|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Áreas Solicitantes** |  | **Desarrolladores** | **Fecha estimada entrega** |
| Operaciones | Elizabeth Ramírez  Juan Sebastián Botero | Ing. Faber Cárdenas  Ing. Alejandra Ruiz | Mayo 5 de 2022 |
| Responsables levantamiento de Requerimientos iniciales:  Ing. Arnold Tejada  Elizabeth Ramírez | | | |

**Objetivo:**

QNT requiere implementar aplicación para la administración y control de diferentes administrativos que hoy se realizan de manera manual, se busca generar eficiencias, un proceso de desagregación de funciones y auditoria de procesos.

**Consideraciones:**

La aplicación se debe crear desde cero, por lo cual se debe plantear y aprobar la arquitectura de la solución antes de iniciar los desarrollos.

Se recomienda tener el motor en SQL server 2017 estándar, procesos backend Net core y front Vue.js

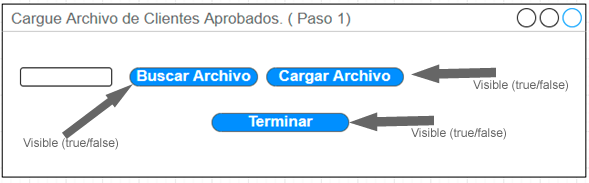
También que la aplicación este enfocada a trabajar por módulos, para que se puedan trabajar de manera independiente los desarrollos.

MODULOS.

**Módulo 1: de administración de usuarios, permisos y referencias.**

Se debe tener un módulo de administración para:

* El proceso de enrolamiento de los usuarios que podrán ingresar a la aplicación (Creación, Edición, Restaura clave, inactivar)
* Proceso: poder crear perfiles de manera dinámica, donde se crea el perfil con las siguientes características:
  + Nombre del perfil
  + Código del perfil (alfanumérico p.e OPE-001)
  + Estado del perfil (activo –inactivo)
* Accesibilidad de cada módulo, de manera que se pueda otorgar permiso de acceso a cada módulo por cada perfil. La construcción del menú de aplicación estará asociada a los módulos a los que tiene acceso un perfil.
* Acciones por módulo, de manera que se puedan otorgar permisos de vista por cada acción que se liste. Se entienden por acciones las pestañas, links, botones, grillas o que se definan dentro del flujo de negocio que deban ser controlados. Ejemplo:



* Parametrización de ips permitidas: Los usuarios se podrán loguear solo desde los rangos de ip definidos en la aplicación.
* Referencias: Conjuntos de registros por módulo que serán usados en general, para el cargue de listas desplegables o parámetros de la aplicación.
* Se debe dejar log de la creación de un perfil.
* Se debe dejar log de la asociación o eliminación de permisos de permisos.
* Se debe dejar log de accesos a la aplicación

**Módulo 2: Proceso De Aprobación/Realce/Alistamiento/Delivery/**

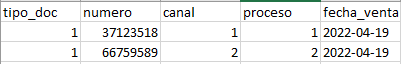
Este módulo se realizará un proceso de administración del proceso de entrega y activación de las tarjetas.

**PASO 1. INCIO DE PROCESO – CARGAR CLIENTES APROBADOS CON TARJETA DE CREDITO.**

Carga de archivos donde están los clientes aprobados para tarjeta.

1. Tener una opción para cargar (upsert) un archivo (xlsx), que tendrá

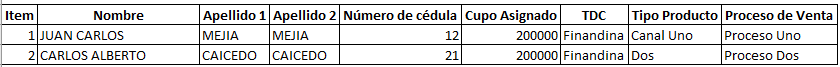
* Tipo de documento
* Numero Documento
* Canal (Lista de referencia)
* Proceso (Nueva-Reactivación/Lista de referencia)
* Fecha Venta

