



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

Código:

Apo.4.1.4Fr002

Fecha

19/11/2012

Versión

5

Apo.414 Fr.002 Cumplido para Pago

PARA: SUBDIRECCION FINANCIERA Y GRUPO DE CONTRA1 RADICADO No.: CP -

CONS. 3

DATOS GENERALES DEL CONTRATO

CONTRATO, ORDEN O CONVENIO No.

2

012

2020

BIT O DOCUMENTO IDENTIFICACION CONTRATISTA

830031855



Radicado: 2-2021-018405

Bogotá D.C., 15 de abril de 2021 18:17

OBJETO DEL CONTRATO, ORDEN O
CONVENIO

Adquisición, Implementación y puesta en funcionamiento de la solución de interoperabilidad para
la solución de contratación pública, en el marco de la Ley 1712 de 2014, por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito
Público

No. Compromisos

159620

FACTELECT TERCERO PARA FACTURAS ELECTRONICAS

FECHA DE SUSCRIPCION DEL CONTRATO, ORDEN O CONVENIO

19/10/2020

NOMBRE CONTRATISTA

M.S.L. DISTRIBUCIONES & CIA S.A.S.

VALOR DEL CONTRATO

2,534,639,734.00

VR DEL CONTRATO MAS ADICIONES

2,534,639,734.00

VALOR ADICIONES

.00

TOPE MINIMO DE SEGURIDAD SOCIAL

FECHA ACTA DE INICIO:

22/10/2020

I.B.C.

SALUD

FECHA DE FINAL

15/10/2021

PENSION

A.R.L.

DATOS ESPECIFICOS DEL PAGO

No.	Tipo de Pago	No.	Condicion del Pago	Aclaracion del Pago	Valor de Pago	Iva Aplicado	Valor IVA	Valor Amortizacion Anticipada	Total Pago
1	FACTURA NO.	FE135	CONDICION DE PAGO	TERCER PAGO POR CONCEPTO DE IMPLEMENTACION, CON FIGURACION Y PUESTA EN OPERACION, EN LOS AMBIENTES DE DESARROLLO, PRUEBAS, PREPRODUCCION Y PRODUCCION DE LA SOLUCION DE INTEROPERABILIDAD.	365,630,200.00	19 %	69,469,738.00		435,099,938.00
TOTALES					365,630,200.00		69,469,738.00		
TOTAL A PAGAR									435,099,938.00

PERIODO PAGADO - APORTES SEGURIDAD SOCIAL MARZO DEL AÑO 2021

PLANILLA No. CERTIFICACION

Anexos y No. de Folios

Factura	1	Cuenta de Cobro		Declaracion juramentada Seguridad Social	
Otros anexos o Folios	14	Entrada a Almacen		Constancias de pago de la seguridad social	1
EXPEDIENTE 1025/2020/FACTELEC CTO. 2.012-2020 - MSL DISTRIBUCIONES & CIA S.A.S.				Total de Folios Anexos	16

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

Se firma a los 13 dias del mes de Abril del año 2021

SUPERVISORES Y/O INTERVENTORES

FIRMA: _____
NOMBRE: JULIO ROBERTO ROMERO PEÑALOZA
CARGO: SUBDIRECTOR TECNICO
CEDULA: 79749990

FIRMA: _____
NOMBRE: PIEDAD CASTRO CASTRO
CARGO: ASESORA
CEDULA: 51759269



Swjic KpTR 4Fvo wSWP CIG9 Gfbl Hce=

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedeelectronica.minhacienda.gov.co>

Apo.414 Fr.002 Cumplido para Pago

Codigo:	Apo.4.1.4Fr002
Fecha	19/11/2012
Versión	5

Fecha creación Cumplido 13-04-2021

**M S L DISTRIBUCIONES & CIA SAS**

NIT: 830031855-4

Régimen: Responsable del impuesto sobre las ventas –IVA

Persona Jurídica

CR 7D108A59, Bogotá D.C., Bogotá, Colombia, CP 11001

Tel. 7429730

Autorización factura electrónica de venta No. 18764010653679 válida desde 2021-02-16 hasta 2021-08-16 rango desde FE115 hasta FE523.

Cliente: LA NACION-MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
NIT: 899999090
Dirección: CARRERA 6 NRO. 6B -35, Bogotá, D.C., Bogotá, Colombia, CP 110111
Teléfono: 3811700
Email: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

Tipo de negociación: Crédito
Medio de Pago: Transferencia Crédito Bancario
Fecha de Pago: 23/04/2021
Total de Lineas: 1

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA: FE135**MONEDA:** COP Colombia, Pesos**HORA EMISIÓN:** 15:04:23**FECHA FIRMADO:** 12/04/2021 20:04:18**FECHA DE EMISIÓN****FECHA DE VENCIMIENTO**

DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO
12	04	2021	23	04	2021

No. Orden comprador	Contrato 2.012-2020	Fecha	12/04/2021
----------------------------	---------------------	--------------	------------

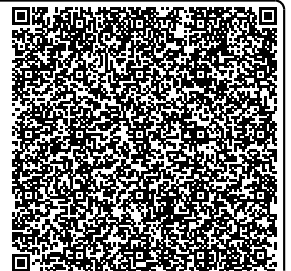
#	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	U. MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO U.	IVA	DCTO.	TOTAL
1	000031	Tercer pago contrato 2.012-2020 por concepto de implementación, configuración y puesta en operación, en los ambientes de desarrollo, pruebas, preproducción y producción de la solución de interoperabilidad.	NAR	1,00	\$365.630.200,00	19,00	0,00	\$365.630.200,00

Notas:
#S13-01-01-000; 2.012-2020; piedad.castro@minhacienda.gov.co #S

SON: (cuatrocientos treinta y cinco millones noventa y nueve mil novecientos treinta y ocho pesos)
CUFE: f35bcb33db5e8ba2a0c6a24148da1bd61e15e5b8a020cf0e38d33e45adfb38c29befc434638cd0600a18cff2968bdb

Subtotal:	\$365.630.200,00
Cargos:	\$0.00
Descuento:	\$0.00
IVA:	\$69.469.738,00
Total:	\$435.099.938,00

IMPUESTO	BASE	TARIFA	IMPORTE
IMPUESTOS			
01 IVA	\$365.630.200,00	19,00%	\$69.469.738,00



Firma Digital:
AOU8b/TrwdScYDv7Yw804JjeHhGakujAVSwNrkIWzkxhmT171aCV94YkrT5xOny1UTEKDGPNKrs2n0IYE0LAS27k9RG1AoR0td1lgOTmPCKYnYIL9/cNIKjBMZNTX3FhA0bvbiuMVwrcbU2aKAAAn6rSrfNAC1kE+gp+zsaNkEhqnA5NEAiffAeWezPHG5+j+YCGTpcgsSL+sMe4800LR1LJ0B1ldGvFpbPjbSGSe5bBfsosq4OQw8QbQ2bkJnaHv0Avn/rT5P53fXhb3YF8wTR2bEFMuPUG+/t+7clBwcd+61o7t94WxTtPdfIKUw40zREEBsv9eS0nstDw==

Esta factura es un título valor de acuerdo al art. 774 del C.C. y una vez aceptada declara haber recibido los bienes y servicios a satisfacción.

Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica.

Software: e-Factura Proveedor tecnológico: **cadena s.a.** Nit. 890.930.534-0

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	1 de 28

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: 2.012-2020
 Nombre del Contratista: **MSL DISTRIBUCIONES Y CIA SAS**
 Periodo informe: del 1 de Febrero de 2021 al 31 de Marzo de 2021
 Supervisores: Julio Roberto Romero Peñaloza – Piedad Castro Castro
 Área perteneciente: Subdirección Ingeniería de Software

2. OBJETO DEL CONTRATO

Adquisición, Implementación y puesta en funcionamiento de la solución de interoperabilidad para el intercambio de información de las soluciones de software del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATO, ACTIVIDADES EJECUTADAS Y PRODUCTOS ENTREGADOS

Las obligaciones adquiridas son las siguientes:

1. La solución de interoperabilidad debe ser accedida directamente a través de una interfaz Web y ser compatible con las versiones de Internet Explorer 9 o superior, Edge, Chrome 25 o superior, Firefox 3.5 o superior.

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la solución Layer7 API Gateway instalada y configurada se confirma que puede ser accedida a través de una interfaz Web y ser compatible con las versiones de Internet Explorer 9 o superior, Edge, Chrome 25 o superior, Firefox 3.5 o superior tal y como se encuentra contemplado en el documento de arquitectura apartado 4.2 Plataforma usuario para dar cumplimiento a esta obligación, también se evidencia con los pantallazos de acceso a la solución Layer7 API Gateway desde diferentes navegadores en el MHCP- Informe de Gestión Contrato 2.012-2021- Marzo v.1 numeral 2.2.2.1.5 Acceso por diferentes navegadores.

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

Documento técnico de arquitectura:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Tecnicos/Dise%C3%B1oTecnicoArquitectura.docx?csf=1&e=17iEVB>

Igualmente, la supervisión realizó la revisión correspondiente de los entregables generados, con lo cual se evidenció el cumplimiento de lo establecido en el contrato.

	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	2 de 28

2. Por medio de un navegador se debe poder acceder a la solución de interoperabilidad y no debe utilizar emuladores ni requerir instalación de ningún componente en los equipos clientes como por ejemplo active x, flash, applet, extensiones de navegador, entre otras. (se aclara que para funcionalidades de firma digital se aceptan applet o extensiones de navegador).

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la solución Layer7 API Gateway instalada y configurada se confirma que la solución puede ser accedida a través de una interfaz Web no requiere el uso de emuladores ni instalación de ningún componente en los equipos clientes, tal y como se encuentra contemplado en el documento de arquitectura apartado 4.2 Plataforma usuario para dar cumplimiento a esta obligación, Plataforma usuario para dar cumplimiento a esta obligación, también se evidencia con los pantallazos de acceso a la solución Layer7 API Gateway desde diferentes navegadores en el MHCP- Informe de Gestión Contrato 2.012-2021- Marzo v.1 numeral 2.2.2.1.5 Acceso por diferentes navegadores.

