



**JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE MODIFICACIÓN Y ADICIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA No.
48148 DE 2020**

Contratar la renovación de licencias y servicios Microsoft para estaciones de trabajo y servidores de la entidad, mediante el instrumento de agregación de demanda No. CCE-139-IAD-2020 software por catálogo, mediante el cual se realiza la adquisición y continuidad de los productos y servicios Microsoft.

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Dirección General**

GC-F -005 V. 01





JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

TABLA DE CONTENIDO

ADICIÓN Y MODIFICACIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 de 2020	3
1. ANTECEDENTES	3
2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA PRESENTE ADICIÓN Y MODIFICACIÓN.....	6
3. ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE LA ORDEN DE COMPRA No. 32990 de 2018	11
4. DESCRIPCIÓN DE LA ADICIÓN Y MODIFICACIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA 32990 de 2018 12	
5. GARANTÍAS	36
6. RIESGOS	37
7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	37
8. FUNDAMENTO LEGAL	38
9. TÉRMINO DE VIGENCIA DEL ACUERDO MARCO DE PRECIOS.....	39





JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

ADICIÓN Y MODIFICACIÓN A LA ORDEN DE COMPRA NO. 48148 DE 2020

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 13 y 40 de la ley 80 de 1993 en relación con la modificación de los contratos estatales de común acuerdo, las disposiciones de estudios de conveniencia y oportunidad reguladas por el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas vigentes que sean aplicables a la materia, la Oficina de Sistemas de la Dirección General del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA presenta a continuación el estudio de conveniencia y oportunidad para justificar la adición y modificación a la Orden de Compra No. 48184 de 2020:

3

1. ANTECEDENTES

De acuerdo con lo dispuesto en el amparo del INSTRUMENTO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA de Colombia Compra Eficiente CCE-139-IAD-2020 publicado el pasado 24 de febrero de 2020, denominado Software por catálogo, se disponen las condiciones para la adquisición de software y servicios a asociados al catálogo de productos Microsoft, para que se estructuren las compras de la entidades a través de este instrumento.

En este instrumento de agregación de demanda existen las condiciones para que el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA pueda vincularse como comprador, atendiendo además las condiciones de compra y el pago a través de este mecanismo. Razón por la cual el SENA el pasado mes mayo de 2020, realizo proceso de contratación el cual fue formalizado mediante la Orden de Compra 48148 de 2020, y mediante la cual se realizó la renovación y continuidad del derecho de uso de los productos Microsoft. Sin embargo, los elementos asociados a prestación de Servicios Microsoft complementarios al licenciamiento no fueron incluidos. Lo anterior debido a que desde las vigencias anteriores esta necesidad se está planeando y estructurando de acuerdo con el resultado de la adjudicación pues se presenta la generación de excedentes presupuestales a favor de la entidad obtenidos con el respectivo proceso de renovación del licenciamiento. Lo anterior permite a la entidad efectuar la optimización de los recursos y realizar más pertinentemente la identificación y estructuración de las necesidades que justifican la elaboración y ejecución del presente proceso.

Así las cosas, desde la Oficina de Sistemas del SENA han identificado necesidades y mecanismos por medio de las cuales se requiere se adelante la contratación para la operación, soporte complementario y puesta en funcionamiento del licenciamiento recientemente renovado y adquirido con beneficio a todas las sedes y lugares en los que el SENA cumpla las funciones a su cargo y desarrolle las actividades de educación y de formación que constituyen su objeto.

Por otra parte desde el año 2012 el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA viene adquiriendo la renovación y adquisición de los derechos de uso e instalación de los productos y subproductos de Microsoft mediante la suscripción anual, enmarcada y descrita en el acuerdo comercial de



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

licenciamiento conocido como ENROLLMENT FOR EDUCATION SOLUTIONS. El cual no es otra cosa que un programa de licenciamiento por suscripción en el que se puede elegir una licencia para toda la Entidad y se mantiene actualizada su tecnología.

Es así como desde Colombia Compra Eficiente y la disposición del instrumento de agregación de demanda CCE-139-IAD-2020, publicado el 24 de febrero de 2020, conocido como software por catálogo y en el cual se encuentra como parte de este un Catálogo adscrito directamente a productos Microsoft, por lo que al realizar el proceso en el mes de mayo a través de la Orden de compra 48148 de 2020 se garantizó al SENA, el cumplimiento a la reglamentación y normas en relación con ley de derechos de autor. Amparando el derecho legal de uso de todas las aplicaciones, suite y programas informáticos de propiedad de Microsoft, por parte de funcionarios administrativos, e instructores del SENA. Al igual que incluye el uso y aprovechamiento en las estaciones de trabajo de áreas administrativas y de laboratorios utilizados para la formación profesional, así mismo sucede en los servidores que disponen aprovisionamiento de servicios ya sean de índole estratégico, de apoyo, o misionales. Todo lo anterior bajo la administración de la Oficina de Sistemas, convirtiendo estos productos en gran medida en elementos vitales de la infraestructura computacional de la entidad en todo el territorio nacional.

En este mismo sentido, todos los años se identifican necesidades latentes para impulsar el uso y la apropiación de productos Microsoft especializados en el marco de su modelo de licenciamiento, actualizaciones, nuevas funcionalidades, nuevos productos que son entregados por parte del fabricante, y que se encuentran incluidos en el modelo de licenciamiento vigente de la entidad. En consecuencia, siempre se determinan iniciativas que permiten potencializar un aprovechamiento óptimo de los productos del fabricante en el desarrollo de actividades adicionales a modo de servicios conexos del licenciamiento contratado. Esta táctica dispone un mayor beneficio de cada uno de los productos adquiridos y como resultado de las iniciativas identificadas y priorizadas por la Oficina de Sistemas, reciben el acompañamiento especializado pertinente, el cual solo se dispone a través de la adquisición de servicios que ofrece el fabricante y en donde se permite realizar análisis, diseño y desarrollo de estrategias tecnológicas que agregan valor en la ejecución de proyectos, soporte técnico especializado a programas informáticos Microsoft, asesoría y transferencias de conocimiento, así como el desarrollo de estrategias para impulsar el uso, apropiación y parametrización especial de productos y servicios Microsoft. Aplicando lineamientos y principios de diseño de sistemas, en la ejecución actividades propias del licenciamiento, los cuales traen consigo menores costos en la ejecución de dichas acciones y beneficios con los proveedores autorizados por parte del fabricante.

Por otra parte, es importante mencionar como antecedente, que el modelo de licenciamiento académico de la entidad dispone condiciones comerciales del fabricante en el acuerdo con este nuevo instrumento de agregación de Colombia Compra Eficiente CCE-139-IAD-2020, denominado Software por Catálogo para la adquisición de productos y Servicios Microsoft. En donde solamente



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

están disponibles estos servicios a través y de forma exclusiva en aquellos proveedores autorizados y reconocidos mediante certificación por Microsoft Colombia, como canales LSP (Large Solutions Provider), los cuales garantizan idoneidad, experiencia y capacidad para atender los requerimientos que vienen asociados al conocimiento de los productos Microsoft, al igual que disponer de la capacidad para proveer el servicio. Lo anterior, debido a los procesos internos del fabricante que denotan una verificación previa de calidades y capacidades certificadas al proveedor y que, de acuerdo con su clasificación, disponen como obtención del ranking GOLD que corresponde al más alto dentro de las categorías, lo que permitiría al SENA contar con un proveedor altamente calificado para la ejecución de cada proyecto definido. Así mismo, se determina que esta clasificación, obedece a requisitos del fabricante como por ejemplo en LSP de Cloud Productivity GOLD, Cloud Platform. GOLD, Certificación como LSP Microsoft, Data Platform GOLD, Collaboration and Content GOLD, Communication en la categoría GOLD, Identity and Access en la categoría GOLD, y que con atención del actual Instrumento de agregación de demanda vigente CCE-139-IAD-2020, solo dispone 3 de ellos como proveedores que pueden brindar los servicios requeridos por el SENA. Ejemplo de lo anterior, es el certificado de Collaboration and Content, donde el proveedor dispone de idoneidad para soportar temas con Sharepoint, o en el caso de Datacenter o Cloud Plataform, que permite al proveedor soportar soluciones de nube o que se encuentren hospedadas en Data Center.

En consecuencia, el presente documento contiene la justificación y anexos que sirven de fundamento al procedimiento para la adquisición a través de las órdenes de compra bajo el amparo del INSTRUMENTO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA de Colombia Compra Eficiente CCE-139-IAD-2020, publicado el pasado 24 de febrero de 2020 y el cual resulta de obligatoria aplicación para entidades del orden nacional en los términos establecidos en el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015. El mencionado Instrumento de agregación de demanda denominado software por catálogo Las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Instrumento de Agregación de Demanda. (i) Las condiciones para la adquisición de Software por Catálogo por parte de los Proveedores vinculados. (ii) Las condiciones para la adquisición de Software por Catálogo por parte de la Entidad Compradora. (iii) Las condiciones para el pago del Software por Catálogo por parte de las Entidades Compradoras.

De acuerdo con lo anteriormente descrito, Colombia Compra Eficiente en cumplimiento de su función de "Diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda". En virtud de lo anterior, la contratación por parte de las entidades públicas de los bienes descritos en el Instrumento de agregación de demanda debe realizarse a través de dicho acuerdo a través de la Plataforma dispuesta para tal fin por Colombia Compra Eficiente, para lograr los objetivos mencionados, puesto que las Entidades Estatales demandan constantemente equipos de cómputo y periféricos para el cumplimiento de sus fines misionales, como resulta aplicable para el SENA.



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA PRESENTE ADICIÓN Y MODIFICACIÓN

Para la Oficina de Sistemas del SENA, es fundamental apoyar los procesos de las áreas administrativas y misionales mediante la implementación de diferentes ámbitos técnicos y estratégicos para continuar con la ejecución de proyectos de TI, que fortalezcan, mantengan y articulen adecuadamente las funcionalidades, configuraciones y parametrizaciones de los productos adquiridos y actualmente vinculados a través del Software por catálogo del Instrumento de Agregación por Demanda CCE-139-IAD-2020 publicado el 24 de febrero de 2020.

