

ALNMC_ARI_01_Autorizador_Alnova

Nombre

Artifact Content

DOCUMENTO DE ARQUITECTURA DE APLICACIÓN

Medios de Pago - Autorizador Alnova

Información General de la Aplicación

Ficha de la aplicación

Nombre de la Aplicación: *Medios de Pago. Autorizador Alnova*

Versión actual: *N/A*

Fecha de la versión: *N/A*

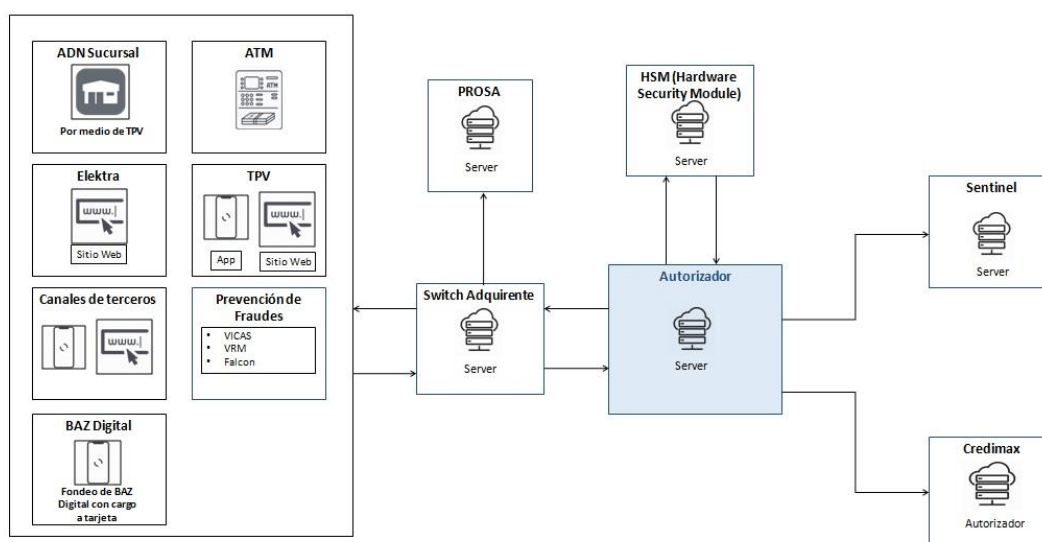
Responsable del mantenimiento: *Arturo Hernández Ambríz Gerente de Sistemas Captación / Roberto Carlos Hernández López Gerente de Sistemas Captación*

Alcance de la aplicación

El autorizador de [Alnova](#), es el encargado de recibir las transacciones provenientes del switch adquirente y autorizar o denegar la petición apoyándose en los diferentes módulos de alnova. Cuando un cliente hace una transacción ya sea de un cajero o una compra en sucursal o en línea, la transacción viaja a través del switch adquirente el cual es el encargado de verificar si la petición es de una tarjeta propia de Banco Azteca o pertenece a otro banco por medio del BIN.

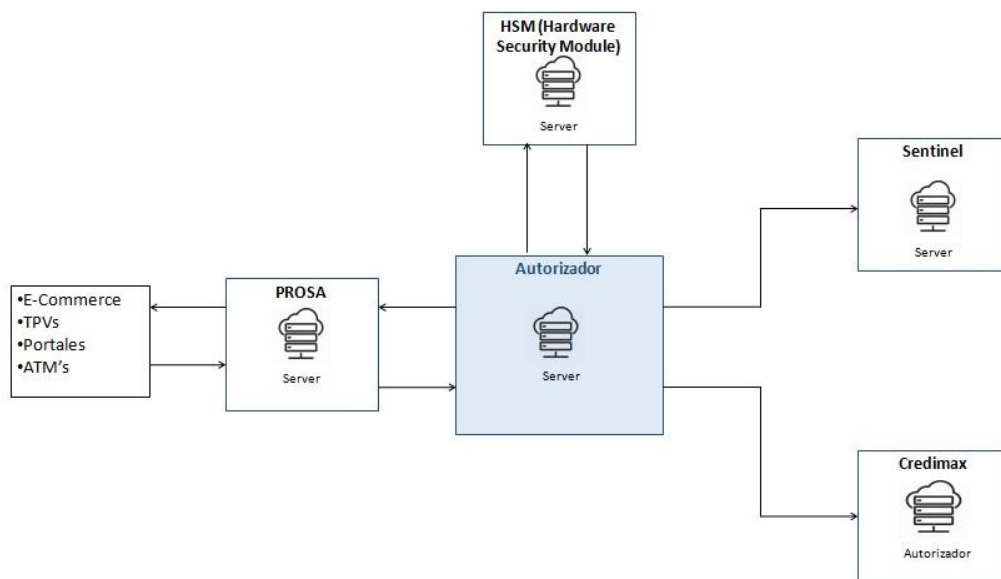
Cuando se reconoce una tarjeta de Banco Azteca la transacción viaja al autorizador de Alnova quien se encarga autorizar o denegar la transacción y a su vez devolver una respuesta al switch adquirente. Cuando la petición es de una tarjeta de otro banco el adquirente canaliza la petición a PROSA y no al autorizador.

Autorizador
Operaciones en canales propios



El autorizador de **Alnova** también recibe operaciones de otros bancos directamente de PROSA.

Autorizador
Operaciones nuestras tarjetas en
otros bancos



Situación Actual de la aplicación

El autorizador de Alnova, es un módulo del core bancario que se encuentra actualmente en operación dando servicio a los diferentes canales de Banco Azteca. Opera las 24 horas los 365 días del año y es parte de la operación diaria de Banco Azteca. A través de éste módulo se reciben todas las transacciones de retiros y compras de tarjetas generadas por los clientes y es el responsable de la autorización/ declinación de las mismas, en conjunto con los módulos correspondientes de Alnova.

