



M S L DISTRIBUCIONES y
CIA S.A.S
NIT 830.031.855-4
CR 7 D 108 A 59
Tel: (3102469090)
6017429730
Bogotá - Colombia



N. Cr a Factura Electronica
No. 2 78

Señores	LA NACION - MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO		
NIT	899.999.090-2	Teléfono	(031) 3811700 - Ext. 000
Dirección	CR 6 No. 6B 35	Ciudad	Bogotá - Colombia

Fecha Nota Crédito	2024-11-15
Factura de Venta	FE-603
Generación	15/11/2024, 10:20
Expedición	15/11/2024, 11:26
Vencimiento	12/12/2024

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	Ajuste factura electronica No. 603	1.00	0.01

Total items: 1

Valor en Letras:

pesos m/cte con un cent.

Condiciones de Pago:

Crédito - Cuota No. 001 vence el 2024-12-12 por

\$

0.01

Total Bruto	0.01
IVA 19%	0.00
Total	0.01

Observaciones:

Orden de compra No. Contrato 3.479-2023

#\$13-01-01-000; 3.479-2023; Jrromero@minhacienda.gov.co#\$

CUDE: d613ee8554a2f56175688fa40bc480bb3e030212c8566aa5267df15caa266ad978ada952bed3a12075b307c1c359547a
CUFE factura:
ac85f03e959f747b43c41831e6e2d7c5047fd49ada3b10b1582cdd0ac332d348574f6410232331c5a74fee66569b24e



M S L DISTRIBUCIONES y CIA S.A.S

NIT 830.031.855-4



CR 7 D 108 A 59
(3102469090) 6017429730
Bogotá - Colombia
contabilidad@msl.com.co
www.msl.com.co

Factura electrónica de venta

Nº: FE 603

Fecha y hora Factura

Cliente: LA NACION - MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
Nit: 899.999.090-2
Teléfono: (031) 3811700 - Ext. 000
Dirección: CR 6 No. 6B 35
Ciudad: Bogotá - Colombia
Correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

Generación 14/11/2024, 11:45
Expedición 14/11/2024, 11:45
Vencimiento 12/12/2024
Vendedor M S L
Centro de costo 0
Cotización

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Bruto
1	105 horas de desarrollo consumidas y recibidas a satisfacción, según lo especificado en los requerimientos técnicos y obligaciones mínimas.	1.00	47,039,719.63	47,039,719.63

Total items: 1

Valor en Letras:

Cincuenta y cinco millones novecientos setenta y siete mil doscientos sesenta y seis pesos m/cte con treinta y seis cent.

Forma de pago:

Crédito

Medio de pago:

Otro - Crédito - Cuota No. 001 vence el 2024-12-12 por \$ 55,977,266.36

Total Bruto	47,039,719.63
IVA 19%	8,937,546.73
Total a Pagar	55,977,266.36

Observaciones:

Orden de compra No. Contrato 3.479-2023

#\$13-01-01-000; 3.479-2023; Jromero@minhacienda.gov.co#\$

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764067263517 aprobado en 20240312 prefijo FE desde el número 524 al 1000 Vigencia: 6 Meses** Responsable de IVA - Actividad Económica 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática Tarifa 11.04 x 1000

Elaborado por

Firma recibido

CUFE:

ac85f03e959f747b43c41831e6e2d7c5047fd49ada3b10b1582ccdd0ac332d348574f6410232331c5a74fee66569b24e

Código: Apo.4.1. Fr.16	Fecha: 22-03-2019	Versión: 3	Página: 1 de 25
-------------------------------	--------------------------	-------------------	------------------------

CONTENIDO DEL INFORME

1. Condiciones del Contrato 1
 2. Objeto del Contrato..... 1
 3. Obligaciones del Contrato, Actividades Ejecutadas y Productos Entregados 1

1. CONDICIONES DEL CONTRATO

Número de Contrato: 3.479-2023
 Nombre del Contratista: **MSL DISTRIBUCIONES Y CIA SAS**
 Periodo informe: del 01 de Julio al 31 de Octubre de 2024
 Supervisores: Julio Roberto Romero Peñaloza
 Área perteneciente: Subdirección Ingeniería de Software

2. OBJETO DEL CONTRATO

Adquirir la renovación de licenciamiento con su soporte y horas de desarrollo para la solución de interoperabilidad CA Layer7 API Management del Ministerio de Hacienda y Crédito Público

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATO, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y PRODUCTOS ENTREGADOS

A Continuación, se describen las obligaciones adquiridas, el cumplimiento y sus evidencias:

1. RENOVACION DEL LICENCIAMIENTO

a) Renovación de licenciamiento del MHCP. OnPremise y Nube Azure, las cuales incluyen nuevas versiones, mejoras y actualizaciones tecnológicas con su soporte y acompañamiento para la instalación y configuración. Para este caso, las licencias que deberán actualizarse son:

Nombre Producto	Limitación de Uso	Serial
CA Layer 7 API management: (Compuesto por) - CA Developer Portal - CA API Live Creator - CA API Gateway	2	L7APME990
CA API gateway7 Enterprise Non Production	1	APNEN990

Estas licencias se encuentran instaladas para los ambientes de Desarrollo, Pruebas, Preproducción y producción.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la renovación de licenciamiento del MHCP. OnPremise y Nube Azure, las cuales

Código: Apo.4.1. Fr.16

Fecha: 22-03-2019

Versión: 3

Página: 2 de 25

incluyen nuevas versiones, mejoras y actualizaciones tecnológicas con su soporte y acompañamiento para la instalación y configuración. Se adjunta al presente informe el documento Broadcom Certificate Renewal MHCP 2023, correspondiente a la actualización.

Este detalle también se encuentra en la siguiente ubicación en el repositorio de SharePoint de la Entidad:

Certificado de renovación:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2023/MSL%20DISTRIBUCIONES/Inicio/Broadcom%20Certificate%20Renewal%20MHCP%202023.pdf?csf=1&e=PzsU8m>

b) Atender y solucionar las fallas que se presenten cuando se renueve el licenciamiento OnPremise y Azure, que usa el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, así como la aplicación de los correctivos necesarios para restablecer y preservar el buen funcionamiento de este y la interoperabilidad con las soluciones de software que tenga implementadas el Ministerio por impacto de la solución de las fallas presentadas durante la renovación.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la renovación de licenciamiento del MHCP. OnPremise y Nube Azure, el cual permite acreditar que se atenderá y solucionaran las fallas que se presenten cuando se renueve el licenciamiento OnPremise y Azure, que usa el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, así como la aplicación de los correctivos necesarios para restablecer y preservar el buen funcionamiento de este y la interoperabilidad con las soluciones de software que tenga implementadas el Ministerio por impacto de la solución de las fallas presentadas durante la renovación.