Es así como a través de este instrumento de agregación de demanda la entidad requiere tener servicios conexos al licenciamiento a través de la contratación de Servicios ofrecidos en el Catálogo de productos Microsoft del Instrumento de agregación de demanda de Software por catálogo y que hacen parte de la Categoría 5 en Colombia Compra Eficiente, el cual permite adquirir servicios para el soporte a la modalidad de licenciamiento educativo Campus Académico, para las instituciones educativas, donde los servicios ofrecidos disponen precios inferiores e incluyen servicios de soporte, instalación, entrenamiento, configuración, parametrización y migración. De esta manera los servicios de soporte especializado complementario al licenciamiento Microsoft se deberán ejecutar con el acompañamiento del proveedor seleccionado en la Orden de compra 48148 de 2020 y de acuerdo a las necesidades que ha identificado la Oficina de Sistemas del SENA, aplicando los lineamientos y principios de diseño de sistemas, para ejecutar actividades propias del licenciamiento y sus conexos, donde cada estrategia tecnológica agregue valor, en la ejecución de proyectos, soporte, asesoría y transferencia de conocimiento, lo cuales incluirán la elaboración de la correspondiente orden de trabajo, cronograma de actividades por cada proyecto definido, levantamiento de requerimientos técnicos y funcionales según corresponda y sus respectivo informe de seguimiento y avance. Es así como de acuerdo con las iniciativas y necesidades priorizadas desde la Oficina de Sistemas que dispone intención de solución a necesidades que se describen en las siguientes Especificaciones técnicas de los Servicios Microsoft a adquirir:

Servicios de recursos especializados Microsoft de forma complementaria para atender las necesidades de los procedimientos de la gestión de comunicaciones, y gestión las tecnologías de la información en lo que respecta a:

1. Canales digitales- soporte técnico en sitio
2. Canales digitales- Soporte Técnico Proactivo para portal web del SENA, Intranet, Blogs y atención a requerimientos técnicos y funcionales
3. Canales digitales- soporte técnico proactivo portal agencia pública de empleo, en lo que respecta la atención y soporte evolutivo de su sitio web
4. Gestión de proyectos
5. Gerente de cuenta

JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

Los anteriores elementos se plantean en cumplimiento de su función de "Diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda", Colombia Compra Eficiente desarrolló el Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Servicios de software por catálogo No. CCE-139-IAD-2020 de febrero 24, en el que se encuentra el Catálogo de productos Microsoft, y en donde se dispone información para estructurar la presente modificación a la orden de compra 48148 de 2020 celebrada entre el SENA y UT Soft IG 3, con el fin de incrementar la eficiencia de los procedimientos de adquisición de los Bienes y Servicios correspondientes de la Entidad y aprovechar así las economías de escala

7

3. CONCEPTO TÉCNICO

Evidenciando el actual estado de ejecución de los componentes del licenciamiento adquirido mediante la Orden de Compra 48148 de 2020, se hace necesario adquirir servicios adicionales Microsoft, motivo por el cual hoy el SENA necesita los recursos y servicios especializados del instrumento de agregación de demanda para atender las necesidades de los procedimientos de la gestión de comunicaciones, y gestión las tecnologías de la información y la gestión de empleo y trabajo en lo que respecta a:

6. Canales digitales- soporte técnico en sitio:
 - Soporte primer nivel a los procedimientos técnicos SharePoint 2013
 - Soporte técnico en sitio como Administrador técnico del Portal Web
 - Verificación de la configuración, activación y acceso a los servicios parametrizados en SharePoint, reinstalación, desinstalación y reconfiguración de SharePoint.
 - Soporte a los usuarios de la entidad.
 - Escalamiento de incidentes de forma oportuna al proveedor de TI

7. Canales digitales- Soporte Técnico Proactivo para portal web del SENA, Intranet, Blogs y atención a requerimientos técnicos y funcionales en lo que respecta a:
 - Soporte técnico proactivo a los procedimientos técnicos SharePoint 2013
 - Soporte Accesibilidad Web portal SENA
 - Planeación, Gobierno y sostenimiento Técnico Web
 - Soporte Preventivo, Reactivo, Evolutivo SharePoint 2013, como parte del alistamiento de los elementos vinculantes en una sede electrónica de la entidad, así como requerimientos técnicos y funcionales que pueden incluir características en:
 - Contenido y estructura
 - Arquitectura de referencia
 - Atributos de calidad
 - Seguridad
 - IPV6
 - Accesibilidad web
 - Usabilidad web



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

- Transparencia
 - Atención y soporte Intranet nube.senaedu.edu.co
 - Atención y soporte y publicación subsitio Intranet Oficina de Sistemas.
 - Atención y soporte blogs Oficina de Comunicaciones
8. Canales digitales- soporte técnico proactivo portal agencia pública de empleo, en lo que respecta la atención y soporte evolutivo del sitio:
- Soporte Preventivo, Reactivo, Evolutivo SharePoint 2019
 - Evolución sitio web APE, de acuerdo con los requerimientos planeados en los anexos:
 - GTI-F-017_Proyecto_Portal_APE.docx
 - GTI-F-018_V02_Proyecto_Portal_APE.docx
9. Gestión de proyectos
- Soporte técnico proactivo a los procedimientos técnicos de:
 - Gestión de Portafolios
 - Gestión de Programas
 - Gestión de Proyectos
 - Gestión de Indicadores
 - Gestión de Flujos de trabajo para proyectos
 - Gestión de Bodega de datos
 - Gestión de Conocimiento
 - Dashboard de Control
 - Transferencia de conocimiento
10. Gerente de cuenta
- Servir de punto único de contacto con el SENA, para planear y coordinar las actividades de soporte técnico contratado. Coordinar, supervisar técnica y financieramente el objeto de los servicios de soporte contratado y hacer seguimiento a las actividades de soporte definidas por el SENA.
 - Verificar de forma continua el cumplimiento de las actividades planeadas.
 - Presentar los reportes mensuales de acuerdo con las condiciones indicadas por el SENA.
 - Realizar el control y escalamiento de incidentes de manera oportuna.

Servicios que son especializados para el buen uso y adopción del licenciamiento adquirido a través de la orden de compra 48148 de 2020 y su correspondiente mantenimiento a los productos que, una vez puestos en operación, disponen actualmente activos los siguientes servicios licenciados como los que se describen a continuación que requieren soporte preventivo, reactivo y evolutivo en:

1. Servicios de Infraestructura y licenciamiento Microsoft SharePoint 2013, 2019 y Online en servicios de:



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

- a. Portal SENA
 - b. Intranet nube.senaedu.edu.co
 - c. Portal APE
 - d. Gestión normativa desde la Política Gobierno Digital
2. Servicios de Infraestructura e integración con el servicio de sincronización de Directorio Activo
 - a. Perfilamiento de seguridad y acceso portal, intranet y APE
 3. Servicios de Infraestructura de almacenamiento y procesamiento
 - a. Mantenibilidad de los servicios de bases de datos
 4. Servicios de Administración y gestión de versionamiento de código
 - a. Manejo, mejora, diseño y evolución con la gestión de cambio técnico RFC de acuerdo con la atención de backlog de requerimientos que imparta por demanda el SENA.

9

En este sentido el no disponer contratados servicios adicionales Microsoft generan insuficiencia técnica y operativa para garantizar que algunos servicios de Infraestructura en nube y onpremise, al igual que procesos de apoyo, y estratégicos liderados desde Oficina de Comunicaciones, Sistemas y Empleo y trabajo requieran la disposición de dicho licenciamiento en servidores, almacenamiento, networking, Backup, apps, bases de datos, etc. Además, existe un incremento de necesidades a modo de requerimientos como los de la APE, MINTIC a través de la estrategia de Gobierno Digital y máxima velocidad desde el criterio Sede Electrónica dispone mayor relevancia al ser ahora el portal institucional del SENA esta sede. Por lo que sea necesario potencializar la configuración y exploración a gran medida de productos especializados Microsoft, su licenciamiento para uso y beneficio de la entidad. En lo que ha transcurrido de la ejecución del licenciamiento hace necesario contar con estos servicios adicionales para soportar los elementos de infraestructura de nube pública y privada del SENA, en donde además se aprovisionan elementos tecnológicos para las soluciones web de la entidad con su almacenamiento poder de cómputo y procesamiento, además de sus respectivas páginas web, al igual que sus ambientes de pruebas y desarrollo, transferencias de conocimiento, entre otros. Por tal razón el uso y el debido aprovisionamiento de infraestructura de estos productos en Nube pública y/o privada, garantiza el cumplimiento de los fines del SENA asociados a la disponibilidad y avance para atender estas necesidades y servicios.

En virtud de lo anterior, el actual proveedor del licenciamiento adquirido mediante la Orden de Compra 48148 de 2020, UT Soft IG 3, N.I.T. 901373456 procedió a validar las necesidades y está de acuerdo con sus servicios a remitir el Simulador de cotización del Instrumento de Agregación de demanda software por catálogo No. CCE-139-IAD-2020 de febrero 24, basado en las necesidades actuales y consumos generados por la Entidad aclarando de entrada que debido a la reforma tributaria que entró en vigor de 2017 dichos servicios si generasen IVA, y los mismos estarían vigentes hasta la culminación del plazo del licenciamiento.



