

Código:

Apo.4.1.Fr.002

Fecha

31/01/2023

Versión

6

PARA: SUBDIRECCION FINANCIERA Y GRUPO DE CONTRATOS

RADICADO No.: CP -

CONS
24

DATOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO, ORDEN O CONVENIO No. . -

NIT O DOCUMENTO DE IDENTIFICACION DEL CONTRATISTA

OBJETO DEL CONTRATO, ORDEN O CONVENIO

No.Compromiso
179522

FECHA DE SUSCRIPCION DEL CONTRATO, ORDEN O CONVENIO

NOMBRE CONTRATISTA

VALOR DEL CONTRATO ADICIONALES

SALDO CONTRATO

FECHA DE INICIO:

FECHA DE TERMINACION:

Adiciones y/o Cesiones del Contrato

Adicion No. 1 Fecha Adicion 31/07/2023 Desde Hasta Tiempo Adicion Objeto: OTROSÍ NO. 1 MEDIANTE EL CUAL SE ADICIONA EL VALOR HASTA POR LA SUMA DE \$33,765,000.00 MONEDA CORRIENTE, Y EN CONSECUENCIA SE MODIFICAN PARCIALMENTE LAS CLÁUSULAS CUARTA ¿VALOR¿, QUINTA ¿FORMA DE PAGO¿ Y SEXTA ¿RESPALDO PRESUPUESTAL¿.

DATOS ESPECIFICOS DEL PAGO

Tipo de Pago	No.	Condicion de Pago	Aclaracion	Vr.Pago	Iva Aplicado	Valor Iva	Amortizacion Anticipada	Total a Pagar
FACTURA NO.	23752	CONDICION DE PAGO	SERVICIOS DE SOPORTE TECNICO MES DE OCTUBRE 2024	74,747,899.00	19 %	14,202,101.00		88,950,000.00
			TOTALES	74,747,899.00		14,202,101.00		

TOTAL A PAGAR

Anexos y No. de Folios

Factura Cuenta de Cobro Declaracion juramentada Seguridad Social

Otros Anexos o Folios Entrada a Almacen Constancias de pago de la seguridad social

Total de Folios Anexos

En calidad de Supervisor/Interventor del contrato enunciado, certifico que he verificado el cumplimiento a satisfaccion de las obligaciones que emanan del contrato, la acreditacion del pago de obligaciones con el sistema de seguridad social integral y las cifras y valores correspondientes al periodo certificado para el reconocimiento del pago que por este instrumento se acredita

SUPERVISORES Y/O INTERVENTORES

FIRMA:
 NOMBRE: CLARA LILIANA BERTEL OTALORA
 CARGO: SUBDIRECTORA
 CEDULA: 35195419

FIRMA:
 NOMBRE: JUAN PABLO ROJAS MESA
 CARGO: ASESOR
 CEDULA: 80227517

Fecha Vto	Fecha Factura	Factura #
12.12.2024	12.11.2024	23752

Facturar a 44301	Enviar a
Empresa MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO CRA 8 6C 38 BOGOTA, D.C. Colombia NIT: 8999990902	Empresa MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO CRA 8 6C 38 BOGOTA, D.C. Colombia NIT: 8999990902

Información	
Customer PO Number MHCP-SIE-22-202202	Moneda Factura COP
Nº de pedido 70035522	Términos de pago 30 Días Fecha Factura
Incoterms DDP BOGOTÁ	Doc. Interno 24933
PEP 57.1001.22.PR.184-1	

Artículo	Material/Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Importe
100	Servicios de soporte técnico* Octubre MHCP-SIE-22-202202.01.2023 # \$13-01-01-000;3.341-2022;clara.Bertel@minhacienda.gov.co#\$ MHCP-SIE-22-202202.01.2023	1	74,747,899.00	74,747,899.00

Subtotal antes de IVA	74.747.899,00 COP
Iva 19.00%	14.202.101,00 COP
Importe Total	88.950.000,00 COP

SON: OCHENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS CON CERO CENTAVOS M/CTE

	Fecha Entrega: 2024-11-15	Nit: 900320612
	Fecha vencimiento: 2024-12-12	Nombre Software: IREDES
	Software Proveedor: SAP Colombia	Fecha transmisión: 2024-11-12 15:34:37-05:00
Pertenece al régimen común, somos autorretenedores s/res 5678 de jul-16-2014 (no practicar retención en la fuente), grandes cont ribuyentes de ica s/res ddi-023769 de shd de nov-29-2021, no somos agentes retenedores de iva. Documento oficial de autorización numeración de facturación electrónica no. 18764075392227, habilitación de facturación no. 23501 al 24500 del 19 de julio 2024 al 18 de julio de 2026. Código de actividad económica ica comercial 4652 y servicios 6190. El no pago del valor de la presente factura causa intereses de mora a la tasa de interés autorizada por la superintendencia financiera, los cuales se liquidarán y facturarán adicionalmente.		