Este detalle se encuentra en la siguiente ubicación en el repositorio de SharePoint de la Entidad:

Certificado de renovación:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2023/MSL%20DISTRIBUCIONES/Inicio/Broadcom%20Certificate%20Renewal%20MHCP%202023.pdf?csf=1&e=PzsU8m>

Procedimiento de soporte:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2023/MSL%20DISTRIBUCIONES/Planeaci%C3%B3n/MHCP-%20Procedimiento%20de%20soporte%20API.pdf?csf=1&e=PX34xp>

c) Mantener actualizada la documentación técnica de la solución de interoperabilidad según los lineamientos dados por la Dirección de Tecnología de la

Entidad y publicarla en el repositorio definido por la entidad de manera editable (Word) y consulta (pdf).

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS el compromiso de mantener actualizada la documentación técnica de la solución de interoperabilidad según los lineamientos dados por la Dirección de Tecnología de la Entidad y publicarla en el repositorio definido por la entidad de manera editable (Word) y consulta (pdf).

d) Presentar, previa la implementación de una actualización, cambio o configuración, un informe al Supervisor del Contrato que contenga la descripción de los recursos requeridos y actividades necesarias para la ejecución de los mismos, así como los tiempos de no disponibilidad del servicio, los riesgos derivados de la instalación de actualizaciones y la integración con la solución de software.

Garantizar que las obligaciones específicas no generen costos adicionales a los especificados en el contrato. Para tal efecto, el contratista debe considerar todos los costos de, instalación, configuración y los que juzgue necesarios para cumplir efectivamente los requerimientos del contrato.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS el informe a la Supervisión del Contrato que contiene la descripción de los recursos requeridos y actividades necesarias para la ejecución de los mismos, así como los tiempos de no disponibilidad del servicio, los riesgos derivados de la instalación de actualizaciones y la integración con la solución de software.

Adicionalmente, por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS Garantizará que las obligaciones específicas no generen costos adicionales a los especificados en el contrato. Para tal efecto, el contratista debe considerar todos los costos de, instalación, configuración y los que juzgue necesarios para cumplir efectivamente los requerimientos del contrato.

2. EJECUCION HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO PARA IMPLEMENTAR NUEVOS MECANISMOS Y CONFIGURACIONES DE LA SOLUCION DE INTEROPERABILIDAD

- a) Coordinar con el supervisor del contrato la ejecución de las horas a través de la implementación de nuevos mecanismos o configuraciones para optimizar el uso de la solución de interoperabilidad, cuando la Entidad así lo requiera, determinando las mejores condiciones para la prestación de los servicios de TI del Ministerio. Teniendo en cuenta la infraestructura y el CA Layer7 API Management del Ministerio configurada On-Premise y nube AZURE.

Cumplimiento: Se coordinó por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA con el supervisor del contrato la ejecución de las horas a través de la implementación de nuevos mecanismos o configuraciones para optimizar el uso de la solución de interoperabilidad, cuando la Entidad así lo requiera, determinando las mejores condiciones para la prestación de los servicios de TI del Ministerio. Teniendo en

cuenta la infraestructura y el CA Layer7 API Management del Ministerio configurada On-Premise y nube AZURE.

- b) Previo al desarrollo u optimización de cada mecanismo de interoperabilidad o de la configuración de la solución de interoperabilidad, se deberá realizar por parte del contratista una estimación en horas y un plan de trabajo, para que sea revisado y aprobado por parte de la Supervisión.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA una estimación en horas y un plan de trabajo, para que sea revisado y aprobado por parte de la Supervisión previo al desarrollo u optimización de cada mecanismo de interoperabilidad o de la configuración de la solución de interoperabilidad.

- c) El personal asignado debe ejecutar, las tareas de configuración, afinamiento, parametrización y demás que sean requeridas para el despliegue de los nuevos mecanismos de interoperabilidad desarrollados en los ambientes de desarrollo y acompañar a los funcionarios del MHCP sobre los ambientes de pruebas y producción.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA El personal asignado debe ejecutar, las tareas de configuración, afinamiento, parametrización y demás que sean requeridas para el despliegue de los nuevos mecanismos de interoperabilidad desarrollados en los ambientes de desarrollo y acompañar a los funcionarios del MHCP sobre los ambientes de pruebas y producción.

- d) El desarrollo de las actividades de mantenimiento evolutivo incluye actividades técnicas con relación a la gestión de servicios, orquestación o desarrollo de la solución de interoperabilidad.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA El desarrollo de las actividades de mantenimiento evolutivo incluye actividades técnicas con relación a la gestión de servicios, orquestación o desarrollo de la solución de interoperabilidad.

- e) Se deberá entregar la documentación técnica, de manera editable (Word) y de consulta (pdf) para cada uno de los mecanismos de interoperabilidad implementados o configuraciones, incluyendo aspectos relacionados con la arquitectura de la solución, despliegues y demás aspectos técnicos.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA la documentación técnica, de manera editable (Word) y de consulta (pdf) para cada uno de los mecanismos de interoperabilidad implementados o configuraciones, incluyendo aspectos relacionados con la arquitectura de la solución, despliegues y demás aspectos técnicos.

- f) Como parte del último informe del contrato, el contratista deberá entregar a la Supervisión toda la documentación, manuales y procedimientos relacionados con los requerimientos de instalación, configuración y operación sobre la implementación de nuevos mecanismos o configuraciones

para optimizar el uso de la solución de interoperabilidad. Los entregables de este numeral deben publicarse de manera editable (Word) y consulta (pdf).

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA el compromiso que, como parte del último informe del contrato, el contratista deberá entregar a la Supervisión toda la documentación, manuales y procedimientos relacionados con los requerimientos de instalación, configuración y operación sobre la implementación de nuevos mecanismos o configuraciones para optimizar el uso de la solución de interoperabilidad. Los entregables de este numeral deben publicarse de manera editable (Word) y consulta (pdf).