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

4. CONCEPTO ADMINISTRATIVO

Igualmente, el supervisor respecto de lo administrativo indica: Teniendo en cuenta que las condiciones de los productos Microsoft licenciados que se pretenden modificar ya están establecidas en el Instrumento de Agregación de demanda software por catálogo No. CCE-139-IAD-2020 de febrero 24 para la contratación de productos y servicios adicionales Microsoft, se hace necesaria la presente adición y modificación en aras de dar continuidad, configuración y evolución a los servicios configurados y parametrizados en Microsoft SharePoint e incluir los SKU de servicios al licenciamiento actualmente vigente. De igual forma UT Soft IG 3 presentó cotización solicitada por parte del SENA, en donde además se actualizan los costos y formatos de simulación según las nuevas condiciones para el ítem del catálogo del modificar ya están establecidas en el Instrumento de Agregación de demanda software por catálogo No. CCE-139-IAD-2020. Adicionalmente la supervisión de la Orden de compra No. 48148 de 2020 considera que la modificación solicitada es viable desde el punto de vista administrativo.

10

5. CONCEPTO FINANCIERO Y CONTABLE

La profesional encargada del componente financiero en la Oficina de Sistemas emite el mismo así: Con base en la necesidad y justificación expresada por parte de la Entidad en relación con realizar una adición presupuestal a la Orden de compra No. 48148 de 2020, ésta ha sido valorada económicamente y se encuentra soportada y en cumplimiento de lo expresado en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993: “Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales”, como se evidencia en la siguiente tabla:

CONCEPTO	VIGENCIA	VALOR EN PESOS	VALOR DEL S.M.M.L.V.	VALOR EN S.M.M.L.V.
Valor Inicial de la Orden de Compra	2020	\$13.966.187.665	\$877.803	15.910,3
Valor Máximo de adición expresada en SMMLV	2020	\$6.983.054.535,45	\$877.803	7.955,15
Valor Adición No. 1	2020	\$1.000.000.000	\$877.803	1.139,2
Valor Adiciones a la fecha	2020	\$0		
Valor total de la Orden de Compra	2020	\$14.966.187.665,04		

Teniendo en cuenta que el total de la adición proyectada asciende a **(\$1.000.000.000) Mil millones de pesos, Iva Incluido, por concepto de la modificación No 1 a la Orden de Compra 48148 del 7 de mayo de 2020**, y que el valor máximo a adicionar es de **SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$6.983.054.535)**, esta supervisión considera que desde el punto de vista financiero y contable se



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

encuentra viable realizar la Adición No. 1 que permitirá ejecutar el objeto de la Orden de Compra No.48148 de 2020 hasta el 08 de mayo de 2021.

6. CONCEPTO JURÍDICO

La Oficina de Sistemas considera que en cumplimiento de las obligaciones asumidas mediante la Orden de Compra n.º 48148 de 2020, desde el punto de vista jurídico es viable la modificación de adición N.º 1 a esta orden, toda vez que con ella se garantiza la prestación de los productos y servicios Microsoft para el SENA según lo expuesto en el concepto técnico, arriba relacionado.

11

Lo anterior, teniendo en cuenta que en prevalencia del principio del interés general, es viable que los productos y servicios Microsoft sea modificado en las condiciones técnicas propuestas para lograr optimizar los servicios TIC del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, ajustado a las necesidades de la entidad, logrando de esta forma una mayor eficiencia en el desarrollo de las herramientas de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones aplicables a la transformación digital de la entidad.

Adicionalmente, la modificación presupuestal a esta orden de compra es viable jurídicamente teniendo en cuenta que la orden se encuentra vigente, y es procedente la adición de su valor, toda vez que no supera el 50% del inicialmente contratado.

Lo anterior, dando cumplimiento al parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993, que consagra que *"...Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales."*

Con fundamento en lo expuesto anteriormente, la supervisión informa que la Modificación N.º 1 proyectada es viable técnica, administrativa, financiera, y jurídicamente, y encuentra procedente realizar los cambios registrados en la tabla anexa al presente documento.

7. ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 de 2020

7.1 Ejecución económica financiera

El valor inicial de la Orden de Compra No. 48148 de 2020, corresponde a: **(S13.966.187.665,04)** TRECE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO CON CUATRO CENTAVOS DE PESOS, por concepto de la renovación y adquisición del licenciamiento Microsoft mediante la Orden de Compra 48148 del 7 de mayo de 2020, incluido el IVA.

Con corte al 1 de octubre de 2020, se registra por parte de la supervisión el estado financiero:



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

CONCEPTO	VALOR
Valor Inicial Orden de Compra	\$13.966.187.665,04
VALOR TOTAL ORDEN DE COMPRA	\$13.966.187.665,04
Valor Ejecutado a diciembre de 2020	\$100%
SALDO POR EJECUTAR	\$0,00
Porcentaje de ejecución Financiera a la fecha	100%
Porcentaje de ejecución Técnica a la fecha	100%

12

7.2 Prórrogas, Adiciones o Modificaciones Realizadas

A la fecha no se han realizado modificaciones a la Orden de Compra n.º 48148 de 2020.

8. DESCRIPCIÓN DE LA ADICIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA 48148 de 2020

La adición a la Orden de Compra 48148 de 2020 tendrá el siguiente alcance:

OBJETO: Contratar la renovación de licencias y servicios Microsoft para estaciones de trabajo y servidores de la entidad, mediante el instrumento de agregación de demanda No. CCE-139-IAD-2020 software por catálogo, mediante el cual se realiza la adquisición y continuidad de los productos y servicios Microsoft.

Las especificaciones técnicas de los servicios a adquirir se encuentran plasmadas de acuerdo a los parámetros establecidos en el instrumento de Agregación de demanda CCE-139-IAD-2020, Catálogo de productos Microsoft para estructurar la compra y para efecto de un mayor entendimiento se refiere como parte integral de este documento y es de obligatorio cumplimiento en la ejecución del contrato que se derive al momento de la realización del respectivo proceso de modificación de la orden de compra 48148 de 2020, celebrado entre el SENA y UT Soft IG 3.

1.1.1. <u>CANALES DIGITALES- SOPORTE TÉCNICO EN SITIO:</u>	
Nombre del producto o servicio	Soporte técnico en sitio



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

Código Matriz		
Tipo de Producto Microsoft	Servicios diarios de administración, operación y supervisión de los portales Corporativos del SENA.	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo y/o Tipo tecnología
	Definición	El Proveedor pondrá a disposición dentro de las instalaciones de la Entidad Compradora el personal requerido en el horario y los perfiles solicitados, para prestar el servicio de soporte técnico en SharePoint (Online y/o Onpremise). Su ejecución se basa en la prestación de servicios especializados de administración de plataforma SharePoint, el rol de administrador es el encargado de responder por las actividades de gestión de plataforma para este servicio y como responsabilidades principales se describen en el literal de funciones recomendadas del presente cuadro.
	Horario normal de atención	48 horas semanales. En el horario establecido por la Entidad en la solicitud de cotización.
	Puesto de trabajo	Dotado con equipo de cómputo y todas las herramientas adicionales de hardware y software requeridas para la prestación óptima del servicio de soporte técnico.
Otras características	El mobiliario donde se ubicará el personal solicitado será suministrado por la entidad. Este servicio debe disponer el perfil de un recurso humano SharePoint – Administrador Portal Web Ingeniero o Tecnólogo en Sistemas con experiencia de 7 Años en administración y desarrollo sobre plataformas SharePoint server y Online. Con conocimientos Específicos – Administrador Portal Web	

13



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

	<p>Funciones recomendadas</p>	<p>Verificación de la configuración, activación y acceso a los servicios parametrizados en SharePoint, reinstalación, desinstalación y reconfiguración de SharePoint. Soporte a los usuarios de la entidad. Escalamiento de incidentes de forma oportuna al proveedor de TI, en los casos que no cuente con los recursos técnicos para solucionar el problema.</p> <p>Ejecución de servicios especializados de administración de plataforma SharePoint, el rol de administrador es el encargado de responder por las actividades de gestión de plataforma para este servicio y como responsabilidades principales se encuentran el realizar:</p> <p>Administración Consola SharePoint 2013, efectuar cambios en el código fuente de la Master Page por consola, Realizar administración Jerarquía de permisos sitio SENA e Intranet, Creación de Subsitios, Asignación de permisos exclusivos Subsitios, Actualización permisos exclusivos Subsitios, Configuración de Subsitios, Creación de páginas, Asignación de permisos exclusivos páginas, Actualización permisos exclusivos páginas, Configuración de páginas, Publicación de cambios subsitios no administrados, Generación de vistas dinámicas, Actualización Vistas dinámicas, Creación de webparts, Configuración de webparts, Actualización de webparts, Cambios de navegabilidad del sitio, Auditoria procesos , Entrenamiento Metodología, Carga y desarrollo de requerimientos Contratos Jurídica (SECOP), Reporte y acompañamiento incidentes infraestructura con terceros, Línea de comunicación directa proveedor de infraestructura plataforma, Soporte Onsite novedades plataforma SharePoint, Administración Infraestructura Sitio de Pruebas, Administración total Plataforma SharePoint Pruebas.</p> <p>Sera el puente entre la gestión de tecnologías de la información del SENA y el operador TI del SENA, así como de aquellas áreas funcionales que requieren en un primer nivel efectuar un filtro y validación de necesidades, iniciativas, y requerimientos técnicos que demanden para esta tecnología Microsoft.</p>
<p>1.1.2. CANALES DIGITALES- SOPORTE TÉCNICO PROACTIVO:</p>		