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

Documento técnico de arquitectura:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Tecnicos/Dise%C3%B1oTecnicoArquitectura.docx?csf=1&e=17iEVB>

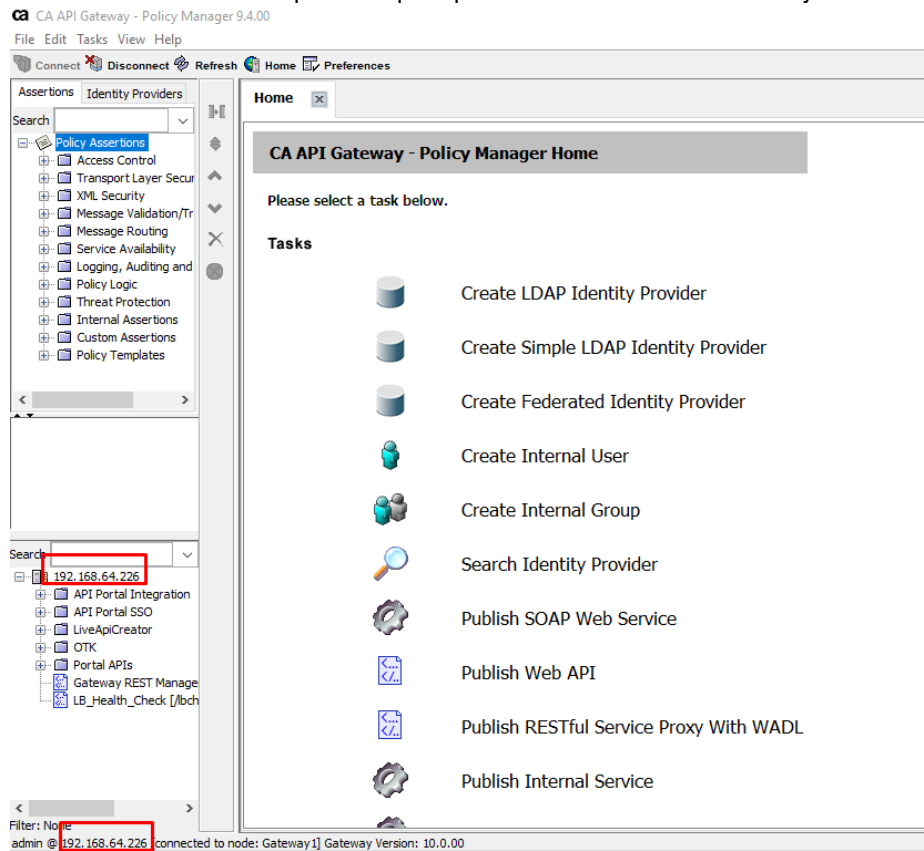
Igualmente, la supervisión realizó la revisión correspondiente de los entregables generados, con lo cual se evidenció el cumplimiento de lo establecido en el contrato.

3. Poderse instalar en idioma español o inglés.

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la solución Layer7 API Gateway instalada y configurada en idioma Ingles.

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	3 de 28

Se evidencia esto con una de las pantallas principales de acceso a la solución Layer7 API Gateway :



Con lo anterior se cumple, lo solicitado desde el punto de vista contractual.

- El contratista deberá definir la estrategia de implementación de la solución de Interoperabilidad, la cual debe ser aprobada previo a su desarrollo por la Supervisión del contrato.

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS definir la estrategia de implementación de la solución de Interoperabilidad, la cual corresponde a los documentos técnicos, Ciclo de vida de API, Gobierno de API y documento de arquitectura los tres engloban la estrategia de Implementación del proyecto. Tal y como se contempla en el documento MHCP- Informe de Gestión Contrato 2.012-2021- Marzo v.1 apartado 2.2.3 Implementación sección documentos base técnicos página 30.

El detalle de estos documentos se encuentra en la siguiente ubicación en el repositorio de SharePoint de la Entidad:

Documento técnico de arquitectura:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Tecnicos/Dise%C3%B1oTecnicoArquitectura.docx?csf=1&e=17iEVB>

Ciclo de vida de API

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	4 de 28

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Tecnicos/CicloDeVidaApi.pdf?csf=1&e=dRS3gd>

Gobierno de API

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Tecnicos/GobiernoAPI.pdf?csf=1&e=hDG94b>

Igualmente, la supervisión realizó la revisión correspondiente de los entregables generados, con lo cual se evidenció el cumplimiento de lo establecido en el contrato.

5. Debe desplegarse en alta disponibilidad y permitir el balanceo de carga entre nodos.

Debe ser compatible con las plataformas de balanceo por hardware disponibles en el SIIF Nación (como F5) y el MHCP (como F5), o contar con otro esquema que garantice la funcionalidad de balanceo. La configuración en alta disponibilidad debe realizarse solamente en el ambiente de producción.

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la solución Layer7 API Gateway instalada y configurada con la alta disponibilidad en clúster activo/activo además permitiendo el balanceo de carga entre nodos en ambiente productivo, se encuentra contemplado en el documento de arquitectura apartado “6.configuración de HA (Alta disponibilidad)” para dar cumplimiento a esta obligación. El detalle se encuentra en la siguiente ubicación en el repositorio de SharePoint de la Entidad:

Documento técnico de arquitectura:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Tecnicos/Dise%C3%B1oTecnicoArquitectura.docx?csf=1&e=17iEVB>

Adicional se evidencia en la practica la configuración de Alta disponibilidad y balance solución Layer7 API Gateway a través de las siguientes pantallas :

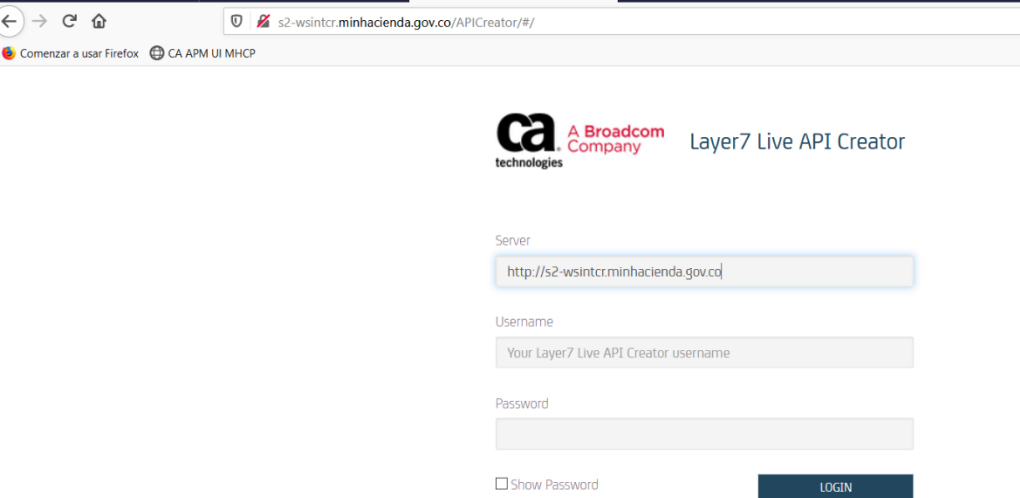
LIVE API CREATOR PRODUCCIÓN

Live API Creator nodo 01

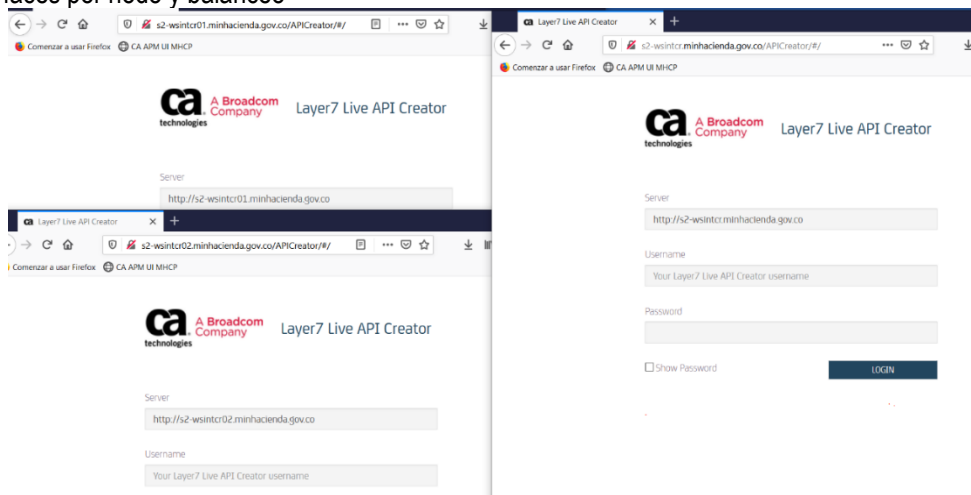
IP: 192.168.64.228

Hostname: S2-WSINTCR01

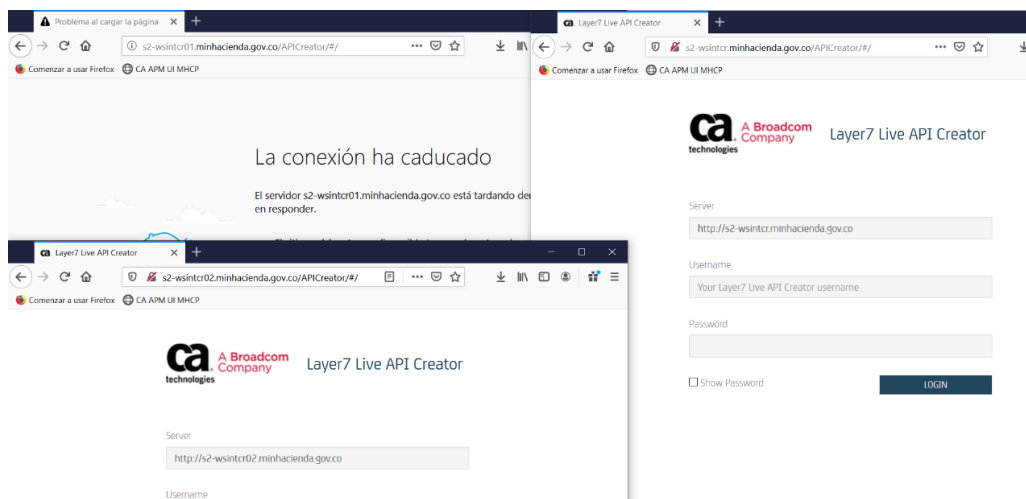
 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	6 de 28



Interfaces por nodo y balanceo

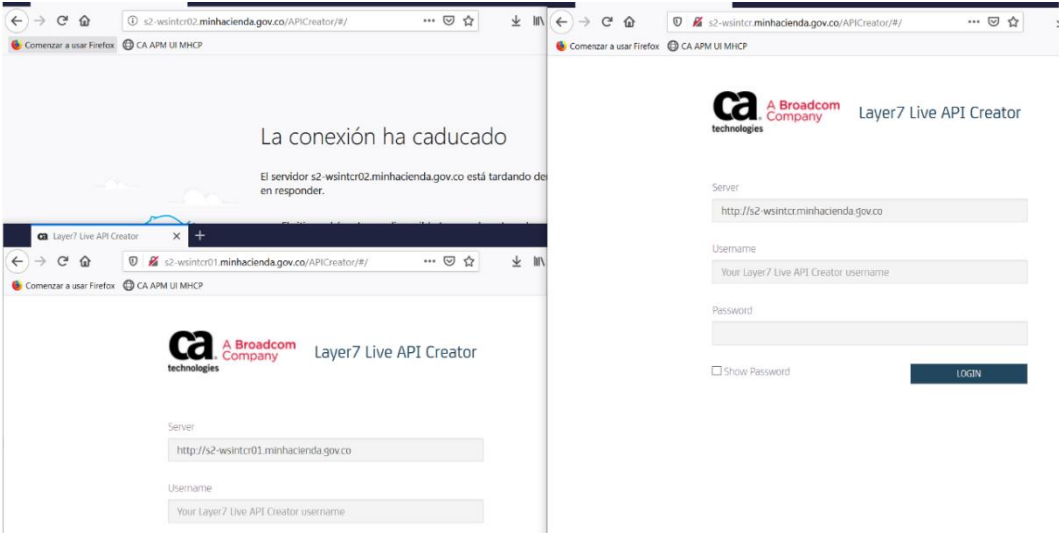


Prueba de HA Nodo ALC 01 APAGADO Nodo ALC 02 ENCENDIDO



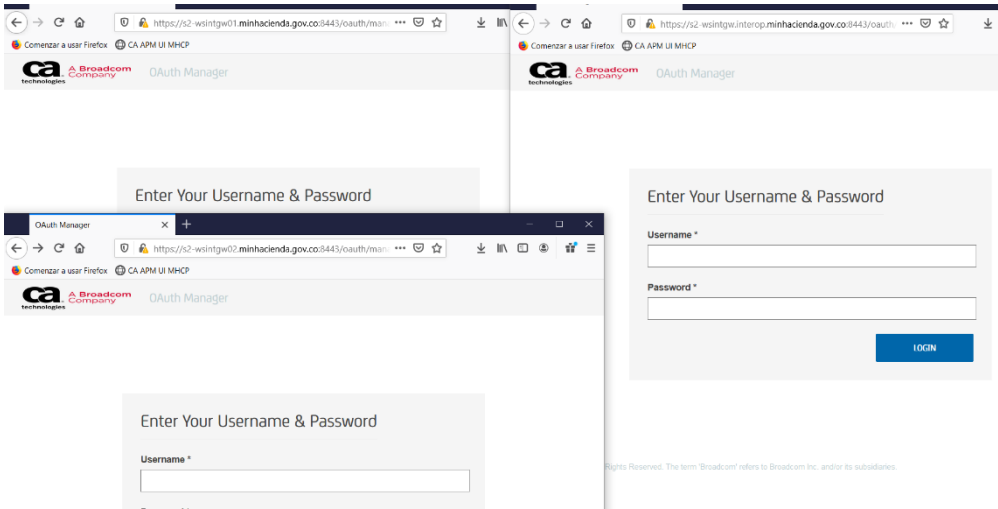
 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	7 de 28

