



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Empresa y Comunicación

Máster Universitario en Dirección y Administración de
Empresas /

Master in Business Administration (MBA)

Plataforma de gestión de Remesas a través de la Blockchain en Honduras

Trabajo fin de estudio presentado por:	Abaid Abdiel Rosales Castillo
Tipo de trabajo:	Plan de negocio
Modalidad (Individual/Grupal)	Individual
Director/a:	Dr. Gerardo Enrique Garibay Camarena
Fecha:	23/02/2023

Índice de contenidos

1. Resumen.....	9
2. Abstract	9
3. Introducción	10
3.1. Planteamiento General.....	10
4. Descripción y justificación del proyecto	11
4.1. Objetivos del Trabajo de fin de Máster	12
4.1.1. Objetivo General.....	12
4.1.2. Objetivos Específicos	12
4.2. Elementos innovadores del proyecto	13
5. Análisis del Mercado	14
5.1. Análisis del Entorno General (PESTEL).....	14
5.1.1. Político	14
5.1.2. Económico	15
5.1.3. Social.....	15
5.1.4. Tecnológico.....	16
5.1.5. Ecológico.....	16
5.1.6. Legal.....	17
5.2. Análisis del Entorno Específico (PORTER).....	18
5.2.1. Rivalidad de los competidores.	18
5.2.2. Posibles entrantes.	18
5.2.3. Productos sustitutivos.	19
5.2.4. Poder negociador de los suministradores.....	19

5.2.5.	Poder negociador de los compradores.	19
5.3.	DAFO	19
5.3.1.	Debilidades	20
5.3.2.	Amenazas.....	20
5.3.3.	Fortalezas.....	21
5.3.4.	Oportunidades.....	21
5.4.	CAME.....	22
5.4.1.	Corregir	22
5.4.2.	Afrontar	22
5.4.3.	Mantener	23
5.4.4.	Explotar.....	23
5.5.	Conclusión.....	23
6.	Business Model Canvas	24
6.1.	Sectores de clientes	24
6.2.	Propuesta de valor	25
6.2.1.	Reducción de comisiones en envío de remesas familiares a Honduras:	25
6.2.2.	Reducción de tiempo de espera en transferencias:	25
6.2.3.	Recepción directa a cuentas bancarias o billeteras electrónicas:.....	25
6.3.	Canales	25
6.3.1.	Plataforma web y app Android y iOS:.....	25
6.4.	Relación con los clientes	25
6.4.1.	CRM (Customer Relationship Management)	25
6.4.2.	Helpdesk, Hotline y chat 24x7	25

6.4.3.	Redes sociales.....	26
6.4.4.	Publicidad en Medios de Comunicación	26
6.5.	Ingresos.....	26
6.5.1.	Comisiones por uso de plataforma y Blockchain	26
6.5.2.	Comisiones por transferencia a cuentas de bancarias.....	26
6.5.3.	Ganancias del stake pool, staking y trading:	26
6.5.4.	Ganancias por aumento de precio de las criptomonedas.	26
6.6.	Recursos clave.....	27
6.6.1.	<i>Blockchain</i> de Cardano y criptomonedas estables.....	27
6.6.2.	Desarrolladores Web y <i>Blockchain</i>	27
6.6.3.	Liquidez financiera.....	27
6.7.	Actividades clave.....	27
6.7.1.	Desarrollo de una plataforma web sobre <i>Blockchain</i> :	27
6.7.2.	Captación de usuarios que envían o reciben Remesas	27
6.7.3.	Actividades relacionadas con ingresos pasivos y activos en <i>Blockchain</i> :.....	27
6.8.	Alianzas estratégicas.....	27
6.8.1.	Emurgo de Cardano	27
6.8.2.	Servicios en la nube	28
6.8.3.	Proveedores de Liquidez	28
6.8.4.	Redes Sociales y Medios de Comunicación	28
6.8.5.	Bufete Corporativos expertos en leyes, regulación e inversiones	28
6.8.6.	Compañías auditoras de ciberseguridad	28
7.	Estrategia de marketing	28

