



La educación
es de todos

Mineducación

ANEXO TÉCNICO

REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL: TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA DE LOS CONTRATOS PARA LA OPERACIÓN GLOBAL DE LOS SERVICIOS TIC DEL MINISTERIO.

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, Bogotá, D.C.

PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



Contenido

1.	OBJETO.	2
2.	ANTECEDENTES.	2
3.	VISIÓN GLOBAL DE LA INTERVENTORIA.	6
4.	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE INTERVENTORIA.	6
5.	REQUERIMIENTOS.	7
6.	ALCANCE DE LA INTERVENTORIA.	11
7.	ANS APLICABLES A LOS ENTREGABLES DE LA FIRMA INTERVENTORA.	17
a)	DESCUENTO POR NO CONFORMIDAD.	17
a)	FECHA DE ENTREGA OPORTUNA.	17
b)	CALIDAD DE ENTREGABLES.	18
c)	OPORTUNIDAD EN RESPUESTA A REQUERIMIENTOS.	19



1. OBJETO.

REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL: TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA Y JURÍDICA DE LOS CONTRATOS PARA LA OPERACIÓN GLOBAL DE LOS SERVICIOS TIC DEL MINISTERIO.

Nota: La operación global de los servicios TIC del Ministerio se basan en ITIL 2011, por lo tanto, el entendimiento de los términos técnicos del presente anexo técnico y de los procesos para la operación global de los servicios TIC del Ministerio son los contemplados en el glosario [https://www.axelos.com/Corporate/media/Files/Glossaries/ITIL_2011_Glossary_ES-\(Latin-America\)-v1-0.pdf](https://www.axelos.com/Corporate/media/Files/Glossaries/ITIL_2011_Glossary_ES-(Latin-America)-v1-0.pdf)

2. ANTECEDENTES.

SUSTENTO LEGAL DE LA NECESIDAD DE CONTRATAR LA OPERACIÓN GLOBAL DE LOS SERVICIOS TIC DEL MINISTERIO:

El artículo 356 de la Constitución Política de Colombia señala la creación del Sistema General de Participaciones - SGP con la finalidad de atender y financiar los servicios a cargo de la Nación, Departamentos, Distritos y Municipios. El mismo artículo señala que los recursos del Sistema se asignarán a cada una de las Entidades territoriales mencionadas, dando prioridad a la Salud, la Educación y los Servicios Público-domiciliarios, así mismo, señala que será la Ley, la encargada de reglamentar los criterios de distribución del presupuesto que nutre el SGP.

En cumplimiento del mandato constitucional anterior, la Ley 715 de 2001 por la cual “se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros”, en su artículo 5, numeral 5.4, señala en materia de Educación, como competencia de la Nación “*Definir, diseñar, reglamentar y mantener un sistema de información del sector educativo*”.

Los sistemas de información del sector educativo cubren los procesos misionales de preescolar, básica, media, formación para el trabajo, superior y los procesos de apoyo.

En este marco se hace necesario garantizar el suministro y operación ininterrumpidos de los servicios TIC sobre los cuales se tienen en operación los servicios y sistemas de información del Ministerio de Educación Nacional y el Sector Educativo Colombiano para lo cual se requieren Servicios Especializados para asegurar la continuidad, disponibilidad y rendimiento en la prestación de los servicios.

A continuación, se hace referencia a la normatividad a partir de la cual tienen sustento el desarrollo e implementación de los sistemas de información del sector:

Ley 715 de 2001

- Establece la orientación de recursos basada en un sistema de información.
- Ordena asignar los recursos del Sistema General de Participaciones según los alumnos atendidos.
- Ordena a EL MINISTERIO liderar la construcción del sistema de información para Educación Básica y Media.

Decreto 1075 de 2015:

- **Artículo 2.3.6.1** Establece la Estructura del Sistema de Información del Sector Educativo Nacional: “El sistema estará compuesto por información que permita realizar el monitoreo del servicio educativo y la evaluación de sus resultados. El Sistema integrará los principios de objetividad, comparabilidad y publicidad con el fin de permitir el uso de datos medibles, comunes a cada uno de los niveles de la administración del servicio educativo. El sistema de información nacional se alimentará de todos aquellos datos necesarios para la toma de decisiones en los niveles nacional, departamental, distrital, municipal y de las instituciones educativas. Los municipios alimentarán su sistema con la información que les proporcione las instituciones educativas y los departamentos lo harán a su vez con la información que le suministren los municipios. El nivel nacional recibirá la información de los departamentos, distritos y de los municipios certificados y podrá, excepcionalmente, solicitar información



directamente a los municipios no certificados y a las instituciones educativas”.

- **Artículos 2.5.3.8.1 y 2.5.3.8.2:** Reglamentan el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES.

Resolución Reglamentaria No. 166 de 2003:

- Establece el formato requerido para el reporte de información y el **artículo 8° de la Resolución No. 3832** de noviembre 2 de 2004, hace explícita la obligación del reporte de información. De tal manera que existe la obligación para el sector educativo de tener un sistema de información que cumpla con ciertas características técnicas y de seguridad.

Ley 30 de 1992

- Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.

Decreto 1008 de 2018

- Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Por su parte, el Decreto 854 de 2011 “Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Educación Nacional” señala en su artículo 3° (adicionando el artículo 9BIS del Decreto 5012 de 2009) las funciones de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información, dentro de las cuales están relacionadas con la presente necesidad las siguientes:

- “Garantizar a las áreas de EL MINISTERIO, una infraestructura de hardware, redes y telecomunicaciones eficientes y seguras, que permitan el acceso a la información de forma ágil y permanente, identificando las mejores soluciones disponibles en el mercado”.
- “Identificar tecnologías emergentes y evaluar la viabilidad para su adopción en el sector educativo, teniendo en cuenta criterios económicos, financieros, normativos, de sostenibilidad, uso y tendencias de la industria de la tecnología de la información”.
- “Recibir y coordinar la atención y solución de los requerimientos de soporte técnico relacionados con los sistemas de información, servicios de red, hardware y software de los equipos de cómputo asignados a los funcionarios del Ministerio de Educación Nacional”.
- “Ofrecer soporte técnico de primer, segundo y tercer nivel, para garantizar el normal funcionamiento de la infraestructura tecnológica y sistemas de información, a través de mesas de ayuda dispuestas para tal fin”.

La capacidad de administrar adecuadamente los diferentes sistemas de información, aplicaciones, soluciones tecnológicas, servicios de telecomunicaciones está directamente relacionada con el correcto cumplimiento de las funciones de la Entidad, tanto a nivel de procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación, razón por la cual se hace indispensable contratar la administración, operación y soporte de la infraestructura tecnológica.

CONTRATOS QUE DAN ORIGEN A LA NECESIDAD DE INTERVENTORÍA:

Dada la importancia estratégica de asegurar el acceso continuo a los sistemas de información que soportan los procesos misionales, estratégicos, de evaluación y de apoyo del sector desde primera infancia, básica, media, formación para el trabajo, y superior para así no interrumpir la prestación de estos servicios y contar con información oportuna y de calidad para la toma de decisiones en materia de la administración del servicio educativo, el MINISTERIO debe contar con un servicio integral de suministro y operación global de los siguientes servicios TIC:

- Mesa de Servicios, y Soporte en Sitio.
- Servicio Conectividad Ministerio, Centros de Datos, Secretarías de Educación, CNA que faciliten y hagan posible la gestión y acceso a los sistemas de información, aplicaciones, soluciones tecnológicas, servicios que soportan el desarrollo de sus funciones legales y constitucionales.
- Servicio Collocation, Seguridad Perimetral, Balanceadores.

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



- Operación de los Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- Servicios de Backup y Monitoreo.
- Servicios de Seguridad Informática Administrada.
- Servicios TI por demanda.

Estos servicios incluyen:

- El suministro y operación ininterrumpida (7x24x365) de la infraestructura tecnológica, almacenamiento, copias de seguridad (backup), datacenter, web hosting dedicado, seguridad física y lógica, monitoreo de infraestructura y servicios de operación y mantenimiento entre los cuales se tienen: la administración de aplicaciones, base de datos, seguridad informática, administración para los sistemas de información y sitios Web del Ministerio de Educación Nacional y las Secretarías de Educación mediante la provisión de servicios gestionados.
- La gestión y operación de los servicios de conectividad, mesa de servicio, centro de datos para asegurar la operación, disponibilidad, continuidad y rendimiento de los servicios desde el punto de vista de gestión técnica conforme las mejores prácticas de ITIL 2011.
- Al concluir la ejecución operativa, apoyar la transferencia de servicios hacia la plataforma computacional y de Datacenter que determine el Ministerio, lo anterior en caso de elegir nuevos operadores y el detalle de esta actividad está definido en el Anexo Técnico de la Operación.