Prueba de HA
Nodo ALC 02 APAGADO
Nodo ALC 01 ENCENDIDO



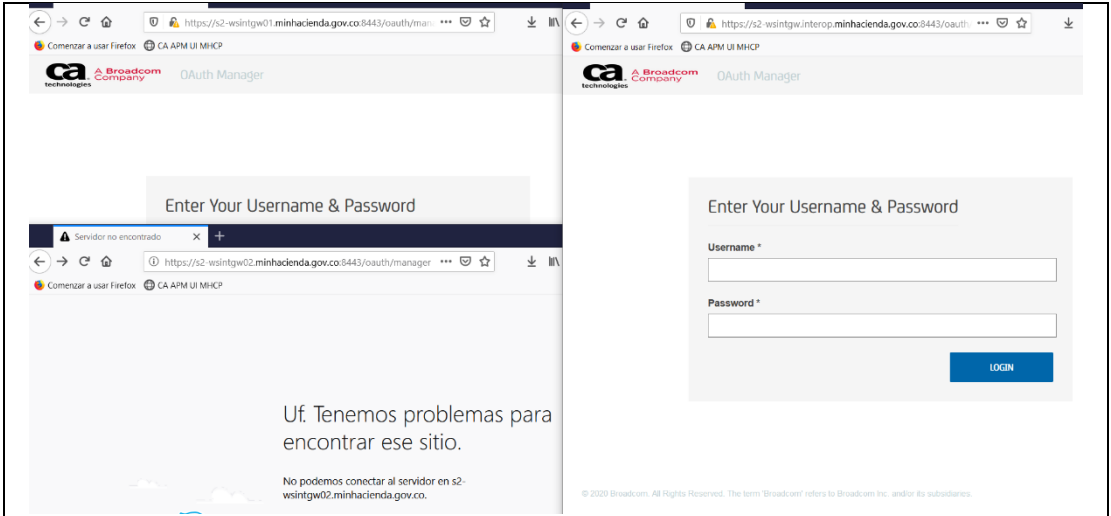
API GATEWAY PRODUCCIÓN

Interfaces por nodo y balanceo

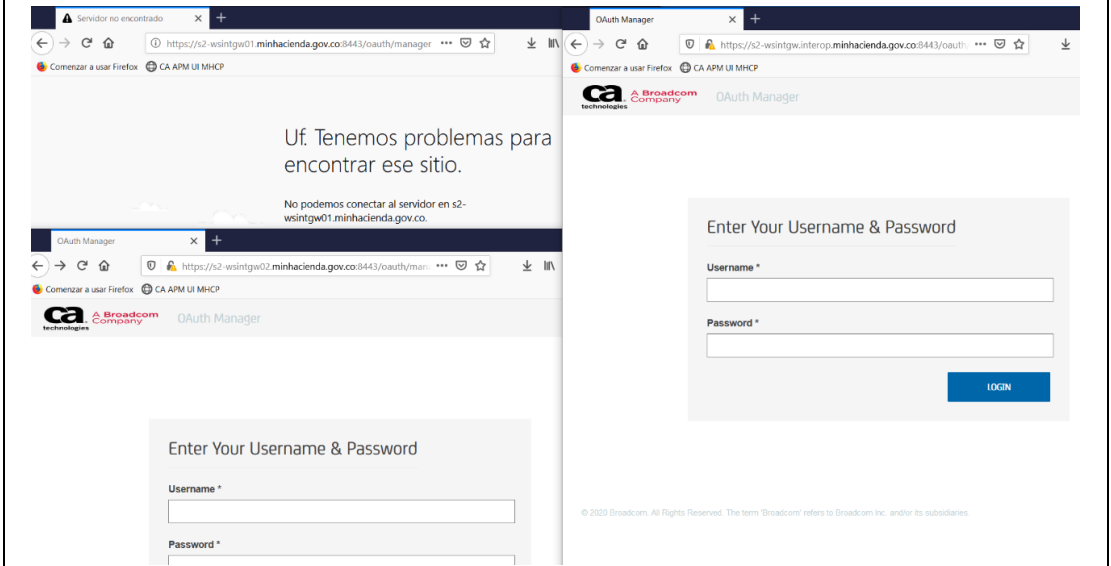


Prueba de HA
Nodo APIGw 02 APAGADO
Nodo APIGw 01 ENCENDIDO

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	8 de 28



Prueba de HA
Nodo APIGw 01 APAGADO
Nodo APIGw 02 ENCENDIDO



Igualmente, la supervisión realizó la revisión correspondiente de los entregables generados, con lo cual se evidenció el cumplimiento de lo establecido en el contrato.

6. Escalamiento a nivel vertical y horizontal de la infraestructura en la que se ejecuta la solución de Interoperabilidad de todos los componentes de la solución de interoperabilidad.

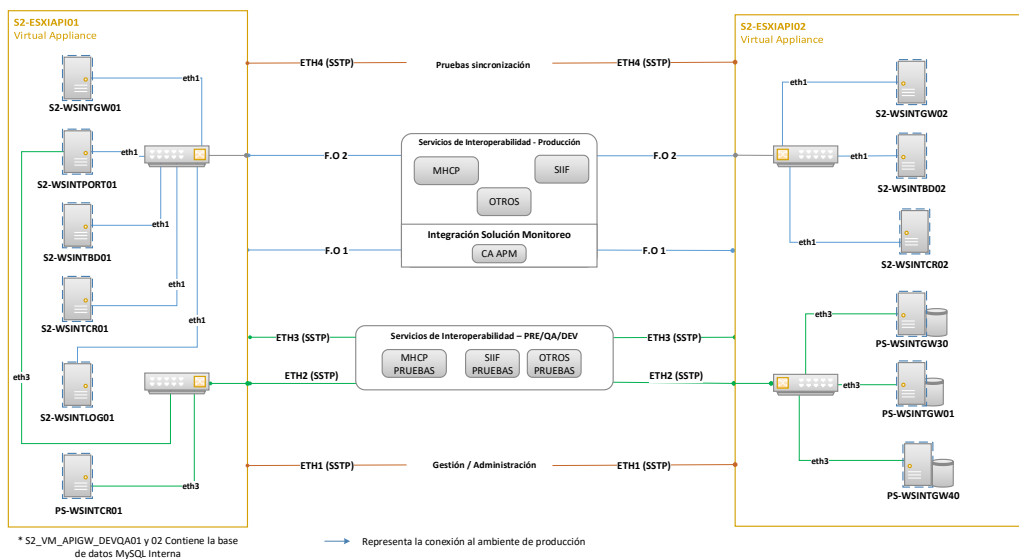
Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la solución Layer7 API Gateway instalada y configurada se confirma que se cuenta con escalamiento a nivel vertical y horizontal de la infraestructura en la que se ejecuta la solución de Interoperabilidad de todos los componentes de la solución de interoperabilidad, de forma vertical los servidores habilitados para la

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	9 de 28

solución tienen la capacidad de ampliar sus capacidades y de forma horizontal, con base a la definición del diseño se define una arquitectura en la si es necesario aumentar los nodos es posible hacerlo.

A continuación se muestra el detalle el detalle lógico se encuentra en el documento de arquitectura Apartado “9 Arquitectura Tecnológica” Pagina 39:

El siguiente diagrama se ilustra los componentes de aplicación requerido para la solución de Layer 7 API Management.



Despliegue de infraestructura para Layer7 API Management en de MHCP

El detalle del documento de arquitectura se encuentra en la siguiente ubicación en el repositorio de SharePoint de la Entidad:

Documento técnico de arquitectura:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Tecnicos/Dise%C3%B1oTecnicoArquitectura.docx?csf=1&e=17iEVB>

En el documento de técnico de arquitectura apartado “9 Arquitectura tecnológica” se detalla la proyección realizada en cumplimiento de la obligación contractual, dónde se realiza la correspondiente capacidad de crecimiento proyectada, para dar cumplimiento a esta obligación.

7. El contratista deberá entregar el documento con el modelo de arquitectura de la solución de interoperabilidad, según los lineamientos de la Arquitectura de Información del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para implementar los mecanismos de interoperabilidad.

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y Cia SAS el documento con el modelo de arquitectura de la solución de interoperabilidad, según los lineamientos de la Arquitectura de Información del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para implementar los mecanismos de interoperabilidad.

El documento técnico de arquitectura, ubicado en el siguiente enlace, que la solución de hardware y software es compatible con la infraestructura tecnológica de la Entidad:

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	10 de 28

Documento técnico de arquitectura:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Técnicos/Dise%C3%B1oTecnicoArquitectura.docx?csf=1&e=17iEVB>

Igualmente, la supervisión realizó la revisión correspondiente de los entregables generados, con lo cual se evidenció el cumplimiento de lo establecido en el contrato.

8. El contratista deberá entregar el documento con la definición del modelo de gobierno de los mecanismos de interoperabilidad.

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y Cia SAS el documento con la definición del modelo de gobierno de los mecanismos de interoperabilidad.

Gobierno de API

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Técnicos/GobiernoAPI.pdf?csf=1&e=hDG94b>

9. La plataforma de infraestructura para el funcionamiento de la solución (hardware y software), debe ser entregada por el contratista, instalada, configurada y con el respectivo licenciamiento del sistema operativo, las bases de datos y demás componentes que componen la aplicación y son requeridos para su correcto funcionamiento. La conexión a la red local, la energía eléctrica, el espacio en el centro de datos y el acceso a Internet, será provisto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la solución Layer7 API Gateway instalada y configurada con el respectivo licenciamiento del sistema operativo, las bases de datos y demás componentes que componen la aplicación y son requeridos para su correcto funcionamiento. La conexión a la red local, la energía eléctrica, el espacio en el centro de datos y el acceso a Internet, será provisto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

La solución fue entregada en la modalidad de Layer7 API Gateway Virtual Appliance, por lo cual cuenta con licenciamiento para la solución completa, incluyendo el software de las máquinas virtuales que lo soportan, la entrega de la infraestructura, soportes de licenciamiento y garantía fueron realizados en el pago 2 y 1 respectivamente informes en los cuales también aparece de forma detallada los elementos de hardware y licenciamientos requeridos y entregado para el desarrollo del proyecto de Interoperabilidad.

