexa de manera individual. Cuando se refiera a las obligaciones de los prestadores de servicios de Internet (ISP) que se derivan de los Contratos de Fomento se referirá a estos en conjunto como los ISP. Cuando el Anexo requiera referirse de manera conjunta a Internexa y los ISP, se referirá a los Ejecutores del proyecto.

En este sentido, la interventoría debe adelantar las actividades propias de control y seguimiento a la ejecución de los mencionados contratos ajustándose a la ley, a la regulación aplicable, a todo lo establecido en los

contratos y demás documentos que los integran como estudio previo, análisis del sector, anexo técnico, estudios de ingeniería de detalle y demás documentos que hicieron parte de la contratación, además de las modificaciones que se realicen a estos.

El proyecto *"Conectividad para Cambiar Vidas"* está orientado a la adquisición, despliegue, pruebas, puesta en servicio, operación, soporte, y seguimiento durante dos (2) años de la red troncal intermunicipal requerida para la atención de las necesidades en materia de conectividad digital de 38 municipios, así como su integración a la red nacional IP/MPLS de Internexa y la interconexión y la articulación requerida con ISP locales, para la conexión de 144.225 nuevos hogares de estrato 1 y 2 en cabeceras municipales en 6 departamentos como se presenta a continuación.

Departamento	Hogares Objetivo A Conectar Por Isp En Cabecera Municipal	Municipio
Antioquia	2.351	Turbo
Cauca	26.353	Caloto
		Corinto
		Morales
		Padilla
		Piendamó
		Puerto Tejada
		Santander De Quilichao
		Villa Rica
Chocó	23.100	El Carmen De Atrato
		Quibdó
La Guajira	40.580	Barrancas
		Distracción
		El Molino
		Hatonuevo
		La Jagua Del Pilar
		Maicao
		San Juan Del Cesar
		Urumita
		Villanueva
Nariño	6.693	Belén
		Buesaco
		Colón
		El Peñol
		El Tablón De Gómez
		El Tambo
		La Florida
		La Unión
		Nariño
		Alban
		San Bernardo

		San Pablo
		Yacuanquer
Valle Del Cauca	45.148	Andalucía
		Buenaventura
		Bugalagrande
		Dagua
		Vijes
Total	**144.225**	

En consecuencia, la Interventoría a contratar deberá contar con los recursos físicos y humanos suficientes que garanticen el cumplimiento de las obligaciones contractuales, las metas establecidas, la calidad y oportunidad de los servicios contratados.

La Interventoría velará porque el Proyecto se desarrolle atendiendo lo dispuesto en cuanto a la normatividad vigente, realizando el control, verificación y seguimiento del contrato objeto de interventoría teniendo en cuenta los mandatos superiores en materia de telecomunicaciones y demás aplicables para la adecuada ejecución de los mismos en cuanto a la parte administrativa, jurídica, financiera, contable y técnica. Con respecto a la normatividad de orden internacional aplicable, se atenderán las recomendaciones del anexo técnico del proyecto. Frente a toda actividad que realice el interventor, éste debe presentar su concepto donde incluya el respectivo análisis y recomendaciones a las que haya lugar.

La interventoría deberá realizar las actividades y aspectos señalados en el presente anexo técnico y demás documentos asociados y el contrato objeto de interventoría. Es importante anotar que la interventoría asimismo deberá realizar la verificación, seguimiento y control de acuerdo con las condiciones establecidas en el Acuerdo Específico No 2 (contrato interadministrativo No 1203 de 2023).

El contrato de interventoría que resulte adjudicado, se encuentra sujeto a la ejecución del Acuerdo Específico No 2 (contrato interadministrativo No 1203 de 2003) a través del cual se realiza la ampliación de la red troncal intermunicipal para los municipios previamente citados y la conexión a Internet de nuevos hogares, en tal virtud, la ejecución del contrato de interventoría se encuentra subordinado a la ejecución del contrato objeto de intervención y en consecuencia , la ejecución del contrato de interventoría y su plazo, podrían eventualmente verse alterados por la terminación anticipada de los ejecutores del acuerdo especifico No 2 Contrato Interadministrativo No 1203 de 2023.

Las actividades de Interventoría incluidas en este documento se realizarán en los términos de modo, tiempo y lugar definidos en el Acuerdo Especifico No 2 (Contrato Interadministrativo 1203 de 2023), los documentos derivados del acuerdo y sus modificatorias, así como en los Contratos de Fomento.

La interventoría estará autorizada para exigirle a los ejecutores del proyecto la información que considere necesaria para el cumplimiento de las obligaciones y ejecución del proyecto – incluida la que pueda ser generada desde los equipos y sistema de gestión, monitoreo y/o control asociados al desarrollo del proyecto, lo anterior con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de éstos. Dicha información deberá ser suministrada por los ejecutores del Acuerdo Específico No. 2 (Contrato Interadministrativo No 1203 de 2023) dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al recibo de la solicitud.

El Interventor no podrá exonerar a los ejecutores de alguna de sus obligaciones y deberes contractuales. En ningún caso el Interventor podrá condicionar la emisión y conclusión de conceptos sobre el cumplimiento de obligaciones; todo concepto debe ser concluyente y la Interventoría asume toda la responsabilidad sobre las recomendaciones y conceptos de estos.

De igual manera la interventoría deberá desempeñar las actividades que sean necesarias para lograr un total y adecuado cumplimiento de sus obligaciones, aunque no estén específicamente señaladas y que sean de la naturaleza del contrato en el marco del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, junto con la jurisprudencia y normatividad relacionada.

2. OBLIGACIONES GENERALES DE LA INTERVENTORÍA

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprenden de la Constitución Política de Colombia, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en otros apartes del presente documento y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, el interventor contrae las siguientes obligaciones:

1. Cumplir con lo establecido en el objeto descrito en el Contrato de Interventoría, en los términos y condiciones allí pactados, y con las obligaciones derivadas de este, de su propuesta, de los pliegos de condiciones y sus anexos, los estudios previos, y demás documentos que hagan parte integral del Contrato de Interventoría, observando siempre la Constitución Política, las leyes colombianas y el régimen de contratación pública, independientemente de las garantías ofrecidas. Por ningún motivo suspenderá o abandonará el cumplimiento del contrato, sin previa justificación aceptada por la Entidad.

2. Conocer, aplicar y cumplir los manuales de contratación, supervisión e interventoría del MINTIC y todos los documentos que forman parte del expediente contractual de los contratos a supervisar tales como estudios previos, anexo técnico, pliegos de condiciones, adendas y propuesta, así como las normas aplicables a la función de supervisión e interventoría;

3. Contar con los recursos físicos, humanos, logísticos, administrativos y de infraestructura tecnológica necesarios para garantizar el cumplimiento de las obligaciones, la calidad y oportunidad de los servicios contratados.

4. Mantener los integrantes del equipo que ofertó en la propuesta a partir de la suscripción del acta de inicio. Si por causas excepcionales no atribuibles al interventor, caso fortuito o fuerza mayor se hace necesario realizar una modificación o cambio de algún integrante del equipo de trabajo durante la ejecución del contrato deberá ser aprobado por la Entidad, en los términos indicados en este documento y el Anexo Técnico.

5. Ejercer la dirección y el control de las actividades encomendadas, en tiempo y en el término establecido, para obtener la correcta realización del objeto contratado.

6. Entregar al supervisor del contrato, dentro de los primeros 6 días calendario del mes, el informe de las actividades realizadas durante el periodo correspondiente, al igual que los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos en cada actividad encomendada cuando así se requiera.

7. Atender, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la recepción de los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el Fondo Único de TIC a través del supervisor de este, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.

8. Dar cumplimiento con lo establecido en las políticas de tratamiento de Datos personales, Seguridad y Privacidad de la información, seguridad digital y continuidad de la operación de los servicios y tratamiento de la Información de la entidad. y Suscribir dentro de los 15 días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, el documento de compromiso de confidencialidad

9. Salvaguardar los activos de información confidencial que haya obtenido o conocido en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de autoridad competente, de conformidad a lo establecido en la Ley 1582 de 2012 y en el Decreto reglamentario 1377 de 2013. La información o documentos producidos en desarrollo de este contrato serán exclusivos del Fondo Único de TIC, obligándose a no los utilizarlos para fines distintos a los previstos en este contrato, y a no a divulgar la información suministrada ni los resultados de su trabajo, conservando la confidencialidad de los mismos según la Ley, so pena de las acciones civiles, administrativas o penales a que haya lugar

10. Llevar de forma ordenada un archivo de interventoría, que cumpla con los procesos de gestión documental y las políticas de gestión de archivos del Ministerio de TIC. Dicho archivo deberá estar a disposición del Fondo Único de TIC/MinTIC cuando este lo requiera, y se entregará según lo establecido en el anexo técnico y/o en los términos requeridos por la supervisión del contrato de interventoría hasta su finalización.

11. Pagar por su cuenta los salarios, subsidios, prestaciones sociales, afiliación y pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social -EPS, Pensión y ARL- y de los Aportes Parafiscales -SENA, ICBF, Cajas de Compensación, y Subsidio Familiar, a que hubiere lugar, de todos sus empleados, en especial del personal destinado para el cumplimiento del objeto del contrato, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, debiendo presentar en su oportunidad, la respectiva certificación de cumplimiento, expedida por el revisor fiscal o su representante legal -según el caso-. Si el personal se vincula mediante contrato de prestación de servicios o cualquier otra modalidad, los pagos referidos en este numeral se acreditarán con los documentos correspondientes, según el caso.

12. Reportar a la Mesa de Servicio o a quien haga sus veces, los incidentes que afecten o puedan afectar la Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad del servicio de la entidad.

13. Reportar, de manera inmediata al supervisor, la ocurrencia de cualquier novedad o anomalía durante la ejecución del contrato.

14. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al Fondo Único de Tecnologías

de la Información y las Comunicaciones a través del funcionario responsable del control de la ejecución de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes, para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.

15. Responder civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que le sean imputables y causen daño o perjuicio a la entidad, derivados de la celebración y la ejecución del contrato, incluyendo la etapa de liquidación del mismo siempre y cuando tales perjuicios provengan del incumplimiento o responsabilidad directa del interventor, así como de las obligaciones que a este le corresponden.

16. Responder por la pérdida total y/o parcial de los documentos que obren en los expedientes contractuales que por motivo de sus obligaciones contractuales deba custodiar y/o manipular y/o emplear.

17. Responder dentro de los términos establecidos por la ley a todas las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias -PQRSD- que le hayan sido asignadas a través del sistema de información documental INTEGRATIC, o del que disponga la Entidad, sin ninguna tarea pendiente a su cargo, cuyo trámite será tenido en cuenta por parte del supervisor del contrato para la autorización de cobro.

18. Presentar la factura electrónica previamente validada por la DIAN o por un proveedor autorizado por ésta, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, en los casos que aplique.

19. Manejar la información producto de la ejecución del contrato, de acuerdo con la política de Seguridad y Privacidad de la información y la Política de Tratamiento de datos Personales del Ministerio TIC.

20. Las demás obligaciones que se detallan en el anexo técnico que hace parte integral del contrato.

2.1. OBLIGACIONES DE EMPALME

Teniendo en cuenta que los contratos objeto de interventoría se encuentra en ejecución, se debe dar inicio adelantando las actividades de empalme por parte de los ejecutores del proyecto y el equipo de apoyo a la supervisión y a quienes designe el Comité Asesor del Patrimonio Autónomo.

La interventoría, partir de la firma del acta de inicio deberá realizar las mesas de trabajo con los ejecutores del Acuerdo Especifico No 2 (Contrato Interadministrativo No 1203 de 2023) en los diez (10) días siguientes a su suscripción, con el fin de informarse del estado y avance particular de cada uno de ellos y poder definir su plan de trabajo el cual será presentado con un término no mayor de cinco (5) días hábiles, a partir de la terminación de las mesas de trabajo el cual deberá ser aprobado en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles por la supervisión.

Las actividades que deberá realizar el interventor durante el primer mes de ejecución, sin perjuicio de las obligaciones contractuales que debe adelantar por tenerlas a cargo, son las siguientes:

a) Recibir la información relacionada con el Convenio Interadministrativo Marco de Cooperación N° 790 de 2023, el Acuerdo Especifico No 1 y el Acuerdo Especifico No 2 (Contrato Interadministrativo 1203

de 2023), junto con sus anexos, y los documentos que se hayan generado en el desarrollo de los mismo.

b) Recibir los Contratos de Fomento y los documentos que se hayan generado en el desarrollo de éstos.

c) Realizar la transferencia documental del proyecto, lo cual incluye los procedimientos, formatos, metodologías, bases de datos, sistema de gestión, seguimiento y control y demás herramientas desarrolladas para el desarrollo de las actividades de control, seguimiento, verificación; así mismo en caso que exista, el Back Up de información que se haya generado a la fecha con el respectivo instructivo de migración la data en caso que aplique.

d) Recibir por parte de Internexa reporte detallado de conciliación y ejecución financiera del contrato, indicando como mínimo: total de recursos recibidos por el contratista del proyecto por parte del Fondo Único de TIC a la fiducia, rendimientos causados, rendimientos reintegrados, GMF (rendimientos), total de órdenes de pago tramitadas indicando el estado (aprobadas, rechazas o en verificación); relación total de órdenes de pago aprobadas vs pagadas por la Fiduciaria con su respectivas retenciones, GMF (órdenes de pago), Comisiones Bancarias, servicios financieros (que contractualmente sean permitidos) y demás información de índole financiera que den cuenta del estado de la ejecución de los recursos.

e) Recibir por parte de los ISP´s reporte detallado de conciliación y ejecución financiera del contrato indicando como mínimo total de recursos recibidos por el contratista del proyecto por parte del Fondo Único de TIC a través de la fiducia, total de órdenes de pago tramitadas en el periodo con sus respectivos soportes (facturas de compra, pago de contratos laborales o por prestación de servicios, entre otros), aprobadas y pagadas por la fiducia y demás información de índole financiera que den cuenta del estado de la ejecución de los recursos.

f) Recibir por parte de Internexa S.A. relación detallada de activos adquiridos con recursos del Fondo Único de TIC y efectivamente instalados en el proyecto, inventariados y valorados; de igual manera, el movimiento, la inclusión y actualización del inventario en el Patrimonio Autónomo y el estado del mismo al momento de la presentación a la interventoría entrante. Saldos en fiducia, relación del cumplimiento de las obligaciones tributarias con su respectiva certificación (en caso de que aplique); reporte sobre la situación financiera presentada por la fiduciaria, en especial lo relacionado con el estado de activación en el Fideicomiso, las cuentas por pagar, los anticipos si existen, entre otros aspectos relevantes en el desarrollo del contrato de Interventoría.

g) Recibir por parte de Internexa los informes mensuales elaborados por la Fiduciaria del Patrimonio Autónomo en relación con el Acuerdo Específico No. 2 y que hubiesen sido presentados por la Fiduciaria hasta la fecha en la que se realiza el empalme. Con posterioridad a esta entrega, el Interventor continuará recibiendo estos informes de manera mensual.

h) Recibir por parte de los ISP´s los informes periódicos a que se refiere la Cláusula 20.1 del Contrato de Fomento y que se hubieran generado hasta el momento de esta entrega. Con posterioridad a esta entrega, el Interventor continuará recibiendo estos informes de manera mensual.

i) Recibir por parte de Internexa S.A. los informes de rendición de cuentas que hasta la fecha de entrega hubiera efectuado la Fiduciaria del Patrimonio Autónomo en lo que se refiere al Acuerdo Específico

No. 2. Con posterioridad a esta entrega, el Interventor continuará recibiendo estos informes con la periodicidad que se produzcan, de acuerdo con lo previsto en el contrato de fiducia.

j) Recibir la relación detallada de eventos de fuerza mayor, la superación de los mismos, así como las acciones de mitigación adelantadas durante la ejecución del contrato objeto de supervisión.

k) Recibir el informe del seguimiento a los riesgos del proyecto establecidos en el Acuerdo No 2 y a los cuales cual se le debe realizar el seguimiento, así como el informe de la materialización de los mismos, en el caso que aplique.

l) Recibir la relación detallada por parte de la Supervisión de las acciones administrativas, judiciales y extrajudiciales adelantadas por la Entidad Contratante y su estado actual, en el caso que aplique.

m) Desde el inicio de la ejecución del Contrato de Interventoría, el contratista empezará con las actividades de Interventoría integral (control y seguimiento) dispuestos según la ley, el documento de Estudios Previos y este Anexo Técnico, respecto de los contratos objeto de interventoría y demás documentos que conformen el mencionado contrato. Esto incluye, a partir del acta de inicio, que deberá ir desarrollando el sistema de información del interventor y el plan de calidad referido en el numeral 3 y 4 de este Anexo Técnico.

n) Por parte de la entidad contratante recibirá información con recomendaciones y mejores prácticas de las actividades relacionadas con el desarrollo de las obligaciones administrativas, técnicas, jurídicas, financieras y contables desarrolladas durante la etapa de supervisión.

o) Al finalizar el primer mes y habiendo desarrollado las actividades de empalme, el interventor entrante deberá entregar al supervisor del contrato de interventoría un informe que compile la información recibida y que corresponderá al periodo 1, para este informe se deberá considerar las características indicadas en el numeral 7.3 INFORME DE EMPALME del presente Anexo Técnico.

p) Recibir relación detallada inventariada y valorada de elementos, componentes y equipos adquiridos, efectivamente instalados, puestos en servicio y aprobados como parte del cumplimiento del Acuerdo Especifico No 2 Contrato de Interadministrativo No 1203 de 2023; de igual manera, el movimiento, la inclusión y actualización del inventario al momento de la presentación del informe de empalme.

q) Otra información generada durante la etapa de ejecución y que sea requerida para el desarrollo del contrato de interventoría.

Al finalizar el contrato de interventoría se debe presentar un informe de empalme que debe cubrir todos los aspectos del proyecto, actividades realizadas y en curso con la descripción detallada que se relacione con ellas; además debe contener recomendaciones y lecciones aprendidas durante lo corrido de la ejecución del contrato objeto de supervisión, de tal forma que se tenga completamente claro y documentado en detalle el estado de avance del proyecto, teniendo en cuenta lo indicado en el numeral 7.3 INFORME DE EMPALME del presente anexo técnico.

2.2 OBLIGACIONES TÉCNICAS

2.2.1. OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA EN RELACIÓN CON INTERNEXA – ACUERDO ESPECÍFICO 2

2.2.1.1 FASE DE PLANEACIÓN

1. Diseñar los formatos de entrega o de actualización de los documentos de la etapa de planeación del contratista del proyecto como: planes, cronogramas, metodologías, etc. Si estos formatos llegaran a existir, la Interventoría los revisará y podrá realizar los ajustes para el mejor seguimiento de esta etapa. En todo caso, los formatos oficiales deben ser entregados a el Contratista del proyecto dentro de los 10 días calendario siguientes a la firma del acta de inicio del contrato de interventoría para no generar retrasos en la ejecución del proyecto. Así mismo la Entidad Contratante podrá solicitarle a la Interventoría los ajustes que considere pertinentes.

2. El Interventor deberá revisar y validar que el Contratista cuente con la infraestructura de hardware, software, conectividad y sistemas (monitoreo, gestión y demás) acordes a lo establecido en el Anexo Técnico del contrato objeto de verificación por parte de la Interventoría.

   En tal sentido deberá diseñar un procedimiento de control, verificación y seguimiento para analizar las condiciones técnicas requeridas, el flujo de información y su calidad en el sistema de gestión, servicios web y páginas dispuestas para el proyecto emitir su concepto y recomendaciones, dicho procedimiento será entregado a la supervisión y contratista a los (10) días calendario siguiente de la firma del acta de inicio del contrato de interventoría.

3. Validar el plan de pruebas y puesta en servicio propuesto por Internexa y los tiempos en los cuales se ejecutan las pruebas de cada componente, los instrumentos de medida a ser empleados y la exigencia del certificado de calibración de los mismos.

   En todo caso la Interventoría podrá realizar sus propias pruebas, adicionales a las definidas por Internexa, con el objeto de verificar y conceptuar sobre la debida instalación y puesta en servicio de todos los elementos instalados en el marco del proyecto objeto de Interventoría. En general, la verificación por parte de la Interventoría se realizará a lo largo de todo el proyecto

   Todas las modificaciones que Internexa realice a los Documentos de Planeación deberán ser revisadas, verificadas y conceptuadas por la Interventoría, siguiendo el procedimiento de revisión enunciado en el párrafo anterior.

2.2.1.1.1 Obligaciones de la Interventoría con relación a los entregables de la Red Troncal

La Interventoría deberá verificar el cumplimiento de las condiciones de la Red Troncal descritos en el siguiente cuadro:

Fases del proyecto	Actividades	Entregables	Descripción de la actividad	Frecuencia de entrega
	Gestión socioambiental	Plan de Gestión Socioambiental	Gestión de trámites, permisos y procesos sociales y ambientales que apliquen	Según proceda

Planeación	Ingeniería de detalle	Plan de Ingeniería	Topologías/diagramas/tablas de diseño red	Única y cada vez que se presente modificación
	Ajuste del prediseño	Presupuesto ajustado	Con base en la Ingeniería de detalle se determina el listado y la cantidad de materiales y equipos requeridos (BOM)	Única y cada vez que se presente modificación
	Ajuste presupuesto	Cronograma de pagos y flujo de caja del proyecto	Ajuste del presupuesto con base en los resultados de la Ingeniería de detalle.	Única y cada vez que se presente modificación
			Elaboración del flujo de caja del proyecto.	
	Ajuste cronograma	Project	Ajuste del Project con base en los resultados de la Ingeniería de detalle.	Única y cada vez que se presente modificación
	Implementación	Plan de Implementación	El Plan de Implementación constituye la herramienta que permite el seguimiento de la implementación del proyecto, incluye la distribución del CAPEX y OPEX de implementación por grupos de entregables del proyecto, el cronograma del	Única y cada vez que se presente modificación

			proyecto y los correspondientes hitos de seguimiento de la instalación y puesta en servicio y operación de la red.	
	Pruebas y puesta en servicio	Plan de Pruebas	El objetivo del Plan de Pruebas y Puesta en Servicio es presentar y describir las pruebas que serán realizadas a los equipos que conforman las soluciones técnicas de la Red.	Única y cada vez que se presente modificación
			Se incluirán los listados de pruebas a ser ejecutados para los equipos y la fibra óptica del proyecto, así como también las descripciones y formatos utilizados para ellas.	

Fases del proyecto	Actividades	Entregables	Descripción de la actividad	Frecuencia de entrega
	Operación y Mantenimiento	Plan de O&M	Diseñar, estructurar y dimensionar los mantenimientos preventivos y	Única y mensualmente, mes anticipado, se presentará el plan de mantenimientos

Planeación			correctivos que se realizarán en la infraestructura, los equipos activos y pasivos y la fibra óptica.	preventivos durante la fase de Operación de la Red.
			Planear el cronograma de los mantenimientos Preventivos para los sistemas correspondientes.	
			Descripción de la Mesa de ayuda, soporte técnico de Internexa, con sus respectivos esquemas, procedimientos de atención a fallas y los recursos tanto humanos y tecnológicos.	
			Descripción del monitoreo predictivo que realiza Internexa, con el fin de predecir cuándo se pueden presentar determinados tipos de fallas o eventos que puedan llegar a degradar o incluso a afectar el servicio y de esta manera, evitar que se presenten.	
	Operación y Mantenimiento	Metodología para la medición de indicadores de calidad y	Definir la metodología para medir y presentar los indicadores de	Única

		noveles de servicio.	Calidad y niveles de servicio de operación que permitirán evaluar la gestión en la operación, mantenimiento y prestación de los servicios.	
Ejecución	Elaboración y emisión RFPs	Informe de evaluación Y adjudicación	Proceso de selección de proveedores, constructores, Informe de evaluación de ofertas, adjudicación y firma de contratos	Única por cada proceso
	Evaluación ofertas	Contratos Firmados		
	Adjudicación			
	Negociación derechos de uso			
	Firma de Contratos			
	Trámites y permisos	Informe de permisos aprobados	Informe de radicación y aprobación	Quincenal
	Gestión Socio Ambiental	- Licencia ambiental del proyecto (si aplica)	Estudios, tramites y gestiones requeridas para el licenciamiento	
	Suscripción de contrato y puesta en Marcha fiducia	Contrato fiducia Firmado	Constitución de la fiducia y del patrimonio autónomo	Única
	Emisión de Ordenes de Pedido (POs)	Relación de órdenes de compra emitidas	Solicitud de pedido de bienes y servicios adquiridos en el proceso de contratación	Quincenal
	Seguimiento a la ejecución Presupuestal	Informe ejecución presupuestal	Actualización de ejecución de presupuesto y verificación de ejecución vs lo planeado	X
	Identificación de desviaciones	Desviaciones	Estructuración plan de acción con el fin de cerrar	

			brechas entre lo planeado y lo real ejecutado	
	Plan de acción	Plan de acción	X	
		Cierre financiero		
	Seguimiento al despliegue de la red	Informe avance del cronograma de ejecución del proyecto	Actualización de ejecución del cronograma de ejecución Del proyecto y verificación de ejecución vs lo planeado	Quincenal
	Identificación de desviaciones	Desviaciones	Estructuración plan de acción con el fin de cerrar brechas entre lo planeado y lo real ejecutado	
	Plan de acción	Plan de acción	X	X
	Entrega a la operación	Informe de instalación: Inventario de equipos/repuestos/materiales /topologías/diagramas/tablas de diseño red troncal/planos AsBuilt	Levantamiento de información para la entrega de documentación del estado final del proyecto	A la entrada en operación de cada municipio
		Informe de cambios de alcance, tiempo, costo frente al diseño	Verificación de los cambios presentados durante la ejecución frente a lo planeado y su valoración	
		Informe de pruebas de interventoría	Pruebas de conformidad con las siguientes especificaciones:	
			Capacidad de datos: RFC 2544 y/o Y1564 (Throughput, Frame Loss,	

			Latencia, Back-to-ack, pruebas de conmutación donde aplique)	
			Fibra Óptica: ITU-T G.650.3 Test methods for installed single-mode optical fibre cable links. Pruebas Bidireccionales de OTDR, Fuente - Power Meter, Empalmes, Reflectancia y Pérdidas de Conectores, PMD y Chromatic dispersión (CD)	
	Conexión ISPs a red troncal	Acta de conexión de ISPs	Conexión e inicio de prestación de servicio a ISPs	Mensual
	Inicio de prestación del servicio	Informes de Operación y Mantenimiento	Ejecución de actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo	X
	Inicio Operación y Mantenimiento	Informes de Capacidad equipada vs Capacidad utilizada*	Elaboración informe mensual de calidad del servicio, ocurrencia y solución de eventos y de actividades de operación y mantenimiento	X
	Continuidad de la gestión socioambiental (según aplique)	Reporte de ocurrencia y solución de fallas*	X	X
		Reporte de indicadores de		

Operación		Niveles de Servicio*		
		Informes de ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos		
		Programación de mantenimientos preventivos y de intervenciones en la red		
		Reporte de reclamos PQR		
		reporte de cumplimiento de obligaciones socioambientales (según aplique)		
	Verificación Cumplimiento de indicadores de Niveles de Servicio	Informe de cumplimiento de acuerdo de Niveles de Servicio por municipio, por ISP	Comparación de Niveles de Servicio del periodo contra los acuerdos de Niveles de Servicio pactados	Mensual
			Elaboración de informe de cumplimiento de acuerdos de Niveles de Servicio por cada municipio, por cada ISP	

Nota 1: Si durante la ejecución del contrato objeto de interventoría se definen nuevas actividades de planeación para dar cumplimiento al objeto del contrato de interventoría y el contrato intervenido, las mismas también debe contar con la revisión y verificación de cumplimiento de sus entregables en su contenido, pertinencia y la frecuencia de la entrega.

