



Especificación de requisitos de software

Sistema de Gestión de Cobros Andi Asistencia

Revisión 3

Noviembre de 2016



Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad
Noviembre 1 de 2016	# 3	Karen Aldana, Giovanni Galvis, Pablo Vallejo	Aprobado

Documento validado por las partes en fecha: [01/11/2016]

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Mapfre - Asistencia	Kenai Inc
Fdo. Giovanni Galvis	Fdo. Pablo Vallejo



Contenido

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.3. PROPÓSITO.....	6
1.4. ALCANCE.....	6
1.5. PERSONAL INVOLUCRADO	7
1.6. DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	7
1.7. RESUMEN.....	9
2. DESCRIPCIÓN GENERAL	9
2.1. PERSPECTIVA DEL PRODUCTO	9
2.2. FUNCIONALIDAD DEL PRODUCTO	10
2.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS	11
2.4. RESTRICCIONES	11
2.5. SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS	12
2.6. EVOLUCIÓN PREVISIBLE DEL SISTEMA	12
3. REQUISITOS ESPECÍFICOS	13
3.1 REQUISITOS COMUNES DE LAS INTERFACES	13
3.1.1. Interfaces de usuario	13
3.1.2. Interfaces de hardware.....	17
3.1.3. Interfaces de software	17
3.1.4. Interfaces de comunicación	17
3.2 REQUISITOS FUNCIONALES	17
3.3. REQUISITOS NO FUNCIONALES.....	19
3.3.1. Seguridad	19
3.3.2. Disponibilidad	19
3.3.3. Portabilidad	19



Indice de Ilustraciones

<i>Ilustración 1</i> Mockup menú principal	13
<i>Ilustración 2</i> Mockup carga de ventas.....	14
<i>Ilustración 3</i> Mockup carga de pagos.....	14
<i>Ilustración 4</i> Mockup listado de clientes.....	15
<i>Ilustración 5</i> Mockup detalle cliente.....	15

Indice de Tablas

<i>Tabla 1</i> Personal involucrado	7
<i>Tabla 2</i> Perfil de Usuario	11
<i>Tabla 3</i> Entradas del sistema.....	16
<i>Tabla 4</i> Salidas del sistema.....	16
<i>Tabla 5</i> Requerimientos funcionales.....	17
<i>Tabla 6</i> Requerimientos no funcionales.....	19



1. Introducción

La compañía Mapfre Asistencia, conocida comercialmente como Andiasistencia, requiere gestionar la información de ventas y pago de primas de una nueva línea de productos denominados Multiasistencias. La finalidad del software requerido es el intercambio de archivos entre aplicaciones tanto internas: Altitude (Sistema de Ventas), AMA (aplicación de asistencia) y SAP (Módulo contable), como aplicaciones externas, pertenecientes a los aliados del negocio.

Esta nueva línea de negocio implica llevar el registro de los clientes en un lugar central, donde pueda hacerse seguimiento a las ventas y comportamientos de pago, por medio de reportes. El presente documento contiene información específica sobre los requerimientos del cliente y los detalles del sistema a desarrollar.

1.1. Objetivo General

Diseñar e implementar un sistema de gestión de cobros, que permita reportar las ventas y controlar los pagos de los clientes de las campañas de telemarketing, en la empresa Mapfre -Asistencia.

1.2. Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades del cliente y definir una solución acorde y económica en el primer mes del proyecto.
- Diseñar y desarrollar una interfaz que permita la interacción del usuario con el sistema, de forma intuitiva y ágil.



- Implementar un medio que permita supervisar la gestión de ventas del área de telemarketing.
- Desarrollar una herramienta que facilite el seguimiento del historial de pagos de los clientes.

1.3. Propósito

- El propósito de este documento es describir en detalle los requerimientos del proyecto: Sistema de Gestión de Cobros para la compañía Andiasistencia, especificando todo lo requerido para su diseño e implementación. Se desglosan las generalidades encontradas en el documento: Evaluación de oportunidades y se detallan los requerimientos para cumplir con la propuesta de trabajo.
- Va dirigido al equipo de desarrollo y al cliente.