Desarrollos en proceso

1. Pin OFFline
2. Visa direc

3. Validación de tarjetas con CVV dinámico
4. Reingeniería de autorizador medios de pago
5. Parcial Authorization
6. Nuevo sistema de tarjetas (I2C) - Nuevo Sistema de Autorización y control de Tarjetas-

Stakeholders

•

Nombre	Área	Responsabilidad
Arturo Hernández Ambríz	Captación y Medios de Pago	Gerente de Sistemas
Roberto Carlos Hernández López	Captación y Medios de Pago	Gerente de Sistemas
Juan Manuel Quiroga Robles	Operación Medios De Medios de Pago en Banco Azteca	Jefe De Administración De Operaciones <i>** Sistemas Captación le ofrece monitoreo al Piso 3 a la gente de Edith Araceli Alvarado Yañez por medio del área de Medios de Pago y Prevención de Fraudes.</i>
Ricardo Marín Rostro	Prevención de Fraudes	Gerente de Monitoreo Prevención
Jasón Ramírez Vite	Sistemas de Captación en Banco Azteca	Gerente de Sistemas
Elizabeth	Sistemas de Captación en	Jefe de Área

Morales Martínez	Banco Azteca	
Rogelio Garduño Ruvalcaba	Prevención de Fraudes	Jefe de Area

Lista de Productos

Banco Azteca ofrece una variedad de productos de tarjeta. En el siguiente artefacto se muestra una lista de los productos de tarjetas que invocan al autorizador

[60904:ALNMC_LISTA_PRODUCTOS_MEDIOS_DE_PAGO](#)

Catalogo de Bines en México.

Por medio de los bines, El switch Adquirente identifica cuales tarjetas pertenecen a Banco Azteca y cuales son otros bancos. Por medio del Bin de la tarjeta el switch adquirente decide si canaliza la transacción al autorizador de Alnova o a Prosa.

El siguiente Artefacto contiene una relación de Bines y sus productos de Banco Azteca.

[60939:SPT_Lista de Bines y Relación Tarjetas-Producto de Captación](#)

Naturaleza de la aplicación

Criticidad de la operación

AAA+

Critica: Es parte fundamental del core bancario, ya que a través del autorizador llegan las transacciones del switch adquirente. Opera las 24 horas los 365 días del año

