



SOLICITUD DE INFORMACIÓN PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE MERCADO

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, de conformidad con los principios de transparencia, legalidad y publicidad, para la contratación, convoca públicamente a todos los interesados en proporcionar información para consolidar el estudio de mercado del proceso con las siguientes condiciones.

OBJETO	Prestar los servicios de interventoría integral administrativa, técnica, financiera, contable y jurídica de la ejecución del contrato de prestación de los servicios TIC.
VALIDEZ DE PRECOTIZACIÓN	90 días o Superior.
FECHA LÍMITE DE RECEPCION DE PRECOTIZACIONES	22 de octubre de 2018
LUGAR PARA PRESENTAR LA PRECOTIZACIÓN	alaraa@sena.edu.co lwagner@sena.edu.co eherrerao@sena.edu.co hmorenom@unal.edu.co caperillar@unal.edu.co
TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	42 meses Anexo 1. Listado Sedes SENA Septiembre 2018

I. INFORMACION GENERAL

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público de la rama ejecutiva, sector descentralizado, adscrito al ministerio del Trabajo. Cumple la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral para la incorporación de las personas en actividades productivas que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país. Además de la formación profesional integral, brinda servicios de formación continua del recurso humano vinculado a las empresas; información; orientación y capacitación para el empleo; apoyo al desarrollo empresarial; servicios tecnológicos para el sector productivo, y apoyo a proyectos de innovación, desarrollo tecnológico y competitividad.

Para lograr ese propósito, tiene dentro de sus funciones la de organizar, desarrollar, administrar y ejecutar programas de formación profesional integral, tecnológica y técnica, en función de las necesidades sociales y del sector productivo y observando condiciones



particulares para los sectores con mayores niveles de vulnerabilidad, en total acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

Como normativas reguladoras de la Tecnologías de la Información y la comunicación, se destacan entre otras, la ley 1341 de 2009, estatuto que definió los principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y la comunicación TIC. Esta disposición señala que las entidades del orden nacional y territorial promoverán coordinarán y ejecutarán planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso a la población, las empresas y las entidades públicas a las tecnologías de la información y las comunicaciones.

En materia de Gobierno en línea, política pública diseñada a partir de los documentos Conpes 2790 de 1995 y 3072 de 2002, estructuró la masificación del uso de las tecnologías de la información y dispuso la modernización de las instituciones públicas para el acceso a la información. Dentro de esta política de Estado, se definió la estrategia denominada Gobierno en Línea, cuyos objetivos primordiales facilitan la gestión en línea de los organismos gubernamentales y apoya la función de servicio al ciudadano. Otros aspectos de relevancia, compromete la instrucción de adecuación de la infraestructura de redes y telecomunicaciones para garantizar los niveles de servicio adecuados y la organización de los procesos y sistemas de información internos de cada entidad estatal para atender los requerimientos de información y servicios de los ciudadanos en la oportunidad y con la calidad debidos.

El SENA, como establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio del Trabajo no es ajeno a la implementación de la política de Estado en materia de TIC y para ello, los planes y programas desarrollados por la oficina de sistemas, encargada por competencia funcional de su estructura organizacional para esta actividades estratégicas, ha garantizado el uso de las TIC, el acceso a la información, la integración de sus sistemas de información y en general los cometidos de la agenda de conectividad.

De acuerdo con lo anterior, el SENA ha incorporado el uso intensivo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a los proceso de formación, como respuesta a los retos que demanda la sociedad y el entorno empresarial nacional e internacional. En este sentido, las nuevas tecnologías son elementos facilitadores del acceso a las fuentes de información y juegan un papel clave como medio dinamizador de la interacción entre los aprendices SENA, los actores de los procesos de formación y el entorno social y laboral, a lo que el SENA denomina Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

Por otro lado, para cumplir sus objetivos y desarrollar sus cometidos misionales, el SENA opera en diferentes Sedes, clasificadas en Dirección General, treinta y tres (33) Regionales, y

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



múltiples Centros de Formación Profesional, así como algunas Aulas Móviles, con la siguiente distribución departamental:

Sedes	Cantidad
Dirección general, Regionales, Sedes, Centros de formación, tecno parque, entre otras.	314

Sobre la base anterior, el SENA desarrolla sus procesos misionales, soportado en un conjunto de Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones, orientado a mantener la cobertura y mejorar la calidad, a fin de alcanzar mayor éxito, y situarse en los más altos niveles de prestación de los mismos.

Para su funcionamiento requiere contar con Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones que le permitan interconectar la Dirección General, sus Regionales y Centros de Formación, así como los servicios necesarios para desarrollar su misión, alcanzar sus objetivos y cumplir las funciones enunciadas.

Sedes

Se consideran **Sedes** del SENA aquellos inmuebles en los cuales la Entidad desarrolla las actividades a su cargo, tanto las de orden administrativo inherentes al ejercicio de sus funciones, como las de carácter académico, propias de su objeto misional, en todo el Territorio del País.

Para la elaboración de las Propuestas y la ejecución del Contrato proyectado, cada una de las Sedes se clasifica según su Tipo, en A, B, o C, en función de su ubicación geográfica; la Regional a la cual pertenece; el tamaño del inmueble que ocupa; el número de equipos de cómputo instalados en ella, y el grado de dependencia entre la Formación que se imparte en el respectivo Centro de Formación y los Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones por prestar, al tiempo que se identifican con un nombre o denominación y un código.

Tipificación de Usuarios

Los usuarios de los Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones del SENA se clasificaron de acuerdo con su cargo, funciones y/o responsabilidad, como se ilustra en la siguiente Tabla.



Usuario Nivel	Cargo /Funciones /Responsabilidad
I	Director General, Directores Regionales, Directores de Área, Subdirectores de Centro de Formación, Asesores de Despacho de Dirección General y Regional, y Jefes de Oficina.
II	Coordinadores de área, Coordinadores de formación profesional y empleo, apoyo administrativo y Académicos, Equipo Oficina de Sistemas Dirección general y encargados de sistemas nacional
II	Personal con funciones de apoyo o asistencia a los anteriores, y contratistas con personal a su cargo, y demás Asesores.
IV	Demás funcionarios y contratistas de la Entidad.

Procede tomar en consideración que para efectos de la Prestación de los Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones, entre los Perfiles de Usuario no se han incluido los Aprendices. Por lo tanto, la atención de los mismos en esta materia ha de tener lugar por intermedio de los Instructores.

II. DESCRIPCION DE LA SOLUCION DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA.

1. SERVICIOS ESENCIALES TIC REQUERIDOS EN EL SENA

El SENA tiene actualmente identificados 8 servicios esenciales, para garantizar su funcionamiento y la prestación de sus funciones misionales los siguientes servicios TIC:

- Líneas Base Iniciales:
 - a. Energía Eléctrica Regulada
 - b. LAN, WLAN y Cableado Estructurado
 - c. Telefonía IP y Móvil
 - d. Videoconferencia
 - e. Mesa de Servicios
 - f. Integración de Servicios y Gestión Global
 - g. Conectividad (WAN, Internet e Internet Móvil)
 - h. Centro de Datos

2. ESTADO ACTUAL DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS

Actualmente, para atender esta necesidad, el SENA tiene contratado la totalidad de la prestación de los servicios, a través de tres tipos de contratos: Uno de ellos el contrato 1014 de 2014, el cual atiende los servicios a. al f. y la totalidad de los servicios conexos. Una Orden de Compra 18627 de Colombia



Compra Eficiente para atender el servicio h. y la Orden de Compra 18486 de Colombia Compra Eficiente para atender el servicio descrito en el literal g.

3. SOLUCION PLANTEADA PARA LA CONTINUACION DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS.

En este momento el SENA a través de una consultoría externa está adelantando el proceso de estructuración para dar continuidad en la prestación de los servicios TIC. Resultado de dicha consultoría, se tiene el siguiente diseño propuesto para la estructuración del contrato de objeto de interventoría.

a. Estructuración en tres de servicios integrados, tal y como se ilustra en la siguiente tabla:

Cantidad de Servicios	Tamaño
Tres (3) servicios separados	Línea base (Julio 31/18)
	Servicios Conexos
Nombre de servicios	Componentes
Infraestructura Central	<ul style="list-style-type: none">• Data Center• Seguridad perimetral• Conectividad
Servicios en Sede.	<ul style="list-style-type: none">• Videoconferencia,• Telefonía IP• LAN, WLAN, Cableado estructurado• Energía Eléctrica Regulada
Gestión de servicios	<ul style="list-style-type: none">• Mesa de servicios• Integración de servicios

b. Esquema de Gestión. Se busca que el contratista que resulte seleccionado asuma en forma integrada las responsabilidades de acuerdo a estos ejes. Es así que los Acuerdos de Niveles de Servicio que se generen para el contrato objeto de Interventoría, integrarán cada uno de los componentes de cada servicio integrado. En este sentido, se contemplará sólo tres grupos de ANS, uno para cada servicio nuclear.

c. Esquema de contratación. El Sistema de diseño de contratación que se viene adelantando, va encaminado a que sea un solo contratista el que asuma toda la responsabilidad de todos los servicios, en un proceso de integración de los mismos, eso sí, respetando el diseño integrado que se presenta en la tabla anterior.

Los estudios y diagnósticos realizados sobre los contratos anteriores, dan cuenta de circunstancias que exponen la RESPONSABILIDAD frente a la continuidad y permanencia de los servicios de interoperabilidad e integración de la plataforma TIC, que han impactado al usuario final y por ende, los acuerdos de niveles de servicio, que en su generalidad se han cumplido satisfactoriamente, también han evidenciado zonas grises en la intermitencia y caída de algunos servicios de la operación e integración TIC. Este modelo de solución no ha permitido identificar y determinar con certeza RESPONSABILIDADES frente a ello y en tal sentido, las afectaciones han quedado amparadas por un modelo tecnológico que debe cambiar por otro

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



que garantice la responsabilidad integral de los servicios de interoperabilidad, gestión administración, integración y control de incidencias relacionadas con las TIC.

- d. Mejoras en el cumplimiento de las buenas prácticas en Procesos ITIL, COBIT y TOGAF. El contrato va encaminado a que el contratista cumpla con las buenas prácticas de calidad en este tipo de proyectos.