7.1.	Cartera de productos	28
7.1.1.	Definición de servicios.....	28
7.1.2.	Diferenciación.....	29
7.1.3.	Imagen de Marca.....	29
7.1.4.	El logo	29
7.2.	Estrategia de precios.....	30
7.3.	Previsión de ventas	30
7.4.	Estrategias de comunicación	30
7.4.1.	Estrategia de Lanzamiento	30
7.4.2.	Estrategia de Marketing Digital (SEO, SEM y Redes Sociales).....	31
7.4.3.	Estrategia de posicionamiento	32
7.5.	Presupuesto de Marketing	32
7.5.1.	Detalle para el presupuesto inicial de Marketing	32
8.	Plan de Operaciones.....	33
8.1.	Localización	33
8.2.	Definición de procesos relevantes.....	34
8.2.1.	Cadena de Valor de Porter	34
8.3.	Recursos necesarios.....	37
8.3.1.	Recursos Humanos	37
8.3.2.	Recursos Materiales	38
8.4.	Estructura de costes.....	38
9.	Equipo directivo y organización	39
9.1.	Forma jurídica	39

9.2.	Misión y Visión	40
9.3.	Objetivos Empresariales	40
9.4.	Organigrama	41
10.	Plan financiero	41
10.1.	Inversión inicial y financiación	41
10.2.	Ingresos y gastos	43
10.3.	Estados Previsionales	44
10.4.	Análisis económico-financiero	45
10.4.1.	Balance	45
10.4.2.	Punto de equilibrio	45
10.4.3.	Rentabilidad	45
10.4.4.	TIR, VAN Y PACKBACK.	46
11.	Conclusiones.....	48
12.	Limitaciones y prospectiva	50
12.1.	Entorno Financiero	50
12.2.	Entorno Legal y Regulatorio	50
12.3.	Alternativas	50
13.	Glosario.....	51
14.	Referencias bibliográficas.....	53
15.	Anexos	63
Anexo A.	Moneda Electrum (Martínez Gallego, 2018).....	63
Anexo B.	¿Cuántas libras pesa? (Harvey & Erb, 2012)	63
Anexo C.	Primera transferencia de dinero por Western Union (Western Union, 2014)	64

Anexo D.	Principales países receptores de remesas en Centroamérica	64
Anexo E.	¿Cómo Funciona la Tecnología Blockchain?	65
Anexo F.	Tabla comparativa de la competencia. Elaboración propia (La Bitcoinera, 2022) (Western Union Holdings Inc., 2021) (Lowry, 2021) (Xoom, 2022) (Ficohsa, 2022)	65
Anexo G.	Logo	66
Anexo H.	Tabla comparativa competidores vs Electrum.....	66
Anexo I.	Previsión de Transacciones.	67
Anexo J.	Presupuesto de Marketing.....	68
Anexo K.	Tarifas Western Union	68
Anexo L.	Tabla de comisiones Western Union	69
Anexo M.	Comisiones Xoom	69
Anexo N.	Estados con mayor concentración de hondureños.....	70
Anexo O.	Calculadora de precios AWS.....	70
Anexo P.	Situación de la tesorería al final de cada año	71

Índice de figuras

<i>Figura 1. Análisis PESTEL. Elaboración propia</i>	<i>14</i>
<i>Figura 2. Cinco fuerzas de Porter. Elaboración Propia</i>	<i>18</i>
<i>Figura 3. Análisis DAFO. Elaboración propia</i>	<i>20</i>
<i>Figura 4. Análisis CAME. Elaboración propia.....</i>	<i>22</i>
<i>Figura 5. Canvas del modelo de negocio. Elaboración propia.....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 6. Cadena de Valor de Porter. Fuente: Elaboración Propia</i>	<i>34</i>
<i>Figura 7. Diagrama de flujo de Actividades Primarias. Elaboración Propia</i>	<i>34</i>
<i>Figura 8. Tabla de inversión de remesas en criptoactivos.....</i>	<i>35</i>

<i>Figura 9. Tabla de comisiones</i>	36
<i>Figura 10. Costos RRHH</i>	39
<i>Figura 11. Costos Operativos</i>	39
<i>Figura 12. Organigrama de la empresa</i>	41
<i>Figura 13. Tabla de Inversiones. Elaboración propia</i>	42
<i>Figura 14. Tabla de Financiación. Elaboración propia</i>	42
<i>Figura 15. Cálculos intermedios. Elaboración propia</i>	42
<i>Figura 16. Dividendos. Elaboración propia</i>	43
<i>Figura 17. Tesorería. Elaboración propia</i>	43
<i>Figura 18. Balance previsional</i>	44
<i>Figura 19. Cuenta de pérdidas y ganancias</i>	44
<i>Figura 20. Análisis del Balance</i>	45
<i>Figura 21. Punto de equilibrio</i>	45
<i>Figura 22. Rentabilidad</i>	46
<i>Figura 23. VAN, TIR, PAYBACK Escenario Neutro</i>	46
<i>Figura 24. VAN, TIR, PAYBACK Escenario Pesimista</i>	47
<i>Figura 25. VAN, TIR, PAYBACK Escenario Optimista</i>	47