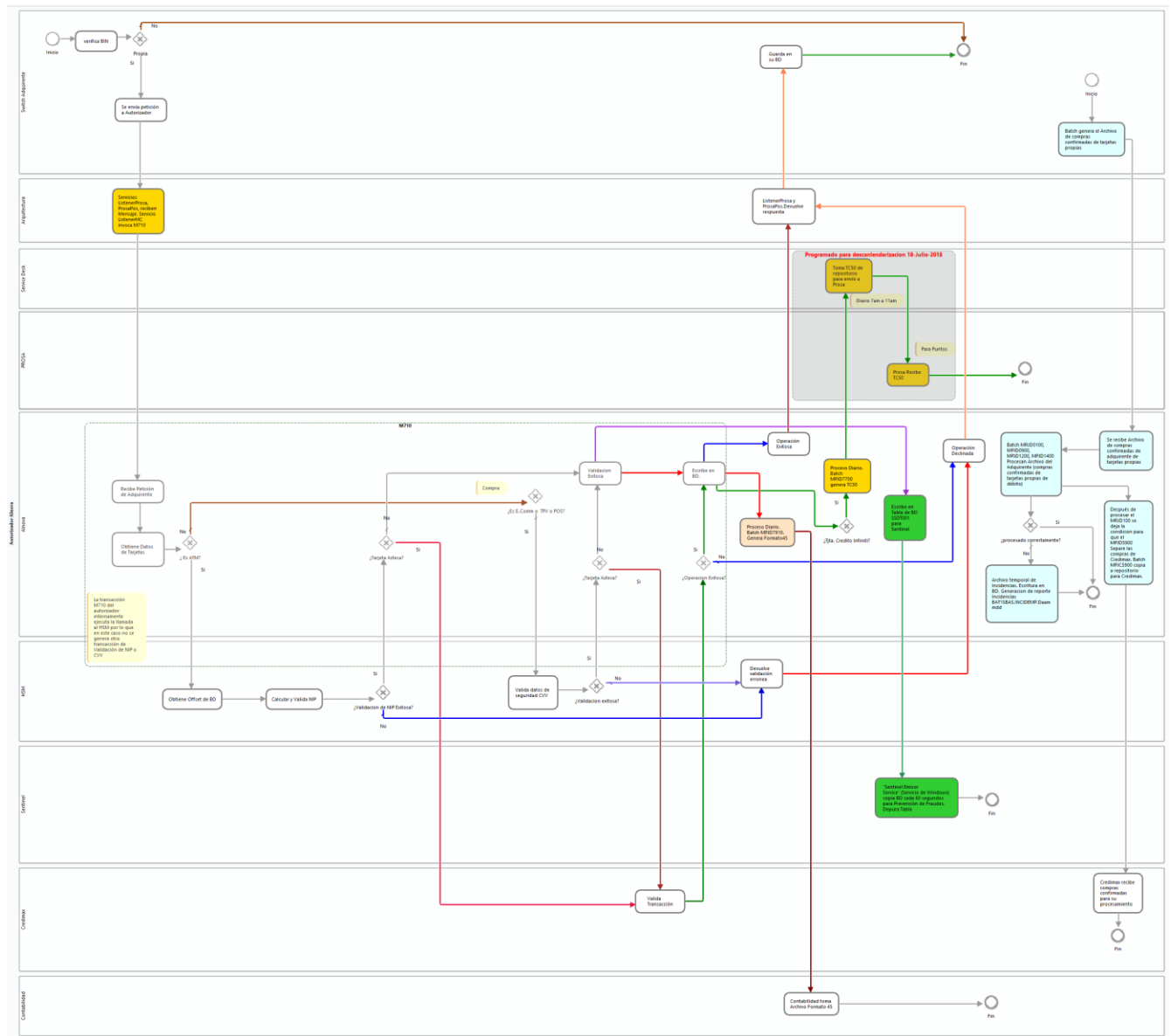
Horario de operación de la Aplicación

24 horas, los 365 días del Año

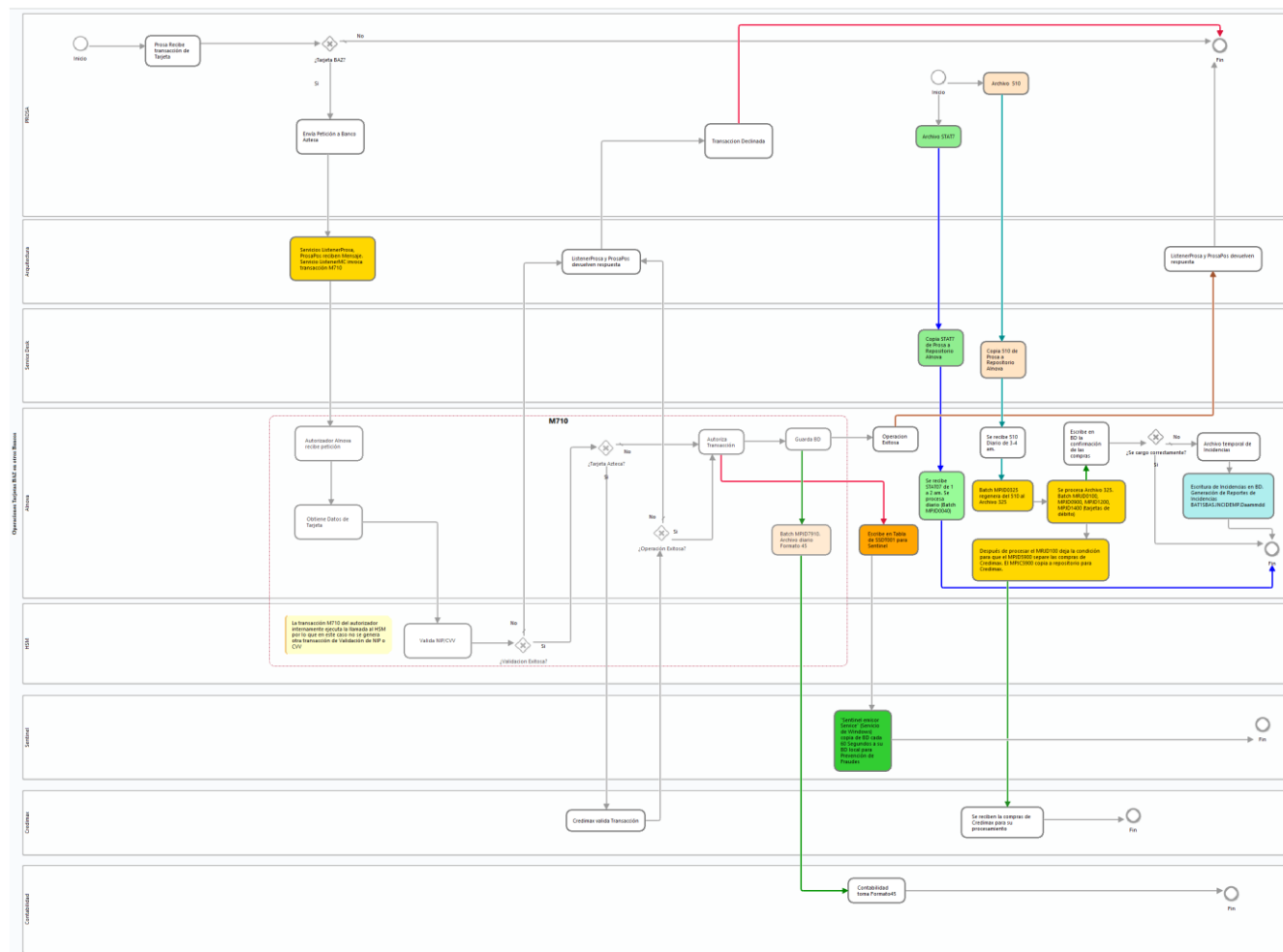
Modelo Conceptual de la Aplicación

Tarjetas Propias

59089: ALNMC_BPD_001_TARJETAS_PROPIAS_AUTORIZADOR