4. NECESIDAD DE UN EQUIPO DE INTERVENTORIA ACORDE AL SERVICIO REQUERIDO.

Dadas las anteriores consideraciones, se hace necesario para el SENA asegurar un servicio de interventoría acorde con las líneas de servicio y las exigencias que se plantearán al contratista del contrato objeto de Interventoría. La naturaleza del contrato y su componente financiero y tecnológico imponen la necesidad de adoptar y acoger una institución legal y contractual que garantice el cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como la debida aplicación de los recursos públicos, que están dotados de principios como los de TRANSPARENCIA, EFICACIA, EFICIENCIA Y ECONOMIA. Esta garantía debe comprometer actividades de vigilancia y control al contrato y para ello la capacidad e idoneidad de los profesionales que ejerzan como interventores deberán tener reconocidas condiciones académicas, con experiencia especial y específica en asuntos y proyectos que comprometa el uso eficiente de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. De esta necesidad se desprende la búsqueda de los perfiles y experiencia que se lista posteriormente en el cuadro de personal requerido

III. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

El Artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 *“por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”* respecto de la Supervisión e Interventoría establece 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.”*

Bajo ésta necesidad de vigilancia permanente sobre los contratos estatales, la misma norma ha establecido una distinción sobre éstas dos figuras, definiéndolas en los siguientes términos:

- La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través del contrato de prestación de servicios que sean requeridos.
- La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Estatad, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo 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.

En ambos casos, el seguimiento deberá garantizarse de manera integral en el aspecto técnico, financiero, administrativo, contable, financiero y jurídico diferenciando la interventoría respecto de la necesidad de un seguimiento técnico con *“conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen”*.

Por su parte, la Resolución No. 0202 de 2014, mediante la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA, define los Tipos de Interventoría *“...Tipo A: Para contratos superiores a 1.000 SMMLV y/o cuyo objeto sea complejo, la cual de acuerdo con la necesidad puede ser:*

- Interventoría Integral: cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, financiero, técnico, jurídico y contable. A su vez el contrato de interventoría será supervisado directamente por la entidad estatal.”

Para el caso de los Servicios TIC de la Entidad, que se pretenden contratar, con base en los derroteros legales descritos anteriormente, el SENA considera que es necesario contar con una interventoría por las siguientes razones:

- Se requiere de conocimientos especializados sobre el objeto a contratar y todas sus especificaciones. El conocimiento especializado requerido para la realización de una exitosa interventoría, tiene que ver con las características propias de cada uno de los servicios TIC que serán prestados al SENA mediante el contrato a intervenir, teniendo en cuenta que todos los servicios TIC serán contratados por licitación pública con un solo proveedor, quien tendrá en su responsabilidad la gestión y operación de cada uno de ellos.
- El contrato objeto de Interventoría es de tal magnitud y especialidad que desborda la capacidad administrativa que tiene el SENA para realizar todas las actividades propias de la supervisión (técnica, administrativa, contable, financiera y jurídica), pues esta gestión exige por un lado, tener un gran número de personas dedicadas a esta labor, el conocimiento y especialización de los temas de tecnología asociados al contrato y por otro, contar con el tiempo suficiente para realizar cabalmente el seguimiento, vigilancia y control a todas las actividades.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



- El tamaño y complejidad de la operación a ejecutar, requieren de un seguimiento especializado y constante que garantice la calidad, eficiencia, eficacia, continuidad y permanencia de los servicios a ser contratados y la ejecución e inversión de los recursos comprometidos, que garanticen las actividades misionales del SENA
- Se requiere verificar, monitorear y vigilar en tiempo real y de manera constante la disponibilidad, calidad y cumplimiento de los niveles operativos y las condiciones técnicas de todos los servicios, de acuerdo con lo dispuesto en el Contrato objeto de Interventoría.
- Por los mecanismos asociados a las condiciones y forma de pago las cuales se encuentran estrechamente ligadas a los “ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIOS -ANS”, establecidos en el contrato objeto de interventoría, se requiere que de forma objetiva e independiente se revisen los procesos realizados en el periodo de pago.
- Dentro de las políticas de mejoramiento continuo se requiere que personas o firmas especializadas presenten y emitan las observaciones o recomendaciones que estimen oportunas y procedentes para el mejor cumplimiento de los servicios y obligaciones pactadas en el contrato objeto de Interventoría.

De acuerdo con lo anterior y con el objeto de asegurar resultados de operación y calidad mencionados, la Entidad considera necesario contratar el servicio especializado de una Interventoría Técnica, Administrativa, Contable, Jurídica y Financiera para el contrato resultante del Proceso Licitatorio mediante el cual se contratarán los servicios TIC de la Entidad.

Por su parte, el SENA mediante **RESOLUCIÓN No. 202 DEL 10 DE FEBRERO DE 2014** expide y adopta el Manual de Supervisión e Interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje, la cual es de obligatorio cumplimiento por parte de quienes ejerzan esta actividad. Se anexa para conocimiento.

Las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda. En general todos los contratos que suscriba el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA deben contar con supervisión y/o interventoría según corresponda, independientemente del régimen bajo el cual se suscriban.

IV. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR

Prestar los servicios de interventoría integral administrativa, técnica, financiera, contable y jurídica de la ejecución del contrato de prestación de los servicios esenciales TICs.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



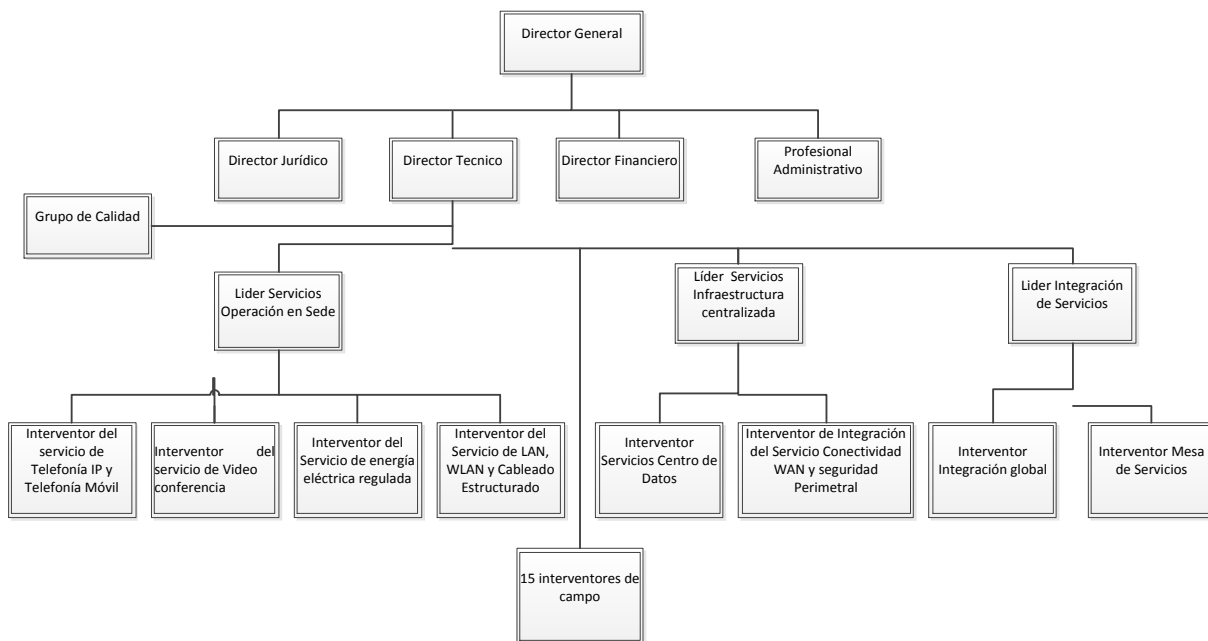
1. ALCANCE

La Interventoría ejercerá en general las funciones de intervención, seguimiento, verificación control y vigilancia de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 202 de 2014 por medio de la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría del SENA, la Ley 1474 de 2011 y en los demás actos administrativos que expida la Entidad sobre la materia, así como las normas jurídicas que rijan para la interventoría, sin contrariar en ningún caso lo dispuesto en el contrato y los documentos que hacen parte del mismo. En forma coordinada, la Interventoría estará atenta a que el contratista garantice el cumplimiento de sus obligaciones y el buen éxito de sus labores, tendientes a la realización de la prestación de servicios inherentes al contrato de prestación de servicios TICs de la Entidad, con cobertura de la Dirección General, Regionales y Centros de Información Profesional.

Sin perjuicio de los principios generales de la contratación administrativa que le apliquen al SENA, el INTERVENTOR desarrollará el objeto del contrato, atendiendo los principios de la función administrativa, tales como eficiencia, economía, eficacia e imparcialidad, entre otros, así como lo contenido en la Ley 1474 de 2011 *“Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”* y demás normas que rijan la materia.

1. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DEL PERSONAL Y PERFILES REQUERIDOS

El contratista debe contar con el siguiente equipo mínimo para la ejecución del proyecto, con la disponibilidad y perfiles requeridos, así:



Número de Personas	Cargo	Perfil Mínimo	Experiencia Mínima	Dedicación
1	Director Interventoría	<p>Profesional en: Título profesional en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería de Telecomunicaciones, Ingeniería Informática, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica o Ingeniería Industrial, o profesiones afines de acuerdo al SNIES.</p> <p>Con posgrado en: Gerencia de Proyectos, Gestión de proyectos, Administración, Administración de Empresas, Gerencia de Telecomunicaciones, Gerencia de Tecnologías de la Información y las</p>	<p>Experiencia profesional mínima de Diez (10) años.</p> <p>Experiencia específica de mínimo 5 años, en actividades relacionadas con Interventoría, consultoría, supervisión de proyectos TIC, en las cuales haya tenido la responsabilidad de Gerente, Director, Coordinador, líder, Integrador.</p> <p>En todo caso, debe garantizar mínimo 2 años de experiencia en interventoría a</p>	100 %