Nota 2: Teniendo en cuenta que la interventoría, partir de la firma del acta de inicio deberá realizar las mesas de trabajo con los ejecutores del Acuerdo Especifico No 2 (Contrato Interadministrativo No 1203 de 2023) y el cronograma establecido en el presente *numeral 2.2.1.1.1 Obligaciones de la Interventoría con relación a los entregables de la Red Troncal*, en dichas mesas se actualizarán las

fechas y frecuencia en los casos que aplique. La interventoría propondrá a la supervisión la frecuencia y fechas definitivas para las entregas, las cuales serán aprobadas por la supervisión.

2.2.1.2 FASE DE IMPLEMENTACION Y PUESTA EN SERVICIO INTERNEXA - ACUERDO ESPECÍFICO NO. 2

Las obligaciones de esta fase del proyecto se describen de manera integral, en todo caso resultarán aplicables a la interventoría las que resulten identificadas de la revisión del Acuerdo Especifico No 2 (Contrato Interadministrativo 1203 del 2023), sus anexos y las respectivas mesas de trabajo que realice con los ejecutores de dicho contrato.

a. Verificar y conceptuar sobre el procedimiento de instalación, de tal manera que se encuentre ajustado a las normas aplicables de la fibra óptica y sus accesorios en cada uno de los diferentes tipos de infraestructura sobre la cual se realizará la instalación, ya se vial, férrea, gasoductos, oleoductos, redes eléctricas u otras que se utilicen.

   El procedimiento de instalación a seguirse en cada caso será entregado por Internexa a la interventoría, el cual guardará consistencia con las recomendaciones del fabricante.

b. Verificar el seguimiento y cumplimiento de Internexa a las normas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en cada uno de los procesos del proyecto.

c. La Interventoría realizará seguimiento, verificación y aprobación a la implementación, pruebas y puesta en servicio y estabilización de la red de transporte óptico (cada tramo óptico y equipos), red de acceso, sistemas de soporte, construcción y/o adecuación de los nodos y la puesta en servicio a través de la conexión de ISPs a la red troncal.

d. Verificar y conceptuar sobre la instalación, configuración y puesta en servicio de los equipos de la red de transporte, acceso y sistemas de soporte en cada nodo de la red, de acuerdo con el diseño descrito en el Informe de Ingeniería de Detalle y las modificaciones que se hayan aprobado.

   El Interventor deberá consolidar dicha información en un Informe de verificación de cumplimiento técnico, contenido y calidad del tendido de la red óptica en los municipios que integran el proyecto al finalizar la actividad de implementación y puesta en servicio de acuerdo al cronograma fijado para el proyecto por departamento y municipio, donde adicionalmente dará las recomendaciones que considere pertinente.

e. Verificar y conceptuar sobre la configuración, capacidad, funcionalidades, sistema de respaldo y operación en general del Sistema de Gestión de la red de transporte y acceso instalado para el Proyecto, además de la funcionalidad de las plataformas y sistemas de gestión de clientes que dispone Internexa.

   La entrada en operación de las plataformas y sistemas para gestión, seguimiento y control se dará con la puesta en funcionamiento del primer grupo de departamentos y municipios de acuerdo con el cronograma establecido y sus ajustes debidamente aprobados para el proyecto.

   La verificación y concepto de aprobación y/o rechazo de la instalación de acuerdo a las condiciones técnicas establecidas en el anexo técnico se dará por terminada cuando se haya instalado la totalidad de los nodos del proyecto.

f. Verificar y conceptuar sobre el inventario de la **infraestructura** que se adquiera en el marco de la ejecución del proyecto, así como la suscripción por parte del contratista del proyecto de las garantías de calidad de bienes y servicios de acuerdo con lo previsto en el contrato.

g. Validar y aprobar las solicitudes que efectúe el contratista del proyecto debidamente sustentadas por cambios a que hubiese lugar en la red de transporte y de acceso, y emitir concepto sobre dichas modificaciones, verificando la debida diligencia del contratista del proyecto para adelantar de forma clara, oportuna y cierta, todas las gestiones tendientes a lograr los permisos, autorizaciones, cesiones, y demás que sean requeridos para la implementación del proyecto.

h. Verificar, aprobar y emitir Acta de recibo a satisfacción de la conexión de los ISPs que resulten seleccionados para ser prestadores del servicio de internet para el proyecto, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Anexo Técnico del proyecto.

   El Acta de recibo a satisfacción del servicio de acceso a Internet deberá incluir la verificación que evidencien las pruebas de conexión a la red troncar y de capacidad entregada de acuerdo con aquella que le haya sido asignada de acuerdo con el proceso de selección que se haya adelantado.

   El acta de recibo a satisfacción debe contener la identificación clara y nombre y firma de la persona idónea designada por parte del ISP, la firma de las personas que por parte del contratista del proyecto y el representante de la interventoría que participó en las pruebas y en la verificación de las condiciones en que se entrega el servicio financiado por el gobierno nacional y las condiciones de periodo que aplica las condiciones del contrato de fomento por cada ISPs.

i. Efectuar verificaciones remotas a la adecuada operación, conexión de los ISPs a la red troncal y las condiciones de capacidad entregada de acuerdo a las condiciones establecidas para el proyecto por parte del contratista del proyecto, por medio de los soportes presentados por el mismo y usando las herramientas tecnológicas que estén dispuestas para este fin por parte del contratista del proyecto y las que disponga la Interventoría.

j. Realizar pruebas técnicas que considere pertinentes para la verificación de la calidad de los equipos, materiales, redes instaladas, y servicios, así como también las características de funcionamiento de la red de fibra óptica del proyecto.

k. Aprobar y emitir concepto de recibo a satisfacción de cada uno de los nodos de fibra óptica que hacen parte de la red de transporte, de acuerdo con los requerimientos del anexo técnico del proyecto objeto de interventoría y el informe de ingeniería de detalle. En el recibo a satisfacción de cada nodo se formalizará el inventario de equipos y elementos instalados.

l. Emitir concepto de aprobación de la puesta en servicio por Municipio conectado de acuerdo con los requerimientos establecidos en el anexo técnico del proyecto objeto de interventoría y el informe de ingeniería de detalle.

m. Verificar y emitir concepto de aprobación, sobre la finalización de la fase de implementación del proyecto, la cual se dará con la culminación de instalación, pruebas y puesta en servicio en todos los departamentos y municipios del proyecto. La emisión del concepto de implementación y puesta en servicio de cada uno

de los Municipios se realizará dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la fecha límite que el contratista del proyecto tiene para realizar la entrega de acuerdo con el cronograma establecido.

En relación con la estabilización:

a. Verificar y conceptuar sobre la ejecución del plan de operación y mantenimiento (preventivo y correctivo) de acuerdo con la planeación aprobada al contratista del proyecto.

b. El interventor deberá monitorear el estado de los requerimientos y el tiempo de recuperación de las fallas que afecten la prestación del servicio ofrecido por el contratista del proyecto, verificando su cumplimiento con los tiempos máximos para la reparación de daños establecidos contractualmente de acuerdo con los acuerdos de niveles de servicio.

   Es obligatorio hacer un seguimiento semanal de las fallas que afecten la prestación del servicio ofrecido el contratista del proyecto y los resultados reflejados de esta gestión deben ser presentados en el informe mensual de la Interventoría.

c. El Interventor deberá realizar visitas de acuerdo con lo señalado en el numeral 2.2.1.10 del presente documento.

En relación con obras civiles:

a. Verificar y conceptuar sobre la ejecución de la obra civil ejecutada con los recursos del proyecto, y en concreto, construcción de torres y postería nueva, la canalización para realizar el tendido de fibra óptica, la instalación de infraestructura de soporte, entre otras requeridas para la operación del proyecto. Así mismo, validar que las obras ejecutadas se ajusten a los diseños propuestos por el contratista que fueron aprobados.

b. Verificar el cumplimiento de la normatividad relativa de orden nacional, departamental, local, POT's y demás, para el uso de infraestructura de terceros y las demás que apliquen para el tendido aéreo y canalizado de la red de fibra óptica.

c. Verificar que los permisos y/o contratos de servidumbre nuevos o de terceros requeridos para la construcción o paso de infraestructura que sea necesaria para realizar el tendido de fibra óptica del proyecto, de tal manera que estén suscritos por al menos el tiempo que duración del contrato objeto de interventoría y que permitan un uso amplio y su disfrute, verificando que permitan el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones.

d. Verificar y conceptuar sobre las adecuaciones físicas de obra civil, que se realicen en cada uno de los nodos, para identificar claramente las obras, alcance e impacto en las utilizaciones que sean cargadas a los recursos del proyecto, que se administra a través de la Fiducia.

e. En aquellos casos que no se haya iniciado la implementación de una región (Departamento y municipios), verificar y conceptuar sobre los diseños, los estudios de campo, los trazados de ruta preliminares descritos en el informe de ingeniería de detalle aprobados, además de todas las demás revisiones y ajustes necesarios previos a la entrega por parte del contratista del proyecto del Informe Detallado de Ingeniería en cada Grupo, teniendo en cuenta la canalización o rutas aéreas para la Fibra Óptica, la instalación de

infraestructura de soporte y las condiciones de seguridad y estabilidad de la red en sí misma y en su interacción con otras infraestructuras, como las vial, eléctrica, gasoductos y demás.

En relación con infraestructura de terceros:

a. Verificar y emitir concepto sobre el cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio del contratista del proyecto, respecto del uso de la infraestructura de terceros, que permite cumplir con el objeto del proyecto, en los grupos y municipios que entren en operación durante los meses de vigencia del contrato de INTERVENTORIA, teniendo como fuente de información, la disponible de ejecución del contrato, los indicadores requeridos en el proyecto como regla de cumplimiento, los informes de NSU y de impacto que elaborará la Interventoría, y el sistema de información en línea del CONTRATISTA.

   Para el caso de uso de Infraestructura de terceros (red de transporte, fibra oscura, red de acceso, etc.) por parte de EL CONTRATISTA, la Interventoría deberá validar las pruebas de conexión y correcto funcionamiento de los elementos a que hubiere lugar y serán ejecutados haciendo uso de los protocolos, metodologías y procedimientos definidos y aprobados por la Interventoría.

b. Verificar y emitir concepto, sobre el Informe Final de Implementación del proyecto, de acuerdo con lo señalado en el Anexo Técnico del Proyecto.

c. En caso de requerirse protocolos adicionales al plan de pruebas establecido, los mismos serán aprobados por la Interventoría, para lo cual el CONTRATISTA deberá ponerlos a consideración con la oportunidad debida.

En las mesas de trabajo a realizar la interventoría deberá validar el protocolo de pruebas pendientes por aprobar, las cuales tendrá que revisar y hacer las observaciones correspondientes al CONTRATISTA e informar a la Supervisión para su respectiva aprobación; a más tardar a los diez (10) días hábiles contados a partir de la terminación de las mesas de trabajo, esto como parte de los productos a entregar en su proceso de empalme, el cual utilizará para verificar la implementación y puesta en servicio de la red troncal y su conexión con ISPs cuando esta exista, tanto en las verificaciones remotas como en las visitas de acompañamiento.

En caso de sufrir modificaciones el protocolo de pruebas existente, este deberá ser presentado a la entidad contratante y se dará a conocer al contratista. En todo caso, la Entidad Contratante podrá realizar observaciones a los mismos en un término no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de la recepción del mencionado documento y estas deberán ser atendidas por la Interventoría. El protocolo de pruebas deberá estar ajustado conforme al plazo anteriormente descrito para evitar retrasos en el cronograma de ejecución del proyecto.

El Interventor deberá contar con los equipos y herramientas necesarias que permitan realizar la verificación de las condiciones establecidas en el contrato a intervenir y en el presente contrato de Interventoría. En ningún caso podrá transferir dicha responsabilidad al Contratista, salvo las herramientas, software y procedimientos que este haya definido dentro del plan pruebas y puesta en servicio.

La Interventoría deberá hacer seguimiento permanente al cronograma de ejecución del proyecto, en todo caso, realizará la planeación de visitas de aprobación al recibir el reporte (Notificación de la instalación y puesta en servicio) de cada uno de las hitos de instalación y puesta en servicio de los departamentos y municipios que integran el proyecto, teniendo en cuenta lo anterior, deberá presentar a la entidad contratante en un plazo no

mayor a cinco (5) días calendario contados a partir del reporte (Notificación de la instalación y puesta en servicio) un plan de visitas de aprobación donde detalle al menos la siguiente información:

1. Cronograma de ejecución
2. Cantidad e Información personal básica de Interventores de campo (nombre, cédula, todos datos de contacto - tener en cuenta la implementación de las políticas de protección de datos personales y aplicar las directrices que al respecto establezca la entidad contratante).
3. Organización logística y de procesos de ejecución.
4. Descripción de los equipos y herramientas a usar, y demás que la Entidad requiera.

En lo que respecta a la verificación del reporte de la instalación y puesta en servicio, el Interventor debe verificar el cumplimiento de cada uno de los requisitos establecidos en el Anexo Técnico del Proyecto dentro de los tiempos establecidos para la revisión del reporte presentado por el Contratista, para verificar el cumplimiento o no de los requisitos, debe adjuntar lista de chequeo y análisis de las condiciones contractuales para tal fin.

Así las cosas, en caso de que existan observaciones por parte de la Interventoría más allá de los tiempos establecidos para la subsanación por parte del Contratista, la fecha de aprobación por parte de la Interventoría será la fecha en la cual fueron subsanadas la totalidad de las observaciones, en todo caso los tiempos de subsanación y aprobación deben guardar la debida atención a los tiempos para cumplir el cronograma del Proyecto, al respecto, la Interventoría debe evaluar si la persistencia de observaciones en el proceso de reporte genera la apertura de procesos administrativos, de conformidad con las estipulaciones que al respecto se encuentran establecidas en el contrato objeto de interventoría.

La Interventoría deberá emitir el concepto de aprobación o rechazo de la instalación de cada sitio, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de la realización de la visita de acompañamiento, de las pruebas remotas que lleve a cabo y demás procedimientos que se establezcan para la aprobación en el protocolo/plan de pruebas. En caso de que la instalación del sitio no fuera aprobada por la Interventoría y se detecten aspectos que no cumplen con lo establecido en el Anexo Técnico del Proyecto, y, se evidencie aspectos de mejora que en ningún caso comprometan la funcionalidad, el contratista podrá subsanar las observaciones que haya realizado la interventoría en un plazo máximo de 10 días calendario contados a partir de la notificación del concepto de rechazo de la instalación del sitio, y las mismas podrán ser validadas mediante verificación remota siempre y cuando esta sea posible; en caso contrario la Interventoría realizará una nueva visita de acompañamiento para la Aprobación del sitio. Los costos de esta segunda visita deberán ser asumidos por el Contratista.

En caso de que en el segundo intento de visitas se presenten eventos de fuerza mayor o caso fortuito que impidan su realización por parte de la Interventoría, el interventor deberá argumentar y demostrar de manera idónea de acuerdo con la normatividad vigente, dichos eventos para que puedan ser reconocidos como una visita fallida. En todo caso, si cualquier actividad de visitas no puede realizarse por causas imputables al Contratista, este deberá asumir los costos de dicha visita.

La fecha en la cual el Interventor apruebe la correcta implementación y puesta en servicio de la red troncal intermunicipal de cada uno de los municipios beneficiarios determinará la fecha de inicio de la etapa de operación del municipio aprobado, eso significa que se debe emitir un concepto de operación por municipio y deberá estar acorde al cronograma del proyecto.

2.2.1.3 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y PROCEDIMIENTO DE RECIBO – ACUERDO ESPECÍFICO NO. 2

El cronograma de ejecución que debe tener en cuenta el Interventor se encuentra señalado en la justificación de la necesidad del Estudio Previo y Pliego de Condiciones del presente proceso y en el contrato objeto de Interventoría.

Dentro de Etapa de Empalme, y de acuerdo con el estado de avance de la instalación, la Interventoría deberá garantizar en el procedimiento de recibo de la implementación y puesta en servicio, el acompañamiento en los procesos de montaje, para verificar que se cumplan las condiciones técnicas de calidad previstas en el Anexo Técnico del Proyecto e igualmente dispondrá de los recursos humanos, de equipos y herramientas para efectuar las respectivas pruebas de recibo y aceptación.

No se realizarán visitas puntuales para el recibo individual de los diferentes componentes de un Municipio conectado: tendido de fibra óptica, obra civil, equipos de transmisión y sistemas complementarios instalados, red de acceso, conexión de usuarios finales; se recibirán sistemas completos en cada municipio funcionando, incluyendo los diferentes componentes de acuerdo con los estudios y diseños aprobados.

Alcance general de la verificación:

En todos los casos, las pruebas a que hubiere lugar serán realizadas por el Contratista del Proyecto y aportará los protocolos ejecutados a la Interventoría, quien deberá realizar sus propias pruebas en coordinación con el mencionado Contratista.

La Interventoría verificará el cumplimiento de los siguientes requisitos para el recibo a satisfacción de los componentes de un Municipio conectado, en las condiciones previstas en el "Procedimiento de verificación y recibo". La Interventoría deberá cumplir lo establecido en el numeral **2.2.1.2 FASE DE IMPLEMENTACION Y PUESTA EN SERVICIO INTERNEXA - ACUERDO ESPECÍFICO NO. 2.**

1. **Tendido de fibra óptica**: se cumple la normatividad para instalación y el diseño aprobado en pruebas de los accesorios instalados y de la fibra óptica las hace el contratista del proyecto, las pruebas de recibo del tendido se hacen hasta el ODF.
2. **Obra Civil:** en los casos que aplique, si se implementó obra civil, validar que se cumple con la normatividad para construcción y/o adecuación y el diseño aprobado.
3. **Equipos**: se cumple con la normatividad aplicable y el diseño aprobado, todos los equipos superaron las pruebas stand alone e interconectados, se realiza el inventario detallado.
4. **Red de acceso:** se cumple con la normatividad aplicable y el diseño aprobado la red superó las pruebas según el protocolo de pruebas del proyecto diseñado por el Contratista del Proyecto y las adicionales propuestas por la Interventoría si aplica.
5. **Despliegue de red:** Verificación de cumplimiento de los acuerdos generados e indispensables para el despliegue de red, en lo que tiene que ver con permisos, servidumbres, consultas previas, autorizaciones de terceros, cumplimiento de normatividad nacional, departamental, local y demás.
6. **ISP´s:** cumple con los criterios para conexión e integración de los ISP locales que sean seleccionados en el marco de convocatorias a la red implementada.

Procedimiento de verificación y recibo:

Para el recibo de un Municipio, se debe contar con la aprobación de los componentes 1 al 5 mencionados en el apartado anterior. En todo caso la Interventoría también tendrá a cargo la verificación del componente 6 , que estarán sujetos a los contratos derivados con los ISP's locales que participen del proceso de selección de los operadores que conectarán a los usuarios finales.

La aprobación será emitida por la Entidad Contratante, previo concepto de la Interventoría. El Contratista del proyecto informará por escrito, a la Interventoría y Entidad Contratante, que se cumplen los requisitos para el recibo a satisfacción de los componentes de un Municipio conectado.

El Contratista del Proyecto y la Interventoría programarán de común acuerdo la fecha y hora para la verificación respectiva.

Si en la fecha y hora acordada, a criterio de la Interventoría, no es posible firmar el Acta de recibo a satisfacción, porque hay pendientes que afectan la calidad del servicio técnicos de fondo y/o forma , se firmará el Formato de Verificación de Infraestructura, el cual será puesto en conocimiento de manera oportuna a través de la supervisión del Contrato de Interventoría al Contratista, donde se detallarán los pendientes de fondo y/o forma y la fecha en la cual estos serán subsanados por el Contratista del Proyecto.

La Interventoría informará a la Entidad Contratante el resultado de la verificación adjuntando el Formato de Verificación de Infraestructura, que será suministrado en etapa de planeación.

El Contratista y la Interventoría programarán nuevamente de común acuerdo la fecha y hora para la verificación respectiva.

El Acta de recibo a satisfacción de cada componente de Municipio será firmada por la Entidad Contratante cuando se hayan subsanado todos los pendientes de fondo y forma, debidamente registrados en el Acta de Verificación de Infraestructura que será suscrita por la Interventoría.

Para el recibo a satisfacción del servicio de interconexión de los ISP´s locales a la red troncal, así como de la conexión de nuevos hogares al servicio de internet, se requiere de la verificación oportuna por parte de la Interventoría del cumplimiento de todos los requerimientos definidos en el Anexo Técnico del Proyecto, así como las condiciones establecidas en los contratos derivados con los operadores que conectarán a los usuarios finales.

De acuerdo a los cronogramas establecidos en la contratación derivada y la planeación general del contrato objeto de interventoría, deberá concertarse la verificación para la validación y recibido a satisfacción entre el Contratista del Proyecto, la Interventoría, los delegados de los ISP regionales seleccionados y cuando apliquen los beneficiarios finales en los hogares (Este último será por muestreo), lo anterior deberá constar en acta que valide el recibo a satisfacción.

2.2.1.4. OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN – ACUERDO ESPECIFICO NO. 2

La interventoría verificará las obligaciones a cargo del Contratista del Proyecto, relativas a la operación de la red troncal desplegada en los municipios beneficiarios, las interconexiones de los ISP´s regionales.

2.2.1.5 VERIFICACIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD Y NIVELES DE SERVICIO - ACUERDO ESPECIFICO NO. 2

La Interventoría deberá verificar, evaluar, controlar, inspeccionar, conceptuar y aprobar el cumplimiento de los aspectos relacionados con los indicadores relacionados con la Calidad y los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) dentro del desarrollo del Contrato objeto de Interventoría, de conformidad con lo establecido en su Anexo Técnico. Para verificar el cumplimiento de lo anterior, la Interventoría como mínimo deberá:

a) Contar con los equipos y herramientas necesarias que permitan realizar mediciones para verificar la información reportada por cada contratista, para la medición de los indicadores de calidad y niveles de servicio.
b) Contar con las herramientas necesarias para hacer el Backup de la información referente al cálculo de indicadores, garantizando la integridad de la información.
c) Verificar que el Contratista del proyecto realice el cálculo de los indicadores de calidad y niveles de servicio y entregue a la Interventoría y a la Entidad Contratante los reportes correspondientes, por lo que, a su vez, debe certificar la integridad de la información recibida a analizar y en la cual fue objeto de proceso de verificación. Así mismo, la Interventoría deberá verificar el cumplimiento de los Aspectos de Calidad y Niveles de Servicio, a partir de la información reportada.
d) Atender, dar respuesta y monitorear el estado de todas las PQRSD. Para dicha finalidad, el Interventor debe presentar a la supervisión el procedimiento correspondiente para atender esta obligación el cual debe estar ajustado a lo establecido en el contrato objeto de interventoría. Este procedimiento será presentado junto con el plan de calidad del que trata este Anexo Técnico en la Sección 4.1, teniendo en cuenta que la Entidad podrá solicitar en cualquier momento los ajustes que considere necesarios.
e) Revisar, analizar, validar y conceptuar los soportes presentados por los contratistas sobre las causales de indisponibilidad de los servicios por causas no imputables a éstos.
f) Llevar el registro y soportes de los tiempos de indisponibilidad de los servicios por causas imputables o no al contratista.
g) Las demás establecidas en el Anexo Técnico del Acuerdo Específico 2.