Concluyendo, los servicios que se contrataron y que serán objeto de interventoría, tenemos:

Servicio	Descripción	Estado
Operación de Servicios TIC y mesa de servicio	El servicio incluye: • Gestión técnica y de aplicaciones. • Servicios de Seguridad Administrada y Balanceadores. • Servicios Centro de Datos / IaaS, PaaS. • Video Streaming & Videoconferencia. • Solución de monitoreo y de Backup. • Mesa de servicio y soporte en sitio. Ver alcance y detalle en el documento Anexo Técnico de Operación de Servicios TIC.	Contratista: UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A. CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS No. CO1.PCCNTR.668578 La operación inició a partir del 16/12/2018 y finaliza el 31/07/2020. Valor del Contrato \$16.339.120.825,00
Servicio de Conectividad	El servicio incluye la instalación, suministro, operación y monitoreo del servicio de conectividad para el Ministerio, Secretarías de Educación y Centros de Datos. Ver alcance y detalle en el documento Anexo Técnico de Servicios de Conectividad.	Contratista: MEDIA COMMERCE PARTNERS S A S ORDEN DE COMPRA 34080 DE 2018 Se contrató a través de acuerdo marco de precios vigente para la adquisición del servicio de conectividad No CCE-427-1-AMP-2016. La operación inició a partir del 16/12/2018 y hasta el 15/07/2020. Valor del Contrato: \$1.670.870.481,37
Servicio de Collocation (Hiperconvergencia) y Seguridad	El servicio incluye el traslado, la instalación, operación y monitoreo de la Solución Hiperconvergente de propiedad del Ministerio e incluye servicios de seguridad perimetral (FW), WAF, DDoS, Antispam, balanceo, monitoreo de la infraestructura. Ver alcance y detalle en el documento Anexo Técnico de Operación de Servicios TIC.	Contratista: CENTURYLINK COLOMBIA S A ORDEN DE COMPRA 33990 DE 2018. Se contrató a través de del acuerdo marco de precios vigente para la adquisición del servicio de nube privada II No. CCE-430-1-AMP-2016. La operación inició a partir del 16/12/2018 y hasta el 15/07/2020. Valor del Contrato: \$3.193.902.679,00

Estos servicios requieren, el suministro y operación mediante la provisión de servicios gestionados durante la vigencia del contrato, en las fechas que se indican para cada servicio y en los últimos 45 días hábiles, previo a



concluir la ejecución operativa, apoyar la entrega de servicios hacia los Operadores que determine el Ministerio, tiempo en el cual se debe realizar la entrega de la documentación de servicios al Ministerio y al nuevo operador para garantizar la continuidad de los servicios mediante un empalme adecuado.

JUSITIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

Los contratos y órdenes que se celebraron y que serán objeto de interventoría son de alta complejidad técnica y de gran importancia estratégica para el Ministerio pues con ellos se debe asegurar la continuidad en la Operación de los sistemas de información que soportan los procesos misionales, de apoyo, estratégicos y de evaluación del sector (primera infancia, básica y media, formación para el trabajo y superior) y con ello poder contar con información oportuna y de calidad para la toma de decisiones en materia de la administración del servicio educativo. Adicionalmente, involucran un alto grado de especialización técnica que actualmente no tiene el Ministerio en su planta de personal y en las cantidades y condiciones de formación y experiencia a nivel de supervisión, control y vigilancia de contratos que requieren esta especificidad: Gestión de Aplicaciones, Servicios de Gestión Técnica y Seguridad Administrada, Servicios de Mesa de Servicio y Monitoreo, Servicios de Conectividad, Aseguramiento y control de ANS Operación Servicios TIC. De igual forma, son contratos con un presupuesto que es cercano a los 21.203 millones de pesos que requieren un control financiero, administrativo, jurídico y de operación que no está actualmente el Ministerio en capacidad de asumir.

El MINISTERIO requiere contratar la Interventoría técnica, financiera, administrativa, operativa y jurídica para los siguientes servicios:

- Mesa de Servicios, y Soporte en Sitio.
- Servicio Conectividad Ministerio, Centros de Datos, Secretarías de Educación, CNA que faciliten y hagan posible la gestión y acceso a los sistemas de información, aplicaciones, soluciones tecnológicas, servicios que soportan el desarrollo de sus funciones legales y constitucionales.
- Servicio Collocation, Seguridad Perimetral, Balanceadores.
- Operación de los Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
- Servicios de Backup y Monitoreo.
- Servicios de Seguridad Informática Administrada.
- Servicios TI por demanda.

El Ministerio ha considerado las siguientes etapas de interventoría:

- a) Etapa de empalme y entendimiento: Etapa planeada realizarse durante el mes de junio de 2019.
- b) Etapa de Operación: Etapa planeada para realizarse desde la firma del acta de inicio del contrato hasta el 31 de julio de 2020.
- c) Etapa de entrega de Servicios de los Operadores del contrato intervenido a los nuevos Operadores (En el caso que el Ministerio seleccione otros Operadores al finalizar el(los) contrato(s)), dentro de los últimos 45 días hábiles de operación, antes del 31 de julio de 2020. Periodo durante el cual no cesan las actividades de interventoría contratadas pues la etapa de operación se desarrolla en forma paralela.
- d) Etapa de cierre y liquidación, una vez finalizado el contrato y órdenes objeto de interventoría.

Dado que el Ministerio no cuenta con servidores públicos de planta que pudieran efectuar las actividades de supervisión por la complejidad, dedicación y extensión de los contratos objeto de Interventoría, se requiere contratar una persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal, que posea la experiencia y capacidad técnica necesarias para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Por lo anterior y de acuerdo con lo establecido por el artículo 83 de la Ley 1474 de 2012, que especifica que, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico, financiero, jurídico, administrativo y operativo que sobre el cumplimiento de los contratos objeto realice una persona jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión de este lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la



naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

Por tratarse de prestación de servicios especializados se requiere de una interventoría **integral** técnica, financiera, administrativa y jurídica.

3. VISIÓN GLOBAL DE LA INTERVENTORIA.

Los contratos y órdenes que se celebrarán y que serán objeto de interventoría, son de alta complejidad técnica y de gran importancia estratégica para el Ministerio pues con ellos se debe asegurar la continuidad en la Operación de los sistemas de información que soportan los procesos misionales y de apoyo del sector (educación preescolar, básica y media, educación para el trabajo y educación superior) y con ello poder contar con información oportuna y de calidad para la toma de decisiones en materia de la administración del servicio educativo. Adicionalmente, involucran un alto grado de especialización técnica que actualmente no tiene el Ministerio en su planta de personal y en las cantidades y condiciones de formación y experiencia a nivel de interventoría, control y vigilancia de contratos que requieren esta especificidad: Servicios de Gestión de Aplicaciones, Gestión Técnica, Seguridad Administrada, Servicios de Mesa de Servicio TIC, Collocation, Balanceadores, Monitoreo, Backup, Conectividad, Aseguramiento y control de ANS Operación Servicios TIC. De igual forma, son contratos con un presupuesto que es cercano a los 29.000 millones de pesos en total y que requieren un control técnico, financiero, administrativo, jurídico y de operación que no está actualmente el Ministerio en capacidad de asumir.

Dado que el Ministerio no cuenta con servidores públicos de planta que pudieran efectuar las actividades de supervisión por la complejidad y extensión de los contratos objeto de Interventoría, se requiere contratar una persona jurídica, consorcio o unión temporal, que posea la experiencia necesaria para el cumplimiento de este y de las obligaciones contractuales.

Por lo anterior y de acuerdo con lo establecido por el artículo 83 de la Ley 1474 de 2012, que especifica que, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico, y operativo, administrativo, financiero y jurídico, que sobre el cumplimiento de los contratos objeto realice una persona jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión de este lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

Por tratarse prestación de servicios especializados se requiere de una interventoría **integral** técnica, financiera, administrativa y legal.

De igual manera vale precisar que el Ministerio de Educación Nacional está en la obligación de suscribir los Acuerdo Marco de Precios siempre que su necesidad esté circunscrita en dichos Acuerdos, en cumplimiento de lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015.

Conforme a lo anterior y teniendo en cuenta las actividades que se derivarán de los contratos objeto de interventoría, se justifica que el seguimiento también contemple los aspectos financieros, administrativos, operativos, técnicos y legales, así las cosas y atendiendo lo establecido en el numeral segundo del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y del artículo segundo numeral tercero de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 219 del Decreto Ley 019 de 2002, se adelantará un Concurso de Méritos para solventar la necesidad planteada.