Número de Personas	Cargo	Perfil Mínimo	Experiencia Mínima	Dedicación
		Comunicaciones, Gerencia de Sistemas de Información o Telecomunicaciones, o profesiones afines de acuerdo al SNIES. Y Certificación PMP vigente. Certificación ITIL Foundation V.3 y Cobit 5.	proyectos de servicios y/o infraestructura TIC	
1	Director jurídico	Profesional en Derecho Con posgrado en: Derecho Administrativo, Derecho a las nuevas tecnologías. Derecho Contractual, Derecho Comercial o Contratación Estatal.	Experiencia profesional mínima de Diez (10) años. Experiencia específica de mínimo dos contratos de interventoría en temas TIC como director o coordinador Jurídico del Proyecto.	100%
1	Profesional Administrativo	Ingeniero Industrial, Financiero, Economista, Administrador de Empresas, Contador Público o Profesional en Finanzas, o profesiones afines de acuerdo al SNIES.	Experiencia profesional mínima de Diez (10) años. Experiencia específica mínima de 5 años en proyectos TIC, con responsabilidad en la elaboración y/o revisión de documentos derivados de la Interventoría de Proyectos de Infraestructura TIC o Servicios de Telecomunicaciones	100%
1	Director Financiero	Profesional en: Administración de Empresas, Ingeniería	Experiencia profesional mínima de Diez (10) años.	100%

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Número de Personas	Cargo	Perfil Mínimo	Experiencia Mínima	Dedicación
		Industrial, Contaduría Pública, Economía, Finanzas y Relaciones Internacionales, Administración de Financiera. Con posgrado en: Finanzas, Auditoria o revisoría fiscal.	Experiencia específica de mínimo cinco (5) años como director o coordinador o líder en aspectos financieros en Proyectos de Infraestructura TIC o Servicios de Telecomunicaciones	
1	Director Técnico	Ingeniero de sistemas, eléctrico, electrónicos y de telecomunicaciones, o profesiones afines de acuerdo al SNIES Certificación ITIL Expert in IT service management o superior.	Diez (10) años de experiencia profesional. Experiencia específica mínimo de cinco (5) años en proyectos de Interventoría, auditoría o consultoría en temas relacionados con Infraestructura TIC o Servicios de Telecomunicaciones con responsabilidades de Director general, Director o coordinador técnico, Supervisor técnico. En todo caso, debe garantizar mínimo 2 años de experiencia en interventoría a proyectos de servicios y/o infraestructura TIC	100%
1	Líder de Servicios de Infraestructura Centralizada	Ingeniero de Sistemas, Telecomunicaciones,	Diez (10) años de experiencia profesional.	100%



Número de Personas	Cargo	Perfil Mínimo	Experiencia Mínima	Dedicación
		Informática o Electrónica. Especialización en Redes, Telecomunicaciones, Gerencia de Proyectos de Telecomunicaciones, Teleinformática, Sistemas Gerenciales de Ingeniería, Proyectos Informáticos, Gestión de Redes de Datos o Ingeniería Eléctrica. Certificación ITIL Foundation V.3	Experiencia específica mínimo de cinco (5) años en En proyectos de telecomunicaciones que involucren temas de diseño, operación o administración de centros de datos y/o redes de conectividad WAN, con responsabilidades de Gerencia, coordinación, administración o supervisión técnica. En todo caso, debe garantizar mínimo 1 año de experiencia en interventoría a proyectos de servicios y/o infraestructura TIC	
1	Interventor de Servicio de Centro de Datos	Ingeniero de Sistemas, Electrónico o de Telecomunicaciones. Especialización en Redes, Telecomunicaciones, Gerencia de Proyectos de Telecomunicaciones, Teleinformática, Sistemas Gerenciales de Ingeniería, Proyectos Informáticos, Gestión de	Ocho (8) años de experiencia profesional. Experiencia específica mínimo de cuatro (4) años en proyectos de diseño, implementación o interventoría de telecomunicaciones que involucren administración, diseño, instalación y/o monitoreo de	100%



Número de Personas	Cargo	Perfil Mínimo	Experiencia Mínima	Dedicación
		<p>Redes de Datos o Ingeniería Eléctrica.</p> <p>Certificación ITIL Foundation V.3</p>	<p>infraestructura DATACENTER con responsabilidades de gerencia, supervisión, administración, diseño o gestión operativa de dicha infraestructura</p> <p>En todo caso, debe garantizar mínimo 1 año de experiencia en interventoría a proyectos de servicios y/o infraestructura TIC</p>	
1	Interventor de Integración del Servicio Conectividad WAN y seguridad Perimetral	<p>Ingeniero de Sistemas, Electrónico o de Telecomunicaciones. Especialización en Redes, Telecomunicaciones, Gerencia de Proyectos de Telecomunicaciones, Teleinformática, Sistemas Gerenciales de Ingeniería, Proyectos Informáticos, Gestión de Redes de Datos o Ingeniería Eléctrica.</p> <p>Certificación ITIL Foundation V.3</p>	<p>Ocho (8) años de experiencia profesional.</p> <p>Experiencia específica mínimo de cuatro (4) años en proyecto de diseño, implementación o interventoría de telecomunicaciones que involucren administración, diseño, instalación y/o monitoreo de infraestructura de red WAN con enlaces de fibra óptica, cobre, radio o satelitales a nivel nacional, con responsabilidades de gerencia, supervisión, administración, diseño o gestión operativa de dicha infraestructura.</p>	100%



Número de Personas	Cargo	Perfil Mínimo	Experiencia Mínima	Dedicación
			<p>En todo caso, debe garantizar mínimo 1 año de experiencia en interventoría a proyectos de servicios y/o infraestructura TIC</p>	
1	Líder de servicios de la operación en sede	<p>Ingeniero de telecomunicaciones, de Sistemas o Electrónico. Especialización en Redes, Telecomunicaciones, Gerencia de Proyectos de Telecomunicaciones, Teleinformática, Sistemas Gerenciales de Ingeniería, Proyectos Informáticos, Gestión de Redes de Datos o Ingeniería Eléctrica.</p> <p>Certificación ITIL Foundation V.3</p>	<p>Diez (10) años de experiencia profesional.</p> <p>Experiencia específica mínimo de cinco (5) años en diseño, implementación o interventoría de proyectos de Infraestructura TIC que involucren soluciones integradas de WLAN, LAN, Cableado Estructurado y la administración de servicios asociados a dicha infraestructura encaminadas al cliente final (Telefonía IP, Videoconferencia, Datos, Energía Eléctrica Regulada) (mínimo dos de las cuatro mencionadas).</p> <p>En todo caso, debe garantizar mínimo 1 año de experiencia en interventoría a</p>	



Número de Personas	Cargo	Perfil Mínimo	Experiencia Mínima	Dedicación
			proyectos de servicios y/o infraestructura TIC	
1	Interventor del Servicio de energía eléctrica regulada	Ingeniero eléctrico o electricista. Posgrado Ingeniería Eléctrica, Electrónica o profesiones afines de acuerdo al SNIES Certificación en RETIE. Certificación ITIL Foundation V.3	Ocho (8) años de experiencia profesional. Experiencia específica de cuatro (4) años en diseño, implementación, operación o interventoría de proyectos de media y baja tensión, en temas de infraestructura o servicios de telecomunicaciones En todo caso, debe garantizar mínimo 1 año de experiencia en interventoría a proyectos de servicios y/o infraestructura TIC	100%
1	Interventor del Servicio de LAN, WLAN y Cableado Estructurado	Ingeniero de telecomunicaciones, de Sistemas o Electrónico. Especialización en Redes, Telecomunicaciones, Gerencia de Proyectos de Telecomunicaciones, Teleinformática, Sistemas Gerenciales de Ingeniería, Proyectos Informáticos, Gestión de Redes de Datos o Ingeniería Eléctrica.	Ocho (8) años de experiencia profesional. Experiencia específica de cuatro (4) años en diseño, implementación, operación o interventoría de proyectos de redes LAN, WLAN y Cableado estructurado.	100%

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Número de Personas	Cargo	Perfil Mínimo	Experiencia Mínima	Dedicación
		Certificación ITIL Foundation V.3	En todo caso, debe garantizar mínimo 1 año de experiencia en interventoría a proyectos de servicios y/o infraestructura TIC	
1	Interventor del servicio de Telefonía IP y Telefonía Móvil	Ingeniero de Sistemas, Electrónico o de Telecomunicaciones. Especialización en Telecomunicaciones Móviles, Redes, Telecomunicaciones, Gerencia de Proyectos de Telecomunicaciones, Teleinformática, Sistemas Gerenciales de Ingeniería, Proyectos Informáticos, Gestión de Redes de Datos o Ingeniería Eléctrica. Certificación ITIL Foundation V.3	Ocho (8) años de experiencia profesional. Experiencia específica de mínimo cuatro (4) años en diseño, implementación, operación o interventoría de proyectos de soluciones de telefonía IP y/o manejo de proyectos de Telecomunicaciones Móviles. En todo caso, debe garantizar mínimo 1 año de experiencia en interventoría a proyectos de servicios y/o infraestructura TIC	100%
1	Interventor del servicio de Video conferencia	Ingeniero de Sistemas, electrónico o de Telecomunicaciones. Especialización en Redes, Telecomunicaciones, Gerencia de Proyectos de Telecomunicaciones, Teleinformática, Sistemas Gerenciales de Ingeniería, Proyectos	Ocho (8) años de experiencia profesional. Experiencia específica de cuatro (4) años en diseño, implementación, operación o interventoría de	100%

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Número de Personas	Cargo	Perfil Mínimo	Experiencia Mínima	Dedicación
		<p>Informáticos, Gestión de Redes de Datos o Ingeniería Eléctrica.</p> <p>Certificación ITIL Foundation V.3</p>	<p>proyectos de Videoconferencia.</p> <p>En todo caso, debe garantizar mínimo 1 año de experiencia en interventoría a proyectos de servicios y/o infraestructura TIC</p>	
1	Líder de Integración de servicios	<p>Ingeniero de Sistemas, electrónico o de Telecomunicaciones. Especialización en Redes, Telecomunicaciones, Gerencia de Proyectos de Telecomunicaciones, Teleinformática, Sistemas Gerenciales de Ingeniería, Proyectos Informáticos, Gestión de Redes de Datos o Ingeniería Eléctrica.</p> <p>Certificación ITIL Foundation V.3</p>	<p>Diez (10) años de experiencia profesional.</p> <p>Experiencia específica mínima de cinco (5) años en Diseño, implementación, operación o Interventoría de proyectos relacionados con la prestación de Servicios de TIC en el área de integración de aplicaciones informáticas, Servicio al Cliente y Mesa de Servicio.</p> <p>En todo caso, debe garantizar mínimo 1 año de experiencia en interventoría a proyectos de servicios y/o infraestructura TIC</p>	100%
1	Interventor de la Mesa de servicios	<p>Ingeniero de Sistemas, electrónico o de Telecomunicaciones. Especialización en Redes,</p>	<p>Ocho (8) años de experiencia profesional.</p>	100%