2.2.1.6 VERIFICACIÓN DE INFORMES MENSUALES PRESENTADOS POR EL CONTRATISTA DEL PROYECTO - ACUERDO ESPECIFICO NO. 2

Realizar el procedimiento de verificación y reportar las novedades del informe mensual del contratista del proyecto, vigilando que los aspectos de periodicidad, calidad, integridad y veracidad de la información implementados por el contratista del Proyecto, responden a las necesidades que requiere la Entidad Contratante y dar su respectiva aprobación o rechazo de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico del Contrato Intervenido.

El Interventor deberá revisar el informe mensual, y tendrá hasta diez (10) días hábiles, contados a partir del recibo del informe, para efectuar las revisiones y emitir el concepto de aprobación o rechazo respectivo.

En el evento de encontrar inconsistencias o datos incompletos, requerirá al Contratista del Proyecto para que lleve a cabo los ajustes correspondientes, lo cual deberá surtirse en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles.

2.2.1.7 VERIFICACIÓN DE PLATAFORMAS SISTEMA DE GESTIÓN DEL CONTRATISTA

El Interventor vigilará que las plataformas y el sistema de gestión del contratista responda a las necesidades de la Entidad Contratante, teniendo en cuenta los datos, la periodicidad, la calidad, los estándares y mecanismos de intercambio de información que definió la Entidad Contratante en el Anexo Técnico del Proyecto. Para ello, la interventoría ejecutará el procedimiento diseñado trimestralmente, informando su concepto, así mismo quedará en el informe de seguimiento del mes que corresponda.

2.2.1.8. VERIFICACIÓN DE INTERCONEXIÓN DE ISP´s REGIONALES CON INTERNEXA

El interventor efectuará el seguimiento, verificación y aprobación de la interconexión de los ISP a la red troncal y las características del servicio entregado por Internexa en la orden de inicio.

2.2.1.9 VISITAS DE ACOMPAÑAMIENTO - ACUERDO ESPECIFICO NO. 2

Durante la última semana de cada mes, el Interventor presentará a la supervisión del contrato de interventoría una relación de las visitas de acompañamiento programadas para el mes inmediatamente siguiente con el personal técnico que realizará las mismas y las razones y justificaciones de dicha planeación.

De igual modo, se deberá cargar al sistema de gestión de la interventoría las actas y soportes de cada visita, a más tardar durante los cinco (5) días hábiles siguientes a la realización de estas. Asimismo, la Interventoría deberá presentar en la misma fecha de presentación del informe mensual, un informe de realización de visitas que se complementará mes a mes (informe acumulativo diferenciado por meses). Este informe de realización de visitas debe dar cuenta de la programación de visitas presentada y aprobadas para su realización por parte de la Entidad, contener todos los soportes de la realización de las visitas efectivas, las evidencias de la imposibilidad de las visitas que no pudieron realizarse.

Se encuentra contemplado una bolsa de visitas de acompañamiento total de **100** visitas en los departamentos que integran el Proyecto (que se subdividen en una visita por cabecera municipal anualmente (36 cabeceras municipales) y una bolsa de 28 visitas) teniendo en cuenta las metas a entregar del ejecutor del Proyecto. En caso de que, la Interventoría no realice las visitas, la entidad contratante podrá aplicar las sanciones a que haya lugar, previstas en contrato de interventoría lo anterior, sin perjuicio de que efectivamente la Interventoría deba realizar la visita y entregar la información requerida. Si por razones de fuerza mayor, caso fortuito u otras razones que se encuentre debidamente justificadas que no puedan superarse y que impidan realizar una o más visitas, la entidad contratante descontará de los pagos proyectados para la vigencia final del contrato, el valor de las visitas no realizadas, tomando como referencia el valor indicado por visita en la propuesta económica del Interventor presentado en el proceso de selección.

Nota 1: Se entenderá que las visitas de acompañamiento comprenden visitas de i) Aprobación de la instalación y puesta en servicio de la red troncal; ii) Aprobación de la integración de los ISP locales a la red troncal para la conexión de nuevos hogares en las condiciones establecidas en el anexo técnico y iii) para verificación de la calidad de la operación en general del proyecto, ya sea la red troncal, la conexión de los ISP locales y los nuevos hogares conectados. Estas visitas se realizan de manera presencial en los sitios beneficiados por el Proyecto. En dado caso, que sea necesario realizar visitas de acompañamiento adicionales a las establecidas y ya ejecutadas, la supervisión en conjunto con la Interventoría definirá mediante acta los sitios y el mecanismo correspondiente para realizarlas de manera remota (virtual), las cuales no generarán reconocimiento económico a la interventoría.

Asimismo, la supervisión podrá determinar la necesidad de adicionar visitas de acompañamiento en sitio a las ya establecidas. El valor de estas corresponderá al valor indicado por visita en la propuesta económica presentada en este proceso de selección, en todo caso cualquier necesidad en este sentido deberá ser elevada por escrito y surtir el debido trámite de modificación al interior de la entidad contratante.

a) Visitas de aprobación

El interventor realizará una visita de acompañamiento a cada uno de los municipios beneficiarios del proyecto para la aprobación de la implementación y puesta en servicio de acuerdo con el cronograma establecido en el Contrato objeto de Interventoría para la entrega de la red troncal, además de la integración de los ISP locales a la red troncal para la conexión de nuevos hogares.

Todas y cada una de las visitas realizadas deberán estar soportadas por registro visual (videos y fotografías, imagen del GPS donde se evidencie las coordenadas y la fecha de la visita) y escrito (formatos de visita técnica), el correspondiente análisis de los datos recopilados y las recomendaciones pertinentes a que haya lugar, evidenciando el cumplimiento de cada una de las condiciones establecidas en el Anexo Técnico del Contrato objeto de Interventoría, los estudios de ingeniería de detalle, los diseños aprobados y demás insumos que hagan parte de la solución. Asimismo, quien lleve a cabo la correspondiente visita de aprobación deberá tener la idoneidad para esta actividad y contar con el equipamiento y elementos tecnológicos para realizar las correspondientes validaciones y pruebas de conectividad a que haya lugar de acuerdo con el protocolo de pruebas que se establezca para el Proyecto.

Todos los soportes deberán estar relacionados dentro del acta, y ésta debe estar suscrita por el personal técnico de la interventoría que realiza la visita y el delegado por parte del contratista del Proyecto que acompañe.

Nota 1: En caso que por motivos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificados por parte de la Interventoría, no sea posible realizar la visita de acompañamiento para la aprobación de la instalación de la red troncal, además de la integración de los ISP locales a la red troncal para la conexión de nuevos hogares, podrá realizar de manera excepcional la aprobación de manera remota (virtual) para lo cual la interventoría elaborará una metodología de manera remota (virtual) de mitigación del riesgo, para ejecutar las actividades que se desprenden de la visita de acompañamiento para la aprobación de la instalación; esta metodología será definida y propuesta por la Interventoría, para validación y aprobación por parte de la Entidad Contratante. En este sentido, la Entidad debe emitir concepto en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles. Sin embargo, al momento en que cesen los hechos generadores de la fuerza mayor o caso fortuito, la Interventoría se encuentra en la obligación de ejecutar la visita de acompañamiento de manera presencial.

b) Visitas de calidad

En complemento de la verificación remota que debe realizar la Interventoría de manera permanente para monitorear el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, relativas a la etapa de operación de:

a. La operación de la red troncal desplegada en los municipios beneficiarios.
b. La integración de los ISP locales a la red troncal.
c. La conexión y prestación del servicio de Internet a nuevos hogares.

La interventoría deberá llevar a cabo visitas de calidad, Estas visitas deberán realizarse con el objeto de verificar problemas técnicos de funcionamiento que estén afectando la disponibilidad del servicio en todos o alguno de los literales a, b y c, o el cumplimiento de los indicadores de calidad, niveles de servicio u otras causas que ameriten dicha visita, por lo que la interventoría deberá justificarlo en la planeación mensual cuando presente la relación de las visitas de acompañamiento programadas para el mes siguiente.

Durante la visita de calidad la interventoría deberá realizar como mínimo las siguientes actividades:

a) Revisar el estado de los equipos y elementos instalados.
b) Revisar el estado del servicio prestado a los ISP locales que se encuentren conectados a la red troncal y a su vez el que estos prestan a los nuevos hogares conectados,
c) Verificar las acciones realizadas por el contratista para dar solución a las fallas o situaciones presentadas
d) Realizar pruebas técnicas sobre el funcionamiento de la red troncal, la integración de los ISP locales a la red troncal y las conexiones de nuevos hogares.
e) Revisar y registrar en fotos y videos el cumplimiento de las obligaciones de operación.

La Interventoría deberá remitir al Contratista el resultado de las verificaciones efectuadas en un plazo no superior a cinco (5) días hábiles contados a partir de la visita, y realizará el seguimiento de los casos reportados.

Nota 1: En caso de que el Supervisor del Contrato de Interventoría o la Entidad Contratante requiera que se realice una visita de calidad a algunos de los municipios beneficiarios del Proyecto, la misma deberá llevarse a cabo de manera prioritaria**,** dentro de los [5] días siguientes a la solicitud de visita de calidad remitida por el Supervisor del Contrato de Interventoría o la Entidad Contratante.

c) Personal

El personal técnico que lleve a cabo las actividades de verificación en campo (visitas de acompañamiento), y que no se incluye como parte de los miembros del equipo de trabajo señalados en la Sección 5 del presente Anexo Técnico, deberá contar con:

- Formación mínima a nivel técnico o tecnológico en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico de conocimiento en ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines.
- Experiencia mínima de i) veinticuatro (24) meses en actividades de instalación de redes de telecomunicaciones y ii) doce (12) meses en actividades de seguimiento a la operación de soluciones de conectividad a Internet.
- En caso de requerirse por el protocolo de pruebas diseñado, el personal debe contar con la respectiva acreditación vigente de trabajo seguro en alturas.

La supervisión del Contrato de Interventoría validará esta información como parte del procedimiento para la programación de visitas y aprobación de las mismas.

2.2.2. OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA CON RELACIÓN A LOS ISP – CONTRATOS DE FOMENTO

2.2.2.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL ISP EN LOS CONTRATOS DE FOMENTO

Los ISP, en los Contratos de Fomento, tienen las siguientes obligaciones generales:

"(…)

a. *Cumplir dentro del plazo previsto con la ejecución del objeto del presente Contrato de Fomento*
b. *Notificar al Comité Asesor del Patrimonio Autónomo y al Patrimonio Autónomo de la existencia de circunstancias imprevistas, irresistibles o que estén fuera de su control que pudieran impactar negativamente en la ejecución del presente Contrato de Fomento;*
c. *Asistir a las reuniones que se requieran para el desarrollo de las actividades del presente Contrato de Fomento;*
d. *Tener a disposición para el desarrollo de las actividades, los elementos necesarios que permitan su adecuado desarrollo;*
e. *Cumplir con las condiciones técnicas económicas y comerciales presentadas en su propuesta;*
f. *Atender solicitudes que le sean remitidas por el Patrimonio Autónomo en un plazo máximo de 5 Días Hábiles contados a partir de la recepción de la comunicación;*
g. *Dar cumplimiento al Plan de Comercialización, presentado con su propuesta en el Proceso de Selección, en los términos de PLAN DE COMERCIALIZACIÓN.*
h. *Dar cumplimiento al Plan de Instalación y Puesta en Servicio de nuevos Predios estratos 1 y 2,*
i. *Dar cumplimiento a que la totalidad de la meta de accesos instalados se realice en las condiciones técnicas y de calidad establecidas para el Proyecto en el* ***Anexo 2****;*
j. *Garantizar que los beneficios otorgados en el marco del presente Contrato de Fomento sólo se brindarán a nuevos Usuarios ubicados en Predios de estratos 1 y 2 en las Ubicaciones y en las condiciones previstas en los* ***Anexos 1 y 2****;*
k. *Presentar los informes de los que trata los contratos de fomento.*
l. *Cobrar a los Usuarios la Tarifa Social Mensual que se indica en los contratos de fomento o una tarifa inferior;*
m. *Destinar la capacidad y el acceso a Internet que se deriva del presente Contrato de Fomento a la prestación del servicio de Internet a los Usuarios ubicados en Predios estratos 1 y 2 únicamente.*
n. *Designar la persona o personas que harán parte de la gerencia operativa del Proyecto."*

Para todos los efectos de los contratos de Fomento, la Interventoría será la persona designada por el Comité Asesor para la supervisión del Contrato.

2.2.2.2. OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORIA EN LA ETAPA DE PLANEACIÓN

a) Para cada una de las actividades de planeación que tiene a cargo los ISP, el Interventor deberá efectuar la revisión, verificación de cumplimiento y contenido de cada uno de los entregables que contiene el anexo técnico y demás documentos contractuales derivados del Acuerdo Especifico No 2 y los Contratos de Fomento.

b) Los entregables deberán darse de acuerdo con la frecuencia establecida] en los contratos de fomento. La interventoría podrá solicitar ajustes o aclaraciones dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores a la remisión de los entregables, caso en el cual los ISP tendrá un plazo máximo de hasta cinco (5) días hábiles para realizar la entrega de los documentos ajustados. Así mismo, la Entidad Contratante podrá elevar consultas y solicitudes de información a la Interventoría en relación con las observaciones

que esta emita respecto de cualquier obligación e incluso podrá solicitar que realice alcance a su concepto incorporando aquellas observaciones que la Entidad considere pertinentes.

La Interventoría emitirá recomendación de aprobación o rechazo al Comité Asesor del contenido validado de los entregables. Con respecto a la revisión del cumplimiento del anexo técnico que hacen parte del Acuerdo Especifico No 2 (Contrato Interadministrativo No 1203 de 2023) en un plazo máximo de hasta cinco (5) días hábiles, contados a partir del recibo de los documentos ajustados. Después de estos tiempos, en caso de persistir alguna inconformidad u observación la Interventoría deberá recomendar por escrito a la supervisión emprender los trámites de sanción a que haya lugar.

La interventoría deberá verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas para los ISPs descritos en el siguiente cuadro y en los respectivos contratos de fomento:

Actividades	Entregables	Alcance mínimo
Verificar la entrega y cumplimiento por parte de ISP al Plan de Comercialización, presentado en su propuesta en el marco del Proceso de Selección, el cual deberá empezar a ejecutar a partir de la firma de la Orden de Inicio.	Plan de comercialización	Verificar que el plan de comercialización se cumpla con las recomendaciones establecidas por la Supervisión.
Verificar la entrega y cumplimiento de Plan de Instalación y puesta en servicio de nuevos Usuarios ubicados en Predios de estratos 1 y 2, en las Ubicaciones señaladas en la propuesta técnica. En todo caso el cronograma del Plan de Instalación y Puesta en Servicio tendrá una duración máxima de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de inicio de la Etapa de Instalación y Puesta en Servicio.	Concepto de aprobación Plan de Instalación y puesta en servicio	Verificar que se dé cumplimiento al cronograma de instalación y entrada en operación. En caso de encontrar aletas informar a la supervisión
Verificar la entrega y cumplimiento por parte del ISP de tener del Sistema de Información dentro de los plazos y condiciones establecidas en los respectivos contratos de fomento con cada uno de los ISP:	Entrega del Sistema de Información	Cumplimiento Verificar que el ISP cuente con sistema de información de cada ISP.y que tenga las capacidades definidas en el anexo técnico.

2.2.2.3. OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORIA PARA LA ETAPA DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO POR PARTE DE LOS ISP

1. Verificar el cumplimiento de las condiciones de tiempo, modo y lugar establecidas en la cláusula 12 OBLIGACIONES EN ETAPA DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO de los contratos de fomento.

2. Verificar que la Etapa de Instalación y Puesta en Servicio inicie a partir de la fecha de inicio de la provisión de la capacidad de Red Troncal mayorista y acceso a Internet por parte de Internexa prevista en la Orden de Inicio.

3. Verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los contratos de fomento de los ISP de entregar, instalar y verificar el funcionamiento de los equipos CPE utilizados para conectar y proveer el servicio de Internet fijo de banda ancha a nuevos Usuarios ubicados en Predios de estratos 1 y 2 en las Ubicaciones previstas en el Anexo 1.

4. Verificar el cumplimiento de los ISP de prestar el servicio de Internet fijo residencial de Banda Ancha a nuevos Usuarios ubicados en Predios de estratos 1 y 2 en las Ubicaciones previstas en el Anexo 1, con las siguientes velocidades efectivas mínimas:
   Velocidad Bajada: 25 Mbps
   Velocidad de Subida: 5 Mbps

5. Verificar el cumplimento como condición para la ejecución del contrato de prestación de servicios de telecomunicaciones, la existencia de la declaración juramentada del beneficiario en la que indique su condición de nuevo usuario, es decir, que el predio para el que se requiere la conexión no ha contado con la prestación del servicio de Internet fijo al menos durante los tres (3) meses anteriores a la suscripción de dicha declaración. Para lo anterior deberá verificar el formato Anexo 4 del contrato de fomento.

6. Verificar el inicio de etapa de comercialización del servicio objeto del contrato de fomento, de acuerdo con el Plan de Comercialización de cada ISP, desde la fecha de suscripción de la Orden de Inicio de cada ISP.

7. Verificar que los Usuarios de los contratos de fomento no estén siendo beneficiados actualmente de otros proyectos de masificación de accesos que financien el servicio de Internet a hogares, MinTIC.

8. Verificar que los ISP durante la ejecución del Proyecto informen a los Usuarios sobre las condiciones de la prestación del servicio, incluyendo en el Contrato de Prestación de Servicio de Internet de acuerdo con lo establecido en numeral 12.7 del contrato los siguientes elementos.

9. Verificar que los ISP cuente con la totalidad de permisos y licencias requeridas y autorizaciones previamente para emitir concepto de aprobación de las metas de instalación y puesta en servicio.

10. Verificar el cumplimiento del plan de instalación y Puesta en servicio y las respectivas entregas por parte de los ISP, dando recomendación de aprobación o rechazo al Comité Asesor del cumplimiento de las condiciones de instalación y de prestación del servicio, la interventoría acordará con la supervisión la realización de verificación remota o con visita de campo para la cual deberá asistir el ISP.
11. Verificar el cumplimiento de la cláusula 16 COMPRAS E INVENTARIO del contrato de fomento por parte de los ISP, revisar y cotejar el plan de instalación, los soportes de las compras y adquisiciones realizadas por los ISP y el cumplimiento de las condiciones mínimas con las que deben cumplir los Equipos CPE, de acuerdo con las especificaciones del Anexo 2.

Plan de comercialización

Verificar que el ISP de cumplimiento al Plan de Comercialización, presentado en la propuesta en el marco del Proceso de Selección, el cual deberá empezar a ejecutar a partir de la firma de la Orden de Inicio

Plan de instalación y puesta en servicio:

1. Verificar que el ISP de cumplimiento al plan de instalación y puesta en servicio de nuevos usuarios de. De acuerdo con lo establecido en la cláusula No 13 PLAN DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO de los contratos de fomento de los ISP.

2. Verificar el cumplimiento del cronograma del Plan de Instalación y Puesta en Servicio, deberá contener una programación semanal de instalación. El cronograma indicará la cantidad de Predios a conectar semana a semana hasta completar la totalidad de la meta de accesos a instalar, de conformidad con la oferta presentada por el ISP en su propuesta en el marco del Proceso de Selección.

3. Verificar que el cronograma del Plan de Instalación y Puesta en Servicio de cada ISP cumpla con la duración máxima de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de inicio de la Etapa de Instalación y Puesta en Servicio.

4. De requerirse revisar y ajustar el Plan de Instalación y Puesta en Servicio la interventoría revisará los soportes presentados por el ISP de las condiciones específicas del mercado del municipio donde se desarrollará el Proyecto. Para recomendar a Comité Asesor del Patrimonio Autónomo el ajuste o no del cronograma especifico objeto de análisis.

2.2.2.4 OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORIA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS CONTRATOS DE FOMENTO

Durante la etapa de operación y mantenimiento y en cumplimiento de las condiciones de calidad y niveles de servicio establecidas los contratos de fomento suscritos con los ISP, la Interventoría verificará el cumplimiento de las condiciones técnicas a cargo de los ISP, de la siguiente forma

1. Verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la cláusula 18 OBLIGACIONES EN ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO establecidas en los contratos de fomento de los ISP.

2. Verificar que la etapa de operación y mantenimiento inicie con la instalación del primer Equipo CPE y su correspondiente puesta en servicio, de conformidad cotejando con el cronograma del Plan de Instalación y Puesta en Servicio.

3. La interventoría verificara que para los usuarios que se les haya instalado el servicio se les dé cumplimiento a las obligaciones de operación y mantenimiento. Teniendo en cuenta el cronograma de instalación y puesta en servicio la interventoría verificara que los usuarios instalados entren a la etapa de operación.

4. Verificación remota y de calidad a los ISP tendrá en cuenta lo establecido en el presente anexo para Internexa.

5. Interventoría deberá contactar mensualmente al 10% de los beneficiarios que hayan iniciado su etapa de operación, a las cuales deberá llamar para validar la operatividad y buen funcionamiento de los servicios; Los beneficiarios contactados deben variar mes a mes y no tener repeticiones hasta que se haya contactado la totalidad de la bolsa.

   El resultado de las llamadas debe ser presentado en el informe mensual con su respectivo análisis y observaciones.

6. La interventoría deberá realizar la verificación de Indicadores de Calidad y Niveles de Servicio de acuerdo con lo establecido en la cláusula 19 INDICADORES DE CALIDAD Y NIVEL DE SERVICIO de los contratos de fomentos con los ISP, numerales 19.1 Disponibilidad; 19.2 Calidad de atención al usuario.

2.2.2.5 OBLIGACIONES PARA EL SISTEMA DE INFORMACION

1. Verificar el cumplimiento de la cláusula 15 SISTEMA DE INFORMACIÓN de los Contratos de Fomento

2. Verificar que en el sistema de información de los ISP se encuentren los soportes documentales de cada suscripción de acuerdo con lo establecido en la numeral 12.9 de contrato de fomento particular de cada ISP

3. Verificar que el Sistema de Información cumpla con las condiciones mínimas señaladas en el Anexo Tecnico .

4. Verificar de manera mensual que el sistema de información del ISP se encuentre actualizado la base de datos de los suscriptores y la fecha en la que se puso en servicio el acceso a Internet, las facturas de la prestación del servicio, mes a mes para cada suscriptor.

5. Verificar que el sistema información de cada ISP esté disponible 24/7 con el fin de poder realizar el control, seguimiento y verificación continuo. Verificar las condiciones que por fuerza mayor o caso fortuito no esté disponible, estén debidamente soportada con la debida justificación ante el Comité Asesor del Patrimonio Autónomo.

6. Verificar que el sistema de gestión y monitoreo este en línea y disponible, a través de una interfaz web con un usuario con perfil de consulta, para los miembros del Comité Asesor del Patrimonio Autónomo y a quien este órgano designe.

7. En el caso de terminación de algún Contrato de Fomento de los ISP la Interventoría verificara que el ISP entregue al Comité Asesor del Patrimonio Autónomo toda la información contenida en el Sistema de Información de manera digital. Información que debe ser validada, verificada para ser entregada.

2.2.2.6 VERIFICACIÓN DE INFORMES PRESENTADOS POR LOS ISP

1. La Interventoría debe verificar el cumplimiento de la cláusula 20. INFORME establecidas en los Contratos de Fomento de los ISP.

2. Realizar el procedimiento de verificación y reportar las novedades del informe mensual de los ISP, vigilando que los aspectos objeto de las Obligaciones, periodicidad, calidad, integridad y veracidad de la información implementados por los ISP, responden a las necesidades que requiere la Entidad y dar su respectiva recomendación de aprobación o rechazo al comité asesor de acuerdo con lo establecido en los contratos de fomento con los ISP.

3. El interventor deberá revisar el informe mensual de los ISP, y tendrá hasta diez (10) días hábiles, contados a partir del recibo del informe, para efectuar las revisiones y emitir la recomendación aprobación respectiva al comité asesor.

4. En el evento de encontrar inconsistencias o datos incompletos, requerirá al ISP para que lleve a cabo los ajustes correspondientes, y tendrá una única oportunidad sin que apliquen sanciones para ajustar los documentos, lo cual deberá surtirse en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la solicitud. Si cumplido el plazo de solución de pendientes u observaciones, el ISP no ha ajustado a conformidad los documentos, el Comité Asesor del Patrimonio Autónomo procederá aplicar las sanciones al ISP hasta la aprobación total del respectivo documento. Estas sanciones sólo procederán cuando la causa por la cual no se aprueban los documentos sea imputable al ISP.

