

Nombre de documento:	GUIA DE INSTALACIÓN DIMO			
Objetivo:	CONFIGURACIÓN			
Versión	1.2			
Analista:	Esteban Julian			
Fecha:	26 Junio 2024			
Control de Documento :	Elaboró	Revisó	Fecha de Revisión	
	Esteban Julian	JAMR	26 Junio 2024	
Historial de cambios	Fecha 26/06/2024	# Versión	Descripción	Autor
		v.1.2	Segunda versión del Documento Adapter DiMo	JAMR

1.- COMPONENTES:

Para el servidor destinado a DiMo se requiere un segmento de red en DMZ independiente, esto con el fin de tener un servidor que consuma los servicios de pagocel-beta (DIMO) que expone Banco de México en la red financiera.

El manual del SPEI especifica que por ser servicios que no son del SPEI deben consumirse desde un servidor conectado a un segmento distinto.

Una vez que se tenga este segmento solicitar una dirección IP en el mismo para asignarla a un nuevo servidor, el servidor que se conecte a este servicio en este nuevo segmento debe tener una dirección con NAT "de manera similar a las que ya existen para los servidores Instancia A BETA e Instancia B BETA" y se solicitará a Banco de México se les permita el acceso a los siguientes servicios en esta IP:

Este servidor destinado a DiMo se debe conectar al Bus.

AMBIENTE DE PRUEBAS

pagocel-beta 170.70.233.14 puerto 443 mascara 255.255.255.0

SERVICIOS DE BANXICO

ALTA

<https://pagocel-beta.banxico.org.mx/pagocel/altaCuenta>

BAJA

<https://pagocel-beta.banxico.org.mx/pagocel/bajaCuenta>

CONSULTA

<https://pagocel-beta.banxico.org.mx/pagocel/consultaCuenta>

AMBIENTE DE PRODUCTIVO

pagocel 170.70.230.14 puerto 443 mascara 255.255.255.0

ALTA

<https://pagocel.banxico.org.mx/pagocel/altaCuenta>

BAJA

<https://pagocel.banxico.org.mx/pagocel/bajaCuenta>

CONSULTA

<https://pagocel.banxico.org.mx/pagocel/consultaCuenta>

Directorios:

- Servidor DiMo: Ubicación para guardar componente "Dimo.jar"
/opt/jboss/EAP-7.4.0/spei/adapterDIMO/
- Servidor Instancia B:

En el servidor donde se resguarda el componente DiMo:

Se necesita:

- Sistema Operativo: Linux
- Archivos properties:

```
[jboss@SpeiAmpliado06CdMx adapterDIMO]$ cat application.properties
```

#Servicios de Banxico

ef.dimo.url-consulta-cuenta=https://pagocel-beta.banxico.org.mx/pagocel/consultaCuenta

ef.dimo.url-alta-cuenta=https://pagocel-beta.banxico.org.mx/pagocel/altaCuenta

ef.dimo.url-baja-cuenta=https://pagocel-beta.banxico.org.mx/pagocel/bajaCuenta

#Propiedades de la aplicacion DIMO

#Propiedad para ints.principal

server.port=9080

ef.dimo.certificado-participante=00000100000199901090

ef.dimo.certificado-banxico=00000100000199901329

ef.crypto.secret-key-alias=bancoppelDimo

ef.crypto.keystores.trust-store.archivo=/opt/jboss/EAP-7.4.0/spei/adapterDIMO/trust.p12

ef.crypto.keystores.trust-store.encrypted-password={AES_256}g0kGLLFVEnOk8/8cvC1yccYMgtQZC7rbPgV8Vjw45XT8ZMJ2UN6+fxUJjEkiXbTeu34kw/g=

ef.crypto.keystores.key-store.archivo=/opt/jboss/EAP-7.4.0/spei/adapterDIMO/00000100000199901090.p12

ef.crypto.keystores.key-store.encrypted-password={AES_256}g0kGLLFVEnOk8/8cvC1yccYMgtQZC7rbPgV8Vjw45XT8ZMJ2UN6+fxUJjEkiXbTeu34kw/g=

