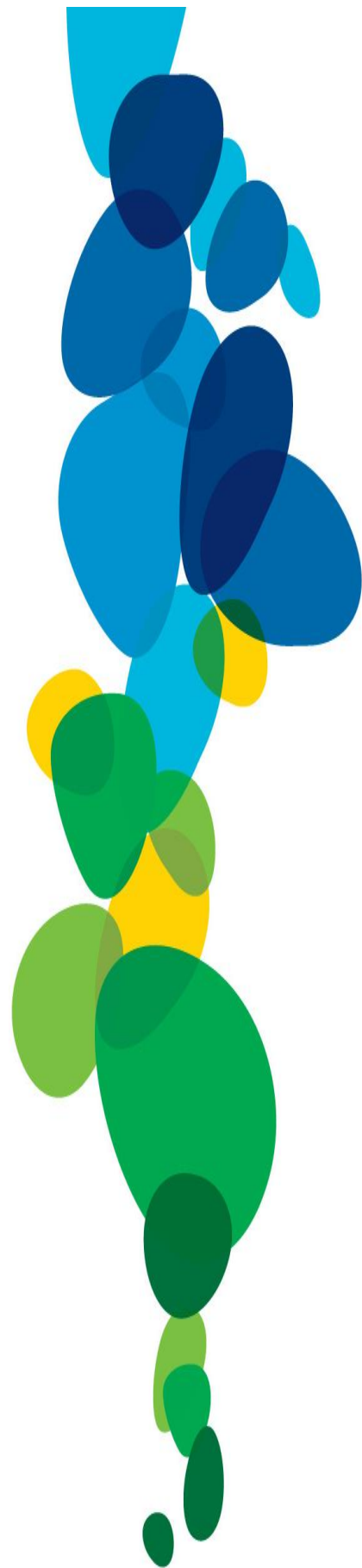




Especificación de integración *con terceros*

02/04/2019

F01-GR-ESP-V5



Gestión de versiones

No. Ver.	Fecha Versión	Elaborado por	Descripción
0.1	02/04/2019	Luis Ramírez	Versión Inicial

Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Referencias documentales

Título	Ubicación

Tabla de contenido

1. Introducción	3
2. Objetivo	4
3. Alcance.....	5
4. Generalidades	6
4.1 Medios de comunicación.	6
4.2 Actores	6
4.3 Mensajes	6
5. Métodos de integración.....	7
5.1 Compartir periódicamente información	7
5.2 Compartir información en línea.....	8
5.3 Transacciones	9

1. Introducción

En la operación de ETB se presentan situaciones en las que se requiere la comunicación con terceros, estos terceros proveen servicios complementarios para la operación, este documento pretende dar una serie de lineamientos para permitir esta integración.

La integración de aplicaciones se ha vuelto un requerimiento común dentro de las organizaciones, regular este tipo de implementaciones se vuelve una tarea de gran importancia.

2. Objetivo

Establecer ciertos lineamientos y políticas que nos permitirán tener control y orden para compartir información con terceros. Por tal motivo se establece el procedimiento genérico, el cual puede ser enriquecido dependiendo del requerimiento en curso.

Estos lineamientos deben seguirse en las implementaciones subsecuentes.

3. Alcance

Establecer lineamientos de integración para los casos en los que se comparta información y en los casos en los que se inicie una transacción sencilla.

Existen varios modelos mediante los cuales se hace la integración:

1. Compartir periódicamente información. Esta información es de carácter no transaccional, el objetivo de esta es informativo, no origina acciones automáticas. Esta integración se inicia con algún evento masivo (ejemplo Facturación) o mediante una tarea programada y permite compartir grandes volúmenes de información.
2. Compartir información en línea. La información que se comparte con este tipo de integración también es de carácter informativo, pero esta se origina en eventos particulares (pago de factura, cambio de estado, etc.) y el alcance es un registro en particular.
3. Transacciones. Esta integración tiene como objetivo realizar una acción, ya sea que se ejecute de forma masiva o de forma puntual.

4. Generalidades

4.1 Medios de comunicación.

Debido al volumen de información que se debe compartir se utilizara un repositorio de información, en este caso la base de datos no relacional MongoDB. Todos los datos se almacenarán aquí y tanto ETB como el tercero podrán tener acceso a la información.

Para el envío de notificaciones se utilizarán servicios web (soap) los cuales deben cumplir con las políticas de seguridad (SW-Security) estándar. Los mensajes con los que se implementen estos servicios deben cumplir con el framework de mensajería definido en ETB y deben responder con el acuse de recibo (acknowledge) a la petición.