2.3 OBLIGACIONES FINANCIERAS

1. Revisar, analizar, verificar y aprobar el cumplimiento de las obligaciones, soportado en el informe presentado por la fiduciaria que se deriven del Contrato de Fiducia Mercantil de Administración y pagos, de cada uno de los ejecutores, y aquellas correspondientes a su rol como integrante del Comité Fiduciario. Emitir concepto de cumplimiento (Técnico, financiero, jurídico y administrativo) radicado ante el FONDO ÚNICO DE TIC para ser llevado al comité asesor a su respectiva aprobación o rechazo, para que posteriormente dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de pago de acuerdo al cronograma del flujo de pagos, se haga efectivo el pago si la recomendación es de aprobación de pago.

   Toda la información referente a los pagos de los recursos del Acuerdo específico Nº2 (contrato interadministrativo Nº 1203 de 2023), deberá ser registrada en los informes mensuales de interventoría.

2. Revisar, verificar y conceptuar sobre el cumplimiento de las obligaciones de la Fiduciaria respecto de los informes periódicos y de los rendimientos financieros, llevando control de las consignaciones de los rendimientos financieros generados por los recursos financieros del patrimonio autónomo desembolsados a la Fiduciaria de conformidad con lo previsto en los Contratos objeto de interventoría, e incluir el registro histórico de estos movimientos en el informe mensual de interventoría, indicando el número del comprobante de consignación directa que emite el Fondo Único de TIC, el valor del rendimiento consignado, el gravamen a los movimientos financieros descontado, la fecha de consignación y tasa de interés reconocida.

3. Emitir recomendaciones de aprobación y/o rechazo al comité asesor del patrimonio autónomo de las órdenes de pago presentadas por INTERNEXA S.A. concepto sobre las obligaciones que se deriven del Contrato de Fiducia Mercantil de Administración y pagos, como integrante del Comité Fiduciario, entre otras:

- Asistir de manera personal o virtual a las reuniones, ordinarias, y extraordinarias del Comité Asesor.
- Revisar y validar las actas del comité asesor y verificar los respectivos soportes.

4. Realizar seguimiento de los rendimientos financieros por concepto de los traslados de los recursos entre cuentas del Patrimonio Autónomo (Cuentas de Ahorro y Cuentas FIC), cualquier situación deberá ser informada y sustentada ante el Comité Asesor.

5 Revisar, rechazar o aprobar todas y cada una de las órdenes de pago presentadas por el Contratista al INTERVENTOR, vigilando que los documentos presentados correspondan efectivamente a la ejecución del proyecto en sus aspectos técnicos, financieros, contables y jurídicos, emitiendo concepto de la razonabilidad, pertinencia y proporcionalidad de la orden de pago; para lo cual, el Interventor tendrá un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha en que el Contratista las radique en sus oficinas. La aprobación de la Orden de Pago que imparte La Interventoría la debe realizar el Director General de la Interventoría (o a quien este designe) y es un requisito necesario para poderla llevar a instancia de aprobación al Comité Asesor y que éste de la instrucción de pago a la fiduciaria.

6. La verificación que realice el interventor sobre las órdenes de pago deberá como mínimo cumplir con los requisitos establecidos en el Contrato de Fiducia de Administración y Pagos al Convenio; la Interventoría deberá emitir su concepto de manera integral para lo cual podrá solicitar los soportes que considere necesarios al contratista..

7. Verificar y garantizar que no se realice doble pago por las mismas facturas de acuerdo con las órdenes de pago presentadas por el Contratista en el marco del Proyecto.

8. Velar porque los recursos del Convenio Interadministrativo sean ejecutados en forma adecuada, de acuerdo con las asignaciones presupuestales del contrato, verificando la razonabilidad, pertinencia y proporcionalidad de dicha ejecución, asegurándose que lo adquirido sea efectivamente implementado en el proyecto.

9. Verificar que los equipos, elementos e insumos necesarios para la implementación del Proyecto correspondan a las órdenes de compra, y facturas; los cuales, que soporten el cumplimiento de lo establecido en el respectivo Convenio Interadministrativo y de las especificaciones que determina la Ley y normatividad vigente en la materia.

10 Apoyar el proceso de legalización de recursos mensual, mediante la presentación de órdenes de pago y/o facturas del Convenio Interadministrativo, así como su debida celeridad en el diligenciamiento de los formatos y entrega de los soportes requeridos, teniendo en cuenta los tiempos establecidos por el Fondo Único de TIC.

11. Verificar y notificar inmediatamente a la Entidad Contratante cualquier irregularidad en cuanto a la razonabilidad, pertinencia y proporcionalidad del uso de los recursos asignados al Contratista.

12. Entregar toda la información y los conceptos de índole financiero y contable que expresamente le solicite el Supervisor del Contrato de Interventoría, relacionada con el Convenio Interadministrativo con los contratos de fomento y en el Contrato de Interventoría. Lo anterior incluye la realización de conceptos y cálculos de rendimientos financieros, intereses de mora, intereses corrientes, entre otros, los cuales deberán ser entregados dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud realizada por la Supervisión. Todas las

observaciones, instrucciones y conceptos del Interventor deberán constar por escrito. Esta información y su trazabilidad deberá incluirse en los informes mensuales del Interventor.

13 Asistir de manera presencial o virtual, el Director Financiero y grupo de apoyo requerido, a las reuniones de índole financiero convocadas por el equipo de Supervisión del Contrato de Interventoría, donde deberán participar teniendo en cuenta la información financiera y contable actualizada solicitada por el equipo de Supervisión.

14. Velar y evidenciar porque EL CONTRATO se ejecute cumpliendo con la programación y el flujo de inversión establecido, manteniéndolos debidamente actualizados.

15. Entregar toda la información financiera relacionada con el objeto del Contrato intervenido que expresamente le solicite el Supervisor del Contrato de Interventoría, así como todos los procedimientos, formatos, metodologías y herramientas desarrolladas para la ejecución del Contrato de Interventoría dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud realizada por la Supervisión.

16. Revisar y verificar sobre el cumplimiento de las obligaciones tributarias de EL CONTRATISTA.

17. Rendir al FONDO ÚNICO DE TIC, cuando se requiera, informes que incluyen entre otros los reportes estadísticos, recomendaciones, alarmas y conclusiones financieras tendientes a mejorar las falencias encontradas en el desarrollo del CONTRATO, con base en la ejecución de todas y cada una de las actividades del CONTRATISTA.

18. Remitir a la fiduciaria copia de los informes mensuales que elabore la interventoría en desarrollo de sus funciones, una vez hayan sido aprobados por la Entidad Contratante, con el fin de que ésta pueda estar al tanto del avance en la ejecución de los contratos objeto de interventoría.

19 Velar por que todos los informes, contratos, y demás documentos financieros se encuentren en el Sistema de Información de la Interventoría completos, organizados y actualizados, así como con toda la información financiera que sea solicitada por la Entidad Contratante.

Obligaciones financieras en relación con los ISP

Son todas aquellas derivadas de los Contratos de Fomento de los ISP y las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, relacionadas con la cuantificación, verificación y reconocimiento las obligaciones financieras de los ISP con miras a realizar la revisión, seguimiento y control de las inversiones realizadas por el ISP en cumplimiento de éstas, entre las cuales se precisan:

1. Llevar una relación actualizada de las aprobaciones y del inventario de los equipos instalados y financiados, para los efectos de cálculo de las Compensaciones a las que hace referencia la Parte 5 de los Contratos de Fomento.

2. La Interventoría deberá verificar en el caso en que la disponibilidad del servicio durante un mes fuere inferior al noventa y ocho por ciento (98%) pero superior al noventa y cinco por ciento (95%), el usuario será compensado con un valor equivalente al quince por ciento (15%) de su factura. Si la disponibilidad fuera inferior al noventa y cinco por ciento (95%) pero superior al noventa por ciento (90%), el usuario recibirá una compensación igual al cincuenta por ciento (50%) de su factura. De ser la disponibilidad

inferior al noventa por ciento (90%), el ISP deberá compensar al usuario por el valor total de su factura, la Interventoría debe contabilizar y entregar recomendación al Comité Asesor de concepto de aprobación o rechazo de las posibles compensaciones a que haya lugar. Y llevar el registro de dichas compensaciones en el sistema de información de la interventoría.

3. Revisar, analizar, verificar y entregar recomendación al Comité Asesor de concepto de cumplimiento o rechazo, de las condiciones establecidas en los Contratos de Fomento de los ISP. Toda la información referente al avance de la ejecución financiera del ISP, para el cumplimiento de las sus Obligaciones, deberá ser registrada en los informes mensuales de Interventoría.

4. La Interventoría debe revisar, verificar entregar recomendación al Comité Asesor las condiciones establecidas en los contratos de fomento, **Cláusula 26 COMPENSACIÓN POR CONEXIÓN DE EQUIPOS CPE** para que El Patrimonio Autónomo pueda reconocer a los ISP dicha compensación, la interventoría deberá llevar el registro ordenado y la contabilización de los valores establecidos en dicha cláusula por ISP, actualizada mes a mes y debe ser presentada en los informes mensuales de interventoría y en el informe final.

5. La interventoría debe revisar, verificar y entregar recomendación al Comité Asesor las condiciones establecidas en la cláusula **27 COMPENSACIÓN POR INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO** para que El Patrimonio Autónomo pueda reconocer a los ISP dicha compensación, la interventoría deberá llevar el registro ordenado y la contabilización de los valores establecidos en dicha cláusula por ISP actualizada mes a mes y debe ser presentada en los informes mensuales de interventoría y en el informe final.

6. La Interventoría debe revisar, verificar y entregar recomendación al Comité Asesor las condiciones establecidas en la cláusula **28 COMPENSACIÓN POR MANTENIMIENTO DE LOS ACCESOS** para que El Patrimonio Autónomo pueda reconocer a los ISP dicha compensación. La Interventoría deberá llevar el registro ordenado y la contabilización de los valores establecidos en dicha cláusula por ISP, actualizada mes a mes y debe ser presentada en los informes mensuales de interventoría y en el informe final.

7. La Interventoría deberá llevar el registro ordenado y la contabilización total las compensaciones establecidas en los numerales 4, 5, y 6 del presente numeral, por ISP, por mes, por tipo de compensación, por montos respectivamente; con el fin de generar los informes que la supervisión del Contrato de Interventoría requiera durante la ejecución del proyecto.

8. Verificar que los ISP den cumplimiento a la **Cláusula 29 TARIFA SOCIAL MENSUAL** de los Contratos de Fomento por medio de la verificación de las facturas de la prestación del servicio, mes a mes que emita el ISP a los beneficiaros y las cuales el ISP debe estar almacenadas en el Sistema de Información de cada ISP.

Las demás necesarias para dar cumplimiento a los aspectos relacionados con el contrato de interventoría y los contratos del contratista del proyecto.

2.4 OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS

a) El Interventor deberá entregar a la supervisión dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio de su contrato, el plan de trabajo en el que conste las actividades y el recurso humano asociado a las mismas durante el plazo de ejecución del Contrato de Interventoría.

b) Garantizar el cumplimiento y la calidad de los servicios contratados por el presente proceso, y responder por ellos de conformidad con el numeral 4o del artículo 5o de la Ley 80 de 1993, independientemente de las garantías ofrecidas.

c) Cumplir con las condiciones técnicas, económicas, y comerciales presentadas en su Propuesta y consignadas en el Pliego de Condiciones del presente concurso de méritos durante la vigencia del Contrato de Interventoría.

d) Dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el Contrato de Interventoría y por ningún motivo abandonar el servicio contratado.

e) La Interventoría deberá mantener el equipo de trabajo que presentó en la propuesta mínimo por dos (2) meses.

Si por causas excepcionales no atribuibles al interventor, caso fortuito o fuerza mayor se hace necesario realizar una modificación o cambio de algún integrante del equipo de trabajo durante la ejecución del contrato deberá ser aprobado por la Entidad Contratante, a través del Supervisor del Contrato de Interventoría, previa verificación del cumplimiento de los requisitos de cada perfil definido en el Numeral 5 del presente documento.

La Interventoría debe garantizar que durante el transcurso del Contrato de Interventoría se cuente con todo el Equipo de Trabajo, por esta razón, al solicitar el cambio de un profesional para un determinado Cargo, el Interventor deberá entregar la solicitud de cambio, la hoja de vida de candidato que cumpla el perfil requerido debidamente soportado, dando cumplimiento a las mismas o mejores calidades del profesional acreditado a reemplazar, para que la supervisión adelante la evaluación y con una antelación de quince (15) días hábiles de la fecha en la que se vincularía el nuevo profesional. La Supervisión contará con cinco (5) días hábiles para pronunciarse sobre el cambio o el rechazo del personal.

g) Contar con los recursos físicos y humanos suficientes para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones con la calidad y oportunidad de los servicios contratados.

h) Conceptuar jurídica, financiera y técnicamente, sobre las acciones y omisiones del CONTRATISTA que generen posibles incumplimientos del CONTRATO. Los resultados de dichos conceptos al igual que las recomendaciones a que hubiere lugar deberán ser registrados en los informes mensuales. No obstante, lo anterior, EL INTERVENTOR deberá informar de forma inmediata al SUPERVISOR las circunstancias que considere que pueden afectar a EL CONTRATO.

i) Verificar y conceptuar, durante la vigencia del contrato el cumplimiento por parte del contratista de lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo primero de la Ley 828 de 2003 mediante el cual se expiden normas para el control a la evasión del sistema de seguridad social. Esta verificación deberá ser realizada mensualmente por el Interventor y los resultados de esta verificación se deberán consignar en el informe de Interventoría y en el Sistema de Información del Interventor.

j) Responder por los resultados de su gestión y por las decisiones técnicas, jurídicas, administrativas, contables y financieras tomadas durante la vigencia del contrato.

k) Emitir todas las recomendaciones y conceptos de aprobación por escrito y firmados por el Director General de Interventoría.

l) Pagar por su cuenta los salarios, subsidios, prestaciones sociales, afiliación y pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social –EPS, Pensión y ARL- y de los Aportes Parafiscales –SENA, ICBF, Cajas de Compensación-, y Subsidio Familiar, a que hubiere lugar, de todos sus empleados, en especial del personal destinado para el cumplimiento del objeto del contrato de interventoría, de acuerdo con las disposiciones del Régimen Laboral Colombiano.

m) El Interventor en el informe mensual deberá incluir una certificación suscrita por el Revisor Fiscal y por el Representante Legal donde conste que el Equipo de Trabajo de la Interventoría requerido, se encuentra vinculado y ejecutando cada una de las actividades encomendadas a ellos. De igual forma deberá certificar que se encuentran al día en el pago de aportes de parafiscales.

n) Revisar oportunamente todas las comunicaciones de EL CONTRATO, resolviendo aquellas que fueren de su competencia y emitiendo el respectivo concepto para las que le competen a la Entidad Contratante. Para esto la Interventoría deberá tener como marco las obligaciones de las partes, y contará con un plazo máximo de cinco (5) días hábiles a partir de la radicación de la comunicación para allegar su concepto.

o) Elaborar las actas de las reuniones efectuadas con la supervisión y con el Contratista, incluyendo las actas de las reuniones de empalme, de los comités Directivos, Operativos y las demás reuniones de seguimiento. Las actas deben ser elaboradas con las condiciones de calidad exigidas por la Entidad Contratante y debe ser firmadas por las partes contratantes o sus delegados, interventoría, representante del FONDO UNICO de TIC, si a ello hay lugar, al finalizar cada comité o cada reunión ejecutada.

p) Realizar el seguimiento a los compromisos derivados de las reuniones mencionadas en el literal anterior y verificar su cumplimiento en la siguiente reunión según corresponda.

q) Llevar de forma ordenada un Archivo de Interventoría, que cumpla con los procesos de gestión documental y las políticas de gestión de archivos del Ministerio de TIC, dicho archivo deberá estar a disposición del FONDO ÚNICO DE TIC en cualquier momento que éste lo requiera; este archivo deberá radicarse y entregarse mensualmente a la entidad contratante, so pena de radicaciones parciales de documentación en otros momentos del mes para adelantar algún trámite o por requerimientos de la entidad y/o supervisor. En todo caso, a la fecha de finalización de ejecución del contrato de interventoría, esta deberá hacer entrega de toda la información almacenada hasta ese día. El archivo de Interventoría debe estar respaldado digitalmente en el sistema de información de la interventoría.

r) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a la Entidad Contratante, a través del funcionario responsable del control de ejecución acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes, para que se adopten las medidas correctivas que fueren necesarias.

s) Responder ante terceros por los daños que ocasione y que provengan de causas que le sean imputables; manteniendo siempre indemne y defender a su propio costo al FONDO ÚNICO DE TIC de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza.

t) Celebrar el acuerdo de confidencialidad con el contratista y con el recurso humano que preste sus servicios al Contrato de Interventoría, en relación con el trato de la información suministrada en el desarrollo del proyecto y salvaguardar la información que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de la autoridad competente.

u) Preparar, elaborar y presentar informes mensuales de actividades de la interventoría, conforme al termino señalado en el presente anexo para tal fin, seguimiento al plan de control y autocontrol, e informes de seguimiento al Proyecto.

v) Presentar oportuna y adecuadamente las facturas de cobro correspondientes, previo cumplimiento de los requisitos exigidos, acorde con las normas fiscales vigentes en ese momento y con el Contrato de Interventoría.

w) Recomendar, apoyar y dar soporte jurídico, técnico, ambiental, contable, financiero y social a la Entidad Contratante, incluida la Dirección de Infraestructura y personal que ejerza la Supervisión del proyecto durante su desarrollo. Esta actividad involucra:

- Atender y ejecutar oportunamente las tareas, órdenes, instrucciones y actividades que en desarrollo del proyecto solicite la entidad contratante.
- Apoyar activa y proactivamente, mediante la presentación de recomendaciones propuestas según lo requiera el proyecto, a la Entidad Contratante en el diseño, elaboración, actualización y/o modificaciones de metodologías que demande el proyecto.
- Revisar, analizar, verificar y conceptuar sobre las solicitudes del contratista que obedezcan a una metodología y/o procedimiento establecido, dentro de los tiempos que la metodología y/o los procedimientos vigentes estipulen.
- Presentar los reportes, conceptos e informes que en el marco del objeto contractual de la interventoría sean solicitados por la entidad contratante, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud.
- Asistir puntualmente a las reuniones programadas con el personal de interventoría requeridas por la Entidad Contratante. Si es necesario, tener disponibles las herramientas necesarias para hacer conferencias telefónicas y/o vía internet. En todos los casos la interventoría deberá proyectar el acta de reunión, para revisión y suscripción de las partes al término de la correspondiente reunión.
- Acompañar a la Entidad Contratante en los casos que se requiera visitar los municipios, autoridades locales y/o asistir a eventos gubernamentales de las actividades propias de control y seguimiento al contrato interadministrativo..

x) Brindar acceso al sistema de información en el que se registre todos los documentos del CONTRATISTA con las actividades de control y seguimiento de la INTERVENTORÍA.

y) Verificar y controlar las actividades que no pueden tener retraso en su ejecución, porque afectaría de forma negativa el cronograma del CONTRATISTA lo cual será plenamente identificado por las partes. La INTERVENTORÍA de forma oportuna alertará al CONTRATISTA y LA ENTIDAD CONTRATANTE de las acciones que pueden afectar la misma en cualquier fase de la ejecución del proyecto.

z) Toda la información generada en el desarrollo de la ejecución del proyecto debe ser digitalizada y entregada a LA ENTIDAD CONTRATANTE y deberá ser incluida en el Sistema de Información del INTERVENTOR, aquella relativa a conceptos de verificación, aprobación de metas, informes, actas de pruebas y aceptación y demás documentos que reflejen el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA y recomendaciones y observaciones efectuadas sobre el avance de la ejecución del proyecto.

ab) Presentar los informes mensuales en los comités establecidos y entregables establecidos en el presente documento, que incluirán los resultados de las verificaciones realizadas en el marco de la Interventoría.

ac) Proyectar, sustentar y soportar los actos de liquidación parcial que se surtirán al terminar su gestión de Interventoría, junto con las garantías, manuales y demás documentos y soportes; así como estructuración del acta de entrega del proyecto en la que relacione a detalle cada uno de los aspectos incluido los mínimos, que se hayan generado en desarrollo del proyecto y la Interventoría, con su archivo óptico (CD, DVD) y cualquier tipo de dispositivo de almacenamiento (USB) y en medio físico.

ad) A partir de la suscripción del Contrato de Interventoría y previa suscripción del acta de inicio, el interventor se obliga a cumplir con la entrega de las Hojas de Vida del equipo de trabajo mínimo en la fecha de suscripción del Acta de Inicio del contrato de Interventoría, con sus respectivos soportes, cumpliendo los perfiles exigidos y demás criterios establecidos en el presente anexo so pena de incurrir en las sanciones correspondientes.

ae) Apoyar a la Supervisión del contrato en la respuesta de Peticiones, Quejas, reclamos y Recursos (PQRS) remitidos a la Entidad Contratante dentro de los cinco (5) días calendario al recibo de la PQRS y hacer el respectivo seguimiento.

af) Dar respuesta o apoyar a la Entidad Contratante en la respuesta a las solicitudes de información de Entidades de Control como a las Entidades Gubernamentales de carácter Nacional y Regional cuando estas lo requieran.

ag) El Interventor en el Informe mensual deberá incluir una certificación suscrita por el Revisor Fiscal y por el Representante Legal donde conste que el Equipo de Trabajo de la Interventoría requerido, se encuentra vinculado y ejecutando cada una de las actividades encomendadas a ellos.

ah) Realizar la revisión y aprobación del plan de calidad según los términos establecidos en el numeral “4. Gestión de Calidad”, especificado en el anexo técnico del contratista del proyecto.

ai) Prestar apoyo para la verificación de la estrategia de difusión local que debe realizar el(los) contratista del proyecto

ak) Proyectar el acta de liquidación de la interventoría, durante el último mes de ejecución del contrato.

al) Las demás actividades necesarias para dar cumplimiento a los aspectos relacionados con el CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

2.5 OBLIGACIONES JURÍDICAS

a. Verificar que el CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL DE ADMINISTRACION Y PAGOS suscrito por el CONTRATISTA se encuentra ajustado a las condiciones establecidas en el pliego de condiciones, sus adendas y demás documentos que lo componen.

b. Verificar y conceptuar, durante la vigencia del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo primero de la Ley 828 de 2003, mediante el cual se expiden normas para el control a la evasión del sistema de seguridad social. Esta verificación deberá ser realizada mensualmente por EL INTERVENTOR, y los resultados de esta verificación se deberán consignar en el Sistema de Información del INTERVENTOR.

c. Verificar, conceptuar y emitir las recomendaciones sobre el cumplimiento de la obligación del CONTRATISTA, referida a ostentar el Registro TIC para la prestación de servicios de telecomunicaciones prevista en el acuerdo específico No 2 (Contrato Interadministrativo No 1203 de 2023) y los contratos de fomento suscritos con los ISPs.

d. La Interventoría deberá emitir concepto respecto de las normas y regulación, sobre aquellos aspectos que solicite la Entidad Contratante, que guarden relación con el contrato objeto de la interventoría.

e. Validar y verificar las evidencias (certificaciones, grabaciones, fotografías, testimonios, etc.) que presente el Contratista del Proyecto para acreditar la ocurrencia de Evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito que afecte la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido por la Ley. Así mismo deberá conceptuar sobre la ocurrencia de eventos de fuerza mayor o caso fortuito que a juicio del contratista del proyecto puedan estar afectando el desarrollo normal del contrato. En consecuencia, emitirá el correspondiente concepto dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la presentación de las evidencias por parte de EL CONTRATISTA y los contratos de fomento suscritos con los ISPs.