ef.crypto.keystores.secret-store.archivo=secret.p12

ef.crypto.keystores.secret-store.password=bancoppel

Arquitectura: x86_64
 modo(s) de operación de las CPUs: 32-bit, 64-bit
 Orden de los bytes: Little Endian
 CPU(s): 8
 Lista de la(s) CPU(s) en línea: 0-7
 Hilo(s) de procesamiento por núcleo: 1
 Núcleo(s) por «socket»: 4
 «Socket(s)»: 2
 Modo(s) NUMA: 1
 ID de fabricante: GenuineIntel
 Familia de CPU: 6
 Modelo: 63
 Nombre del modelo: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-4669 v3 @ 2.10GHz
 Revisión: 2
 CPU MHz: 2097.570
 BogoMIPS: 4195.14
 Fabricante del hipervisor: VMware
 Tipo de virtualización: lleno
 Caché L1d: 32K
 Caché L1i: 32K
 Caché L2: 256K
 Caché L3: 46080 K
 CPU(s) del nodo NUMA 0: 0-7

- Versión de java:

openjdk version "17.0.10" 2024-01-16 LTS
 OpenJDK Runtime Environment Corretto-17.0.10.7.1 (build 17.0.10+7-LTS)
 OpenJDK 64-Bit Server VM Corretto-17.0.10.7.1 (build 17.0.10+7-LTS, mixed mode,sharing)

REGLAS DE COMUNICACIÓN

Del 247 a DIMO COPPEL

IP ORIGEN	IP DESTINO	Puerto	PROTOCOLO	Servicio
Instancia B	DiMo	8180	TCP	ADAPTER DIMO

De Dimo a BANXICO

IP ORIGEN	IP DESTINO	Puerto	PROTOCOLO	Servicio
IP Instancia B	IP_DiMo	8180	TCP	ADAPTER DIMO

Correo: Bancoppel || Beta - Conexión Servicios pagocel DiMo

Del servidor DIMO 10.26.210.202 debe conectar con Banxico por ip y hostname:

-

De Dimo hacia banxico e instancia B	10.26.210.202
telnet 170.70.233.14 443	ok
telnet pagocel-beta.banxico.org.mx 443	ok
telnet 10.30.28.247 8080	ok
telnet 10.30.28.247 9080	Connection refused
telnet 10.30.28.247 9081	Connection refused
De instancia B hacia Bus y Dimo	10.30.28.247
telnet 10.27.27.16 7843	ok
telnet 10.26.210.202 8080	Connection refused
telnet 10.26.210.202 9080	ok
telnet 10.26.210.202 9081	ok

-

- telnet 170.70.233.14 443
- telnet pagocel-beta.banxico.org.mx 443
- telnet 10.30.28.247 8080

Del servidor Instancia B 10.30.28.247 debe conectar con el Bus y Dimo.

- telnet 10.27.27.16 7843
- telnet 10.26.210.202 8080

```
[jboss@SpeiAmpliado06CdMx adapterDIM0]$
[jboss@SpeiAmpliado06CdMx adapterDIM0]$
[jboss@SpeiAmpliado06CdMx adapterDIM0]$ telnet 170.70.233.14 443
Trying 170.70.233.14...
Connected to 170.70.233.14.
Escape character is '^]'.
^CConnection closed by foreign host.
[jboss@SpeiAmpliado06CdMx adapterDIM0]$ telnet pagocel-beta.banxico.org.mx 443
Trying 170.70.233.14...
Connected to pagocel-beta.banxico.org.mx.
Escape character is '^]'.
^CConnection closed by foreign host.
[jboss@SpeiAmpliado06CdMx adapterDIM0]$
```

/opt/jboss/EAP-7.2.0/spei/speiconf/h2h.properties

```
[jboss@speiampaliado03 speiconf]$ telnet 10.27.27.16 7843
Trying 10.27.27.16...
Connected to 10.27.27.16.
Escape character is '^]'.
Connection closed by foreign host.
[jboss@speiampaliado03 speiconf]$
[jboss@speiampaliado03 speiconf]$
[jboss@speiampaliado03 speiconf]$
```

propiedades de dimo en el h2h (247)

/opt/jboss/EAP-7.2.0/spei/speiconf/h2hlog4j1.properties

Cambio de certificados DIMO

Iniciando esta explicación se observa que el componente para desplegar DIMO no depende de una ruta en específico, por lo que podemos tener 4 ambientes diferentes con su respectivo certificado.

En la sig. ruta tendremos 4 ambientes distintos para los certificados:

/opt/jboss/EAP-7.4.0/spei/adapterDIMO

Certificado Banxico:

00000100000199901329

Certificados participante principal:

- 1.- 00000100000199901090 - longitud 4096 / válido | **adapterDIMO | 200 | OK**
- 2.- 00000100000100015621 - longitud menor 4096 / invalido | **adapterDIMO_CertLongMenorInvalido| -8 | OK**
- 3.- 00000100000100015819 - longitud menor 4096 / válido | **adapterDIMO_CertLongMenorValido para principal | OK**

Certificados participante gemelo:

00000100000199901209 - longitud 4096 / válido | **adapterDIMO_4 | OK**

Pasos para la configuración del componente AdapterDiMo

Subir documentos a los servidores {

- 1.- Necesitamos certificados con extensiones (cve/key)(cer/crt) y su frase de seguridad.
- 2.- Al tener estos certificados los subimos con ayuda de WinScp
- 3.- En Moba, necesitamos permisos de lectura escritura y ejecución en nuestro usuario.

cp 00000100000100015819.crt 00000100000100015819.cve

/opt/jboss/EAP-7.4.0/spei/adapterDIMO_2/

```
}
```

Generar los archivos {

1.- Generar el archivo secret (secret.p12) con ayuda del jar (crypto-tools-1.0-SNAPSHOT.jar), con alias "bancoppelDimo" y password "bancoppel"

```
java -jar crypto-tools-1.0-SNAPSHOT.jar pkcs12 gen-secret --alias bancoppelDimo --ks-password bancoppel
```

Generamos el archivo trust (trust.p12) importando el certificado de DiMo (00000100000100015520.cer) con ayuda del jar (crypto-tools-1.0-SNAPSHOT.jar), con alias "00000100000100015520" y password "bancoppel"

```
/*****
```

2.- Certificado de DIMO este --NO CAMBIA (ef.dimo.certificado-banxico=00000100000199901329) java -jar crypto-tools-1.0-SNAPSHOT.jar pkcs12 import-cert --alias 00000100000199901329 --ks-password bancoppel --cert-file

```
/opt/jboss/EAP-7.4.0/spei/adapterDIMO_2/00000100000199901329.cer --keystore trust.p12
```

```
*****/
```

3.- Generamos el archivo bancoppel.pfx exportando la clave del certificado de la Instancia B (00000100000100015819) *** EN ESTA PARTE NO ME DEJA PERO A DEY SI.

```
openssl pkcs12 -export -out bancoppel.pfx -inkey  
/opt/jboss/EAP-7.4.0/spei/adapterDIMO_2/00000100000100015819.cve -in  
/opt/jboss/EAP-7.4.0/spei/adapterDIMO_2/00000100000100015819.crt -name  
00000100000100015819
```

pass del certificado participante: Q#f7fqgok7aM\$d1ve0Xotc%

4.- Generamos el archivo .p12, importando el keystore del archivo (bancoppel.pfx) creado en el paso anterior.

```
keytool -importkeystore -srckeystore bancoppel.pfx -srcstoretype PKCS12 -destkeystore  
00000100000100015819.p12 -deststoretype PKCS12 -alias 00000100000100015819
```

pass: bancoppel (2 veces)

pass del certificado participante: Q#f7fqgok7aM\$d1ve0Xotc%

Con la ayuda del componente crypto-tools-1.0-SNAPSHOT.jar, importamos el certificado 00000100000100015819 al keystore trust.p12

5.- Con ayuda del componente crypto-tools-1.0-SNAPSHOT.jar, ciframos la contraseña "bancoppel"

```
java -jar crypto-tools-1.0-SNAPSHOT.jar pkcs12 enc-password --alias  
bancoppelDimo --ks-password bancoppel
```

pide password a cifrar colocar: bancoppel (2 veces)

Colocar la frase en application.properties:

```
ef.crypto keystores.trust-store.encrypted-password=  
ef.crypto keystores.key-store.encrypted-password=
```

```
{AES_256}W/lqb7Km+0Wg6sRRUsuyGofabW0Wie/9t9PYioq9j5DyMSInZCg47k/e7C7P+k/hpngj9q8=
```

```
}
```

Levantando Dimo

1.-Validar que el servicio de Dimo esta abajo.

```
ps -fea | grep java  
matarlo en dado caso: kill -9 <n°de Servicio>
```

2.-Levantando Dimo, entrar a la carpeta con el certificado deseado y ejecutar

```
java -jar AdapterWSCClient-0.0.1-SNAPSHOT.jar > adapter.out &  
java -jar -Dlogging.config=file:logback-spring.xml AdapterWSCClient-1.0.1-SNAPSHOT.jar &
```