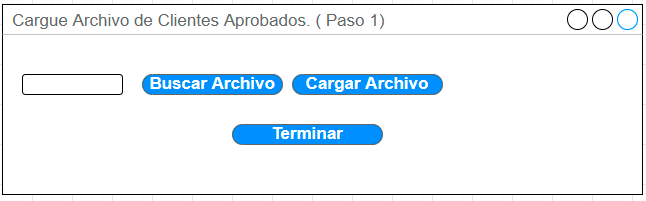


Se crearán adicionalmente los siguientes campos requeridos en el formulario de salida:

* Primer nombre\*
* Segundo nombre\*
* Primer Apellido\*
* Segundo Apellido\*
* Cupo Asignado\*

1. Se ejecuta en el botón cargar archivo.
   1. Se validará la estructura del archivo previo al cargue: como tipos de dato, canal o proceso válidos, formato fecha. Si la estructura presenta falla se listarán las fallas documentando el registro y campo que falla. *Si un registro falla se rechaza todo el archivo*.
   2. Si la validación de estructura es exitosa se cargará a las bases de datos
   3. Debe validar que no exista un registro tipo y numero de documentó esté en un estado intermedio del proceso.
   4. Debe crear el número de solicitud único y dejarlo en estado cargue inicial (paso 1)
   5. Debe dejar log:
      1. de la cantidad de registros entregados (cargados exitosamente)
      2. usuario realizo la carga.
      3. Fecha de la carga.
      4. Nombre del archivo de carga
   6. Sincronizar con Salesforce para diligenciar los campos requeridos en el formato de salida (\*).





|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/04/13 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** En reunión con el Ing. Faber se determinó oportuno almacenar el nombre del archivo de carga en el paso 1. Almacenar y actualizar el paso en cada proceso, validando que esté en el paso inmediatamente anterior. Garantizar que no se ejecute la sincronización si no está en el paso correspondiente.  Inclusión del campo Fecha de Venta | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/04/19 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** En reunión del 18 de Abril entre el área de Operaciones y TI se establecieron cambios significativos en los dos (2) primeros pasos, definiendo nuevos campos y formatos de salida Primer nombre, Segundo nombre, Primer Apellido, Segundo Apellido, Cupo Asignado | | | |

**PASO 2. CARGAR INFORMACIÓN DE LAS TARJETAS**

Carga de archivo de tarjetas enviado por la entidad financiera.

1. Se debe cargar la información en un archivo xlsx que tendrá el siguiente formato.

* Id\_Colocación
* Número Tarjeta
* Tipo Producto
* Fecha realce
* Fecha Activación
* Monto Aprobado



* Número Documento
* Estado Tarjeta
* Contrato
* Nombres y Apellidos
* Copia de Número de Tarjeta

****

Sin embargo, solo serán almacenados en la base de datos:

* Id\_Colocacion
* Fecha realce
* Estado Tarjeta
* Contrato
* Nombres y Apellidos

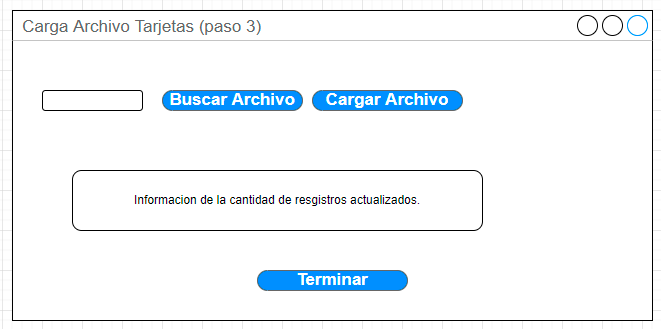
Se determinaron nuevos campos para el formato de carga

* Número de tarjeta de crédito ()
* Documento de Identidad del Cliente ()