   Verificar y conceptuar, de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico del contratista del proyecto, que EL CONTRATISTA gestione los tramites de consecución de licencias, autorizaciones y permisos necesarios para la instalación y puesta en funcionamiento, así como vigilar el cumplimiento de las normas vigentes en la ejecución de las obligaciones a cargo del contratista del proyecto.

f. Reportar cualquier novedad o anomalía que se presente durante la ejecución del proyecto objeto de interventoría, de manera inmediata a la Entidad Contratante y emitir la respectiva recomendación de las acciones a seguir, teniendo en cuenta los aspectos, administrativos, jurídicos, técnicos, sociales, contables y financieros del proyecto.

g. Verificar, analizar, y validar los soportes relacionados con las solicitudes de suspensión de obligaciones contractuales por parte del contratista del proyecto y emitir el concepto correspondiente para que la Entidad Contratante pueda emitir la aprobación o rechazo de las mismas con la debida justificación, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la solicitud.

h. Verificar y conceptuar que EL CONTRATISTA del proyecto cumpla con las disposiciones constitucionales, reglamentarias y normativas vigentes que atañen e incumben a la ejecución y desarrollo efectivo del proyecto en las áreas jurídica, técnica y económica.

i. Verificar y conceptuar permanentemente sobre la vigencia de los amparos de la Garantías del contrato objeto de interventoría durante los plazos y por los montos establecidos en el contrato, con arreglo a lo previsto en el régimen de contratación pública y revisar las modificaciones que sufra la garantía cuando fuere el caso. El interventor deberá informar a la Entidad Contratante y al CONTRATISTA la cercanía del vencimiento de las mismas con una antelación de 3 meses de anticipación a que ello ocurra y revisar las modificaciones que sufra la garantía, cuando fuere el caso.

j. Proyectar, sustentar y soportar el acta de liquidación total del CONTRATO DE INTERVENTORÍA, con presentación de la actualización de las garantías, de conformidad con las exigencias de ley, previa aprobación de la ENTIDAD CONTRATANTE.

k. Proyectar, sustentar y soportar el acta de liquidación parcial del Acuerdo Especifico No 2 (Contrato Interadministrativo 1203 de 2023) según sea el caso, la cual se surtirá al terminar la gestión de Interventoría, junto con las garantías, manuales y demás documentos y soportes, en la que se relacione a detalle cada uno de los aspectos que se hayan generado en desarrollo del mismo y la Interventoría, con su memoria de archivo magnético y físico.

l. El Comité Asesor indicará a la Interventoría las actividades requeridas para la etapa de la liquidación de los Contratos Fomento suscritos con los ISPs.

m. Verificar previamente el cumplimiento de los requisitos en el evento de producirse la cesión de EL CONTRATO.

n. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.

o. Emitir concepto técnico, jurídico, administrativo y financiero, en materia de modificaciones y cambios, adiciones y prórrogas del Acuerdo Especifico No 2 (Contrato Interadministrativo 1203 de 2023) objeto de Interventoría. Así mismo, deberá verificar y adelantar las acciones pertinentes, para que las modificaciones contractuales se realicen oportunamente.

p. Emitir concepto normativo y regulatorio con respecto a la ejecución del Acuerdo Especifico No 2 (Contrato Interadministrativo 1203 de 2023), en el marco de la regulación de telecomunicaciones sobre aquellos aspectos que solicite el Supervisor del Contrato de Interventoría o el Fondo Único de Tecnologías de las Información y las Comunicaciones.

q. Una vez finalizado el plazo contractual, la Interventoría deberá brindar la información que la Entidad Contratante solicite para atender los requerimientos que se realicen por parte de los Entes de Control, instancias judiciales y la Oficina Jurídica del Ministerio TIC, en relación con los hechos del proyecto que fueron de su conocimiento durante la ejecución del contrato.

r. En caso de declaración de ocurrencia de alguna o todas las causales de aplicación de multas de acuerdo a lo establecido en la **Cláusula 21 CLÁUSULA RÉGIMEN SANCIONATORIO de los contratos de fomento**, la interventoría deberá Presentar a la Entidad los insumos necesarios para la determinación, cuantificación, periodo especifico de ocurrencia y las demás que la supervisión requiera y entregar recomendación al Comité Asesor sobre la aplicación o no del régimen sancionatorio que

corresponda. Los resultados de esta verificación se deberán consignar en el Sistema de Información del INTERVENTOR.

s. Todas las demás obligaciones jurídicas que se deriven de los contratos, sus anexos, modificaciones y demás documentos del Proyecto.

2.6 OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA RESPECTO AL SISTEMA DE GESTIÓN DEL CONTRATISTA.

El Interventor deberá vigilar que las plataformas y los sistemas de gestión del contratista del proyecto responda a las necesidades de la Entidad Contratante teniendo en cuenta los datos, la periodicidad, la calidad, definidos en el Anexo Técnico del Contrato objeto de Interventoría.

3. SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL INTERVENTOR

El Interventor deberá contar con un Sistema de Información que permita garantizar la gestión, la administración, manejo de flujos de información y la trazabilidad del Proyecto, siete (7) días de la semana veinticuatro (24) horas al día y hasta la finalización del contrato.

El sistema de Información deberá responder a las necesidades de la Entidad Contratante, teniendo en cuenta los datos, la periodicidad, la calidad, los protocolos, los estándares y mecanismos de intercambio de información que se definen en el presente documento.

a. DOCUMENTACIÓN

La Interventoría deberá presentar el Plan de Desarrollo del Sistema de Información y de los Web Services con la estructura, cronograma, etapas de desarrollo y entrega en producción, por módulos funcionales de todo el Sistema de InformaciónWeb Services, así como la interfaz de consulta, filtros de búsqueda, infraestructura tecnológica usada, y el detalle de los canales del reporte de fallas, dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio del contrato.

La Entidad Contratante, realizará la verificación y emitirá su concepto de aceptación o rechazo dentro de los 3 días hábiles siguientes a la entrega del Plan de Desarrollo del Sistema de Información y de los Web Services y ante una eventual solicitud de ajuste la interventoría deberá realizarlos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al requerimiento.

La Interventoría debe elaborar y publicar un manual de operación y funcionamiento del sistema de información con todas las características, detalle y procedimiento de reporte de fallas, con cada una de las entregas de los módulos, de tal forma que cualquier persona pueda consultar y utilizar el sistema de forma adecuada. El manual será revisado por la Entidad Contratante, se conferirá su aceptación o rechazo en cada una de las entregas. Frente a un concepto de rechazo, la interventoría tendrá ocho (8) días hábiles como máximo para subsanar las observaciones emitidas y presentar nuevamente la propuesta. Adicionalmente si la entidad lo requiere se deberá realizar capacitaciones para el manejo del mismo.

b. ESTRUCTURA

La información del proyecto se encontrará agrupada en los siguientes módulos:

- Módulo de Visitas
- Módulo de Administrador de usuarios
- Módulo de Gestión del Proyecto.
- Módulo de Gestión Documental.
- Módulo Financiero.
- Módulo Técnico.
- Módulo de Control del Proyecto.
- Módulo de Calidad
- Módulo de Riesgos
- Módulo PQRSD

Los módulos anteriores deberán estar en producción dentro de los siguientes plazos:

- Treinta y cinco (30) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio para los módulos: Técnico, Financiero, Gestión Documental, Visitas y Administración de Usuarios

- Sesenta (60) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio para los módulos: Calidad, Riesgos y PQRSD, Control del Proyecto y Gestión del Proyecto Para cada entrega se debe cargar en el sistema la data y archivos generados desde la firma del acta de inicio y hasta la fecha de entrega de cada módulo.

Así mismo la interventoría realizará el cargue de la información que reciba como parte de la etapa de empalme y que se requiera para el desarrollo del control y seguimiento que tiene a cargo, si es del caso.

La Entidad Contratante, realizará la verificación de los módulos y emitirá su concepto de aceptación o rechazo dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a cada una de las entregas. Frente a un concepto de rechazo la Interventoría tendrá cinco (5) días hábiles como máximo para subsanar las observaciones emitidas y presentar nuevamente la propuesta.

c. DESCRIPCIÓN DE LOS MÓDULOS

Cada uno de los módulos debe generar reportes de la información almacenada dependiendo de los criterios de selección, estos reportes deben ser exportables a hoja de cálculo compatible con Excel y PDF. Los soportes de la data expuesta deberán estar referenciada en cada uno de los módulos permitiendo al lector acceder a dicho soporte ya sea que se cargue en el módulo o se enlace a otro punto del sistema sin necesidad de establecer una nueva búsqueda.

Los módulos deberán generar un archivo que contenga el historial de los cambios realizados a fin de poder llevar el control y seguimiento a las publicaciones de información y modificaciones a la data expuesta.

Cada módulo debe estar actualizado conforme a la información que corresponda, de acuerdo con la ejecución del contrato objeto de interventoría, del Contrato de Fiducia y de la Interventoría, máximo dentro de las 8 horas hábiles siguientes a la ocurrencia de cada evento.

La interventoría se obliga a diseñar e implementar los módulos o modificaciones que la entidad contratante solicite durante la ejecución del contrato de interventoría y que no se encuentran definidos en el presente anexo técnico, y en ese sentido, los tiempos de entrega serán evaluados y aprobados por la entidad contratante.

- **Módulo de Visitas.**

Por medio de este módulo se podrán registrar los diferentes tipos de visitas de acompañamiento que realiza la interventoría con los correspondientes soportes documentales de ejecución de las mismas e identificación de sus características propias. Se deben contemplar los filtros de departamento, tipo de visita, ISP o nodo, estado de las visitas entre otros.
En este módulo se registrarán el cronograma de las visitas de acompañamiento aprobadas por la Entidad Contratante, y la manera como se ejecutaron permitiendo visualizar el estado de cada visita y debe estar diferenciado por una marca visual tipo semáforo.

- **Módulo de Administración de Usuarios**

Este módulo se encargará de todo lo concerniente al manejo de la información de los usuarios que tendrán acceso al sistema de información, permitiendo crear, consultar, editar o eliminar los datos relacionados con cada uno de ellos. Estos usuarios serán agrupados según perfiles que la Interventoría definirá conforme a las necesidades del proyecto, y según estos perfiles, se podrá acceder a opciones del menú relacionadas con las actividades de cada uno de ellos.

- **Módulo de Gestión del Proyecto**

En este módulo estará disponible la información referente al desarrollo de la interventoría y del proyecto objeto de interventoría, sus datos básicos, su ubicación, información financiera, porcentaje de ejecución (financiera y productos), metas con avances, modificaciones contractuales y demás información relevante que se identifique. Esta información podrá ser actualizada dependiendo de los cambios que se vayan presentando durante el avance del proyecto, de manera que con cada una de estas modificaciones se pueda obtener un registro del cambio relacionado con los contratos objeto de interventoría y el evento que realizó la modificación; esto permitirá realizar consultas específicas y ver la trazabilidad de dicha información. Este debe contener todos los documentos contractuales (contrato de fiducia, contrato de mandato, contratos de fomento, otrosíes, entre otros)

- **Módulo de Gestión Documental**

Este módulo permitirá almacenar, organizar y consultar toda la documentación generada y recibida durante el desarrollo del contrato de Interventoría, permitiendo un control de versiones sobre los cambios a los archivos almacenados. Junto con cada uno de los documentos que se registren, el usuario encargado diligenciará información que permita clasificar de forma efectiva cualquier documento que se necesite en un momento específico del transcurso del proyecto.

La Interventoría garantizará que toda la información y documentación generada y recibida en desarrollo de sus obligaciones estará disponible para consulta o impresión en línea por parte de la entidad contratante desde el sistema de Información.

Este módulo debe permitir la búsqueda de información por criterios específicos o combinación de criterios, tales como: municipio, departamento, número de radicado o número de registro MinTIC, rangos de fechas, consecutivos de comunicados, tema o referencia del documento y aspectos objeto de Interventoría, entre otros criterios que puedan resultar relevantes.

También debe tener un submodulo donde se almacenarán los editables de las comunicaciones remitidas por la interventoría teniendo filtros de búsqueda y clasificación.

Todos los documentos almacenados en el sistema deben tener la meta-data asociada a los criterios de búsqueda que se contemplaron para la implementación del sistema, al igual que se debe optimizar el tamaño de cada archivo de tal forma que no ocupen demasiado espacio en disco.

Adicionalmente se deberá almacenar las pólizas respectivas, parafiscales, y demás documentos contractuales (acta de inicio, otrosíes, etc) que sean entregados durante la etapa de empalme y la que se produzca durante la etapa de ejecución del contrato de interventoría.

La documentación recibida o generada por la interventoría deberá estar disponible para consulta y/o descarga en el sistema de información dentro de las 8 horas hábiles siguientes a la radicación del documento.

- **Módulo financiero**

Este módulo permitirá hacer el seguimiento, consulta y análisis de la información financiera reportada por el interventor, de manera consolidada y específica, acompañada de los conceptos y recomendaciones emitidos por la Interventoría, en cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

En este módulo la interventoría deberá contemplar la información relacionada con:

a. Los desembolsos del contrato objeto de interventoría.
b. Reporte de órdenes de pago gestionadas por la interventoría y pagadas por la fiduciaria de acuerdo a lo aprobado por el comité asesor, identificando el pago al proveedor/contratista., la retención en la fuente descontada, el gravamen a los movimientos financieros por orden de pago y todos los soportes de las órdenes de pago.
c. Relación de la legalización entregadas al Fondo Único de TIC con el cargue igualmente de los soportes de cada legalización.
d. Informes mensuales de fiduciaria, balances fiduciarios, extractos bancarios y los respectivos conceptos frente a los mismos emitidos por el Interventor.
e. Comprobantes de consignación de los rendimientos mensuales al Fondo Único de TIC y relación de los rendimientos financieros generados, gmf y rendimientos girados al Fondo Único de TIC.
f. Relación de Inventario consolidado con el reporte ante el Patrimonio Autónomo.
g. Demás información de índole financiero que se identifique para el seguimiento a los recursos del proyecto.

También se tendrá un submódulo con la información financiera de Interventoría.

- **Módulo Técnico**

Este módulo permitirá hacer el seguimiento, consulta y trazabilidad de las metas de implementación y puesta en servicio, la instalación de la red troncal en los municipios beneficiarios, identificando como mínimo fecha instalación, fecha de inicio de operación, localización (departamento, municipio, coordenadas, y códigos DANE respectivos); ID del municipio, capacidades de la red y demás campos que se requieran para la correcta supervisión.

En relación con la conexión de ISP locales a la red troncal, este módulo permitirá hacer el seguimiento, consulta y trazabilidad a la interconexión de estos actores a la red troncal y la obligación de instalación y puesta en servicio de nuevos hogares a Internet en las condiciones que establece el anexo técnico, identificando como mínimo fecha instalación, fecha de inicio de operación, localización (departamento, municipio, coordenadas, y códigos DANE respectivos); ID de los usuarios conectados, velocidad, y demás campos que se requieran para la correcta verificación del módulo.

En este módulo se podrá descargar la base del proyecto en el modelo entregado por la entidad contratante y el KMZ o KML y un CSV con la ubicación de los beneficiarios a nivel de municipios, ISP´s locales y beneficiarios finales.

Este deberá tener los siguientes submódulos de acuerdo con el componente que haya sido implementado como parte de la solución técnica municipios, ISP´s locales y beneficiarios finales:

1. Instalación Nodos: matriz de verificación de la implementación de los nodos instalados por el Contratista.
2. Instalación Interconexión: matriz de verificación de la interconexión del Contratista con los ISP locales.
3. Operación: base de ISP y Hogares beneficiarios con fecha de inicio de operación, traslados (entrante, saliente) con el motivo del traslado, indicadores de calidad y niveles de servicio.
4. Seguimiento a los indicadores técnicos de calidad del servicio, establecidos en el contrato objeto de interventoría
5. Otra información que se requiera por parte de la entidad contratante para el seguimiento técnico a la ejecución del contrato.

Nota: Los submódulos podrán ser diferentes por cada componente, de acuerdo al alcance que haya sido definido para cada uno en el anexo técnico del proyecto.

- **Módulo de Control del Proyecto**

Este módulo permitirá el ingreso, consulta y edición de toda la información referente al control del avance del contrato objeto de interventoría y del contrato de Interventoría, matriz de control de los Contratistas en el formato entregado por la Entidad Contratante, la matriz de autocontrol del Contrato de Interventoría, resultados y seguimiento de las evaluaciones que la Supervisión del contrato de Interventoría realice frente a las obligaciones asociadas al capítulo de plan de calidad referido en el presente Anexo Técnico, el control financiero y presupuestal frente a la inversión realizada por el Fondo Único de TIC tanto para el contrato objeto de interventoría como para el Contrato de Interventoría, en el cual se pueda observar la gestión para generar un seguimiento y una trazabilidad del mismo.

Adicionalmente, se tendrá un submódulo de seguimiento a las Actas y los compromisos establecidos, visualizando con una alerta tipo semáforo los compromisos cumplidos, días faltantes por vencer, días vencidos y observaciones de seguimiento y cierre.

- **Módulo de calidad**

Este módulo permitirá el ingreso, consulta y edición de toda la información referente al control de la calidad de la interventoría y almacenando toda la documentación relacionada al capítulo del Plan de Calidad especificado en el presente Anexo Técnico.

- **Módulo de Riesgos**

Este módulo permitirá hacer seguimiento a los riesgos previsibles, tanto en el contrato de interventoría como en los contratos del contratista, e identificar los riesgos materializados y el control aplicado.

Se deberá tener en cuenta para este seguimiento la matriz de riesgos del contrato objeto de interventoría y del contrato de interventoría.

- **Módulo de PQRSD**

Este módulo permitirá hacer seguimiento (desde el inicio hasta su finalización y cierre) a las PQRSD interpuestas en el marco de desarrollo del contrato objeto de interventoría y que son objeto de seguimiento por la interventoría. Las PQRSD deberán ser clasificadas dependiendo su procedencia o traslado; Supervisión, CCC, sistema de gestión entre otros.

El cierre del estado de la PQRSD se entenderá como la última comunicación que permita a la Entidad Contratante tener la certeza de que el Requerimiento del Peticionario, fue contestado de fondo.

d. WEB SERVICES

El Sistema de información de la interventoría debe permitir el intercambio de información de manera automática con los sistemas que la entidad contratante determine, para lo cual la interventoría deberá consumir y publicar información en el servicio web expuesto por la entidad basado en Arquitecturas Orientadas a Servicio. Las bases de datos y el sistema de publicación de información deberán estar desarrollado y puesto en producción dentro los Cincuenta (50) días calendarios siguientes a la firma del acta de inicio del contrato de interventoría. Las especificaciones técnicas y de información serán entregadas por la entidad contratante en el documento detallado de servicios web a los 5 días calendario, siguientes a la firma del acta de inicio.

A continuación, se presenta la información que la interventoría deberá gestionar durante el desarrollo del proyecto, y deberá ser expuesta a través de Web Services:

Información Financiera: La Interventoría expondrá como mínimo información revisada y validada, en el cuadro de control de ejecución en el cual se detallen desembolsos, relación de los rendimientos financieros causados y girados con su respectivo soporte “comprobante de consignación directa” que emite el Fondo Único de TIC, relación de órdenes de pago gestionadas y aprobadas y pagadas por la Fiduciaria, conciliación del flujo de efectivo del proyecto y relación de informes de fiducia aprobados por la interventoría.

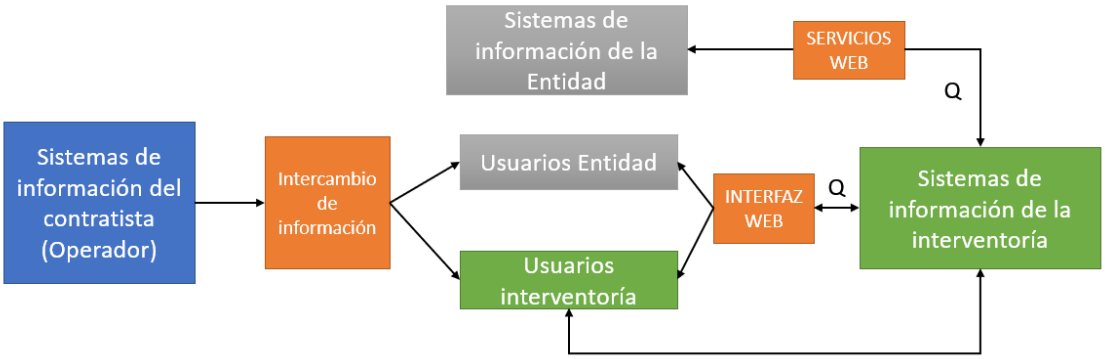
Información de instalación: Corresponde a la información reportada por el contratista del proyecto en la etapa de instalación, la cual será revisada, validada y publicada por la interventoría en el web services de la entidad contratante.

Información de indicadores de servicio: La Interventoría expondrá información revisada y validada, del cálculo de cada uno de los indicadores definidos para el contrato objeto de interventoría, acorde a la metodología de medición definida para el mismo.

Información de los ISP's locales: Corresponde a la información de los ISP's locales que se vinculen al proyecto para el despliegue de conexiones a hogares nuevos, dicha información podrá ser usada por la interventoría para el desarrollo de sus obligaciones contractuales, esta información será revisada, validada y publicada por la interventoría.

En todo caso, la entidad contratante podrá solicitar la inclusión de otra información para ser expuesta a través de Web Services, de acuerdo a las necesidades de la supervisión.

Arquitectura de intercambio de información



La entidad contratante evaluará las características y pertinencia de la información publicada en el web services de la entidad. Asimismo, se evaluarán los mecanismos para realizar el intercambio de información y en caso de ser necesario, solicitará a la interventoría, la realización de los ajustes pertinentes.

La Interventoría se obliga a desarrollar e implementar las mejoras y ajustes que la Entidad Contratante solicite en relación con el sistema de información y Web Services durante la ejecución del Contrato.

e. INDICADORES DE CALIDAD Y DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

A continuación, se describen los indicadores de calidad y disponibilidad del sistema de información, web services y la data almacenada en el mismo.

INDICADOR DE DISPONIBILIDAD

El indicador de disponibilidad hace referencia al porcentaje de tiempo en el cual el Sistema de información, el portal web y los Web Service se encuentran disponibles para la consulta.

Para el cálculo del tiempo de indisponibilidad no se tendrá en cuenta el tiempo de las fallas que no son imputables a la Interventoría, entre las que se encuentran:

- El tiempo en que se incurra para realizar trabajos de mantenimiento preventivo, notificados a la supervisión con 8 días de anticipación.
- Traslados o reubicaciones de la infraestructura tecnológica de La Interventoría que soporta el sistema de información y los Web Service, notificado por esta y avalado por la supervisión.
- Por eventos de fuerza mayor y caso fortuito debidamente sustentadas a la supervisión.

En caso tal de que la interventoría no realice la entrega del sistema de información y Web Services a la Entidad contratante, esta iniciará las acciones a que haya lugar frente al presunto incumplimiento. Si las entregas tienen concepto favorable, se realizará la medición del indicador mensualmente.

Disponibilidad

ANS	Definición	Impacto	Medición	Nivel Requerido	Periodicidad	Aplica a	Consecuencia	Excepción
Disponibilidad	Porcentaje de tiempo en el cual el Sistema de Información, esté disponible.	CRÍTICO	(Número de horas y minutos en que el S.I. estuvo disponible / Número de horas y minutos del mes) x 100	99.6% Equivalente a una Indisponibilidad máxima permitida al mes de 2,16 horas promedio	Mensual	Sistema de Información, Portal Web y Web service.	Activación de procedimientos administrativos	Fallas no atribuibles a La Interventoría.

- **Tiempo de solución de fallas o incidencias**

El indicador de tiempo de solución de fallas hace referencia al tiempo máximo para la solución de una falla del Sistema de Información, portal web y Web Service, a partir del reporte de la misma.

La descripción del indicador se presenta a continuación:

ANS	Definición	IMPACTO	Medición	Nivel Requerido	Periodicidad	Aplica a	Consecuencia	Excepción
TSF	Tiempo de Solución de	ALTO	El tiempo Máximo para la solución de fallas a partir de la	Prioridad 1: Maximo 3 horas	Mensual	Sistema de información, portal web y Web Service	Activación de procedimientos administrativos	

ANS	Definición	IMPACTO	Medición	Nivel Requerido	Periodicidad	Aplica a	Consecuencia	Excepción
	Fallas		apertura de ticket.	Prioridad 2: Maximo 24 horas			Activación de procedimientos administrativos	Fallas no atribuibles a La Interventoría
				Prioridad 3: Máximo 72 horas			Activación de procedimientos administrativos	

Nota: Los diferentes tipos de fallas o incidencias objeto del presente numeral son acumulativos. El indicador de tiempo de solución de fallas o incidencias regirá a partir de la aprobación de los módulos.

Activación de procedimientos administrativos: se aclara que el procedimiento establecido para los Acuerdos Niveles de Servicio es el siguiente:

Las Partes entienden y aceptan que la Interventoría será objeto de "amonestación" por parte del Fondo Único de TIC, como consecuencia del incumplimiento de los Acuerdos Niveles de Servicio relacionados en el presente numeral. La amonestación consiste en una comunicación dirigida al interventor indicando el incumplimiento del indicador, conminando al cumplimiento de la obligación.

En caso de presentarse más de 3 amonestaciones, la supervisión podrá dar inicio a los procedimientos administrativos por presunto incumplimiento considerando la afectación al proyecto.

Para reportar las fallas o indisponibilidad, la Interventoría creará un correo electrónico fallasistema@“dominio de La Interventoría” y se tendrá un número telefónico (móvil) de contacto como canal alternativo.

Al momento del reporte se registrará:

Nombre de quien reporta.

- Teléfono
- Módulo afectado.
- Descripción de la falla.
- Correo de respuesta.

El tiempo de afectación será medido desde la notificación de entrega del correo al servidor de la Interventoría o desde la respuesta de la llamada o mensaje de voz transmitido o mensaje de texto entregado al número de contacto, hasta la notificación de la solución de la falla vía correo electrónico y el cierre del caso.

La supervisión revisará si la solución es satisfactoria y cerrará el caso, en caso de no ser satisfactoria se reportará vía correo y continúa corriendo el tiempo para la solución.

Matriz de casos y prioridades

GRUPO	incidencias sistemas de interventoría	Prioridad (1,2,3)
Usuario	Falla en la autenticación de usuarios	2
	Usuario no puede visualizar uno o varios módulos incluyendo subsistemas.	2
	Fallas en los perfiles, roles o atributos de usuarios del sistema.	3
Data	Documento soporte, anexo o comunicado cargado no corresponde al seleccionado o no se puede descargar o no se visualiza o el archivo descargado no es operativo.	1
	Anexos incompletos de un registro de documento cargado al sistema.	1
	Información expuesta en los módulos no está actualizada.	2
	Manual no actualizado.	3
	Ausencia de un documento después de cumplido el plazo máximo para el cargue.	1
	Información expuesta vía Web Service no está actualizada o no cumple con la calidad requerida.	2
Sistema	Actualizaciones del sistema que genera indisponibilidad sin previo aviso.	1
	Fallas por traslado de la aplicación a la infraestructura que disponga la entidad contratante.	2

El Sistema de Información de la Interventoría deberá incorporar las buenas prácticas establecidas en los documentos de la Entidad que se encuentran en los siguientes links:

a) Marco de referencia arquitectura empresarial – link:(https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Iniciativas/Marco-de-Arquitectura-Empresarial)

b) Lineamientos de interoperabilidad (https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Iniciativas/Marco-de-Interoperabilidad/).

c) Manual de políticas seguridad de la información de MinTIC. (https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482_G2_Politica_General.pdf)

d) Manual de Gobierno Digital https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/channels-594_manual_gd.pdf

e) Política de tratamiento de datos personales, conforme a la normatividad vigente.(https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/2627:Pol-ticas-de-Privacidad-y-Condiciones-de-Uso)

f. ENTREGA DE LA INFORMACIÓN DIGITAL.