Número de Personas	Cargo	Perfil Mínimo	Experiencia Mínima	Dedicación
		<p>Telecomunicaciones, Gerencia de Proyectos de Telecomunicaciones, Teleinformática, Sistemas Gerenciales de Ingeniería, Proyectos Informáticos, Gestión de Redes de Datos o Ingeniería Eléctrica.</p> <p>Certificación ITIL Foundation V.3</p>	<p>Experiencia específica mínima de cuatro (4) años en Diseño, implementación, operación o interventoría de proyectos relacionados con la prestación de servicios TIC en el área de administración de Servicio al Cliente y Mesa de Servicio.</p> <p>En todo caso, debe garantizar mínimo 1 año de experiencia en interventoría a proyectos de servicios y/o infraestructura TIC</p>	
1	Interventor de Gestión Global	<p>Título profesional en Ingeniería de Sistemas, Telecomunicaciones o Electrónica. Especialización en Redes, Telecomunicaciones, Gerencia de Proyectos de Telecomunicaciones, Teleinformática, Sistemas Gerenciales de Ingeniería, Proyectos Informáticos, Gestión de Redes de Datos o Ingeniería Eléctrica.</p> <p>Certificación ITIL Foundation V.3</p>	<p>Ocho (8) años de experiencia profesional.</p> <p>Experiencia específica mínima de cuatro (4) años en enseñanza, implementación, operación o interventoría de proyectos de gestión e Integración de Servicios TIC.</p> <p>En todo caso, debe garantizar mínimo 1 año de experiencia en interventoría a</p>	100%



Número de Personas	Cargo	Perfil Mínimo	Experiencia Mínima	Dedicación
			proyectos de servicios y/o infraestructura TIC	
Grupo asesor de buenas prácticas y normas técnicas. Los que requiera para la gestión de los 27 procesos de ITIL, procesos COBIT y TOGAF, además temas de seguridad relacionados con ISO 27001. Dirección de proyectos de conformidad con el PMI. (Mínimo debe tener 5 profesionales)	Interventores para Gestiones ITIL V3 2011 o superior, COBIT 5 o superior y TOGAF 9.2 o superior, gestión de portafolios, programas y proyectos, de conformidad con el PMI. Interventores en Implementación ISO 27001.	Ingenieros de sistemas, eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones, o profesiones afines de acuerdo al SNIES. Todos los profesionales ofertados deben tener Certificación ITIL Expert in IT service management o superior. En el grupo de profesionales ofertados se debe garantizar que se tenga Certificación en nivel L1 y L2 de TOGAF 9 o 9.2, Certificación COBIT 5 foundation deseable COBIT 5 asesor, Certificado en PMP, Certificación en Lead auditor 27001:2013 (No significa que todos los profesionales deban tener todas estas certificaciones, sino que entre todos se garanticen el cumplimiento de todas las certificaciones)	El grupo de profesionales presentado debe garantizar experiencia específica mínima de 5 años en proyectos de TI relacionado con procesos de ITIL, COBIT y TOGAF, así como gestión de portafolios, programas y proyectos de conformidad con PMI, experiencia en temas relacionados con ISO 27001 Nota. Cada profesional ofertado debe tener experiencia mínimo en alguno de los aspectos mencionados anteriormente, y la suma de todas las experiencias de todos los profesionales debe garantizar mínimo los 5 años requeridos y la experiencia solicitada en su totalidad.	100%
15	Interventores de Campo	Ingenieros de sistemas, eléctricos, electrónicos y de telecomunicaciones (mínimo 3 Ingenieros Eléctricos) o profesiones afines de acuerdo al SNIES	Experiencia mínima de dos (2) años en interventoría de proyectos de infraestructura o servicios de telecomunicaciones o diseño, gestión, instalación u operación de redes para la	100%

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



Número de Personas	Cargo	Perfil Mínimo	Experiencia Mínima	Dedicación
			prestación de servicios de telecomunicaciones.	

Notas a los perfiles mínimos requeridos:

Nota 1: El personal debe estar debidamente matriculado y con tarjeta profesional vigente, para todas las profesiones que lo requieran, de acuerdo con la Ley.

Nota 2: La experiencia profesional general se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior, para lo cual se deberá anexar el certificado expedido por la Universidad Competente. En el evento de no presentarse la certificación en mención y sea objeto de requerimiento por parte de la Entidad sin que se allegue al proceso por parte del proponente, dicha experiencia se contará a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional. No obstante lo anterior para el caso de los profesionales de Ingeniería aplicará lo establecido en la Ley 842 de 2003 y los conceptos que emita el COPNIA sobre la validación de la experiencia profesional.

Nota 3: El personal referenciado es el que se considera mínimo para garantizar las labores de interventoría, sin embargo, el proponente se compromete a contar con el personal e infraestructura que sean necesarios para garantizar el cumplimiento del Objeto del Contrato al cual se la está realizando la Interventoría.

Nota 4: El contratista se obliga a mantener en el proyecto, durante la ejecución de los trabajos y hasta la entrega final y recibo del Contrato, el perfil del personal ofrecido en su propuesta y aprobado por el SENA. Todo cambio del personal base del proyecto debe ser notificado a tiempo, por escrito al SENA, antes de haber realizado la posesión del nuevo profesional, para lo cual el Contratista debe remitir al Supervisor de su contrato la hoja de vida del nuevo integrante del proyecto y esperar la aprobación oficial de parte del SENA de la vinculación de este recurso.

Nota 5: En caso de cambio, el contratista deberá garantizar la debida transferencia de conocimiento, en un término no mayor a diez (10) días calendario, entre la persona reemplazada y quien lo reemplaza. El tiempo que transcurra entre el retiro y la vinculación de la nueva persona que no podrá ser superior a diez (10) días calendario, deberá ser cubierto con otro miembro del equipo, garantizando la continuidad en el cumplimiento de las funciones.



Nota 6. Garantizar que las gestiones y los servicios dispongan recursos y dedicación exclusiva al servicio y/o gestión correspondiente. Evitar que un solo recurso tenga más de una gestión y/o servicio a su cargo. Esto garantiza la evolución y calidad del servicio.

Nota 7: En caso de cambio de un miembro del equipo de trabajo, este deberá ser reemplazado por alguien de igual o mejor perfil que al presentado para el proceso de contratación, el cual será verificado y aprobado por el SENA.

Nota 8: En el informe mensual de Interventoría se debe incluir un apartado donde se muestren de manera clara los recursos humanos que desarrollaron actividades cada mes al interior del proyecto de interventoría. El informe debe disponer información no solo de la gestión realizada en el mes por el recurso y el operador, sino que además debe presentar información del estado y avance, de cada una de las obligaciones del contrato, gestión, y/ servicio reportado

En todo caso, el contratista deberá contar con los profesionales requeridos para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del cien por ciento (100%) de su tiempo, incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato, de lo cual se dejará constancia en la Carta de Compromiso.

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato debe tener dedicación exclusiva al desarrollo del Proyecto. Los temas logísticos de su ubicación operación como equipos, licenciamiento, arriendo, internet y demás estarán a cargo del contratista.

Nota 9: Las especificaciones de los perfiles se describirán de manera más detallada en los documentos del proceso de contratación que llegue adelantarse con respecto a exigencias de, cantidad de perfiles, preparación académica y experiencia que permitan el cumplimiento de lo esperado en la descripción que se realiza en el presente estudio de mercado, por encontrarse la definición final del mismo sujeta al análisis de los resultados del presente estudio de mercado

2. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo total de ejecución del contrato de interventoría será de cuarenta y dos (42) meses, o la duración del contrato objeto de la interventoría, que en principio está programado para una duración de 42 meses, a partir del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

La vigencia del contrato es igual al plazo de su ejecución, más cuatro (4) meses que se destinarán a su liquidación, y cubre el plazo de ejecución del contrato objeto de interventoría así como la liquidación del mismo.



En cualquier caso, la ejecución de la Interventoría está ligada al desarrollo del contrato objeto de Interventoría, de manera que si este último llegase a terminar por cualquier causa prevista en la ley o por liquidación, en un tiempo inferior al estipulado como máximo en el contrato objeto de interventoría, el contrato de Interventoría será modificado y ajustado, sin que haya lugar a indemnización.

Las prórrogas en tiempo y las adiciones en valor podrán efectuarse por decisión del SENA, por el periodo en que se haya prorrogado el Contrato objeto de Interventoría.

Notas al plazo estimado de ejecución:

Nota 1: En todo caso el plazo final del proyecto se definirá en los documentos del proceso de contratación que llegue adelantarse, siendo el que actualmente se registra un plazo estimado, por encontrarse la definición final del mismo sujeta al análisis de los resultados del presente estudio de mercado

3. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La interventoría será ejercida en los mismos lugares que sea ejecutado el contrato objeto de interventoría, para garantizar el debido control y seguimiento. En el cuadro anexo, se encuentra la lista de sedes que serán impactadas con el contrato objeto de interventoría. No obstante ello, esta lista de sedes podrá ser objeto de actualización y/o ampliación al inicio y/o durante la ejecución del contrato, y la misma debe ser tenida en cuenta para la estimación aproximada de costos para el presente estudio de mercado.

La sede principal para ejercer la interventoría será la ciudad de Bogotá D. C., sin perjuicio de los traslados que deba realizar el contratista a otros lugares del país, para la debida realización de la interventoría, contando con los recursos técnicos y humanos suficientes para la adecuada prestación del servicio. Dicha sede debe ser provista por el contratista interventor.

4. FORMA DE PAGO

La forma de pago considerada por el SENA es la siguiente:

- Un anticipo del 5% del valor total del contrato. Dicho anticipo será amortizado con la prestación del servicio de interventoría de los dos primeros meses.
- A partir del primer mes de ejecución se pagará por mensualidades vencidas del mismo valor. Para cada uno de los pagos, el contratista deberá entregar los siguientes documentos: a) Informe de ejecución de actividades, b) Informe de avance de

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



ejecución del contrato objeto de interventoría; c) Certificación de cumplimiento a satisfacción del servicio para el periodo que se reporta, expedida por el supervisor del contrato; d) Factura respectiva; y, e) Certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal, en la que conste que el contratista, o sus integrantes si se trata de un consorcio o unión temporal, ha pagado los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales e impuesto sobre la renta y equidad CREE, cuando aplique, durante el periodo de ejecución contractual respectivo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, y las Leyes 828 de 2003 y 1607 de 2012.