1.4. Alcance

- Nombre: Sistema de Gestión de Cobros
- La solución propuesta abarca las necesidades actuales de la línea de negocio identificadas como registro de: ventas, cobros, pagos y facturación.
- Al ser una línea de negocios que se está poniendo en marcha, no se cuenta con documentos previos.
- Nada por fuera de lo indicado en este documento está contemplado para diseño y desarrollo. De todas formas, el diseño permite que a futuro si el cliente lo requiere se genere una extensión o mejora de funcionalidades.



1.5. Personal Involucrado

Tabla 1 Personal involucrado

Nombre	Rol	Categoría Profesional	Responsabilidades	Información de contacto	Aprobación
Pablo Vallejo	Arquitecto	Ingeniero	Parte Técnica del proyecto	Cel.: 3218469896	Si
Giovanni Galvis	Cliente / Product Owner	Ingeniero, Cliente	Describir requerimientos / Verificar el correcto funcionamiento del sistema.	Cel: 31487657865	Si
Karen Aldana	Diseñador	Ingeniero	Diseñar las interfaces y asegurarse de que estas sean sencillas e intuitivas	Cel: 3006596303	Si

1.6. Definiciones, acrónimos y abreviaturas



Accidente: es el acontecimiento inesperado, repentino e involuntario que pueda ser causa de daños a las personas o a las cosas independientemente de su voluntad.

Amparo: cobertura, eventos por los cuales la aseguradora será responsable en caso de realizarse.

Asegurado(a): es la persona que mediante el pago de la prima tiene derecho al pago de las indemnizaciones a consecuencia de una pérdida por la realización de una eventualidad amparada por el contrato de seguro.

Cancelación: la terminación de la cobertura de seguro durante el periodo de vigencia de la póliza.

Cliente inactivo: Asegurado sobre el cual se ha ejecutado una cancelación.

Cuota: es la cantidad que se establece en las tarifas para el cálculo de una prima de seguro, normalmente se fija en porcentaje o al millar de la suma asegurada

Ingreso Financiero: El procedente de la rentabilidad aportado por acciones, obligaciones, títulos valores en general, préstamos, depósitos, cuentas corrientes y demás inversiones financieras.

Póliza: es el instrumento probatorio por excelencia del contrato. En él se reflejan las normas que de forma general, particular o especial regulan la relación contractual convenida entre el asegurador y el asegurado.

Prima: es el precio pactado por el seguro contratado. Es la remuneración que recibe la aseguradora para hacerle frente a los riesgos que está amparando en la póliza y es la contraprestación que está obligando a ambas partes a cumplir con lo establecido en el contrato.

Ramo: se entiende por ramo a la modalidad o conjunto de modalidades de seguros relativas a riesgos de características o naturaleza semejantes (ramo vida, ramo automóviles, etc.).

Renovación automática: es el acuerdo entre las partes por el cual el seguro se prorroga tácitamente por un nuevo periodo de vigencia.

Seguros de daños: su fin principal es reparar la pérdida sufrida a causa de un siniestro en el patrimonio del asegurado.

Siniestro: es la realización del riesgo. Es cuando sucede lo que se está amparando en la póliza y es motivo de indemnización, por ejemplo, un robo, un choque, una enfermedad o accidente, un incendio, etc.

Suma asegurada: es el valor asignado en la póliza como la responsabilidad máxima que debe pagar la compañía de seguros en caso de pérdida o daño a los beneficiarios de la misma.



1.7 Resumen

Este documento introduce al lector en el contexto de la compañía Andi Asistencia, que requiere un software de gestión de información de clientes, para una de sus líneas de negocio; este software registrará principalmente las ventas y los pagos realizados por cada cliente; su funcionalidad se centra en la carga y exportación de archivos, y permitirá llevar el control de los clientes activos e inactivos. La información que se encuentra a continuación incluye propuestas para implementación, y apartes técnicos acerca del proyecto en curso.