A la fecha de se encuentran ejecutadas las 789 horas de la bolsa de horas:



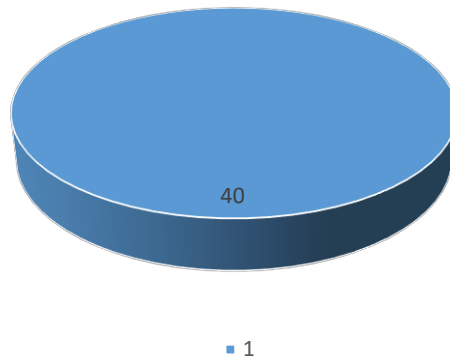
Ejecutadas

Mes	Hora
Diciembre	40
Enero a Marzo	420
Abril a Junio	224
Julio a Octubre	105
Total	789

Esta ejecución de horas se encuentra distribuida de los siguientes requerimientos descritos en el plan de trabajo de la siguiente forma:

Diciembre:

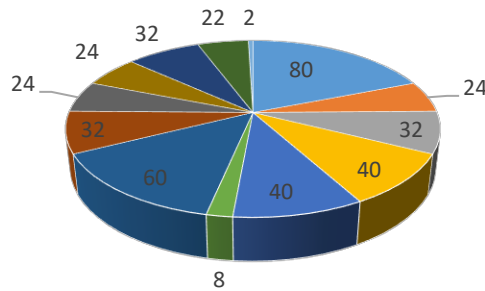
Distribucion en Horas por Requerimientos diciembre 2023



Mes	Actividad	Hora
Diciembre	Monitoreo del Validador API Gateway	40
	Total	40

Enero a Marzo:

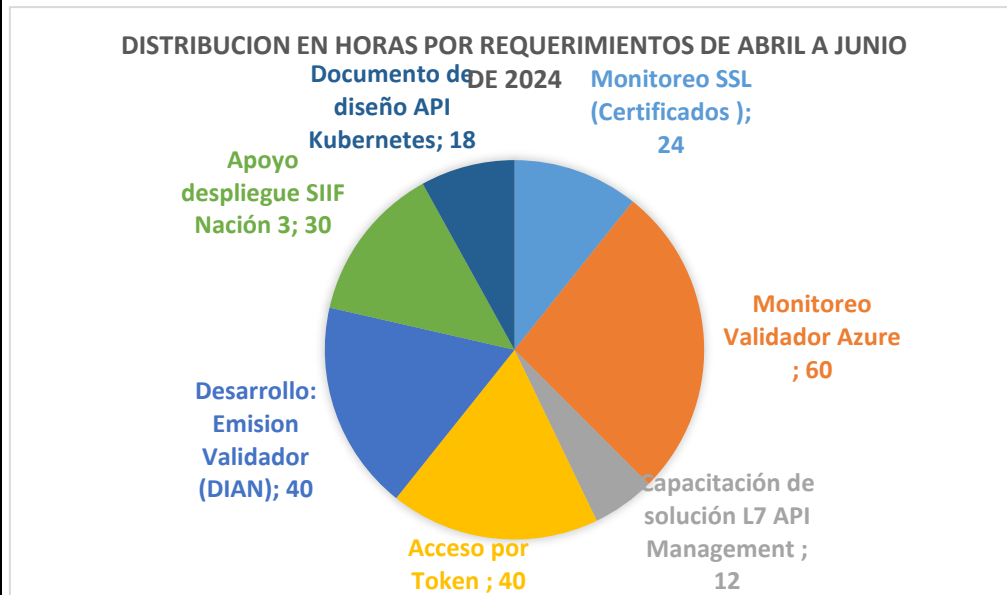
Distribucion en Horas por Requerimientos de Enero a Marzo de 2024



- Configuración PORTAL
- Validación de Parámetros
- Detección de amenazas
- Reportes API PORTAL
- Gobierno / Interoperabilidad
- Documentación de API
- Capacitación de solución L7 API Management
- Matriz de Roles
- Validación de Identidad
- Auditoria / Monetización
- Analítica
- Ciclo de vida
- Desarrollo: Pasivo Col

Mes	Actividad	Hora
	Configuración PORTAL	80
	Matriz de Roles	24
	Validación de Parámetros	32
	Validación de Identidad	40
	Detección de amenazas	40
	Auditoria / Monetización	8
	Reportes API PORTAL	60
	Análítica	32
	Gobierno / Interoperabilidad	24
	Ciclo de vida	24
	Documentación de API	32
	Desarrollo: Pasivo Col	22
	Capacitación de solución L7 API Management	2
Enero a Marzo	Total	420

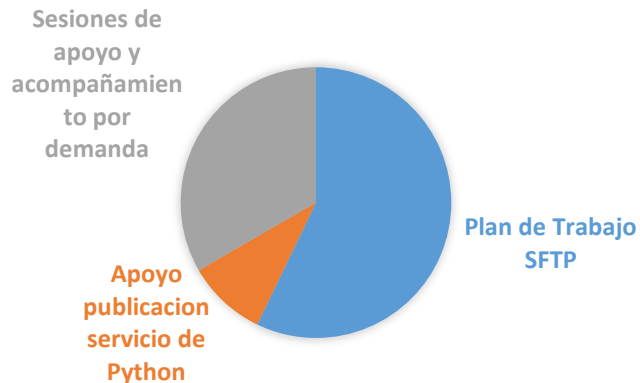
Abril a Junio:



Mes	Actividad	Hora
	Monitoreo SSL (Certificados)	24
	Monitoreo Validador Azure	60
	Capacitación de solución L7 API Management	12
	Acceso por Token	40
	Desarrollo: Emisión Validador (DIAN)	40
	Apoyo despliegue SIIF Nación 3	30
	Documento de diseño API Kubernetes	18
Abril a Junio	Total	224

Julio a Octubre:

DISTRIBUCION EN HORAS POR REQUERIMIENTOS DE JULIO A OCTUBRE DE 2024



Mes	Actividad	Hora
Julio a Octubre	Plan de Trabajo SFTP	60
	Apoyo publicación servicio de Python	10
	Sesiones de apoyo y acompañamiento por demanda	35
	Total	105

Finalizando así el consumo de las 789 horas correspondientes la contrato 3.479-2023.

- g) Realizar como parte de la implementación de mecanismos de interoperabilidad, las siguientes pruebas: pruebas de carga, pruebas de stress y pruebas de concurrencia, en el ambiente de pruebas dispuesto por el MHCP, cuando la entidad lo solicite.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA el compromiso que, como parte de la implementación de mecanismos de interoperabilidad, las siguientes pruebas: pruebas de carga, pruebas de stress y pruebas de concurrencia, en el ambiente de pruebas dispuesto por el MHCP, cuando la entidad lo solicite.

- h) Seguir los lineamientos y políticas definidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en cuanto a arquitectura, interoperabilidad y seguridad publicados en el proceso Apo 1.3 Gobierno y Gestión TIC en intranet.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS el compromiso de seguir los lineamientos y políticas definidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en cuanto a arquitectura, interoperabilidad y seguridad publicados en el proceso Apo 1.3 Gobierno y Gestión TIC en intranet.