Código:	Apo.4.1.Fr.16
----------------	---------------

Fecha:	22-03-2019
---------------	------------

Versión:	3
-----------------	---

Página:	1 de 8
----------------	--------

CONTENIDO DEL INFORME

1. CONDICIONES DEL CONTRATO.....	1
2. OBJETO	1
3. OBLIGACIONES DEL CONTRATO, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y PRODUCTOS ENTREGADOS	1

1. CONDICIONES DEL CONTRATO

Número de Orden de Compra:	3.341-2022
Nombre del Contratista:	IKUSI REDES COLOMBIA S.A.S.
Periodo informe:	OCTUBRE 2024
Supervisores:	Clara Betel Otalora Juan Pablo Rojas

Área perteneciente: Dirección Tecnología

2. OBJETO

Contratar el servicio de mantenimiento, soporte técnico y actualización, apoyados por programas de soporte del fabricante, para las soluciones de comunicaciones unificadas y para equipos activos y de gestión de red de área local - LAN e inalámbrica del Ministerio de Hacienda y Crédito Público

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATO, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y PRODUCTOS ENTREGADOS

Las obligaciones del contratista son las siguientes:

CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, SOPORTE TÉCNICO Y ACTUALIZACIÓN PARA LAS SOLUCIONES DE COMUNICACIONES UNIFICADAS Y PARA EQUIPOS ACTIVOS Y DE GESTIÓN DE RED DE ÁREA LOCAL - LAN E INALÁMBRICA

Prestar el servicio de mantenimiento, soporte técnico y actualización para las soluciones de comunicaciones unificadas y para equipos activos y de gestión de red de área local - LAN e inalámbrica del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, los cuales deberán estar apoyados por servicios directos del fabricante en sus diferentes modalidades, con el objeto de mantener la infraestructura de dichas soluciones, contenida en los ANEXOS No. 3 "RELACIÓN DE EQUIPOS UC" y el ANEXO No. 4 "RELACIÓN DE EQUIPOS LAN Y WLAN". actualizadas en software y en perfecto estado de operación.

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 en documento entregado por IKUSI Colombia en informes "Mantenimiento Técnico Octubre Min Hacienda Comunicaciones Unificadas" y "Mantenimiento Técnico Octubre Min Hacienda Enterprise" y sus respectivos anexos.

Código:	Apo.4.1.Fr.16
----------------	---------------

Fecha:	22-03-2019
---------------	------------

Versión:	3
-----------------	---

Página:	2 de 8
----------------	--------

PRODUCTOS OBJETO DEL SERVICIO:

Durante el tiempo que dure el contrato, se debe mantener actualizado el hardware y el software, según aplique, de los equipos relacionados en los ANEXOS No. 3 "RELACIÓN DE EQUIPOS UC" y el ANEXO No. 4 "RELACIÓN DE EQUIPOS LAN Y WLAN".

El software deberá mantenerse actualizado a la última versión publicada por el fabricante para la plataforma que posee el Ministerio, para lo cual el contratista debe planear y aplicar permanentemente todas las actualizaciones denominadas por Cisco Major Upgrade y Minor Upgrade, de tal forma que permitan mantener todas las funcionalidades activas de los equipos y tener la última versión de software en los componentes de:

- Soluciones de Comunicaciones Unificadas. (Numeral 1.2 del contrato)
- Solución de Grabación: (Numeral 1.2.1 del contrato)
- Solución de Tarificación (Numeral 1.2.2 del contrato)
- Equipos activos y de gestión de red de área local – LAN y WLAN (Numeral 1.3 del contrato)
- Monitoreo de equipos activos y de gestión de red de área local (Numeral 1.4 del contrato)

SOLUCIONES DE COMUNICACIONES UNIFICADAS

- a) Solución de grabación NICE
- b) Tarificación de llamadas
- c) Terminales telefónicos Cisco

Solución de Grabación:

Actualmente el Ministerio de Hacienda y Crédito Público tiene instalada y en funcionamiento la grabación de llamadas NICE Engage versión 6.12.