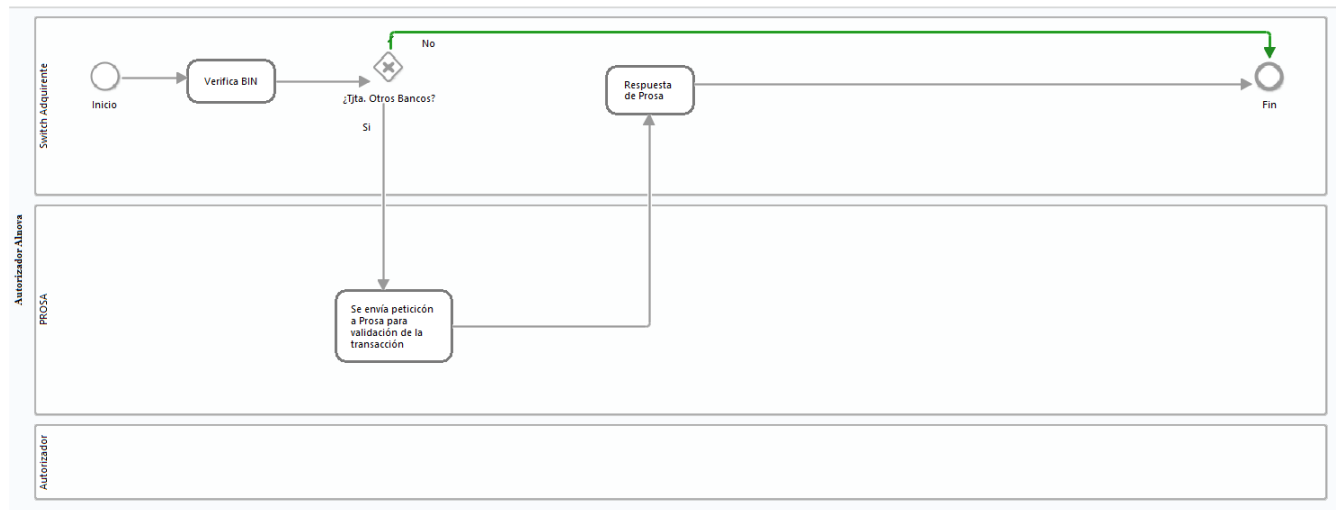


59434: ALNMC_BPD_004_PROSA_AUTORIZADOR



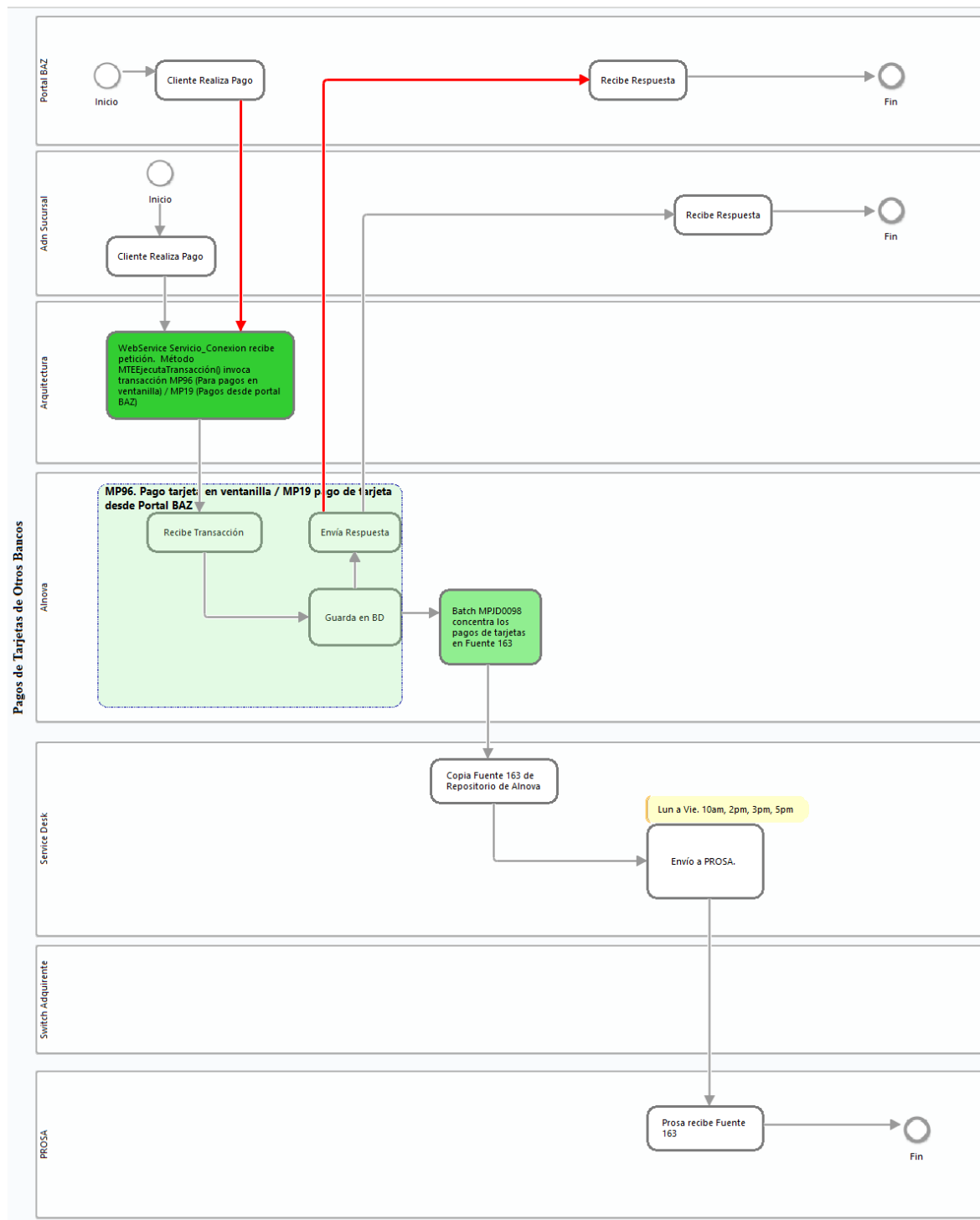
Tarjetas Ajenas

59694: ALNMC_BPD_002_TARJETAS_AJENAS_AUTORIZADOR



Pagos de Tarjetas de Otros Bancos.