3. RECURSO HUMANO MÍNIMO

El contratista deberá contar para la ejecución de las horas a través de la implementación de nuevos mecanismos o configuraciones para optimizar el uso de la solución de interoperabilidad, mínimo del siguiente recurso humano

Si durante la ejecución del contrato se da el caso de cambio del recurso humano que fue presentado en los requisitos habilitantes, el contratista remitirá máximo en diez (10) días hábiles antes de efectuar el cambio, para la aprobación del supervisor del contrato:

1. Hoja de vida.
2. Título profesional de pregrado en Ingeniería, en los núcleos básicos de conocimiento del SNIES de: Ingeniería de Sistemas, Telemática o Afines o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines³. Certificaciones de experiencia.
3. matrícula o tarjeta Profesional
4. certificado de vigencia del COPNIA o la Entidad que regule la profesión

Aclaraciones sobre el personal mínimo solicitado:

- El Profesional ofrecido por el contratista no podrá ser objeto de cambio durante la ejecución del contrato sin previa autorización y verificación por parte del Supervisor del contrato.

El perfil del nuevo profesional no podrá ser inferior al perfil del profesional objeto de cambio presentado en la oferta y deberá acreditarse de la misma forma requerida en los requisitos habilitantes.

Independientemente del personal mínimo solicitado y dependiendo de la actividad que se adelante, el CONTRATISTA pondrá a disposición TODO el personal profesional, de apoyo y de mano de obra no calificada, para dar soporte a las diferentes actividades que se adelanten, sin que genere costos adicionales para la entidad.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y Cia SAS el servicios el recurso humano requerido para la ejecución de las horas a través de la implementación de nuevos mecanismos o configuraciones para optimizar el uso de la solución de interoperabilidad. El detalle se encuentra en la Hoja de vida adjunta a al presente Informe.

Este detalle también se encuentra en la siguiente ubicación en el repositorio de SharePoint de la Entidad:

Hoja de vida:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2023/MSL%20DISTRIBUCIONES/Planeaci%C3%B3n/Hojas%20de%20Vida/Hoja%20de%20Vida%20Daniel%20G%C3%A1lvez.pdf?csf=1&e=Fc5Lq9>

4. ASISTENCIA A LOS DESARROLLOS O CONFIGURACIONES REALIZADAS SOBRE LA SOLUCIÓN DE INTEROPERABILIDAD

Esta asistencia se desarrollará durante el tiempo de ejecución del contrato y tres (3) meses más sin que se generen costos adicionales para la Entidad:

- a) La asistencia se prestará por parte de los ingenieros de manera presencial en sitio o de manera virtual, mediante el uso de sesiones remotas seguras (VPN del Ministerio) en el caso que las condiciones lo permitan y lo amerite, en las instalaciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público en la ciudad de Bogotá, D.C.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS el procedimiento de soporte en el cual se indica que La asistencia se prestará por parte de los ingenieros de manera presencial en sitio o de manera virtual, mediante el uso de sesiones remotas seguras (VPN del Ministerio) en el caso que las condiciones lo permitan y lo amerite, en las instalaciones del Ministerio de Hacienda y Crédito Público en la ciudad de Bogotá, D.C.

- b) La asistencia remota será determinado y aprobado por el supervisor del contrato dependiendo de la prioridad y criticidad del servicio de TI afectado.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS el procedimiento de soporte en el cual se indica que La asistencia remota será determinado y aprobado por el supervisor del contrato dependiendo de la prioridad y criticidad del servicio de TI afectado.

- c) El contratista deberá atender los incidentes que se puedan presentar sobre los mecanismos desarrollados durante la ejecución del contrato.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS el procedimiento de soporte sobre el cual deberá atender los incidentes que se puedan presentar sobre los mecanismos desarrollados durante la ejecución del contrato.

- d) Por incidente se entenderá todos los casos de fallas, mal funcionamiento o anomalías que presente la solución de interoperabilidad en el ambiente de producción.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS el procedimiento de soporte sobre el cual Por incidente se entenderá todos los casos de fallas, mal funcionamiento o anomalías que presente la solución de interoperabilidad en el ambiente de producción.

Código: Apo.4.1. Fr.16

Fecha: 22-03-2019

Versión: 3

Página: 12 de 25

- e) La asistencia será atendida por ingenieros acorde al perfil solicitado, sobre la solución de interoperabilidad CA Layer7 API Management, sobre problemas detectados o inquietudes manifestadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la hoja de vida del recurso encargado de prestar la asistencia, sobre la solución de interoperabilidad CA Layer7 API Management, sobre problemas detectados o inquietudes manifestadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. El detalle se encuentra en la Hoja de vida adjunta a al presente Informe

- f) Atender, solucionar, escalar, documentar, hacer seguimiento y control de los incidentes y requerimientos de soporte que le sean asignados, acorde a los tiempos y resultados establecidos en el numeral 5 de los REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS. Niveles de servicio para la asistencia.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS el procedimiento de soporte donde se describe el proceso para atender, solucionar, escalar, documentar, hacer seguimiento y control de los incidentes y requerimientos de soporte que le sean asignados, acorde a los tiempos y resultados establecidos en el numeral 5 de los REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS. Niveles de servicio para la asistencia

- g) Analizar, investigar y solucionar los problemas específicos que se detecten a nivel de los mecanismos implementados que impacten la solución de interoperabilidad. Mantener un contacto directo con el administrador de la solución CA Layer7 API Management de la Entidad para redactar e incluir en la base de conocimiento existente de los problemas detectados.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS el procedimiento de soporte donde se describe el proceso para atender, solucionar, escalar, documentar, hacer seguimiento y control de los incidentes y requerimientos de soporte a raíz de esto se dará el insumo para analizar, investigar y solucionar los problemas específicos que se detecten a nivel de los mecanismos implementados que impacten la solución de interoperabilidad. Mantener un contacto directo con el administrador de la solución CA Layer7 API Management de la Entidad para redactar e incluir en la base de conocimiento existente de los problemas detectados.

- h) Entregar un reporte con lo incluido en la base de datos de conocimiento cada vez que el supervisor del contrato lo solicite.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS el compromiso de entregar un reporte con lo incluido en la base de datos de conocimiento cada vez que el supervisor del contrato lo solicite.

- i) Para incidentes bloqueantes, que generen indisponibilidad de los mecanismos de interoperabilidad implementados y/o de la solución, serán atendidos en sitio o remoto por parte del perfil requerido y si de ser necesario, se deberá generar el respectivo caso con el fabricante de la solución.