1. RESUMEN

La evolución tecnológica está constantemente reescribiendo los conceptos tradicionales acerca de la transferencia de valor y el dinero. Tecnologías disruptivas como la *Blockchain* y las *Criptomonedas* están haciendo prescindible las figuras de intermediación y eliminando las fronteras de un mundo cada vez más interconectado. Con el aumento de la migración a países con mejores oportunidades laborales como Estados Unidos desde Honduras, los métodos para el envío y recepción de remesas ya no representan la mejor opción para los giros internacionales debido a sus costos, tiempo y accesibilidad. En el presente documento se propone la creación de una empresa que provea una plataforma en línea para gestionar transferencias a través de la *Blockchain* y las *Criptomonedas* como una alternativa real a los bancos y compañías remesadoras en ambos países. Este análisis empresarial estará sustentado con la utilización de herramientas que analicen los entornos, que definan el modelo de negocio y describan la factibilidad financiera para la inversión.

Palabras clave: *remesas, Blockchain, criptomonedas, plataforma.*

2. ABSTRACT

Technological evolution is constantly rewriting traditional concepts about the transfer of value and money. Disruptive technologies such as *Blockchain* and *Cryptocurrencies* are making intermediation figures dispensable and eliminating the borders of an increasingly interconnected world. With the increase in migration to countries with better job opportunities such as the United States from Honduras, the methods for sending and receiving remittances no longer represent the best option for international transfers due to their costs, time, and accessibility. This document proposes the creation of a company that provides an online platform to manage transfers through the *Blockchain* and *Cryptocurrencies* as a real alternative to banks and remittance companies in both countries. This business analysis will be supported by the use of tools that analyze the environments, that define the business model and describe the financial feasibility for the investment.

Keywords: *remittances, Blockchain, cryptocurrencies, platform.*

3. INTRODUCCIÓN

3.1. PLANTEAMIENTO GENERAL

A través de la historia nos atrevemos a afirmar que la relación social que transformó a la humanidad fue el intercambio de valor. La permuta, donde se transfería propiedad entre dos individuos, fue quizás el primer método de compraventa. Su principal ventaja es que la transacción era la instantánea, bilateral y sin intermediarios. Sin embargo, de esta característica se deriva la limitante de que los objetos fueran portables para la compensación mutua. Así que, mientras la comunidad crecía y se expandía territorialmente, el canje se hacía cada vez más complejo.

Este problema fue parcialmente superado, con los nuevos métodos para el refugio de valor, cuando las primeras monedas fueron acuñadas en el reino de Lidia, actual Turquía, en el siglo VII a.C. Estas eran aleaciones naturales de oro y plata y fueron conocidas como **Electrum** (Martínez Gallego, 2018) (véase *Anexo A*). También surgió el papel moneda en China entre el año 618 y el 907 d.C. bajo la dinastía Tang (Westreicher, 2019).

Al adentrarnos a la Edad Contemporánea, la tarea de emisión y acuñamiento se hizo exclusiva de las entidades bancarias, respaldando estas nuevas divisas con reservas de oro. Esta relación conocida como el *Patrón Oro* (Sánchez Galán, 2015) únicamente trasladaba el problema de la portabilidad a las entidades emisoras (véase *Anexo B*); mejoraba la transferibilidad, pero agregaba la figura de intermediación a las transacciones.

En 1872, la compañía *Western Union Tel. Co.* hace la primera transferencia de dinero por una cantidad de \$300 (véase *Anexo C*) cobrando un 3 % de comisión y continúa un vertiginoso crecimiento hasta convertirse, según el *New York Times*, en “el negocio de transferencia de dinero más grande del mundo” (Dash, 2006).

