



# Módulo Gestión de Mensajería

## XDS v4.5

Noviembre 2020, v3.0  
Equipo HCEN



Ministerio  
de Salud Pública



Ministerio  
de Economía  
y Finanzas

<>agesic



Uruguay  
Presidencia

## Control de Cambios

Fecha	Versión	Responsables	Cambios
29/09/2018	1.0	Equipo HCEN	Actualización tipo de dato, atributo QMessageId y Qmessengeresendqty
18/10/2019	2.0	Equipo HCEN	Versión inicial del documento
08/11/2020	3.0	Equipo HCEN	Actualización de Título v4.5

# Contenido

CONTENIDO.....	3
1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. OBJETIVO .....	4
3. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DE LA SOLUCIÓN .....	4
3.1. Registro de documento y metadata (ProvideAndRegisterDocumentSet-b ITI 41) .....	4
4. AGREGAR MENSAJE A MGM.....	4
4.1. Reprocesar mensaje de MGM.....	5
4.2. Máquina de Estados QMessage: .....	6
5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA SOLUCIÓN.....	6
5.1. Estructuras .....	7
5.2. QMessage .....	7
5.3. State.....	7
5.4. ProcessType .....	8
5.5. Process.....	8
5.6. ParameterType.....	8
5.7. Parameter .....	9

# 1.Introducción

El Módulo de Gestión de Mensajería (MGM) es un componente que se encuentra integrado al XDS y provee las funcionalidades necesarias para almacenar y reprocesar mensajes que se intercambian entre el XDS BUS-Repositorio XDS y XDS BUS-la Plataforma de Salud.

## 2.Objetivo

Este documento tiene como objetivo principal describir las funcionalidades y diseño del Módulo de Gestión de Mensajería.

## 3.Descripción funcional de la solución

La MGM tiene como objetivo poder almacenar, y reprocesar mensajes que, debido a errores de comunicación, no se han podido enviar desde el XDS BUS hacia el Repositorio XDS o hacia la Plataforma de Salud.

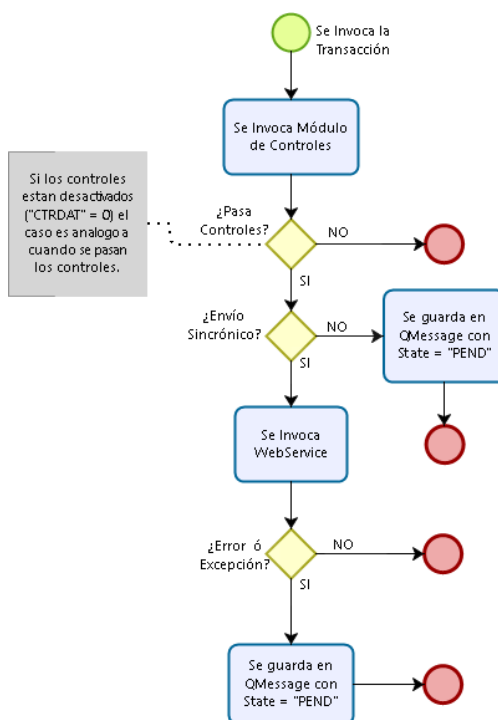
Los mensajes que gestiona el MGM son los request asociados a las siguientes transacciones:

### 3.1.Registro de documento y metadata (ProvideAndRegisterDocumentSet-b ITI 41)

Con el fin de comprender cómo se comporta el MGM a continuación se presentan dos diagramas de flujo que representan cómo se almacena y cómo se reprocesan los mensajes en el MGM.

## 4.Agregar mensaje a MGM

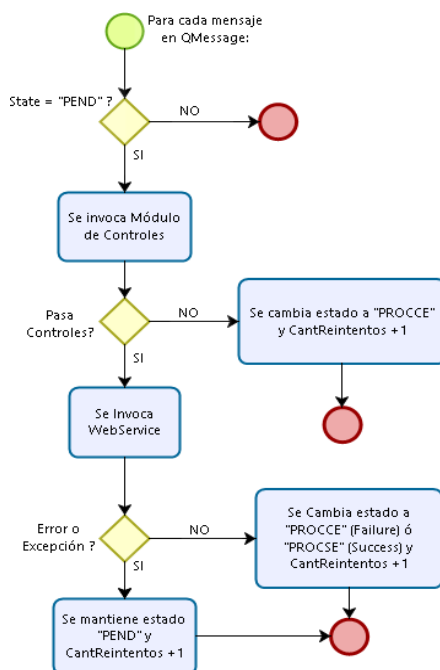
El proceso inicia cuando llega al XDS el registro de metada y documento (provideAndRegisterDocumentSet-b).



#### 4.1.Reprocesar mensaje de MGM

El MGM tiene disponible una tarea programada para la transacción provideAndRegisterDocumentSet que gestiona los mensajes. En caso de estar pendiente el registro de metada en el Registro Nacional, invoca la ITI 42 (registerDocumentSet), sino la ITI 41 (provideAndRegisterDocumentSet).