La presente necesidad está incluida en el plan de adquisiciones de la vigencia 2019.

4. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE INTERVENTORIA.

Realizar la interventoría integral: técnica, financiera, administrativa y jurídica de los contratos para el Suministro y la Operación Global de los Servicios TIC del Ministerio necesarios para soportar los procesos del Ministerio de Educación Nacional y asegurar por medio de seguimiento y control a las Operaciones TI, su continuidad, disponibilidad y rendimiento en la prestación de los servicios para los siguientes contratos:



Descripción	Razón Social	Documento Soporte	Numero Documento Soporte	Objeto	Valor Total Contrato
Conectividad	MEDIA COMMERCE PARTNERS S A S	ORDEN DE COMPRA	34080 DE 2018	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONECTIVIDAD PARA EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, SECRETARÍAS DE EDUCACIÓN Y CNA	\$1.670.870.481,37
Nube Privada	CENTURYLINK COLOMBIA S A	ORDEN DE COMPRA	33990 DE 2018	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE COLLOCATION Y SEGURIDAD INCORPORADOS EN EL ACUERDO MARCO DE NUBE PRIVADA PARA EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y SECRETARÍAS DE EDUCACIÓN.	\$3.193.902.679,00
Operación de Servicios TIC	UNE EPM TELECOMUNICACIONES S.A.	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CO1.PCCNTR. 668578	PRESTARLOS SERVICIOS PARA LA OPERACIÓN TIC DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL NECESARIOS PARA SOPORTAR SUS PROCESOS, ASEGURAR LA CONTINUIDAD EN LA OPERACIÓN TI, SU DISPONIBILIDAD Y RENDIMIENTO.	\$16.339.120.825,00

El alcance de cada servicio se detalla en el documento Anexo Técnico de Operación de Servicios TIC, Servicio de Collocation y Servicio de Conectividad.

Se tiene previsto que la Interventoría a contratar inicie sus actividades aproximadamente en el mes de junio de 2019, o el día que de acuerdo con la adjudicación del proceso se determine, para intervenir los contratos de operación mediante la provisión de servicios durante su vigencia según los plazos definidos para cada uno de ellos. A su vez dentro de los últimos 45 días hábiles, previo a concluir la ejecución operativa y de forma paralela, velar por la entrega de servicios hacia los Operadores que determine el Ministerio, tiempo en el cual se deberá realizar la entrega de la documentación de servicios al Ministerio o a un nuevo operador, autorizado por el Ministerio, para garantizar la continuidad de los servicios.

Lo anterior implica, a partir del inicio del contrato resultante de este proceso, verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del (los) contrato(s) y la ejecución integral de las actividades técnicas, administrativas, financieras, y jurídicas establecidas, sujetas a los requerimientos técnicos y al presupuesto asignado, requiriendo sólidos conocimientos de Interventoría y de Tecnologías de la Información (TIC), de forma tal que aporte su conocimiento al desarrollo óptimo y exitoso de los objetivos del proyecto y la ejecución del (los) Contrato(s) Objeto de intervención.

Teniendo en cuenta que el contrato de interventoría iniciará en la presente vigencia y se extenderá hasta el 31/07/2020, como consecuencia del plazo de los contratos objeto de interventoría, se hace necesario el uso de recursos por autorización de vigencia futura de la vigencia 2020, la cual fue debidamente sustentada ante el Departamento Nacional de Planeación para asegurar la continuidad de la operación de servicios TIC del Ministerio necesarios para soportar los procesos del Ministerio de Educación Nacional y reporte de las secretarías de educación, asegurar la continuidad en la operación TI, disponibilidad y rendimiento en la prestación de los servicios.

5. REQUERIMIENTOS.

a) EQUIPO MÍNIMO



La Oficina de Tecnología y Sistemas de Información basado en información histórica, en la complejidad de los proyectos y en la experiencia en la administración de proyectos de operación de servicios TIC, definió los siguientes roles y dedicaciones que se encargarán de velar por el cumplimiento de las condiciones contratadas desde lo legal, administrativo, técnico, operativo y financiero, el personal requerido para la conformación del equipo de trabajo debe contar con condiciones de formación académica y experiencia específica en Operación de Servicios TIC según las definiciones de ITIL [https://www.axelos.com/Corporate/media/Files/Glossaries/ITIL_2011_Glossary_ES-\(Latin-America\)-v1-0.pdf](https://www.axelos.com/Corporate/media/Files/Glossaries/ITIL_2011_Glossary_ES-(Latin-America)-v1-0.pdf) de la siguiente forma:

INTERVENTOR	PERFIL PROFESIONAL (*)	EXPERIENCIA ESPECIFICA	FUNCIONES GENERALES
Director de Interventoría	Título Profesional Universitario con TP en: Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Telemática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería en Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Eléctrica. Y Título de postgrado en la modalidad de especialización en: “Ingeniería de Sistemas, Telemáticas” o “Administración” o “Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines” o “Ingeniería Industrial” VER: Anexo Programas de Pregrado y Posgrado afines por perfil los cuales hacen parte integral del proceso. Y Certificado ITIL intermedio OSA o PPO.	Contar con una experiencia mínima de cinco (5) años como Director y/o Coordinador y/o Líder y/o Gerente de: interventoría/supervisión .(**)	Este profesional tendrá a su cargo, entre otras, las labores relativas a la dirección de la Interventoría y todas sus actividades, representará a la misma en las reuniones de trabajo y será el interlocutor entre la Interventoría, el Contratista y la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información del Ministerio de Educación Nacional. Deberá supervisar directamente las actividades que el Ministerio le señale en concordancia con el contrato y convenio objetos de Interventoría. Dentro de sus actividades debe validar las actas de seguimiento a la ejecución debidamente firmadas, elaborar los respectivos informes de Interventoría parciales, final, certificados de cumplimiento y trámite de pago, modificaciones contractuales, acta de inicio, y demás documentos concernientes a las etapas de ejecución del contrato, para los pagos del contratista y demás procedimientos establecidos en el Sistema Integrado de Calidad del Ministerio de Educación Nacional para la Interventoría. Asistir a las reuniones, capacitaciones que designe o cite el Ministerio de Educación Nacional. Así mismo, debe planear, coordinar y hacer seguimiento a las acciones para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
Interventor de Aseguramiento y control de ANS Operación Servicios TIC	Título Profesional Universitario con TP en: Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Telemática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial. Y Título de postgrado en la modalidad de especialización en: “Ingeniería de Sistemas, Telemáticas” o “Administración” o “Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y afines” o “Ingeniería Industrial”	Contar con una experiencia mínima de tres (3) años como <u>Director y/o Gerente y/o Líder y/o Gestor y/o Interventor y/o Supervisor y/o Coordinador de: Calidad y/o aseguramiento de niveles de servicio y/o control de niveles de servicio.</u>	Tendrá a su cargo, entre otras, labores relativas a la Interventoría sobre el cumplimiento de niveles de servicio de los contratos de conectividad, mesa de servicios TIC, centro de datos, Operación de Servicios TIC. Será el encargado de validar el cumplimiento por parte de los contratistas de los acuerdos de nivel de servicio definidos en los acuerdos marco y en el contrato de Operación de Servicios TIC. EI