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

Nombre del producto o servicio	Soporte técnico proactivo	
Código Matriz		
Tipo de Producto Microsoft	<p>Este servicio aplica para todos los productos Microsoft adquiridos a través del instrumento de agregación de demanda según OC 48148 de 2020 vigentes en la Entidad. Para el caso en particular se requiere contratar servicios especializados de asistencia, acompañamiento, soporte técnico y funcional avanzados, con servicios de entrenamiento para sostener y planear los servicios de Portal Web, Intranet y requerimientos asociados a SharePoint, PowerApps y herramientas de apoyo que permitan mantener, operar, y gobernar técnicamente los servicios de portales Web del SENA de Microsoft SharePoint, en los siguientes ámbitos:</p> <p>Accesibilidad, usabilidad, marco de gobierno corporativo y técnico para el portal web e intranet del SENA, soporte avanzado de Microsoft SharePoint, soporte aplicaciones coadyuvantes a SharePoint. Servicios de administración, operación y supervisión del portal e intranet Web Corporativas del SENA.</p>	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo y/o Tipo tecnología
	Definición	<p>Los anteriores ámbitos y servicios mencionados se encuentran sin soporte, por lo cual es necesario adelantar este proceso, y con ello poder garantizar el correcto funcionamiento de estos servicios, además de contar con el soporte adecuado para responder a las necesidades que se generen en cada uno de ellos. Razón por la cual el Proveedor debe llevar a cabo las actividades preventivas, correctivas y de mejoramiento solicitadas por la entidad con el fin de evitar la interrupción del servicio y garantizar la operación correcta y permanente de los Productos y servicios parametrizados en Microsoft SharePoint Online, Ompremise y aplicaciones coadyudantes.</p> <p>Por lo que el proveedor deberá suministrar el servicio de soporte complementario a sharepoint, Este es un servicio basado en sistemas de reporte de incidencias aplicadas a Sharepoint/Sharepoint OnLine que se tiene actualmente. el cual contara con una asignación mensual de horas y recursos con roles de diferentes skills que podrán responder a las necesidades de atención tipificadas según niveles de prioridad establecidos.</p>



**JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN
A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020**

	<p>Tareas Sugeridas</p>	<p>Para el logro de los objetivos de la entidad establecidos en el marco de lo anterior, se presenta que el plan de soporte especializado basado en (bolsa de horas) que permita la definición, levantamiento de requerimientos, estructuración, diseño y construcción, mejora, puesta en funcionamiento y evolución técnica de los servicios web de Microsoft SharePoint del SENA, con sus respectivos planes y cronogramas de trabajo, documentos de arquitectura, visión y alcance, documentación de pruebas, y toda la generación y ejecución de los protocolos de paso a producción que son de índole y entrega de las soluciones autorizadas para la puesta en funcionamiento de servicios web. Como, por ejemplo:</p> <p>1. Accesibilidad WEB: Recurso humano experto y con amplio conocimiento en la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 accesibilidad a páginas Web, con experiencia certificada en implementación de proyectos de aplicación de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 sobre plataforma Microsoft SharePoint.</p> <p>Aportar herramienta(s) que permitan ejecutar informes de accesibilidad sobre el portal Web de Microsoft SharePoint del SENA. Efectuar formulación de soluciones aplicadas a Accesibilidad sobre Portal Web en cumplimiento de Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854. Generar y ejecutar plan de acción para documentar, mitigar y socializar las acciones de mejora sobre el portal Web a fin de comprometer avances que permitan escalar los niveles de accesibilidad Web A, AA y AAA, acordar con el SENA los indicadores de medición durante la duración del contrato de la vigencia de la orden de compra y cumplir los índices de accesibilidad definidos en el proyecto.</p> <p>2. Planeación, Gobierno y sostenimiento Técnico Web Actualización de los documentos de Gobierno para el acatamiento y cumplimiento de labores, roles y ejecuciones basadas en las necesidades actuales de Portal Web e Intranet del SENA. Asesoría y auditoria en Implementación de políticas de Gobierno para portales Web sobre Tecnologías Microsoft SharePoint. Transferencias de</p>
--	-------------------------	--



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

		<p>conocimiento a las áreas involucradas y definidas por el SENA.</p> <p>Soporte técnico proactivo y de mantenimiento sobre SharePoint 2013 y SharePoint Online. Soporte a mejoras en funcionalidades. Análisis de requerimientos y diseño de soluciones para desarrollo de nuevas funcionalidades en los portales Web e Intranet del SENA. Soporte proactivo, reactivo y evolutivo a las necesidades de los entornos en producción de Intranet Sena Nube 2.0, Blogs Oficina de comunicaciones, mitigación de barreras de accesibilidad, soporte y acompañamiento en la ejecución del afinamiento de infraestructura, soporte rol especialista, realizar levantamientos de requerimientos y análisis de factibilidad técnica teniendo en cuenta los lineamientos de los procedimientos del SENA, Entrenamientos o transferencias de conocimiento requeridas por el SENA. Personalizaciones y construcciones a la medida para los portales Web del SENA. Mejoras en Diseño Web, edición y optimización de Layouts y Master Page contenidos en Portal e Intranet SENA. Atender Incidencias bloqueantes de la Plataforma SharePoint.</p> <p>Presentar Soporte a activación de características, configuraciones y parametrizaciones, requeridas en la ejecución de una o varias funcionalidades de Microsoft SharePoint y PowerApps. Soporte Administrativo-Técnico para la creación de Usuarios y perfiles de seguridad. Administración de audiencias, parametrización, construcción y publicación de información de subsitios, paginas. Ejecución de Comandos PowerShell para administración de plataforma SharePoint 2013 y SharePoint Online. Revisar Personalizaciones y Desarrollos sobre SharePoint, ejecutar depuración o mejoramiento según análisis del requerimiento o incidencia. Resolver incidencias no bloqueantes, pero que impiden la correcta operación de funcionalidades requeridas por el SENA a nivel de Microsoft SharePoint y PowerApps. Presentar soluciones de entrenamiento en diversos formatos (guías de uso, videos de entrenamiento, talleres a casos de uso) y en general cualquier tipo de entrenamiento que se requiera para aprovechar el potencial de la plataforma SharePoint 2013, SharePoint Online y PowerApps. Actividades de Mantenimiento de Granja de Servicios Microsoft</p>
--	--	---



**JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN
A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020**

		<p>SharePoint, apoyar los Backup de sitios, subsitios plantillas de las aplicaciones soportadas con Microsoft sharepoint. Control de cambios (versionamiento y puntos de restauración) de Microsoft SharePoint y aplicaciones coadyuvantes donde por ejemplo se pueden adelantar actividades como Diseño de Aplicaciones para Sharepoint OnLine usando PowerApps, Diseño de Flujos de Trabajo usando Microsoft Flow para Sharepoint Online, Integración de aplicaciones de Microsoft Office 365 para soluciones o mejoras con SharePoint Online.</p> <p>3. Soporte Preventivo, Reactivo, Evolutivo SharePoint 2013</p> <p>Para esta línea es importante disponer toda la asistencia y soporte necesario, técnico especializado, así como operativo que permita a la entidad diagnosticar, ajustar, corregir y evolucionar el portal web de la entidad, para que se disponga como mecanismo de sede electrónica, el cual se integrara según sus fases con el portal del estado colombiano gov.co. Lo anterior acorde a los lineamientos dados desde MINTIC en cuanto a los criterios de presentación y estilo, seguridad que sean identificados entre las partes definiendo el correspondiente dimensionamiento de los requerimientos, así como la verificación de los lineamientos de índole técnico que apliquen por concepto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contenido y estructura • Arquitectura de referencia • Atributos de calidad • Seguridad • IPV6 • Accesibilidad web • Usabilidad web • Transparencia • Atención y soporte Intranet nube.senaedu.edu.co • Atención y soporte y publicación subsitio Intranet oficina de sistemas. • Atención y soporte blogs Ofc Comunicaciones 	
	<p>Perfil del Personal</p>	<p>El soporte proactivo debe ser realizado por personal técnico, tecnólogo o profesional de acuerdo con los perfiles idóneos requeridos según el alcance y la actividad solicitada por el SENA y definidos en el instrumento de agregación de demanda de software por catálogo con idoneidad y calidad</p>	

**JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN
A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020**

		<p>para cada requerimiento o proyecto autorizado desde la Oficina de Sistemas.</p> <p>Es así como los roles y responsabilidades que pueden intervenir en la ejecución de los requerimientos y/o proyectos web son:</p> <p>Para Accesibilidad los roles requeridos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asesor en Accesibilidad de portales e Intranets Web”), dedicación mínima al proyecto 50% durante la vigencia de la orden de compra. • Desarrollador especializado con experiencia en programación sobre plataforma Microsoft SharePoint, consultores de desarrollo y funcionalidades – Diseñador Web, dedicación al proyecto 100% en sitio durante el contrato. Deberá aplicar remediaciones desarrollos o cambios sobre el Portal Web en los ambientes disponibles (Desarrollo y Producción) y bajo los protocolos establecidos para cambios en plataforma a nivel de evaluación y pruebas de acuerdo con los informes de accesibilidad y el plan de acción acordado. <p>Para Planeación, Gobierno y sostenimiento Web</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultores expertos en estrategia de gobierno para portales Web “Líder estrategia de gobierno para SharePoint”). • Coordinador de Soporte: para realizar seguimiento y control a incidentes reportados por la entidad. Con garantía de conocimiento y experiencia en Coordinación de Casos de Soporte aplicados a Plataformas Microsoft SharePoint. • Consultores de Aplicación SharePoint (Especialistas del Producto). Para atender las Incidencias vinculadas a la administración, configuración, parametrización, soporte preventivo, reactivo y evolutivo, así como funcional y nativa de las plataformas SharePoint 2013 y SharePoint Online. Tecnólogo o Profesional con Certificaciones
--	--	--

**JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN
A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020**

		<p>Microsoft en Administración y Configuración de Sharepoint 2010 y/o SharePoint 2013 o superior. Con Certificación en TS: Microsoft SharePoint 2010 o superior, Configuring o su equivalente en 2013, experiencia en Proyectos de Implementación de Sharepoint y Sharepoint Online superiores a 8 años y/o 5.000 horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultores de Desarrollo: Para atender las incidencias y requerimientos vinculadas al análisis, diseño, parametrización, construcción, pruebas, documentación y despliegue de soluciones aplicadas a SharePoint 2013 y Sharepoint Online, Tecnólogo o Profesional con Certificaciones en Microsoft en TS: Microsoft SharePoint 2010 (o su equivalente en 2013 o superior), Application Development Microsoft (070-573) / TS: Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3 / Microsoft (070-480). Con garantía de experiencia en proyectos de implementación y construcción web desde SharePoint onpremise y SharePoint Online superiores a 8 años y/o 5.000 horas. • Ingeniero de Infraestructura para atender las Incidencias vinculadas a la administración técnica de SharePoint 2013 y SharePoint Online y sus plataformas relativas Windows Server, Internet Information Services y Base de Datos alojadas en SQL Server. Tecnólogo o Profesional con Certificaciones Microsoft en Administración y Configuración de SharePoint 2010 y/o SharePoint 2013. Certificación en TS: Microsoft SharePoint 2010 o superior, Configuring o su equivalente en 2013. Garantía de experiencia en proyectos de Implementación de SharePoint y SharePoint Online superiores a 8 años y/o 5.000 horas. • Diseñador Web: Para atender las Incidencias vinculadas a Diseño de SharePoint 2013 y SharePoint Online en cuanto a edición de Layouts y Master Page, así como Web Parts publicadas actualmente en Intranet y Portal SENA articulado con el área de diseño de la Oficina de Comunicaciones del SENA, garantía de experiencia comprobables en Proyectos de
--	--	---

**JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN
A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020**

		<p>Implementación y Desarrollo de Sharepoint y Sharepoint Online superiores a 5 años y/o 3.000 horas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asesor en Accesibilidad de Portales e Intranets Web, para asesoramiento y diseño de soluciones para la resolución eficiente de errores reportados sobre la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 y regulaciones y políticas indicadas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en su estrategia de Gobierno Digital, aplicado a Portal del SENA, Intranet, y nuevo site de la APE. Garantía de experiencia en aplicación de Normas de Accesibilidad para Portales e Intranets y Proyectos de Implementación y Desarrollo de Sharepoint y Sharepoint Online superiores a 5 años y/o 3.000 horas. • Consultores Junior de parametrización, construcción y Funcionalidades. Profesionales de nivel de atención operativo, los cuales se encargarán de aplicar y ejecutar las soluciones diseñadas por Comité de Especialistas para las diferentes incidencias reportadas. Tecnólogos o Profesionales con Certificaciones Microsoft en Administración y Configuración de Sharepoint 2010 o superior y/o SharePoint 2013 o superior.
--	--	--

1.1.3. CANALES DIGITALES- SOPORTE TÉCNICO PROACTIVO PORTAL AGENCIA PUBLICA DE EMPLEO:

Nombre del producto o servicio	Soporte técnico proactivo
Código Matriz	
Tipo de Producto Microsoft	Este servicio aplica para todos los productos Microsoft adquiridos a través del instrumento de agregación de demanda según OC 48148 de 2019 vigentes en la Entidad. Para el caso en particular se requiere contratar servicios especializados de asistencia, acompañamiento, soporte técnico y funcional avanzados, con servicios de entrenamiento para sostener y planear los servicios de rediseño e implementación Portal Web APE, de acuerdo con sus requerimientos asociados a SharePoint, los cuales deben permitir evolucionar, operar y mantener, y gobernar técnicamente los servicios el portal Web APE del SENA con Microsoft SharePoint, en los siguientes ámbitos:

**JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN
A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020**

	Accesibilidad web, usabilidad web, experiencia de usuario, marco de gobierno corporativo y técnico para el portal web de la APE del SENA, soporte avanzado de Microsoft SharePoint, soporte aplicaciones coadyuvantes a SharePoint. Servicios de administración, operación y supervisión del portal web de la APE del SENA.	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo y/o Tipo tecnología
	Definición	El anteriores ámbito y servicio mencionando se encuentran sin soporte preventivo, correctivo y evolutivo, por lo cual es necesario adelantar este proceso, y con ello poder garantizar el correcto funcionamiento del servicio, además de contar con el soporte adecuado para responder a la necesidad de la Dirección de Empleo y Trabajo. Razón por la cual el Proveedor debe llevar a cabo las actividades preventivas, correctivas y evolutivas que permitan el mejoramiento solicitadas por la entidad con el fin de evitar la interrupción del servicio y garantizar la operación correcta y permanente de los Productos y servicios parametrizados en Microsoft SharePoint Online, Ompremise y aplicaciones coadyuvantes.
	Tareas Sugeridas	<p>Para el logro de los objetivos de la entidad establecidos en el marco de lo anterior, se presenta que el plan de soporte especializado basado en (recursos por horas) que permita la definición, levantamiento de requerimientos, estructuración, diseño y construcción, mejora, puesta en funcionamiento y evolución técnica de los servicios web de Microsoft SharePoint del portal web de la APE del SENA, con sus respectivos planes y cronogramas de trabajo, documentos de arquitectura, visión y alcance, documentación de pruebas, y toda la generación y ejecución de los protocolos de paso a producción que son de índole y entrega de las soluciones autorizadas para la puesta en funcionamiento de servicios web. Contemplando, por ejemplo, asuntos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de implementación, el cual abarca todo el proceso de rediseño e implementación de un nuevo portal webs obre SharePoint Server 2019, que incorpore un alto grado de experiencia de usuario y contemple normas de accesibilidad dictadas por la norma NTC 5854. Una vez implementado el portal, se ejecutarán las actividades de migración de contenido del portal actual a la nueva versión.

JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

		<ul style="list-style-type: none"> • Inception: Aproximación a los elementos técnicos necesarios) hasta una etapa de prediseño UX/UI para todo lo relacionado con las vistas finales del portal APE • Alineación de expectativas y socialización de alcance, el cual consiste en el detalle de las actividades a ejecutar para el proyecto de Rediseño e Implementación portal Web APE. Con base a ello, se resolverán las dudas necesarias con el equipo de trabajo de SENA para que ambas partes tengan claridad frente a lo que se va a ejecutar y cuáles serán los insumos para entregar como parte del proyecto. • Benchmarking toma de referencia sobre el producto objeto, servicios o procesos de trabajo de las empresas líderes, para compararlos con los de una empresa objetivo y posteriormente realizar mejoras e implementarlas. aprender que están haciendo los líderes para implementarlo y añadirle mejoras, teniendo en cuenta los objetivos de negocio de SENA. • Formula 5w (¿Qué, ¿Dónde?,¿Cuándo? ¿Por Qué? ¿Cómo?) para definir cuál es el problema y no la solución, con lo que se facilita la focalización sobre las causas de un problema. Mediante los criterios de Sketching, Flowmap, Storymapping, Diseño De Alta Fidelidad, Especificación De Las Historias De Usuario, Arquitectura Técnica Preliminar Base De La Solución lo que deberá permitir la ejecución de la etapa de Pre diseño, y dará inicio a la implementación de los procesos conforme al enfoque metodológico que permitirá la Implementación Portal Web APE. • Se utilizarán plantillas clásicas de SharePointServer 2019 (licenciado por el SENA e instalado sobre la infraestructura local de la entidad) para permitir altos niveles de administración de la plataforma, junto con capacidades extras de personalizaciones en cuanto a diseño de interfaces, usabilidad y UX en general. • Los componentes visuales de administración (configuración de listas, bibliotecas, noticias, usuarios, permisos, grupos, permiso, etc.) se utilizarán al máximo las formas nativas propias de SharePoint2019. 	
--	--	---	--

JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

		<ul style="list-style-type: none"> • Las páginas públicas del portal (y que serán visualizadas por los usuarios finales) se utilizarán master pages y plantillas de sitios personalizadas de acuerdo a los lineamientos gráficos, sistema de diseño y elementos de usabilidad definidos en la etapa de Pre diseño. • La creación iniciará sobre el ambiente de desarrollo suministrado por el SENA, posteriormente para las etapas de pruebas, UAT y paso a producción se replicará el contenido o los incrementos de software a los ambientes de pruebas, preproducción y producción (previa validación y aprobación del SENA). • Implementación Portal Web APE consiste en disponer un site en SharePointServer 2019 componentes gráficos, definiendo master pages y plantillas de sitios alineada al sistema UX/UI esperado por el SENA y de acuerdo al manual de marca existente que dispondrá de sitios y subsitios como: <ul style="list-style-type: none"> ○ Root Ape ○ Personas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contenido ▪ Noticias ○ Empresas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contenido ▪ Noticias • Home: Sitio principal y los subsitios de Personas y Empresas contarán con un menú principal: <ul style="list-style-type: none"> ○ Inicio, APE, Servicios, Oficinas, Vacantes, Normatividad, PQRS, manual de Usuario, Preguntas frecuentes, Observatorio Laboral, Poblaciones vulnerables, Aspectos legales, mercado laboral. • Plantillas Contenido General: Las plantillas de subsitios de Personas y Empresas, se implementarán dos plantillas básicas para visualización de contenido de noticias y demás elementos informativos del portal APE. • Elementos Heredados De Portal Sena, incorporar los diseños del Home y las plantillas de sitios de Personas y Empresas los elementos empleados en el portal del SENA
--	--	--

JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

		<ul style="list-style-type: none"> • Otros Elementos: Efectuar personalizaciones (WebParts) sobre SharePointServer 2019, utilizando por ejemplo Angular como Framework de implementación y siendo totalmente reutilizables en las diferentes páginas del portal web según se necesite. Estos WebParts utilizarán para su parametrización y fuente de contenidos listas personalizadas y bibliotecas nativas de SharePoint Server 2019. <p>Así mismo Complementario a lo anterior se estima que el portar de la APE disponga en su rediseño elementos a implementar con su respectiva funcionalidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapas Oficinas • Buscador Ofertas Laborales • Noticias • Banner De Videos • Ofertas Del Día • Banner Rotador • Banner Rotador Varias Imágenes • Menú Personas • Menú Empresas • Ventanas Emergentes • Fase de Migración Contenido • El equipo a cargo de la ejecución deberá presentar Arquitectura Candidata, Diagrama Arquitectónico • Disponer como parte de los entregables de la ejecución del rediseño elementos como: <ul style="list-style-type: none"> ○ Listado de las historias de usuarios a implementar. ○ User Story Mapping con el detalle de los Releasey Sprinta ser ejecutados ○ Backlog del producto de acuerdo a la priorización dada por el Product Ownerde SENA. ○ Documento arquitectura técnica (preliminar). ○ Documento de experiencia de usuario. ○ Incremento. Del software resultante en cada Sprint (instaladores) ○ Implementación de los componentes Portal web APE y sus WebParts ○ Habilitación y parametrización de los servicios de aplicación ○ Código fuente de los WebParts y demás elementos del portal web APE.
--	--	--

**JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN
A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020**

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Documentación técnica y funcional de los componentes implementados ○ Manuales de instalación, configuración y utilización de elementos implementados • Para el adecuado funcionamiento del software, y siendo parte integral del soporte y mantenimiento brindado por el proveedor y sus recursos, la realización una vez se inicien los procedimientos de actualización o instalación del(os) servidores. realizar la construcción y generación colaborativa y entrega de la documentación que soporta la puesta y salida en producción. Lo anterior teniendo en cuenta los criterios y lineamientos del protocolo de paso a producción de acuerdo con el proceso de la gestión de Tecnologías de la Información del SENA. • Reconocer y garantizar al SENA la titularidad sobre los derechos patrimoniales de propiedad intelectual que se generen, a favor del SENA en virtud de los ajustes y desarrollos que se ejecuten dentro de la ejecución del presente contrato en los términos establecidos en el artículo 28 Ley 1450 de 2011 donde los mismos serán de propiedad del SENA y operará la cesión de estos en caso de requerirse. • Los recursos adscritos a la ejecución del proyecto deberán garantizar el cumplimiento de los estándares de la accesibilidad y usabilidad web según norma técnica colombiana NTC 5854. • Se deberá brindar asesoría y auditoria en Implementación de políticas de Gobierno para el portal Web de la APE sobre Tecnologías Microsoft SharePoint. Transferencia de conocimiento según aplique a las áreas sus usuarios involucrados del SENA. • Se requiere entonces disponer de los recursos necesarios para efectuar el soporte técnico proactivo y de mantenimiento sobre SharePoint 2019. Que Sustente las mejoras en funcionalidades, realice, análisis de requerimientos y re diseño de soluciones para la creación de las nuevas funcionalidades en el portal Web de la APE como parte del ejercicio de servicios de soporte proactivo, reactivo y evolutivo del entorno en producción de la web de la APE, así como la mitigación de barreras se accesibilidad, soporte y acompañamiento en la ejecución del afinamiento 	
--	--	---	--

**JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN
A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020**

		<p>de infraestructura, soporte rol especialista, donde el equipo realiza levantamientos de requerimientos y análisis de factibilidad técnica teniendo en cuenta también los lineamientos de los procedimientos del SENA, entrenamientos o transferencias de conocimiento requeridas en la solución dirigida al personal del SENA.</p> <p>En este sentido es muy importante que el proveedor disponga entendimiento de la información que ha sido dispuesta en los anexos adjuntos, los cuales serán los insumos de los requisitos a atender con mayor especificidad y entendimiento de la necesidad del SENA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GTI-F-017_Proyecto_Portal_APE.docx • GTI-F-018_V02_Proyecto_Portal_APE.docx. • Accesibilidad & Usabilidad -Anexo GTI-F-018_V02_Proyecto_Portal_APE.xlsx
<p>Perfil del Personal</p>		<p>El soporte proactivo especializado debe ser brindado por personal técnico, tecnólogo o profesional con amplia experiencia en la administración, gestión, y concepción de sitios web a través de la tecnología Microsoft SharePoint 2019, y se deberá disponer personal con los perfiles idóneos requeridos según el alcance y la actividad solicitada por el SENA. Acorde a lo definido en el instrumento de agregación de demanda de software por catálogo, cumpliendo con idoneidad, calidad, veracidad y dar garantía del conocimiento propuesto para el avance de cada requerimiento y/o proyecto autorizado desde la Oficina de Sistemas.</p> <p>Es así como los roles y responsabilidades que pueden estimar para una adecuada ejecución de la presente necesidad y sus eventuales requerimientos hacia el portal web de la APE pueden acomodar recursos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerente de Servicios Scrum Master • Arquitecto SharePoint • Diseñador UI/UX • Analista Funcional • Analista de pruebas • Ingenieros construcción de SharePoint • Ingenieros creación Front end • Documentador • Analista de accesibilidad <p>Por otra parte, se infiere que el responsable de la asignación de trabajo, gestión del control y monitoreo de los recursos</p>

**JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN
A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020**

		<p>dispuestos en el proyecto, así como su dedicación y disponibilidad, ingreso y salida. Su validación de cargas y esfuerzos, y todo lo referente a el manejo de novedades de personal, cumplimiento de carga prestacional estarán a cargo del proveedor, así como se deberá dar garantía a la entidad que los recursos objeto de asignación a la ejecución disponen de la competencia, idoneidad, veracidad en sus certificaciones tecnológicas, las cuales debe ser acordes para el desarrollo de las labores encomendadas. Así como también aplica para todos los apartados del presente documento que refieren ser pate de la estrategia de CANALES DIGITALES SENA.</p>
--	--	---

1.1.4. Gestión de proyectos:

Nombre del producto o servicio	Soporte técnico proactivo	
Código Matriz		
Tipo de Producto Microsoft	Este servicio aplica para todos los productos Microsoft adquiridos a través del instrumento de Agregación de demanda o con los que cuente la entidad como por ejemplo Microsoft Project Online Server, Power BI, Power Automate, Visual Estudio, SQL Server, Dynamics CRM entre otros...	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo y/o Tipo tecnología
	Definición	El Proveedor debe llevar a cabo las actividades solicitadas por la Entidad con el fin de evitar la interrupción del servicio y garantizar la continuidad de la operación correcta, y permanente de los Productos Microsoft que permiten al SENA la ejecución de servicios especializados de sus productos en el entorno técnico y funcional para personalizar e iniciar el funcionamiento de un sistema integrado de gestión de proyectos (PMIS), que soporte la oficina de proyectos (PMO) de la oficina de Sistemas. La cual cumple funciones de administración y gestión del portafolio, planes, programas y proyectos propios del área,

**JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN
A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020**

		<p>facilitando los procesos del marco metodológico de gestión de proyectos de la oficina y la entidad.</p>	
	<p>Tareas Sugeridas</p>	<p>El SENA cuenta con una solución de Project Online, power Bi, SharePoint Online, Power automate, que facilita el cumplimiento de los objetivos misionales del área, enfocado en procesos internos de la oficina de Sistemas, en los que se encuentran ámbitos, y características operacionales como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de Portafolios 2. Gestión de Programas 3. Gestión de Proyectos 4. Gestión de Indicadores 5. Gestión de Flujos de trabajo para proyectos 6. Gestión de Bodega de datos 7. Gestión de Conocimiento 8. Dashboard de Control 9. Transferencia de conocimiento 10. Acompañamiento cargue PETI 11. Material didáctico (infografías, videos y manuales) <p>Se debe disponer soporte a los anteriores ámbitos mencionados que son parte de la correcta implementación de la metodología de gestión de portafolios, programas, planes y proyectos definidos por la Oficina de Sistemas los cuales serán soportados por los procesos internos del área.</p> <p>Para ello es necesario en gran medida que el proveedor asista mediante recurso especializado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrenamientos o transferencia de conocimiento al equipo de proyectos asociada a: <ul style="list-style-type: none"> • Creación de nuevos flujos de aprobación acorde a los tipos de proyectos y lograr entregar: <ul style="list-style-type: none"> ○ Guía de configuración de flujos ○ Transferencias de 4 horas para la creación de nuevos flujos de trabajo • Entrenamiento o transferencia de conocimiento para el ajuste de nuevos 	

**JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN
A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020**

		<p>flujos de aprobación acorde a los tipos de proyectos, y lograr disponer de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Guía de configuración de flujos ○ Entrenamiento de 4 horas para el ajuste de nuevos flujos de trabajo <ul style="list-style-type: none"> ● Entrenamiento para realizar las conexiones a la Base de datos de la herramienta desde Power BI (actualización de la ETL), y poder disponer de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Guía de configuración de flujos ○ capacitación de 8 horas para la creación de nuevos flujos de trabajo ● Poder realizar generación automática de Reporte Paginado Report Builder, mediante la generación de reportes paginados semanales con Report Builder de Power BI con el estado de los proyectos y el PETI. Es importante validar acorde a las líneas de productos licenciados a través de la orden de compra OC 48148 de 2020. ● Alineación al Dashboard del estado del PETI, alineación de la Base de datos de Ms-Project con el Dashboard de estado del PETI ya creado por el Grupo de planeación ● Soporte técnico y funcional de Producto (Project Online, Power Bi, Prower Automate, Sharepoint Online) 	
	<p>Perfil del Personal</p>	<p>El soporte proactivo debe ser realizado por personal técnico, tecnólogo o profesional calificado y con la competencia y experiencia de los productos Microsoft objeto de parametrización y configuración.</p> <p>Por Demanda de acuerdo con la fase del proyecto</p> <p>Líder técnico el cual es un profesional con experiencia en implementación de Sistemas Integrado de Gestión de Proyectos</p> <p>Consultores técnicos: Personal que acredite experiencia previa en la implantación de proyectos, que hayan incluido las siguientes tres (3) tecnologías:</p>	

**JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN
A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020**

	<p>Microsoft Project Online, Microsoft Power BI y Microsoft SQL Server</p> <p>Consultor funcional: Se asume que dispone certificaciones (vigentes) del PMI en los tres dominios de desempeño de la Gestión Organizacional del Proyectos, es decir: Gestión de Portafolios (PfMP), Gestión de Programas (PgMP) y Gestión de Proyectos (PMP)</p>
--	--