Como se describe en el documento de diseño de arquitectura, la solución cuenta con sistema operativo interno y bases de datos internas, las cuales se encuentra como parte del licenciamiento de la solución, en la modalidad de licenciamiento como virtual appliance. En el documento detallado de diseño de arquitectura puede verse la descripción de los sistemas propietarios requeridos para el buen funcionamiento de la solución:

Documento técnico de arquitectura:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Técnicos/Dise%C3%B1oTecnicoArquitectura.docx?csf=1&e=17iEVB>

	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	11 de 28

Igualmente, la supervisión realizó la revisión correspondiente de los entregables generados, con lo cual se evidenció el cumplimiento de lo establecido en el contrato.

10. El contratista deberá realizar la configuración de la solución de Interoperabilidad (hardware y software) en todos los ambientes requeridos.

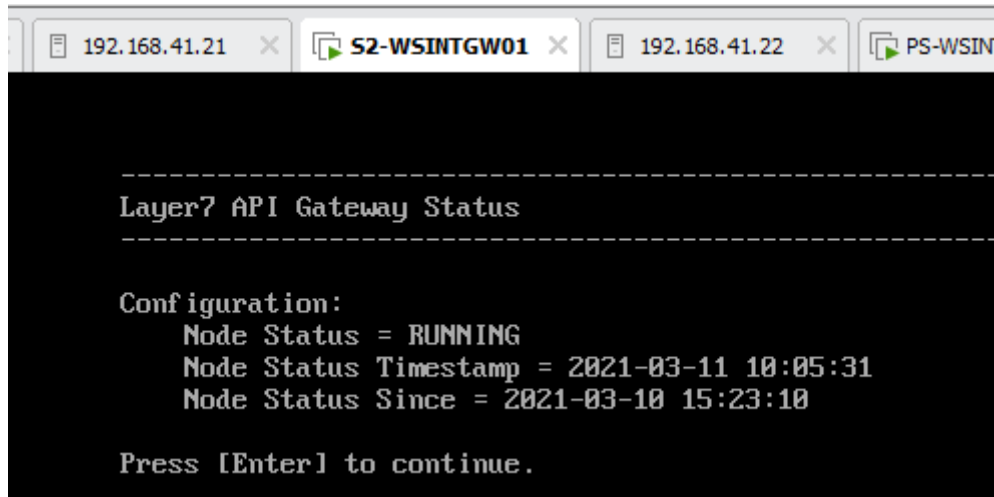
Avance: : Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la solución Layer7 API Gateway instalada y configurada en todos los ambientes requeridos.

Se evidencia la instalación en todos los ambientes requeridos a través de los siguientes pantallazos de instalación de los componentes de la solución Layer7 API Gateway en los diferentes ambientes:

PRODUCCION

API GW

192.168.64.226	S2-WSINTGW01
----------------	--------------



```

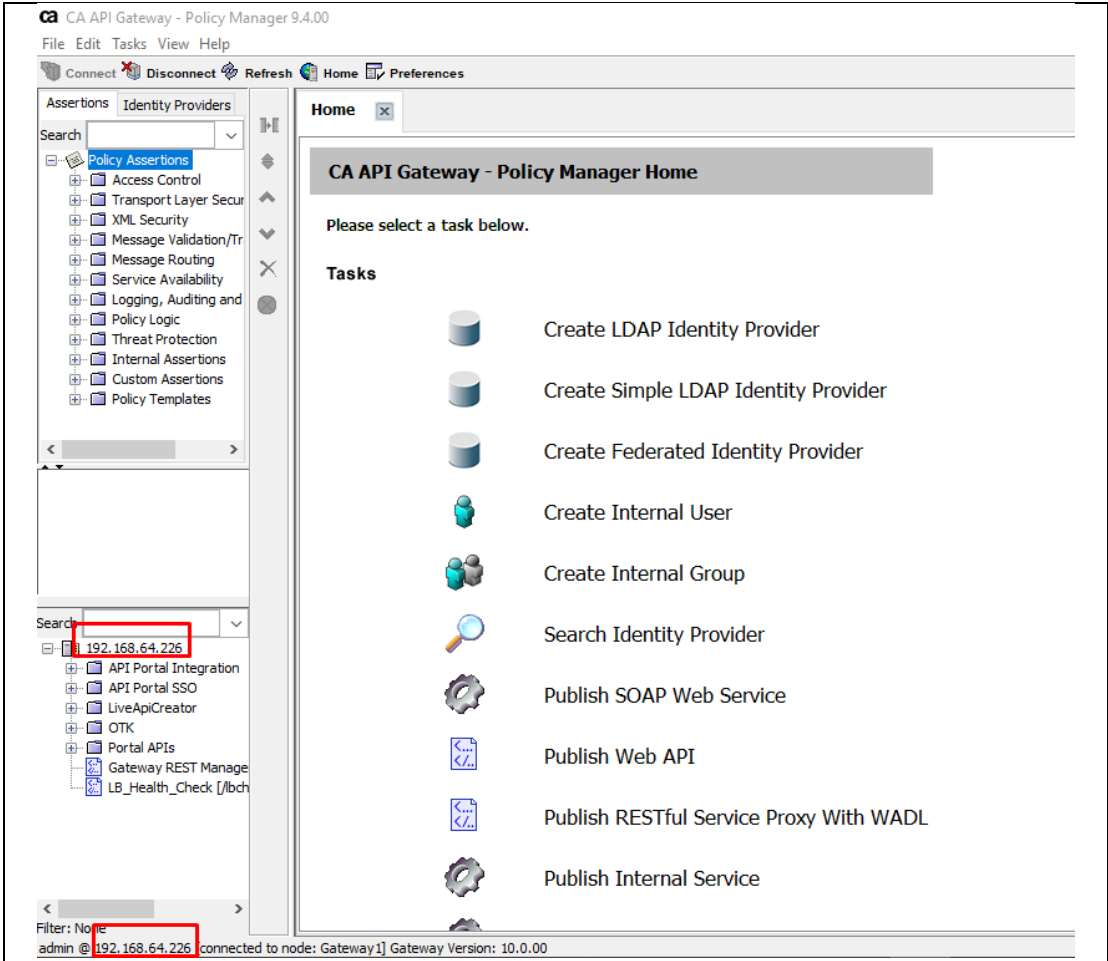
-----
Layer7 API Gateway Status
-----

Configuration:
  Node Status = RUNNING
  Node Status Timestamp = 2021-03-11 10:05:31
  Node Status Since = 2021-03-10 15:23:10

Press [Enter] to continue.

```

Policy Manager del API GW



Certificados en el Policy Manager

Manage Certificates				
Trusted Certificates:				
Name	Expiration Date	SHA-1 Thumbprint	Usage	Subject DN
apigw.interop.minhacienda.gov.co	02/28/2031	0FA724ACFFAC4FDEEB88592F8D29EE...	SSL, Sign Server, Sign Client, Sign SAML	cn=apigw.interop.minhacienda.gov.co
analytics.minhacienda.gov.co	03/01/2024	16B226BDE435C1D7AFBDAE02A85D13...	SSL	cn=mdssg
pssg	03/01/2024	EA54B544B89E744895A1AEE423EB343...	SSL	cn=pssg
apim-ssg.minhacienda.gov.co	03/01/2024	7AF2884114371060DE86DBF8F1D22E1...	SSL	cn=tssg

API PORTAL

192.168.64.227	S2-WSINTPORT01
----------------	----------------

URL de acceso <https://apim.minhacienda.gov.co/>

CA API Gateway - Policy Manager 9.4.00

File Edit Tasks View Help

Connect Disconnect Refresh Home Preferences

Assertions Identity Providers

Search

Policy Assertions

Access Control

Transport Layer Security

XML Security

Message Validation/Tr

Message Routing

Service Availability

Logging, Auditing and

Policy Logic

Threat Protection

Internal Assertions

Custom Assertions

Policy Templates

Search

192.168.64.230

API Portal Integration

API Portal SSO

LiveApiCreator

OTK

Portal APIs

Gateway REST Manage

LB_Health_Check [/lbch

Filter: None

admin @ 192.168.64.230 [connected to node: Gateway2] Gateway Version: 10.0.00

Home

CA API Gateway - Policy Manager Home

Please select a task below.

Tasks

Create LDAP Identity Provider

Create Simple LDAP Identity Provider

Create Federated Identity Provider

Create Internal User

Create Internal Group

Search Identity Provider

Publish SOAP Web Service

Publish Web API

Publish RESTful Service Proxy With WADL

Publish Internal Service

Certificados en Policy Manager

Trusted Certificates:					
Name	Expiration Date	SHA-1 Thumbprint	Usage	Subject DN	
apigw.interop.minhacienda.gov.co	02/28/2031	0FA724ACFAC4FDEB88592F8D29E...	SSL, Sign Server, Sign Client, Sign SAML	cn=apigw.interop.minhacienda.gov.co	Add
analytcs.minhacienda.gov.co	03/01/2024	16B2268DE435C1D7AFBDAE02A85D1...	SSL	cn=dsag	Import
psag	03/01/2024	EA54B544B89E744895A1AE423EB34...	SSL	cn=psag	Remove
apim-ssg.minhacienda.gov.co	03/01/2024	7AF2884114371060DE86D8F8F1D22E...	SSL	cn=tsag	Properties

ALC PRODUCCION

192.168.64.228	S2-WSINTCR01
----------------	--------------

URL de acceso <https://192.168.64.228/APICreator/#/>

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	15 de 28

No es seguro | 192.168.64.228/APICreator/#/

Colpatría | Banca vir... Iniciar sesión Networking Acade... Compra del SOAT y... EC2 Management C... a serbian film - Bus...



A Broadcom Company

Layer7 Live API Creator

Server

https://192.168.64.228/APIServer/

Username

Your Layer7 Live API Creator username

Password

☐ Show Password

LOGIN

Licensed to:

minhacienda.gov.co (PLA) - 22065

ALC PRODUCCION

192.168.64.232	S2-WSINTCR02
----------------	--------------

URL de acceso https://192.168.64.228/APICreator/#/

No es seguro | 192.168.64.232/APICreator/#/

Colpatría | Banca vir... Iniciar sesión Networking Acade... Compra del SOAT y... EC2 Management C... a serbian film - Bus...



A Broadcom Company

Layer7 Live API Creator

Server

https://192.168.64.232/APIServer

Username

admin

Password

|

☐ Show Password

LOGIN

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	16 de 28

PRE PRODUCCION

API GW

192.168.36.114	PS-WSINTGW30
----------------	--------------

```

home x Windows 10 x64 x 192.168.41.21 x S2-WSINTGW01 x 192.168.41.22 x PS-WSINTGW30 x

-----
Layer7 API Gateway Status
-----

Configuration:
  Node Status = RUNNING
  Node Status Timestamp = 2021-03-11 09:50:42
  Node Status Since = 2021-03-11 00:34:07

Press [Enter] to continue._

```

Policy Manager

 CA API Gateway

Policy Manager 9.4.00

File Edit Tasks View Help

Connect Disconnect Refresh Home Preferences

Assertions Identity Providers

Search

Policy Assertions
 Access Control
 Transport Layer Secur
 XML Security
 Message Validation/Tr
 Message Routing
 Service Availability
 Logging, Auditing and
 Policy Logic
 Threat Protection
 Internal Assertions
 Custom Assertions
 Policy Templates

Search

192.168.36.114
 API Portal Integration
 API Portal SSO
 LiveApiCreator
 OTK
 Portal APIs
 Gateway REST Manage
 LB_Health_Check [/lbch

Filter: None
 admin 192.168.36.114 connected to node: Gateway1 Gateway Version: 10.0.00

Home

CA API Gateway - Policy Manager Home

Please select a task below.