INTERVENTOR	PERFIL PROFESIONAL (*)	EXPERIENCIA ESPECIFICA	FUNCIONES GENERALES
	VER: Anexo Programas de Pregrado y Posgrado afines por perfil los cuales hacen parte integral del proceso. Y Certificado ITIL Fundamentos.		<u>seguimiento y monitoreo debe ser diario con reporte semanal y acumulado mensual.</u> En caso de encontrar desviaciones al cumplimiento de los niveles de servicio deberá solicitar a los contratistas respectivos planes de acción para corregir, reparar o prevenir el incumplimiento y hacer seguimiento a los planes presentados.
Interventor de Servicios de Gestión de Aplicaciones Misionales.	Título Profesional Universitarios con TP en: "Ingeniería de Sistemas o Ingeniería en Software" Y título de postgrado en la modalidad de especialización en: Ingeniería de Sistemas o Ingeniería en Software o Arquitectura de software o Ingeniería de software. Y Certificado ITIL Fundamentos. <u>Para este rol, NO aplica anexo de programas de pregrado y postgrado.</u>	Contar con una experiencia mínima de tres (3) años como <u>Director y/o Gerente y/o gestor y/o Interventor y/o Supervisor y/o Coordinador y/o Líder de: sistemas de Información y/o aplicaciones y/o bases de datos.</u>	Tendrá a su cargo, entre otras, labores relativas a la Interventoría sobre la gestión de aplicaciones misionales a cargo de los contratistas. El seguimiento y monitoreo debe ser diario con reporte semanal y acumulado mensual. En caso de encontrar desviaciones al cumplimiento de las obligaciones relativas deberá solicitar a los contratistas respectivos planes de acción para corregir, reparar o prevenir el incumplimiento y hacer seguimiento a los planes presentados.
Interventor de Servicios de Gestión de Aplicaciones de Apoyo	Título Profesional en: "Ingeniería de Sistemas o Ingeniería en Software" Y título de postgrado en la modalidad de especialización en: Ingeniería de Sistemas o Ingeniería en Software o Arquitectura de software o Ingeniería de software. VER: Anexo Programas de Pregrado y Posgrado afines por perfil los cuales hacen parte integral del proceso. Y Certificado ITIL Fundamentos.	Contar con una experiencia mínima de tres (3) años como <u>Director y/o Gerente y/o gestor y/o Interventor y/o Supervisor y/o Coordinador y/o Líder de: sistemas de Información y/o aplicaciones y/o bases de datos.</u>	Tendrá a su cargo, entre otras, labores relativas a la Interventoría sobre la Gestión de Aplicaciones de Apoyo. El seguimiento y monitoreo debe ser diario con reporte semanal y acumulado mensual. En caso de encontrar desviaciones al cumplimiento de las obligaciones relativas deberá solicitar a los contratistas respectivos planes de acción para corregir, reparar o prevenir el incumplimiento y hacer seguimiento a los planes presentados.
Interventor de Servicios de Gestión Técnica.	Título Profesional Universitario con TP, en: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas o Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Telecomunicaciones Y título de postgrado en la modalidad de especialización en: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas o Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Telecomunicaciones.	Contar con una experiencia mínima de tres (3) años como <u>Director y/o Gerente y/o gestor y/o Interventor y/o Supervisor y/o Coordinador y/o Líder de: infraestructura TI o gestión técnica.</u>	Tendrá a su cargo, entre otras, labores relativas a la Interventoría sobre la Gestión Técnica, Backup (Centro de Datos CAN, Centro de Datos Operador, Collocation). El seguimiento y monitoreo debe ser diario con reporte semanal y acumulado mensual. En caso de encontrar desviaciones al cumplimiento de las obligaciones relativas deberá solicitar a los contratistas respectivos planes de acción para corregir, reparar o



INTERVENTOR	PERFIL PROFESIONAL (*)	EXPERIENCIA ESPECIFICA	FUNCIONES GENERALES
	VER: Anexo Programas de Pregrado y Posgrado afines por perfil los cuales hacen parte integral del proceso. Y Certificado ITIL Fundamentos.		prevenir el incumplimiento y hacer seguimiento a los planes presentados.
Interventor de Seguridad informática.	Título Profesional Universitario con TP, en: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas o Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Telecomunicaciones Y título de postgrado en la modalidad de especialización en: Seguridad informática o ciber seguridad. VER: Anexo Programas de Pregrado y Posgrado afines por perfil los cuales hacen parte integral del proceso. Y Certificado ITIL Fundamentos.	Contar con una experiencia mínima de tres (3) años como Director y/o Gerente y/o gestor y/o Interventor y/o Supervisor y/o Coordinador de: seguridad informática y/o seguridad de la información.	Tendrá a su cargo, entre otras, labores relativas a la Interventoría sobre la seguridad administrada, seguridad informática y seguridad de la información del Ministerio de Educación Nacional El seguimiento y monitoreo debe ser diario con reporte semanal y acumulado mensual. En caso de encontrar desviaciones al cumplimiento de las obligaciones relativas deberá solicitar a los contratistas respectivos planes de acción para corregir, reparar o prevenir el incumplimiento y hacer seguimiento a los planes presentados.
Interventor de Servicios de Mesa de Servicio TI y Monitoreo.	Título Profesional Universitario con Tp, en: "Ingeniería de Sistemas, Telemática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial. Y título de postgrado en la modalidad de especialización en: en "Ingeniería de Sistemas, Telemática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial. VER: Anexo Programas de Pregrado y Posgrado afines por perfil Y Certificado ITIL Fundamentos.	Contar con una experiencia mínima de tres (3) años como Director y/o Gerente y/o gestor y/o Interventor y/o Supervisor y/o Coordinador y/o Líder de: servicio de mesa de ayuda de soporte técnico TI.	Tendrá a su cargo, entre otras, labores relativas a la Interventoría sobre la mesa de servicio (Mesa de Servicios TIC Externa y Soporte en Sitio CAN, CNA) y Monitoreo. El seguimiento y monitoreo debe ser diario con reporte semanal y acumulado mensual. En caso de encontrar desviaciones al cumplimiento de las obligaciones relativas deberá solicitar a los contratistas respectivos planes de acción para corregir, reparar o prevenir el incumplimiento y hacer seguimiento a los planes presentados.
Interventor de Servicios de Conectividad	Título Profesional Universitario con TP, en: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas o Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Telecomunicaciones Y título de postgrado en la modalidad de especialización en: Ingeniería de Sistemas, Telemáticas o Ingeniería Electrónica, o Ingeniería Telecomunicaciones. VER: Anexo Programas de Pregrado y Posgrado afines por	Contar con una experiencia mínima de tres (3) años como Director y/o Gerente y/o gestor y/o Interventor y/o Supervisor y/o Coordinador y/o Líder de: los servicios de conectividad y/o redes.	Tendrá a su cargo, entre otras, labores relativas a la Interventoría sobre la Conectividad (Secretarías de Educación, Ministerio CAN, Centro de Datos Operador) y Monitoreo Todos Servicios e interventoría sobre redes centro de datos. El seguimiento y monitoreo debe ser diario con reporte semanal y acumulado mensual. En caso de encontrar desviaciones al cumplimiento de las obligaciones relativas deberá solicitar a los contratistas respectivos planes de



INTERVENTOR	PERFIL PROFESIONAL (*)	EXPERIENCIA ESPECIFICA	FUNCIONES GENERALES
	perfil los cuales hacen parte integral del proceso. Y Certificado ITIL Fundamentos.		acción para corregir, reparar o prevenir el incumplimiento y hacer seguimiento a los planes presentados.
Interventor Legal/Jurídico	Título Profesional Universitario en Derecho con TP o matrícula en los casos de ley y Título de postgrado.	Tres (3) años en Proyectos de Interventoría desempeñando el rol o cargo de Interventor Legal/Jurídico o Asesor o en Contratación Estatal. El tiempo de dedicación en los proyectos no será necesariamente del 100%, puede certificar con dedicación parcial.	Tendrá a su cargo, entre otras, labores relativas a la Interventoría Jurídica / Legal.
Interventor Financiero y Administrativo.	Título Profesional Universitario con TP o matrícula en los casos de ley y Título de postgrado.	Tres (3) años en Proyectos de Interventoría como Interventor Financiero y/o Administrativo. El tiempo de dedicación en los proyectos no será necesariamente del 100%, puede certificar con dedicación parcial.	Tendrá a su cargo, entre otras, labores relativas a la Interventoría Administrativa y Financiera, en conjunto con el Gerente de Interventoría.
Documentador	Técnico o Tecnólogo o Estudiante de Pregrado (mínimo en 6to semestre) o Profesional Universitario, este último con TP o matrícula en los casos de ley	25 meses en Proyectos de Interventoría como apoyo al proyecto o documentador.	Tendrá a su cargo, entre otras, labores relativas a la Documentación.

(*) En cuanto a la formación en postgrado requerida para algunos de los roles de la tabla de requisitos mínimos del personal, se aclara que la modalidad mínima requerida será la Especialización, sin embargo, la acreditación de postgrado en la modalidad de maestría y doctorado también será válida siempre y cuando cumpla con los requisitos mínimos de formación definidos para cada rol.

() No será válida la experiencia certificada en calidad de gerente o representante legal de la firma proponente, deberá acreditar experiencia en interventoría, en las condiciones señaladas.**

El proponente deberá tener en cuenta para la formación profesional, que el título acreditado se encuentre dentro de las áreas señaladas en el anexo 4. PROGRAMAS_PREGRADO Y POSGRADO.

6. ALCANCE DE LA INTERVENTORIA.

a) CONTRACTUAL.

1. Efectuar el control de calidad de los servicios prestados, para lo cual el contratista debe presentar dentro de los cinco (5) primeros días calendario al inicio de la ejecución del contrato, la propuesta de metodología de operación, plan de trabajo detallado para el desarrollo del contrato y evaluación de calidad. El plan debe cubrir:
 - a) Diseño del modelo de gestión de la Interventoría a aplicar.



- b) Elaboración de los protocolos de seguimiento para actividades y entregables de cada uno de los contratos objeto.
 - c) Definición de los mecanismos de comunicación entre las partes (reuniones, formatos de informes, formatos de actas, formato de seguimiento a decisiones y compromisos, directorio de contactos entre otros).
2. Presentar dentro del término establecido en el pliego de condiciones las hojas de vida de los Interventores vinculados al contrato (aquellos que no fueron presentadas durante el proceso de selección). **El total del equipo deberá estar conformado y disponible dentro de los primeros diez (10) días calendario contados a partir de la suscripción del contrato.**
 3. Dotar a todo el personal del proyecto de los implementos que requieran sus labores: puesto de trabajo, silla, computador, conexión a internet, software ajustado para el servicio del MEN para los servicios contratados, capacitación, correo electrónico y demás requerimientos para cumplir con el objeto del contrato.
 4. Contar durante todo el tiempo del contrato con el personal completo y necesario para la ejecución del contrato, tal y como fue ofrecido en su propuesta técnica y económica.
 5. Realizar los empalmes entre el personal saliente y entrante para los casos de cambio de personal contemplados y previamente avalados por el MEN.
 6. Atender los requerimientos del Ministerio y brindar respuesta dentro del término de los siguientes tres (3) días hábiles a partir de la solicitud.
 7. Realizar las actividades de control, verificación y resultados técnicos, jurídicos, administrativos y financieros a los compromisos adquiridos en los comités técnicos y directivos del proyecto.
 8. Realizar, mantener y suministrar al final del contrato la gestión documental (física y digital) de cada uno de los contratos o convenios a ser supervisados; acorde con los lineamientos y formatos establecidos por el Ministerio, los cuales serán suministrados por el Ministerio al inicio del contrato.
 9. Supervisar y vigilar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el(los) contrato(s) objeto(s) de Interventoría, así como por los Acuerdos de Niveles de Servicio.
 10. Tener conocimiento completo y detallado de las Obligaciones del(los) contrato(s) objeto de interventoría, niveles de servicio, cronograma de ejecución y de cualquier otro documento que haga parte del contrato base.
 11. Elaborar y publicar oportunamente en el repositorio del contrato las actas de todas las reuniones (regulares, extraordinarias y de acompañamiento) y entregarlas debidamente firmadas a EL MINISTERIO, esto durante los dos (2) días hábiles siguientes a la terminación de la reunión, conforme a las condiciones definidas en el anexo técnico.
 12. Programar, citar y participar en las reuniones de avance y seguimiento a la ejecución de los Obligaciones de los contratos sobre los cuales se realiza la interventoría.
 13. Realizar el seguimiento a las acciones implementadas por los contratistas objeto de Interventoría, según los plazos definidos para la implementación de las acciones correctivas.

b) TECNICAS.

1. Velar por el cumplimiento de las obligaciones y acciones de los contratistas para asegurar la continuidad en la Operación TI, disponibilidad y rendimiento de los servicios contratados, junto con el seguimiento a la atención de solicitudes y solución de incidentes relacionados con cada uno de los componentes objeto de los contratos y cualquier otro componente o aplicativo que lleguen a incluirse como producto de la evolución del negocio y del servicio dentro del transcurso del contrato de Interventoría:
 - a. SERVICIO DE CONECTIVIDAD:
 - i. Conectividad Secretarías de Educación, CNA – SEDE alterna MEN y Centro de Contacto.
 - ii. Servicio Conectividad CENTROS DE DATOS (DC OPERADOR, DC MEN, CAN).
 - iii. Servicio de Seguridad Perimetral.
 - iv. ANS del contrato
 - b. SERVICIO CENTRO DE DATOS:
 - i. Servicio Collocation.
 - ii. ANS del contrato.
 - c. OPERACIÓN DE SERVICIOS TIC:
 - i. Mesa de Servicio TIC y Soporte en Sitio,
 - ii. Servicio Operación TI (Funciones de la Fase de Operación ITIL: Gestión técnica, gestión de aplicaciones, solución de Backup, solución de monitoreo).
 - iii. Servicios de Seguridad informática de los Centros de Datos OPERADOR y MEN CAN.



- iv. ANS del contrato de Operación TIC (derivado del anexo de ANS actual anexo).
 - v. Servicios Profesionales por demanda.
2. Verificar que se cumplan las especificaciones técnicas, actividades administrativas, legales, financieras y presupuestales establecidas en el(los) contrato(s) objeto de esta interventoría.
 3. Velar por el cumplimiento de los **Acuerdos de Niveles de Servicio** por parte de (los) Contratista(s) según lo especificado en el(los) contrato(s), en los documentos de estudios previos y en el documento de anexo técnico para la Operador de Servicios TIC.
 4. Usar las herramientas de monitoreo del Ministerio y las que tengan disponibles el(los) Operador(es) de servicios para verificar diariamente disponibilidad de servicio, cantidades usadas.
 5. Realizar en forma pertinente y oportuna la formulación de requerimientos necesarios, al(los) contratista(s), para que cumplan debidamente las obligaciones de los contratos e informar al Ministerio de Educación Nacional cualquier tipo de situación que constituya una causal de retraso en la ejecución de los contratos o que constituya incumplimiento dentro de los niveles de servicios acordados, sugiriendo las acciones correctivas a seguir.
 6. Disponer e implementar desde el inicio del contrato una **herramienta de seguimiento** por contratista, frente de trabajo y componente que incluya obligaciones contractuales, obligaciones del anexo técnico, acuerdos de nivel de servicio, penalizaciones, equipo de trabajo (recurso humano) y seguimiento a compromisos adquiridos en las reuniones de seguimiento y Comité Directivo. La herramienta debe ser accesible a los miembros del equipo de trabajo del Ministerio y del(los) Contratista(s) para validación de estado de avance del proyecto y de las obligaciones, puede ser una herramienta web u ofimática (Excel) compartida con una periodicidad de actualización de máximo tres (3) días hábiles.
 7. Rechazar los servicios, bienes u objetos que no se ajusten a las condiciones pactadas, ordenando, si es el caso, su respectivo cambio o modificación sin que implique costo adicional para EL MINISTERIO.
 8. Verificar que los bienes y/o servicios se realicen y reciban en las condiciones descritas en los anexos técnicos del(los) contrato(s) objeto de interventoría, para lo cual deberá comprobar su calidad e idoneidad.
 9. Ordenar la suspensión de los trabajos que se estén ejecutando en forma incorrecta hasta tanto los contratistas objeto de la presente Interventoría cumplan con las especificaciones previstas en los Obligaciones de los contratos objeto de interventoría. Lo anterior en coordinación con EL MINISTERIO.
 10. Inspeccionar los trabajos verificando el cumplimiento de las normas técnicas y especificaciones técnicas exigidas por el respectivo contrato objeto de interventoría.
 11. Vigilar que los Obligaciones de los contratos sobre los cuales se realiza la interventoría se ejecuten con el equipo de personas con el perfil requerido de acuerdo con el Anexo Técnico "Matriz de Roles y Perfiles Servicios TIC".
 12. Revisar, solicitar ajustes y aprobar los informes de ejecución de los Obligaciones de los contratos sobre los cuales se realiza la interventoría, esto durante los siguiente tres (3) días hábiles posteriores a la recepción del informe del Operador respectivo, estos informes se deben solicitar a los contratistas objeto con la siguiente periodicidad:
 - a. Semanal: Informe parcial de actividades, compromisos, cumplimiento de ANS y acciones correctivas y/o preventivas.
 - b. Mensual: Informe de actividades de cada contratista objeto que dé cuenta del cumplimiento de las obligaciones contractuales y ANS conforme con los formatos del sistema de gestión de calidad del Ministerio.
 13. Presentar al Ministerio el informe de **Interventoría de cada contratista objeto**, conforme con los formatos del sistema de gestión de calidad del Ministerio, el cual detalla el avance por cada una de las obligaciones contractuales sobre los cuales se realiza la interventoría, esto en forma semanal y consolidado mensual, conforme a las condiciones definidas en el Anexo Técnico.

c) ADMINISTRATIVAS.

1. Definir y acordar con el Ministerio y los Contratistas los tiempos para revisar, validar y aprobar productos por parte de la interventoría y para ajustar y corregir por parte de los contratistas. El mismo es por defecto tres (3) días hábiles para Operadores, Interventoría y Ministerio, salvo que se justifique y defina con anticipación un tiempo mayor. Se debe entregar observaciones y/o aprobación a los entregables de los Operadores dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la recepción del entregable.
2. Evaluar junto con el director del proyecto designado por la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información, las situaciones que incidan en el cumplimiento de las obligaciones del contrato supervisado y coordinar las acciones necesarias para garantizar que la ejecución de (los) contrato(s) objeto(s) de la presente interventoría,



- se ejecute en los términos acordados por las partes, cumpliendo con los requisitos contractuales correspondientes.
3. Efectuar todos sus actos relacionados con el contrato en forma escrita y con copia a la carpeta del archivo correspondiente.
 4. Llevar a cabo como mínimo las siguientes reuniones (para las cuales Interventoría debe coordinar con cada uno de los Operadores para aprobar en forma previa a las reuniones la información a suministrar en las mismas):
 - a. Un (1) Comité Directivo Mensual, con la asistencia de directivos del Ministerio de Educación y directivos de los contratistas objeto, con el objeto de informar el estado de avance general del proyecto.
 - b. Un (1) Comité Técnico semanal, con la asistencia del personal del Ministerio de Educación y gerentes de proyecto de los contratistas objeto con el fin de llevar a cabo un seguimiento detallado del avance del proyecto.
 - c. Asistir, participar y/o coordinar las reuniones adicionales que considere necesarias para el buen desarrollo de los contratos objeto.
 5. Utilizar en desarrollo de la interventoría los formatos dispuestos en el Sistema Integrado de Gestión para los Procesos de apoyo contractual, financiero y demás necesarios, requeridos en el seguimiento de contrato objeto de interventoría.
 6. Llevar un archivo debidamente organizado en forma física y en medio magnético que contenga, todos los documentos y correspondencia, relacionados con las actividades desarrolladas en el presente contrato, así como los informes de seguimiento y demás documentos y correspondencia referentes a la ejecución de los Obligaciones de los contratos sobre los cuales se realiza la interventoría. Estos documentos serán entregados al Ministerio de manera periódica con el fin de actualizar el archivo institucional. Por lo anterior, la Interventoría deberá abrir un expediente para cada uno de los contratos sobre los cuales se realiza la interventoría, para conservar los documentos generados en la verificación de la ejecución de ellos.
 7. Elaborar los informes parciales de interventoría, el informe final de Interventoría y los formatos de acta de liquidación correspondientes de acuerdo con los formatos definidos por EL MINISTERIO, para cada contrato objeto de interventoría.
 8. Verificar el cumplimiento del pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y demás obligaciones laborales a cargo de los contratistas.
 9. Asegurar que como mínimo en los tres (3) primeros meses de ejecución del contrato, se realizará con el personal propuesto, evaluado y aprobado en el proceso, es decir, con los interventores conformados al inicio del contrato. De presentarse alguna variación en el equipo de trabajo durante los tres (3) primeros meses, se descontará el valor mensual del recurso cambiado.

d) FINANCIERAS.

1. Verificar el desarrollo y cumplimiento de las obligaciones financieras para tal efecto el Interventor realizará el seguimiento y monitoreo financiero a los recursos pagados en los contratos objeto de interventoría, con el fin de verificar que se utilicen para el logro de los objetos de estos, y asesorará a EL MINISTERIO para que los desembolsos se realicen de acuerdo con los fines y obligaciones establecidas en dichos contratos sobre los cuales se realiza la interventoría. Para tal fin, el Interventor debe verificar que la ejecución de los recursos se realice con sujeción a los principios de claridad, economía y eficacia establecidos en la normatividad vigente e informar al Ministerio su estado.
2. Controlar las cantidades utilizadas para cada uno de los servicios solicitados en las órdenes de compra.
3. Aprobar los menores valores de facturación por no cumplimiento de niveles de servicio conforme con el anexo ANS vigente.
4. Aprobar el uso de la bolsa de recursos por demanda, en caso de que aplique, para esto deberá validar y dar concepto de las ofertas comerciales para uso de bolsa.
5. Entregar a EL MINISTERIO la carpeta de seguimiento y ejecución de las Obligaciones de los contratos objeto de interventoría, en forma mensual, con todos los soportes necesarios.
6. Certificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales para tramitar los pagos pactados en cada contrato según formato vigente del Ministerio, previo a la verificación del cumplimiento de las obligaciones previstas en los Obligaciones de los contratos objeto de interventoría. La autorización para el pago parcial o total a efectuar a los contratistas objetos de la presente Interventoría estará sujeta a la verificación por parte del Interventor al cumplimiento de las obligaciones y especificaciones técnicas contempladas en el correspondiente contrato sobre el que se realiza la interventoría.
7. Revisar y dar concepto sobre las facturas presentadas por los contratistas objeto.



8. Apoyar al Ministerio de Educación Nacional en mantener el registro cronológico de los pagos y deducciones de los contratos objeto.
9. Verificar que los trabajos o actividades extras que impliquen aumento del valor del contrato cuenten con la existencia de recursos presupuestales y la debida aprobación de su ejecución por parte del Ministerio de Educación Nacional.
10. Llevar y mantener actualizado de manera permanente, un control presupuestal del desarrollo de cada uno de los contratos, a nivel de partida presupuestal y centro de costos, para tal efecto suscribirá un anexo con el detalle de los centros de costos, al recibo de cada contrato, en conjunto con el CONTRATISTA y el SUPERVISOR, que será la base para el seguimiento de la ejecución y para conciliar periódicamente con la Subdirección financiera del Ministerio.

e) JURÍDICAS.

1. Verificar el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, de ser necesario, e iniciar la ejecución contractual de (los) contrato(s) a ser supervisado(s) para lo cual, el interventor y el o los contratistas derivados deberán suscribir la correspondiente acta de inicio y cronograma de ejecución conforme al modelo establecido por el Ministerio.
2. Dar cumplimiento a las normas legales vigentes de auditoría que aplican para la interventoría, y demás procesos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional.
3. Verificar que los contratos objeto se desarrollen dentro del plazo, las condiciones y los valores establecidos.
4. Cumplir con los procedimientos establecidos por la Subdirección de Contratación, formatos, solicitudes de adicionales, modificación, prórroga, informes y demás requisitos que rigen en el proceso de interventoría, con los soportes de cada acción.
5. Solicitar al EL MINISTERIO, a través de la Subdirección de Contratación, con visto bueno del director del proyecto designado por la Oficina de Tecnología y Sistemas de la Información, las respectivas adiciones, prórrogas o modificaciones se presenten y se ameriten dentro de los términos legales como resultado de las actas de seguimiento al desarrollo de los Obligaciones de los contratos sobre los cuales se realiza la interventoría.
6. Verificar y controlar que los contratistas objeto de la presente Interventoría, amplíen la vigencia y el monto de las sumas amparadas mediante las pólizas correspondientes a suspensión, adiciones y prórrogas de los Obligaciones de los contratos sobre los cuales se realiza la interventoría, y se aporte a la carpeta contractual, la ampliación de las pólizas correspondientes cuando sea del caso remitiendo la documentación a la Subdirección de contratación del MINISTERIO.
7. Verificar que los contratistas objeto y el personal empleado por el mismo, cumplan con las obligaciones de ley.
8. Informar oportunamente a el Ministerio los atrasos que puedan dar origen a la aplicación de sanciones, según lo establecido en los contratos objeto y sugerir la imposición de sanciones pertinentes en todos los casos en que se presenten las causales definidas para su aplicación, para ello deberá:
 - a. Revisar y conceptuar los elementos jurídicos para efectos de solicitar el inicio del debido proceso por presuntos incumplimientos que den lugar a sanciones, multas, incumplimientos y demás actuaciones contractuales. En este mismo sentido deberá entregar la relación de los documentos, pruebas o verificaciones necesarias para determinar la viabilidad jurídica de la sanción a imponer.
 - b. Presentar fórmulas de arreglo a las dificultades o posibles incumplimientos que llegasen a presentarse en curso de los contratos objeto.
 - c. Proyectar el informe que dé cuenta de las situaciones de posible incumplimiento, así como la solicitud de inicio de proceso sancionatorio si a ello hubiere lugar, en los formatos dispuestos por el Ministerio.
9. Velar porque la ejecución de las Obligaciones de los contratos sobre los cuales se realiza la interventoría no ocasione daños a terceros y si esto llegare a suceder, tomar las medidas necesarias para evitar el riesgo de futuras reclamaciones a EL MINISTERIO.
10. Asesorar al Ministerio de Educación Nacional en la solución de reclamaciones surgidas por perjuicios causados a terceros con ocasión de la ejecución de los contratos objeto.
11. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas los contratistas objeto de Interventoría, resolviendo aquellas que sean de su competencia o dando traslado de las que no lo sean, adjuntando su concepto al respecto.
12. Solicitar solo en caso fortuito o de fuerza mayor con la debida anticipación al ordenador de gasto, la respectiva autorización para incrementar las cantidades de prestación de servicio no previstas en los Obligaciones de los contratos sobre los cuales se realiza la interventoría, siempre que guarden coherencia con el objeto general y específico de tales acuerdos.
13. Las demás inherentes al objeto y naturaleza del contrato.