1. Se debe efectuar la respectiva validación de estructura
2. Se debe realizar un cruce con la información de clientes, parámetro de consulta y Validación **Documento Cliente**.
3. Solo se deben actualizar los registros que estén en **paso 1** al momento del cargue.
4. Este proceso se debe poder realizar a demanda.
5. Si hay coincidencia se debe actualizar y dejar relación con identificador de solicitud del paso 1 (campo ID BMP).
6. Este paso debe retornar un archivo en Excel con el mismo formato de carga diligenciando el campo ID BMP con la siguiente información:

* **OK**, para los casos en que los datos fueron incluidos en la BD



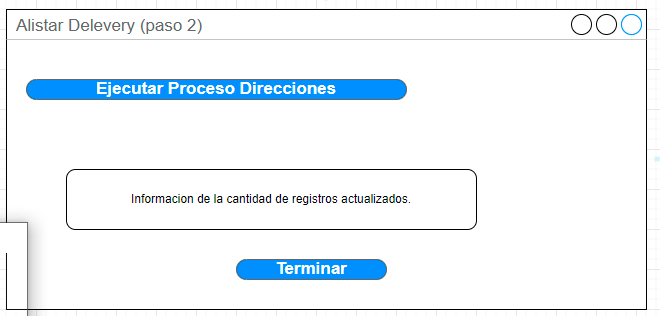
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/04/13 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** En reunión del 18 de Abril entre el área de Operaciones y TI se definieron modificaciones tales como:  Eliminar de la BD aquellos campos que no son requeridos en procesos futuros.  Almacenar y actualizar el paso en cada proceso, validando que esté en el paso inmediatamente anterior. Garantizar que no se ejecute la sincronización si no está en el paso correspondiente.  Validar la información resultante del Paso 1 con el archivo de carga del Paso 2, campo de relación Nombre1 Nombre2\*Apellido1.  Nuevo campo de Validación de exitosos y casos homónimos (ID BMP).  Generación de archivo de salida "ResultadoPaso2TDC" con toda la información consolidada, entre carga y análisis entre pasos. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/04/26 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas:** | **En Producción:** |
| **Observación:** En reunión del 26 de Abril entre el área de Operaciones y TI se establecieron nuevos campos para el archivo de carga (no\_TarjetaDeCredito y DocumentoCliente). Nuevo parámetro de consulta Documento de Identidad del Clientes | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/05/12 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** Enreunión del 12 de Mayo con el Ingeniero Faber se definió oportuno crear una nueva tabla en la base de datos para llevar el control del flujo digital, Documentos y Pagaré tabla que tendrá relación con la Solicitud. Esta tabla se diligenciará desde el paso 2. | | | |

**PASO 3. ALISTAR PASO DE DELIVERY.**

1. Ejecutar el evento realizar validación de consulta de servicio “validación de direcciones”
2. Se podrán visualizar los registros que tengan en el campo tdc\_fechaSincronizaDatos en *NULL*.
3. Se ejecutará la consulta de un servicio web, para traer información de ubicación de la persona de la plataforma de Salesforce.
4. Donde:
   1. Parámetros de entrada:
      1. Tipo de documento.
      2. Numero de documento
   2. Parámetros de respuesta:
      1. Ciudad de residencia.
      2. Dirección
      3. Correo
      4. Teléfono
      5. Cod\_respuesta
         1. 001: ok origen Salesforce
         2. 002: ok origen sistema virtual.
         3. 003: sin información.
         4. 004: error de comunicación.
5. Este proceso se podrá ejecutar a demanda y solo se ejecutarán los registros que tengan el campo tdc\_fechaSincronizaDatos en *NULL* y que se encuentren en el paso 2.
6. Una vez ejecutado el proceso los registros actualizados correctamente, dejaran los registros en paso 3.
7. Log del proceso donde se indique:
   1. Usuario
   2. Fecha de ejecución.
   3. Informacion\_enviada (Parámetros de Respuesta diligenciados).



