

# **CUENTAS DE AHORRO DE TRÁMITE SIMPLIFICADO**

CARLOS ANDRÉS CASTAÑEDA LOZANO  
ALEJANDRO RODRÍGUEZ DEL TORO  
NICOLAS PATIÑO PARRA

LUIS DANIEL BENAVIDES NAVARRO

ARQUITECTURA EMPRESARIAL

DICIEMBRE 10 DEL 2018

## **TABLA DE CONTENIDO**

### **1. INTRODUCCIÓN**

### **2. ALCANCE DEL PROYECTO**

- a. Alcance
- b. StakeHolders
- c. Visión de la arquitectura

### **3. ARQUITECTURA DE NEGOCIO**

- a. Organigrama de la empresa
- b. Análisis DOFA
- c. Modelo CANVAS
- d. Modelos de referencia
- e. Descripción de la arquitectura objetivo
- f. Portafolio de proyectos
- g. Impacto del proyecto
- h. Presentación de resultados

### **4. ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DATOS**

- a. Descripción de la arquitectura objetivo
- b. Portafolio de proyectos
- c. Impacto del proyecto
- d. Presentación de resultados

### **5. ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍAS**

- a. Descripción de la arquitectura objetivo
- b. Portafolio de proyectos
- c. Impacto del proyecto
- d. Presentación de resultados

### **6. PORTAFOLIO DE PROYECTOS**

### **7. PROTOTIPO**

### **8. CONCLUSIONES**

### **9. BIBLIOGRAFÍAS**

## 1. INTRODUCCIÓN

La arquitectura empresarial es un conjunto de elementos organizacionales que describen y articulan un sistema usando una visión integral (estrategias, procesos, metodologías, componentes, relaciones, recursos, entre otras) en otras palabras alinean todos los niveles de la organización, con el fin de ayudar a cumplir los objetivos estratégicos que se han fijado en el proyecto, dentro del análisis realizado para construir una arquitectura empresarial se identifican y desarrollan modelos que permitan tener varios puntos de vista con el fin de tener un sustento, un apoyo para la toma decisiones.

En este proyecto se ve el caso de estudio la posibilidad de un banco totalmente electrónico, la cual consiste en la implementación de cuentas de ahorro de trámite simplificado. Para hacer el análisis correspondiente a dicho caso realizamos los modelos pertinentes, entre ellos encontramos el modelo operacional, modelo canvas, modelo de valor y entre otros, y además proponemos una arquitectura empresarial que cubre las necesidades detectadas en el anterior estudio.

Para esto se va a diseñar la arquitectura de la empresa, reconociendo los aspectos de interés (Stakeholders, brechas, entre otros) y los servicios necesarios para poner en marcha la arquitectura.

Este documento presenta el alcance del proyecto, la arquitectura planteada para el negocio, los datos, aplicaciones, tecnología, estrategias y portafolio de proyectos necesarios para implementar todo lo que se menciona en este documento.

“Virtual Bank” es una nueva empresa, creada con el objetivo de brindar facilidad a los colombianos para que, al buscar servicios financieros, tengan una herramienta útil y segura, pero sobre todo, que sea fácil de usar desde cualquier parte desde el teléfono o un computador. Buscamos implementar una arquitectura empresarial que permita a la empresa conocer sus bases del negocio, y ser capaz de crecer, mejorar y adaptarse a los cambios del entorno.

La empresa tiene pensado como objetivo principal el posicionamiento de la empresa como una de las más importantes de ese sector del país, dando como datos relevantes un total de 20 mil clientes para el primer año de lanzamiento, y con una inversión inicial de 1.5 millones de dólares. Para que este objetivo se cumpla se necesitan aproximadamente un total de 200

empleados para comenzar, en los que gran parte de la empresa esté manejada por desarrolladores y también por abogados para manejar la parte jurídica de la empresa.

## 2. ALCANCE DEL PROYECTO

- a. El Proyecto se basa en la creación de una arquitectura empresarial usando un modelo operacional, integrando al menos un sistema de información, automatizar un proceso de negocio usando Bonita y el desarrollo de una aplicación usando los servicios de amazon web services, con una implementación de alta calidad.

Además se hará uso de gestión de proyectos, realizando este alcance de proyecto, identificación y plan de manejo de stakeholders, una visión de arquitectura, y se definirá un portafolio de proyectos, haciéndoles gerencia básica a los mismos.

### b. stakeholders identificados.

PODER	Entes reguladores del gobierno	Junta Directiva de la empresa Presidente
	Empleados de la empresa	Gerente de cada Area de la empresa
INTERES		

Según los seguimientos del pmi, el tratamiento a estos stakeholders sería:

- I. Alto poder y bajo interés: en este caso los entes reguladores del gobierno, puesto que de encontrarse fallas en los procesos, pueden hacer ruido en mi empresa, a estos hay que mantenerlos satisfechos.
- II. Alto poder y alto interés: en este caso la junta directiva de la empresa y el presidente, toca mantenerlos cerca, pues ellos al poseer poder y estar interesados, son aquellos quienes más se preocupan de que el proyecto tenga éxito.
- III. bajo poder y alto interés ,son los gerentes de cada área de la empresa, a estos se los mantendrá informados.

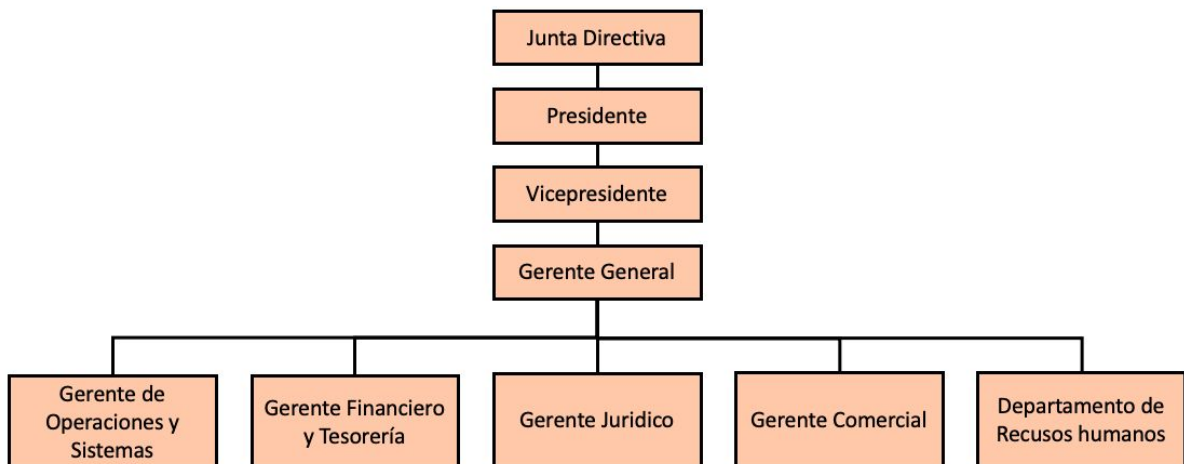
- IV. bajo poder y bajo interés, en este caso los empleados de la empresa, es importante hacerles seguimiento, para garantizar que están de acuerdo con los cambios que produzca el proyecto.