Tasks
 Create LDAP Identity Provider
 Create Simple LDAP Identity Provider
 Create Federated Identity Provider
 Create Internal User
 Create Internal Group
 Search Identity Provider
 Publish SOAP Web Service
 Publish Web API
 Publish RESTful Service Proxy With WADL
 Publish Internal Service

Certificado en Policy manager

Manage Certificates				
Trusted Certificates:				
Name	Expiration Date	SHA-1 Thumbprint	Usage	Subject DN
analitica.minhacienda.gov.co	03/01/2024	16B226BDE435C1D7AFBDAE02A85D13...	SSL	cn=dssg
ps-wsintgw30.minhacienda.gov.co	03/03/2031	9C030B5C2E65401F1DB9ADF9A762F1...	SSL, Sign Server, Sign Client, Sign SAML	cn=ps-wsintgw30.minhacienda.gov.co
psdg	03/01/2024	EA54B544B89E744B95A1AEE423EB343...	SSL	cn=psdg
apim-ssg.minhacienda.gov.co	03/01/2024	7AF288411437106DCE860BFBF1D22E...	SSL	cn=ssg

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	17 de 28

DESARROLLO

API GW

192.168.36.118	PS-WSINTGW40
----------------	--------------

```

Layer7 API Gateway Status
-----

Configuration:
Node Status = RUNNING
Node Status Timestamp = 2021-03-11 10:16:26
Node Status Since = 2021-03-11 00:31:18

Press [Enter] to continue.

```

Policy Manager

CA API Gateway - Policy Manager 9.4.00

File Edit Tasks View Help

Connect Disconnect Refresh Home Preferences

Assertions Identity Providers

Search

Policy Assertions

- Access Control
- Transport Layer Security
- XML Security
- Message Validation/Transformation
- Message Routing
- Service Availability
- Logging, Auditing and Tracing
- Policy Logic
- Threat Protection
- Internal Assertions
- Custom Assertions
- Policy Templates

Search

192.168.36.118

- API Portal Integration
- API Portal SSO
- LiveApiCreator
- OTK
- Portal APIs
- Gateway REST Management
- LB_Health_Check [/lbch]

Filter: None

admin @ 192.168.36.118 [connected to node: Gateway1] Gateway Version: 10.0.00

Home

CA API Gateway - Policy Manager Home

Please select a task below.

Tasks

- Create LDAP Identity Provider
- Create Simple LDAP Identity Provider
- Create Federated Identity Provider
- Create Internal User
- Create Internal Group
- Search Identity Provider
- Publish SOAP Web Service
- Publish Web API
- Publish RESTful Service Proxy With WADL
- Publish Internal Service

Certificados en el policy manager

 El emprendimiento es de todos	Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
			Fecha:	22-03-2019
			Versión:	3
			Página:	18 de 28


Manage Certificates

Name	Expiration Date	SHA-1 Thumbprint	Usage	Subject DN
analytics.minhacienda.gov.co	03/01/2024	16B2268DE435C1D7AFBDAE02A85D13...	SSL	cn=dssg
ps-wsintgw40	03/03/2031	1C581F20584BEFDE9BC2B7680844979...	SSL, Sign Server, Sign Client, Sign SAML	cn=ps-wsintgw40
pspg	03/01/2024	EA54B544B99E744895A1AEE423EB343...	SSL	cn=pspg
apim-ssg.minhacienda.gov.co	03/01/2024	7AF288411437106CDE86D6BF1D22E1...	SSL	cn=tssg

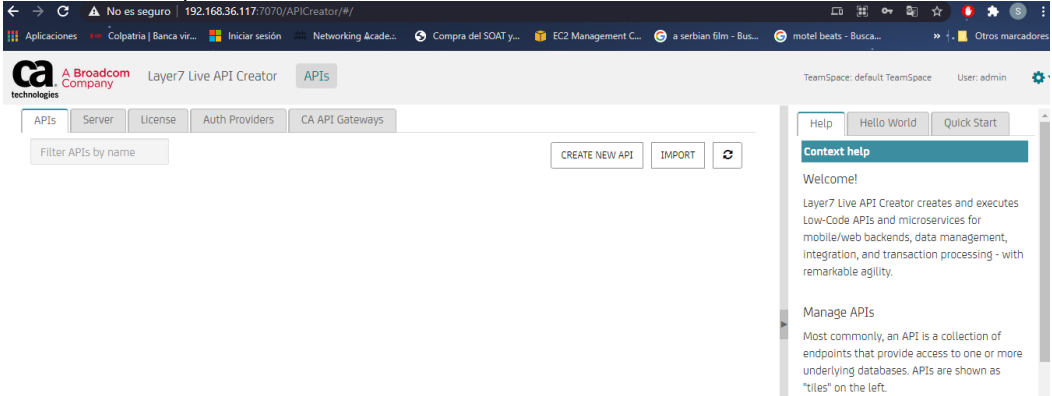
ALC

192.168.36.117

PS-WSINTCR01

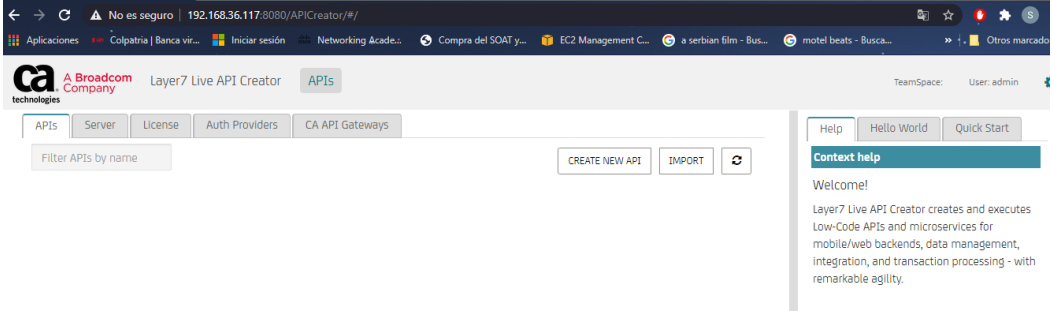
URL de acceso

http://192.168.36.117:7070/APICreator/#/



URL de acceso

http://192.168.36.117:8080/APICreator/#/

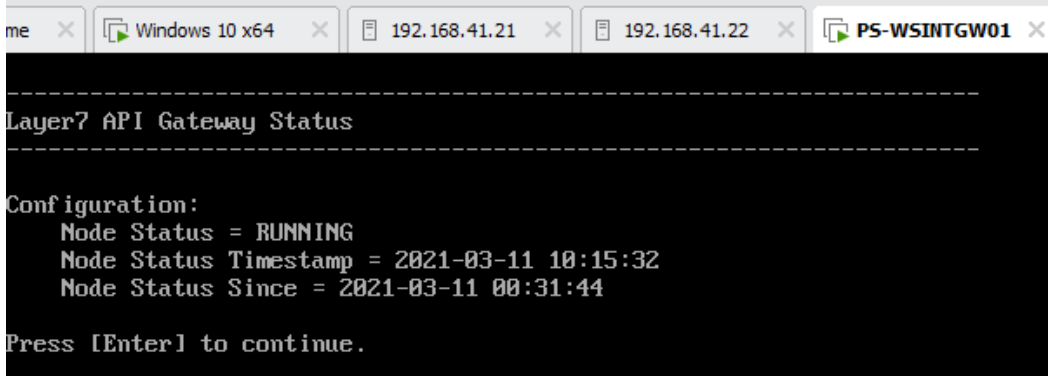


QA

API GW

192.168.36.116

PS-WSINTGW01



Policy Manager

	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	19 de 28

Certificados del Policy Manager

Trusted Certificates:				
Name	Expiration Date	SHA-1 Thumbprint	Usage	Subject DN
analytics.minhacienda.gov.co	03/01/2024	16B2268DE435C1D7AFBDAE02A85D1...	SSL	cn=dssg
ps-vcintgw01.minhacienda.gov.co	03/03/2031	9E218E960ED21802ACF75D455EE363...	SSL, Sign Server, Sign Client, Sign SAML	cn=ps-vcintgw01.minhacienda.gov.co
pspg	03/01/2024	EAS4B544B89E744895A1AE423EB34...	SSL	cn=pspg
apim-ssg.minhacienda.gov.co	03/01/2024	7AF289411437106DCE86DBFBF1D22E...	SSL	cn=bspg

11. El contratista deberá definir y entregar a la Entidad el modelo de la Arquitectura de los mecanismos de interoperabilidad según los lineamientos del SIIF Nación y el MHCP (Ver INFORMACION ADICIONAL TECNICA - DIAGRAMAS DE CONECTIVIDAD DE LOS MECANISMOS DE INTEROPERABILIDAD PARA SIIF NACION y MHCP).

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y Cia SAS el modelo de la Arquitectura de los mecanismos de interoperabilidad según los lineamientos del SIIF Nación y el MHCP. El detalle se encuentra en la siguiente ubicación en el repositorio de SharePoint de la Entidad:

Documentos detalle de servicio:

Archivos XML:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Tecnicos/Requerimientos/ArchivosXML-SIIFNacion?csf=1&e=J7MDQV>

Archivos WS:

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	20 de 28

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Tecnicos/Requerimientos/ServiosWeb-SIIFNacion?csf=1&e=GVQVOo>

Documento técnico de arquitectura:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Tecnicos/Dise%C3%B1oTecnicoArquitectura.docx?csf=1&e=17iEVB>

Igualmente, la supervisión realizó la revisión correspondiente de los entregables generados, con lo cual se evidenció el cumplimiento de lo establecido en el contrato.

- 12.** El contratista deberá dejar configurada y parametrizada la solución de interoperabilidad en cada uno de los ambientes definidos en este numeral, en coordinación con el equipo técnico del SIIF Nación y el MHCP, que sea designado por parte de la Dirección de Tecnología.

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la solución Layer7 API Gateway instalada y configurada en todos los ambientes requeridos. en coordinación con el equipo técnico del SIIF Nación y el MHCP, que sea designado por parte de la Dirección de Tecnología

Se evidencia la instalación en todos los ambientes requeridos a través de los siguientes pantallazos de instalación de los componentes de la solución Layer7 API Gateway en los diferentes ambientes en el numeral 10 página 10 del presenta informe y el detalle lógico se encuentra en el documento de arquitectura Apartado “9 Arquitectura Tecnológica” se encuentra en la siguiente ubicación en el repositorio de SharePoint de la Entidad:

Documento técnico de arquitectura:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Tecnicos/Dise%C3%B1oTecnicoArquitectura.docx?csf=1&e=17iEVB>

Igualmente, la supervisión realizó la revisión correspondiente de los entregables generados, con lo cual se evidenció el cumplimiento de lo establecido en el contrato.