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/04/13 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** Enreunión del 12 de Abril la señora Elizabeth solicito intercambiar los pasos 2 y 3, dejando como paso 2 Cargar Archivos Tarjetas y como paso 3 Sincronizar Ubicaciones. | | | |

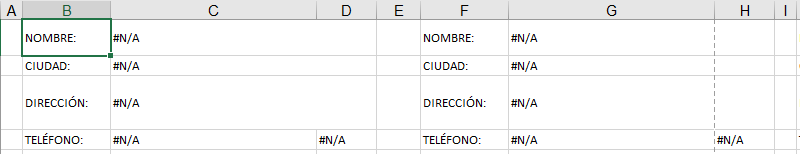
**PASO 4. PREVALIDACIÓN**

Este proceso de prevalidación se ejecutará para todas las solicitudes que cuenten con el segundo paso culminado (tdc\_paso = 2 y tdc\_paso = 3). Solicitudes que deben ser visualizadas al ingresar al módulo “Consulta prevalidación”, donde se puntearán los registros de entrega de plásticos que serán recibidos por QNT remitentes de Finandina.

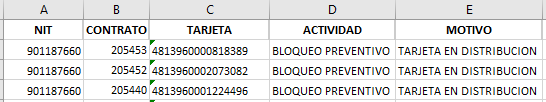
1. En esta interfaz se deben mostrar los siguientes campos, resultantes de los pasos anteriores:

* Documento de Identidad
* Número de Tarjeta
* Nombres y Apellidos
* Campo de Validación de la Ubicación (paso 3)
* Campo de Prevalidación de entrega de Plástico

1. Una vez se finalice la prevalidacion pasara a paso 4.
2. Se dejará log de la fecha del cambio, así como usuario que realizo la opción.
3. Tener la opción para generar stikers en formato xlsx (formato de impresión especial). Éstos solo se generarán únicamente para las solicitudes en paso 4 que cuenten con dirección y ciudad.



1. Se tendrá la opción para generar el archivo de bloqueo para las solicitudes en paso 4 en formato xlsx, el cual tendrá el siguiente formato.



1. Se tendrá la opción para generar el archivo de acuse de recibido para las solicitudes en paso 4, el cual tendrá el siguiente formato. **(Pendiente Formato).**
2. Al terminar el proceso, se mostrarán los registros pendientes de Prevalidación.



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/04/27 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** Enreunión del 26 de Abril entre el área de Operaciones y TI se estableció diseñar un nuevo botón y proceso para la Generación de un Archivo denominado Acuse de Recibido . | | | |

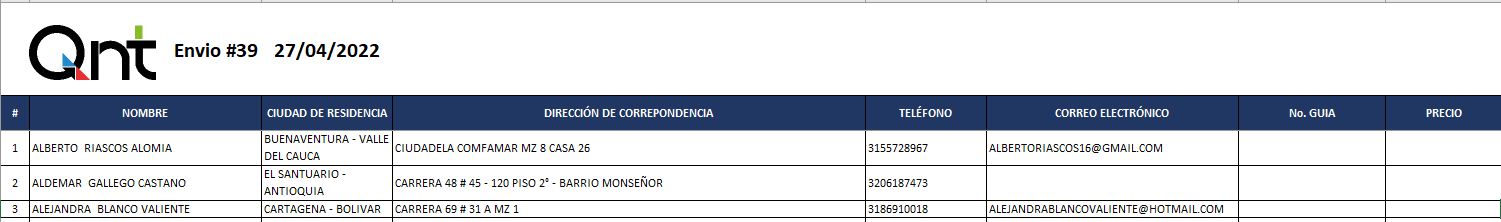
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/05/02 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** Enreunión del 2 de Mayo el ingeniero Faber solicitó que en este paso se diseñara la opción de consultar una prevalidación ya ejecutada teniendo como filtro la fecha de prevalidación y poder buscar por los 6 dígitos de la tarjeta. | | | |

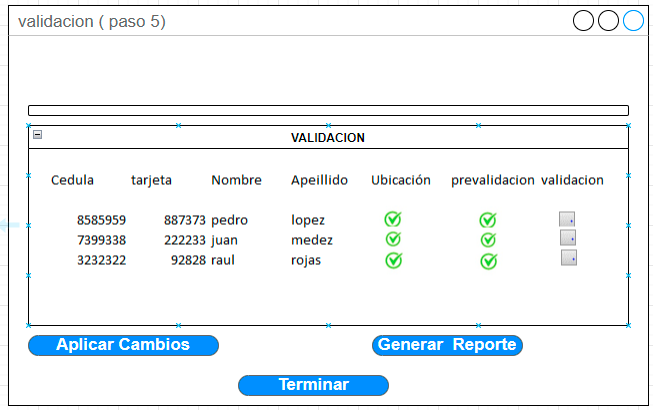
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/05/05 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas:** | **En Producción:** |
| **Observación:** En Reunión del 4 de Mayo entre las áreas de TI y Operaciones se estableció que las tarjetas de crédito pueden ser recibidas pese a que el cliente no cuente con la información de Sincronización de Ubicaciones, por lo que para el paso 4 de prevalidación se mostraran aquellos registros que estén en los paso 2 y 3. | | | |

**PASO 5. VALIDACIÓN**

Este proceso de validación se ejecutará para todas las solicitudes que cuenten con el cuarto (4) paso culminado (tdc\_paso = 4) y que cuenten con Dirección y Ciudad. Solicitudes que deben ser visualizadas al ingresar al módulo “Consulta Validación”, donde se puntearán los registros de entrega de plásticos al proveedor de distribución.

1. Se cargarán los clientes cuya sincronización de ubicación (dirección y ciudad) están culminados en su totalidad y que ya se encuentren prevalidados. Se visualizarán los últimos 6 números de la tarjeta.
2. Una vez se seleccionen en el check de validación y se ejecute el proceso las solicitudes quedaran en paso 5.
3. Se dejará log de la fecha del cambio, así como usuario, quien realizo el cambio.
4. La opción generar reporte debe hacerlo en formato xlsx. Según Formato, éste se generará para las solicitudes que estén en paso 5





|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/05/06 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** Enreunión del 6 de Mayo el ingeniero Faber solicitó que en este paso se diseñara la opción de consultar una validación ya ejecutada teniendo como filtro la fecha de validación y poder buscar por los 6 dígitos de la tarjeta. | | | |

**PASO 6. CARGA DE GUÍA**

Se realizará el proceso de carga de la guía enviada por el proveedor de entrega de tarjetas, este proceso tendrá la opción automática y/o manual.

1. Para el proceso automático se tiene el siguiente formato para el archivo de cargue:

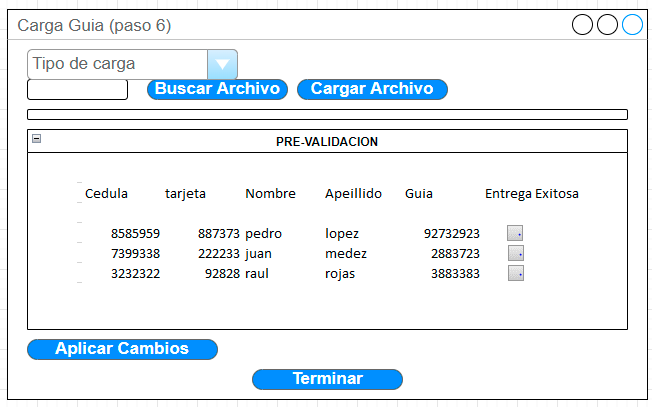


Una vez cargada la información de la guía, debe ser asociada a la solicitud de cada cliente, aquí solo aplica para solicitudes que se encuentren en el paso 5 y posterior al cargue la solicitud debe quedar con el paso en 6

Se dejará log del proceso con fecha y usuario de registro y se almacenará el archivo de carga y su respectivo nombre, permitiendo identificar de esta manera que aquellos que tengan nombre de archivo son aquellos registros que fueron cargado de forma automática (a través de archivo).

1. Para el proceso manual, se debe indicar en los campos de Fecha de Entrega y Número de Guía la respectiva información, luego se debe dar click en el Botón “Entregada”

Este proceso actualizará las solicitudes al paso 6 (validando que se encuentren en el paso 5) y almacenará en la BD Fecha de Entrega y Número de Guía más los datos del log (fecha y usuario del proceso).



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/05/08 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** Enreunión del 8 de Mayo el ingeniero Faber definió el formato para el archivo de carga, se efectuaron modificaciones de vista para tener en la misma ventana la opción del proceso de actualización de solicitud a “Entregada” de forma automática o manual. Únicamente se pueden pasar a entregada aquellas solicitudes que han culminado los pasos anteriores | | | |

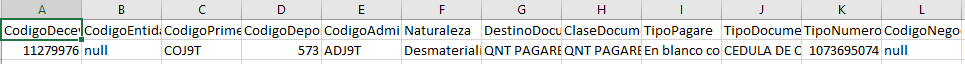
**PASO 7. VALIDACIÓN FLUJO DIGITAL**.

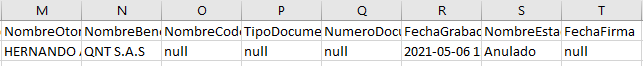
**Paso 7.1 Sincronizar Flujo Digital**

1. Se debe crear una sincronización con Salesforce para validar si el cliente ya cuenta con el flujo digital o no. Esto se puede validar para todas las solicitudes que se encuentren del **paso 2 y posteriores**.
2. En caso de contar con el flujo digital se debe actualizar la tabla de documentación almacenando el log de fecha y usuario de sincronización para el flujo digital

**Paso 7.2 Cargar Pagaré**

1. En este paso se debe permitir la carga del archivo .CSV que contenga la información del pagaré según el formato establecido:





1. Datos a almacenar:
   * + Código Deceval
     + Tipo de Pagaré
     + Tipo Documento Otorgante
     + Tipo Número Documento Otorgante
     + Nombre Otorgante
     + Nombre Codeudor
     + Tipo Documento Codeudor
     + Tipo Número Documento Codeudor
     + Fecha Grabación Pagaré
     + Nombre Estado Pagaré
     + Fecha Firma
     + Log del proceso de carga del archivo
2. Al cargar el archivo, aquellos registros exitosos quedaran marcados en la tabla documental con el proceso de pagaré en estado True

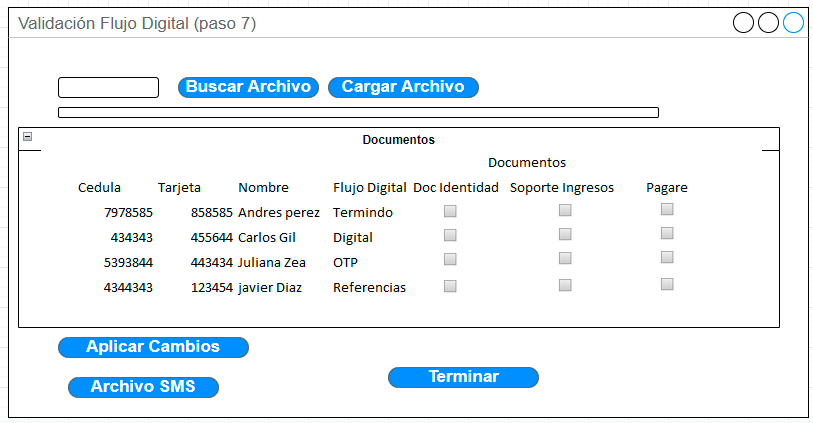
**Paso 7.3 Interfaz validación de Documentos**

1. En este paso se revisarán de manera manual si los documentos están completos (Documento de Identidad y Soporte de Ingresos) para todas las solicitudes que se encuentren del **paso 2 y posteriores.** Los cambios se reflejarán al momento de dar por recibidos cada uno de los documentos, efectuando un Log del proceso.
2. En este paso se debe permitir la generación de un archivo en formato .txt, el cual tendrá el siguiente formato:



1. El mensaje debe ser parametrizable en la tabla de referencias, emitiendo un código binario generado según validación de documentos pendientes en el siguiente orden:
   * + Flujo Digital
     + Pagaré
     + Documento de Identidad
     + Soporte de Ingresos
2. Se debe emitir las diferentes combinaciones para la emisión del mensaje.

| FlujoDigital | Pagaré | CC | Ingresos |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1000 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 1100 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1110 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1101 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 1010 |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 1011 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1001 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1111 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0000 |
| 0 | 1 | 1 | 1 | 0111 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 0011 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 0001 |
| 0 | 1 | 0 | 1 | 0101 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0100 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0010 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 0110 |



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/05/12 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** Enreunión del 12 de Mayo entre las áreas de TI y Operaciones se estableció que el paso siete debería dividirse en tres subpasos para la validación de los diferentes campos a validar y aprovechando la información registrada en otras aplicaciones o procesos. Comunicación con Salesforce para el caso de la validación del Flujo Digital, Cargar un archivo para el caso del Pagaré y validación manual para los Documentos de Identidad y el Soporte de ingresos.  También se definió que este proceso se debe permitir para todas las solicitudes que estén superiores al paso 2. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/05/13 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** Enreunión del 13 de Mayo con el Ingeniero Faber se definió oportuno crear una nueva tabla en la base de datos para llevar el control del Flujo Digital, Pagaré y Documentos, tabla que tendrá relación con la Solicitud. Esta tabla se diligenciará desde el paso 2. | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/05/14 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** Enreunión del 14 de Mayo con el Ingeniero Faber se definió que hace parte del proyecto la creación de las posibles permutaciones del mensaje binario y creación de los mismos en la tabla de referencias, sin embargo es responsabilidad del área de operaciones la redacción de cada uno de los mensajes a incluir en el archivo de salida. | | | |

**PASO 8 – VALIDACIONES PARA ACTIVACIÓN DE TARJETA DE CRÉDITO**

Para la activación de las Tarjetas de Crédito se debe validar los días mora de los clientes posibles a activación. Solo pueden pasar a Activación aquellas solicitudes que se encuentren con el paso 7 y todos los anteriores finalizados.

**Paso 8.1 Sincronizar Número de Cuotas y Días Mora**

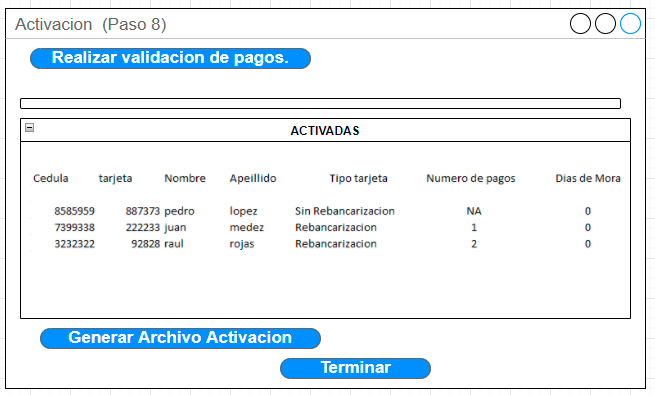
1. Se debe crear una sincronización con Salesforce para traer la información del número de cuotas pagadas y lo días mora. Esto se debe validar para todas las solicitudes que se encuentren con todos los pasos anteriores finalizados.
2. Se debe parametrizar en la tabla de referencias el valor máximo de días en mora permitidos, valor que se debe comprar con la sincronización. Si se cumple esta condición la solicitud puede pasar al proceso de Activación de Tarjeta de Crédito, por lo que la solicitud debe quedar en paso 8.
3. Este proceso debe almacenar su respectivo log.