Un (1) mes antes de la finalización del contrato, la interventoría solicitará a la entidad contratante el suministro de los lineamientos y procedimiento para la migración de la información almacenada en el sistema e iniciará el proceso de entrega y migración de la información almacenada en el sistema de información bajo la misma estructura que se visualizó en el portal web. En todo caso, a la fecha de finalización de ejecución del contrato de interventoría, esta debió hacer entrega de toda la información almacenada hasta ese día.

La Interventoría se obliga durante la etapa de liquidación del contrato a realizar las entregas necesarias de información digital y actualizaciones necesaria para garantizar que el 100% de la información generada por el Proyecto se encuentre en custodia de la Entidad contratante y de la Interventoría entrante en caso que esto aplique. En caso contrario, la entidad podrá hacer efectiva la cláusula penal.

g. ARCHIVO FÍSICO Y DIGITAL

La interventoría se obliga a llevar un archivo físico o digital, en el que custodie todos los documentos allegados por el contratista y la entidad contratante, así como, los generados por la interventoría en el marco de su contrato.

Dichos documentos deben estar inventariados, conforme a las normas y procedimientos que establezca la ley de archivo general de la nación y a lo dispuesto en el acuerdo 042 de 2002 y sus modificaciones.

La Interventoría solicitará a la entidad contratante el suministro de los lineamientos y procedimiento para la entrega del archivo físico (trimestral y final) y digital a ésta. En todo caso, a la fecha de finalización de ejecución del contrato de interventoría, esta debió hacer entrega de toda la información almacenada hasta ese día.

4. GESTIÓN DE CALIDAD

La Interventoría deberá presentar el plan de calidad que implementará en el contrato de Interventoría, cuya ejecución se encuentra determinada por el presente anexo técnico. El plan de calidad deberá ser entregado a los treinta y cinco (35) días calendarios siguientes de la suscripción del acta de inicio. El Plan de Calidad deberá incluir todas las actividades que afecten o puedan afectar la calidad del servicio de Interventoría, orientado al control y vigilancia de los contratos objeto de Interventoría.

La revisión, verificación de cumplimiento y contenido del plan de calidad, se adelantará por parte de la Entidad en un plazo de quince (15) días calendarios después de la presentación del mismo. En el evento en que la Entidad solicite ajustes relacionados con el documento, la Interventoría debe realizarlo en un término de cinco (5) días hábiles. Una vez entregado dicho documento por la Interventoría, la Entidad tendrá un plazo de cinco (5) días hábiles para la revisión de los ajustes realizados, en caso de no realizar la totalidad de los ajustes solicitados, la Interventoría y la Entidad contarán con los plazos mencionados anteriormente en la etapa de revisión del documento.

Si el documento cumple con los requisitos solicitados, la Entidad realizará la aprobación del plan de calidad de la Interventoría, en caso contrario se dará inicio a los procedimientos administrativos por presunto incumplimiento.

Asimismo, cualquier solicitud de actualización que se realice al plan de calidad por parte de la Interventoría, deberá ser presentada y radicada a la supervisión en medio digital. Todas las actualizaciones que se realicen al plan de calidad deberán ser revisadas y aprobadas por la Entidad dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a dicha radicación.

4.1. ALCANCE PLAN DE CALIDAD

El Plan de Calidad deberá incluir todas las actividades que afecten o puedan afectar la calidad del servicio de Interventoría, orientado al control y vigilancia de los aspectos que trata el presente Anexo Técnico.

El Plan de Calidad de los servicios de Interventoría debe incluir todos y cada uno de los aspectos requeridos para el correcto seguimiento, verificación y control de las actividades del Ejecutor y sus correspondientes modificaciones. Adicionalmente involucra la verificación y concepto sobre el cumplimiento de los aspectos de calidad en la prestación de los servicios objeto de los actos administrativos a los que se le realiza la interventoría, así como del cumplimiento de las obligaciones por parte del Ejecutor.

4.2 REQUISITOS EN EL PLAN DE CALIDAD

A continuación, se describen los requisitos mínimos que deben ser incluidos en el Plan de Calidad del Interventor. No obstante, el Interventor puede presentar el Plan de Calidad en un orden diferente al establecido en este numeral, siempre y cuando la estructura presentada ofrezca respuesta a todos los requisitos solicitados a continuación, anexando a su Plan de Calidad una Tabla de relaciones cruzadas en cada uno de los numerales y elementos por él presentados y los numerales y elementos requeridos en el Plan de Calidad del presente capítulo.

4.2.1. GENERALIDADES

La Interventoría debe establecer, documentar y mantener un plan de la Calidad durante toda la ejecución del Contrato de Interventoría, tal que proporcione una herramienta de gestión para la dirección, ejecución y control del Contrato de Interventoría conforme a los requisitos del presente numeral, asegurando que los servicios propuestos y productos o informes suministrados satisfagan las necesidades y expectativas del Fondo Único de TIC conforme a lo determinado en el presente Anexo Técnico.

La Interventoría debe incluir en el Plan de Calidad todos los procesos y documentos necesarios para la ejecución del Contrato de Interventoría, para ello presentará un mapa de procesos para el Contrato de Interventoría. Debe indicar los procesos requeridos para la ejecución exitosa del contrato conforme a su alcance, y las disposiciones determinadas en el Anexo Técnico. Así mismo, anexo al mapa de procesos, incluirá en el Plan de Calidad para cada uno de los procesos determinados en el mapa, la caracterización de los mismos. Estas caracterizaciones incluirán las actividades secuenciales que constituyen el marco general de cada proceso que será implementado durante la ejecución del Contrato de Interventoría. Para cada una de las actividades de los procesos, la Interventoría debe detallar las entradas (proveedor interno) y salidas (cliente interno) de cada actividad de los procesos, de tal forma que esto permita describir la interacción de estas actividades con los demás procesos de la organización estructurada para la ejecución del Contrato de

Interventoría. Las actividades de los procesos, las entradas y las salidas, los responsables de las actividades, el responsable del proceso y la información documentada para las actividades, deben ser presentadas en una caracterización del proceso. Esta caracterización debe ser incluida en el Plan de Calidad como Anexo para los procesos relacionados en el mapa de procesos del Contrato de Interventoría a ser desarrollado según el presente proceso de Contratación.

Con lo anterior, se espera que la Interventoría planifique los procesos que intervendrán en la ejecución de Contrato de Interventoría, el contenido mínimo de las caracterizaciones, esto es: responsable del proceso, actividades secuenciales para la ejecución del proceso, entradas para cada actividad, salida para cada actividad, responsable de cada actividad e información documentada resultante de la ejecución de la actividad.

La Interventoría debe incluir dentro de las caracterizaciones de los procesos, los indicadores de gestión a implementar en cada proceso para determinar el desempeño del mismo según el objetivo establecido. El desempeño de cada proceso debe ser evaluado cada mes por parte de la dirección de la Interventoría en la revisión de la implementación del Plan de Calidad.

4.3 APOYO

4.3.1 RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

La Interventoría debe referenciar en el Plan de Calidad la información documentada necesaria para calibración y verificación de los equipos de inspección, medición y ensayo utilizados para verificar que los resultados de las actividades del servicio prestado por el Ejecutor, cumple con lo establecido en los documentos legales determinados para estos.

Los equipos de inspección, medición y ensayo o referencias comparativas (de propiedad de la Interventoría o contratados con terceros) usados para la ejecución y cumplimiento de sus obligaciones, deben ser comprobados periódicamente para demostrar que tienen capacidad de verificar o comprobar la aceptabilidad del servicio prestado de manera precisa y exacta. Se debe incluir en el Plan de Calidad un Plan Metrológico en el cual se registre la siguiente información: medición a realizar, precisión requerida de la medición, nombre del equipo a usar, características del equipo, exactitud del equipo, código de identificación única, frecuencia de la comprobación y/o verificación y/o calibración, procedimiento usado para la comprobación y/o verificación y/o calibración, criterios de aceptación de las comprobación y/o verificación y/o calibración, formato para el registro de la comprobación y/o verificación y/o calibración y responsable de ejecutar estas actividades.

En caso de ser necesaria la calibración de los equipos, ésta se debe realizar contra patrones reconocidos internacional o nacionalmente; en los casos en que no existan tales patrones, se debe documentar la base utilizada para la calibración.

Si al realizar las comprobaciones de los equipos de inspección, medición y ensayo se evidencia que los equipos no se encuentran satisfactorios, la Interventoría debe evaluar la validez de los resultados realizados desde la última comprobación satisfactoria realizada e informar a la Entidad, recomendando las acciones a que haya lugar. La información documentada de las comprobaciones debe estar fácilmente disponible para cuando la Entidad lo solicite.

4.3.2 COMUNICACIÓN

La Interventoría debe definir en el Plan de Calidad, los mecanismos (cómo y frecuencia) de comunicación interna entre el personal que hará parte de la Interventoría, para comunicar el avance del Contrato de Interventoría y contratos objeto de la interventoría, los problemas presentados y determinar una clara asignación de responsabilidades durante la ejecución de este. Así mismo, se debe establecer la información documentada que se implementará como resultado de estas actividades y no debe tener una periodicidad superior a un (35) días calendario, a partir de la suscripción del acta de inicio.

Se debe establecer en el Plan de Calidad, el mecanismo a utilizar por parte de la Interventoría para el control de las comunicaciones escritas recibidas y correos electrónicos intercambiados entre la Entidad, FUTIC y la Interventoría, mecanismo establecido a través del cual la Interventoría asegura que las cartas, correos electrónicos y comunicados recibidos sean contestados oportunamente por el personal autorizado para tal fin. Se debe establecer en el Plan de Calidad los formatos a implementar para asegurar la respuesta conforme a los tiempos definidos en el presente Anexo Técnico y el anexo técnico del contrato objeto de interventoría.

En consecuencia, el formato de seguimiento a comunicaciones interna y externa debe contener tanto el consecutivo del Ejecutor, de la Interventoría y de la Entidad, como el número de radicado MINTIC que sea asignado a cada una de las comunicaciones, de tal manera que siempre en sus comunicaciones sea referido el número de radicado MINTIC a los que haya lugar.

La Interventoría debe incluir en el Plan de Calidad el mecanismo a ser implementado para el manejo, tratamiento y solución de cada una de las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias (PQRSD) presentados durante la ejecución del Contrato de Interventoría. Dichas PQRSD deben ser incluidas en la revisión por parte de la dirección de la implementación del plan de calidad bimestralmente.

La Interventoría debe incluir en el Plan de Calidad el formato a implementar para el manejo, control, tratamiento y solución de los reclamos presentados. Las peticiones, quejas y reclamos pueden ser recibidas y detectadas a partir de comunicación oral o escrita entre las partes.

La Interventoría debe incluir en el Plan de Calidad el Procedimiento a implementar durante la ejecución del Contrato de Interventoría para el manejo, control, tratamiento y solución de las peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias (PQRSD) presentadas durante su ejecución, el cual entregará a cada una de las personas que conforman el equipo de Interventoría para su conocimiento y aplicación.

4.3.3 **INFORMACIÓN DOCUMENTADA**

La información documentada señalada en el plan de calidad se debe referenciar en un listado incluido en el Plan de Calidad del servicio de Interventoría. El listado debe incluir el nombre del documento, código (si aplica) y versión del documento. Toda la información documentada solicitada para la estructuración del Plan de Calidad debe ser anexada al Plan de Calidad

Para evitar el uso inadvertido de información documentada incorrecta, obsoleta o inadecuada, la Interventoría debe referenciar e incluir en el Plan de Calidad el procedimiento para el control de la información documentada desarrollada y utilizada en el servicio de Interventoría en medio digital y los solicitados en el presente capítulo de requisitos para la gestión de la calidad. Este procedimiento debe incluir el control de la información documentada de origen externo, como documentos contractuales, normas aplicables y especificaciones técnicas y todos los generados para el Contrato de Interventoría, el control de los Aspectos Técnicos y de prestación del servicio.

La Interventoría debe incluir en el Plan de Calidad el mecanismo establecido para controlar la distribución de la información documentada externa durante la ejecución de la Interventoría, mecanismo que se incluirá en detalle en el procedimiento anexo al Plan de Calidad.

La Interventoría debe establecer en el Plan de Calidad los pasos a ser desarrolladas durante la ejecución del Contrato de Interventoría para la revisión y aprobación de los informes antes de ser entregados al FUTIC, como parte del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, según lo determinado en el presente Anexo Técnico.

Cada uno de los informes debe llevar anexo el listado de los requisitos verificado y aprobado por el Director General de la Interventoría. Así mismo se debe referenciar y anexar en el Plan de Calidad el procedimiento a ser aplicado para asegurar la ejecución de estas actividades.

En caso de ser necesario el cambio de alguno de los documentos usados en el servicio de Interventoría, éstos deben ser revisados y aprobados nuevamente por los mismos cargos que efectuaron la revisión y aprobación de los documentos originales, asegurándose de que los colaboradores que usan los documentos no tomen decisiones con documentos obsoletos y que quienes los utilizan conozcan qué es lo que ha cambiado en los documentos aplicables. Dichas disposiciones determinadas en el Plan de Calidad deben estar de acuerdo con lo definido en el procedimiento anexo al Plan de Calidad para el control de los documentos u otro según lo determine la Interventoría.

La información documentada del servicio de Interventoría debe estar disponible para la Entidad durante el término de duración del Contrato de Interventoría.

4.4 OPERACIÓN

4.4.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL

Como parte de la planificación y conocimiento de las responsabilidades de la Interventoría, la misma debe establecer, determinar e incluir en el Plan de Calidad cuáles son los requisitos y obligaciones contractuales que se deben cumplir por parte del Ejecutor en un Plan de Control, y cuáles son los procedimientos aplicables para el seguimiento y control de todas y cada una de las actividades definidas en los documentos que legalizan la relación contractual con el Ejecutor.

Así mismo, debe ser incluido el porcentaje de cumplimiento del plan de control determinado para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades de cada Ejecutor, criterios de aceptación de las actividades a controlar, la frecuencia de control, el responsable del control y la información documentada que evidencia el seguimiento realizado a las actividades determinadas para el Ejecutor. El contenido del Plan de Control debe ser:

a) Requisitos y obligaciones contractuales a cumplir por parte del Ejecutor.
b) Criterios de aceptación de cada una de las actividades a controlar o verificar.
c) Frecuencia para la ejecución de estas responsabilidades por parte del Ejecutor.
d) Procedimientos aplicables para el seguimiento y control de todas y cada una de las actividades definidas en los documentos que legalizan la relación contractual con el Ejecutor.
e) La información documentada que implementará por parte de la Interventoría para el seguimiento, verificación y control de estas responsabilidades.

Por otro lado, la Interventoría debe establecer en el Plan de Calidad un Plan de Autocontrol, en el cual se establezcan cada una de las actividades a ejecutar por parte de la Interventoría, las cuales se detallan en el pliego de condiciones y documentos relacionados, así como los objetivos específicos, debe incluir también los criterios de aceptación, procedimientos e información documentada para asegurar el cumplimiento.

El seguimiento al cumplimiento del plan de autocontrol debe ser evaluado y revisado por la Dirección General de la Interventoría mensualmente. Así mismo, debe ser incluido el porcentaje de cumplimiento del plan de autocontrol determinado para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades contractuales de la Interventoría definidas en el presente documento. El contenido del plan de autocontrol debe ser:

a) Requisitos y obligaciones contractuales a cumplir por parte de la Interventoría determinados en los pliegos de condiciones y documentos relacionados, así como los objetivos específicos.
b) Criterios de aceptación de cada una de las actividades a ejecutar para el cumplimiento del Contrato de Interventoría.
c) Frecuencia para la ejecución de estas responsabilidades por parte de la Interventoría.
d) Información documentada aplicable para el seguimiento y control de todas y cada una de las obligaciones establecidas para la Interventoría.
e) La información documentada que implementará por parte de la Interventoría para el seguimiento y control de estas responsabilidades.

El plan de autocontrol y plan de control deben ser modificados en caso de presentarse modificaciones contractuales, y enviarlo a la Entidad para archivo con el Plan de Calidad vigente.

Finalmente y como actividad adicional de planificación del servicio de Interventoría y los productos resultantes del mismo, la Interventoría debe incluir en el Plan de Calidad, el modelo del formato al estilo de lista de chequeo a ser implementado por la Interventoría, para asegurar la realización y la revisión de cada uno de los informes desarrollados según las disposiciones establecidas en el pliego de condiciones, antes de ser entregados a la Entidad, asegurando de esta manera que el informe contiene cada uno de los elementos solicitados por el Fondo Único de TIC para informar acerca del desarrollo del Contrato de Interventoría y de las obligaciones del contrato objeto de interventoría.

4.5 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

La Interventoría debe indicar en el plan de calidad cómo realiza la evaluación inicial de los requisitos a ser cumplidos por su parte y asignados a partir de las disposiciones definidas en el presente documento, pliego de condiciones y demás documentos relacionados.

Este mecanismo, debe determinar cómo la Interventoría revisa y evalúa los requisitos adquiridos por las partes (Interventoría, Ejecutor), evitando que la organización de la Interventoría no ejecute compromisos adquiridos con el FUTIC y finalmente planifica la capacidad y estrategia de la Interventoría para cumplir con los requisitos definidos, ya sea para el cumplimiento por parte de la Interventoría o para el seguimiento de los compromisos adquiridos por el Ejecutor.

La Interventoría debe establecer, determinar e incluir en el Plan de Calidad las actividades definidas por el Fondo Único de TIC, que serán desarrolladas para la entrega final del Contrato y las actividades posteriores a la entrega del mismo para dar feliz término al Contrato hasta la vigencia de las pólizas suscritas con el Fondo

Único de TIC. Estas actividades definidas deben estar claramente descritas y definidas con sus respectivos criterios de aceptación en el Plan de Calidad.

Según lo anterior, debe incluir en el Plan de Calidad:

a) Actividades a ejecutar para la entrega final del Contrato de Interventoría, responsable y soporte de las mismas
b) Actividades a ejecutar posteriores a la finalización del Contrato de Interventoría, hasta la vigencia de las pólizas, responsables y actividades que serán solicitadas por el FUTIC.

4.6 PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO

4.6.1 CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PROVISIÓN DEL SERVICIO

La Interventoría debe referenciar en el Plan de Calidad la información documentada necesaria para el desarrollo del servicio bajo condiciones controladas y que su ausencia, pueda afectar adversamente la calidad del Contrato de Interventoría con el FUTIC y el cumplimiento de los objetivos específicos del Contrato de Interventoría, según lo definido en el presente documento. La información documentada establecida debe ser conocida por el personal que dirige, ejecuta y verifica las actividades que afectan la calidad del servicio de Interventoría. La información documentada debe estar incluida en el Plan de Autocontrol y en el Plan de Control, según corresponda.

La Interventoría debe establecer y determinar en el Plan de Calidad cuáles son los requisitos y obligaciones contractuales a cumplir por parte del Ejecutor en un Plan de Control, este plan de control debe incluirse en el Plan de Calidad.

Así mismo, la Interventoría debe establecer en el Plan de Calidad un Plan de Autocontrol, en el cual se establezcan las normas y criterios de aceptación y control del cumplimiento de cada una de las actividades de la Interventoría que se detallan en el presente Anexo Técnico.

El seguimiento al cumplimiento del plan de autocontrol debe ser evaluado y revisado por la Dirección de la Interventoría mensualmente, debe ser incluido el porcentaje de cumplimiento de las responsabilidades contractuales definidas en el Contrato de Interventoría y en los pliegos de condiciones y ser enviado mensualmente a la Entidad para la verificación de su seguimiento.

Como parte del control ejercido al Ejecutor durante el desarrollo del proyecto, la Interventoría debe:

a) Determinar en el Plan de Calidad los criterios para aceptar los documentos a entregar por el Ejecutor. Estos criterios deben estar determinados en una lista de chequeo que incluya todos los requisitos definidos en los documentos contractuales de cada uno del Ejecutor. La Interventoría deberá pronunciarse en el tiempo mínimo determinado en el contrato respecto al cumplimiento de los documentos entregados por el Contratista según las listas de chequeo aplicadas.
b) Evaluar eficazmente la infraestructura suministrada y/o implementada por el Ejecutor para lo cual debe incluir en el Plan de calidad una lista de chequeo que le permita realizar este control.
c) Incluir en el Plan de Calidad el procedimiento a implementar para verificar el cierre del Contrato de Interventoría conforme a los requisitos del FUTIC.
d) Determinar los métodos de verificación a implementar por parte de la Interventoría con el objetivo de validar la información reportada por el Ejecutor.

e) La Interventoría debe incluir en el Plan de Calidad los métodos a través de los cuales asegura la coherencia de las mediciones o verificaciones realizadas por la Interventoría a través de los mecanismos de control implementados. Teniendo en cuenta que pudieran presentase diferencias entre los resultados de la verificación y la realizada por el Ejecutor.

Como parte del autocontrol ejercido para garantizar la calidad de las actividades desarrolladas la Interventoría debe:

a) Determinar en el Plan de Calidad los requisitos que deben cumplir los documentos para que puedan ser cargados al Sistema de Información.
b) La Interventoría debe asegurar que el Sistema de Información sea una herramienta para el seguimiento de las obligaciones del Ejecutor por parte de la Entidad, para lo cual debe incluir en el Plan de Calidad, las disposiciones a incluir en el Sistema de Información para que la Entidad pueda realizar este seguimiento.
c) En el Sistema de Información, la Interventoría debe determinar el estado real del proyecto, así mismo determinar las condiciones de calidad y el resultado de la operación del proyecto, teniendo en cuenta su confiabilidad, oportunidad, continuidad e integridad.

Incluir en el Plan de Calidad el procedimiento para la ejecución de las actividades en campo, para el seguimiento al cumplimiento de los requisitos del Ejecutor.

4.6.2 CONTROL Y TRAZABILIDAD

La Interventoría debe establecer en el Plan de Calidad, el método necesario para identificar los productos resultantes del desarrollo del servicio, tales como informes durante todas las etapas de ejecución del contrato o documentos, sobre el seguimiento al cumplimiento de las responsabilidades contractuales, entrega y finalización del servicio de Interventoría, según lo establecido en el procedimiento de control de documentos. Se debe registrar la identificación única que permita garantizar la trazabilidad de los mismos.

Se deben incluir en el Plan de Calidad, los productos o servicios que serán sometidos a trazabilidad.

La Interventoría definirá en el plan de autocontrol, cuál es la información documentada para determinar el control de las responsabilidades del servicio de Interventoría y así verificar el cumplimiento con los criterios de aceptación establecidos en el Contrato de Interventoría, el presente documento y sus documentos relacionados.

4.7 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

4.7.1 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

La Interventoría debe incluir en el Plan de Calidad cada uno de los aspectos a evaluar o preguntas a realizar a la Entidad cada mes, sobre su percepción del cumplimiento por parte de la Interventoría de los requisitos establecidos durante el desarrollo del Contrato de Interventoría. Esta evaluación debe ser tenida en cuenta por la Interventoría en la revisión por la dirección para determinar el cumplimiento y desempeño del Plan de Calidad.

La Interventoría seleccionada debe incluir en el Plan de Calidad, el formato de encuesta para recopilar la percepción de la Entidad, respecto a la calidad del servicio prestado por parte de la Interventoría, de las actividades definidas en el contrato y anexo técnico.

La solicitud de diligenciamiento de la encuesta debe ser radicada mensualmente a nombre de la Entidad.

4.7.2 AUDITORÍAS INTERNAS

La Interventoría debe incluir en el Plan de Calidad la información documentada para la planificación y ejecución de la auditoría interna de calidad, evitando a través de esta, la disminución de la capacidad de la organización de la Interventoría para cumplir con los compromisos contractuales del presente documento, del Contrato de Interventoría y documentos relacionados. Las auditorías internas de calidad deben ser efectuadas por personal entrenado, calificado y competente para el cumplimiento de los requisitos necesarios para el desarrollo de las auditorías durante las cuales se verifica el cumplimiento de las obligaciones de la Interventoría.

La competencia del auditor interno debe estar definida y determinada en el Plan de Calidad; los auditores internos de calidad deberán ser independientes de las actividades auditadas y deben tener conocimiento de las actividades ejecutadas por parte de la Interventoría y por parte del Ejecutor, así mismo, debe tener la formación requerida para la ejecución de las auditorías internas, la cual debe ser como mínimo de 40 horas.

La Interventoría debe incluir en el Plan de Calidad la programación de las auditorías internas, durante la ejecución del Contrato de Interventoría, las cuales se deben realizar cuando menos cada tres (3) meses y deben cubrir el cien por ciento (100%) de los procesos y actividades ejecutadas.

Igualmente, se debe incluir en el Sistema de Información los resultados de las auditorías realizadas y determinar en el mismo quien será el responsable de tomar acción correctiva oportuna sobre las deficiencias encontradas.