- 13.** Los requerimientos solicitados deben cumplirse directamente en la solución de interoperabilidad propuesta, es decir, no se acepta integraciones con herramientas o soluciones de terceros sean o no licenciadas.

Avance: La solución Layer7 API Gateway no se integra con terceros y cumple con lo recomendado por fabricante.

El detalle lógico de la arquitectura se encuentra en el documento de arquitectura Apartado “8 Arquitectura lógica” Pagina 25 y Apartado “9 Arquitectura tecnológica” Pagina 31 se encuentra en la siguiente ubicación en el repositorio de SharePoint de la Entidad:

Documento técnico de arquitectura:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Tecnicos/Dise%C3%B1oTecnicoArquitectura.docx?csf=1&e=17iEVB>

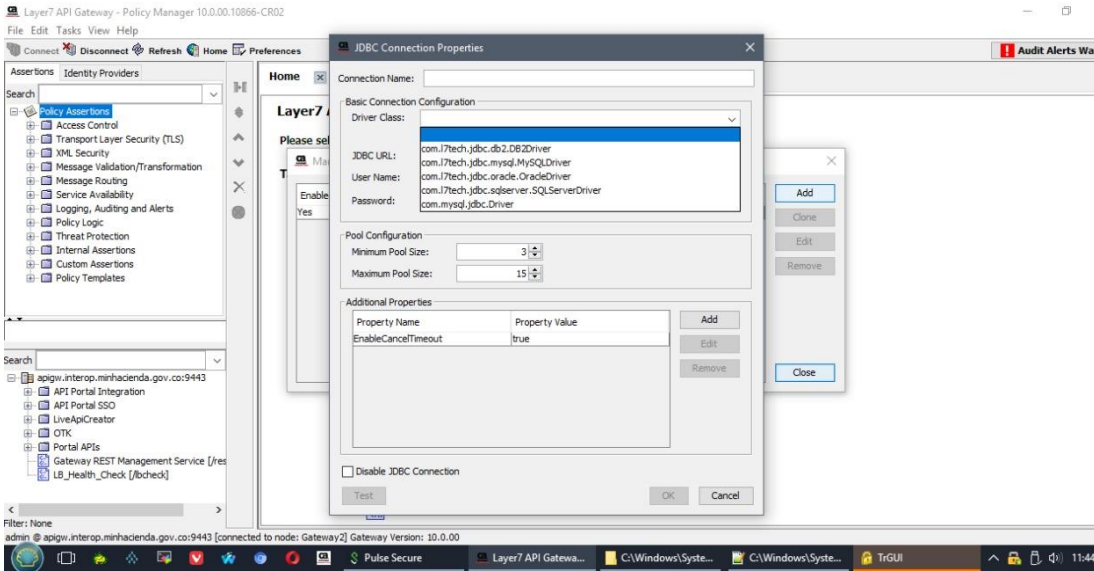
Igualmente, la supervisión realizó la revisión correspondiente de los entregables generados, con lo cual se evidenció el cumplimiento de lo establecido en el contrato.

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	21 de 28

14. Tener capacidades de conectividad directa o a través de conectores a los siguientes motores de bases de datos Oracle 11 g y superiores, SQL Server 2014 y superiores, MariaDB 10.5, Excel y archivos planos, permitiendo la transformación y desacoplamiento de información.

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la solución Layer7 API Gateway instalada y configurada la cual tiene capacidades de conectividad directa o a través de conectores a los siguientes motores de bases de datos Oracle 11 g y superiores, SQL Server 2014 y superiores, MariaDB 10.5, Excel y archivos planos, permitiendo la transformación y desacoplamiento de información.

El detalle se encuentra evidenciado en la siguiente pantalla:



Igualmente, la supervisión realizó la revisión correspondiente de los entregables generados, con lo cual se evidenció el cumplimiento de lo establecido en el contrato.

15. La solución de Interoperabilidad entregada debe poder integrarse a la solución de monitoreo que tiene el MHCP, CA Application Performance Management (APM).

Avance: La solución de Interoperabilidad entregada está en capacidad de integrarse a la solución de monitoreo que tiene el MHCP, CA Application Performance Management (APM).

Se evidencia la configuración de agente CA precisión API monitoring para la integración con CA APM:

```

tcp6      0      0 192.168.64.230:61854 192.168.41.77:5001 ESTABLISHED 36157/java
[root@wsintgw02 APIM-PM-GW]# telnet 192.168.41.77 5001
-bash: telnet: command not found
[root@wsintgw02 APIM-PM-GW]# curl -v telnet://192.168.41.77:5001
* About to connect() to 192.168.41.77 port 5001 (#0)
* Trying 192.168.41.77...
* Connected to 192.168.41.77 (192.168.41.77) port 5001 (#0)

* Closing connection 0
[root@wsintgw02 APIM-PM-GW]#

```

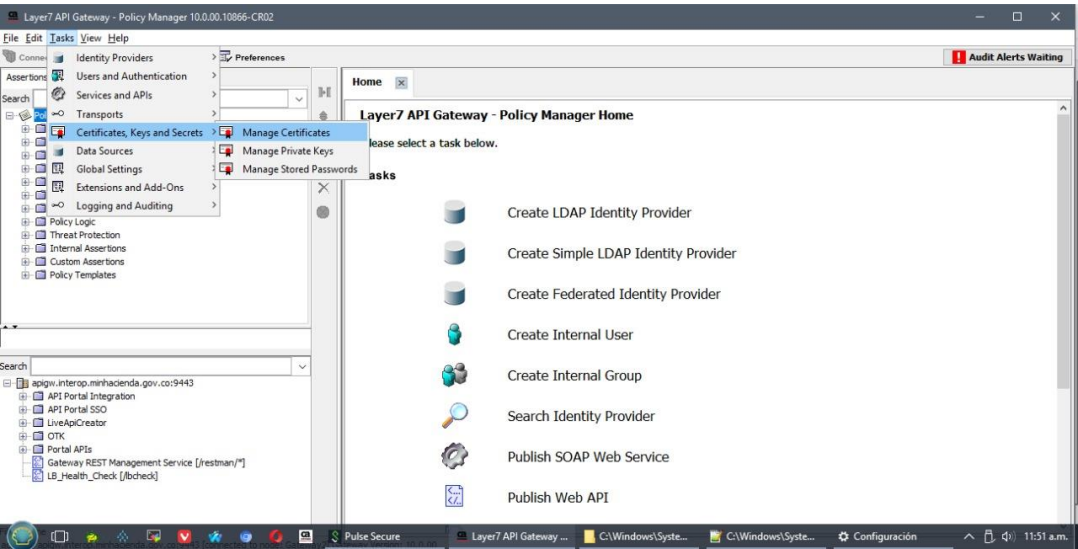

Igualmente, la supervisión realizó la revisión correspondiente de los entregables generados, con lo cual se evidenció el cumplimiento de lo establecido en el contrato.

16. La configuración de certificados SSL y TLS - firma digital y así proveer comunicación segura con los diferentes consumidores de los mecanismos de interoperabilidad.

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la solución Layer7 API Gateway instalada y con la configuración de certificados SSL y TLS - firma digital lo cual le permite proveer comunicación segura con los diferentes consumidores de los mecanismos de interoperabilidad.

Se evidencia la configuración de certificados en la siguiente pantalla:

Policy Manager



Certificados del Policy Manager

Manage Certificates				
Trusted Certificates:				
Name	Expiration Date	SHA-1 Thumbprint	Usage	
analytics.minhacienda.gov.co	03/01/2024	16B2268DE435C1D7AFBDAE02A85D1...	SSL	on=
ps-wsintgw01.minhacienda.gov.co	03/03/2031	9E218E960ED218D2ACF75D455EE363...	SSL, Sign Server, Sign Client, Sign SAML	on=
pssg	03/01/2024	EA54B544B89E744895A1AEE423EB34...	SSL	on=
apim-ssg.minhacienda.gov.co	03/01/2024	7AF288411437106DDE86DBFBF1D22E...	SSL	on=

Igualmente, la supervisión realizó la revisión correspondiente de los entregables generados, con lo cual se evidenció el cumplimiento de lo establecido en el contrato.

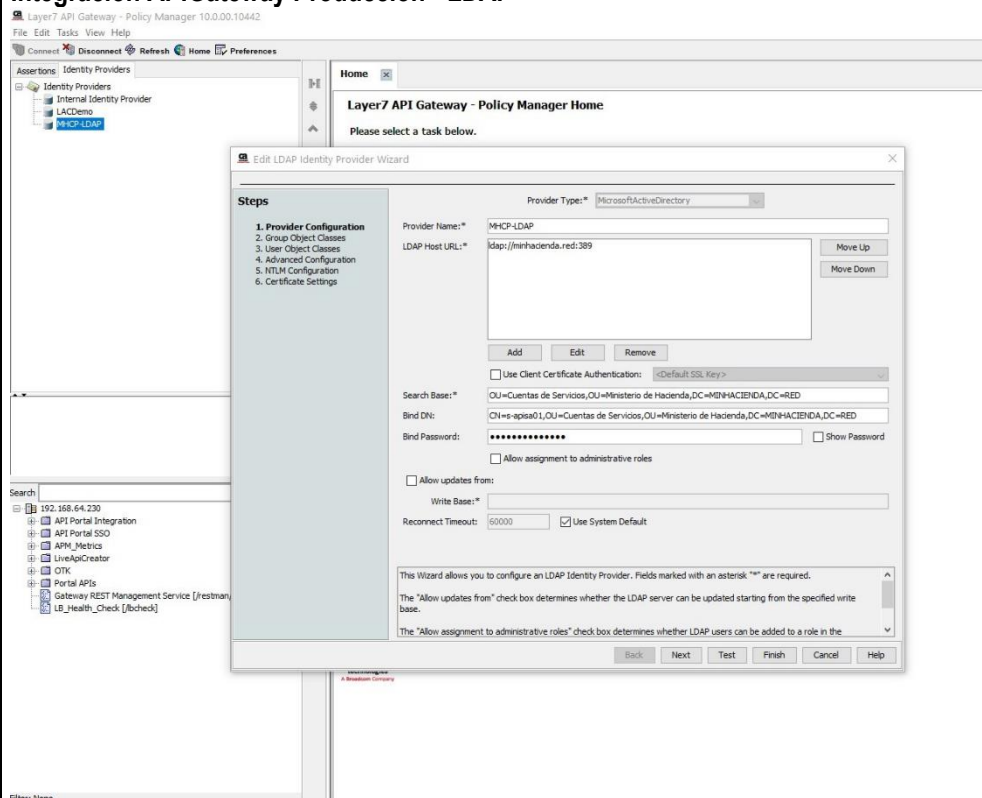
17. Integrarse con los mecanismos de administración de usuarios de la Entidad soportada en los protocolos LDAP y Oracle OID para usuarios internos y externos al SIIF Nación y el MHCP.

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la solución Layer7 API Gateway instalada y con la configuración de la integración LDAP para administración de para usuarios internos y externos al SIIF Nación y el MHCP.