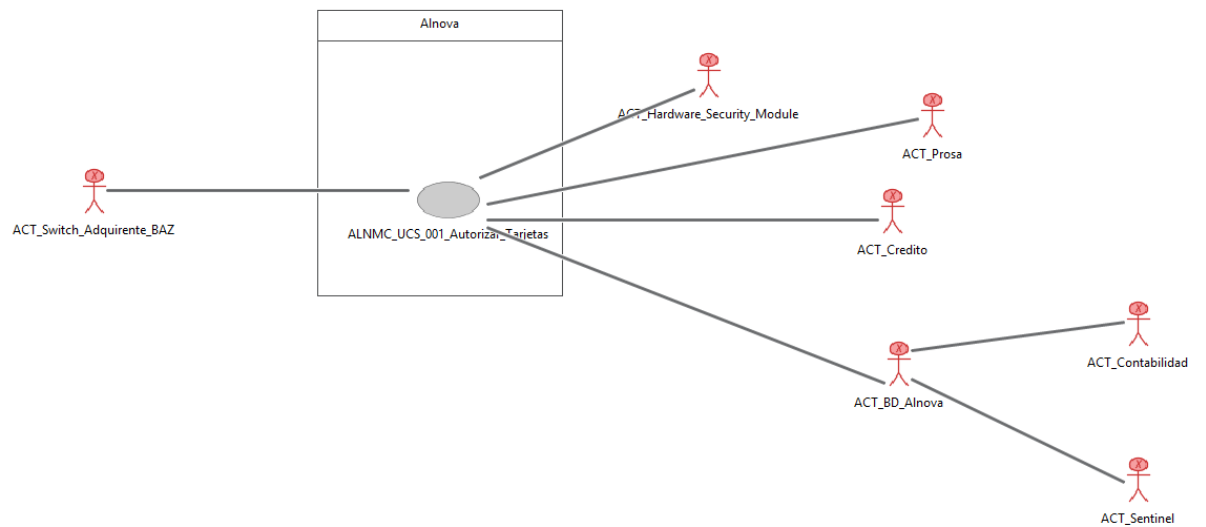
60398: ALNMC_BPD_005_PAGOS_DE_TARJETAS_DE_OTROS_BANCOS



Modelo de Casos de Uso

Autorización de Tarjetas

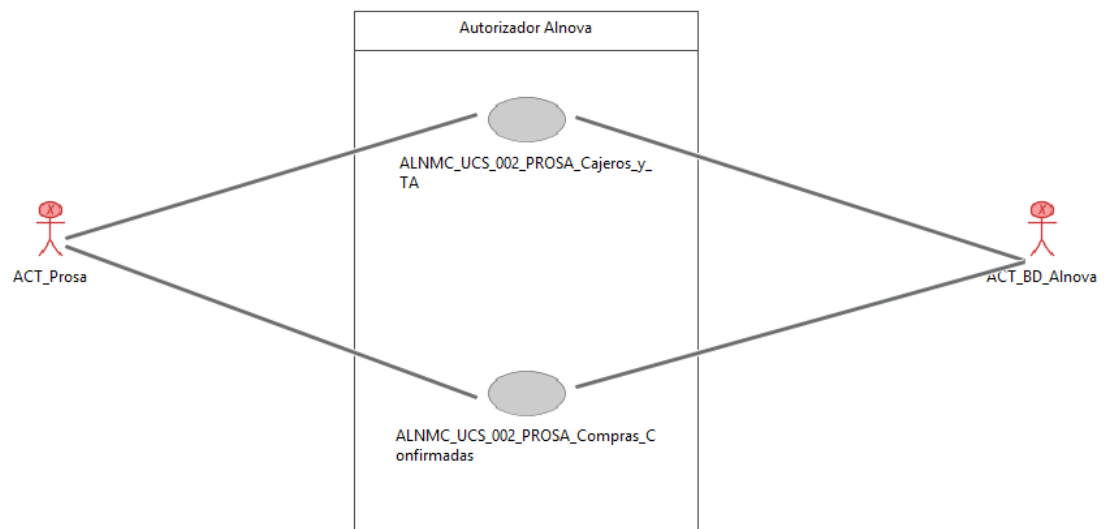
59770: ALNMC_MCU_001_Autorizar_Tarjetas



Cajeros Ajenos, Tiempo Aire y Compras Confirmadas (Tarjetas BAZ en otros

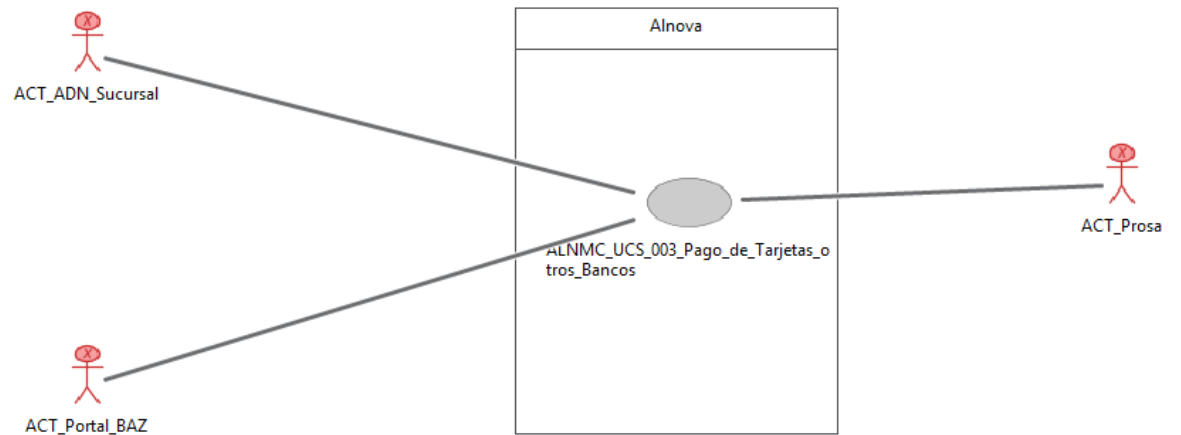
dispositivos)

