

---

Documento de sistema bancario

Actividad	Fecha	Versión	Observaciones	Responsable
Creación del documento	2023-01-01	1.0	Versión inicial del documento	Leidy Viviana Garavito

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Firma:	Firma:	Firma:
Nombre: Leidy Garavito	Nombre:	Nombre:
Cargo: Desarrolladora de Software	Cargo:	Cargo:
Fecha: 2023-01-02	Fecha:	Fecha:

## Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1.    Propósito de este documento.....	4
1.2.    Análisis.....	4
1.3.    Diseño.....	5
2. Stack tecnológico para desarrollo .....	5
2.1.    Motor de base de Datos: SQL Server. ....	5
2.2.    Azure Function: .....	5
2.3.    Angular. ....	6
2.4.    Metodología Ágil .....	6
3. Estándares y buenas prácticas de desarrollo .....	6
3.1.    Pruebas unitarias.....	6
3.2.    Pruebas Integrales.....	6
3.3.    QA.....	6
3.4.    Documentación de los procesos .....	6
3.5.    Trabajo en la nube.....	7
4. Aspectos adicionales .....	7
4.1.    Volumetría de información .....	7
4.2.    Consultas livianas .....	7
4.3.    Seguridad en accesos (interno).....	7

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Propósito de este documento

Este documento presenta la propuesta de diseño de sistema bancario, en él se describe el análisis y diseño, estándares, stack para el desarrollo del sistema.

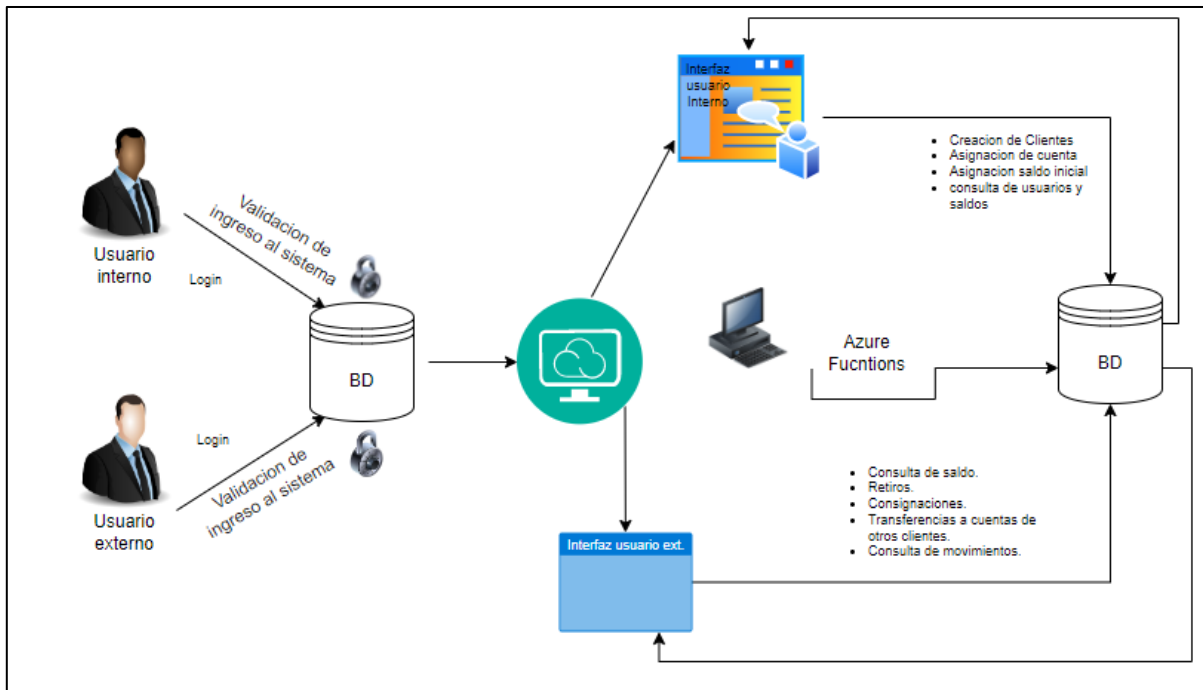
El documento es de utilidad para la socialización de la arquitectura propuesta en el ciclo de vida de la aplicación; es de gran importancia la actualización del documento con el estado actual del proyecto en sus diferentes fases.

## 1.2. Análisis

El sistema debe contar inicialmente con un proceso de seguridad para realizar el ingreso, validar que el usuario interno cuente con los permisos necesarios para la creación, asignación, y consulta de clientes nuevos y clientes existentes, por medio de una interfaz que permita al usuario interactuar de forma fácil e intuitiva para realizar las acciones permitidas.

Para el portal de clientes externos, se debe contar con un proceso de seguridad para realizar el ingreso al portal por medio de una interfaz de forma fácil e intuitiva de manejar, permitiendo la validación de permisos para la realización de Consulta de saldo, Retiros, Consignaciones, Transferencias a cuentas de otros clientes y Consulta de movimientos. Patrones, entrada y salida de datos.

### 1.3. Diseño



**Diseño a alto nivel para sistema bancario**

## 2. Stack tecnológico para desarrollo

A continuación, se describen algunos aspectos técnicos para manejar en el desarrollo:

### 2.1. Motor de base de Datos: SQL Server.

- Posee buenas ventajas en cuanto a la gestión de datos, calidad y consistencia de la información, administración de permisos.

### 2.2. Azure Function:

- Soporta múltiples lenguajes de programación, fácil documentación, cargue en la nube, con estas Function tener API's que permitan la conexión a la

base de datos para controlar las consultas a ellas por medio de usuarios remotos.

### 2.3. Angular.

- Permite agilizar el proceso de desarrollo para Frontend y permite crear de forma fácil e intuitiva la interfaz para el usuario

### 2.4. Metodología Ágil

- permite dar estándares de desarrollo, llevando orden y permitiendo implementar de mejor forma fácil cada componente a desarrollar.

## 3. Estándares y buenas prácticas de desarrollo

### 3.1. Pruebas unitarias

- desde el inicio del desarrollo se deben garantizar pruebas unitarias, mantener el código limpio, utilizar herramientas que permitan validar los estándares de código (clean code).

### 3.2. Pruebas Integrales

- Con el equipo de trabajo se deben establecer tiempos de pruebas, antes de la culminación del desarrollo y al finalizar este.

### 3.3. QA

- Se debe establecer el proceso de calidad una vez culmine el desarrollo, y explicación de pruebas y manejo del proceso.

### 3.4. Documentación de los procesos

- Es necesario que todos los procesos se destinen tiempos para documentación, adicional se debe comentar en los desarrollos cada método que se realice, cambios y ajustes al mismo.

### 3.5. Trabajo en la nube

- Cada desarrollo que se realice se debe almacenar en la nube (DevOps), y tener controles de cambios, por horas que se desarrolle

## 4. Aspectos adicionales

### 4.1. Volumetría de información

- tener el claro la cantidad de información que se moverá a gran escala para garantizar el almacenamiento y manejo de esta, disminuyendo el impacto de pérdida de información y asegurando la calidad de los datos

### 4.2. Consultas livianas

- Para el desarrollo es importante que se apliquen filtros para que sean ágiles, validadas por el equipo de BI o equipo de base de datos.

### 4.3. Seguridad en accesos (interno)

- generar métodos que permitan la encriptación o seguridad en claves para el acceso a la Base de datos, optimizando el recurso y certificando así el buen uso y buenas prácticas de seguridad