ENTREGABLES DE LA INTERVENTORÍA.

Adicional al informe mensual de cumplimiento detallado de cada una de las obligaciones contractuales descritas en la sección anterior, la firma interventora deberá realizar entrega formal de los **siguientes entregables**, como evidencia de cumplimiento de las obligaciones contractuales mensuales, la forma de pago es un valor fijo por mes o fracción por la prestación del servicio integral de Interventoría, el cumplimiento de los entregables por parte de la firma Interventora no genera costos adicionales para el Ministerio.

El valor fijo mensual por la prestación del servicio integral de Interventoría está sujeto a la aplicación de los acuerdos de niveles de servicios - **ANS** descritos en el capítulo **"9. ANS APLICABLES A LOS ENTREGABLES DE LA FIRMA INTERVENTORA"** cuyo incumplimiento genera **descuentos en el valor fijo mensual de los servicios de la firma Interventora**.

ENTREGABLE A:

Máximo dentro de los quince (15) días calendario siguiente a la legalización del contrato, que corresponde al plan de seguimiento y control de las actividades de los contratos objeto de esta Interventoría. El plan debe cubrir:

- i. Modelo de gestión de la Interventoría a aplicar.
- ii. Protocolos de seguimiento para actividades y entregables de los contratos objeto (cronograma, plantillas, formatos entre otros).
- iii. Definición del plan de comunicaciones de comunicación entre las partes (reuniones, formatos de informes, formatos de actas, directorio de contactos entre otros).

ENTREGABLE B:

Máximo dentro de los primeros quince (15) días calendario siguientes a la legalización del contrato, que corresponde a la **herramienta de seguimiento de obligaciones contractuales**, técnicas, niveles de servicio para cada uno de los contratos objeto, sus frentes y componentes, la misma se debe poblar conforme con lo estipulado en los contratos, anexos técnicos, especificaciones mínimas y niveles de servicio de los contratos, cargándola inicialmente con el estado al inicio de la Operación, la herramienta puede ser en línea u ofimática (Excel).

ENTREGABLES C: MENSUALES

Se contemplan tres (3) entregables mensuales por parte de la firma Interventora. Se deben entregar para cada uno de los meses o fracción de mes de operación, dentro de los primeros ocho (8) días calendario del mes siguiente. Se deben presentar los siguientes entregables mensuales:

- i. Informe mensual de **Interventoría por cada contrato objeto**, según el formato del sistema de gestión de calidad del Ministerio, al mismo se debe adjuntar el **informe de actividades mensual** presentado por cada contratista objeto, revisado y aprobado por la firma interventora en el que se dé cuenta del cumplimiento de cada una de las obligaciones contractuales de cada contratista objeto.
- ii. **Informe mensual de cumplimiento de actividades de la firma Interventora**, según el formato del sistema de gestión de calidad del Ministerio. Este informe debe incluir el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones del contrato de Interventoría en sus componentes técnico, administrativo, financiero y legal, con sus respectivos soportes, así como el consolidado de los informes semanales por cada contrato u orden objeto de interventoría, frente y componente. Adicionalmente debe adjuntar:
 - a. Formato de lecciones aprendidas actualizado.
 - b. Matriz actualizada de seguimiento a riesgos generales y por contrato, frente y componente.
 - c. Evidencia de actualización permanente de la **herramienta de seguimiento dispuesta por la firma Interventora, que incluya actualizado**: seguimiento de obligaciones contractuales, técnicas, niveles de servicio para cada uno de los contratos objeto, sus frentes y componentes, la misma se debe poblar conforme con lo estipulado en los contratos, estudios previos, anexos técnicos, especificaciones mínimas y niveles de servicio de los contratos, actualizada con el estado de avance de los contratos, compromisos, decisiones. La misma debe ser accesible al equipo de trabajo del Ministerio y de los Contratistas para validar estado de avance de los contratos objeto.
- iii. **Informe de seguimiento y control del estado de la operación** y servicios prestados por los contratistas objeto de interventoría:
 - a. Informes de seguimiento y control a los contratistas objeto de interventoría, donde se incluya para cada contratista objeto, frente y componente: seguimiento al cronograma, objetivos, entregables, actividades,



informe de calidad, cumplimiento y análisis acorde a la operación de niveles de servicio, gestión de riesgos.

- b. Informe de estado de la infraestructura (capacidad, disponibilidad, verificación de backup y monitoreo).
- c. Informe de gestión a nivel de seguridad informática.
- d. Informe de gestión de aplicaciones.
- e. Informe de gestión de mesa de servicios.
- f. Informe de gestión de servicios de Conectividad y seguridad perimetral.
- g. Informe de gestión de servicios de Collocation.
- h. Informe de menores valores de servicios debido al no cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio.

ENTREGABLE D: JULIO DE 2020

Elaborar el informe final de Interventoría y el formato de acta de estado correspondiente de cada contrato objeto a la fecha de terminación de cada contrato, de acuerdo con los formatos definidos por el Ministerio.

El informe debe ser lo suficientemente descriptivo y deberá estar acompañado de la totalidad de los soportes respectivos que permitan verificar el cumplimiento de las obligaciones por parte de los contratistas objeto de Interventoría. Elaborar el acta de liquidación del o los contratos o convenios objeto de Interventoría.

7. ANS APLICABLES A LOS ENTREGABLES DE LA FIRMA INTERVENTORA.

El valor fijo mensual por los servicios de Interventoría Integral está sujeto a la aplicación de los siguientes acuerdos de niveles de servicios, cuyo **incumplimiento** genera **descuentos en el valor fijo mensual de los servicios de la firma Interventora**, según se detalla a continuación.

a) DESCUENTO POR NO CONFORMIDAD.

Establecido el Factor de Penalización Mensual (FPM), el Valor Mensual a disminuir del valor del servicio total mensual será el resultante de:

$$VMDS = ((VMS) * (FPM-FECHA_DE_ENTREGA)) + ((VMS) * (FPM-CALIDAD_DE_ENTREGABLES)) + ((VMS) * (FPM-OPORTUNIDAD_EN_RESPUESTA_REQUERIMIENTOS))$$

Donde:

- **VMDS: Valor Mensual a Disminuir del Servicio**, el VMDS es acumulativo, es decir, para el cálculo se tiene en cuenta los factores de penalización mensual de cada uno de los ANS: **FECHA DE ENTREGA, CALIDAD DE ENTREGABLES, OPORTUNIDAD EN RESPUESTA A REQUERIMIENTOS**. Lo cual causa una disminución en el valor mensual del servicio de Interventoría Integral, disminuyendo el valor mensual que la firma Interventora puede facturar por la prestación del servicio de Interventoría Integral para el periodo evaluado por no cumplimiento de ANS. Ante una **disminución mensual mayor o igual al 6%** la firma Interventora deberá presentar un plan de acción correctivo de inmediato cumplimiento que asegure la recuperación inmediata de la calidad del servicio.
- **VMS:** Valor Mensual del Servicio (**Aplica sobre el valor total de los Servicios mensuales de la firma Interventora**)
- **FPM:** Factor de Penalización Mensual, el cual es acumulativo y se calcula por cada ANS: ENTREGA DE INFORMES, CALIDAD DE INFORMES, OPORTUNIDAD EN RESPUESTA A REQUERIMIENTOS.
- **Nota respecto de los criterios de calidad de los entregables:** durante la planeación del contrato de interventoría, se definirá la estructura base mínima que deberá contener cada uno de los entregables acorde con la metodología de interventoría presentada por el Contratista. Esta estructura base incluirá los criterios mínimos de calidad aceptables para cada ítem que se defina en el entregable.

b) FECHA DE ENTREGA OPORTUNA.



Definición: Fecha de ENTREGA de ENTREGABLES de Interventoría, debe cumplir los ENTREGABLES al inicio del contrato, ENTREGABLES mensuales y ENTREGABLES al final de contrato, cumplir con los plazos establecidos según se detalla en la sección “8. ENTREGABLES DE LA INTERVENTORÍA.”.

Medición: Para la medición del indicador de CUMPLIMIENTO FECHA DE ENTREGA, el Supervisor tomará las comunicaciones de radicado de la firma Interventora en el cual hace la ENTREGA y realizará una validación de completitud y calidad del ENTREGABLE respectivo:

- i. Ante falta de completitud o calidad mínima el ENTREGABLE será devuelto por el Supervisor y se dará por no recibido.
- ii. Si el ENTREGABLE esta completo y tiene deficiencias de calidad, se dará por recibido y será devuelto para subsanación, caso en el cual se aplica lo definido en el ANS de CALIDAD de ENTREGABLES. Y para la fecha de entrega de las subsanaciones se aplicará el presente ANS de cumplimiento FECHA DE ENTREGA.

Todos los ENTREGABLES están sujetos a ANS, lo cual pueden causar penalización o disminución en el valor mensual a facturar durante varios periodos consecutivos hasta que el ENTREGABLE sea ENTREGADO y dado por recibido formalmente por el Supervisor, es decir, si para un ENTREGABLE de determinado mes se incumple el ANS, este seguirá incumplido, disminuyendo el valor de la facturación del mes, y de los siguientes meses hasta tanto no sea ENTREGADO y dado por recibido formalmente por el Supervisor.

Nota respecto de los criterios de calidad de los entregables: durante la planeación del contrato de interventoría, se definirá la estructura base mínima que deberá contener cada uno de los entregables acorde con la metodología de interventoría presentada por el Contratista. Esta estructura base incluirá los criterios mínimos de calidad aceptables para cada ítem que se defina en el entregable.

Parámetro	Valor requerido
Cumplimiento: En la fecha de entrega de Informes.	
Fecha de entrega oportuna primera versión	Según se detalla para los ENTREGABLES en la sección “8. ENTREGABLES DE LA INTERVENTORÍA.”
Fecha de entrega oportuna ajustes requeridos por la devolución formal del Supervisor a la firma Interventora.	Se debe cumplir con la entrega de ajustes a los ENTREGABLES dentro de los tres (3) días Calendario siguientes a la solicitud formal del Ministerio.

Nivel Requerido: 100%

Periodicidad: Mensual

Factor de Penalización mensual para FECHA DE ENTREGA OPORTUNA

La penalización total para el Indicador cumplimiento de FECHA DE ENTREGA OPORTUNA es sobre el valor total de la facturación por el servicio mensual de Interventoría Integral.

Se determinará un valor denominado FPM-FECHA_DE_ENTREGA (Factor de Penalización Mensual):

Fecha de entrega oportuna	FPM
Por cada ENTREGABLE que no sea entregado y dado por recibido oportunamente (primera versión y/o ajustes) Para el cálculo del ANS aplican los ENTREGABLES del periodo y los de los periodos anteriores que no hayan sido presentados formalmente por la firma Interventora.	$3\% * (\# \text{ENTREGABLES no radicados y recibidos formalmente})$
* Ante falta de <u>completitud o calidad mínima</u> el ENTREGABLE será devuelto por el Supervisor y se dará por <u>no</u> recibido.	

c) CALIDAD DE ENTREGABLES.

Calle 43 No. 57 - 14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: +57 (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co



Definición: Informes sin observaciones ni errores numéricos, que signifiquen devoluciones por parte del MEN.

Las observaciones implican ajustes por parte de la firma Interventora, para una nueva revisión y aprobación por parte del Ministerio.

Medición: Para la medición del indicador de Calidad de ENTREGABLES, el Supervisor tomará las comunicaciones de radicado de entrega de la firma Interventora y devolución emitidas sobre el mismo entregable y las comunicaciones en las cuales la firma Interventora subsana las observaciones.

Todos los **ENTREGABLES** están sujetos a ANS, lo cual pueden causar penalización o disminución en el valor mensual a facturar durante varios periodos consecutivos hasta que el **ENTREGABLE** sea **aprobado**, es decir, si para un ENTREGABLE de determinado mes se incumple el **ANS de CALIDAD**, este seguirá incumplido, disminuyendo el valor de la facturación del mes, y de los siguientes meses hasta tanto no sea **aprobado**.

Parámetro	Valor requerido
Cumplimiento: En la calidad de ENTREGABLES	
Fecha de entrega ajustes requeridos por la devolución formal del Supervisor.	Se debe cumplir con la entrega de ajustes a los ENTREGABLES dentro de los tres (3) días Calendario siguientes a la solicitud formal del Supervisor.
Devoluciones del ENTREGABLE	Se cuenta por cada ENTREGABLE una devolución por cada devolución formal que realice el Supervisor, es acumulable hasta que sea aprobado por el Supervisor.

Nivel Requerido: Máximo 2 devoluciones

Periodicidad: Mensual

Factor de Penalización mensual para la CALIDAD DE INFORMES:

La penalización total para el Indicador Calidad de los entregables es sobre el valor total de la facturación por servicios mensuales.

Se determinará un valor denominado **FPM-CALIDAD_DE_ENTREGABLES** (Factor de Penalización Mensual):

Número de Entregables con más de dos devoluciones. (La cantidad de ENTREGABLES por mes está definida en la sección "8. ENTREGABLES DE LA INTERVENTORÍA.), para el cálculo del ANS aplican los ENTREGABLES del periodo y los de los periodos anteriores que no hayan sido aprobados.	FPM
Ninguno	0%
1 ENTREGABLE	3%
2 ENTREGABLES	5%
3 ENTREGABLES	10%
> 3 ENTREGABLES	15%

d) OPORTUNIDAD EN RESPUESTA A REQUERIMIENTOS.

Definición: Entrega de informes y/o respuesta formal a requerimientos realizados por el MEN cuando haya lugar (Operación Rutinaria, Evento que afecta la operación, Plan de Mejora entre otros), con la oportunidad acordada, la cual se debe ser de tres (3) a diez (10) días calendario a partir de la solicitud realizada por el Ministerio, el Ministerio en la solicitud informa a la firma Interventora el plazo que tiene para dar cumplimiento, en caso que la firma Interventora, por la naturaleza del requerimiento requiera mayor plazo lo debe solicitar el día hábil siguiente a la recepción de la solicitud, el plazo solicitado no puede superar los diez (10) calendario.



Medición: Para la medición del indicador de Oportunidad en respuesta a requerimientos, el Interventor tomará los requerimientos recibidos por correo o mediante comunicado formal o en los comités técnicos o directivos.

Parámetro	Valor requerido
Cumplimiento: Oportunidad en respuesta a requerimientos.	
Fecha de cumplimiento de requerimiento	Se debe cumplir con el plazo acordado para el cumplimiento de requerimiento, el cual no debe superar diez (10) días calendario siguientes a la fecha de realizado el requerimiento.

La firma Interventora debe llevar en la herramienta de seguimiento y control el listado y estado de requerimientos, incluyendo como mínimo los campos: requerimiento, fecha de solicitud, fecha máxima de respuesta de la firma Interventora, Fecha real de entrega de la firma Interventora. Cumplimiento (Si la fecha real de entrega de la firma Interventora es igual o menor al plazo acordado, el requerimiento esta cumplido, en caso contrario incumplido. El Supervisor pueda dar por no cumplido un requerimiento si en la revisión del mismo se encuentra que no cumple con la completitud y calidad mínima, afectando los ANS del periodo y de los periodos siguientes hasta que sea aprobado por el supervisor.

Nivel Requerido: 100%

Periodicidad: Mensual

Factor de Penalización mensual por OPORTUNIDAD EN RESPUESTA A REQUERIMIENTOS

La penalización total para el Indicador Oportunidad en respuesta a requerimientos es sobre el valor total de la facturación por servicios mensuales.

Se determinará un valor denominado **FPM-OPORTUNIDAD_EN_RESPUESTA_REQUERIMIENTOS**

(Factor de Penalización Mensual):

Número de Informes y/o respuestas formales a requerimientos no entregados oportunamente o devueltos por el Supervisor (por no completitud o no cumplimiento de calidad mínima)	FPM
Ninguno	0%
1 REQUERIMIENTO	3%
2 REQUERIMIENTOS	5%
3 REQUERIMIENTOS	10%
>3 REQUERIMIENTOS	15%
Para el cálculo del ANS aplican los REQUERIMIENTOS del periodo y los de los periodos anteriores que no hayan sido cumplidos y que hayan sido devueltos.	