Esta solución es compatible con la versión 12.0 de Call manager de Cisco, por lo tanto, se solicita su actualización de software conservando las mismas características y alta disponibilidad que permitan mantener las funcionalidades que se tienen hoy en día. De igual manera, se requiere que la versión de NICE se mantenga actualizada de acuerdo con las últimas versiones y a la compatibilidad con el CallManager. La actual grabadora NICE se componen de:

1. GRABADOR PRIMARIO
2. GRABADOR SECUNDARIO (HA)
3. MONITOREO GRAB – SENTINEL

La solución que posee actualmente el Ministerio para grabación de llamadas NICE Engage versión 6.12 tiene licenciamiento para un número de 30 canales por cada servidor, es decir 30 licencias para el servidor Nice pasivo y 30 licencias para el servidor Nice activo; compatible con la infraestructura de Cisco Callmanager versión 12.0. Por este motivo si se actualiza el CallManager se debe mantener también actualizada la aplicación Nice activa y Nice pasiva y todo el hardware necesario para el correcto funcionamiento de la aplicación. También se debe actualizar el servidor de MONITOREO GRAB – SENTINEL a una versión compatible con las nuevas versiones de NICE.

Durante todo el tiempo de ejecución del contrato, se debe mantener actualizado el software de la solución de la grabadora de llamadas de acuerdo con los Upgrade que libere el fabricante NICE.

Durante el tiempo de contrato el contratista deberá proveer el servidor físico y realizar la migración del grabador secundario (PASIVO), de tal manera que garantice las condiciones actuales de operación. A este equipo le aplican los requerimientos técnicos mínimos enunciados en el presente Anexo. El equipo actualmente en operación tiene 24 Mb de memoria, disco duro de 1 TB, procesador Intel Xeon 2,5 GHz y sistema operativo Windows server 2016 de 64 bits. El grabador primario se encuentra virtualizado y no se

Código: Apo.4.1.Fr.16

Fecha: 22-03-2019

Versión: 3

Página: 3 de 8

requiere que el contratista provea máquina virtual ni realice migración alguna. NOTA: El servidor activo debe funcionar en máquina virtual y el servidor pasivo en equipo físico

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024. Documento entregado por IKUSI Colombia en informe "Mantenimiento técnico Octubre Min Hacienda Comunicaciones Unificadas" y "Mantenimiento Técnico Octubre - Informe Tarificador Eagle".

Solución de Tarificación

Se debe mantener actualizado a la última versión el software de la solución de tarificación de llamadas que actualmente posee el Ministerio, o en su defecto, proveer una solución de tarificación en última versión compatible con el CallManager de Cisco, la cual deberá mantenerse actualizada durante todo el tiempo de ejecución del contrato a la última versión. Si provee una nueva solución de tarificación esta deberá soportar mínimo 2.000 extensiones y/o líneas telefónicas, esta nueva solución debe cumplir con las siguientes funcionalidades:

- Monitoreo automático del tráfico telefónico.
- Acceso centralizado al tráfico de llamadas.
- Generación de reportes e informes predefinidos con estadísticas de consumo, llamadas entrantes y salientes, llamadas recibidas y contestadas, llamadas recibidas y no contestadas y transferencias.
- Facilidad de crear, modificar, eliminar usuarios, centros de costos, áreas, empresas, grupo, entre otros, para la generación de informes y estadísticas.
- Detección y control del uso incorrecto de los recursos telefónicos o llamadas telefónicas.

Si se migra a una nueva solución de tarificación de llamadas se debe mantener la información de los registros de llamadas de la anterior plataforma para su consulta y generación de reportes en cualquier momento.

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 Informe elaborado por proveedor de la solución EAGLE entregado IKUSI Colombia en informe "Mantenimiento técnico Octubre - Tarificador Eagle".