Después de 150 años muy poco ha cambiado; tras la segunda Guerra mundial y los acuerdos de Bretton Woods, los miembros de las Naciones Unidas acordaron establecer el dólar estadounidense como moneda de referencia sustituyendo al oro (Gomis Palau, 2021). Así que, todavía se sigue pagando altas comisiones con métodos de transferencia poco eficientes,

entregando nuestra confianza a instituciones centralizadas que determinan cuál es el valor de nuestras reservas de valor a través de sus políticas monetarias.

Fue en 2008, cuando surge el documento “*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*” escrito por una persona o grupo de personas que se hacen llamar *Satoshi Nakamoto* y donde se describe “Una versión puramente electrónica de efectivo permitiría que los pagos en línea fuesen enviados directamente de un ente a otro sin tener que pasar por medio de una institución financiera” y se propone la pérdida de un “*tercero confiable para prevenir el doble-gasto*” (Nakamoto, 2008). En pocas palabras, el resurgimiento del sistema original de intercambio directo, donde el dilema de la portabilidad y transferibilidad ha sido totalmente resuelto.

En esta sección se plantean las motivaciones para la puesta en marcha de un nuevo negocio en el sector *Fintech* orientado en la optimización del proceso financiero de envío y recepción de remesas a través la tecnología *Blockchain*.

4. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Según la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) las remesas “*son transferencias en efectivo o en especie realizadas por los migrantes para sus familiares en los países de origen*” (División de Investigación sobre Políticas, 2020). Históricamente, este proceso sostiene las economías de muchos países en desarrollo de Latinoamérica. Para Honduras, siendo su principal fuente de divisas, se estima que representan alrededor del 20 % del producto interno bruto (PIB) (Swissinfo, 2022) y para agosto de 2022 se registró un flujo de USD 5,752.4 millones (Véase *Anexo D*) siendo el segundo mayor receptor en la región centroamericana. (Banco Central de Honduras, 2022).

Estas remesas son principalmente manejadas por los *Operadores de Transferencia de Dinero* (OTM por sus siglas en inglés), *Western Union* y *MoneyGram*, o entidades bancarias que utilizan la plataforma de mensajería *SWIFT* (SWIFT , 2022) para transferencias internacionales.

Algunas de las principales desventajas de esta intermediación son los tipos de cambio desfavorables, las altas tasas de transferencia, los costos asociados por servicios a terceros, la

lentitud de la transferencia y la mala experiencia del usuario (Woodley, 2022). A través de la tecnología *Blockchain*, el envío y recepción de estas remesas transformadas en cripto activos, resolvería la mayoría de los problemas de los sistemas tradicionales antes descritos.

La *Blockchain* es una base de datos distribuida en miembros de la red denominados “*nodos*”. Cada uno de estos posee los mismos registros o bloques (*blocks*) de transacciones, ningún nodo “*controla los datos, y modificarlos en un bloque significaría que toda la cadena debería hacerlo también. Todos tienen una copia que se actualiza automáticamente; las modificaciones deben ser verificadas por todos los usuarios de la red*” (SAP, 2022) así como lo describe el Anexo E.

Existe un sinnúmero de aplicaciones para esta estructura de datos; multinacionales como *Allianz, Boeing y JP Morgan* ya están usando la *Blockchain*, desde los reclamos de seguros médicos hasta el registro digital de aeronaves y la liquidación de bonos gubernamentales nocturnos (Martin, 2022). Sin embargo, el uso más destacado de esta tecnología disruptiva es el almacenamiento de activos digitales denominados criptomonedas y/o “*tokens*” intercambiables dentro de la red de una forma rápida, segura y transparente.

Por esta razón y por las evidentes debilidades de los *OTM* y del sistema financiero existente, en antagonismo a las ventajas provistas por la *Blockchain*, es que se propone la creación de una plataforma de gestión *online* que satisfaga flujo creciente de remesas familiares a Honduras de una manera más amigable y eficiente a través de las criptomonedas.

4.1.OBJETIVOS DEL TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

4.1.1. Objetivo General

Analizar la viabilidad de la puesta en marcha de una plataforma *online* de gestión de remesas a través de la Blockchain

4.1.2. Objetivos Específicos

- Estudiar factores externos que definan el estado del entorno general y específico a través de un análisis de mercado.

- Determinar ventajas y desventajas de la competencia en el sector para establecer una estrategia de diferenciación.
- Analizar estrategia de *Marketing* para la captación de usuarios remitentes y destinatarios.
- Estudiar modelos de gestión estratégica para el desarrollo del negocio.
- Definir un plan operativo, financiero y organizacional para el funcionamiento y sostenibilidad del negocio.