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	23 de 28

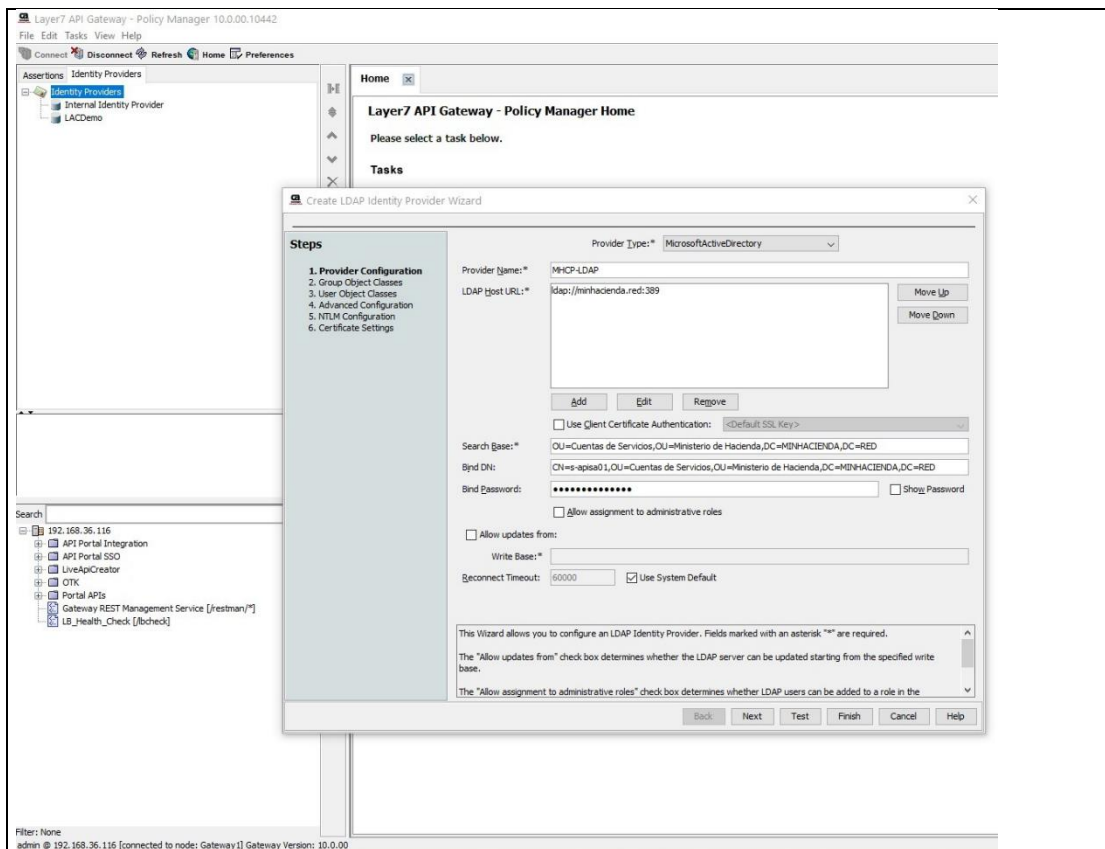
Se evidencia la configuración de la integración con LDAP en la siguiente pantalla:

Integración APIGateway Producción - LDAP

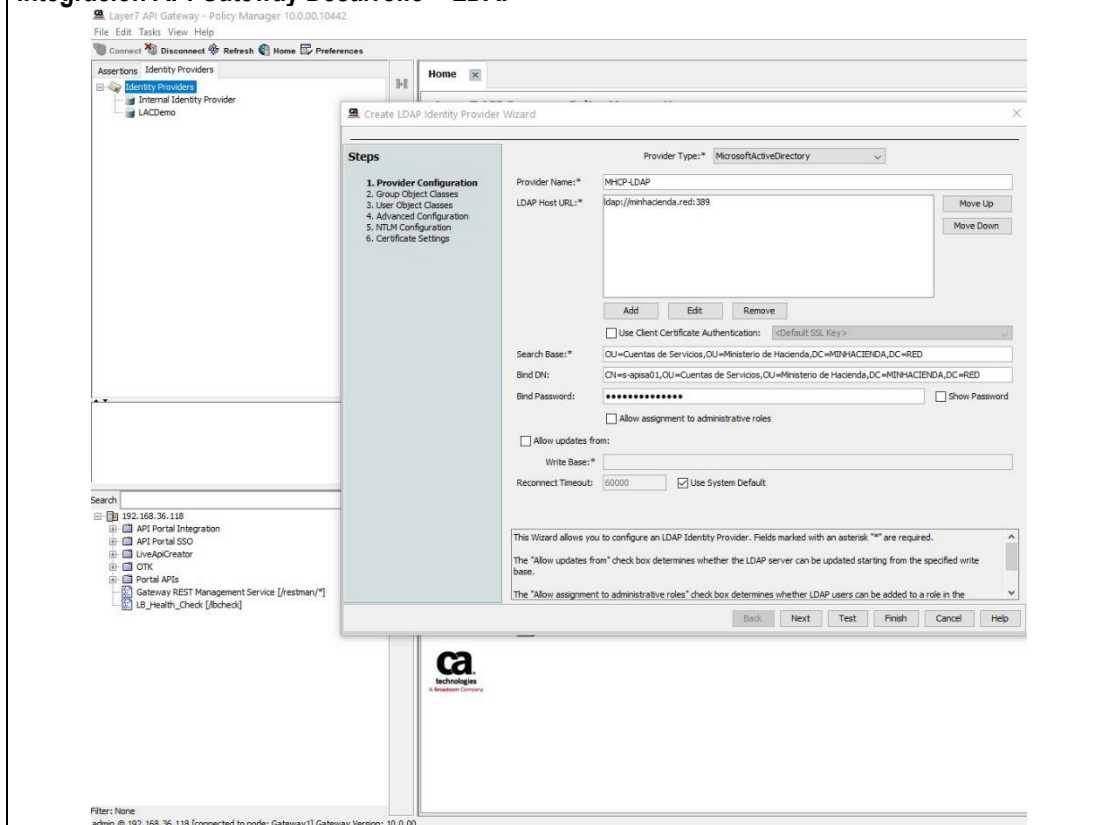


Integración API Gateway QA – LDAP

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	24 de 28

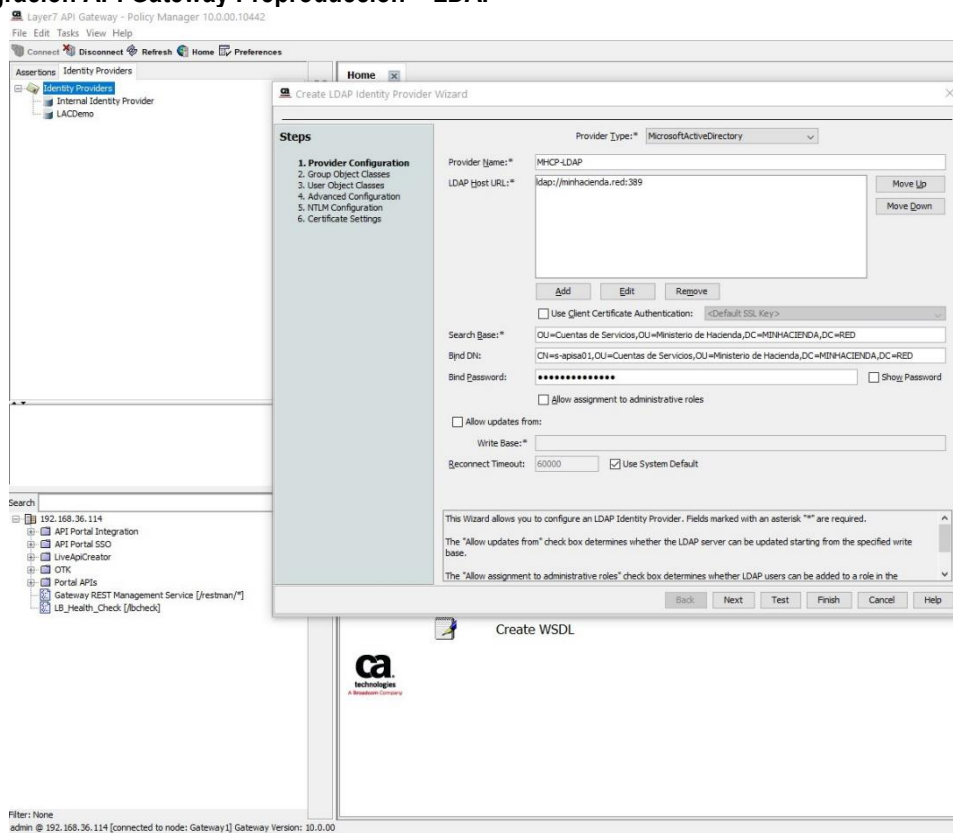


Integración API Gateway Desarrollo – LDAP



 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	25 de 28

Integración API Gateway Preproducción – LDAP



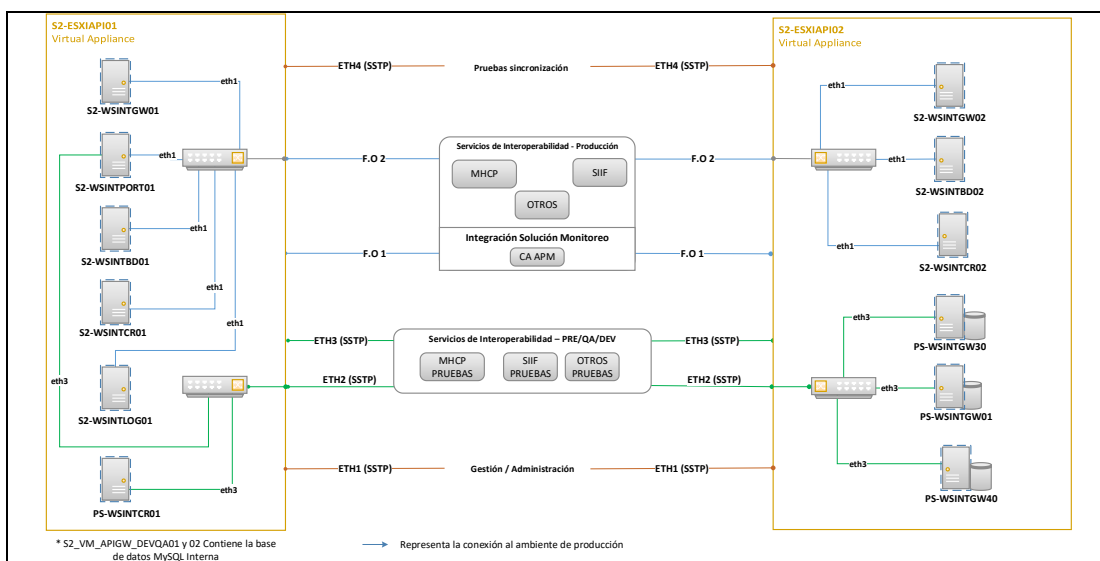
Igualmente, la supervisión realizó la revisión correspondiente de los entregables generados, con lo cual se evidenció el cumplimiento de lo establecido en el contrato.

18. Se pueden compartir los recursos entre los ambientes no productivos (Desarrollo, pruebas, preproducción) siempre y cuando la instalación y configuración cumplan con los lineamientos de arquitectura y no interfieran en el cumplimiento de los requerimientos no funcionales.

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la solución Layer7 API Gateway instalada y configurada se confirma que se cuenta con escalamiento a nivel vertical y horizontal de la infraestructura en la que se ejecuta la solución de Interoperabilidad de todos los componentes de la solución de interoperabilidad, de forma vertical los servidores habilitados para la solución tienen la capacidad de ampliar sus capacidades y de forma horizontal, con base a la definición del diseño se define una arquitectura en la si es necesario aumentar los nodos es posible hacerlo.

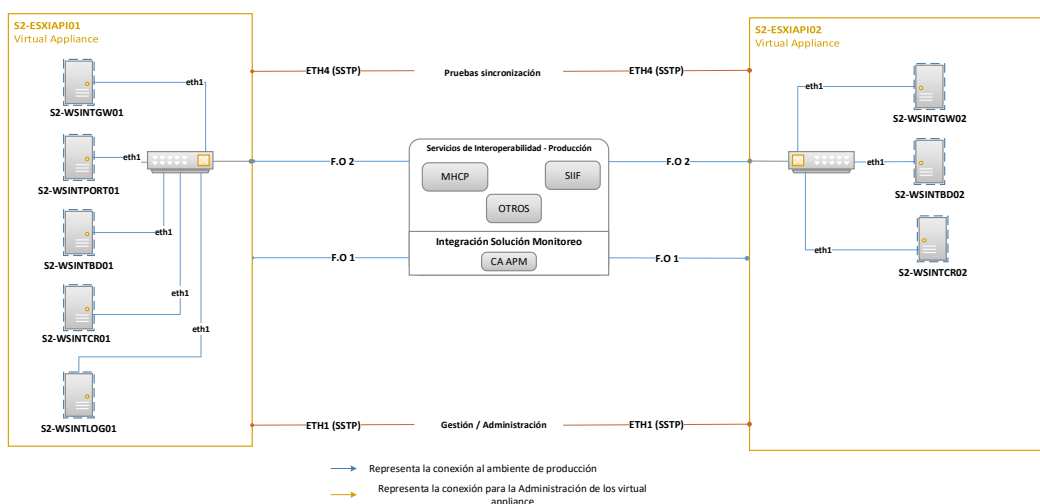
A continuación se muestra el detalle el detalle lógico se encuentra en el documento de arquitectura Apartado “9 Arquitectura Tecnológica” Pagina 39:

El siguiente diagrama se ilustra los componentes de aplicación requerido para la solución de Layer 7 API Management.

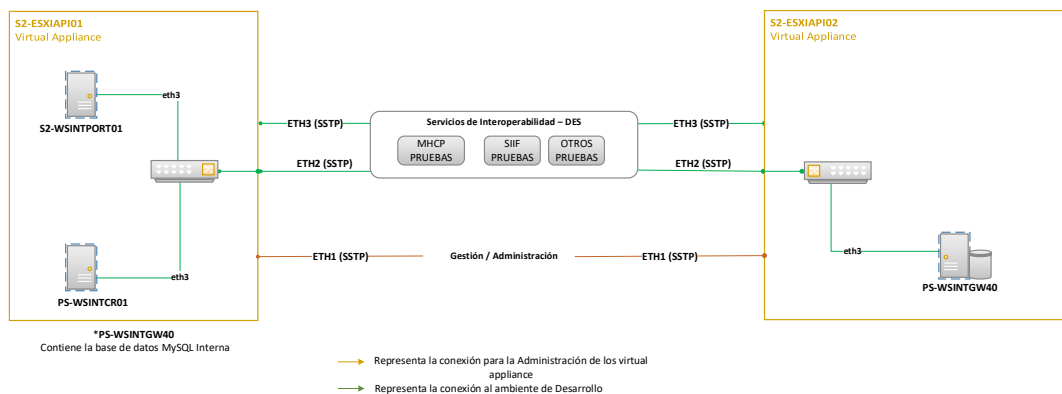


Despliegue de infraestructura para Layer7 API Management en de MHCP

Para comprender el detalle de cada uno de los ambientes y la infraestructura utilizada en cada uno, se separa un diagrama por los ambientes de Desarrollo, QA, Preproducción y Producción.

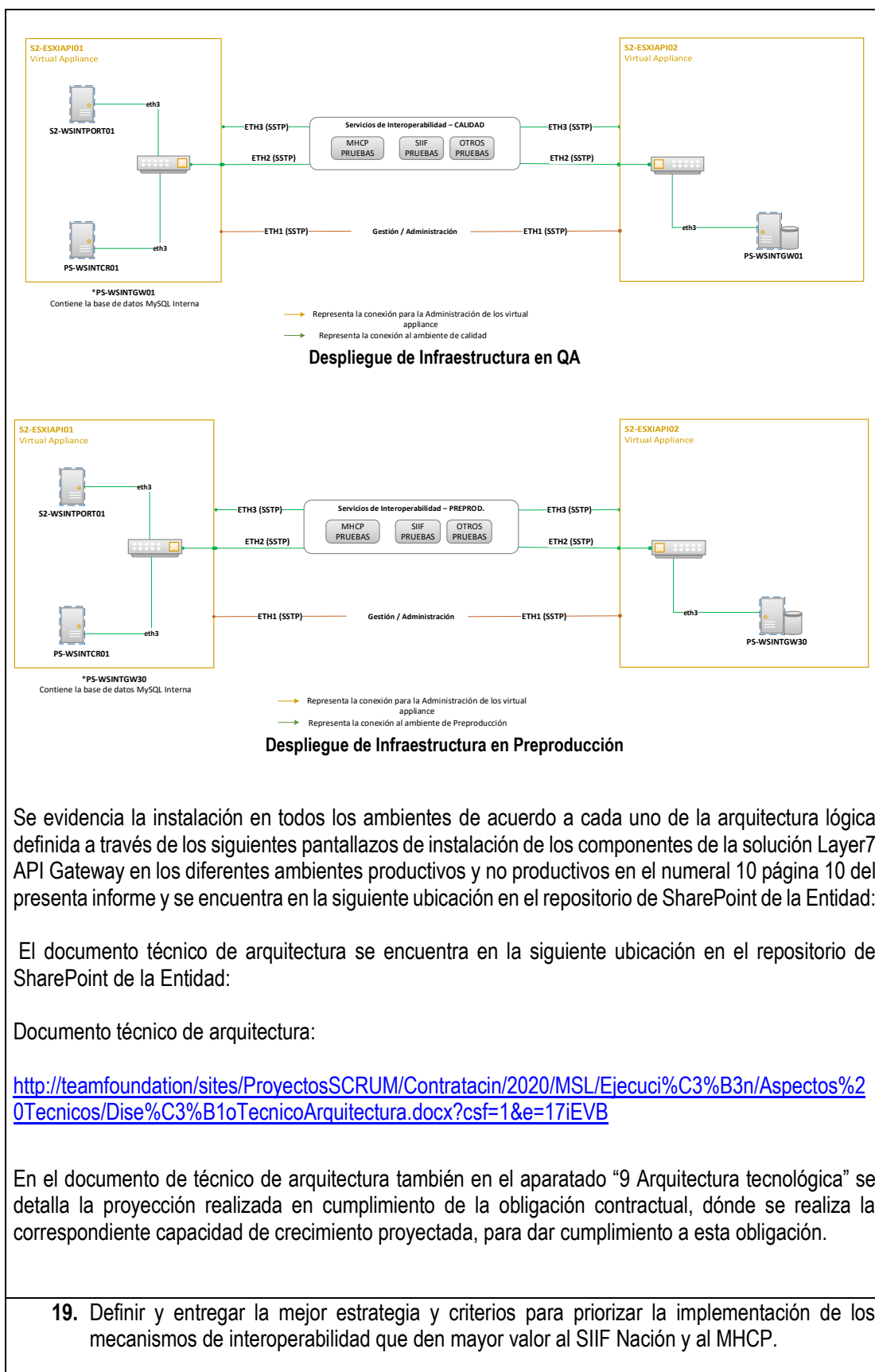


Despliegue de Infraestructura en Producción



Despliegue de Infraestructura en Desarrollo

 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	27 de 28



 El emprendimiento es de todos Minhacienda	Informe de Ejecución y Supervisión de Contrato	Código:	Apo.4.1.Fr.16
		Fecha:	22-03-2019
		Versión:	3
		Página:	28 de 28

Avance: Se acordó con el contratista MSL Distribuciones y CIA SAS la mejor estrategia y criterios para priorizar la implementación de los mecanismos de interoperabilidad que den mayor valor al SIIF Nación y al MHCP. El detalle se encuentra en la siguiente ubicación en el repositorio de SharePoint de la Entidad:

Lista de priorización de mecanismos de interoperabilidad:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Aspectos%20Técnicos/Mecanismos%20de%20Interoperabilidad.docx?csf=1&e=aOQsne>

20. Acta de alistamiento del equipo de trabajo

Avance: Se recibió por parte del contratista MSL Distribuciones y CIA SAS los acuerdos de confidencialidad firmado de las personas que ingresaron nuevas a hacer parte del equipo de trabajo para dar cumplimiento a esta obligación. El detalle se encuentra en la siguiente ubicación en el repositorio de SharePoint de la Entidad:

Acuerdos de confidencialidad están ubicados en:

<http://teamfoundation/sites/ProyectosSCRUM/Contratacin/2020/MSL/Ejecuci%C3%B3n/Recursos%20Humanos/Acuerdos%20de%20Confidencialidad?csf=1&e=uQLijn>



CAMILO MANTENEGRO CAJICAS
Representante Legal MSL

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

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

PIEDAD CASTRO
CASTRO

Firmado digitalmente por
PIEDAD CASTRO CASTRO
Fecha: 2021.04.06 11:26:48
-05'00'

PIEDAD CASTRO CASTRO
FIRMA SUPERVISOR

Julio Roberto
Romero
Peñaloza

Firmado digitalmente por Julio
Roberto Romero Peñaloza
Nombre de reconocimiento (DN):
dc=RED, dc=MINHACIENDA,
ou=Ministerio de Hacienda,
ou=Usuarios, ou=Directivos, cn=Julio
Roberto Romero Peñaloza
Fecha: 2021.04.06 09:57:12 -05'00'

JULIO ROBERTO ROMERO PEÑALOZA
FIRMA SUPERVISOR



CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO
ARTÍCULO 50 LEY 789 DE 2002

Yo ANTONIO ANDRES JIMENEZ RINCON, identificado con cedula No. 19.216.196 de Bogota, en mi calidad de Revisor Fiscal con tarjeta profesional No. 29422-T de la junta central de contadores, de la empresa M.S.L. Distribuciones y Cia SAS con NIT No. 830.031.855-4 (en adelante "la empresa") manifiesto que la empresa ha cumplido durante los seis (06) meses anteriores a la fecha de entrega de la presente certificación, con los pagos al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos profesionales y con los aportes parafiscales correspondientes a todos sus empleados vinculados por contrato de trabajo, por lo que declaro que se encuentra a PAZ Y SALVO con las Empresas Promotoras de Salud -EPS-, Fondos de Pensiones, Administradoras de Riesgos Profesionales -ARP-, Caja de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF- y Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA.

Firma

Identificación Nro. 19.216.196

TP 29422-T

En calidad de

Revisor Fiscal

Ciudad y fecha

Bogotá D.C abril 12 de 2021

Proveedor	Documento_	Comercio	Tipo_Docum	Numero_Doc	Fecha_Emisic	Valor_Total	Fecha_Recep	Usuario_Gest	Estado
M S L DISTRIB	830031855	MINISTERIO	[Factura	FE135	12/04/2021	435099938	13/04/2021	PIEDAD CAST	Aprobado

Comentario_1 Creado_Por
Aprobada Reception User