Código: Apo.4.1. Fr.16

Fecha: 22-03-2019

Versión: 3

Página: 13 de 25

Diagnosticar y dar solución a los incidentes cumpliendo con el acuerdo de nivel de servicio establecido.

Cumplimiento: Se han atendido por parte del contratista entre enero a Octubre, 18 solicitudes de soporte, de los cuales se resalta la atención a los siguientes:

ID Asignado	Resumen	Prioridad	Estado	Asignatario	Fecha de apertura	Fecha de cierre
MH CP - 02 53	api: el servicio de autenticación retorna bloqueo CORS cuan...	2-Grave	Cerrado	Caicedo, Julian	19/01/2023 15:25	26/01/2023 15:39:06
MH CP - 02 85	El ingreso a L7 portal developer no está funcionando: htt...	2-Grave	Cerrado	Caicedo, Julian	25/01/2023 10:34	30/01/2023 16:25:51
MH CP - 02 91	UIM:RV: UIM Alarm IIS Processes: s2-wsintcr02 - Process C...	2-Grave	Cerrado	Mancera, Giovanni	27/01/2023 9:40	07/02/2023 14:50:50
MH CP - 03 02	api: la BD de auditoría de ps-wsintgw40.mhpresiif.red se lle...	2-Grave	Cerrado	Caicedo, Julian	30/01/2023 14:39	2/03/2023 13:59
MH CP - 03 17	api: la BD de auditoría de ps-wsintgw40.mhpresiif.red se lle...	2-Grave	Cerrado	Caicedo, Julian	31/01/2023 15:42	2/03/2023 13:57



Código: Apo.4.1. Fr.16	Fecha: 22-03-2019	Versión: 3	Página: 14 de 25
-------------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------

MH CP - 03 28	api: en producción se actualizó el certificado , sin embar...	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	2/0 1/2 02 3 15: 09	2/0 7/2 023 8:0 7
MH CP - 04 59	Api: Se requiere acompañamiento para dos casos: 1. Verif...	2- Gr av e	Cer rad o	Caic edo , Juli an	17/ 02/ 20 23 14: 16	22/ 02/ 202 3 16: 40: 12
MH CP - 06 22	Api: acompañamiento firma de mensajes SOAP	2- Gr av e	Cer rad o	Caic edo , Juli an	17/ 03/ 20 23 14: 37	02/ 08/ 202 3 12: 35: 39
MH CP - 06 63	api: Api de producción no está enrutando hacia los servidores internos json.	2- Gr av e	Cer rad o	Caic edo , Juli an	22/ 03/ 20 23 15: 05	28/ 03/ 202 3 14: 14
MH CP - 08 01	api: la auditoria del Api-Gateway de procesos especiales-aceptacion se llenó. Nodo: ps-wsintgw01.mhpresiif.red 2023-04-17T10:02:39.057-0500 WARNING 317 com.l7tech.server.MessageProcessor: 4: Message processing suspended: Audit records database disk usage exceeded emergency limit (98 >= 90). Exception caught!	2- Gr av e	Cer rad o	Caic edo , Juli an	17/ 04/ 20 23 10: 30	21/ 04/ 202 3 08: 17: 21
MH CP - 08 42	api:Por favor su ayuda ya que en la herramienta de monitoreo se tiene configurado los procesos JAVA que se evidencian a continuación en los servidores S2-WSINTGW01 y 02, sin embargo, estos ya no aparecen en la misma ruta S2-WSINTGW01 Se anexa mensaje de outlook con las imagenes	3- baj o	Cer rad o	Caic edo , Juli an	25/ 04/ 20 23 10: 37	28/ 04/ 202 3 15: 20
MH CP - 09 54	api: El servicio MHCP-Siif-Flujodecaja, del proceso de flujo de caja, no está funcionando en ambiente de preproducción y tampoco está instalado en ambiente de producción. Contacto en SIS: Ing. Hernan Garcia Barrera	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	18/ 05/ 20 23 15: 08	



Código:	Apo.4.1. Fr.16	Fecha:	22-03-2019	Versión:	3	Página:	15 de 25
----------------	----------------	---------------	------------	-----------------	---	----------------	----------

	<Hernan.Garcia@minhacienda.gov.co>, Ext 3517					
MH CP - 09 63	api: la tarea automática de purga de la auditoria no está funcionando, en aceptación: Nodo; ps-wsintgw01.mhpresiif.red Mensaje: 2023-05-23T11:03:29.188-0500 WARNING 452 com.l7tech.server.MessageProcessor: 4: Message processing suspended: Audit records database disk usage exceeded emergency limit (94 >= 90). Exception caught!	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	23/ 05/ 20 23 11: 14	26/ 05/ 202 3 11: 41
MH CP - 01 05 4	api: el servidor de portal se encuentra detenido. Se anexa imagen con el error.	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	6/0 6/2 02 3 10: 48	09/ 06/ 202 3 14: 00: 00
MH CP - 01 11 8	api: El servicio AutorizarSolicitudSiedEntidad está fallando. Este servicio es di SIS Minhacienda. Se anexa imagen con el mensaje de error.	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	26/ 06/ 20 23 16: 26	05/ 07/ 202 3 14: 00: 00
MH CP - 01 41 8	Api: el ambiente de pruebas ACEPTACION no permite el consumo de servicios por la URL publica de internet: https://apipuebas.minhacienda.gov.co:11443/sif/api/seg/authentication Error: net::ERR_CONNECTION_REFUSED	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	1/0 9/2 02 3 10: 00	
MH CP - 01 45 2	Api: se presenta un problema de CORS en los ambientes de pruebas.	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	6/0 9/2 02 3 10: 59	
MH CP - 01 63 0	id Api: El servicio de facturación ActualizarFechaConexionVFE no recibe peticione de frontend donde aparecen bloqueos CORS.	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	12/ 10/ 20 23 15: 37	23/ 10/ 202 3 12: 04



Código:	Apo.4.1. Fr.16	Fecha:	22-03-2019	Versión:	3	Página:	16 de 25
----------------	----------------	---------------	------------	-----------------	---	----------------	----------

