



# Guía de Configuración XDS

## XDS v4.5

Noviembre 2020, v2.0  
Equipo HCEN

## Control de Cambios

Fecha	Versión	Responsables	Cambios
18/10/2019	1.0	Equipo HCEN	Versión inicial del documento
22/10/2020	2.0	Equipo HCEN	Actualización Título versión 4.5

## Contenido

Contenido.....	3
1. Misión .....	4
2. Componentes.....	4
a. XDSBUS.....	4
b. REPOSITORIO .....	4
c. REGISTRO .....	4
3. Arquitectura .....	5
4. Requerimientos de Software .....	5
5. Configuración .....	6
d. Cambiar parámetros de script. ....	6
e. Para el caso de base de datos existente ejecutar los scripts.....	6
f. Para el caso de crear base de datos de cero ejecutar los scripts .....	6
g. Cambiar los client.cfg de los war .....	7
h. Desplegar los war.....	7
i. URL de acceso a configuración de usuarios (GAM) .....	7
j. URL Backend .....	7
k. Carpeta GAM.....	7
l. Copiar la carpeta MGM.....	7
6. CONFIGURACIÓN MÓDULO AUDITORÍA ATNA.....	8
m. Requerimientos previos.....	8
n. Configuración del rsyslog.....	8
o. Comandos .....	8
7. ACLARACIÓN .....	9

# 1.Misión

El presente documento tiene como objetivo guiar en la configuración del componente XDS brindado por Salud.uy a las instituciones, en el marco de integración con la Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN).

## 2.Componentes

### a. XDSBUS

Componente responsable de exponer los webs services para la consulta y escritura del XDS local de cada Institución y en el Registro XDS Nacional, a través del AppliancePS. En caso de que la Institución trabaje con más de un repositorio, este componente es el responsable de redirigir la escritura al Repositorio XDS correspondiente.

Cuenta con una cola de reenvíos en donde se almacenan los request que hayan fallado, en particular por problemas de comunicación con el AppliancePS.

### b. REPOSITORIO

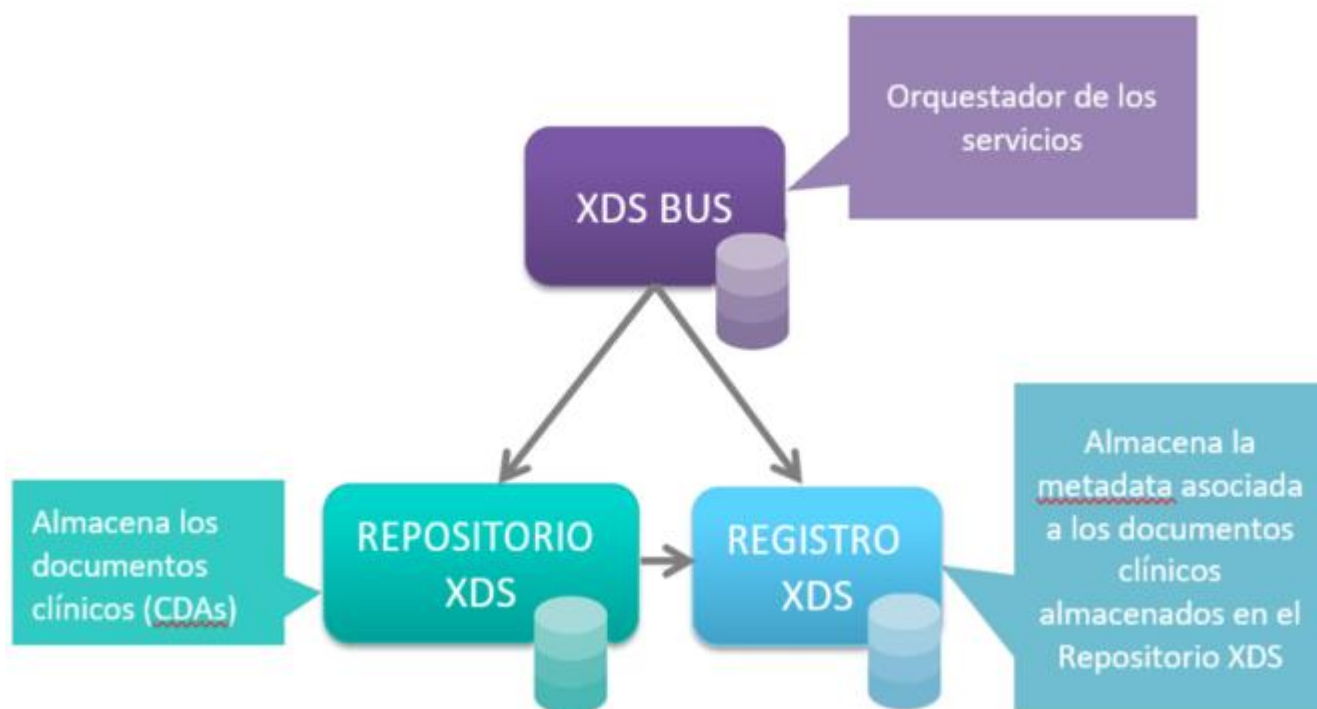
Componente que expone los webs services requeridos para guardar y recuperar CDAs desde el Repositorio XDS. Se comunica con el componente Repositorio BD para guardar y obtener los documentos indicados y con el Registro XDS Servicios para guardar la metadata asociada a los CDAs.