59781: ALNMC_MCU_002_PROSA_Cajeros_y_Compras_Confirmadas



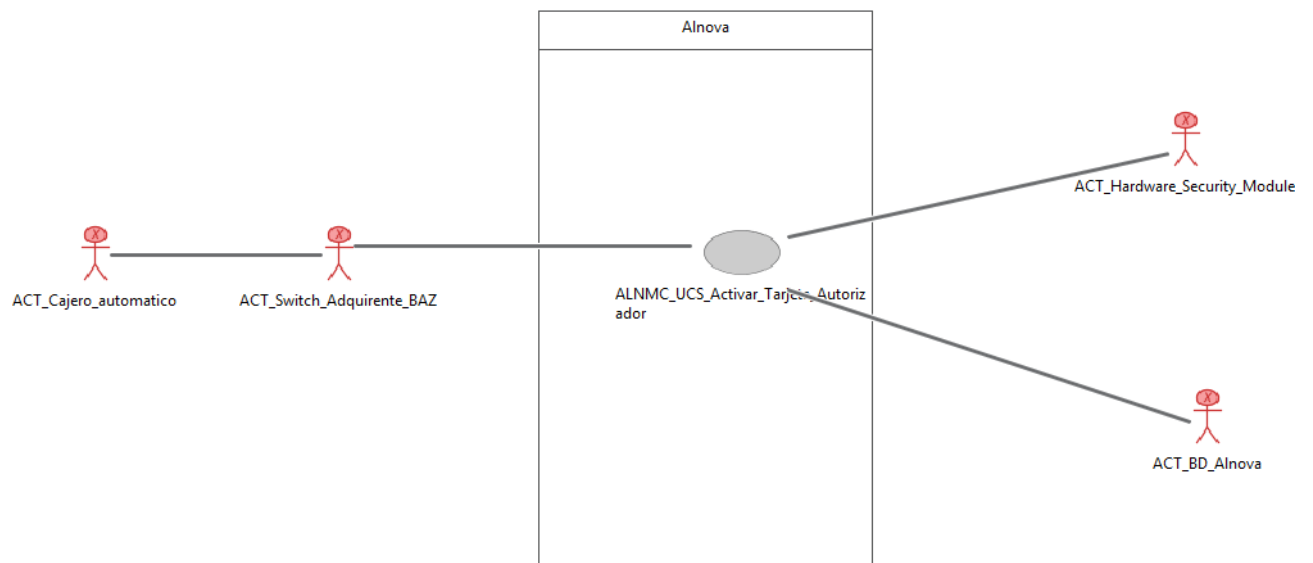
Pago de Tarjetas

59787: ALNMC_MCU_003_Pago_de_Tarjetas



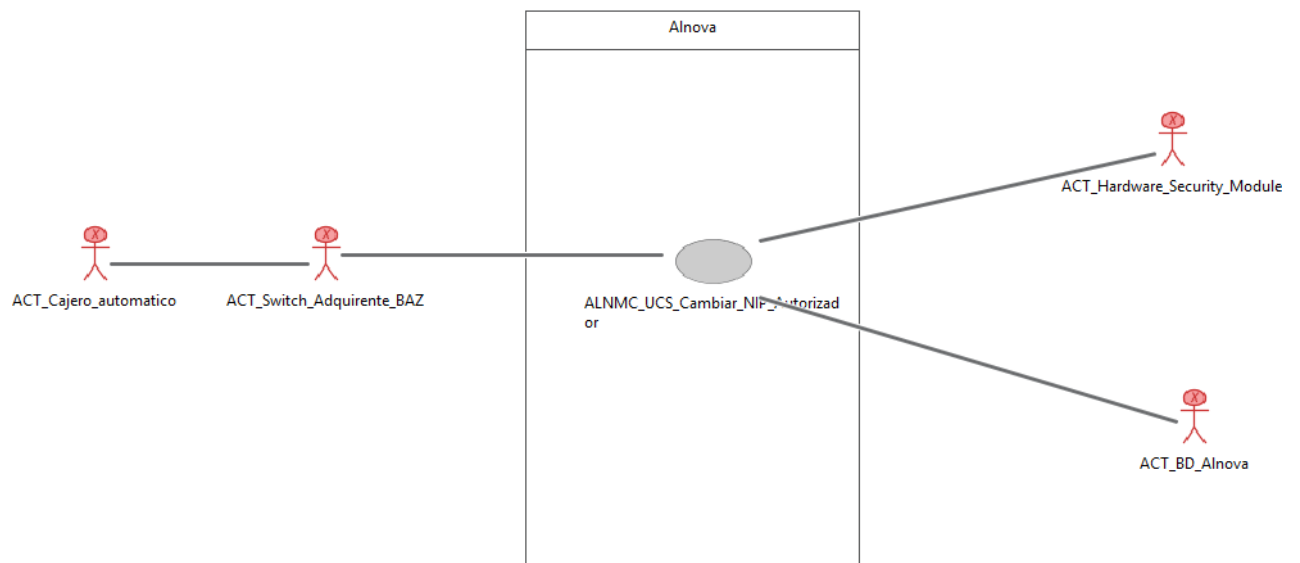
Activación de Tarjetas ATM

61289: ALNMC_MCU_Activar_Tarjeta_Autorizador



Cambio de NIP

61214: ALNMC_MCU_Cambio_de_NIP_Autorizador



Frecuencia de uso

- *Bajo Demanda*

Comunicación con PROSA

La comunicación entre Alnova y Prosa se realiza a través de una conexión directa que está abierta de manera permanente (Socket). Cuando se realiza una operación con una tarjeta de Banco Azteca en un comercio que tiene terminal de otro banco o en un cajero Ajeno, la petición

viaja a ese banco, el banco verifica que el BIN corresponde a una tarjeta de Banco Azteca, entonces la canaliza con Prosa quien a su vez envía la petición a Banco Azteca donde Alnova la recibe por medio de 2 servicios llamados ListenerProsa y ProsaPos. Las peticiones se guardan en una cola de peticiones. El servicio **ListenerMC** toma los mensajes de la cola y ejecuta un proceso llamado wrapper que invoca la transacción **M710** del autorizador quien validara entonces la cuenta, los datos del cliente, saldos y escribe en la BD y retorna una respuesta al wrapper que escribirá el mensaje de respuesta en una cola de salida. Los servicios ListenerProsa y ProsaPos toman también los mensajes de respuesta de la cola de salida y los retornan Prosa.