MH CP - 02 05 5	Api: los api de ambientes de pruebas están bloqueados. Internal Server Error 500	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	6/1 2/2 02 3 16: 17	14/ 12/ 202 3 14: 00: 00
MH CP - 02 09 5	Api: los servicios SOAP de la DIAN no se conectan al validador VFE de SIIF	1- Blo qu ea nte	Pen die nte Clie nte	Caic edo , Juli an	13/ 12/ 20 23 16: 59	
MH CP - 02 13 4	Api: Api-Gateway de los ambientes de pruebas no procesan algunos mensajes:	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	21/ 12/ 20 23 10: 18	21/ 12/ 202 3 13: 40
MH CP - 02 23 1	Api: Se presentan intermitencias en la respuesta de los servicios de backend: Problem routing to http://s2-wspro.siif2.red/SIIF.WebExterno.ServicioRest/api/ADM/ConsultaSupervisorPorEmail. Error msg: Unable to obtain HTTP response from http://s2-wspro.siif2.red/SIIF.WebExterno.ServicioRest/api/ADM/ConsultaSupervisorPorEmail: Connection reset Problem routing to http://s2-wspro.siif2.red/SIIF.WebExterno.ServicioRest/api/ADM/ConsultaSupervisorPorEmail. Error msg: Unable to obtain HTTP response from http://s2-wspro.siif2.red/SIIF.WebExterno.ServicioRest/api/ADM/ConsultaSupervisorPorEmail: Read timed out. Timed out at 60000ms	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	5/0 1/2 02 4 16: 41	
MH CP - 02 24 3	Api: acompañamiento para implementar alertas en le servicio ConsultarSupervisorPorEmail de Api.	2- Gr av e	Cer rad o	Caic edo , Juli an	9/0 1/2 02 4 9:3 9	
MH CP - 02 29 1	Api: el servicio de indicadores de SIIF, no responde. La revisión que hizo el grupo de redes genero un informe de perdida de paquetes: URL: https://api.minhacienda.gov.co/siif/ind/indicador/*	2- Gr av e	Cer rad o	Caic edo , Juli an	15/ 01/ 20 24 13: 07	26/ 01/ 202 4 11:



Código:	Apo.4.1. Fr.16	Fecha:	22-03-2019	Versión:	3	Página:	17 de 25
----------------	----------------	---------------	------------	-----------------	---	----------------	----------

						18: 08
MH CP - 02 32 33	api: api no conecta con los servicios de AKS del VFE s2-wsintgw.siif2.red <-> vfe-pro.eastus.cloudapp.azure.com	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	17/ 01/ 20 24 11: 48	17/ 01/ 202 4 21: 56: 14
MH CP - 02 52 8	api: certificados VFE vencidos: Problem routing to https://vfe-pro.eastus.cloudapp.azure.com/generateinvoice/api/Emit/RegisterDocument. Error msg: Unable to obtain HTTP response from https://vfe-pro.eastus.cloudapp.azure.com/generateinvoice/api/Emit/RegisterDocument: Certificate expired or not yet valid: CN=vfe-pro.eastus.cloudapp.azure.com	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	San tos, Rei nald o	7/0 2/2 02 4 9:0 5	12/ 02/ 202 4 8:1 4
MH CP - 03 13 9	Api: Revisión certificados y migración de servicios Api de Azure	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	8/0 4/2 02 4 15: 23	12/ 04/ 202 4 11: 29
MH CP - 03 25 33	api: Buenos días Por favor reportar a proveedor la falla evidenciada por Edgar Gonzalez en el almacenamiento de MSL como se evidencia en los adjuntos Serial: 2M204207N0 Nombre: S2-ESXI-API02 Cordial saludo	2- Gr av e	Cer rad o	Rod rigu ez, Lau ra	17/ 04/ 20 24 9:2 4	1/0 5/2 024 12: 32
MH CP - 03 33 5	api: el servicio de registro de facturación DIAN. No esta funcionando de manera correcta en ambientes de pruebas 1. Se realiza el ajuste solicitado. El error continua.	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	San tos, Rei nald o	22/ 04/ 20 24 11: 24	26/ 04/ 202 4 14: 00
MH CP - 03 41 4	api: En el ambiente de pruebas QA no funciona el servicio de facturación de la DIAN.	4- Baj a	Cer rad o	Caic edo , Juli an	30/ 04/ 20 24 16: 45	7/0 5/2 024 14: 00



Código:	Apo.4.1. Fr.16	Fecha:	22-03-2019	Versión:	3	Página:	18 de 25
----------------	----------------	---------------	------------	-----------------	---	----------------	----------

MH CP - 03 47 4	api: Problema de seguridad , certificado expirado en le proceso de emisión facturación	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	8/0 5/2 02 4 9:4 8	13/ 05/ 202 4 11: 30
MH CP - 03 50 5	api: tener acceso a los datos de api en producción así: Como le hable, necesitamos las estadísticas del siguiente error que nos esta apareciendo al utilizar el VFE. "message": "failure to get a peer from the ring-balancer" De acuerdo al error es un error entre el ingress y los pods del kubernetes pero necesitamos la información para poder crear un bug y en fabrica contrasten con la información que monitorean del clúster de kubernetes. Muchas gracias!	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	San tos, Rei nald o	10/ 05/ 20 24 9:5 6	16/ 05/ 202 4 17: 33
MH CP - 03 51 4	api: algunas peticiones son rechazadas por API-Gw , certificado vencido	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	Caic edo , Juli an	10/ 05/ 20 24 14: 31	15/ 05/ 202 4 14: 00
MH CP - 03 63 4	API: Envío de mensajes SMS para el proceso de pagos.	4- Baj a	Cer rad o	Rod rigu ez, Lau ra	21/ 05/ 20 24 11: 04	28/ 05/ 202 4 8:3 9
MH CP - 03 89 6	Nombre de usuario: Olga Lucia Prieto Grimaldo tipo de usuario: 10005 Teléfono: 3182340224 Categoría: Monitoreo.Dx APM Descripción: Al realizar el consumo del servicio de mensajería desde el Api la petición retorna en la salida caracteres especiales.	1- Blo qu ea nte	Cer rad o	San tos, Rei nald o	13/ 06/ 20 24 14: 44	18/ 06/ 202 4 14: 16
MH CP - 04 08 5	Buenas tardes. Se solicita apoyo para monitorear vencimientos de certificados en el API. Se envió correo con lista de certificados.<24 de mayo> Adjunto lista nuevamente	5- No cla sifi ca do	Cer rad o	Rod rigu ez, Lau ra	2/0 7/2 02 4 13: 31	30/ 07/ 202 4 12: 21
MH CP -	Por solicitud de la Ing. Piedad se requiere: Coordina con MSL para que revisen todos los	4- Baj a	Cer rad o	Rod rigu ez,	2/0 7/2 02	30/ 07/ 202