Dicha tarea programada recorre, de forma FIFO, todos los mensajes pendientes de determinada transacción y ejecuta el flujo de reenvío que se puede ver en el siguiente diagrama.



## 4.2. Máquina de Estados QMessage:

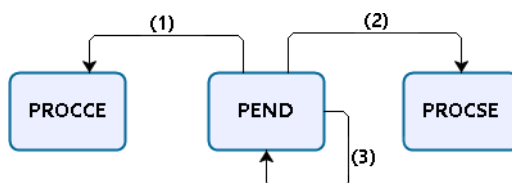


Tabla de Transición de Estados:

	PEN	PROC	PROC
PEND	(3). Error de comunicación.	(2). Invocación a WS retorna "Success".	(1). Invocación a WS retorna "Failure". ó No pasa Controles.

## 5. Descripción técnica de la solución

En esta sección se detalla el modelo de datos del MGM.

## 5.1. Estructuras

ESTRUCTURA	DESCRIPCIÓN
<b>QMessage</b>	Representa la cola FIFO de mensajes a procesar. Cada mensaje se corresponde con un proceso previamente definido
<b>State</b>	Contiene la configuración de los diferentes estados que pueden tomar los mensajes en la cola de procesos del MGM
<b>ProcessType</b>	Contiene los diferentes tipos de procesos
<b>Process</b>	Contiene los diferentes procesos
<b>ParameterType</b>	Contiene los diferentes tipos de parámetros
<b>Parameter</b>	Contiene los diferentes parámetros

## 5.2. QMessage

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO
<b>QMessageId</b>	Identificador del mensaje.(Autonumber)	BigInt
<b>QMessageProcessId</b>	Identificador del proceso	Numeric(4)
<b>QMessageRequest</b>	Mensaje de solicitud (en formato JSON)	LongVarChar(2M)
<b>QMessageResponse</b>	Contiene los diferentes procesos	LongVarChar(2M)
<b>QMessageCreationDate</b>	Contiene los diferentes tipos de parámetros	DateTime
<b>QMessageModificationDate</b>	Contiene los diferentes parámetros	DateTime
<b>QMessageState</b>	Estado del mensaje	Numeric(3)
<b>QMessageResendQty</b>	Cantidad de Reenvíos del mensaje	BigInt

## 5.3. State

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO
<b>StateId</b>	Identificador numérico del estado (Autonumber)	Numeric(3)
<b>StateCode</b>	Código único descriptivo del estado (unique)	Character(6)
<b>StateDescription</b>	Descripción del estado	Character(120)

Los posibles estados son los siguientes:

StateCode	StateDescription
PEND	Nuevo mensaje.(Pendiente)
PROCSE	Procesado sin error
PROCCSE	Procesado con error

CANUSU	Cancelado por usuario
CANPRO	Cancelado por proceso

## 5.4.ProcessType

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO
ProcessTypeId	Identificador del tipo de proceso	Numeric(4)
ProcessTypeCode	Código único descriptivo del tipo de proceso	Character(6)
ProcessTypeDescription	Descripción del tipo de proceso	Character(120)

Los posibles Tipos de proceso son los siguientes:

ProcessTypeId	ProcessTypeCode	ProcessTypeDescription
1	BATCH	Reenvío de Mensajería

## 5.5.Process

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO
ProcessId	Identificador de proceso	Numeric(4)
ProcessCode	Código único del proceso	Character(6)
ProcessTypeId	Identificador del tipo de procesos (FK)	Numeric(3)
ProcessDescription	Descripción del proceso	Character(120)
ProcessMaxAttempts	Cantidad máxima de reenvíos	Numeric(4)

Los posibles procesos son los siguientes (configuración basada en las transacciones para las que se gestionan los mensajes desde el MGM):

ProcessCode	ProcessTypeId	ProcessDescription	ProcessMaxAttempts
ITI-41	1	ITI-41	-
ITI-42	1	ITI-41	-

## 5.6.ParameterType

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO
ParameterTypeId	Id de Tipo de parámetro	Numeric(4)
ParameterTypeDesc	Desc de Tipo de parámetro	VarChar(40)
ParameterTypeCod	Código del Tipo de Parámetro	Character(6)



La configuración de ParameterType (asociados a MGM) es la siguiente:

ParameterTypeId	ParameterTypeDesc	ParameterTypeCod
Id1	Módulo Gestión Mensajería	MGM

## 5.7.Parameter

ATRIBUTO	DESCRIPCIÓN	TIPO
ParameterCod	Código de parámetro	Character(6)
ParameterTypeId	Id de Tipo de parámetro	Numeric(4)
ParameterValue	Valor del parámetro	VarChar(250)
ParameterDesc	Descripción del parámetro	VarChar(40)

La configuración de los parámetros (asociados a MGM) es la siguiente:

ParameterTypeId	ParameterCod	ParameterValue	ParameterDesc
Id (MGM)	SINC	(0 – asíncrono, 1 – síncrono)	Envío de mensajes Síncrono o Asíncrono
Id (PROXY)	CTRDAT	(0 – deshabilitados, 1 – habilitados)	Habilitar Controles de Datos