### c. Visión de la arquitectura

Lograr que la arquitectura empresarial usada en el proyecto vaya alineada con los objetivos estratégicos de la empresa(es decir, que la acercan a su visión) respetando su misión y lograr brindar comodidad y seguridad al cliente de usar nuestros servicios.

## 3. ARQUITECTURA DE NEGOCIO

### a. Organigrama de la empresa



En este organigrama de la empresa podemos observar que tenemos una junta directiva la cual es la encargada de todas las decisiones de la empresa, la cual está distribuida por 6 accionistas y el presidente, luego tenemos al vicepresidente el cual es el reemplazo directo del presidente si llegase a pasarle algo, tenemos a un Gerente general el cual toma todas las decisiones técnicas de la empresa con la ayuda de los gerentes de cada área.

## b. Análisis DOFA

Strengths	Weaknesses
<div>Robusto sistema de seguridad que garantiza una plena seguridad en los tramites bancarios</div> <div>Fácil comprensión y manejo de la plataforma web</div> <div>Constante comunicación con los usuarios de nuestro banco VirtualBank</div> <div>Trámite simplificado a la hora de hacer una transferencia o hacer un pago</div>	<div>Falta de experiencia en el mercado actual</div>
Opportunities	Threats
<div>Poca competencia a nivel nacional</div> <div>Versatilidad para adaptarse a nuevas tecnologías</div> <div>Alianzas con diferentes bancos y puntos de pago</div> <div>Inversionistas para la creación del banco</div>	<div>Posibles vulnerabilidades de seguridad</div> <div>Posibles impuesto imprevistos por el gobierno colombiano</div> <div>Posibles cambios de las reglas del negocio por parte de los inversionistas</div> <div>Posible mal funcionamiento de la base de datos</div>

En nuestras fortalezas tenemos:

- Robusto sistema de seguridad que garantiza la plena seguridad en los trámites bancarios.
- Fácil comprensión y manejo de la plataforma web.
- Constante comunicación con los usuarios de nuestro banco.
- Trámite simplificado a la hora de hacer una transferencia al hacer un pago.

En nuestras debilidades tenemos :

- Falta de experiencia en el mercado actual.

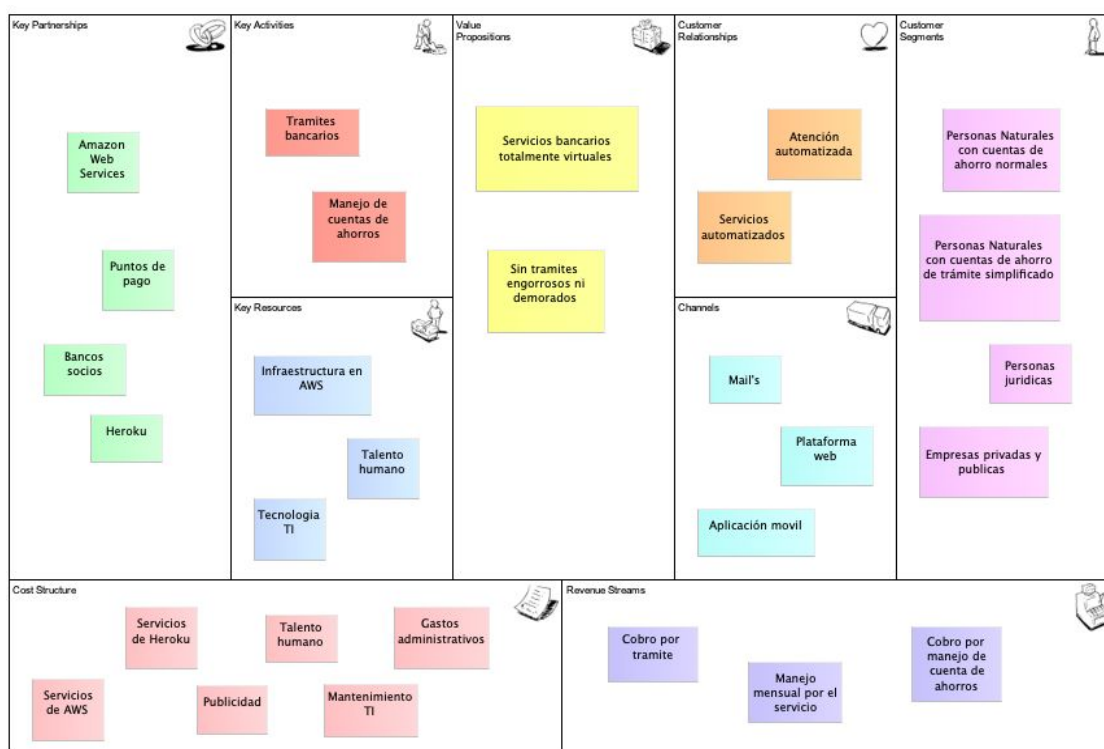
En nuestras oportunidades:

- Poca competencia a nivel nacional.
- Versatilidad para adaptarse a nuevas tecnologías
- Alianzas con diferentes bancos y puntos de pagos.
- Inversionistas para la creación del banco

En nuestras amenazas encontramos:

- Posibles vulnerabilidades de seguridad.
- Posibles impuesto imprevistos para el gobierno colombiano.
- Posibles cambio de reglas de los inversionistas.
- Posible mal funcionamiento de la base de datos.

### c. Modelo CANVAS



En el modelo CANVAS encontramos que en nuestra propuesta de valor tenemos un servicio bancario totalmente virtual, totalmente intuitivo y fácil de manejar para nuestros clientes, y además tenemos trámites sin demoras y un formulario que así lo permite.

En nuestra relación con el cliente tenemos un atención totalmente automatizada al igual que nuestro servicios.

