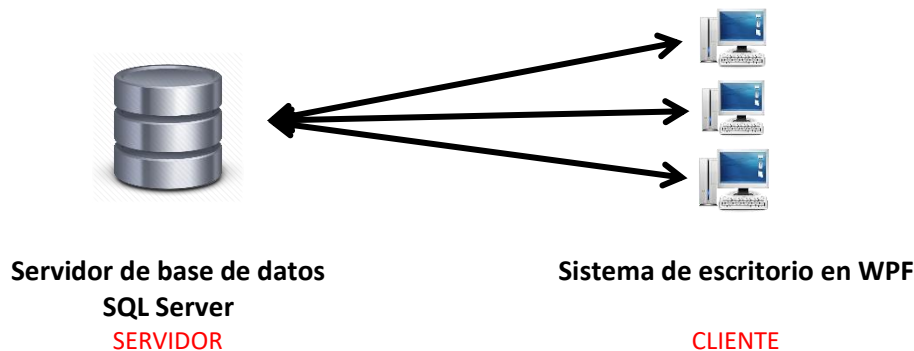


## Descripción del proyecto

La empresa “Financiera Independiente” requiere la implementación de un sistema de administración informático para gestionar las operaciones de otorgamiento de créditos, así como el proceso de revisión, autorización y la cobranza de los mismos. Actualmente cuentan con un sistema de gestión implantado en el año 2005 realizado bajo la tecnología Visual FoxPro 9.0, dicho sistema se encuentra actualmente obsoleto ya que no permite realizar todas las operaciones que actualmente tiene que realizar la financiera para la gestión de los créditos, además de que desde hace algunos años a comenzado a presentar errores en los datos ya que la base de datos utilizada ya tiene mucha información “basura” derivado de un mal diseño que mantiene guardados muchos datos temporales que no tienen ninguna utilidad, se han realizado varios “parches” al sistema anterior, sin embargo no han logrado solucionar del todo los problemas presentados, por lo que no se considera una opción el retomar o actualizar dicho software, lo que se pretende es hacer un desarrollo desde cero, con tecnologías actuales y con un diseño de base de datos optimizado para evitar almacenar información innecesaria.

Se pretende que el nuevo sistema se desarrolle bajo una arquitectura cliente – servidor y que sea de instalación local es decir un software de escritorio que se conecte a una base de datos relacional, las tecnologías propuestas para el nuevo sistema son: WPF (Windows Presentation Foundation) para la capa de aplicación y Microsoft SQL Server para la capa de datos.



El sistema estará compuesto por 4 módulos principales:

- Captura de solicitudes de crédito.
- Análisis y Dictamen de solicitudes de crédito.
- Gestión de Cobranza de créditos.
- Administración de catálogos de soporte.

## Captura de solicitudes de crédito

Es el módulo encargado de la captura de las solicitudes de crédito que llegan a la institución financiera, los asesores de crédito son los encargados de realizar la gestión de venta con los clientes, así como de capturar la solicitud de crédito en el sistema y subir toda la documentación necesaria para que se pueda analizar y dictaminar el crédito.

Las funcionalidades en específico que se incluyen en este módulo son:

- **Búsqueda de clientes.** – Permite buscar si un cliente ya existente en el sistema, la búsqueda se realiza con base en el RFC del cliente, si se encuentra el cliente ya no será necesario capturar toda su información, de lo contrario se procederá a darlo de alta como un nuevo cliente.
- **Registro de cliente.** – Permite capturar los datos de un cliente nuevo en el sistema y

guardarlo en la base de datos.

- **Registro de dirección del cliente.** – Permite capturar los datos de la dirección de un cliente nuevo en el sistema y guardarlo en la base de datos.
- **Registro de cuentas bancarias del cliente.** – Permite capturar los datos de las cuentas bancarias del cliente, se deben capturar 2 cuentas, una para hacer el depósito el importe prestado del crédito, y una segunda para poder efectuar los cobros de cada uno de los pagos del crédito.
- **Registro de centro de trabajo del cliente.** – Permite capturar los datos del centro o lugar de trabajo de un cliente nuevo y guardarlo en la base de datos.
- **Registro de datos de contacto del cliente.** – Es necesario que por cada cliente se registren datos de contacto, en concreto 2 número de teléfono (Casa y Celular) así como un correo electrónico, el sistema debe permitir dar de alta varios contactos del mismo tipo, pensando en que los contactos puedan cambiar a lo largo del tiempo.
- **Registro de referencias del cliente.** – Permite registrar 2 referencias personales del cliente.
- **Registro de solicitud de crédito.** – Permite registrar una solicitud de crédito seleccionando un cliente y las condiciones de crédito.
- **Subir documentos de solicitud de crédito.** – Permite subir documentos digitalizados asociados a una solicitud de crédito en específico.
- **Enviar solicitud de crédito al área de Análisis y Autorización.** – Una vez terminado el proceso de captura se debe mandar la solicitud al área de Análisis y Autorización indicando que ya se puede comenzar con su dictamen.

### Análisis y Dictamen de solicitudes de crédito

Es el módulo encargado de analizar cada una de las solicitudes de crédito registradas en el sistema, para verificar si cumplen con las políticas de otorgamiento de crédito, una vez terminado el análisis se procede a efectuar el dictamen de la solicitud el cual puede llevar a 2 resultados, el rechazo del crédito si no se cumplen las políticas o la autorización del crédito en caso de que todo esté correcto.

