**¿Cuál es el Piloto desarrollado?**

El piloto actual se divide en dos módulos que operan con BlockChain:

**Un módulo transaccional:** Este módulo se basa en la actual red conecta permitiendo a una sucursal ingresar al sistema mediante una identificación y una contraseña, para posteriormente realizar giros a otras sucursales, listar los giros que ha realizado la sucursal, listar los giros que ha recibido la sucursal, pagar un giro en la sucursal y listar los giros pagados por la sucursal, las sucursales también tienen las opciones de realizar el abono a una cuenta, listar los abonos realizado y recibidos, pagar una factura, listar el pago de facturas realizadas y recibidas.

Toda la información perteneciente a una transacción como fechas, sucursal remitente, sucursal beneficiaria, clientes de la transacción, monto de la transacción y demás quedan almacenadas en la blockchain permitiendo realizar una trazabilidad y una búsqueda por cualquier campo requerido.

**Un módulo de gestión de documentos:** Este módulo permite a una entidad encargada de la digitalización de documentos subir un archivo de embargo al sistema, la entidad ingresa al sistema mediante una identificación y una contraseña para guardar en el sistema el documento de embargo posterior a esto se realiza una extracción manual de todas las personas que aparecen en el documento de embargo, registrando cada persona en el sistema con su información personal, una vez que el sistema tenga todas las personas con su información personal e información de embargos, un banco queda habilitado para el ingreso del sistema para que pueda asociar un respuesta de embargo a cada cliente.

Las entidades encargadas de emitir documentos de embargos ingresan al sistema para seguir el proceso de respuestas de todos los embargos emitidos.

**¿Beneficios y ventajas de BlockChain frente a una red tradicional?**

**Seguridad de los datos.**

Blockchain al ser una red distribuida y basada en nodos permite que la información del sistema se guarde sincronizadamente en cada nodo, proporcionando seguridad al sistema en general, esto implica que si se intenta realizar un ataque que intente violar la información, se deberá cambiar la información existente en todos los nodos de la blockchain que se encuentran localizados en diferentes localizaciones geográficas. A diferencia de una red tradicional, los datos están almacenados centralizadamente en un servidor principal, cuando se intente vulnerar la información basta con tener acceso a ese servidor en donde se guarda toda la información.

**Disponibilidad de los datos.**

La información al estar replicada en varios nodos permite tener una disponibilidad global de la red, si hay 5 nodos y por algún motivo se caen 3 nodos, la red seguirá estando disponible debido a que hay 3 nodos en línea, esto no es posible en una red tradicional debido a que se maneja un solo servidor y en ocasiones se maneja un segundo servidor pero que no esta sincronizado continuamente. Cuando hay un fallo en un una red tradicional, el servidor principal deja de funcionar y el segundo servidor pasa a estar disponible pero con información desactualizada, además de esto si llegase a fallar el segundo servidor, no habría más disponibilidad de datos.

**Transparencia del registro de transacciones.**

En blockchain la información no se puede eliminar, esto asegura que cada operación como agregar o editar un registro queda guardada en la blockchain, identificando quien, en qué lugar, la fecha y la hora de la transacción, esto asegura la trasparencia de los registros de transacciones evitando confusiones que pueden generarse por modificaciones mal intencionadas.

En una red tradicional existe un rol que tienen la capacidad de realizar cualquier modificación en la base de datos, de esta manera no tendrá ninguna restricción y podrá eliminar, añadir y editar registros sin dejar rastro alguno, esto puede prestarse para fraudes y confusión en la información.

**¿Qué plataforma BlockChain a utilizar y porque?**

La plataforma blockchain a utilizar es Multichain, debido a que es una plataforma realizada con el fin de ser utilizada en ámbitos privados, que otorga muchas funcionalidades y facilidades necesarias en los entornos empresariales, como crear billeteras para transferencia de dinero, crear monedas virtuales, crear flujos para la gestión de la información, además de esto, esta plataforma tiene un respaldo por 32 empresas y una comunidad grande y en crecimiento.