4.2 Actores

Durante las integraciones tanto ETB como el tercero pueden ser emisor y/o receptor.

Emisor.

Entidad que envía la información, es el encargado de generar y almacenar, en el repositorio de datos, la información además debe entregar las notificaciones necesarias para que el proceso de integración fluya.

Receptor.

Entidad que recibe la información, después de recibir la notificación de generación de información debe validar que la se recibió la información necesaria y notificar la recepción de la misma.

4.3 Mensajes

Existen 2 tipos de mensajes:

Información generada y almacenada en el repositorio de datos. A demás de la información útil debe tener controles (estados, fechas, identificadores de transacción, etc.) que permitan tener control de la integración.

Notificaciones. Los mensajes de notificación permiten que el receptor de la información se entere que esta se ha generado y se encuentra disponible en el repositorio de datos, además de notificar al receptor que se ha recibido la información. Estas notificaciones se emplean en el método 1. Compartir periódicamente información y 3. Transacciones. Estos mensajes deben tener el resumen de la información que se está compartiendo (número de registros, identificador de transacción, fechas, etc.) los cuales se deben utilizar para validar la información compartida.

Las notificaciones se reciben y se debe responder con el acknowlegde para asegurar que se recibió la petición.

5. Métodos de integración.

5.1 Compartir periódicamente información

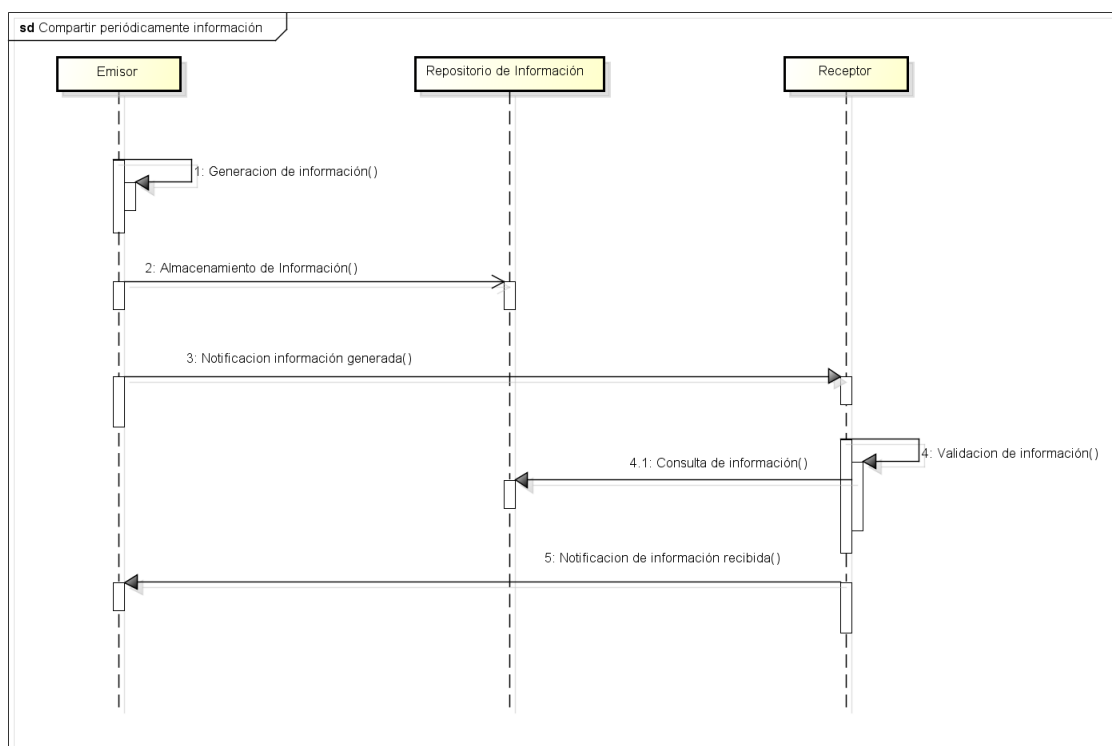
Debido al gran volumen de datos se utiliza un repositorio de datos que se va a compartir entre el emisor y el receptor, pero para tener control de las cargas de información el emisor debe enviar una notificación al receptor avisando que ya se encuentra disponible un lote de datos.