EQUIPOS ACTIVOS Y DE GESTIÓN DE RED DE ÁREA LOCAL – LAN Y WLAN

Los equipos activos y de gestión de red de área Local – LAN y WLAN se dividen en dos grupos de acuerdo con la criticidad del servicio que prestan en el Ministerio:

- GRUPO 1: Equipos switches LAN para Datacenter y controladoras WLC 5508-150
- GRUPO 2: Equipos switches LAN para acceso de usuarios y Equipos Access Point

De acuerdo con esta clasificación el servicio de soporte por parte del fabricante CISCO y del contratista debe ser:

- GRUPO 1: Los equipos más críticos, y que, por tanto, demandan soporte 7x24x4, es decir, 7 días a la semana, 24 horas al día y 4 horas de plazo para suministrar el reemplazo de equipos en caso de falla irreparable.

Código:	Apo.4.1.Fr.16	Fecha:	22-03-2019	Versión:	3	Página:	4 de 8
----------------	---------------	---------------	------------	-----------------	---	----------------	--------

- GRUPO 2: Los equipos menos críticos, y que, por tanto, demandan soporte 5x8xNBD, es decir, 5 días a la semana, 8 horas al día y un (1) día hábil de plazo (Next Business Day) para suministrar el reemplazo de equipos en caso de falla irreparable.

Ver información complementaria de seriales en el ANEXO No. 3 y 4 del contrato

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 inventario relacionado en anexo "Check list Mantenimiento Técnico Min Hacienda Octubre" documento que hace parte del informe "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise".

MONITOREO DE EQUIPOS ACTIVOS Y DE GESTIÓN DE RED DE ÁREA LOCAL – LAN y WLAN:

Mantener actualizada la herramienta de monitoreo y gestión Cisco Prime Infrastructure versión 3.8 y APIC para ACI según las versiones publicadas y liberadas por el fabricante Cisco. También se debe registrar todos los equipos del contrato en sus respectivas herramientas de monitoreo para verificar su correcto funcionamiento.

Ver información complementaria de licenciamiento y seriales en el ANEXO "Check list Mantenimiento Técnico Min Hacienda Octubre"

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes de Octubre del 2024 inventario relacionado en los siguientes anexos: "Inventario Switches y Routers (Anexo 1)", "Inventario APs (Anexo 2)", "Batidores Min Hacienda (Anexo 3)" e "Salud de Equipos (Anexo 4)" y (Anexo 5) – "Detalle de interfaces" documento que hace parte del informe "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise"

SERVICIO DE FABRICANTE DE REEMPLAZO DE EQUIPOS DE CISCO SMARTNET

Ofrecer el servicio del fabricante Cisco denominado SMARTNET TOTAL CARE ó el servicio que lo reemplace o superior, con la denominación que se encuentre vigente a la fecha de ejecución del contrato, que incluya el servicio de Cisco de remplazo de equipos o partes que presenten daño irreparable, en la siguiente modalidades y condiciones:

SERVICIO DE REEMPLAZO DE EQUIPOS DE CISCO CON DISPONIBILIDAD DE 7 DIAS A LA SEMANA, 24 HORAS AL DÍA, Y REEMPLAZO EN LAS SIGUIENTES 4 HORAS (7X24X4) PARA EQUIPOS GRUPO 1:

El servicio podrá solicitarse por parte del Ministerio cualquier día a la semana durante las 24 horas del día y para lo cual el proveedor contará con 4 horas para su remplazo una vez detectada y reportada la falla. Este servicio aplicará para los equipos del GRUPO 1 relacionados en ANEXO No. 6 "Plan de trabajo Octubre".

SERVICIO DE REEMPLAZO DE EQUIPOS DE CISCO CON DISPONIBILIDAD DE 8 HORAS AL DÍA, 5 DIAS A LA SEMANA Y REEMPLAZO AL SIGUIENTE DÍA HABIL (5X8XNBD) PARA EQUIPOS GRUPO 2:

El servicio podrá solicitarse por parte del Ministerio de lunes a viernes (días hábiles) en horario de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., y para lo cual el proveedor contará con el siguiente día hábil para su remplazo una vez detectada y reportada la falla. Este servicio aplicará para los equipos del GRUPO 2 relacionados en ANEXO No. 7 "Plan de trabajo Octubre"