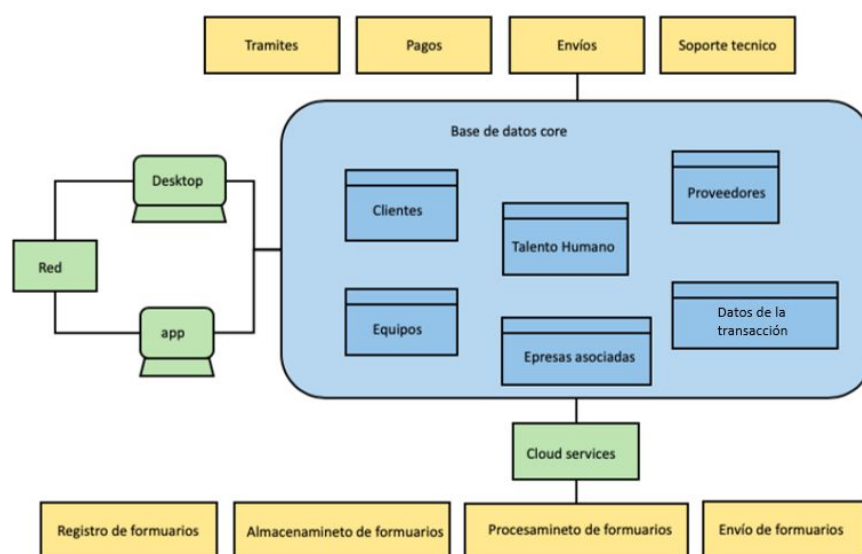
En nuestras actividades claves tenemos tramites bancarios como transferencia y pago de nuestros recibos, y además tenemos manejo de cuentas de ahorro simplificado.

Y en nuestro manejo de recaudo de ingresos tenemos como ingreso principal el cobro por cada trámite, el manejo mensual por nuestro servicio y el cobro de manejo de la cuenta de ahorros.

#### d. Modelos de referencia

Para el estudio y desarrollo de la empresa Virtual Bank tendremos como referencia las aplicaciones móviles de daviplata del banco Davivienda y Nequi del Bancolombia como plataformas de cuentas de ahorro de trámite simplificado.

#### e. Descripción de la arquitectura objetivo



La empresa Virtual Bank que estamos diseñando tiene como operación principal el trámite simplificado en cuentas de ahorros, para cumplir su



función es necesario la relación con el cliente, para comenzar con el proceso de trámite, el cliente debe primero registrarse si aún no lo ha hecho a nuestra plataforma. Una vez ya iniciado sesión, el cliente tiene diferentes funcionalidades en nuestra plataforma, entre ellas encontramos pagar, enviar, pedir y cobrar. Para continuar el trámite de alguna de estas opciones, la plataforma le pedirá al cliente que llene un formulario muy específico según sea la opción, en este caso nos centraremos en el envío de dinero o el trámite simplificado. En el formulario se encontrará información básica del cliente como también datos relevantes acerca del monto que se piensa enviar y el destinatario. Una vez terminado el formulario la plataforma indicará si es el monto disponible sufre con la necesidad del trámite, si no es así, el sistema le informará al cliente sobre el impedimento. si el trámite es satisfactorio, la plataforma le avisará al cliente, y el trámite se habrá realizado, después de unos segundos el destinatario podrá comprobar el trámite recibido y podrá consultarlo mediante su cuenta de ahorros.

#### **f. Portafolio de proyectos**

##### **Simplificación del trámite**

- **Objetivo:**

Tener un sistema consistente que reúna las funcionalidades necesarias para el trámite ágil e intuitivo de nuestra plataforma hacia nuestros clientes.

- **Justificación:**

Los métodos convencionales de trámite de dinero y pago de recibos genera molestias en los ciudadanos al no poder agilizar sus deberes en los bancos, por esto la nueva plataforma VirtualBank simplifica y mejora la experiencia en trámites simplificados para nuestros clientes.

- **Alcance:**

El proyecto supone un proceso encargado de analizar la futura implementación de cuentas de ahorro de trámite simplificado para mejorar la calidad del servicio a nuestros clientes.

- **Tiempo estimado de la implementación:**

12 meses

- **Prioridad:**

Alta

- **Resultados esperados:**

Implementar una plataforma que utilice herramientas proporcionadas por Amazon Web Services capaz de permitirle a los usuarios transacciones similares a las de un banco regular pero sin oficinas.

- **Impacto:**

- **Económico:**

Es un elemento diferenciador clave para atraer clientes potenciales.

- **Social:**

Aumenta la satisfacción del cliente en el servicio brindado.

- **Ambiental:**

La propuesta no genera un impacto ambiental positivo o negativo.

- **Costo:** 150 mil dólares

### **Adecuación de los formularios para cada trámite**

- **Objetivo:**

Para que nuestra plataforma sea mucho más ágil a la hora de hacer un trámite de dinero o pagar un recibo, se deben adecuar

los formularios para que sean lo más simplificados posibles sin perder información relevante del envío de dinero.

- **Justificación:**

Uno de los pasos más engorrosos es llenar el formulario de solicitud, si se quiere que el proceso de trámite sea mucho más rápido este paso tiene que tomar el menor tiempo posible.

- **Alcance:**

Los formularios deben de cumplir con los estándares actuales y deben de cumplir las funcionalidades del trámite del dinero.

- **Tiempo estimado de la implementación:**

6 meses

- **Prioridad:**

Alta

- **Resultados esperados:**

Mejoramiento del trámite haciéndolo más simplificado y ágil.

- **Impacto:**

- **Económico:**

Es un elemento diferenciador clave para atraer clientes potenciales.

- **Social:**

Disminuye el tiempo de trámite para nuestros cliente.

- **Ambiental:**

La propuesta no genera un impacto ambiental positivo o negativo.

- **Costo:** 120 mil dólares

#### g. Impacto del proyecto

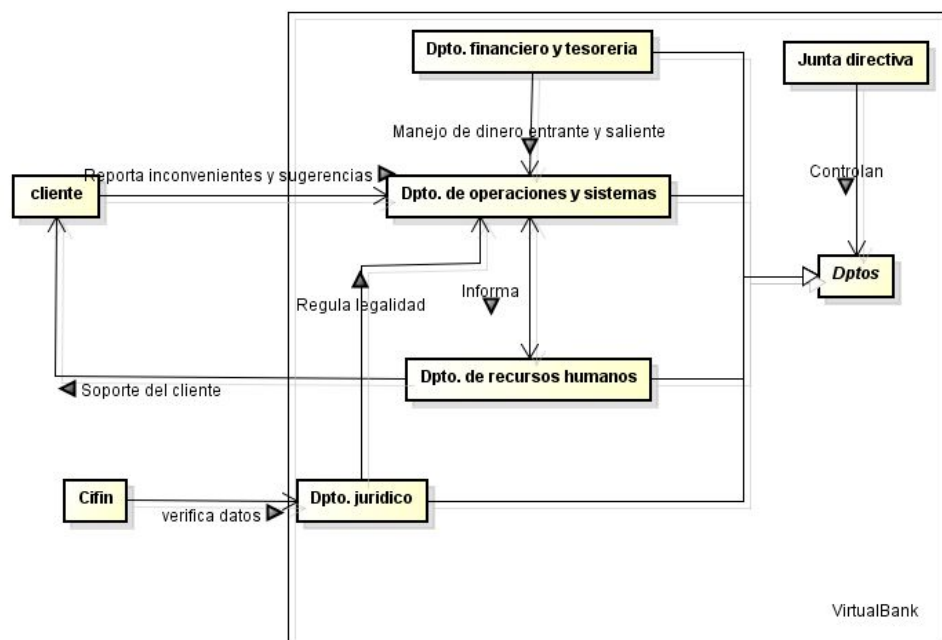
Los proyectos planteados tiene como objetivo principal aumentar la satisfacción de nuestro clientes, disminuir la cantidad de amenazas y debilidades que podría tener la empresa y aumentar el número de posibles clientes, con el fin de ofrecer un mejor servicio en los campos diferenciadores que le dan un valor agregado a VirtualBank.