El emisor genera la información que se va a compartir y la almacena en el repositorio de información. Esta acción se origina dependiendo de un evento que puede ser una tarea programada o la completitud de un proceso. Una vez que el emisor almacenó la información le envía al receptor una notificación indicándole que ya la tiene disponible.

Esta notificación debe tener la información de control para saber cuántos registros se generaron, el número de transacción y la fecha en la que se generó la información.

El receptor valida que la información reportada en la notificación se encuentra en el repositorio de datos y emite una notificación al receptor confirmándole que recibió la información.

Este es el diagrama de la integración.



powered by Astah

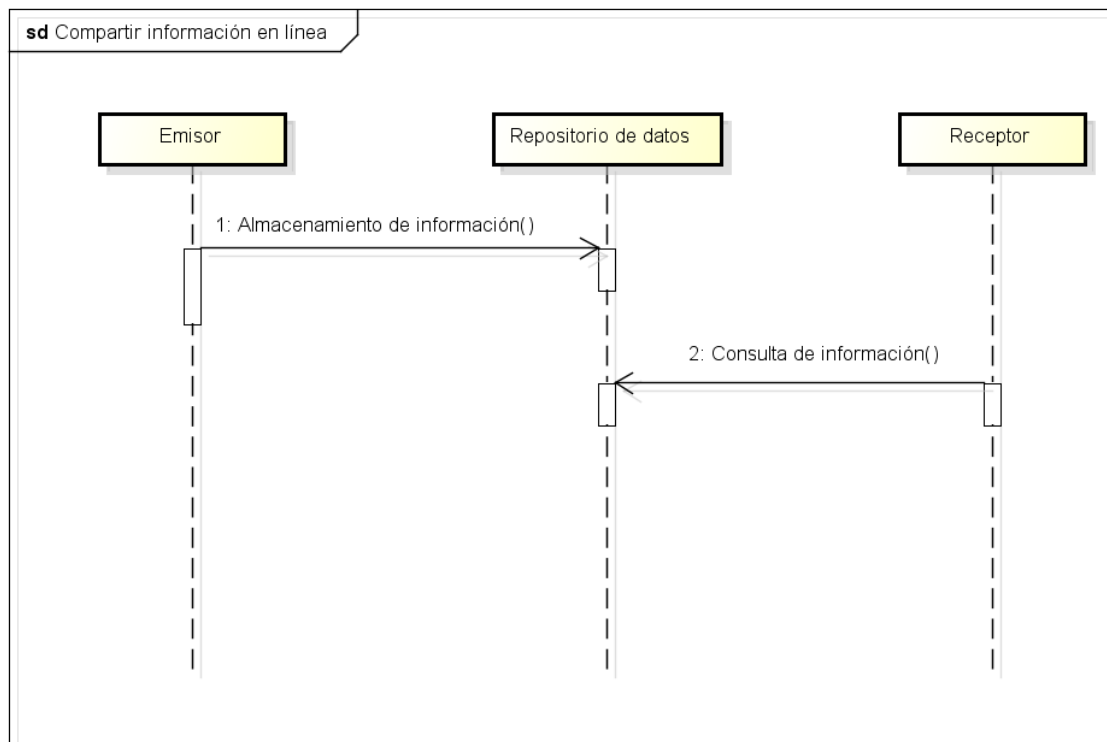
5.2 Compartir información en línea.

En cuanto se origina la información (registros nuevos, cambios de estado o actualización de información) el emisor registra la información en el repositorio y el receptor puede tener acceso a esta a demanda, teniendo la certeza de que se tiene la última versión de la información.

Debido al gran volumen de datos no es viable entregar notificaciones cada que se actualiza un registro en este tipo de integración.

El emisor inserta o actualiza la información en el repositorio de datos a medida que se van generando, registrando la información necesaria para tener control de los cambios que sufren los datos. El receptor la consulta en el repositorio a demanda.

Este es el diagrama de la integración:



powered by Astah

5.3 Transacciones

Una transacción implica que el emisor requiere que se genere una acción sobre la información entregada.

Debido al volumen de datos y a que los mismos se generan en lotes, la información se comparte a través del repositorio de datos y se envían notificaciones para hacer que la información se procese.

Una vez procesada la información se actualizan los datos y se notifica que se ha completado el procesamiento del lote.