4.2. ELEMENTOS INNOVADORES DEL PROYECTO

Según una encuesta llevada a cabo por el *Banco Central de Honduras (BCH)* el 67.2 % de los encuestados todavía utiliza empresas remesadoras para transferir dinero a sus familiares en Honduras (Banco Central de Honduras, 2022). Lo que implica que remitentes y destinatarios en la mayoría de los casos tengan que apersonarse a oficinas para realizar sus transacciones en horarios laborales.

El uso de la Blockchain por sí misma tiene las siguientes ventajas:

1. Costos insignificantes por transacción
2. Velocidad de transferencia
3. Seguridad en las transacciones
4. Inmutabilidad del registro de las transacciones
5. Inexistencia de diferencia en tasas de cambio por compra y venta.

Nuestra propuesta de creación de una plataforma plantea:

1. Asequibilidad de la tecnología *Blockchain* a usuarios finales
2. Centralización e intermediación de pagos en línea
3. Servicios 24/7
4. Aplicaciones móviles y web
5. Recepción a cuentas bancarias o billeteras móviles

5. ANÁLISIS DEL MERCADO

5.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO GENERAL (PESTEL)

Es necesario analizar el macroentorno en el que se desarrollará la empresa para definir qué factores podrían afectar su establecimiento. Esto se hará a través de la herramienta *PESTEL* descrita y ampliadas en los libros “*Scanning the Business Environment*” (Aguilar, 1967) y “*Macroenvironmental Analysis for Strategic Management*” (Fahey & Narayanan, 1986) respectivamente.

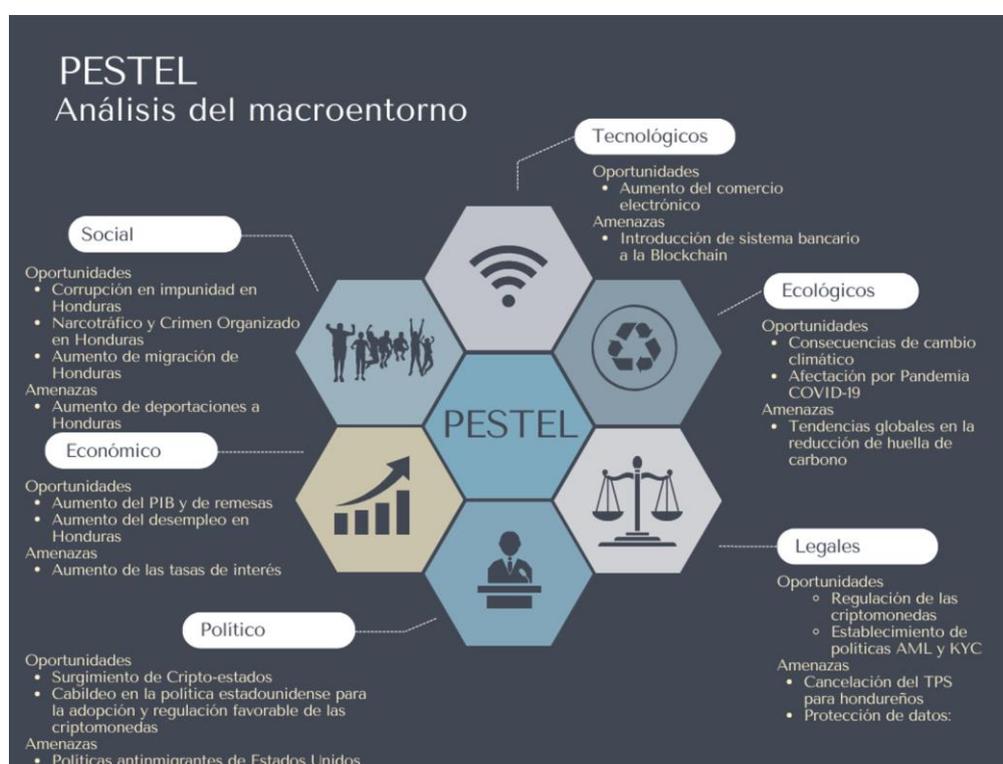


Figura 1. Análisis PESTEL. Elaboración propia

5.1.1. