| 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* |
|
|

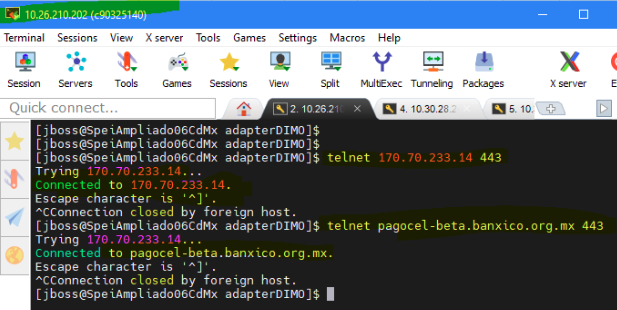
Correo: Bancoppel || Beta - Conexión Servicios pagocel DiMo

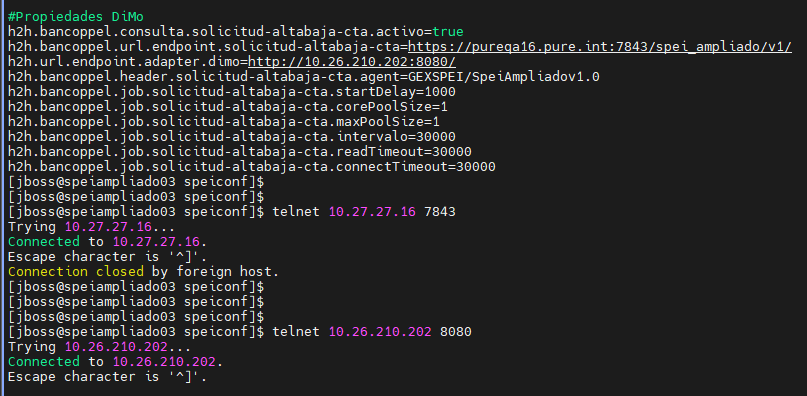
Del servidor DIMO 10.26.210.202 debe conectar con Banxico por ip y hostname:

| **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

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

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/9t9PYioq9j5DyMSlnZCg47k/e7C7P+k/hpngj9q8=

}

Levantar Dimo

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

ps -fea | grep java

matarlo en dado caso: kill -9 <n°de Servicio>

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

java -jar AdapterWSClient-0.0.1-SNAPSHOT.jar > adapter.out &

java -jar -Dlogging.config=file:logback-spring.xml AdapterWSClient-1.0.1-SNAPSHOT.jar &