1.1.5. Gerente de cuenta

Nombre del Producto	Gerente de cuenta	
Código Matriz		
Tipo de Producto Microsoft	Este servicio aplica liderar y articular cada uno de los proyectos identificados realizar seguimiento y control a los hitos de cada proyecto, cumplir con entregables definidos por el SENA.	
Requisitos específicos	Características	Descripción del requerimiento mínimo y/o Tipo tecnología
	Nivel de Educación	Profesional en Ingeniería de Sistemas, Electrónica o carreras afines según SNIES.
	Experiencia	Con experiencia mínima de cinco (5) años en gestión de proyectos, experiencia certificada en gestión de proyectos del sector gobierno de por lo menos 3 años.
	Horario normal de atención	48 horas semanales. En el horario establecido por la Entidad.
	Habilidades y destrezas	Excelentes relaciones personales Capacidad de liderazgo, conocimiento y habilidad en dirección y definición de proyectos. Habilidad para negociación, capacidad de análisis y organización de datos conocimientos específicos en las herramientas utilizadas, Visión estratégica.
	Puesto de trabajo	Dotado con equipo de cómputo y todas las herramientas adicionales de hardware y software



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

		requeridas por el Proveedor para la prestación óptima del servicio de gerente de cuenta.
	Otras características	La Entidad suministra el mobiliario donde se ubicará el personal solicitado.
	Funciones recomendadas	(i) Servir de punto único de contacto con el SENA, para planear y coordinar las actividades de soporte técnico y administrativo contratado. ii) Coordinar, supervisar técnica, financiera y administrativamente el objeto de los servicios de soporte especializado contratado y hacer seguimiento a las actividades de soporte definidas por el SENA. (iii) Verificar de forma continua el cumplimiento de las actividades planeadas así como la gestión de los recursos dispuestos para tal fin. (iv) Presentar los reportes mensuales de acuerdo con las condiciones indicadas por el SENA. (v) Realizar el control y escalamiento de incidentes de manera oportuna.

Para lo anterior se indica que estos recursos especializados serán complementarios al licenciamiento para su puesta en funcionamiento, uso, adopción y aprovechamiento con mayor pertinencia en la entidad. Es así como desde el Programa Microsoft EES tipo Campus | Número de contrato Microsoft: 78587791 | Vigencia: 1 de mayo de 2020 al 30 de mayo de 2021 se recibió:



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

Categoría CCE	Código de parte para IAD	Familia	Nombre de parte	Forma de pago	CANT LIC
EDUCATIVO	54R-00098AP	MS Imagine Academy	Microsoft®MSImagineAcademy AllLng MonthlySubscriptions-VolumLicense MVL 1License Srvc_ Additional Product	Suscripción mensual con pago anual	1
EDUCATIVO	6VC-01251AP	Win Rmt Dsktp Svcs CAL	Microsoft®WinRmtDsktpSvcsCAL AllLng License/SoftwareAssurancePack MVL 1License DvcCAL_ Additional Product	Suscripción Anual	750
EDUCATIVO	7JQ-00341AP	SQL Svr Enterprise Core	Microsoft®SQLSvrEnterpriseCore AllLng License/SoftwareAssurancePack MVL 2Licenses CoreLic_ Additional Product	Suscripción Anual	84
EDUCATIVO	7MA-00001AP	Project Plan 3 EDU	Microsoft®ProjectPlan3EDU ShrdSvr AllLng MonthlySubscriptions-VolumLicense MVL 1License PerUsr_ Additional Product	Suscripción mensual con pago anual	250
EDUCATIVO	7TR-00001AP	Project Plan 5 EDU	Microsoft®ProjectPlan5EDU ShrdSvr AllLng MonthlySubscriptions-VolumLicense MVL 1License PerUsr_ Additional Product	Suscripción mensual con pago anual	150
EDUCATIVO	9EA-00039AP	Windows Server DC Core	Microsoft®WindowsServerDCCore AllLng License/SoftwareAssurancePack MVL 2Licenses CoreLic_ Additional Product	Suscripción Anual	576
EDUCATIVO	9EM-00562AP	Windows Server STD CORE	Microsoft®WindowsServerSTDCORE AllLng License/SoftwareAssurancePack MVL 2Licenses CoreLic_ Additional Product	Suscripción Anual	2200
EDUCATIVO	9EP-00037AP	Sys Ctr DataCenter Core	Microsoft®SysCtrDataCenterCore AllLng License/SoftwareAssurancePack MVL 2Licenses CoreLic_ Additional Product	Suscripción Anual	8
EDUCATIVO	AAD-38400FACD	M365 Education A5 Unified	Microsoft® M365 EDU A5 Unified Shared ALNG MonthlySub MVL Per User_FacultyLevelD	Suscripción mensual con pago anual	33.185
EDUCATIVO	D87-01057FAC	Visio Professional	Microsoft®Visio®Professional AllLng License/SoftwareAssurancePack MVL 1License_Faculty	Suscripción Anual	14500
EDUCATIVO	DEG-00003AP	Dyn365E Customer Service EDU	Microsoft®Dyn365ECustomerServiceEDU ShrdSvr AllLng MonthlySubscriptions-VolumLicense MVL 1License PerUsr_ Additional Product	Suscripción mensual con pago anual	1800
EDUCATIVO	H30-00237FAC	Project Professional	Microsoft®ProjectProfessional AllLng License/SoftwareAssurancePack MVL 1License w/1ProjectSvrCAL_Faculty	Suscripción Anual	14500
EDUCATIVO	MX3-00115AP	Visual Studio Enterprise Sub MSDN	Microsoft®VisualStudioEnterpriseSubMSDN AllLng License/SoftwareAssurancePack MVL 1License_ Additional Product	Suscripción Anual	100
EDUCATIVO	SAU-00001AP	Dyn365E Sales Attach EDU	Microsoft®Dyn365ESalesAttachEDU ShrdSvr AllLng MonthlySubscriptions-VolumLicense MVL 1License toQIfygDyn365BaseSKU PerUsr_ Additional Product	Suscripción mensual con pago anual	1800

JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

Las cantidades fueron calculadas bajo el modelo por usuarios, por lo que se establece de manera más precisa la base de necesidades del producto, buscando una relación óptima de costo -beneficio. Estas cantidades son representadas según la cantidad de usuarios activos de la entidad, proyectos especiales y proyectos implementados, necesarios para su uso y correcta continuación de servicios.

Este licenciamiento contribuye de manera directa a la gestión del componente administrativo y educativo del SENA adquirido de forma legal evitando riesgos por el uso de productos no autorizados por el propietario del licenciamiento protegido por derechos de autor. Así mismo bajo la modalidad de suscripción al ENROLLMENT FOR EDUCATION SOLUTIONS con Microsoft 365, la entidad recibirá la posibilidad de utilizar las potencialidades que ofrece la computación en la nube, lo que permitirá que el equipo técnico de la entidad se enfoque en la proyección e integración de sistemas de información que permitan mejoras operativas a través de la automatización de otros procesos y procedimientos institucionales que apremian en atención. La entidad bajo este modelo cuenta con los siguientes beneficios:

1. Renovar, y disponer el derecho a las actualizaciones de las ediciones y versiones de los productos, subproductos y servicios adquiridos bajo el modelo de licenciamiento Microsoft ENROLLMENT FOR EDUCATION SOLUTIONS con Microsoft 365, del Servicio Nacional de aprendizaje SENA.
2. Disponer la facilidad de iniciar modelos híbridos mediante el movimiento de cargas de trabajo (Correo/Sharepoint) a la nube donde los usuarios contarán con mayor capacidad de buzón y almacenamiento, así como disponibilidad de servicio
3. No solo contarán con servicios de correo/SharePoint, sino que contarán con otras funcionalidades disponibles con office 365 como OneDrive, Planner, Teams, OneNote, office video, Delve Analytics, Power Apps, Forms, Yammer, Skype, Skype Meeting broadcast, Groups, Power BI Basic, entre otros.
4. Cuenta con un esquema de licenciamiento para la Ofimática por usuario, donde el Office no sucumbe con el PC y se puede reasignar en nuevo PC que le sea asignado al usuario. Bajo esta modalidad se tendrá la posibilidad de contar con Office profesional Plus hasta en 5 dispositivos simultáneos como teléfonos, tabletas y PC o Mac por usuario. Así mismo contará con el derecho de descargar y utilizar las últimas versiones de escritorio de las aplicaciones de Office: Outlook, Word, Excel, PowerPoint y OneNote, además de Access for PC only (hoy la última versión es Office 2016 pero a mediados de este año saldrá la versión 2019 de office.) para los administrativos.
5. Este modelo le permitirá a la entidad simplificar, la administración y reasignación de las licencias de office mediante un servicio centralizado en un portal de administración de O365, así como le permitirá contar con esquemas de actualización de las plataformas.
6. Extender capacidades en la gestión de dispositivos dentro y fuera del dominio, incluyendo diferentes sistemas operativos como: Windows. MAC, Android, iOS y Windows Phone.
7. Optimizar el uso de la tecnología habilitando nuevos servicios tales como publicación de aplicaciones SaaS o aplicaciones web, aplicaciones Ompremise de manera centralizada, mejorando la experiencia de usuario final, así como facilitando la gestión de las aplicaciones y usuarios para la entidad.



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

8. Aumentar los niveles de servicio de la entidad, ofreciendo esquemas seguros e integrados de autogestión de contraseñas para los usuarios de la entidad vía el portal de office 365.
9. Aumentar la seguridad en la información e identidades.
10. Apoyar la gestión para el cumplimiento a la normatividad requerida por la ISO 27001 y Gobierno Digital
11. Habilitar escenarios de teletrabajo y BYOD (traiga su propio dispositivo) bajo un entorno controlado y simplificado para la entidad.
12. Disminuir los costos asociados a la gestión de identidades, contraseñas y pérdida de la información.
13. Esquemas avanzados de seguridad de protección frente ataques evolucionados como de día “Cero” & Phishing contra identidad o dispositivos Windows.
14. Capacidad (100 GB) en los buzones de correo de Exchange y esquemas de discos virtuales a través de OneDrive con capacidad mínima de 5TB por usuario.
15. Alta Disponibilidad del Servicio de Correo igual o superior al 99.9%, garantizado directamente por Microsoft.
16. Administración y soporte técnico a cargo del fabricante directamente.
17. Seguridad y confidencialidad al tener cifrado de los datos.
18. Capacidad de integración de Microsoft Teams con líneas locales a través del modelo de direct routing con el fin que los usuarios puedan hacer y recibir llamadas con características integradas a la plataforma de Microsoft 365 (Teams), permitiendo la transferencia de llamadas directa y seguras, contando con las características de administración de llamadas como llamada en espera, reenvío de llamada, transferencia de llamada y buzón de voz.