2. Descripción general

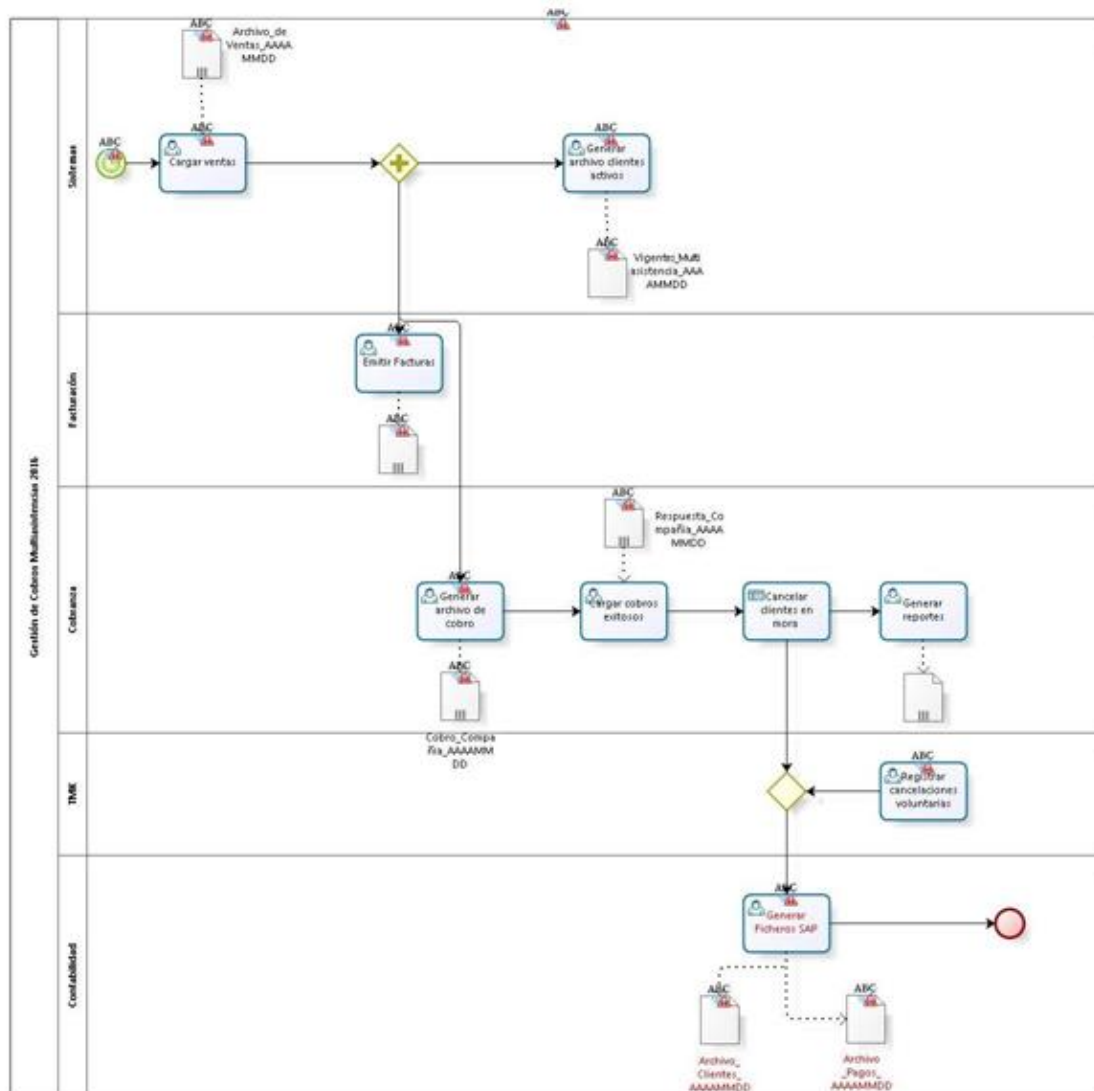
2.1. Perspectiva del producto

Este producto es independiente, sin embargo, recibe y genera insumos que pueden ser procesados en otras aplicaciones, sin embargo, no se hace hincapié en este aspecto, ya que no se van a desarrollar conexiones con las demás aplicaciones.



2.2. Funcionalidad del producto

- (El diagrama no cumple con las especificaciones BPMN, pero ha dado entendimiento acerca de la funcionalidad requerida.





*A la fecha el cliente no ha definido la generación de los archivos para contabilidad. Se comienza el proyecto sin la inclusión de este aspecto.