Código:	Apo.4.1. Fr.16	Fecha:	22-03-2019	Versión:	3	Página:	19 de 25
----------------	----------------	---------------	------------	-----------------	---	----------------	----------

04 08 7	certificados que se encuentren configurados en el API Management y dejen únicamente los que se estén usando y configuren la alerta de vencimiento de la clave con la siguiente política: - Un mes antes de que se venza - Quince días de que se venza - Un día antes de que se venza - El día que se vence			Laura	4 21: 45	4 12: 21
MH CP - 04 09 3	Buenos Días. Presentamos errores en el consumo de los servicios del Api.	2- Gr av e	Cer rad o	San tos, Rei nald o	3/0 7/2 02 4 10: 01	22/ 07/ 202 4 14: 10
MH CP - 04 21 1	Por favor validar funcionamiento api de preproducción: ps-wsintgw30.mhpresiif.red Se adjunta prueba de servicio de regalías que funcionaba correctamente y el día de hoy presenta inconsistencia en el consumo.	2- Gr av e	Cer rad o	Bec erra , Este ban	16/ 07/ 20 24 20: 39	22/ 07/ 202 4 12: 15
MH CP - 04 24 0	Buenos Días. Amablemente, solicitamos acompañamiento para configuración de servicios de regalías. Estamos configurando el servicio: https://api.minhacienda.gov.co/spgr/api/seg/autenticar y tenemos permisos de tráfico. Gracias	2- Gr av e	Cer rad o	Bec erra , Este ban	19/ 07/ 20 24 9:4 9	30/ 07/ 202 4 13: 05
MH CP - 04 31 9	Buenas Tardes. Se intenta revisar el log del Api de producción y no aparece tráfico de ningún servicio. Tenemos varias entidades sin poder consumir los servicios externos. Gracias	2- Gr av e	Cer rad o	San tos, Rei nald o	29/ 07/ 20 24 15: 30	29/ 07/ 202 4 18: 31
MH CP - 04 34 0	Buenos Días. EL día de hoy se presentan problemas en el acceso del Api. Los servicios dejan de funcionar y nos gustaría saber el diagnóstico del incidente . En este momento ya tenemos tráfico pero queremos revisar la causa. Gracias.	2- Gr av e	Cer rad o	San tos, Rei nald o	31/ 07/ 20 24 9:0 6	14/ 08/ 202 4 13: 30
MH CP - 04 36 9	Buenos Días. Por favor crear usuario para el Api Gateway para el Ing. Eduard Galvis Restrep de la Dirección de Tecnología. CC No. 88237987 Gracias.	4- Baj a	Cer rad o	Bec erra , Este ban	2/0 8/2 02 4 8:5 3	20/ 08/ 202 4 8:5 6



Código:	Apo.4.1. Fr.16	Fecha:	22-03-2019	Versión:	3	Página:	20 de 25
----------------	----------------	---------------	------------	-----------------	---	----------------	----------

MH CP - 04 40 2	<p>Buenos Días.</p> <p>Se requiere crear en el ambiente del servidor : ps-wsintgw40.mhpresiif.red dos copias de la carpeta SIIF. Una SIIFCQA (correspondiente al ambiente de cierre QA) y SIIFDES (correspondiente al ambiente de desarrollo).</p> <p>Para diferenciar los servicios proponemos que los servicios de la carpeta SIIFCQA queden con el sufijo Cqa. Ejemplo: el servicio que se llama en SIIF: ConsultarCuentasTercero debe quedar en la carpeta SIIFCQA como : ConsultarCuentasTerceroCqa .</p> <p>Igualmente , para la carpeta SIIFDES los servicios deben quedar con el sufijo Des Ejemplo el servicio que se llama en SIIF ConsultarCuentasTercero debe quedar en la carpeta SIIFDES como: ConsultarCuentasTerceroDes</p>	3- Me nor	Cer rad o	San tos, Rei nald o	9/0 8/2 02 4 10: 46	16/ 08/ 202 4 8:5 9
MH CP - 04 41 0	<p>Buenos Días.</p> <p>Tenemos problemas al consumir el servicio de la Dian por el Api. Al realizar la petición directamente esta funcionando. Por favor nos ayudan a validar en el Api. Adjunto documento</p>	2- Gr ave	Pen die nte Bro adco m	San tos, Rei nald o	12/ 08/ 20 24 8:5 2	12/ 08/ 202 4 8:5 2
MH CP - 04 42 7	<p>Redireccionamiento de Alertas</p> <p>Cordial saludo.</p> <p>En razón a que actualmente, estoy realizando labores que previamente realizaba el Ing. Fredy Gutierrez Achury, en temas de Interoperabilidad en el Ministerio de Hacienda, deseo respetuosamente solicitarles el redireccionamiento a mi buzón, de alertas que se gestionen desde MSL sobre certificados o problemas del API Gateway (email: Eduard.Galvis@minhacienda.gov.co, usuario:egalvis)</p> <p>De antemano, muchas gracias por la atención a la presente.</p>	3- Me nor	Cer rad o	Bec erra / Este ban	13/ 08/ 20 24 15: 45	20/ 08/ 202 4 13: 37
MH CP - 04 48 6	<p>Buenas Tardes.</p> <p>Podemos revisar trafico de los nodos del api. Cuando se consume el servicio de la Dian: WcfDianCustomerServices Estamos evidenciando que el tráfico solo lo envia por el Gateway 1.</p>	4- Baj a	Cer rad o	Caic edo / Juli an	28/ 08/ 20 24 15: 44	11/ 09/ 202 4 14: 00
MH CP -	<p>Buenos Días.</p> <p>Por favor validar espacio en Base de Datos. Al</p>	2- Gr	Cer rad o	San tos, Rei	2/0 9/2 02	23/ 09/ 202



Código:	Apo.4.1. Fr.16	Fecha:	22-03-2019	Versión:	3	Página:	21 de 25
----------------	----------------	---------------	------------	-----------------	---	----------------	----------