Las funcionalidades en específico que se incluyen en este módulo son:

- **Visualizar solicitudes de crédito.** – Permite a los analistas de crédito visualizar todas las solicitudes de crédito registradas en sistema que ya han sido enviadas al área de Análisis y Autorización, adicionalmente permite filtrar por varios criterios de búsqueda.
- **Ver documentos de solicitud.** – Permite a los analistas de crédito visualizar los documentos subidos para cada una de las solicitudes.
- **Registro del CheckList de Validación de crédito.** – Permite a validar que cada una de las políticas de crédito se cumplan de forma correcta, se debe mostrar la lista de políticas de crédito y el analista de crédito deberá ir marcando si cumple o no cada una de las políticas.
- **Dictamen solicitud de crédito.** – Una vez analizado el crédito el analista de crédito debe emitir un dictamen para definir si se autoriza o se rechaza el crédito dicho dictamen deberá registrarse en sistema indicando el estatus del dictamen, las observaciones identificadas en el análisis, la fecha y hora de dictamen y el analista de crédito que realiza el dictamen.
- **Paso de crédito al área de cobranza.** – Para las solicitudes de crédito autorizadas se debe realizar el proceso de envío al área de cobranza, lo cual implica generar la tabla de pagos del crédito, la cual incluye cada uno de los pagos que realizará el cliente (fecha, importe a pagar, número de pago y saldo pendiente). Adicionalmente una vez generada la tabla de pagos se deberá marcar el crédito como elegible para cobro.

### Gestión de Cobranza de créditos

Es el módulo encargado de gestionar los créditos una vez que pasan al área de cobranza, permite

generar y enviar los archivos de cobro automático (layouts) que se suben a los bancos para efectuar el cobro del crédito, aplicar los pagos efectuados por el banco para cada crédito, adicionalmente permite calcular el saldo pendiente de cada crédito y la eficiencia de cobro por mes.

Las funcionalidades en específico que se incluyen en este módulo son:

- **Generar layout de cobro.** – Permite crear los layouts de cobro para los bancos, se deben consultar todos los pagos programados (en la tabla de pagos de cada crédito) en el mes vigente y generar el layout que es un archivo de texto que se puede exportar del sistema.
- **Aplicar cobros realizados por el banco.** – Permite registrar los cobros realizados por los bancos es necesario cargar en el sistema un archivo de texto (.csv) que contenga el folio o clave del crédito, la fecha del cobro y el importe cobrado. El sistema deberá procesar el archivo cargado y guardar en la base de datos cada uno de los pagos referenciando a que crédito pertenece cada uno.
- **Cálculo de saldo pendiente.** – Cada vez que se aplique un pago a un crédito se deberá actualizar el saldo pendiente (cuando tiene pendiente por pagar), *se recomienda que esta operación se realice con un trigger de base de datos.*
- **Cálculo eficiencias mensuales.** – El sistema deberá tener una interfaz que permita calcular las eficiencias de cobro que tiene la financiera por cada uno de los meses transcurridos, debe de mostrar el número de créditos que se tenían que cobrar en el mes, el importe que se debía cobrar en el mes, el importe cobrado realmente en el mes, por último, la eficiencia de cobro la cual se calcula dividiendo el importe cobrado realmente entre el importe esperado de cobro. El cálculo se debe mostrar de forma general (agrupando todos los créditos que participan en el mes) y de forma detallada por crédito (La misma información que en el reporte general, pero a nivel de cada crédito).

## Administración de catálogos de soporte

Es el módulo encargado de administrar cada uno de los catálogos de soporte que serán utilizados por los otros módulos del sistema, para cada catálogo se deben de permitir las operaciones de Consultar o buscar, registrar, actualizar y eliminar.

Los catálogos que se deben de administrar en este módulo son:

- **Usuarios del sistema.** – Almacena los usuarios que tienen acceso al sistema, cada usuario registrado deberá autenticarse antes de poder entrar al sistema.
- **Políticas de otorgamiento de crédito.** – Almacena las políticas que deben aparecer en el CheckList de validación de crédito, deben contener un nombre, una descripción y una fecha de vigencia, así como un estatus para saber si se encuentran activas o inactivas.
- **Documento de crédito.** – Almacena los documentos que deben subirse para formar el expediente del crédito, deben contener el nombre del documento, el formato del archivo que se debe subir (PDF, JPG, DOC, XLS, etc), así como un estatus para saber si se encuentra activo o inactivo.
- **Condiciones de crédito.** – Almacena las posibles condiciones de crédito que se pueden otorgar cada condición de crédito está formada por: un identificador único, el plazo (número de pagos mensuales del crédito), la tasa de interés (el porcentaje de interés mensual que se cobrará por el crédito), el iva que se cobra por el crédito, así como un estatus para saber si se encuentran activas o inactivas.
- **Catálogos Varios.** – Contempla todos los posibles catálogos que se puedan generar derivados del diseño y normalización de la nueva base de datos, al igual que los catálogos anteriores se debe implementar su interfaz de “CRUD” o Administración para cada uno.