A partir de esta abstracción se plantea desarrollar una base de datos, que permita el registro de las ventas, la emisión de facturas, la generación de cobros, y la carga de pagos de cada cliente, además de la ejecución de cancelaciones. A partir de esta base, se generarán los procedimientos que permitan exportar los archivos y reportes requeridos por la compañía.

2.3. Características de los usuarios

Tabla 2 Perfil de Usuario

Tipo	Formación	Habilidades	Actividades
Agente	Básica	Entendimiento del uso de la herramienta	<ul style="list-style-type: none">● Importar archivos de ventas.● Exportar archivos de cobros.● Importar archivos de pagos.● Generar facturas.● Generar reportes● Inactivar clientes

2.4. Restricciones

La compañía sólo cuenta con un equipo Windows Server 2012, en caso de requerirse para despliegue de la aplicación.



El cliente no impone restricciones en cuanto a lenguajes de programación, ni tipo de Base de Datos a implementar.

Los archivos de entrada y salida deben corresponder al formato .txt o .csv separados por ; y preferiblemente la fecha de generación en formato AAAAMMDD debe concatenarse en su nombre.

Los reportes de ventas, siempre contendrán la información requerida para registrar en los campos obligatorios de la base de datos. No se generarán desarrollos para manejo de errores de este tipo.

La fecha de ejecución de cada transacción debe quedar registrada en el sistema.

2.5. Suposiciones y dependencias

A la fecha no se identifican modificaciones futuras que alteren seriamente el diseño planteado.

El sistema es dependiente de al menos un usuario para la ejecución y realización de sus funciones; ya que acorde al presupuesto del cliente, la automatización de tareas no está contemplada.

2.6. Evolución previsible del sistema

La compañía debe actualizar el sistema contable a partir de 2 archivos que se gestionan actualmente en Excel, es posible que esa funcionalidad se traslade a la aplicación más adelante; es el ítem identificado dentro del pool de contabilidad, en el diagrama de funcionalidad del producto.

No se contemplan manejo de errores, el cliente manifiesta no necesitarlos, por la confianza en el origen de los datos y el volumen de información a tratar. No se contempla error en el factor humano, manejo de errores este aspecto a futuro podría requerirse.



3. Requisitos Específicos

3.1 Requisitos comunes de las interfaces

3.1.1. Interfaces de usuario



Ilustración 1 Mockup menú principal



Andi Asistencia

Cargar ventas

Importación de archivo generado por call center. Carga un archivo excel (.xlsx) con las siguientes columnas:

Nombres	Apellidos	Cédula	Celular	Campana	Direccion	Ciudad	Fecha de venta	Valor	No tarjeta
Camilo Andres	Trejos	1086754876	3117569933	Compensar	Calle 95 # 7-40	Bogotá	24/09/2016	20000	1234

Los nombres de las columnas del Excel deben ser exactamente como se muestran en esta tabla.

Cargar archivo de ventas

No file chosen

Archivo .xlsx

Ilustración 2 Mockup carga de ventas

Andi Asistencia

Cargar pagos

Importación de archivo generado por entidad de cobro. Carga un archivo excel (.xlsx) con las siguientes columnas:

Nombres	Apellidos	Cédula	Celular	Fecha	Valor	Venta
Camilo Andres	Trejos	1086754876	3117569933	15/10/2016	20000	9

Los nombres de las columnas del Excel deben ser exactamente como se muestran en esta tabla.

Cargar archivo de pagos

No file chosen

Archivo .xlsx

localhost:3000/importation/payments

Ilustración 3 Mockup carga de pagos



Andi Asistencia							
Clientes							
Listado de clientes activos							
#	Nombres	Apellidos	Número de documento	Numero celular	Dirección	Campaña	Ciudad
9	Cristian Camilo	Lopez Villegas	123456789.0	3215551111.0	Calle 94 # 10-10	Colsubsidio	Bogotá
11	Manuel	Medrano	435989695.0	3147650907.0	Carrera 13 # 20-34	Colsubsidio	Bogotá