La petición proveniente de Prosa es mediante un mensaje ISO 8583. Una vez que lo recibe Alnova y el autorizador ejecuta su proceso, se retorna a Prosa ese mismo mensaje con un código de respuesta.

La conexión se esta monitoreando cada 30 segundos por parte de Alnova por medio de mensajes o peticiones de comprobación de conexión llamados **LogOn**. Cada 30 segundos Alnova envía un **LogOn** y Prosa responde con el mismo mensaje y un código de respuesta confirmando que la comunicación esta activa.

Comunicación con el Switch Adquirente

La comunicación con el Switch Adquirente y Alnova también se realiza por medio de una conexión permanente (Socket).

Los servicios ListenerProsa y ProsaPos que reciben los mensajes de Prosa, también reciben los mensajes del switch adquirente y los envían a la cola de mensajes, estos servicios están en diferente servidor. El servicio **ListenerMC** obtiene los mensajes de la cola y uno a uno ejecuta un proceso wrapper que invoca la transacción **M710** del autorizador quien se encarga de validar y escribir en la BD de Alnova y a su vez retornar el mensaje de respuesta. El mismo wrapper que invoco la transacción **M710** recibe el mensaje del autorizador y lo ingresa a la cola de salida, donde son tomados nuevamente por los servicios ListenerProsa y ProsaPos, y lo retornan al switch adquirente.

Los mensajes de solicitud y respuesta son mensajes de tipo ISO 8583.

Comunicación con el Credimax

Existe comunicación con el servidor de Credimax. La comunicación es mediante una rutina llamada **MC7CCred**. Cada vez que el servicio del Alnova valida que es una transacción de Tarjeta Azteca ejecuta una rutina llamada **MC7CCred** y esta a su vez manda a invocar una dll de Credimax llamada **LtbCredimax.dll**, este servicio valida los saldos del cliente. El mensaje que se envía a Credimax quien responde con el mismo mensaje y un código de respuesta dentro del mismo, y se retorna al autorizador. El wrapper que invocó la transacción **M710** recibe el mensaje de respuesta y lo envía a la fila de respuestas. Los servicios **ListenerProsa** y **ProsaPos** son los responsables de tomar los mensajes de la fila de repuestas y retornarlas a Prosa o Adquirente.

[62249: Comunicación con el Autorizador](#)

[66971:SPT_Ejemplo_ISO8583](#)

Relaciones con otros Sistemas

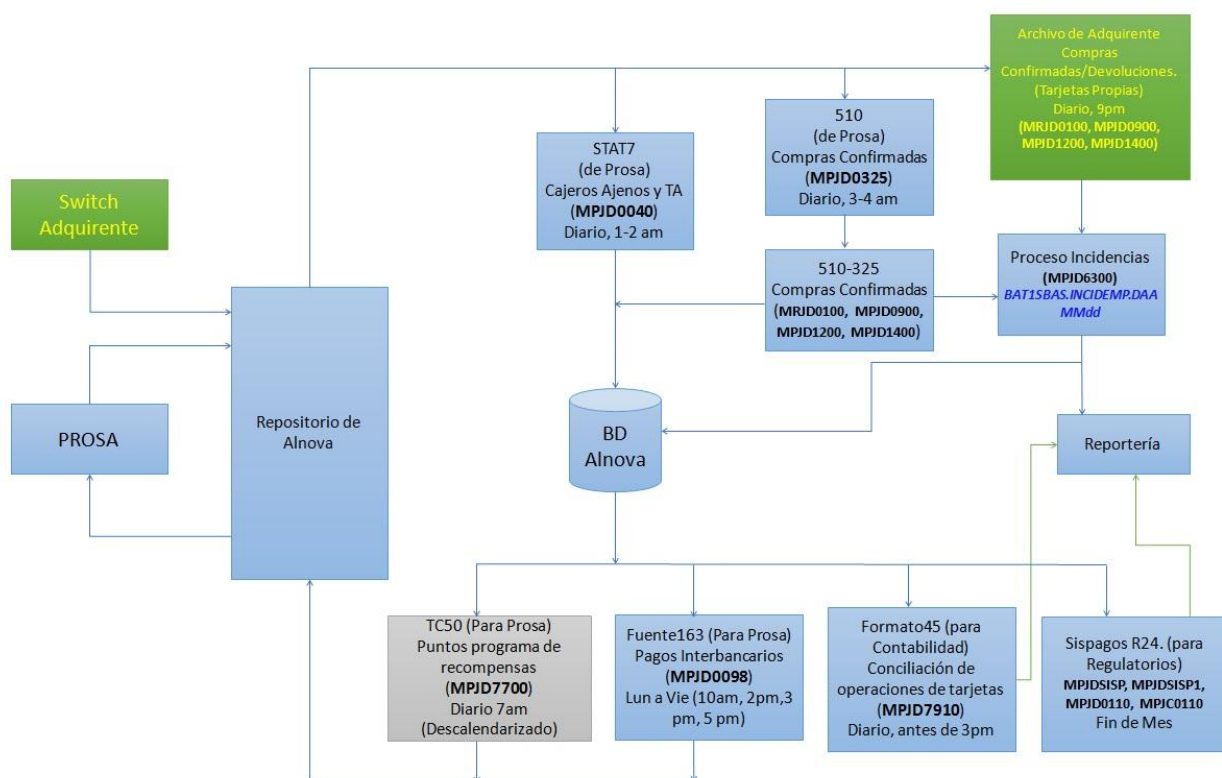
•

Sistema	Tipo de Comunicación	Periodicidad	Dirección de la Comunicación
PROSA	Stat07 <u>Batch: MPJD0040</u>	Diario (1 a 2 am)	Entrada
PROSA	Archivo 510 Batch: MPJD0325 (cambio de Layout a 325) Batch: MPJD5900 (Separa compras de credimax)	Diario (3 a 4 am)	Entrada