El emisor (cliente) prepara la información que se debe procesar (request) y la carga en el repositorio de datos a cada registro le pone el número de la transacción

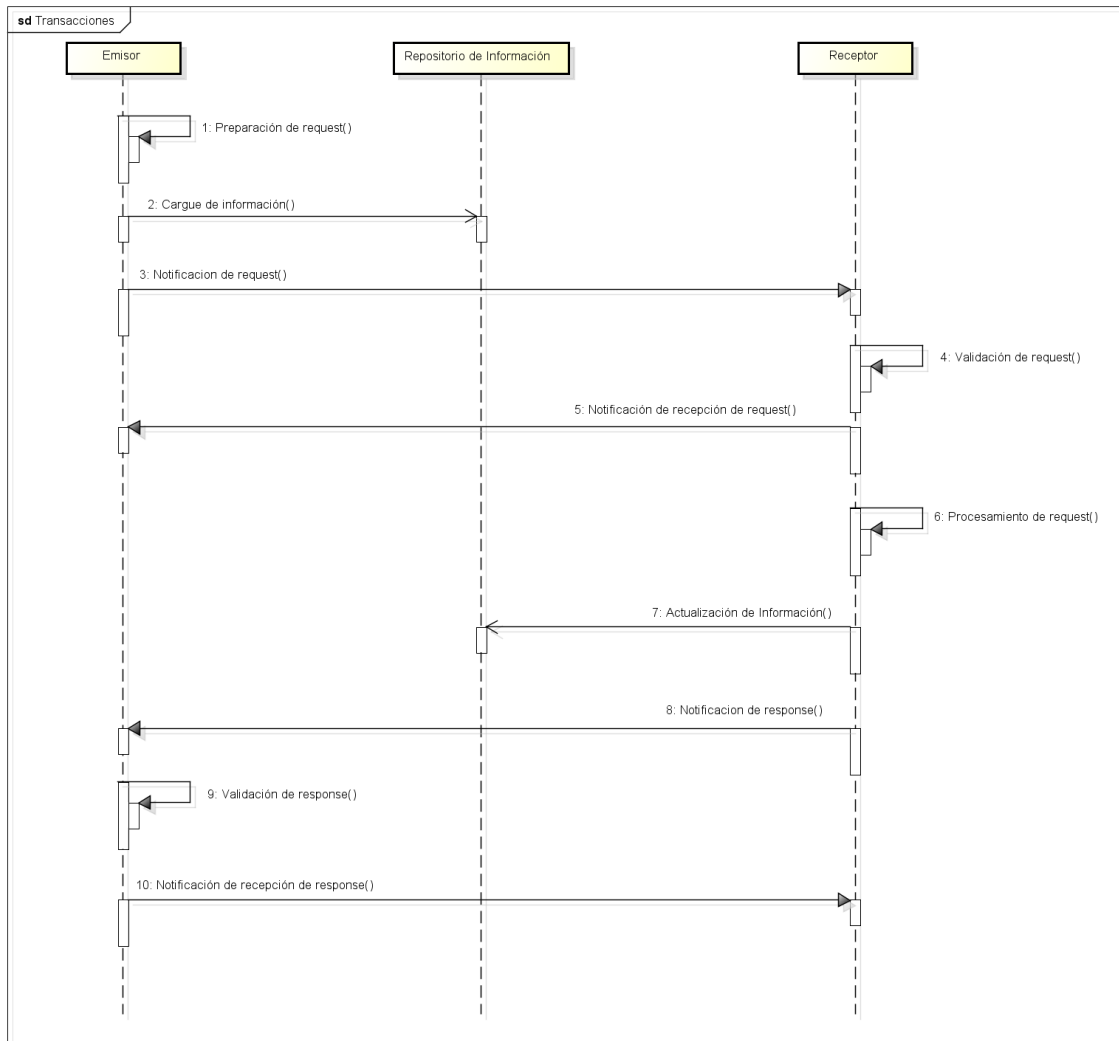
El emisor (cliente) le envía una notificación al receptor (servidor) indicándole que se cargó un lote para procesar, esta notificación tiene el resumen del lote (número registros, tipos, etc.).

El receptor (servidor) valida que la información de la transacción este cargada en el repositorio de datos y envía una notificación al cliente indicando que se ha recibido una transacción y que se comienza con el procesamiento de la misma.

El receptor procesa y actualiza la información en el repositorio de datos y al finalizar le envía una notificación al emisor indicándole que se ha completado el procesamiento del lote, esta notificación tiene un resumen (número de registros, resultado del procesamiento, etc.).

Una vez que se recibió la notificación el emisor valida que la información haya sido procesada y envía al receptor una notificación que indica que se ha recibido el response a su petición.

Aquí el diagrama general de la integración:



powered by Astah