Código:	Apo.4.1.Fr.16
----------------	---------------

Fecha:	22-03-2019
---------------	------------

Versión:	3
-----------------	---

Página:	5 de 8
----------------	--------

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 en casos documentados en página 51 y 52 del informe "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise"

FIN DE VIDA ÚTIL DE LOS EQUIPOS: El Ministerio de Hacienda y Crédito Público Conoce el "End-of-life" (EOL) o fin de vida publicado por Cisco los equipos de la solución de la plataforma de Comunicaciones Unificadas y equipos activos y de gestión de red de área local - LAN y WLAN del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por esta razón aclara que los servicios de reemplazo de equipos SMARTNET que se solicita en el numeral 1.5. del presente ANEXO No. 2 REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS, aplican hasta la fecha que el fabricante especifica dicho servicio para los equipos Cisco contenidos en los ANEXOS No. 3 RELACIÓN DE EQUIPOS UC y No. 4 RELACIÓN DE EQUIPOS LAN Y WLAN. A partir de esa fecha en adelante estos equipos saldrán de la lista de soporte y mantenimiento por parte del fabricante.

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 inventario relacionado indicando el end of life en anexos documentos que hacen parte del informe "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise y Anexo 7 Plan de Trabajo Min hacienda"

MANTENIMIENTO TÉCNICO:

El servicio de mantenimiento técnico aplica para todos los equipos relacionados en los ANEXOS No. 3 "RELACIÓN DE EQUIPOS UC" y No. 4 "RELACIÓN DE EQUIPOS LAN Y WLAN", y comprende la realización de las siguientes actividades por el contratista:

El mantenimiento técnico a los bienes objeto del contrato se realizó dentro de los cinco (5) últimos días hábiles del mes de Octubre cumpliendo con actividades descritas las cuales fueron documentadas en los archivos denominados "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise" "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Comunicaciones Unificadas" así como su correspondientes anexos y "Mantenimiento Técnico Octubre Min Hacienda Tarificador Eagle" del periodo comprendido entre el día 01 a 30 de Octubre de 2024.

- a) Revisar e Identificar y aplicar en caso de ser necesario los parámetros y configuraciones, de acuerdo con las mejores prácticas, recomendaciones y lineamientos del fabricante para todos los equipos de Comunicaciones Unificadas y para equipos activos y de gestión de red de área local -LAN e inalámbrica del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, preservando las funcionalidades definidas por el Ministerio, previa autorización del supervisor del contrato. Mínimo incluye lo siguiente:

- Verificar y realizar las correcciones del caso para que todos los componentes y servicios objeto del contrato operen de manera correcta.

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 en documento entregado por IKUSI Colombia en informe denominado "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise" Anexo 3 - Bastidores Ministerio de Hacienda y en informe "Mantenimiento técnico Octubre Min Hacienda Comunicaciones Unificadas"

- Inspección visual completa de los equipos del Grupo 1 (ventiladores, fuentes de alimentación, conexiones).

Código:	Apo.4.1.Fr.16
----------------	---------------

Fecha:	22-03-2019
---------------	------------

Versión:	3
-----------------	---

Página:	6 de 8
----------------	--------

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 en archivo entregado por IKUSI Colombia "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise" pagina 15 "Mantenimiento Técnico Min Hacienda Comunicaciones Unificadas Octubre 2024" Pagina 21

- Control de tamaño de los archivos y eliminación de datos entre otros.

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 información entregada en informe denominado "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise" Pagina 18,20 "Mantenimiento Técnico Min Hacienda Comunicaciones Unificadas Octubre 2024" Pagina 21

- Verificación de existencia y calidad de copias de seguridad realizadas.

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 evidenciado en documentos entregados por IKUSI Colombia "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise" Pagina 15 y en anexo "check list mantenimiento técnico ministerio de hacienda Octubre 2024" y en documento "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Comunicaciones Unificadas" Página 9

- Validación de la capacidad y desempeño de los componentes

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 información entregada en informes realizados por IKUSI Colombia denominados "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise" en pagina 16, 23 y en informe "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Comunicaciones Unificadas" de las páginas 9,17,18

- b) Verificar la información de alertas y registros (loggs) de errores o fallas que se hayan generado en los equipos y con base en esta información aplicar correctivos si es necesario.

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 en "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise" en páginas 12, 26, 42 y en informe "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Comunicaciones Unificadas" en páginas 12 informes entregados por equipo IKUSI Colombia.