#### h. Presentación de resultados

- Por medio del proyecto de simplificación del trámite se logró atraer a un número de clientes cuya prioridad principal era la funcionalidad sencilla de la plataforma. La calidad del servicio se mejoró y no hubo quejas relevantes.
- El adecuamiento del formulario hace que la transferencia de dinero y de pagos en general, sea mucho más rápida y ágil, al igual simplifica el trámite para que sea más intuitivo para el cliente.

### 4. ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DATOS

#### a. Descripción de la arquitectura objetivo



Se puede observar que en la arquitectura de sistema de VirtualBank, sus departamentos, la junta directiva, y en el entorno del sistema encontramos al CIFIN y al cliente respectivamente.

Empieza desde dentro hacia afuera, se encuentra la junta directiva, formada por 8 personas con los 7 accionistas más importantes de la empresa y el presidente escogido por los 7, ellos son los encargados de decidir las acciones y el rumbo que la empresa tomara, y deben velar por el bienestar de la empresa, y el de los clientes. Ellos son los encargados de tomar decisiones y controlan las acciones de los respectivos departamentos que conforman VirtualBank.

Está el **departamento de operaciones y sistemas**, el cual tiene la obligación de mantener la aplicación funcional, y trabajar en proyectos para mejorar la funcionalidad de la aplicación y brindar una mejor experiencia al usuario de la aplicación, deben de mantener informados al departamento de recursos humanos.

**Departamento Jurídico:** Son los encargados de llevar el registro legal y verificar todo el trámite correspondiente a las actividades realizadas por el usuario, para así garantizar el correcto manejo del flujo del dinero y la seguridad del uso del mismo. También deben trabajar junto con el CIFIN para garantizar la integridad de los trámites.

**CIFIN:** se encuentra en el entorno, trabajan con el Dpto. jurídico para garantizar el uso adecuado de la aplicación, son los encargados de velar por los trámites de la empresa y sus clientes, también son los encargados de verificar si las personas involucradas en la empresa no son clientes ficticias, y si no están en ninguna lista negra, es decir, tienen un historial de crédito limpio, esto para garantizar que VirtualBank sea usada por usuarios que en principio, están al día en cualquier pago.

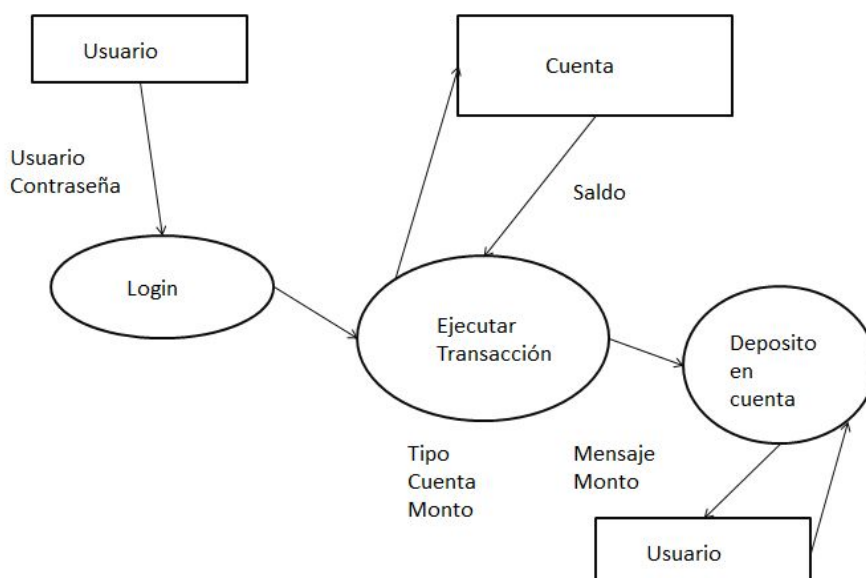
**Dpto. financiero y de tesorería:** Son los encargados de manejar la plata asignada para el mantenimiento de las operaciones de la empresa, entre sus operaciones están, el control del uso del dinero, calcular utilidades y pérdidas, la nómina de los empleados y tener registros del flujo de dinero de la empresa, esta última es importante, pues el 50% de las utilidades son usadas para el crecimiento de la empresa.

**Dpto. de recursos Humanos:** Departamento con el lema de apoyar a la gente, tanto interna como externa de la empresa, entre sus responsabilidades están:

- **soporte técnico:** En el trabajan intermediarios del Dpto. de sistemas y operaciones, están para responder a los inconvenientes internos y externos de la capa applicativa de la empresa, además deben guardar registro de los problemas para comunicarse al Dpto. de sistemas y operaciones.
- **Psicología interna:** Reconocemos que los cuadros psicológicos como el estres, la depresion, soledad, entre otros.. son problemas reales e importantes, por lo cual se brindará un servicio para los trabajadores, para que puedan expresar sus problemas y tener acompañamiento profesional desde la compañía.

**Clientes:** Son aquellos que usan nuestros servicios, es en ellos en los que las políticas de la empresa están enfocados, pueden reportar errores del sistema, o hablar con el soporte técnico en caso de algún inconveniente o pregunta de la aplicación.

En la siguiente imagen podemos observar el flujo de datos manejado en el procesos de transacción y el login del usuario.



El usuario inicia sesión ingresando su usuario y su contraseña , si los datos son correctos, el proceso culminará exitosamente, luego el

usuario ya desde su cuenta, podrá acceder a ejecutar su transacción, en ello ingresará, la cuenta destino y el monto, y además internamente se mandará el tipo de cuenta del usuario (Cuenta VirtualBank o otra), luego se procederá automáticamente a realizar el depósito en la cuenta destino, el usuario destino, recibirá una notificación de su depósito y el monto correspondiente será agregado a su cuenta.

## **b. Portafolio de proyectos**

### **Automatización de proceso de transacciones:**

Lograr una mejora en el rendimiento y tiempo del proceso automatizando la verificación del cfin, logrando así un servicio rápido y eficaz al cliente.

- **Objetivo:**

Mejorar el rendimiento del procesos de transacciones, para incrementar la satisfacción del cliente, y lograr una ganancia en la relación con este.

- **Justificación:**

El proceso de CIFIN se puede automatizar conectándolo con la aplicación, lo cual es una oportunidad para aprovechar y teniendo en cuenta el objetivo de un banco electrónico, la optimización del proceso es necesaria.

- **alcance:**

Se automatizará el proyecto y se le hará mantenimiento a este servicio por 11 meses.

- **Tiempo estimado de la implementación:**

3 meses

- **Prioridad:**

Alta

- **Resultados esperados:**

Mejoramiento del trámite, haciéndolo más rápido.

- **Impacto:**

- **Económico:**

- Siendo un diferenciador del servicio, es una manera de atraer clientes.

- **Social:**

- Impacta en el apego con la aplicación, pues una aplicación cómoda de usar atrae a la gente.

- **Ambiental:**

- La propuesta no genera impactos ambientales.

- **Costo:** 4 mil dólares.

**c. Impacto del proyecto:**

El proyecto tiene como objetivo principal aumentar la satisfacción del cliente, de esta manera lograr hacer trámites desde la aplicación, de manera segura y rápida, logrando la satisfacción del cliente y generando así la atracción de nuevos clientes.

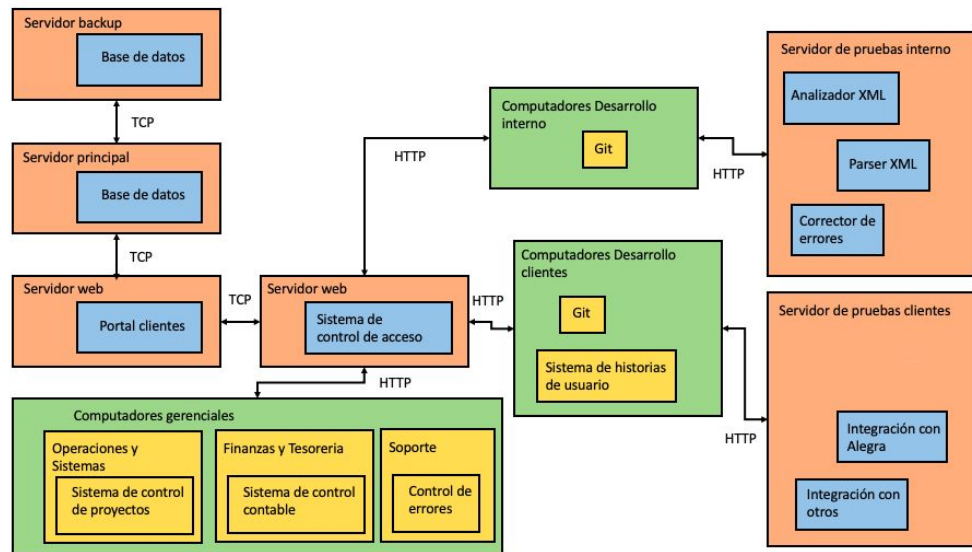
**d. Presentación de resultados:**

- La automatización del proceso logra que el servicio de trámites esté alineado con los objetivos estratégicos de la empresa (logrando brindar comodidad al cliente), logrando así acercarse a la visión de la empresa.
- El procesos automatizado, más la comodidad que genera realizar trámites desde donde uno esté, logra atraer clientes, pues la gente siempre prefiere las cosas sencillas.

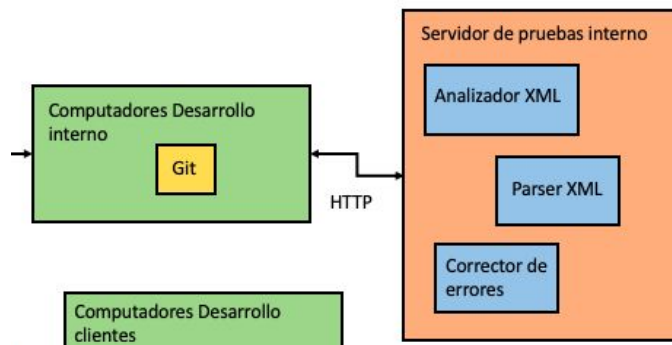
## **5. ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍAS**

**a. Descripción de la arquitectura objetivo**



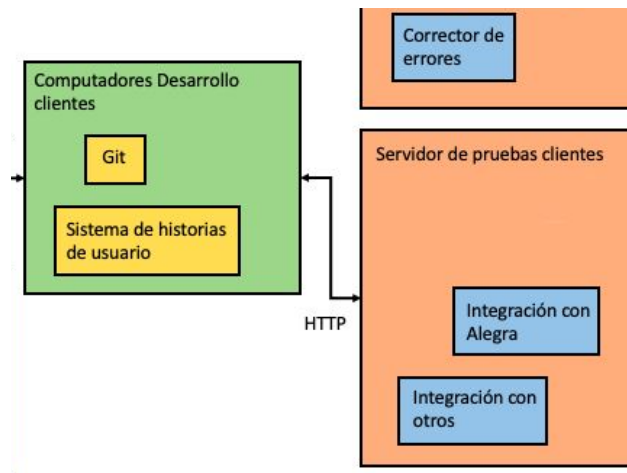


Vista general del diagrama de despliegue base de la empresa Virtualbank.



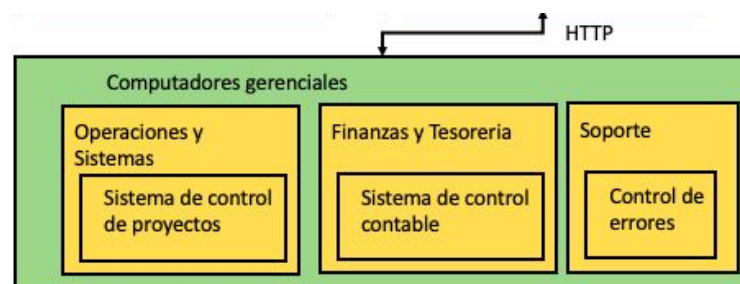
La empresa va a tener un área de desarrollo interno y su servidor de pruebas correspondiente, en el área de desarrollo interno se va a tener un sistema de control de versiones, GIT.

La empresa contará con una comunicación de protocolo HTTP con el servidor de pruebas internas, que se usaría para probar nuevas funcionalidades antes de pasar a la plataforma original. La comunicación de los computadores con el servidor interno central se hace por medio de HTTP.



Se contempla la necesidad de computadores para el desarrollo de clientes, este sería el encargado de adaptar las soluciones de la plataforma y todas sus funcionalidades de la empresa a los diferentes bancos que adquieran el servicio, esta área a diferencia del desarrollo interno debe tener un sistema que le permita a los empleados conocer los requerimientos de cada banco. La comunicación entre los computadores y el servidor de desarrollo es por medio del protocolo HTTP y la comunicación de los computadores con el servidor.

En el área del servidor de pruebas para clientes se prueban los desarrollos para cada banco, en este se despliegan los servicios de prueba necesarios para validar la seguridad de la adaptación.