- El pago correspondiente al último mes del Contrato, se realizará previa presentación del informe de cierre y liquidación del contrato objeto de interventoría, informe final de ejecución del contrato objeto de interventoría y certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el Supervisor del contrato.
- En caso de que se presenten períodos de ejecución que no correspondan a un mes completo, se pagarán en forma proporcional a los días ejecutados, es decir, el valor a pagar por cada día corresponde al valor establecido del mes dividido por 30 días.

5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Además de las obligaciones contenidas en la Resolución No. 202 de 2014, expedida por la Dirección General del SENA, el contratista deberá, cumplir las siguientes:

A. TECNICAS:

- La obligación principal de la Interventoría desde el componente técnico, está enmarcado en garantizar el cumplimiento técnico del servicio de cada una de las líneas previamente establecidas en el contrato objeto de Interventoría.
- Verificar el cumplimiento de toda la instalación de infraestructura para el aprovisionamiento inicial previa a la prestación del servicio.
- Deberá propender por garantizar el cumplimiento del modelo de operación definido por el SENA, y que deberá disponer articulación y dinamización con el operador objeto de interventoría.
- Deberá velar por el debido cumplimiento de este modelo en toda su expresión en el ejercicio de sus funciones objeto de contratación.
- Contar con todos los recursos necesarios para ejecutar cabalmente la interventoría y garantizar el cumplimiento del Objeto del Contrato.
- Asignar y disponer el personal requerido y por ningún motivo podrá estar por debajo del mínimo requerido, por el contrario, si las actividades lo requieren deberán disponer la cantidad que sea necesaria para la prestación del servicio con calidad y oportunidad. Debe garantizar el cubrimiento de las cinco regiones del territorio nacional con los

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



cuales se atiendan las visitas a las sedes del SENA. La distribución de los Interventores de Campo deberá ser presentada y aprobada por el Supervisor del Contrato.

- Asignar como mínimo los Gestores requeridos, de acuerdo a lo estipulado en el cuadro de perfiles, para el seguimiento de las funciones y procesos contemplados por ITIL V3, COBIT, TOGAF, Gestión de servicios TIC, gestión de portafolios, programas y proyectos, de conformidad con el PMI.
- Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
- Realizar todas las actividades necesarias para lograr un total y adecuado cumplimiento de sus obligaciones.
- Colaborar con el SENA y el contratista objeto de Interventoría en el logro de los objetivos pactados en los mismos, conformando de esa manera un grupo de trabajo de profesionales idóneos con cuya labor conjunta se resuelvan dificultades por razones de orden técnico, administrativo, financiero, contable, social, ambiental, normativo, regulatorio, jurídico, entre otros aspectos.
- Verificar que el modelo de operación del contrato objeto de Interventoría cumpla con las buenas prácticas establecidas y con las metodologías solicitadas en el pliego de condiciones.
- Poner a disposición de los pares de servicios del SENA, herramientas de gestión que le permitan el seguimiento y control de la prestación de los servicios adquiridos a través del contrato objeto de Interventoría.
- Evaluar el cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio – ANS, los entregables, documentación, materiales, infraestructura (instalaciones físicas, hardware, software, conectividad, herramientas de monitoreo y gestión).
- Generar y remitir al supervisor del contrato objeto de Interventoría, indicadores de los diferentes servicios que hacen parte de dicho contrato.
- Evaluar las hojas de vida y sus soportes del equipo de trabajo del contratista del Contrato objeto de interventoría, para su aprobación o rechazo previa validación de las características y condiciones que deben cumplir, de acuerdo con el tipo de actividad a la que van a ser destinados y los servicios que deben soportar, y con lo exigido en el pliego de condiciones, lo ofrecido en la propuesta del referido contratista y lo pactado en el contrato objeto de Interventoría.
- Solicitar al contratista del contrato objeto de interventoría, la realización de las repeticiones, correcciones y ajustes pertinentes, cuando los trabajos y productos no estén de acuerdo con los procedimientos aprobados, o no satisfagan los criterios de completitud y calidad establecidos, y repetir las veces que sean necesarias las labores de vigilancia, control y verificación correspondientes, hasta que dichos trabajos y productos cumplan los requerimientos establecidos.
- De acuerdo con lo previsto en el contrato objeto de interventoría, confirmar y asegurar su acceso a las herramientas de gestión para que la interventoría pueda ejecutar su labor, así como confirmar el acceso en línea, fuera de línea o en sistemas alternos, estos dos últimos cuando ello no fuere posible por afectación de los servicios, al

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



software y herramientas que permitan establecer y corroborar los acuerdos de niveles de servicio del contrato objeto de interventoría y de la interventoría. Además debe garantizar la réplica de la gestión y de la información al SENA

- Confirmar y asegurar su acceso a las instalaciones físicas del contratista del contrato objeto de interventoría y del SENA, así como a los elementos de logística necesarios para verificar que los procedimientos acordados para la ejecución del contrato objeto de interventoría se lleven a cabo por el contratista bajo las condiciones acordadas, así como para que los elementos y recursos empleados coincidan con lo estipulado en dicho contrato.
- Hacer seguimiento a los planes de acción y verificar que todas las mejoras, recomendaciones y conclusiones sean implementadas por el contratista del contrato objeto de interventoría, de conformidad con los acuerdos de niveles de servicio establecidos.
- Verificar que el contratista del contrato objeto de interventoría efectúe las auditorías internas de calidad del servicio. Documentar los resultados y revisar los planes de remediación y su cumplimiento.
- Realizar el seguimiento, control y penalización a todos los ANS establecidos por el SENA, en el contrato objeto de interventoría y en caso de ser necesario dinamizar, articular y/o realizar la redefinición de los ANS y KPI's, para la mejora continua del servicio
- Establecer e implementar los estándares, marcos de referencia de aceptación general y bibliografía que le permitan desarrollar los criterios de calidad y contenido para cada uno de los entregables del contrato objeto de interventoría, relacionados con la Gerencia de Proyectos y la Gobernabilidad de TI, en sus versiones vigentes: PMBOK del PMI, ITIL de OGC, COBIT 5, NTC 27001, y CMMI de SEI, Norma Técnica Colombiana NTC 5420 – Calidad del Producto de Software, ISO 9000-3, ISO 27001, ISO 19770, y IAITAM CSAM.
- Solicitar, y colaborar en caso de ser requerido con el re-diseño, ajuste y mejora de los procedimientos y niveles de servicio del contrato objeto de interventoría, los cuales deberán ser evaluados en conjunto con el contratista y el SENA cuando se vean afectados negativamente los servicios contratados por la Entidad establecidos en el contrato objeto de interventoría.
- Establecer y comunicar al contratista y al supervisor de la Interventoría, los procedimientos de interventoría, vigilancia, control y verificación que se aplicarán sobre el contrato objeto de interventoría, así como cualquier otro requisito y producto que considere indispensable para la aceptación y el cumplimiento de los objetivos y condiciones del contrato objeto de interventoría, dentro de los parámetros establecidos para su desarrollo y de acuerdo con la metodología establecida en el pliego de condiciones para el interventor, y cumplir con dichos procedimientos en su gestión. Así mismo, deberá garantizar los procesos y procedimientos de Interventoría, y la participación del personal especializado (profesional y técnico) para el cumplimiento del contrato.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



- Controlar el progreso de los trabajos de los contratistas del contrato objeto de interventoría, según el cronograma inicial y sus actualizaciones, velar por el cumplimiento de los plazos estipulados, establecer los eventuales incumplimientos y desviaciones, hacer recomendaciones y exigir a los contratistas las explicaciones que sean del caso y la aplicación de correctivos cuando sean significativos.
- Verificar la pertinencia, cantidad, adecuado estado de funcionamiento, suficiencia y calidad de las herramientas y equipos de pruebas utilizados por los grupos de trabajo del contratista para el desarrollo, puesta en marcha y operación de los servicios contratados, de acuerdo con los criterios de aceptación establecidos y descritos en el contrato objeto de interventoría.
- Preparar y suscribir junto con el representante (Gerente de Proyecto) del contrato objeto de interventoría y el supervisor del contrato objeto de interventoría, las actas de aprobación de los productos y servicios contratados a la finalización de su puesta en funcionamiento. El interventor debe adjuntar los soportes correspondientes de las pruebas que haya realizado sobre cada uno de los componentes de los servicios entregados por el contratista.
- Sugerir e implementar los mecanismos que permitan la evaluación de los servicios prestados por el contratista del contrato objeto de interventoría, y tener en cuenta sus resultados para certificar la correcta prestación de los mencionados servicios.
- Verificar que el contratista del contrato objeto de interventoría, entregue a nombre del SENA los documentos que acrediten los derechos de propiedad y/o derecho de uso e instalación además de vigencia de los términos de soporte y mantenimiento de las herramientas que disponen para su operación en el SENA.
- Verificar que los bienes y servicios adquiridos cumplen con las normas técnicas y de calidad nacional e internacional exigidas en el contrato objeto de interventoría, y exigir, cuando lo considere conveniente, que el contratista presente las certificaciones válidas que acrediten este hecho.
- Asumir los riesgos previstos en el pliego de condiciones.
- Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación de riesgos y la ejecución de los planes de contingencia en caso necesario, que correspondan al SENA y al contratista del contrato objeto de interventoría.
- Verificar el cumplimiento de los planes y acciones de mejoramiento que se desprendan del seguimiento y mejora del(os) servicios y gestiones ITIL del SENA.
- Verificar, exigir y, en consecuencia, garantizar el cumplimiento del contratista en la entrega de toda la documentación, de acuerdo con lo especificado en el contrato objeto de interventoría, en adecuadas condiciones de oportunidad, completitud y calidad.
- Ejecutar el objeto del contrato, evitando que por su causa se generen demoras o problemas injustificados que afecten el curso normal del contrato objeto de interventoría.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



- Cumplir en la ejecución de la interventoría con la normatividad vigente en materia de derechos de autor, derechos de autor de software, marcas registradas y verificar que los contratistas también lo hagan.
- Participar activamente en la formulación de correctivos y responsabilizarse porque se implementen las soluciones a las fallas en los servicios a cargo de los contratistas del contrato objeto de interventoría.
- Deberá proveer herramientas TIC para la gestión y seguimiento, tanto del contrato objeto de Interventoría, como de su propio contrato, con roles adecuados para que los supervisores del contrato objeto de interventoría y el supervisor de interventoría puedan realizar el seguimiento a cada contrato.
- En todo momento mantener su actuar sobre el cumplimiento por parte del CONTRATISTA al respecto de:
 - ✓ El contrato.
 - ✓ Los Acuerdos de Niveles de Servicio.
 - ✓ Indicadores Claves de Desempeño (Key Performance Indicator – KPI).
- Asegurar que el contratista del contrato objeto de Interventoría defina, establezca y mantenga un modelo de operación integrado al modelo de operación del SENA y en especial a la Oficina de Sistemas. El modelo de operación del contratista del contrato objeto de Interventoría debe estar en capacidad de demostrar y comprobar el nivel de capacidad de gobierno y gestión que garantice los productos de trabajo de calidad para cada proceso, fase, técnica o lineamiento que los marcos de trabajo recomiendan o que los estándares requieren y que el SENA exija conforme a lo exigido por la política de Gobierno Digital o su equivalente durante el tiempo que dure el contrato.
- Evaluar y validar la efectividad de la implementación y evolución de los marcos de trabajo COBIT® 5 o superior, TOGAF® 9.2 o superior e ITIL® v3 Edición 2011 o superior y de Dirección de Proyectos según el PMBOK® Sexta Edición, por parte del contratista del contrato objeto de Interventoría y recomendar al SENA acciones exigibles a dicho contratista para la mejora de estos marcos de referencia.
- Evaluar y validar la efectividad de la implementación y evolución de los siguientes estándares/normas técnicas y recomendar al SENA acciones exigibles a dicho contratista para la mejora de estos estándares/normas técnicas:
 - ISO/IEC 38500:2015
 - UNE-ISO/IEC 20000-1:2011
 - UNE-ISO/IEC 20000-2:2015
 - ISO/IEC 20000-2:2012
 - UNE-ISO/IEC 20000-1:2011
 - UNE-ISO/IEC 27001:2007
 - UNE-ISO/IEC 27002:2009
 - ISO/IEC 15504-3:2004
 - ISO/IEC 15504-4:2004
 - ISO/IEC 15504-1:2004

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



- ISO/IEC TR 15504-7:2008
- ISO/IEC TS 15504-10:2011
- ISO/IEC TR 15504-6:2008
- ISO/IEC 12207:2008
- ISO/IEC TR 29110
- UNE-ISO/IEC 19770-1:2008
- UNE 71599-1:2010
- UNE 71599-2:2010
- ISO/IEC 25000:2005
- ISO/IEC/IEE 29119
- ISO 31000:2009

Teniendo en cuenta El contratista del contrato objeto de Interventoría deberá consultar e implementar la última versión de los estándares/normas técnicas o las que las reemplacen o se generen aplicables a los alcances del desarrollo del objeto de su contrato, la Interventoría deberá asegurar que el contratista del contrato objeto de Interventoría respecto a los estándares o normas técnicas exigidas se demuestre y compruebe el cumplimiento permanente de los requisitos obligatorios y sobre aquellos que son discrecionales mantener la justificación de su no cumplimiento para ser soportado ante labores de interventoría o auditoría; de igual forma garantizar la mejora continua del desempeño de los sistemas de gestión integrados que dichas normas implican.

- Sobre los productos de trabajo del contratista del contrato objeto de Interventoría relacionados con definiciones, adaptación, implementación y cambios para la evolución de los estándares/normas técnicas comprometidas y los marcos de trabajo COBIT® 5 o superior, TOGAF® 9.2 o superior e ITIL® v3 Edición 2011 o superior y la Dirección de Proyectos según el PMBOK® Sexta Edición; exigir a dicho contratista las propuestas y cambios documentadas, evaluarlas y emitir recomendaciones al SENA para que a partir de ellas, tenga criterios adicionales para la correspondiente aceptación o rechazo.
- Respecto a COBIT® 5 o superior:
 - Asegurar que el contratista del contrato objeto de Interventoría mantenga adherencia y cumplimiento demostrable y comprobable de las buenas prácticas de gestión y gobierno recomendadas en el Modelo de Referencia de Procesos de COBIT® 5, integradas a la política de Gobierno Digital de MinTIC.
 - Asegurar que el contratista del contrato objeto de Interventoría mantenga la adherencia y cumplimiento demostrable y comprobable de las prácticas de gestión recomendadas e integrarlas a la definición de los procesos ITIL®.
 - Asegurar que el contratista del contrato objeto de Interventoría debe de conformidad con definiciones realizadas por la Oficina de Sistemas del SENA según programas y proyectos que se establezcan, implementar y mantener otras capacidades de Gobierno y Gestión del Modelo de Referencia de Procesos de COBIT® 5.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



- Asegurar que el contratista del contrato objeto de Interventoría mantenga adherencia y cumplimiento demostrable y comprobable de conformidad con el Modelo de Evaluación de Proceso (PAM), basado en COBIT® 5 sobre:
 - La dimensión de capacidad correspondiente a Nivel 3 – Proceso consolidado y buscar el Nivel 4 – Proceso predecible.
 - Indicadores de desempeño de procesos (prácticas de base y productos de trabajo) correspondiente a “L – Ampliamente alcanzado, >50% a 85% de logro” y buscar “F – Completamente alcanzado, >85% a 100% de logro”
- Respecto a ITIL® v3 Edición 2011 o superior:
 - Asegurar que el contratista del contrato objeto de Interventoría mantenga adherencia y cumplimiento demostrable y comprobable de las buenas prácticas recomendadas en sus publicaciones core (principios, objetivos y propósitos, valor para el negocio, actividades, métodos y técnicas, disparadores, entradas, salidas, factores críticos de éxito, indicadores de desempeño, retos y riesgos con sus respectivos controles), integradas a la política de Gobierno Digital de MinTIC.
 - Asegurar que el contratista del contrato objeto de Interventoría mantenga adherencia y cumplimiento demostrable y comprobable sobre el nivel de madurez de los procesos correspondiente a Nivel 3 – Definido y buscar el Nivel 4 – Gestionado, de conformidad con el ITIL® Maturity Model de AXELOS.
 - Asegurar que el contratista del contrato objeto de Interventoría debe de conformidad con definiciones realizadas por la Oficina de Sistemas del SENA según programas y proyectos que se establezcan, implementar y mantener otras capacidades de Gestión de ITIL® v3 Edición 2011.
 - La siguiente tabla relaciona los procesos ITIL® v3 Edición 2011 existentes y no existentes en el SENA y otros complementarios, implementados y operativos y que el contratista del contrato objeto de Interventoría está obligado a implementar antes de la etapa de operación del contrato y debe mantener y evolucionar durante dicha etapa:

Etapa ITIL® v3 Edición 2011	Proceso ITIL® v3 Edición 2011	Proceso TIC SENA equivalente
Mejora continua del servicio	Proceso de mejora en 7 pasos	Gestión de Mejora Continua
Estrategia del servicio	Gestión estratégica para servicios de TI	NO EXISTE
	Gestión de relaciones del negocio	Gestión de Relaciones con el Negocio
	Gestión de demanda	Gestión de la Demanda
	Gestión del portafolio de servicios	Gestión del Portafolio de Servicios
	Gestión financiera para servicios de TI	Gestión Financiera
Diseño del servicio	Coordinación del diseño	NO EXISTE



Etapa ITIL® v3 Edición 2011	Proceso ITIL® v3 Edición 2011	Proceso TIC SENA equivalente
	Gestión del catálogo de servicios	Gestión del Catálogo de Servicios
	Gestión de niveles de servicio	Gestión de Niveles Servicio
	Gestión de disponibilidad	Gestión de la Disponibilidad
	Gestión de capacidad	Gestión de la Capacidad
	Gestión de continuidad de servicios de TI	Gestión de la Continuidad
	Gestión de seguridad de la información	Gestión de la Seguridad
	Gestión de proveedores	Gestión de Proveedores
	No es un proceso explícito	Gestión de Riesgos
Transición del servicio	Planificación de la transición y soporte	Planificación y Soporte a la Transición
	Gestión de liberación e implementación	Gestión de Entregas y despliegues
	Validación y pruebas del servicio	Validación del servicio y pruebas
	Evaluación de cambio	NO EXISTE
	Gestión de cambios	Gestión de Cambios
	Gestión de activos de servicio y configuración	Gestión de la Configuración
	Gestión del conocimiento	Gestión del Conocimiento
	No es un proceso explícito	Gestión de Procesos
Operación del servicio	Gestión de eventos	Gestión de Eventos
	Gestión de incidentes	Gestión de Incidentes
	Cumplimiento de solicitudes	Gestión de Requerimientos
	Gestión de accesos	Gestión de Accesos
	Gestión de problemas	Gestión de Problemas

- Respecto a TOGAF® 9.2 o superior, asegurar que el contratista del contrato objeto de Interventoría mantenga adherencia y cumplimiento demostrable y comprobable para:
 - Adaptar al SENA, implementar y mantener (evolucionar para el SENA) el marco de trabajo TOGAF® integrado a la política de Gobierno Digital de MinTIC y común entre el SENA y el contratista del contrato objeto de Interventoría
 - Conformidad con definiciones realizadas por la Oficina de Sistemas del SENA según portafolios, programas y proyectos que se establezcan, para soportar los trabajos de Arquitectura que lleve a cabo la Capacidad de Arquitectura del SENA para satisfacer las necesidades cambiantes del SENA.
- Respecto a la Dirección de Proyectos según el PMBOK® Sexta Edición, asegurar que el contratista del contrato objeto de Interventoría mantenga adherencia y cumplimiento demostrable y comprobable para:
 - Adaptar al SENA, implementar y mantener (evolucionar para el SENA) una metodología con sus políticas, procedimientos, reglas, herramientas y técnicas, y fases del ciclo de vida necesarios para la práctica de la dirección



de proyectos, integrándola a la política de Gobierno Digital de MinTIC y común entre el SENA y el contratista del contrato objeto de Interventoría.

- Conformidad con definiciones realizadas por la Oficina de Sistemas del SENA según portafolios, programas y proyectos para satisfacer las necesidades cambiantes del SENA.