Los resultados de las auditorías internas de calidad del contrato objeto de interventoría, deben ser parte integral de la revisión por la Dirección General de la Interventoría. Estos resultados de auditorías internas deben estar a disposición de la Entidad y deben subirse al Sistema de Información.

El programa de auditorías internas a incluir en el Plan de Calidad debe contener, pero no limitarse a la siguiente información: fecha de la auditoría, nombre del auditor responsable, nombre del auditado, proceso o actividad auditada y criterios o documentos que serán auditados.

4.7.3. REVISIÓN POR PARTE DEL DIRECTOR GENERAL

La Dirección General de la Interventoría, en conjunto con el personal directivo de la Interventoría, debe revisar la conveniencia, adecuación y eficacia del Plan de la Calidad implementado en el proyecto, entendiéndolo como un todo. Así mismo, verificará si es adecuado y efectivo para la prestación del servicio de Interventoría en aras del cumplimiento de cada una de las responsabilidades contractuales establecidas en el Contrato, Anexo Técnico y demás documentos contractuales, con el fin de identificar oportunidades de mejora y tomar acciones para llevarlas a cabo. La Interventoría debe establecer en el Plan de Calidad, el programa para la realización de la revisión por parte de la Dirección General, el cual debe tener una frecuencia mínima de revisión de los requisitos solicitados de dos (2) meses. El programa para la revisión por parte del Director General debe incluir la frecuencia, las actividades a revisar y los responsables de entregar la información necesaria para la realización de la revisión.

La revisión por la dirección debe incluir como mínimo los siguientes requisitos:

a) Los cambios en las cuestiones externas e internas que son relevantes para la implementación de la calidad y para su dirección estratégica.
b) Información sobre el funcionamiento de la calidad, incluyendo las tendencias e indicadores para:

    1. No conformidades y acciones correctivas.
    2. Resultados del seguimiento y la medición.
    3. Resultados de las auditorías.
    4. La satisfacción del cliente.
    5. Reporte del plan de autocontrol de la Interventoría.

c) La eficacia de las medidas adoptadas para abordar los riesgos previsibles y las oportunidades de mejora.
d) Nuevas oportunidades para la mejora continua.

La actividad de revisión por parte de la dirección general de Interventoría debe ser documentada en el formato definido e incluido en el Plan de Calidad; estas actas o documentos de la revisión por parte de la dirección y las auditorías internas deben colocarse a disposición de la Entidad en el sistema de información.

4.8 MEJORA

4.8.1. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL SERVICIO

Se entiende como medición del servicio, la evaluación sobre el cumplimiento de las obligaciones contractuales de la Interventoría, evaluadas y controladas a través del Plan de Autocontrol y seguimiento a las responsabilidades del Ejecutor determinadas en el Plan de Control, desarrolladas a partir de la evaluación de las obligaciones del contrato objeto de interventoría. Así mismo, un entregable importante del servicio a desarrollar por parte de la Interventoría, son los informes mensuales de seguimiento. Antes de la entrega de los informes mensuales de Interventoría, éstos deben ser inspeccionados de acuerdo con las listas de chequeo determinadas anteriormente.

La información documentada implementada por parte de la Interventoría debe demostrar si la actividad evaluada en los planes de autocontrol o seguimiento de los planes de control o listas chequeo para la inspección de informes, ha cumplido con los requisitos definidos.

En los casos en los que el resultado del servicio no pase cualquier verificación y/o inspección y/o ensayos realizados, la Interventoría debe aplicar los procedimientos establecidos para el control de no conformidades.

4.8.2.NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA

Cuando ocurra una no conformidad[4], incluida cualquiera originada por quejas, la Interventoría debe:

a) Reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:

1) Tomar acciones para controlarla y corregirla;
2) Hacer frente a las consecuencias;

[4] De acuerdo con la norma ISO 9000-SISTEMAS DE GESTION DE LA CALIDAD-FUNDAMENTOS Y VOCABULARIO, se define No conformidad como: Incumplimiento de un requisito.

b) Evaluar la necesidad de acciones para limitar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir en otra parte, mediante:

1) La revisión y el análisis de la no conformidad;
2) La determinación de las causas de la no conformidad;
3) La determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir;

c) Implementar cualquier acción necesaria;
d) Revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;
e) Si fuera necesario, hacer cambios al plan de calidad.

Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.
La Interventoría debe conservar información documentada como evidencia de:

a) La naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;
b) Los resultados de cualquier acción correctiva.

4.8.3 SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD POR PARTE DEL FONDO ÚNICO DE TIC

La realización de este seguimiento se ejecutará a través de visitas un mes después de aprobado el plan de calidad a la sede de la Interventoría (estás visitas podrán ser presenciales o virtuales), las cuales serán coordinadas entre el Director General de la Interventoría y la Entidad. Si se identifican oportunidades de mejora, es obligación de la Interventoría formular un plan de mejoramiento, para lo cual se realizará una nueva visita (estás visitas podrán ser presenciales o virtuales) con el fin de verificar la implementación y eficacia del plan mencionado.

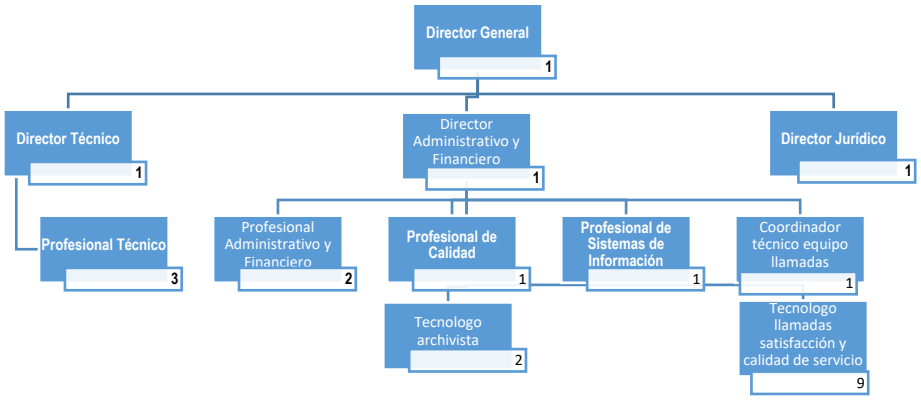
Los resultados de los seguimientos al cumplimiento del plan de calidad que realice el FUTIC o quien este designe, serán notificados por la Entidad al representante legal de la Interventoría o quien este designe, quien tendrá 10 días hábiles para presentar las acciones correctivas a desarrollar para la corrección de los eventos no conformes y las acciones correctivas a implementar para eliminar la causa raíz a través de la cual la Interventoría asegura que estos eventos no se presenten nuevamente. El Fondo Único de TIC o el designado para tal fin determina la viabilidad o no de las acciones correctivas que serán implementadas para el cierre definitivo de estas acciones correctivas.

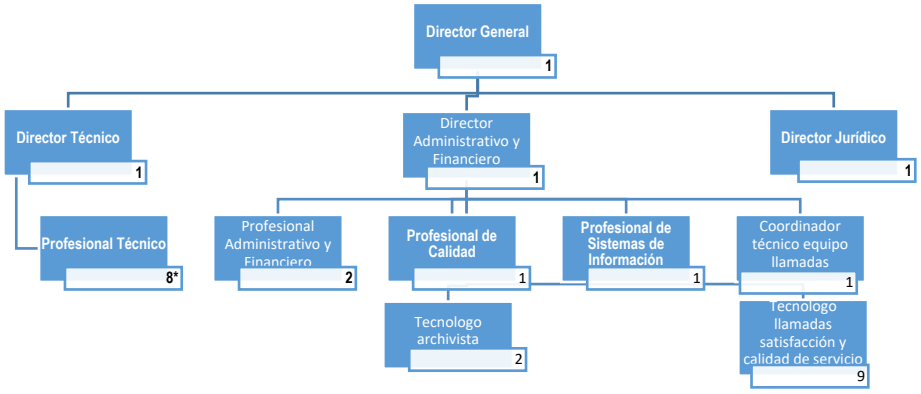
El Fondo Único de TIC o quien este designe realizará la verificación correspondiente para determinar el cierre de las acciones correctivas propuestas y aprobadas por el FUTIC o quien este designe. El tiempo máximo que puede transcurrir para el cierre definitivo de las acciones correctivas propuestas y aprobadas no puede superar dos (02) meses después de realizado el seguimiento por parte del FUTIC o la persona quien designe. De no lograrse este cometido, el FUTIC podrá adelantar los procedimientos administrativos correspondientes frente al presunto incumplimiento.

5. EQUIPO DE TRABAJO MINIMO

La entidad contratante ha establecido para la ejecución del contrato de interventoría de la presente contratación, un equipo de trabajo mínimo requerido, con la formación académica, experiencia específica y dedicación que se establece en el presente numeral para cada uno de los roles contemplados, así:

5.1. ORGANIGRAMA





* Para los meses comprendidos entre noviembre y diciembre de 2024 se requieren 5 profesionales técnicos adicionales para validar la etapa inicial de los ISP

Nota 1: El equipo de trabajo mínimo deberá cumplir con las obligaciones conforme al cumplimiento del cronograma de ejecución del proyecto de acuerdo con las obligaciones del contrato.

5.2. REQUISITOS MÍNIMOS DEL EQUIPO MÍNIMO DE TRABAJO

Los requisitos mínimos del director general, director técnico, director jurídico y director administrativo y financiero son los enunciados en el documento de estudios previos y la propuesta presentada. Dentro de los

tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el interventor deberá allegar las hojas de vida de los veinte y tres (23) profesionales propuestos que den cumplimiento a los requisitos y sus anexos, condición que se considerará requisito previo para la suscripción del acta de inicio. La Entidad contará con un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles después de la recepción de los soportes que entregue el contratista para la aprobación de los mismos.

CARGO	**Director General**	**No. DE PERSONAS**	**1**
DISPONIBILIDAD	100% durante la ejecución del contrato.		
FORMACIÓN ACADÉMICA	Profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico de conocimiento de: Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines; ingeniería eléctrica y afines; ingeniería de sistemas, telemática y afines; ingeniería industrial y afines; ingeniería civil y afines; administración; economía; o derecho y afines. Título de posgrado en la modalidad mínimo de maestría en un programa según clasificación del SNIES de los mismos núcleos básicos de conocimiento enunciados.		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA	Acreditar al menos 84 meses (7 años) de experiencia en interventoría bien sea en el sector público o privado en al menos una de las siguientes actividades: a) Instalación o construcción o implementación de redes de telecomunicaciones fijas soportadas en fibra óptica; b) Operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones fijas soportadas en fibra óptica.		
CARGO	**Director Técnico**	**No. DE PERSONAS**	**1**
DISPONIBILIDAD	100% durante la ejecución del contrato.		
FORMACIÓN ACADÉMICA	Profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico de conocimiento de: Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines. Título de posgrado en la modalidad mínimo de maestría en un programa según clasificación del SNIES del mismo núcleo básico de conocimiento enunciado, o núcleo básico de administración.		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA	Acreditar al menos 72 meses (6 años) de experiencia relacionada con la ejecución, o supervisión, o interventoría bien sea en el sector público o privado en al menos una de las siguientes actividades: a) Instalación o construcción o implementación de redes de telecomunicaciones fijas soportadas en fibra óptica; b) operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones fijas soportadas en fibra óptica.		
CARGO	**Director Jurídico**	**No. DE PERSONAS**	**1**
DISPONIBILIDAD	100% durante la ejecución del contrato.		

FORMACIÓN ACADÉMICA	Abogado (profesional en derecho). Título de posgrado en la modalidad mínimo de especialización en las áreas: de contratación estatal; o derecho administrativo, o derecho constitucional o derecho de las telecomunicaciones o derecho de la comunicación o derecho en regulación de las telecomunicaciones o derecho de las nuevas tecnologías.		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA	Acreditar por lo menos cuarenta y ocho (48) meses de experiencia bien sea en el sector público o privado en el desarrollo de actividades jurídicas en interventoría o ejecución o supervisión de proyectos TIC que involucren la ejecución de contratos cuya naturaleza esté regida por el Estatuto de Contratación Estatal.		
CARGO	**Director Administrativo y Financiero**	**No. DE PERSONAS**	**1**
DISPONIBILIDAD	100% durante la ejecución del contrato.		
FORMACIÓN ACADÉMICA	Profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico de conocimiento de: Economía, Administración, Contaduría pública o Ingeniería administrativa y afines. Título de posgrado en la modalidad mínimo especialización en un programa según clasificación del SNIES de los mismos núcleos básicos de conocimiento enunciados.		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA	Acreditar al menos cuarenta y ocho (48) meses de experiencia en el desarrollo de actividades financieras o administrativas que involucren contratos de fiducia mercantil y/o actividades financieras o administrativas en interventoría, supervisión o ejecución en proyectos TIC.		
CARGO	**PROFESIONAL TÉCNICO**	**No. DE PERSONAS**	**8**
DISPONIBILIDAD	100% en el transcurso de la ejecución del contrato		
FORMACIÓN ACADÉMICA	Contar con título profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico de conocimiento en ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines. Uno (1) de los profesionales podrá acreditar formación en el núcleo básico de conocimiento de ingeniería de sistemas, telemática y afines en lugar de la acreditación en el núcleo básico de conocimiento en ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines. Título de posgrado en la modalidad de mínimo especialización en el núcleo básico de conocimiento en ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines o administración.		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	Cada uno de los profesionales deberá contar, con al menos tres (3) años de experiencia en la supervisión, interventoría, o ejecución de proyectos que involucren actividades de instalación u operación de redes de telecomunicaciones.		

CARGO	**PROFESIONAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**	**No. DE PERSONAS**	**1**
DISPONIBILIDAD	100% en el transcurso de la ejecución del contrato		
FORMACIÓN ACADÉMICA	Contar con título profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico de conocimiento en ingeniería de Sistemas, telemática y afines, y título posgrado de mínimo especialización en el mismo núcleo enunciado o en el núcleo básico de conocimiento en administración.		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	Contar con al menos dos (3) años de experiencia en actividades que involucren el manejo de sistemas de información y/o analítica de datos.		
CARGO	**PROFESIONAL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO**	**No. DE PERSONAS**	**2**
DISPONIBILIDAD	100% en el transcurso de la ejecución del contrato		
FORMACIÓN ACADÉMICA	Profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico de conocimiento de: Economía; Administración; Contaduría pública o; Ingeniería industrial y afines.		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	Contar con al menos treinta y seis meses (36) de experiencia en actividades que involucren gestión de calidad, seguimiento de proyectos o, gestión financiera o, gestión documental o administrativas en proyectos.		
CARGO	**PROFESIONAL DE CALIDAD**	**No. DE PERSONAS**	**1**
DISPONIBILIDAD	50% en el transcurso de la ejecución del contrato		
FORMACIÓN ACADÉMICA	Profesional en un programa según clasificación SNIES del núcleo básico de conocimiento de ingeniería industrial y afines.		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	Contar con al menos dos (2) años de experiencia en actividades que involucren implementación de planes de calidad, gestión de riesgos, y/o tableros de control.		
CARGO	**COORDINADOR TÉCNICO EQUIPO LLAMADAS**	**No. DE PERSONAS**	**1**
DISPONIBILIDAD	100% en el transcurso de la ejecución del contrato		

FORMACIÓN ACADÉMICA	Profesional en áreas en carreras administrativas, ciencias sociales, ciencias políticas, estadística, ingeniería o afines o profesionales en áreas relacionados con el alcance del presente proyecto objeto de interventoría. Título de posgrado en la modalidad de mínimo especialización en áreas en carreras administrativas, ciencias sociales, ciencias políticas, estadística, ingeniería o afines.		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	Contar con al menos treinta y seis (36) meses de experiencia relacionado en coordinación de personal de Contact Center.		
CARGO	**TECNOLOGO LLAMADAS SATISFACCIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO**	**No. DE PERSONAS**	**9**
DISPONIBILIDAD	100% en el transcurso de la ejecución del contrato		
FORMACIÓN ACADÉMICA	Técnico o Tecnólogo ciencias administrativas, sociales, ciencias políticas, estadística, ingeniería o afines en áreas relacionados con el alcance del presente proyecto objeto de interventoría.		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	Sin experiencia.		
CARGO	**TECNOLOGO ARCHIVISTA**	**No. DE PERSONAS**	**2**
DISPONIBILIDAD	100% en el transcurso de la ejecución del contrato		
FORMACIÓN ACADÉMICA	Técnico o Tecnólogo en gestión documental y archivística		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	Debe acreditar su experiencia en actividades de apoyo de gestión documental al menos título Técnico o Tecnólogo del respectivo núcleo básico del conocimiento y treinta y seis (36) meses de experiencia profesional relacionada.		

5.3. ROLES Y RESPONSABILIDADES

CARGO	ENTRE SUS FUNCIONES ESTÁN SIN QUE SEAN LAS ÚNICAS
1 DIRECTOR GENERAL	▪ Garantizar el cumplimiento de las obligaciones de la Interventoría. ▪ Supervisar, orientar, coordinar, verificar y avalar la totalidad de las actividades contenidas en el objeto contractual, desde su iniciación hasta el recibo a satisfacción de las mismas. ▪ Supervisar las actividades a cargo de cada uno de los miembros de su equipo de trabajo. ▪ Coordinar la elaboración de los informes a entregar.

CARGO	ENTRE SUS FUNCIONES ESTÁN SIN QUE SEAN LAS ÚNICAS
	▪ Gestionar las comunicaciones del proyecto. ▪ Asistir obligatoriamente a todas las reuniones programadas en el lugar y horas convocadas por la Entidad Contratante. ▪ Convocar a reunión cuando lo considere necesario, para preservar el normal desarrollo del proyecto. ▪ Asegurar que los conceptos sobre los temas relacionados con la ejecución del proyecto sean realizados por personas calificadas para ello. ▪ Aprobar las órdenes de pago presentadas a la fiducia por parte del (los) contratista(s) del proyecto. ▪ Ser responsable por los conceptos, informes, decisiones y demás pronunciamientos efectuados por la interventoría o cualquier miembro del equipo de trabajo. ▪ Revisar y aprobar o no todos los informes presentados por el (los) contratista(s) del proyecto, validando su contenido. ▪ Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y actividades descritas en el presente anexo técnico.
1 DIRECTOR TÉCNICO	▪ Dirigir el grupo de trabajo técnico, conforme el organigrama señalado en el presente numeral ▪ Supervisar y coordinar la ejecución de las metas del proyecto. ▪ Verificar el cumplimiento de las obligaciones relativas a la planeación, instalación, puesta en servicio y operación de las soluciones que abarca el proyecto. ▪ Aprobar las conciliaciones técnicas de indicadores a realizar con Internexa, abarcando los campos de registro del sistema de gestión, según su dificultad de acceso, la gestión del tráfico de los nodos así como las soluciones de conectividad. ▪ Aprobar las conciliaciones técnicas a realizar con el ISP del proyecto, de acuerdo con la información contenida en el repositorio de información y los sistemas de gestión de usuario. ▪ Revisar y aprobar los informes presentados por el (los) contratista(s) del proyecto, validando su contenido. ▪ Velar por el cumplimiento de los cronogramas de la Interventoría y el (los) contratista(s) del proyecto. ▪ Informar a la entidad contratante sobre situaciones que puedan afectar el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista del proyecto. ▪ Elaborar los informes que requiera la interventoría, en lo que respecta a las actividades de su grupo de trabajo. ▪ Asistir obligatoriamente a todas las reuniones programadas en el lugar y horas convocadas por la Entidad Contratante. ▪ Elaborar los reportes de los resultados, cálculos, análisis y conclusiones sobre las verificaciones realizadas en campo .

CARGO	ENTRE SUS FUNCIONES ESTÁN SIN QUE SEAN LAS ÚNICAS
	▪ Presentar las recomendaciones que se requieran para la correcta ejecución del contrato. ▪ Conceptuar sobre los documentos e informes del contratista del proyecto ▪ Conceptuar sobre la entrega y actualización a los documentos de planeación por el (los) contratista(s) del proyecto. ▪ Mantener un registro actualizado sobre los avances de la ejecución de los contratos principal ▪ Revisar y aprobar las órdenes de pago presentadas a la fiducia por parte del contratista del proyecto. ▪ Conceptuar técnicamente acerca de la configuración de incumplimientos por parte del contratista del proyecto y advertir a la entidad contratante sobre la necesidad de imponer multas o sanciones pecuniarias. ▪ Coordinar el desarrollo de las actividades de empalme y avalar el contenido del informe respectivo ▪ Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y actividades descritas en el presente anexo técnico.
3 PROFESIONALES TÉCNICOS	▪ Apoyar en la revisión de los documentos de planeación entregados por el (los) contratista(s)del proyecto y sus actualizaciones ▪ Apoyar en la revisión y aprobación de órdenes de pago ▪ Apoyar en la elaboración de conceptos técnicos acerca de la configuración de incumplimientos por parte del contratista del proyecto y advertir a la entidad contratante sobre la necesidad de imponer multas o sanciones pecuniarias. ▪ Apoyar las actividades de verificación de instalación y monitoreo de los indicadores de calidad y niveles de servicio establecidos en el proyecto. ▪ Apoyar en el monitoreo remoto de manera permanente a través de los medios y plataformas dispuestas para identificar problemas importantes de funcionamiento que estén afectando la disponibilidad del servicio, el cumplimiento de los indicadores de calidad, niveles de servicio u otras variables de operación. ▪ Apoyar la preparación de informes diarios y/o periódicos de las fallas que presenten en la operación, destacando las más representativas para su solución. ▪ Apoyar en el seguimiento al tratamiento de las fallas que se presenten en la operación. ▪ Apoyar los procesos de revisión y aprobación de traslados y cambios de accesos que puedan presentarse durante la ejecución del proyecto ▪ Apoyar en la formulación de metodologías aplicables a la medición de indicadores de calidad, y clasificación de sitios según su dificultad de acceso

CARGO	ENTRE SUS FUNCIONES ESTÁN SIN QUE SEAN LAS ÚNICAS
	▪ Apoyar la revisión de los informes presentados por el (los) contratista(s) del proyecto, validando su contenido. ▪ Apoyar en la verificación de inventario del contratista del proyecto. ▪ Velar por el cumplimiento de los cronogramas de la Interventoría y contratista del proyecto. ▪ Informar a la entidad contratante sobre situaciones que puedan afectar el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista del proyecto. ▪ Elaborar los informes que requiera la interventoría, en lo que respecta a las actividades de su grupo de trabajo. ▪ Asistir obligatoriamente a todas las reuniones programadas en el lugar y horas convocadas por la Entidad Contratante. ▪ Elaborar los reportes de los resultados, cálculos, análisis y conclusiones sobre las verificaciones realizadas en campo. ▪ Presentar las recomendaciones que se requieran para la correcta ejecución del contrato. ▪ Conceptuar sobre los documentos e informes del contratista del proyecto. ▪ Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y actividades descritas en el presente anexo técnico.
1 DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	FINANCIERAS: ▪ Conceptuar sobre la información financiera del (los) contratista del proyecto. ▪ Participar en el comité fiduciario y solicitar la convocatoria cuando se considere necesario. ▪ Validar que las órdenes de pago presentadas al encargo fiduciario por parte del (los) contratista del proyecto estén suscritas por la persona autorizada por el (los) Fideicomitentes para ordenar el pago. ▪ Revisar, conceptuar y/o aprobar las órdenes de pago presentadas a la fiducia por parte del (los) contratistas del proyecto. ▪ Verificar que el (los) contratista(s) del proyecto mantenga las condiciones financieras requeridas en el pliego de condiciones, durante la ejecución del proyecto. ▪ Hacer seguimiento al presupuesto de la interventoría y manejo administrativo del proyecto. ▪ Coordinar los aspectos contables y tributarios de la Interventoría. ▪ Elaborar los informes correspondientes que contengan los resultados, cálculos, análisis y conclusiones sobre las verificaciones realizadas. ▪ Asistir a todas las reuniones y comités fiduciarios programados en el lugar y horas convocados por la Entidad Contratante e igualmente las convocadas virtualmente. ▪ Verificar el cumplimiento de requisitos de garantías y reposición de equipos que integran las soluciones de conectividad. ▪ Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para

CARGO	ENTRE SUS FUNCIONES ESTÁN SIN QUE SEAN LAS ÚNICAS
	dar cumplimiento a las obligaciones y actividades descritas en el presente anexo técnico. ADMINISTRATIVAS ▪ Conceptuar sobre la información administrativa del (los) contratista del proyecto. ▪ Revisar el cumplimiento de obligaciones relacionadas con permisos para la instalación y puesta en servicio del proyecto. ▪ Preparar el soporte administrativo y logístico para los desplazamientos y viajes que realicen los miembros del equipo de trabajo. ▪ Hacer seguimiento a la matriz de riesgos de la interventoría, Internexa y de los contratos delos ISP. ▪ Hacer seguimiento al cumplimiento permanente de las condiciones exigidas en el concurso de méritos para la acreditación de requisitos de experiencia y formación del recurso humano necesario para el desarrollo de las actividades de la Interventoría. ▪ Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y actividades descritas en el presente anexo técnico.
1 PROFESIONAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	▪ Manejar, administrar y actualizar el sistema de información del Interventor, garantizando la información necesaria que permita la generación de reportes en tiempo real sobre la ejecución del proyecto. ▪ Garantizar la integridad de la información contenida en el Sistema de Información de la interventoría. ▪ Efectuar el traslado de la información del proyecto, a la entidad contratante, en los términos previstos en el presente anexo técnico, al término del contrato. ▪ Apoyar al equipo de trabajo en las actividades que le sean encomendadas. ▪ Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y actividades descritas en el presente anexo técnico.
(2) PROFESIONAL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	FINANCIERAS: ▪ Apoyar los procesos de verificación de los costos de capital y operación (CAPEX y OPEX) a reconocer por el cumplimiento o a determinar por el incumplimiento de las obligaciones derivas del Acuerdo Específico No. 2 de Internexa. ▪ Apoyar los trámites y gestiones del interventor en relación con el comité operativo. ▪ Apoyar la gestión documental de los soportes que acreditan el cumplimiento o a determinar por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del Acuerdo Específico No. 2, la legalización de recursos, y relación de la verificación de inventario.