Ilustración 4 Mockup listado de clientes

Andi Asistencia			
Cristian Camilo Lopez Villegas			
Número de documento 123456789.0			
Numero celular 3215551111.0			
Ciudad Bogotá			
Dirección Calle 94 # 10-10			
Campaña Colsubsidio			
Estado Activo			
Desactivar usuario Desactivar			
Pagos			
#	Fecha inicial	Fecha final	Fecha de pago
2	2016-10-15	2016-11-15	2016-10-15
5	2016-11-16	2016-12-15	2016-11-16

Ilustración 5 Mockup detalle cliente



3.1.1.1. Entradas

Tabla 3 Entradas del sistema

Descripción	Medio
Carga de archivo de ventas - Este es un archivo plano que tiene un formato específico.	Interfaz, al dar click en subir, se selecciona el archivo desde el computador y se carga al sistema.
Carga de cobros exitosos - Este es un archivo plano que cuenta con la lista de cobros que han sido realizados exitosamente.	Interfaz, cuando se desee subir el archivo, se da click en “Cargar cobros exitosos” en la sección de cobranza

3.1.1.2. Salidas

Tabla 4 Salidas del sistema

Descripción	Medio
Archivo de clientes activos: Archivo plano que lista los clientes que en este momento continúan activos en la plataforma	Interfaz de usuario
Emitir facturas: Archivo .pdf con la factura de un cobro específico	Interfaz de usuario
Generar archivos de cobro: Archivo plano con información relevante para realizar un cobro	Interfaz de usuario
Archivos de venta: Archivo plano con el listado de ventas realizadas	Interfaz de usuario



Archivo PCN: Archivo plano para importación a SAP con información relevante de ventas

Interfaz de usuario

3.1.2. Interfaces de hardware

Los dispositivos para interactuar con la aplicación serán el teclado y el mouse. La compañía no requiere contar con gestión a través de dispositivos con pantalla táctil

3.1.3. Interfaces de software

Esta aplicación no se integra directamente con otros softwares.

3.1.4. Interfaces de comunicación

No aplica

3.2 Requisitos Funcionales

Tabla 5 Requerimientos funcionales

RF #	Nombre de requisito	Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
RF 1	Como visitante me puedo autenticar en el sistema usando mi correo y contraseña.	Requisito	Cliente	Alta/Esencial
RF 2	Como usuario autenticado puedo cargar un archivo de ventas en texto	Requisito	Cliente	Alta/Esencial



	plano, según el formato definido.			
RF 3	Como usuario autenticado puedo generar un archivo de clientes activos, según el formato definido.	Requisito	Cliente	Alta/Esencial
RF 4	Como usuario autenticado puedo emitir facturas, según el formato definido.	Requisito	Cliente	Alta/Esencial
RF 5	Como usuario autenticado puedo generar archivos de cobro, según el formato definido.	Requisito	Cliente	Alta/Esencial
RF 6	Como usuario autenticado puedo cargar los cobros exitosos al sistema, los cuales presentan un formato ya definido.	Requisito	Cliente	Alta/Esencial
RF 7	Como usuario autenticado puedo cancelar los clientes que estén en mora, es decir aquellos que realizaron el pago en el mes anterior y en el mes actual no lo han realizado	Requisito	Cliente	Alta/Esencial
RF 8	Como usuario autenticado puedo generar un reporte de clientes inactivos, este reporte tiene un formato predefinido.	Requisito	Cliente	Alta/Esencial
RF 9	Como usuario autenticado puedo realizar cancelaciones voluntarias (Usuarios que solicitan darse de baja) por medio del sistema.	Requisito	Cliente	Alta/Esencial



3.3. Requisitos no funcionales

3.3.1. Seguridad

Tabla 6 Requerimientos no funcionales

RNF #	Nombre de requisito	Tipo	Fuente del requisito	Prioridad del requisito
RNF 1	Ningún registro se puede modificar, si el usuario no está autenticado.	Requisito	Cliente	Alta/Esencial
RNF 2	Logs con registro de ingresos al sistema por usuario.	Requisito	Cliente	Media /Deseado

3.3.2. Disponibilidad

Las actividades para las cuales se requiere el sistema, se ejecutan en un lapso de 2 a 3 horas diarias, por tal motivo la exigencia de disponibilidad del sistema no es mayor.

3.3.3. Portabilidad

No se requiere.