B. ADMINISTRATIVAS:

- Definir y acordar con el contratista del contrato objeto de interventoría en la etapa de “Planeación”, los tiempos para validar productos y para la revisión y aprobación por parte de la interventoría de los respectivos entregables.
- El equipo de Interventoría debe elaborar un plan de seguimiento y control de las actividades del contrato objeto de Interventoría. El plan debe cubrir:
 - Diseño del modelo de gestión de la Interventoría a aplicar.
 - Elaboración de los protocolos de seguimiento para los servicios del contrato objeto de interventoría.
 - Definición de los mecanismos de comunicación entre las partes (formatos de informes, formatos de actas, directorio de contactos entre otros)
 - Mecanismo de seguimiento para verificar el cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio.
 - Formulación de requerimientos necesarios, al contratista, para que se cumplan oportuna y debidamente las obligaciones del contrato e informar al SENA cualquier tipo de situación que constituya una causal de retraso en la ejecución del contrato o que constituya incumplimiento dentro de los niveles de servicios acordados, sugiriendo las acciones correctivas a seguir.
- Acatar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta la supervisión del mismo o de las personas que ejerzan el control de ejecución durante el desarrollo del contrato.
- Certificar por escrito el cumplimiento o incumplimiento de las obligaciones del contratista acorde con la realidad de la ejecución del contrato objeto de interventoría.
- Solicitar y pronunciarse sobre los informes, aclaraciones y explicaciones que, en desarrollo de la ejecución del contrato objeto de interventoría emita el contratista.
- Informar oportunamente al SENA sobre cualquier incumplimiento, atraso o desviación imputable al contratista del contrato objeto de interventoría, del mismo SENA o de otras entidades, emitiendo su concepto y recomendaciones en relación con las medidas correctivas que considere necesario adoptar, desde el punto de vista técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, lo que incluye un análisis preventivo de los riesgos que podrían materializarse en la ejecución del contrato objeto de interventoría.
- Elaborar la documentación que sea de su responsabilidad en desarrollo de sus obligaciones.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



- Prestar colaboración y proporcionar la información necesaria al supervisor del contrato, para llevar a cabo un control adecuado del contrato.
- Efectuar las recomendaciones y observaciones que considere oportunas sobre la información analizada e identificar posibles imprecisiones, vacíos y, en general, cualquier condición que, según su experiencia, conocimiento y mejores prácticas comúnmente aceptadas, puedan afectar el desarrollo del contrato objeto de interventoría.
- Expedir las certificaciones de correcta prestación de los servicios, previa verificación del cumplimiento a satisfacción. Presentar un informe mensual para el contrato objeto de Interventoría, con sus respectivos soportes que contengan como mínimo la siguiente información:
 - i. Informe de Gestión de servicios
 - ii. Informe estado de nuevas solicitudes de servicio
 - iii. Debe tener las obligaciones del servicio y/o de las gestiones según contrato y ver su estado y avance mes a mes.
 - iv. Cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicios - ANS
 - v. Matriz de obligaciones, criterios de aceptación, tipo de evidencia que soportará el cumplimiento, estado y avance de la ejecución de cada una de ellas.
 - vi. Informe de Uso (desempeño y capacidad) de los servicios
 - vii. La trazabilidad de la operación en cada uno de los servicios
 - viii. Informe de indicadores de disponibilidad de los servicios
 - ix. Informe ejecutivo del estado actual de avance del contrato objeto de interventoría
 - x. Trabajos realizados por el contratista durante el periodo Evaluación de la calidad de los servicios
 - xi. Matriz de interacción de cada ámbito, con el respectivo recurso asignado para la fecha del reporte.
 - xii. Problemas presentados durante el periodo y sus soluciones
 - xiii. Cumplimiento de los cronogramas
 - xiv. Correctivos aplicados
 - xv. Recomendaciones

Este informe debe presentarse al Supervisor dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la fecha de corte del mes vencido de la operación del contrato objeto de Interventoría.

- Elaborar y presentar, siempre que el Supervisor de la interventoría lo solicite, los informes que el SENA requiera de carácter técnico, financiero, contable, jurídico o administrativo que se consideren pertinentes para la buena ejecución del contrato objeto de interventoría



- Planear, ejecutar y documentar en las correspondientes actas, las reuniones de seguimiento que se realicen entre las partes en desarrollo del contrato objeto de interventoría, así como del contrato de interventoría.
- Dar aviso al SENA y tomar las medidas que considere pertinentes y que propendan por el buen desarrollo del contrato objeto de interventoría, cuando a su juicio la calidad de los profesionales o técnicos afecte el normal desarrollo de dicho contrato.
- Llevar de forma ordenada, para el contrato objeto de Interventoría, un sistema de gestión documental que cumpla con los procesos de gestión documental y las políticas de gestión de archivos del SENA; dicho archivo deberá estar a disposición del SENA en el momento que lo requiera y será entregado al momento de la liquidación del contrato objeto de interventoría. Para el efecto, el interventor deberá hacer uso de una herramienta informática que garantice la migración de la totalidad de la documentación al sistema de gestión documental del SENA. Toda la gestión documental del contrato se debe adelantar a través de documentos electrónicos; sin embargo, pueden existir algunos documentos físicos que hagan parte del archivo del contrato y que, igual que la documentación digital, deberá entregar cuando se le requiera.
- Asistir a todas las reuniones que cite el supervisor de la interventoría y/o el supervisor del contrato objeto de la interventoría, requeridas para el desarrollo adecuado del contrato. Las reuniones, de manera enunciativa y no limitada, tendrán entre otros los siguientes objetivos:
 - i. Revisión de planeación
 - ii. Gestión de cambios
 - iii. Revisión mensual de los correspondientes ANS de la prestación del servicio, para determinar si procede la aplicación de los descuentos económicos por su no cumplimiento
 - iv. Revisión de los informes mensuales previamente entregados por el contratista, con los soportes respectivos, en el cual la interventoría presentará las observaciones que tenga a los informes mensuales del contratista y solicitará los ajustes que considere pertinentes.
 - v. Hacer seguimiento a la atención de emergencias, con la correspondiente generación del informe al supervisor del contrato objeto de interventoría, cuando se presente una falla del servicio o de un requerimiento técnico específico.
 - vi. Los demás que sean necesarios a criterio del Supervisor de interventoría y/o supervisor del contrato objeto de interventoría, para realizar el seguimiento al servicio contratado.

El número de reuniones dependerá de la planeación, ejecución del proceso y las necesidades del SENA.

- Realizar los informes que soliciten el SENA o sus directivos, en respuesta a los requerimientos que realicen los entes de control y/o entidades del Estado colombiano que

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



ejercen el gobierno de TI, o del sector al que pertenece el SENA. El número de informes depende de factores externos, especialmente los entes de control, a cuyos requerimientos se deberá dar cabal y oportuno cumplimiento.

- Garantizar, sin perjuicio del personal profesional mínimo exigido, el número suficiente de profesionales de apoyo y demás personal técnico y administrativo con que ejecutará el contrato, de acuerdo con su propia organización.
- Mantener durante toda la ejecución del contrato el equipo de mínimo de personas requerido, en forma permanente y con altos niveles de eficiencia técnica y profesional, para atender sus obligaciones y responsabilidades, según la disponibilidad mínima requerida.
- Verificar la idoneidad del recurso humano destinado a la ejecución del contrato objeto de interventoría y solicitar los cambios que sean necesarios.

C. FINANCIERAS Y CONTABLES:

- Velar porque los recursos entregados al contratista del contrato objeto base de interventoría sean ejecutados en forma adecuada, de acuerdo con las asignaciones presupuestales y en los términos y condiciones previstos en el contrato objeto de interventoría.
- Autorizar los pagos al contratista del contrato objeto de interventoría, que deban hacerse a través de la sociedad fiduciaria que para tal efecto establezca la entidad contratante.
- Verificar que el contratista del contrato objeto de interventoría presente oportuna y adecuadamente las facturas de cobro correspondientes, y que cumplan a cabalidad los requisitos exigidos para los pagos correspondientes, acorde con las normas fiscales vigentes y con el contrato objeto de interventoría.
- Disponer de un sistema con la Información Financiera, contable y de facturación del contrato objeto de Interventoría y asignar al SENA los usuarios de consulta WEB para el acceso a la información, permitiendo la generación de reportes en línea. Al finalizar el contrato objeto de interventoría, el contratista de interventoría se compromete a entregar toda la información en un sistema de backup. La plataforma y el espacio de alojamiento será responsabilidad del interventor. El Sistema de información será propiedad del contratista interventor.
- Llevar el registro pormenorizado de las estadísticas y control de la ejecución del presupuesto asignado.
- Vigilar que no se asuman compromisos que no tengan la respectiva disponibilidad presupuestal, toda vez que no se puede superar el monto de los recursos disponibles.
- Vigilar que no se asuman compromisos que no cumplan con el objeto contractual.
- Presentar informes mensuales de la ejecución presupuestal del contrato objeto de interventoría

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



- Emitir aval para el pago de la facturación de los servicios del contrato objeto de interventoría, previa validación del cumplimiento de los acuerdos de niveles de servicio –ANS y verificación de las herramientas de gestión de los servicios.
- Debe hacer cumplir las obligaciones de ley que surjan en el tiempo del contrato en materia de procesos de facturación electrónica por parte del contratista del contrato objeto de Interventoría.
- Deberá ajustar igualmente sus procesos de facturación de acuerdo a las obligaciones de ley que surjan en el tiempo del contrato, en materia de procesos de facturación electrónica.