**Paso 8.2 Generación de Archivo de Activación de Tarjetas de Crédito**

1. Se debe permitir a demanda la Generación del archivo de activación de las tarjetas de crédito de todas las solicitudes que cumplen con el máximo permitido de los días mora, es decir solicitudes que se encuentren en el paso 8.
2. El archivo de activación se debe generar el formato xlsx. Según el siguiente formato:



1. Este proceso debe almacenar el archivo de carga y su respectivo log.



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/05/20 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** Enreunión del 20 de Mayo entre las áreas de TI y Operaciones se estableció que este paso ocho debe sincronizarse con Salesforce para traer y validar los días mora de los clientes posibles a Activación de las Tarjetas de crédito con el fin de comparar con un máximo de días mora permitidos.  Se aclaró que en los pasos anteriores no fueron solicitados los campos **tipo de tarjeta ni tipo de proceso** por tal motivo estos campos no pueden ser incluidos en un archivo de salida ni validados para ningún tipo de parametrización condicional. Este y otras condiciones serán contempladas en una nueva Fase del proyecto, donde toda opción de mejora o nuevas validaciones deben ir con el debido documento de levantamiento de requerimientos.  Se solicitaron por parte de TI los formatos de salida y cargue para este paso al igual que los campos requeridos para reportes según su tipo | | | |

**PASO 9 – FIN DE PROCESO - ACTIVACIÓN DE TARJETA**

En este paso se debe cargar un archivo suministrado por la entidad financiera donde está la relación de las tarjetas aprobadas, para este caso, Finandina con la confirmación de que tarjeta fueron activadas. Se deben validar que las solicitudes posibles a activar deben estar en el paso 8, formato definido para este archivo es el siguiente:



1. Se debe almacenar la evidencia del archivo de carga y su respectivo log.
2. Una vez efectuadas las validaciones la solicitud debe pasar a paso 9
3. Para validación del proceso de activación se definió la generación de un archivo de exitosos en formato xlxs con los siguientes campos:

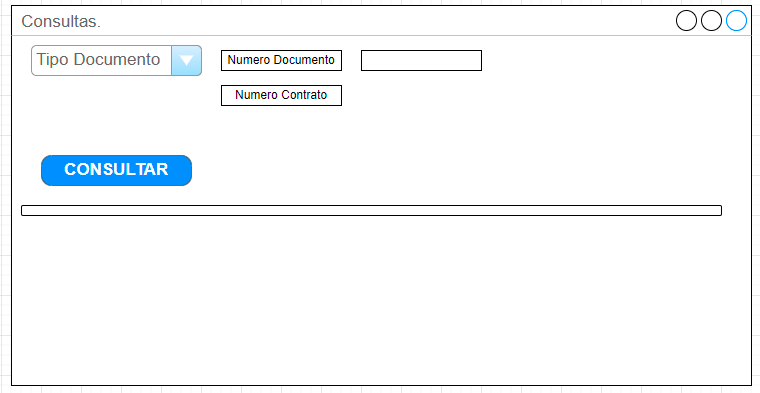


|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/05/27 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** Enreunión del 27 de Mayo con el Ingeniero Faber se decidió que al no contar con los formatos de archivos de carga o de la Generación de activación de tarjetas (paso 8 y paso 9) se efectuaran unos diseños supuestos basados en los archivos solicitados en pasos anteriores.  Se definió la generación de un archivo de exitosos. | | | |

**PASO 10 – MODULO DE REPORTES**

**PASO PENDIENTE**

No se ha definido que reportes son requeridos, ni que información deben contener como resultado de las consultas.



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha:** 2022/05/31 | **Responsable:** Alejandra Ruiz | **Pruebas: SI** | **En Producción:** |
| **Observación:** Enreunión del 31 de Mayo con el Ingeniero Faber se decidió que al no contar con los requerimientos para el módulo de reportes se desarrolló un módulo de consultas por canal y por proceso | | | |