- c) Realizar labores de seguimiento del consumo de recursos de los bienes, incluido el crecimiento en espacio de disco, en uso de memoria, en uso de CPU, comportamiento de las interfaces de red, entre otras. Con esta información y los reportes generados en visitas anteriores, el contratista deberá analizar el comportamiento del uso de los recursos y aplicar los cambios que considere necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos que conforman la plataforma de Comunicaciones Unificadas. Se debe incluir dentro del informe de mantenimiento técnico, los hallazgos y la gestión realizada.

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 notificado en informe técnico entregado por IKUSI Colombia "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise" en pagina 17 y 23 en informe "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Comunicaciones Unificadas" en página 14-17-23.

- d) Realizar y entregar back up de todos los equipos de las tablas "RELACION DE EQUIPOS LAN Y WLAN" y "RELACION DE EQUIPOS UC", señalados en los Anexos 3 y 4 del pliego de condiciones del proceso de selección MHCP-SIE-22-2022.

Código:	Apo.4.1.Fr.16
----------------	---------------

Fecha:	22-03-2019
---------------	------------

Versión:	3
-----------------	---

Página:	7 de 8
----------------	--------

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024

evidenciado en documentos elaborados por IKUSI Colombia "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise" y en informe "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Comunicaciones Unificadas" y en anexo "Check list mantenimiento técnico Min Hacienda"

- e) Preservar las configuraciones y funcionalidades después de aplicar cualquier tipo de actualización del software (Mayor o Minor Upgrade) liberada por el fabricante. Aplica también para cuando se realicen cambios de hardware.

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 entregado en informe "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise", check list mantenimiento técnico Min Hacienda" en anexo elaborado por IKUSI Colombia.

- f) Identificar e implementar los parámetros y configuraciones necesarias para mejorar la integración, escalabilidad, disponibilidad y seguridad de los equipos que conforman las plataformas de Comunicaciones Unificadas, de red LAN y WLAN del Ministerio. Esta labor deberá ser realizada por el ingeniero CCIE.

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 entregado por IKUSI Colombia en documento "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise.

- g) Recomendación para la planeación futura de la demanda de los recursos de la solución, esta labor deberá ser realizada por el ingeniero CCIE.

Actividades ejecutadas y productos entregados en el mes Octubre del 2024 entregado por IKUSI Colombia en documento "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise. "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Comunicaciones Unificadas

- h) Finalizada la labor de mantenimiento técnico, el contratista entregara un informe mensual de ejecución del contrato, dentro de los primeros 5 días hábiles de cada mes al (los) supervisor(es) del contrato que asigne el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, un documento consolidado el cual contenga los hallazgos, todas las acciones solicitadas en el presente numeral, los cambios detectados e implementados desde el último mantenimiento y las recomendaciones adicionales a que haya lugar.

Se entregan documentos de acuerdo a los numerales de contrato 3.304.2022 denominados "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Enterprise" "Mantenimiento Técnico Octubre 2024 Min Hacienda Comunicaciones Unificadas" y Mantenimiento técnico Octubre Min Hacienda Tarificador Eagle así como párrafo de gestión de servicios atendidos durante el periodo comprendido entre el 01 al 30 de Octubre.

En mi calidad de supervisor del contrato me permito avalar el contenido del informe y el avance en la ejecución del mismo de acuerdo a lo descrito.

El contrato no presenta a la fecha dificultades en su ejecución, ni situaciones exógenas que afecten el normal desarrollo del mismo.

Código:	Apo.4.1.Fr.16
----------------	---------------

Fecha:	22-03-2019
---------------	------------

Versión:	3
-----------------	---

Página:	8 de 8
----------------	--------

CESAR AUGUSTO VILLAMIL GORDILLO
Firmado digitalmente por CESAR AUGUSTO VILLAMIL GORDILLO
Fecha: 2024.11.08 16:10:01 -05'00'

CESAR VILLAMIL

CARGO REPRESENTANTE LEGAL

BERTEL OTALORA CLARA LILIANA
Firmado digitalmente por BERTEL OTALORA CLARA LILIANA

CLARA BERTEL OTALORA

Supervisora

 Firmado digitalmente por Juan Pablo Rojas

JUAN PABLO ROJAS MESA

Supervisor