D. JURÍDICAS:

- Observar el régimen de contratación y acatar la Constitución Política, la ley y jurisprudencia, la ley de transparencia, así como las demás normas vigentes aplicables en su gestión durante la ejecución del contrato.
- Alertar de manera inmediata al supervisor del contrato y a las autoridades competentes, si ello es necesario, cuando suceda alguna acción, acto, omisión o hechos de fuerza mayor o caso fortuito que obstaculicen, perturben o impidan la correcta ejecución del contrato objeto de interventoría o cuando terceros pretendan adelantar con el contratista la definición y gestión de riesgos relacionados con la ejecución del contrato objeto de interventoría y con cada uno de los proyectos que se desarrollen en el marco de dicho contrato, verificando la ejecución de los planes de mitigación de riesgos de los mismos.
- Presentar de manera oportuna los informes de presunto incumplimiento en los términos exigidos por la Ley 1474 de 2011 y las normas que la complementen, modifiquen y/o deroguen.
- Alertar y proponer medidas contingentes de manera inmediata y oportuna, para la atención de cualquier amenaza a la correcta ejecución del presente contrato y el contrato objeto de interventoría.
- Estudiar, preparar y proponer proyectos de prórroga, adición, modificación o suspensión del plazo del contrato objeto de Interventoría a solicitud del contratista o del SENA, o cuando a su juicio convenga a los intereses de la Entidad, de acuerdo con las normas legales y el contrato objeto de Interventoría. En caso de ser necesario, deberá solicitar apoyo al contratista.
- Interactuar con el supervisor de la interventoría y el supervisor del contrato objeto de la interventoría, en la solución de reclamaciones surgidas por perjuicios causados a terceros, con ocasión de la ejecución del contrato objeto de Interventoría y emitir su concepto al respecto.
- Exigir y hacer seguimiento al contratista sobre la modificación de las garantías, de acuerdo con las modificaciones, adiciones o prórrogas la prórroga de garantías por el término de suspensión o prórroga del contrato objeto de Interventoría, así como el

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



cumplimiento de cualquier otro requisito pertinente antes de tramitar el acta de reiniciación correspondiente.

- Hacer cumplir las disposiciones legales de carácter laboral y de seguridad social establecidas por el código sustantivo del trabajo, la Ley 100 de 1993, Ley 789 de 2002 y demás normas complementarias, exigiendo que se tomen las medidas tendientes a garantizar el cumplimiento.
- Conceptuar sobre los asuntos de la ejecución del contrato base y de interventoría que sean requeridos por la entidad contratante a través del supervisor y/o gerente del proyecto.
- Vincular directamente al personal requerido durante la ejecución y abstenerse del uso de figuras de subcontratación total de la ejecución del objeto, cooperativas de trabajo asociado, empresas de servicios temporales para la vinculación del personal y/o similares.
- Llevar a cabo en forma oportuna, los trámites de recibo final y liquidación del contrato objeto de interventoría.

E. SOBRE LAS VISITAS:

El Interventor debe contemplar el crecimiento anual de sedes del SENA, el cual estará determinado en el anexo técnico final de interventoría y del contrato principal. (Para el presente contrato fue el 27%), sin embargo este porcentaje puede variar durante la ejecución y solamente sirve como referencia aproximada.

- El interventor debe realizar por lo menos una visita bimestral a todas las sedes donde el SENA recibe los servicios TIC del contrato objeto de Interventoría para verificar el cumplimiento de los requerimientos contractuales y presentar un informe del mismo. La línea base de sedes está en el anexo de sedes. No obstante ello, esta lista de sedes podrá ser objeto de actualización y/o ampliación al inicio y/o durante la ejecución del contrato, y la misma debe ser tenida en cuenta para la estimación aproximada de costos para el presente estudio de mercado.
- El interventor debe realizar todas las visitas necesarias para verificar y recibir los servicios instalados en las sedes del SENA durante la ejecución del contrato objeto de Interventoría
- En la programación de los viajes para las visitas, el interventor deberá proponer un protocolo de visita, el cual será avalado por los supervisores de la interventoría y del contrato objeto de interventoría. En dicho protocolo se debe establecer la duración, recorridos, aspectos a revisar, infraestructura a recibir, y cualquier otro aspecto que en su momento requiera los supervisores de la interventoría y/o del contrato objeto de interventoría. Deberá coordinar las actividades a ejecutar con los contratistas objeto de Interventoría.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Dirección General – Dirección Administrativa y Financiera

Calle 57 No. 8-69 – PBX (57 1) 5461500

www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270



- Los viajes del interventor para las visitas serán aprobados por el supervisor de interventoría.
- El interventor deberá mínimo realizar una visita anual de revisión al sitio donde el contratista tenga la infraestructura de Data Center y su correspondiente DRP, previa coordinación con el contratista para garantizar la seguridad de estos sitios.
- Las visitas deben tener como elemento esencial el diagnóstico que vaya presentando la Mesa de Servicios, para verificar aleatoriamente la eficiencia en la atención de los tickets.
- Las visitas deben generar insumos para la revisión y conciliación de ANS de los diferentes servicios de las sedes.

F. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA se obliga a constituir dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA, cualquiera de las clases de garantías señaladas en el artículo 111° del Decreto 1510 de 2013, que avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas con la celebración del Contrato y se ajuste a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos.

De Cumplimiento: Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con un término de vigencia igual a la duración del contrato y un (1) año más, contados a partir de su perfeccionamiento.

De Calidad del servicio: Por un valor Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con un término de vigencia igual a la duración del contrato y un (1) año más, contados a partir de su perfeccionamiento.

Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e Indemnizaciones Laborales: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato, por el término de duración del contrato y tres (3) años más, contados a partir de su perfeccionamiento.

Notas a las garantías sugeridas:

Nota 1: En todo caso el porcentaje y plazo de la vigencia de las garantías sugeridas, se definirá en los documentos del proceso de contratación que llegue adelantarse, siendo el que actualmente se registra un monto estimado, por encontrarse la definición final del mismo sujeta al análisis de los resultados del presente estudio de mercado.

G. FORMATO PRE-COTIZACIÓN:



La oferta económica (pre-cotización) deberá incluir todos costos directos e indirectos, así como los gastos en que incurra el proveedor para ejecutar el objeto.

- ✓ La validez de la oferta debe ser de 90 días o Superior.
- ✓ En la cotización debe constar el **NIT, Dirección, Teléfono, Fax y Correo Electrónico**

Se requiere presentar la oferta económica sobre el siguiente formato:

DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR MENSUAL	
		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Director Interventoría	1		
Director Jurídico	1		
Profesional Administrativo	1		
Director Financiero	1		
Director Técnico	1		
Líder de Servicios de Infraestructura Centralizada	1		
Interventor de Servicio de Centro de Datos	1		
Interventor de Integración del Servicio Conectividad WAN y seguridad Perimetral	1		
Líder de servicios de la operación en sede	1		
Interventor del Servicio de energía eléctrica regulada	1		
Interventor del Servicio de LAN, WLAN y Cableado Estructurado	1		
Interventor del servicio de Telefonía IP y Telefonía Móvil	1		
Interventor del servicio de Video conferencia	1		
Líder de Integración de servicios	1		
Interventor de la Mesa de servicios	1		
Interventor de Gestión Global	1		
Interventores para Gestiones ITIL V3 2011 o superior, COBIT 5 o superior y TOGAF 9.2 o superior, gestión de portafolios, programas y proyectos, de conformidad con el PMI. Interventores en Implementación ISO 27001.	Mínimo 5		
Interventores de Campo	15		
1- TOTAL RECURSO HUMANO (Equipo mínimo)			
2- OTROS COSTOS DIRECTOS (DETALLAR LOS COSTOS)			
Costos de las visitas, traslados, etc			



3- OTROS COSTOS INDIRECTOS (DETALLAR LOS COSTOS)	
SUBTOTALES (1+2+3)	
4- IVA 19%	
VALOR TOTAL (1+2+3+4) MENSUAL	
VALOR TOTAL (1+2+3+4) 48MESES	

Nota 1. Todo el grupo de profesionales se debe garantizar durante todo el tiempo de ejecución del contrato, excepto los interventores de campo los cuales comienzan a desarrollar sus funciones al cumplir el período de transición y aprovisionamiento (6 meses).

Nota 2. Junto con la oferta, el oferente deberá allegar la estimación del valor del anticipo y detallar de manera general el plan de inversión del mismo.

Nota 3. Durante el periodo de transición y aprovisionamiento no se desarrollarán visitas regionales.

EL PROPONENTE PODRÁ ANEXAR SUS OBSERVACIONES EN UN DOCUMENTO APARTE CON EL FIN DE ENRIQUECER EL ESTUDIO DE MERCADO.

Remitir copia del portafolio de servicios, donde se evidencie a qué entidades ha prestado sus servicios de consultoría o interventoría y en qué temas o presentar en documento anexo indicando esta información.

Notas generales a la ficha técnica de solicitud

NOTA 1: El valor deberá ser suministrado en pesos colombianos. Se deberán incluir todos los factores estimados que puedan afectar el precio.

NOTA 2: La cotización deberá incluir todos costos directos e indirectos, impuestos, tasas y demás contribuciones, así como los gastos que incurra el proveedor para ejecutar el objeto incluyendo todas las actividades asociadas al cumplimiento del mismo de conformidad con el entendimiento de lo descrito en el presente documento.

NOTA 3: Solo se recibirán cotizaciones que incluyan la totalidad de los ítems a adquirir, con las especificaciones sugeridas, cualquier ítem adicional que considere el contratista tener en cuenta deberá contener la respectiva justificación y explicación del mismo, con el fin de poder tenerlo en cuenta en el estudio de mercado.

NOTA 4: La información remitida servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado y por tanto, no constituye en sí misma una oferta y consecuentemente NO obliga a las partes a la celebración de ningún tipo de contrato ni de inicio de un proceso de contratación.



NOTA 5: El Sena, podrá realizar ajustes en el alcance de los productos a adquirir de acuerdo a sus necesidades teniendo en cuenta el estudio de mercado respectivo.

NOTA 6: La oferta deberá contener todos los costos relacionados con la operación, administración y gerencia del contrato que se lleve a cabo y deberá estar incluido en el valor total de la cotización.

NOTA 7: La presente solicitud de cotizaciones no implica la realización del proceso de contratación, se limita a establecer parámetros para la elaboración de un estudio de mercado que aporta insumos para adelantar los trámites que estime convenientes la Entidad.

La información que reporte cada cotizante se considerará veraz y ajustada a los parámetros del mercado y por tanto la misma será fundamental para determinar los valores del mercado para adelantar el proceso de contratación, por lo que cada cotizante se hace responsable de la información que reporta en el formato de cotización.

Cordial saludo,

ALICIA LARA AHUMADA
JEFE OFICINA DE SISTEMAS (E)
DIRECCION GENERAL SENA

Proyectó: Consultoría Universidad Nacional
Revisó: Equipo de supervisión

ADVERTENCIA	La información remitida servirá de base para la elaboración de un estudio de mercado y, por tanto, no constituye en sí misma una oferta y consecuentemente NO obliga a las partes.
--------------------	--