CARGO	ENTRE SUS FUNCIONES ESTÁN SIN QUE SEAN LAS ÚNICAS
	▪ Elaborar los informes que le requieran en la Interventoría sobre las verificaciones realizadas. ▪ Asistir a las reuniones programados en el lugar y horas convocados por la Entidad. ▪ Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y actividades descritas en el presente anexo técnico. ADMINISTRATIVAS: ▪ Apoyo en la elaboración de los informes que le requieran en la Interventoría. ▪ Prestar apoyo para la verificación de la estrategia de socialización a los encargados de las sedes educativas y la comunidad aledaña donde se instalará el servicio de Internet, así como el servicio de conectividad en carreteras. ▪ Asistir a las reuniones programados en el lugar y horas convocados por la Entidad. ▪ Prestar apoyo logístico y administrativo en el desarrollo de las actividades de la Interventoría. ▪ Realizar la captura y procesamiento de las encuestas de satisfacción del cliente establecidas como parte del plan de calidad de la Interventoría. ▪ Preparar y realizar la respectiva radicación de documentos de forma física y digital de acuerdo de la periodicidad establecida. ▪ Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y actividades descritas en el presente anexo técnico.
1 DIRECTOR JURÍDICO	▪ Conceptuar y respaldar las recomendaciones formuladas por la interventoría para la Entidad Contratante, en relación con el contrato objeto de interventoría. ▪ Notificar irregularidades que identifique en el desarrollo de las obligaciones del contratista del proyecto. ▪ Verificar el cumplimiento de los compromisos contractuales por parte del contratista del proyecto ▪ Verificar la vigencia y monto de las garantías requeridas a los contratos objeto de Interventoría ▪ Prestar apoyo legal a la Entidad Contratante y soporte jurídico en el desarrollo de la Interventoría. ▪ Asistir obligatoriamente a todas las reuniones programadas en el lugar y horas convocadas por la Entidad Contratante. ▪ Revisar y aprobar las órdenes de pago presentadas a la fiducia por parte del contratista del proyecto. ▪ Apoyar a la interventoría en la elaboración y revisiones de informes.

CARGO	ENTRE SUS FUNCIONES ESTÁN SIN QUE SEAN LAS ÚNICAS
	▪ Conceptuar sobre la oportunidad, proporcionalidad y en general, sobre la viabilidad jurídica de ejecutar multas y sanciones pecuniarias o amonestaciones en el marco de los contratos objeto de interventoría. ▪ Conceptuar sobre las circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del proyecto. ▪ Apoyar a la entidad contratante en los procesos administrativos que puedan surtirse con ocasión de presuntos incumplimientos. ▪ Proyectar el acta de liquidación del contrato de interventoría. ▪ Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y actividades en el presente anexo técnico.
1 PROFESIONAL CALIDAD	▪ Realizar las actividades descritas en el numeral 4 del presente Anexo Técnico. ▪ Realizar la revisión y aprobación del plan de calidad según los términos establecidos en el numeral “5. Gestión de Calidad”, especificado en el anexo técnico del contratista del proyecto. ▪ Realizar visita anual a la sede del contratista, para efectuar seguimiento al cumplimiento del plan de calidad, según lo especificado en el numeral 5.3.5.3 Seguimiento al cumplimiento del plan de calidad por parte de la interventoría” del anexo técnico del contratista del proyecto. ▪ Realizar la revisión y aprobación de las hojas de vida que el (los) contratista(s) del proyecto coloque a disposición para realizar las auditorías internas cumpliendo con los requisitos especificados en el numeral “5.3.4.1 Auditorías Internas” del anexo técnico del contratista del proyecto. ▪ Asistir puntualmente a las reuniones programadas con el personal de interventoría requeridas por la Entidad Contratante. ▪ Responder a las demás funciones propias de su cargo y llevar a cabo las demás actividades que le sean o le hayan sido encomendadas para dar cumplimiento a las obligaciones y actividades en el presente anexo técnico.
1 COORDINADOR TÉCNICO EQUIPO LLAMADAS	• Coordinar, administrar y hacer seguimiento a las actividades de los Agentes que forman parte del equipo de trabajo para la prestación del servicio. • Articular con la supervisión, los lineamientos técnicos y operativos al equipo a su cargo. • Asistir a las capacitaciones y reuniones que sean programadas por la supervisión. • Presentar los reportes de acuerdo con las condiciones y periodicidad acordadas en el anexo técnico.

CARGO	ENTRE SUS FUNCIONES ESTÁN SIN QUE SEAN LAS ÚNICAS
	• Realizar actividades administrativas delegadas para gestión del personal a su cargo (permisos, reporte de horarios, incapacidades, entre otros) • Realizar los escalamientos identificados a la supervisión y velar por la respuesta y solución oportuna de las necesidades presentadas. • Apoyar las labores de sistematización de información. • Conocer de manera completa y fluida los propósitos del proyecto. • Realizar los informes mensuales y reportes requeridos por la supervisión.• Gestionar y controlar el cumplimiento de las metas determinadas para los agentes telefónicos dispuestas en el presente anexo técnico. • Revisar, consolidar y confirmar la veracidad de la información generada durante la operación.
9 TECNOLOGO LLAMADAS SATISFACCIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO	▪ Brindar atención telefónica o por otros medios de entrada y/o realizar campañas salida, que permita orientar e informar a los ciudadanos. ▪ Realizar el registro de las anteriores actividades en el software que la Interventoría disponga para el registro de la operación. ▪ Brindar apoyo en las actividades requeridas para la divulgación, socialización, puesta en marcha, desarrollo y seguimiento de los servicios prestados en el Call Center. ▪ Brindar apoyo en la ejecución de las actividades definidas en el presente anexo técnico relacionadas con el proyecto. ▪ Demás funciones solicitadas por el coordinador que estén relacionadas con el objeto contractual.
2 TECNOLOGO ARCHIVISTA	▪ Control de Ingreso y salida de la Documentación. ▪ Organización del Fondo Documental a entregar a la entidad contratante. ▪ Descripción de la información recopilada en campo y a entregar a la entidad contratante. ▪ Aplicación de las normas Internacionales de descripción Archivística ▪ Gestión Documental ▪ Creación de un sistema de Información para el control, localización y Digitalización de la Información Estratégica ▪ Atención telefónica – Información general del proyecto ▪ Envío y embalaje de correspondencia

6. COMITÉS

6.1 COMITÉ OPERATIVO

La Interventoría asistirá en el Comité Operativo del Acuerdo Especifico No 2 (Contrato Interadministrativo 1203 de 2023) objeto de la presente interventoría, teniendo en cuenta lo definido en el Anexo Técnico del Proyecto.

Le corresponde a la Interventoría aportar al Comité Operativo la información veraz y actualizada sobre el estado de cada contrato, destacando las situaciones que afecten la correcta ejecución del proyecto y que por tanto requieran una atención especial por parte del Comité y que permita la toma de decisiones debidamente soportadas.

El Interventor deberá realizar una presentación para el comité operativo, remitiéndola dos (2) días hábiles antes a la supervisión. La información financiera a relacionar debe tener como mínimo corte al mes anterior al comité operativo.

Se deberá presentar al Comité Operativo, los temas y situaciones relevantes de la ejecución del acuerdo especifico No 2 (Contrato Interadministrativo No 1203 de 2023) objeto de la interventoría indicados en el informe mensual, presentación que debe estar acompañada de los documentos, soportes y demás que le permitan a la Supervisión conocer detalladamente aquellas situaciones que ameriten revisión específica por parte del Comité Operativo. Adicionalmente, el Interventor deberá presentar las recomendaciones a que hubiere lugar. Sin perjuicio de lo anterior, la Interventoría deberá informar a la Entidad Contratante cualquier caso que amerite tomar acciones correctivas o mejorar los procedimientos de forma oportuna, de conformidad con el artículo 84 de la Ley 1474 de 2011.

6.2 COMITÉ FIDUCIARIO

La Interventoría deberá asistir a las reuniones presenciales o virtuales, ordinarias y extraordinarias del Comité Fiduciario en el marco del proyecto y del contrato de fiducia donde deberá participar teniendo en cuenta que las acciones de este comité se deben orientar a la utilización razonable y pertinente de los recursos de fomento para la implementación del Proyecto.

En tal sentido, deberá preparar la información financiera con corte al mes anterior al Comité, con fin de poder validar la presentación financiera que realiza la Fiducia. El Interventor deberá revisar y validar las actas del comité fiduciario y verificar los respectivos soportes el mismo día de realizado el Comité.

7. INFORMES

7.1 INFORMES MENSUALES

La INTERVENTORIA debe presentar y radicar en la entidad contratante su informe Mensual, a los cinco (5) días hábiles del mes siguiente.

Teniendo en cuenta que todas las actividades y obligaciones asociadas al Contratista son objeto de seguimiento y control por parte de la INTERVENTORÍA; la misma deberá registrar en sus informes mensuales el estado de avance y cumplimiento de todas las obligaciones y que correspondan a cada fase del proyecto.

La Interventoría deberá entregar una (1) copia impresa, para lo cual debe tener en cuenta el horario de recepción de documentos en el Ministerio TIC. Adicionalmente deberá remitir una (1) copia digital en formato Word y en PDF al correo oficial de la Supervisión.

En los informes se deberá presentar la información de una forma clara y concisa, un resumen ejecutivo, utilizar gráficos y adicionalmente, estos informes deben incluir necesariamente, el concepto, las recomendaciones, conclusiones y resultados de las verificaciones y evaluaciones adelantadas por la Interventoría según sea el caso. La información presentada deberá permitir realizar un seguimiento detallado de la ejecución del proyecto. En cualquier momento durante la ejecución del contrato se podrá solicitar inclusión información adicional que deberá ser incluida por la INTERVENTORÍA en adelante en todos los informes mensuales.

Además de lo solicitado, los informes mensuales deberán incluir mínimo:

i. Resumen ejecutivo
ii. Obligaciones de cada uno de los CONTRATISTAS - verificadas en el periodo, su estado de avance y cumplimiento
iii. Obligaciones de la INTERVENTORÍA – realizadas en el periodo, su estado de avance y cumplimiento.
iv. Relación de visitas de acompañamiento efectuadas con sus conclusiones, registro fotográfico digital y demás soportes de las visitas de acompañamiento realizadas.
v. Resultados de la medición de los indicadores relativos a los Aspectos de Calidad y Niveles de Servicio para los Servicios objeto de EL CONTRATO
vi. Análisis y recomendaciones respecto de las PQRSD recibidas en el marco del Acuerdo especifico No 2 (Contrato Interadministrativo No 1203 de 2023)
vii. Los conceptos, las recomendaciones, y conclusiones adelantadas por la interventoría, de forma que permitan realizar un seguimiento detallado de la ejecución del proyecto.
viii. Resultado de la gestión, seguimiento y control de las obligaciones financieras contempladas en el punto 2.3 del anexo técnico de la interventoría.
ix. Presentar relación de todos los profesionales que hacen parte del equipo de interventoría, que se solicita en el presente Concurso Méritos. Y si en el transcurso del contrato de Interventoría se presenta un cambio de alguno de los profesionales del equipo de trabajo, el interventor deberá presentar soporte de vinculación en el informe mensual correspondiente al mes en el que se dio la aprobación por parte de la Supervisión del Contrato de Interventoría.
x. Análisis y concepto de los informes mensuales presentados en el marco del Acuerdo Especifico No 2 (Contrato de Interadministrativo 1203 de 2023). Para aquellos casos en que el concepto no sea favorable, se deben explicar las razones por la cuales se está generando el hecho y las medidas tomadas por la interventoría para la presentación del informe favorable por parte del contratista.
xi. Detallar el estado de aprobación de las metas de instalación y de prestación efectiva del servicio, validando la variación que ha tenido entre en mes del informe y el mes inmediatamente anterior.
xii. Matriz de control la cual corresponde a la verificación de las obligaciones derivadas del Acuerdo Especifico No 2 (Contrato de Interadministrativo 1203 de 2023).
xiii. Seguimiento a la gestión de riesgos, incluyendo nuevos riesgos identificados durante la ejecución del proyecto.

Presentación de los resultados de cada una de las verificaciones, controles, inspecciones y actividades de vigilancia establecidas en las actividades de la Interventoría, de acuerdo con lo precisado en el presente anexo, así como los resultados de todas las actividades desarrolladas por la firma Interventora en el seguimiento a las obligaciones contractuales del CONTRATISTA.

Nota: Para el caso de la interventoría que inicia sus actividades, deberá realizar las tareas de empalme con la interventoría saliente en caso de que aplique, de acuerdo con lo definido en el presente documento.

7.2 INFORME FINAL

La interventoría deberá presentar, a más tardar dos semanas antes de finalizar el plazo de ejecución del contrato, un informe en el que se presente un balance sobre la ejecución del proyecto, y los resultados que haya relacionado en el informe de empalme. Adicionalmente, dicho informe final debe resumir las precedencias históricas y los resultados finales de cada una de las verificaciones, controles e inspecciones adelantadas en desarrollo de las actividades de la Interventoría. El día de finalización debe entregar la actualización del informe.

Como mínimo deberá contemplar la siguiente información:

a. Cronograma y plan de trabajo inicial identificando fechas de hitos destacados, como fecha de acta de inicio, y de ocurrencia de cada una de las fases estipuladas en el cronograma del proyecto.
b. Respecto al grupo de trabajo de la Interventoría, relacionar en un diagrama GANTT, el tiempo laborado por los profesionales, desde el Director General de la Interventoría hasta el personal de apoyo, en toda la vigencia del Contrato de Interventoría.
c. Relación final de los Kilómetros de fibra desplegados, Nodos implementados, ISP's Conectados y Hogares beneficiarios.
d. Cronograma real de ejecución del proyecto, presentando y explicando las situaciones que impactaron el cumplimiento de las fases del proyecto, presentadas en el cronograma general planteado.
e. Un documento o capítulo de diagnóstico y recomendaciones para nuevos proyectos, que recoja las mejores prácticas y condiciones de servicio.
f. Un documento o capítulo que incluya cuales son las mejores prácticas de interventoría para el control y seguimiento de los contratos objeto del Contrato de Interventoría.
g. Aquella información adicional que considere el supervisor del contrato de interventoría.

7.3 INFORME DE EMPALME

El INTERVENTOR deberá entregar, por cada componente del contrato de interventoría, un informe que incluya las actividades contractualmente pactadas, documentadas con las actas respectivas de las reuniones de empalme, donde se evidencie el estado del Proyecto incluyendo los temas pendientes o atrasados con respecto al Cronograma del Proyecto, las acciones y obligaciones inmediatas a realizar.

Adicionalmente, deberá incluir una relación de las tareas pendientes de la Interventoría saliente, tareas que habitualmente debe realizar la interventoría y que están en desarrollo o tramite y por el tiempo contractual no han concluido a la fecha del empalme, junto con los compromisos y fechas pactadas para atenderlas y demás aspectos referentes a la ejecución del Proyecto, dicha información integrará el informe definitivo de empalme.

El informe debe contener, como mínimo, la siguiente información:

1. Descripción y relación del alcance del Proyecto.
2. Cronograma real de ejecución del Acuerdo Especifico No 2 (Contrato Interadministrativo 1203 de 2023) y los contratos de fomento suscritos con los ISPs, presentando y explicando las situaciones que impactaron el cumplimiento de las fases del Contrato, si a ello hubiera lugar, presentadas en el Cronograma general

planteado. Así mismo, señalando fechas de hitos destacados como fecha de Acta de Inicio de operación, periodos de suspensiones, entre otros eventos y/o situaciones de la ejecución del proyecto.

3. Reporte detallado de conciliación y ejecución financiera del contrato, indicando como mínimo: total de ingresos recibidos (Aportes FONDO ÚNICO DE TIC), rendimientos causados, rendimientos consignados, GMF (rendimientos), total de ejecución de órdenes de pago con su respectivas retenciones indicando el estado (aprobadas, rechazas o en verificación) Relación total de órdenes de pago aprobadas por La Interventoría vs pagadas por la Fiduciaria, GMF (órdenes de pago), Comisiones Bancarias, servicios financieros (que contractualmente sean permitidos), el valor reconocido como diferencia en cambio, así mismo relación de activos adquiridos con recursos del Patrimonio Autonomo y efectivamente instalados en el proyecto, inventariados y valorados, así como, el total de inversión por departamento y municipio, especificando los costos de CAPEX y OPEX. De igual manera, el movimiento y la actualización del inventario y el estado del mismo al momento de la presentación del presente informe; saldos en Fiducias, relación detallada de los informes de fiducia aprobados por La Interventoría, relación del cumplimiento de las obligaciones tributarias con su respectiva certificación. Además, presentar un reporte sobre la situación financiera presentada en el Balance reportado por la Fiduciaria, en especial lo relacionado con el estado de activación en el Fideicomiso, las cuentas por pagar, los anticipos entre otros aspectos relevantes en el desarrollo del contrato de Interventoría.
4. Relación detallada de eventos de fuerza mayor, la superación de los mismos y acciones de mitigación y demás criterios establecidos.
5. Histórico de resultados de la medición de Indicadores de Calidad y Niveles de Servicio y demás indicadores que apliquen para el Acuerdo Especifico No 2 (Contrato Interadministrativo 1203 de 2023) y los contratos de fomento suscritos con los ISPs.
6. Acciones administrativas, judiciales y extrajudiciales adelantadas por la Entidad Contratante, previa recomendación de la interventoría y, su estado actual.
7. Conclusiones y recomendaciones resultantes de la ejecución del Contrato de Interventoría saliente. Adicionalmente, dicho informe de empalme debe resumir las precedencias históricas y los resultados finales de cada una de las verificaciones, controles e inspecciones adelantadas en desarrollo de las actividades de la interventoría saliente.
8. La información que le solicite la Entidad Contratante.

7.4 INFORMES ADICIONALES

Adicional a los reportes e informes a los cuales se hace referencia el numeral 7 del presente documento, la INTERVENTORÍA deberá presentar la información que sea solicitada por parte del Supervisor del contrato de Interventoría en un tiempo no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir del recibo de la solicitud.

7.5 APROBACIÓN DE INFORMES

La supervisión tendrá hasta diez (10) días hábiles, a partir de la radicación de los informes, para emitir concepto de aprobación. En el evento de requerirse ajustes, la interventoría tendrá hasta cinco (5) días hábiles, desde la recepción de la solicitud, para efectuarlos. La supervisión aprobará los informes ajustados en un plazo de hasta tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de radicación una vez subsanadas las observaciones y presentada la nueva versión del Informe.

Los informes que no especifiquen tiempo de entrega para la Interventoría deben ser entregados en un término máximo de 5 días hábiles contados a partir del recibo de la solicitud.

8. ATENCIÓN A LAS CONSULTAS DEL CONTRATISTA Y DE LA ENTIDAD CONTRATANTE

La Interventoría deberá dar las respuestas oportunas a las comunicaciones, sugerencias, reclamaciones y consultas del (os) contratista (s) del proyecto y de la Entidad Contratante. En general, el Interventor deberá pronunciarse sobre todas las comunicaciones que emita el (os) Contratistas ya sea que estén dirigidos al Interventor o no. Para esto, la Interventoría deberá tener como marco las obligaciones de las partes, consignadas en el Contrato y demás documentos contractuales, y contará con un plazo máximo de cinco (5) días hábiles a partir de la realización de la correspondiente consulta, sugerencia, reclamación y respuesta.

9. DERECHOS DE AUTOR

La propiedad industrial y la propiedad intelectual que se desarrolle en el marco del Contrato de Interventoría se encuentra regulada en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982. Así las cosas, cualquier desarrollo, documentos, base de datos y otros que sean generados en virtud del contrato de Interventoría y financiado con recursos del Estado son propiedad de la Entidad Contratante.

Elaborado por: Ariel Eduardo Parody – Apoyo Técnico - Dirección de Infraestructura
Alberto Luis Mayz – Apoyo Técnico – Dirección de Infraestructura
Julia Isabel Murillo – Apoyo Técnico – Dirección de Infraestructura

Revisó: Camila Delgado G. – Apoyo Jurídico – Dirección de Infraestructura
Juan Manuel Guerrero – Subdirección de Estructuración – Dirección de Infraestructura

DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA
DENICE BIBIANA ACERO VARGAS

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

ANEXO TECNICO INTERVENTORIA INTERNEXA VF 26092024

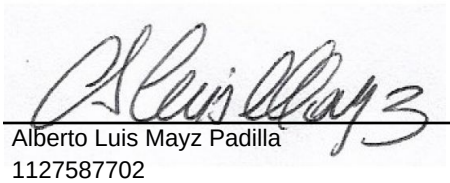
Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20240926-191100-57ae27-82014066
Estado: Finalizado

Creación: 2024-09-26 19:11:00
Finalización: 2024-09-26 20:54:57

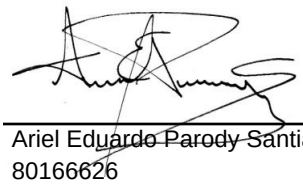
Escanee el código para verificación

Elaboración: Elaboró



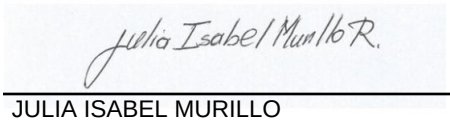
Alberto Luis Mayz Padilla
1127587702
amayz@mintic.gov.co
Contratista
FUTIC

Elaboración: Elaboró



Ariel Eduardo Parody Santiago
80166626
aparody@mintic.gov.co
Prof. Especializado
Direction de Infraestructura - MinTIC

Elaboración: Elaboró



JULIA ISABEL MURILLO
51708216
jmurillor@mintic.gov.co

Revisión: Revisó



Camila Delgado
1020746400
cdelgado@mintic.gov.co
Contratista
Mintic

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

ANEXO TECNICO INTERVENTORIA INTERNEXA VF 26092024

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

Id Acuerdo: 20240926-191100-57ae27-82014066

Estado: Finalizado

Creación: 2024-09-26 19:11:00

Finalización: 2024-09-26 20:54:57

Escanee el código para verificación

Firma: Directora de Infraestructura



Denice Bibiana Acero-Vargas
46378869
dacero@mintic.gov.co
Directora de Infraestructura
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Revisión: Revisó



Juan Manuel Guerrero Forero
1049616253
jguerrerof@mintic.gov.co
Subdirector Estructuración de Proyectos
Ministerio TIC

REPORTE DE TRAZABILIDAD

ANEXO TECNICO INTERVENTORIA INTERNEXA VF 26092024

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

Id Acuerdo: 20240926-191100-57ae27-82014066
Creación: 2024-09-26 19:11:00
Estado: Finalizado
Finalización: 2024-09-26 20:54:57

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Revisión	Camila Delgado cdelgado@mintic.gov.co Contratista Mintic	Aprobado	Env.: 2024-09-26 19:11:03 Lec.: 2024-09-26 19:11:45 Res.: 2024-09-26 19:11:50 IP Res.: 190.66.254.113
Elaboración	JULIA ISABEL MURILLO jmurillor@mintic.gov.co	Aprobado	Env.: 2024-09-26 19:11:50 Lec.: 2024-09-26 19:16:30 Res.: 2024-09-26 19:16:37 IP Res.: 190.24.109.94
Elaboración	Ariel Eduardo Parody Santiago aparody@mintic.gov.co Prof. Especializado Direction de Infraestructura - MinTIC	Aprobado	Env.: 2024-09-26 19:16:37 Lec.: 2024-09-26 19:17:04 Res.: 2024-09-26 19:17:14 IP Res.: 201.244.42.37
Elaboración	Alberto Luis Mayz Padilla amayz@mintic.gov.co Contratista FUTIC	Aprobado	Env.: 2024-09-26 19:17:14 Lec.: 2024-09-26 19:17:48 Res.: 2024-09-26 19:18:26 IP Res.: 186.29.33.235
Revisión	Juan Manuel Guerrero Forero jguerrerof@mintic.gov.co Subdirector Estructuración de Proyectos Ministerio TIC	Aprobado	Env.: 2024-09-26 19:18:26 Lec.: 2024-09-26 20:06:12 Res.: 2024-09-26 20:06:26 IP Res.: 191.156.156.162
Firma	Denice Bibiana Acero Vargas dacero@mintic.gov.co Directora de Infraestructura Ministerio de Tecnologías de la Informac	Aprobado	Env.: 2024-09-26 20:06:26 Lec.: 2024-09-26 20:54:39 Res.: 2024-09-26 20:54:57 IP Res.: 181.61.210.55