### c. REGISTRO

Componente que expone los webs services necesarios para la consulta y escritura del Registro XDS y la lógica necesaria para hacer las consultas (storedQueries).

Se comunica con el componente Registro BD para registrar y resolver las consultas recibidas.

## 3.Arquitectura



Por más información sobre la arquitectura del componente XDS, diríjase al sitio de HCEN (<https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy>), pestaña “Recursos” y seleccionar “Documentación”.

## 4.Requerimientos de Software

Se utiliza como software base las siguientes versiones:

Opción 1)

- PostgreSQL 9.5
- Jboss EAP 6.3 Alpha
- CentOS 7

Opción 2)

- PostgreSQL 11.0
- Wildfly 15.0
- OpenJDK 11.0
- CentOS 7

## 5. Configuración

Para crear las bases de datos será necesario ejecutar las sentencias que se muestran en el siguiente esquema. Es recomendable generar un usuario diferente para cada base de datos.

### REPOSITORIO

- CREATE USER <USER\_REPXDS\_DB> WITH PASSWORD '<PASS\_REPXDS\_DB>';
- CREATE DATABASE repositorio OWNER=<USER\_REPXDS\_DB>

### REGISTRO

- CREATE USER <USER\_REGXDS\_DB> WITH PASSWORD '<PASS\_REGXDS\_DB>';
- CREATE DATABASE registro OWNER=<USER\_REGXDS\_DB>;

### XDSBUS

- CREATE USER <USER\_XDSBUS\_DB> WITH PASSWORD '<PASS\_XDSBUS\_DB>';
- CREATE DATABASE bus OWNER=<USER\_XDSBUS\_DB>;

**NOTA:** Tener en cuenta que cuando se ejecuten los scripts de creación de tablas en las respectivas bases de datos se debe realizar bajo el usuario (OWNER) de la misma. En caso contrario se puede dar un error al momento de ejecución por problemas de permisos.

#### d. Cambiar parámetros de script.

- XDSBUS\_DATA\_4\_0.sql
- REPOSITORIO\_DATA\_4\_0.sql

#### e. Para el caso de base de datos existente ejecutar los scripts

- REORG\_REGISTRO\_XDS\_SCHEMA\_4\_0.sql
- REORG\_XDSBUS\_SCHEMAN\_4\_0.sql
- REORG\_GAM\_XDSBUS\_4.0.sql

#### f. Para el caso de crear base de datos de cero ejecutar los scripts

- REGISTRO\_DB\_SCHEMA\_4\_0.sql
- REPOSITORIO\_DB\_SCHEMA\_4\_0.sql
- XDSBUS\_DB\_SCHEMA\_4\_0.sql

g. Cambiar los client.cfg de los war

VARIABLES	DATOS
USER_ID	Nombre Usuario BD (Owner)
USER_PASSWORD	Password del Usuario BD (Owner)
DB_URL	jdbc: postgresql://[HOST_BD]: [Puerto]/NombreDB
CS_BLOB_PATH	PublicTempStorage