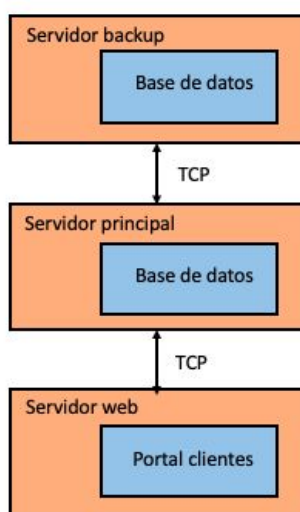


En el área de computadores gerenciales, cada área gerencial cuenta con sistemas que ayudan a comprender su área, en la gerencia de Operaciones y Sistemas tiene un sistema de control de proyectos, que ayuda a controlar los proyectos que se tenga en el área de desarrollo, sea interno o para el cliente.

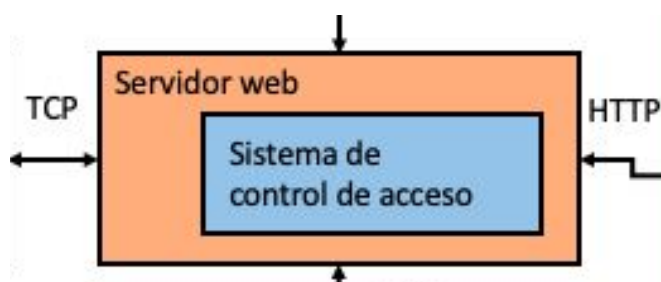
La gerencia de Finanzas y Tesorería tendrá un sistema que ayudará con la verificación de que todos los procesos de los clientes se hagan

adecuadamente, además serán los responsables de la nómina de los empleados y todos los contratos necesarios con los diferentes bancos en la parte contable.

El área soporte se encarga de estar pendiente de todos los problemas que se le generen a los clientes con las transacciones y tipos de pagos, esta área debe dar soporte y soluciones a estos problemas.



Se tiene una base de datos principal y una de copia, todos los cambios se realizan sobre la principal y la secundaria solo está para evitar pérdidas de información. El acceso a esta base de datos es mediante el protocolo TCP y solo a través del servidor web.



La empresa va a montar un servidor interno, encargado de controlar todo el flujo que sale de la empresa, este servidor interno va a tener un sistema de control de acceso, con el objetivo de que controle el tráfico de la empresa, las comunicaciones con el servidor de base de datos se va a realizar por TCP y la comunicación con todas las áreas internas se realiza mediante HTTP.

## b. Portafolio de proyectos

## **Servidores de respaldo**

- **Objetivo:**

Para la plataforma es indispensable tener un servidor de respaldo para combatir cualquier imprevisto de la empresa o para los clientes y tener una mayor seguridad en el alojamiento.

- **Justificación:**

Actualmente los servidores son realmente inseguros y cualquier tipo de imprevisto puede afectar gravemente el rendimiento de la empresa, para esto se propone un servidor de respaldo para no perder cualquier tipo de información.

- **Alcance:**

El proyecto tiene como fin tener todos los aspectos necesarios para el correcto funcionamiento del servidor de respaldo.

- **Tiempo estimado de la implementación:**

6 meses

- **Prioridad:**

Alta

- **Resultados esperados:**

Reducción de costos en mantenimiento a servidores y aumento de seguridad en la información de respaldo.

- **Impactos:**

- **Económicos:**

El costo de la migración de datos a este nuevo sistema es elevado pero a largo plazo es una inversión necesaria.

- **Social:**

Al mejorar la seguridad de la información de los clientes, se tiene una mejor expectativa de nuestra empresa.

- **Ambiental:**

La propuesta no genera un impacto ambiental positivo o negativo.

- **Costo** : 100 mil dólares

### **Testing automático en el servidor de pruebas**

- **Objetivo:**

Para poder implementar correctamente la plataforma de VirtualBank el testing automático es fundamental a la hora de corregir e implementar nuevas funcionalidades.

- **Justificación:**

Para saber si una operación de nuestra plataforma está funcionando correctamente, la mejor forma de probarlo es por medio del testing automático, cada vez que se ingrese un nuevo cambio al repositorio se debe probar automáticamente para saber el correcto funcionamiento de nuestra plataforma.

- **Alcance:**

El proyecto tiene como fin tener todos los aspectos necesarios para el correcto funcionamiento del testing de nuestro servidor de pruebas.

- **Tiempo estimado de la implementación:**

6 meses

- **Prioridad:**

Media

- **Resultados esperados:**

Reducir los problemas de nuestra plataforma para que clientes se sientan más seguros y confiados de sus transacciones, además saber y prevenir los problemas que pueden generar nuevas funcionalidades a la plataforma.

- **Impactos:**

- **Económicos:**

- Los costos son bastante elevados pero una vez implementado el proyecto, la empresa sabrá actuar con mayor seguridad.

- **Social:**

- Al mejorar la calidad de nuestra plataforma, los clientes se sentirán mucho más seguros de usarla.

- **Ambiental:**

- La propuesta no genera un impacto ambiental positivo o negativo.

- **Costo:** 500 mil dólares

**c. Impacto del proyecto**

Los proyectos planteados se enfocan al mejoramiento de la calidad, seguridad de nuestra información y su alojamiento con su respectivo respaldo de datos, con el fin de brindar un excelente servicio a nuestro clientes.

**d. Presentación de resultados**

- Con el servidor de respaldo se espera que mejore la seguridad de nuestros datos tanto para tranquilidad de la compañía como para la de nuestros clientes.
- El testing es fundamental para mejorar la calidad de nuestro servicio, con el podremos ver como nuestra plataforma está trabajando automáticamente y saber en qué casos esta podría fallar.

## **6. PORTAFOLIO DE PROYECTOS**

### **Simplificación del trámite**

Como estrategia de nuestra empresa lo más importante es el trámite simplificado, para esto la empresa VirtualBank está pensando en desarrollar métodos ágiles para que nuestro clientes hagan sus trámites lo más rápido posible, para ello la empresa a decidido dedicar gran parte de su investigación en la innovación en dicha parte.

Para comenzar la plataforma tiene que ser muy intuitiva y minimalista para que el usuario no se pierda buscando la operación adecuada, luego los pasos de configuración y registro deben ser igual de rápidos tanto para la creación de la cuenta, como para la iniciada a sesión del cliente.

Para la creación e investigación se tiene pensado realizar en un tiempo aproximado de 12 meses con un costo aproximado de 150 mil dólares.

### **Adecuación de los formularios para cada trámite**

Para que nuestra empresa cumpla su objetivo de simplificar el trámite a la hora de hacer una transferencia, lo más engorroso y demorado es el formulario que los clientes por lo general tienen que llenar para realizar dicha operación, para eso nuestra empresa tiene previsto realizar un formulario solo con la información necesaria para el trámite y poder agilizar la transferencia.