<u>MRJD0100, MPJD0900,</u> <u>MPJD1200, MPJD1400</u>			
PROSA	Fuente163 <u>Batch: MPJD0098</u>	Lun a Vie (10 am, 2pm,3 pm, 5 pm)	Salida
PROSA	TC50 (Calendarizado para dejar de Operar 18/Jul/2018) <u>Batch: MPJD7700</u>	Diario (7 a 11 am)	Salida
PROSA/Adqui rente	Proceso de Incidencias <u>Batch: MPJD6300</u> <i>reportes de incidencias:</i> <i>BAT1SBAS.INCIDEMP.Da</i> <i>ammdd</i> <i>aa:año</i> <i>mm: mm</i> <i>dd: día</i>	Diario	Entrada
Switch Adquirente	Archivo de Adquirente (compras confirmadas) <u>Batch:MRJD0100,</u> <u>MPJD0900, MPJD1200,</u> <u>MPJD1400</u>	Diario (9 pm)	Entrada

Contabilidad	Formato45 Batch: <u>MPJD7910</u>	Diario(3 pm)	Salida
Regulatorios	Reporte Sispagos (R24) Batch: MPJDSISP, MPJDSISP1 MPJD0110, MPJC0110	Fines de Mes	Salida

Archivos de Entrada y Salida y Procesos Batch.



Interfaces con el Core

STAT7. Cajeros Ajenos y Tiempo Aire.

- [61817:ALNMC_SPT_01_Interfaz_Stat7](#)

TC50. Programas de Puntos para tarjetas Infinite.

- [61823:ALNMC_SPT_02_interfaz_TC50](#)

Fuente 163. Pagos a Tarjetas/Depósitos Bancarios.

- [61824: ALNMC_SPT_03_Interfaz_Fuente163](#)

Archivo 510. Compras Confirmadas(de Prosa).

- [61825:ALNMC_SPT_04_Interfaz_Archivo510](#)

Archivo Adquirente. Compras Confirmadas(de Switch Adquirente)

- [61826: ALNMC_SPT_05_Interfaz_Archivo325](#)

Proceso de Incidencias. Compras Confirmadas(que no se lograron cobrar)

- [62255:ALNMC_SPT_06_Interfaz_Incidencias](#)

Formato 45. Para Contabilidad

- [62268:ALNMC_SPT_07_Interfaz_Formato45](#)

Reportes R24. Regulatorios

- [66872:ALNMC_SPT_08_Interfaz_R24](#)

Stack Tecnológico de la aplicación

Transacciones Línea

Tecnología	Propósito
Cobol	Contiene código con lógica de negocio.
C/C++	Puede ser utilizado por transacciones para hacer invocaciones a servicios externos al core bancario.
SQL Server	SGBD utilizado en Alnova.

Proceso Batch

Tecnología Propósito

Control-M	Utilizado para calendarizar los procesos batch, en base a fecha, hora, precondiciones y poscondiciones.
JCL	Lenguaje de control de ejecución de procesos batch en Alnova.
Cobol	Contiene código con lógica de negocio.
C/C++	Utilerías utilizadas para complemento de funcionalidad de procesos, (Cargas, Descargas, Ordenamientos).
SQL Server	SGBD utilizado en Alnova.

Volumetría

Número de Transacciones

Mensual

- *Promedio Marzo-Abril-Mayo M710=11,788,100*

Diaria

- *Promedio diario Marzo-Abril-Mayo M710 = 384,394*

Picos (Máximo número de transacciones procesado en una hora y la fecha). Identificar los tres picos más importantes.

- *Solo en quincenas en la tarde y noche (No se cuenta con la medición precisa)*

Identificar las operaciones con mayor volumen.

*Las operaciones con mayor volumen: **compras***

Tiempos de Respuesta.

- *De momento no se cuenta con una medición específica*

*Tiempo de respuesta promedio. **menos 0.05 segundos***

*Tiempos de respuesta pico. **menos a 0.05 segundos***

Una transacción no debe sobrepasar mas de 0.05 segundos, ya que por regla de negocio debe ser menor de este numero.

Ambientes Disponibles

Cuenta con ambiente de Desarrollo: Sí

- Medios de pago cuenta con sus propios ambientes de desarrollo que son sus maquinas de trabajo, donde desarrollan y/o generan nuevas actualizaciones para el core de Alnova.

Cuenta con ambiente de Calidad: Sí

- Para pruebas, medios de pago cuenta con una BD para pruebas del Terminal financiero y el mismo Terminal Financiero, donde se realizan se llevan a cabo las pruebas de calidad y detección de bugs o errores.

Cuenta con un ambiente de Recuperación de Desastres (DRP): Sí, de Alnova.

- Regularmente el servidor que falla es el de BD de Alnova. Alnova cuenta con una BD alterna que registra las transacciones que no se registran en el servidor principal mientras se encuentra fuera de línea. Posteriormente mediante un proceso de BD se unifican dichas transacciones.