04 50 3	revisar desde el Api el tráfico no se visualizan peticiones.	av e		nald o	4 8:1 3	4 12: 45
MH CP - 04 50 7	Buenas Tardes. - Al validar auditoria del api solo se ven mensajes del Api por el Gateway1. ser presentan varios mensajes con Warning.	2- Gr av e	Cer rad o	San tos, Rei nald o	2/0 9/2 02 4 11: 49	12/ 09/ 202 4 11: 11
MH CP - 04 51 2	L7 API Gateway Srs. MSL Cordial saludo. Deseo respetuosamente solicitarles su apoyo para validar en ambiente de desarrollo El servicio etiquetado como "WSADM200-O OrquestarCrearTerceroNatural" en razón a que al consumir el servicio con el API en ambiente de desarrollo se produce un error que no coincide con la salida que se hace de forma local. Cabe notar que la invocación si se está haciendo apropiadamente. Sin embargo, en la petición original la respuesta es código de estado HTTP tipo 500 y por otra parte el servicio origen responde con un JSON con un error tipo 400. De antemano, muchas gracias por la atención a la presente.	3- Me nor	Dev uel to	San tos, Rei nald o	2/0 9/2 02 4 15: 21	3/0 9/2 024 14: 09
MH CP - 04 57 7	Buenas Tardes. - Al revisar la auditoría del Api, no vemos tráfico de ninguna petición. Por favor nos ayudan a revisar. Gracias	2- Gr av e	Cer rad o	San tos, Rei nald o	11/ 09/ 20 24 18: 08	25/ 09/ 202 4 11: 35
MH CP - 04 71 4	Buenos Días. Presentamos problemas en el consumo de servicio de emisión RegisterDocument.	2- Gr av e	Res uel to	San tos, Rei nald o	2/1 0/2 02 4 9:1 5	2/1 0/2 024 14: 02

5. GENERALES

a) Responder por el manejo adecuado de los documentos físicos o magnéticos elaborados y entregados con ocasión de la ejecución del contrato, así como también por los documentos y registros propios de la Entidad.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS el compromiso de responder por el manejo adecuado de los documentos físicos o

magnéticos elaborados y entregados con ocasión de la ejecución del contrato, así como también por los documentos y registros propios de la Entidad.

b) Realizar transferencia de conocimiento que contenga los temas abordados durante la ejecución del contrato para los funcionarios que designe la Dirección de Tecnología del Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través del supervisor.

Así mismo, deben ser documentados y publicados en el repositorio asignado por el MHCP. Las sesiones y participantes de la transferencia serán definidos juntamente con la Supervisión.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS el compromiso de Realizar transferencia de conocimiento que contenga los temas abordados durante la ejecución del contrato para los funcionarios que designe la Dirección de Tecnología del Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través del supervisor, Así mismo, deben ser documentados y publicados en el repositorio asignado por el MHCP. Las sesiones y participantes de la transferencia serán definidos juntamente con la Supervisión.

6. TERMINO PARA ATENCIÓN DE INCIDENTES

Ante un incidente se debe garantizar la recuperación de los servicios, para lo cual el contratista contará con los tiempos definidos en el siguiente cuadro, contados a partir del registro del incidente, tiempo durante el cual puede proporcionar una solución provisional siempre y cuando no se presente deterioro de la calidad de los servicios implementados.

Tiempos de Atención (en horas): Los incidentes se deben atender de acuerdo con la siguiente tipificación:

Nivel de atención	Descripción	Tiempo máximo de atención
Bloqueante	No hay acceso al sistema. Los usuarios no pueden usar las funcionalidades principales. No es posible realizar ningún trabajo productivo	6 Horas
Grave	El sistema opera con restricciones	10 Horas
Menor	No se encuentran disponibles algunas funciones generando mínimo impacto. Las limitaciones no son críticas para la operación. El impacto no genera riesgo considerable, pero requiere solución.	19 Horas

Como parte de las actividades, el contratista entregará un informe de seguimiento a incidentes, incluyendo el cumplimiento de los tiempos establecidos en el nivel de servicio. Se calculará el cumplimiento del nivel de servicio con relación a los mantenimientos evolutivos desarrollos de la siguiente manera:

Nivel de servicio= Total de incidentes atendidos en los tiempos establecidos/Total de incidentes del mes *100

Dónde la penalidad es del 10% del valor de las horas de acompañamiento prestadas durante el período cuando el nivel de servicio se $\leq 80\%$

Cumplimiento: El contratista cumplió con los términos establecidos para la atención de incidentes, teniendo un nivel de servicio de:

Nivel de servicio = Total de incidentes atendidos en los tiempos establecidos / Total de incidentes del mes * 100

Sobre los casos que se registraron entre el mes de Julio y Octubre a continuación se calcula el indicador de Nivel de atención según la formula establecida:

Nivel de servicio = $15 / 15 * 100 = 100\%$

7. HORARIO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PARA EL ACOMPAÑAMIENTO EN LA IMPLEMENTACIÓN:

El servicio de los nuevos mecanismos de interoperabilidad implementados se prestará de lunes a viernes en horario de 8 am a 5 pm.

Los plazos en horas se contarán dentro del horario establecido de tal forma que un plazo estipulado de cuatro horas que empiece a contar a las 4:00 p.m. se suspenderá a las 5:00 p.m. para continuar al día siguiente a partir de las 8:00 a.m., terminando el plazo para este caso, a las 11:00 a.m. del día hábil siguiente. Sin embargo, si lo define el supervisor del contrato, se pueden realizar las actualizaciones o labores de mantenimiento programadas que se requieran, en un horario diferente al establecido

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y Cia SAS el procedimiento de soporte donde se describe que el servicio de los nuevos mecanismos de interoperabilidad implementados se prestará de lunes a viernes en horario de 8 am a 5 pm.

8. CUMPLIMIENTO: Acudir a prestar los servicios de conformidad con la planeación y programación previamente acordados por el Ministerio, a través del supervisor del contrato.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y Cia SAS el compromiso de acudir a prestar los servicios de conformidad con la planeación y programación previamente acordados por el Ministerio, a través del supervisor del contrato.

9. ACREDITACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PERSONAL AUTORIZADO: Acreditar e identificar previamente al personal autorizado para prestar el servicio a fin de que le sea permitido el acceso a las instalaciones del Ministerio.

Cumplimiento: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y Cia SAS el compromiso Acreditar e identificar previamente al personal autorizado para prestar el servicio a fin de que le sea permitido el acceso a las instalaciones del Ministerio a través de la firma d ellos acuerdos de confidencialidad requeridos.

10. CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL MHCP

La infraestructura del MHCP se encuentra configurada en un ambiente virtual y usa los siguientes elementos:

- Conector VPN SSL Pulse Secure
- Balanceadores F5 VIPRIUM
- Firewall CHECK POINT
- Directorio Activo
- Base de datos SQL Server 2016 y ORACLE
- File server
- Repositorio Ares para dejar la custodia de las evidencias
- Certificados digitales de entidades certificadoras abiertas autorizadas

Servidores:

- Windows 2008 R2 Estándar
- Windows 2016 Estándar
- CPU 4
- Ram 16 GB
- Disco 100 GB
- IIS 8.5
- IIS 10