El formulario denominado FormuFast solo consistirá en en el nombre de usuario(este nombre ya debe estar incluido dentro de los contactos del cliente dentro de la plataforma), el monto a transferir y el mensaje propuesto por el cliente. Este formulario se desarrollara en un tiempo aproximado de entre 4 a 6 meses con un costo de entre 100 mil a 120 mil dólares.

### **Automatización de proceso de transacciones**

VirtualBank no solo se preocupa de que nuestro clientes tengan un trámite simplificado, sino que también se requiere que nuestra plataforma siga con todos los lineamientos adecuados para su seguridad y verificación, para eso se deben automatizar todo el

proceso de transacción, y además tener una relación con la CIFIN para la verificación de nuestros clientes.

Esta verificación será la encargada de determinar si los cliente son aptos para utilizar nuestra plataforma, según sea su comportamiento con sus historiales de endeudamiento.

Para este proyecto se presume un tiempo total de 6 meses y un costo total de 35 mil dólares.

### **Servidores de respaldo**

VirtualBank además de ser una compañía que se preocupa por dar un excelente servicio a sus cliente, también se encarga de que la información de sus clientes se mantenga protegida de cualquier tipo de inconveniente y algún problema de seguridad, para esto se necesitan servidores de respaldo que protejan dicha información.

Para este proyecto se tiene un tiempo destinado de 6 meses y con un presupuesto final de 100 mil dólares.

### **Testing automático en el servidor de pruebas**

VirtualBank siempre esta evolucionando para mejorar el servicio de nuestros clientes y dar una experiencia nueva cada día. Para eso nuestros desarrolladores necesitan probar nuevas formas de implementar esas ideas, para esto tenemos un servidor de pruebas para que no hayan inconvenientes a la hora de corregir errores en nuestra plataforma o para generar nuevas funcionalidad.

Este servidor de testing como su nombre lo indica prueba las nuevas configuraciones que los desarrolladores han implementado en el repositorio de git y los prueba automáticamente para ver si generan algún tipo de error al momento de implementarlo en la plataforma.

Este proyecto tiene un tiempo previsto de 6 meses con un costo de entre 500 mil dólares y 550 mil dólares.

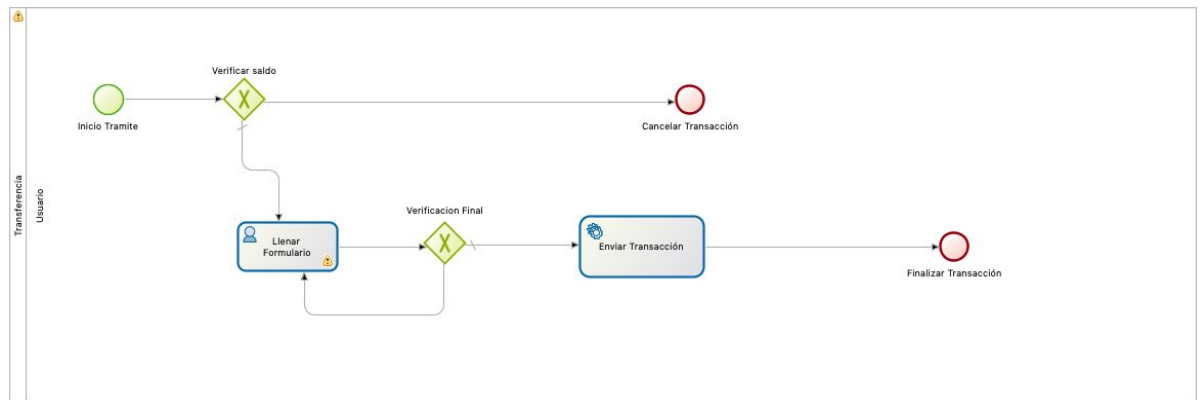
## **7. PROTOTIPO**

### **Proyectos identificados**



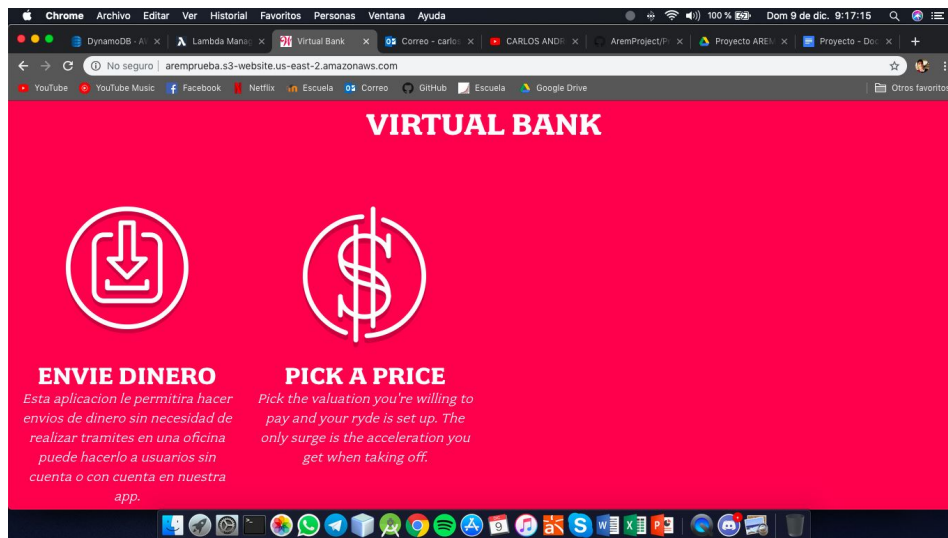
Para la implementación de nuestra plataforma utilizamos el proyecto de trámite simplificado, la creación del formulario FormuFast para el agilice del trámite y la Automatización de proceso de transacciones para la verificación de la existencia de nuestros clientes y sus historias crediticias.