35

- **VALOR DE LA ADICIÓN:** Adicionar el valor de la orden de compra No. 48148 de 2020, en **MIL MILLONES DE PESOS (\$1.000.000.000) M/CTE, Incluido IVA**, para un valor total de la Orden de Compra No. 48148 de 2020 de **(\$14.966.187.665,04) CATORCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO CON CUATRO CENTAVOS INCLUIDO EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (I.V.A.)**
- **FORMA DE PAGO:**
- Un segundo pago correspondiente al 50% del presupuesto de los servicios Microsoft por la suma de Quinientos millones (\$500.000.000) IVA INCLUIDO. Durante el primer mes de



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

ejecución de los servicios, el cual se pagará contra entrega y disponibilidad de los respectivos recursos humanos para ejercer el soporte contratado y planes de gestión de los proyectos a soportar y/o ordenes de trabajo, además del cumplimiento de la entrega de informes de ejecución de acuerdo con las actividades determinadas por la entidad, actas de recibo a satisfacción expedidas por el supervisor del contrato y presentación de los documentos técnicos requeridos por el SENA para el pago.

- Un Tercer pago correspondiente al 50% del presupuesto por concepto de servicios Microsoft por la suma de Quinientos millones (\$500.000.000) IVA INCLUIDO. El cual se pagará contra entrega de los respectivos avances, informes de ejecución y gestión en los proyectos a soportar de acuerdo con las actividades determinadas por la entidad, actas de recibo a satisfacción expedidas por el supervisor del contrato y presentación de los documentos técnicos requeridos por el SENA para el pago.

Para todos los pagos el CONTRATISTA debe acreditar a entera satisfacción el cumplimiento de los requisitos de pago. El SENA pagará el valor establecido dentro de los 30 días siguientes a la presentación de la factura, previa disponibilidad de PAC y del cumplimiento de los siguientes requisitos: Factura o documento equivalente debidamente expedida de acuerdo con lo establecido en el Estatuto Tributario, en la Ley 1231 de 2008 y demás normas concordantes del Código de Comercio, para los casos correspondientes. Certificado del pago mensual de parafiscales correspondiente a la empresa y al personal contratado para efecto de prestar el servicio (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, inciso segundo y parágrafo 1 del 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007), que debe ser suscrito por la persona natural, o el representante legal y/o el revisor fiscal o el contador si fuere una persona jurídica. Certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato que acredite el cumplimiento de la planeación, objeto y obligaciones del contrato en el respectivo periodo.

- **PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de la ejecución de la Orden de Compra No. 48148 del 7 de mayo de 2020 es hasta el 8 de mayo de 2021.

El valor de la presente adición y modificación de la Orden de Compra 48148 de 2020, están amparado en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 29619 de fecha 12 de junio de 2019, con cargo al rubro presupuestal C-3603-1300-14-0-3603024-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - AMBIENTES DE FORMACIÓN MODERNIZADOS - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL. Objeto: Renovación suscripción licenciamiento de productos, subproductos y servicios de cómputo tipo onpremise y online que ofrece Microsoft, el cual hace parte integral del presente documento.

9. GARANTÍAS

Teniendo en cuenta los términos establecidos en del Instrumento de Agregación de demanda de Software por Catálogo No. CCE-139-IAD-2020 en el cual se generó la Orden de Compra No. 48148



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

de 2020, se mantiene lo establecido frente a las garantías a constituir que registra dicho instrumento y los manuales de Colombia Compra Eficiente.

10. RIESGOS

Teniendo en cuenta los términos establecidos en el del Instrumento de Agregación de demanda de Software por Catálogo No. CCE-139-IAD-2020 en el cual se generó la Orden de Compra No. 48148 de 2020, se mantiene lo establecido frente a los riesgos que registra dicho instrumento y los manuales de Colombia Compra Eficiente.

37

11. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

En virtud de la presente modificación a la Orden de Compra No. 48148 de 2020, se mantienen las establecidas en la misma y en el del Instrumento de Agregación de demanda de Software por Catálogo No. CCE-139-IAD-2020, conservando las condiciones técnicas y los servicios en los niveles contratados en la Orden de Compra inicial y la adición y modificación que se tramita con el presente documento.

Sin embargo, para los servicios adicionales Microsoft objeto de adición en la orden de compra se deberá tener presente obligaciones adicionales como:

24. Durante el plazo de ejecución se deberá realizar el soporte predictivo, proactivo y reactivo al licenciamiento de los productos Microsoft objeto de adquisición mediante orden de compra 48148 de 2020.

25. El contratista deberá prestar los servicios de soporte contratado según las necesidades que indique la Oficina de Sistemas del SENA, aplicando los lineamientos y principios de diseño de sistemas, para ejecutar actividades propias del licenciamiento y conexos y para que estas estrategias tecnológicas agreguen valor, en la ejecución de proyectos, soporte, asesoría y transferencia de conocimiento. Además de cumplir los planes y cronogramas de actividades por cada proyecto definido, sus respectivos informes de seguimiento y avance, documentos de arquitectura, Visión y alcances, pruebas y entrega formal de la aceptación de los requerimientos y proyectos al SENA.

24. Garantizar el acceso a la documentación, manuales técnicos, tutoriales, actualizaciones, foros y soporte.

25. Realizar el servicio de soporte técnico según incidentes o consultas que se presenten sobre errores de funcionalidad, configuración, instalación u operación de los productos durante la vigencia de la OC, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

26. Atender y solucionar los casos registrados en la herramienta dispuesta para soporte, según criticidad y nivel de servicio establecido en el soporte técnico (ANS), de



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

acuerdo con la siguiente tabla y los establecidos por el Instrumento de Agregación de demanda.

27. Ejecutar el objeto del presente contrato en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras estipuladas en las cláusulas correspondientes y de acuerdo con la propuesta
28. Atender los requerimientos que durante el desarrollo del contrato le solicite el Supervisor del designado por el SENA.
29. Asistir a las reuniones que programe el SENA por medio del Supervisor del Contrato.
30. La solución integral deberá ser entregada en idioma español, a menos que se acuerden de otra forma, por escrito.
31. Las demás obligaciones en cumplimiento del objeto contractual.
32. Cumplir con los requisitos de legalización y perfeccionamiento del contrato, póliza de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual dentro de los plazos que determine la Entidad.

38

12. FUNDAMENTO LEGAL

La Orden de Compra No. 48148 de 2020, celebrada entre el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y UT Soft IG 3, se sustenta en las normas de contratación estatal vigentes contempladas entre otras por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y adicionalmente por las leyes anticorrupción, presupuestales y fiscales que orientan la materia.

En las actuales condiciones reales de la ejecución contractual con fundamento en el principio de autonomía de voluntad de las partes regulado por el artículo 13 de la Ley 80 de 1.993, encuentran la viabilidad de realizar la presente modificación contractual con el cual se busca el cumplimiento de los objetivos contractuales, objetivos misionales de la entidad y de los fines estatales que se nos ha encargado por virtud del artículo 2 de la Constitución Política de Colombia de 1991. Es en este contexto sobre el cual se ha desarrollado los estudios técnicos, administrativos, financieros, contables y jurídicos para justificar la presente adición y modificación de la Orden de Compra No. 48148 de 2020.

Esta adición y modificación que se justifica mediante este documento se encuentra dentro del marco permitido por el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, gozando la entidad con la competencia suficiente para realizar y pactar las obligaciones que se contemplan en las especificaciones técnicas planteadas por el proveedor y avaladas por el interventor de la Orden de Compra.



JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE ADICIÓN A LA ORDEN DE COMPRA No. 48148 DE 2020

Así las cosas, desde un punto de vista jurídico la Orden de Compra No. 48148 de 2020 generada en el marco del Instrumento de Agregación de demanda de Software por Catálogo No. CCE-139-IAD-2020, cuenta con la posibilidad legal de soportar la modificación en los términos propuestos, además se encuentra dentro de un ámbito de ejecución contractual, el objeto contractual y las obligaciones pactadas para su cumplimiento brindan el marco jurídico y de ejecución para dar lugar al desarrollo de las actividades que se amparan con ésta adición, con lo cual no se altera los elementos esenciales de lo inicialmente pactado, las actividades a realizar corresponden a una necesidad estatal que SENA empieza a implementar como una institución pionera en las nuevas tecnologías aplicadas dentro de nuestro compromiso misional

39


13. TÉRMINO DE VIGENCIA DEL ACUERDO MARCO DE PRECIOS


El Instrumento del Acuerdo Marco de Precios se encuentra vigente hasta el 24 de febrero de 2022, por lo cual, la adición a la Orden de Compra No. 48148 de 2020, no excede esta vigencia.

Dado en Bogotá D.C.

HERNÁN GUIOVANNI RÍOS LINARES
Jefe Oficina de Sistemas – Ordenador del Gasto

Vo. Bo. John Ricardo Calderón Quiroga
Supervisor Orden de Compra No. 48148 de 2020

Revisó: - José Fernando Martínez - Contratista Oficina de Sistemas 

Revisó: - Diego Jesús Ortega Cruz - Contratista Oficina de Sistemas 

Revisó: - Nelsy Rocío Jiménez Villalobos - Contratista Oficina de Sistemas 