h. Desplegar los war

- XDSBUS.war
- XDSBUSUI.war
- RepositorioXDS.war
- RegistroXDS.war

i. URL de acceso a configuración de usuarios (GAM)

- <https://HOST/XDSBUSUI/servlet/com.xdsbus.gamexamplelogin>
- admin
- admin123

j. URL Backend

- <https://HOST/XDSBUSUI/servlet/com.xdsbus.login>
- admin
- admin123

k. Carpeta GAM

- Copiar la carpeta GAM a "/opt/jboss/domain/configuration/" o "/opt/wildfly/domain/configuration/"

l. Copiar la carpeta MGM

- Copiar la carpeta MGM1.1 o MGM1.1 Wildfly al servidor y configurar el archivo PrcXDSQMESSAGE.sh para su posterior ejecución.
- También se debe actualizar el archivo client.cfg.

- Para la ejecución se debe escribir el siguiente comando: "sh PrcXDSQMESSAGE.sh ITI-42" u "sh PrcXDSQMESSAGE.sh ITI-41" dependiendo qué registros se desean procesar.

## 6.CONFIGURACIÓN MÓDULO AUDITORÍA ATNA

A continuación, se detalla un ejemplo de configuración sugerida para que el Módulo de auditoría ATNA (MAA) quede en operativo.

### m. Requerimientos previos

- Instalado el rsyslog
- Desplegado el XDS v 3.0+

### n. Configuración del rsyslog

- Configurar el puerto desde donde se va a invocar
- Abrir el archivo de configuración

### o. Comandos

vi /etc/rsyslog.conf

- a. En las líneas referentes a TCP, habilitar el puerto

```
# Provides TCP syslog reception
```

```
$ModLoad imtcp
```

```
$InputTCPServerRun 6514
```

Reiniciar el rsyslog

- `systemctl restart rsyslog.service`

Chequear que el puerto esté escuchando

- `netstat -antup | grep 6514`

Agregar el appender que va a permitir la comunicación

En la ruta /opt/jboss/ crear un archivo log4j.xml con la siguiente estructura:



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Configuration status="warn" name="log4jExample" packages="" >
  <Appenders>
    <Console name="Console" target="SYSTEM_OUT" ignoreExceptions="false">
      <PatternLayout pattern="%d{HH:mm:ss.SSS} [%t] %-5level %logger{36} - [%reqId] - %msg%n"/>
    </Console>
    <Syslog name="SYSLOG-TCP" host="<HOST_SYSLOG>" port="6514" mdclId="mdc"
      protocol="TCP" appName="log4jExample"
      facility="LOCAL0" newLine="true" enterpriseNumber="18060"
      format="RFC5424" connectTimeoutMillis="1000" ignoreExceptions="false" >
      <PatternLayout pattern="%m"/>
    </Syslog>
  </Appenders>
  <Loggers>
    <Root level="debug">
      <AppenderRef ref="SYSLOG-TCP"/>
      <AppenderRef ref="Console"/>
    </Root>
  </Loggers>
</Configuration>
```

HOST\_SYSLOG tiene que tener el valor de la IP donde está ejecutando el rsyslog.

Para ver los mensajes ejecutar: tail -f /var/log/messages

## 7. ACLARACIÓN

Para el consumo de los servicios https se debe configurar previamente los certificados en un truststore.

Los esquemas para creación de la Base de Datos se encuentran publicados en el sitio HCEN (<https://centrodeconocimiento.agesic.gub.uy/web/salud.uy>). Ingresar a la pestaña “Portafolio de Soluciones”, seleccionar “XDS”.