## Diseño de la solución

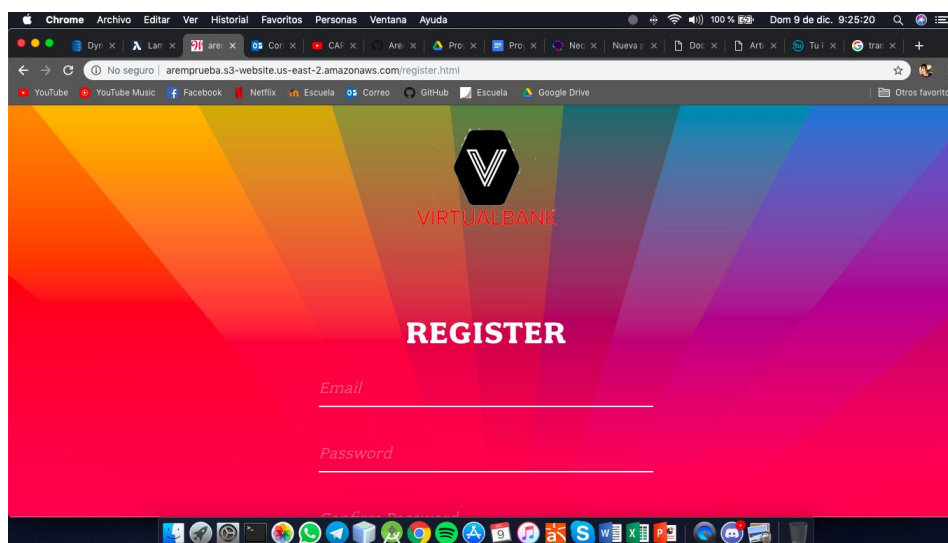
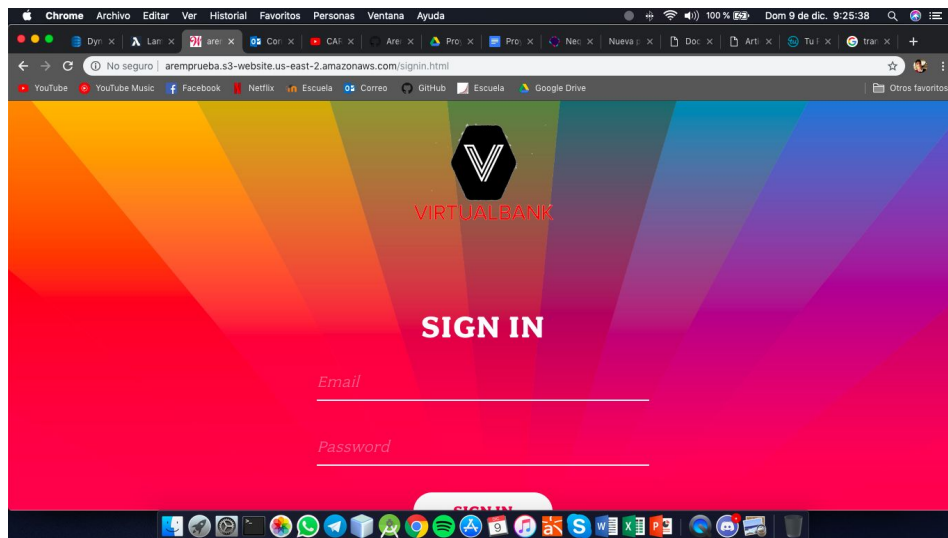


El proceso de trámite simplificado comienza cuando el cliente quiere hacer una transferencia de dinero a una cuenta. Lo primero que verifica el sistema es que si el cliente tiene el saldo suficiente para que se puede hacer una transferencia válida, el cliente debe de tener un saldo mínimo para hacer dicha transferencia, si no es así el sistema lo devuelve a la página principal luego de haberle notificado. Luego el cliente tiene que llenar un formulario con todos los datos pertinentes sobre el trámite y específicamente sobre la cuenta a la cual desea consignar. El sistema vuelve a verificar si el usuario cuenta con el monto suficiente para hacer la transferencia, si es así el sistema envía la transacción de dinero a la cuenta correspondiente y además le actualiza el nuevo saldo al cliente y finaliza el proceso, si el cliente no tiene el saldo suficiente lo envía nuevamente a la pagina principal luego de haberle notificación los motivos del trámite inválido.

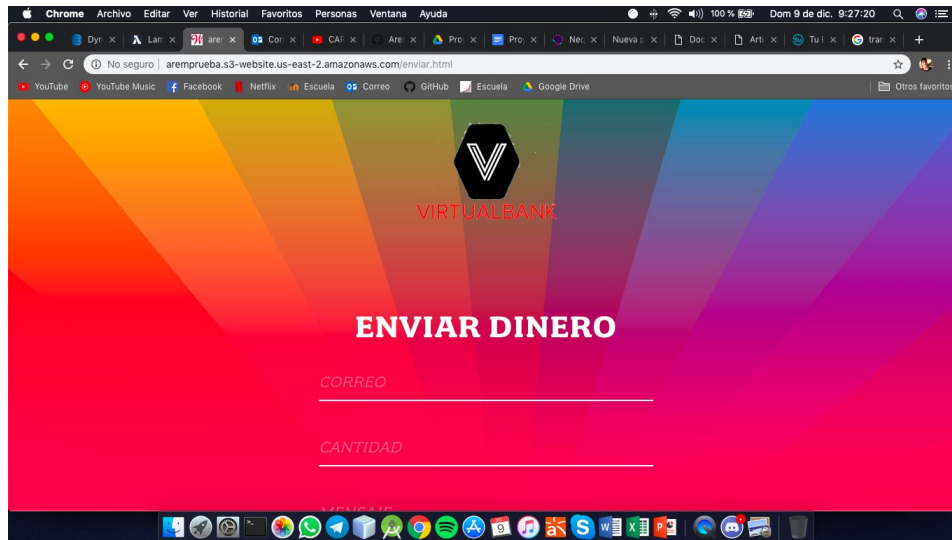
Aquí vemos el prototipo de la plataforma de VirtualBank



El sistema de registro e ingreso a nuestra plataforma



y por último, la transferencia a diferentes tipos de cuentas utilizando nuestro formulario simplificado



y la explicación del funcionamiento de la misma lo pueden encontrar ingresando al siguiente link:

<https://www.youtube.com/watch?v=DuvK-nCgghU&t=1s>

## 8. CONCLUSIONES

- El diseño de una arquitectura empresarial facilita la toma de decisiones sobre aspectos esenciales de la empresa y ayuda a construir una idea general y específica sobre los componentes necesarios.
- La utilización de AWS nos ayuda y facilita la implementación de nuestro prototipo para la ejecución de todos nuestros microservicios.
- Es de vital importancia tener servidores de respaldo para la información, en especial si son transacciones bancarias.
- Las condiciones de una empresa pueden hacer que la instalación e implementación de un sistema de transacciones sea más complicada.
- Los canales de comunicación con el cliente aumentan la penetración en el mercado de una empresa.

## 9. BIBLIOGRAFÍAS

- <https://www.nequi.com.co>
- [https://www.transunion.co/reporte-de-credito?channel=paid&cid=ppc:google:GBTransUnionCoreExact&gclid=CjwKCAiAI7PgBRBWEiwAzFhmmk5e4Ztlf9SeFySoQ4ZPRY6ovpO9TtoogyKLyv9sSysX3M3d9TyrcoCKCkQAvD\\_BwE](https://www.transunion.co/reporte-de-credito?channel=paid&cid=ppc:google:GBTransUnionCoreExact&gclid=CjwKCAiAI7PgBRBWEiwAzFhmmk5e4Ztlf9SeFySoQ4ZPRY6ovpO9TtoogyKLyv9sSysX3M3d9TyrcoCKCkQAvD_BwE)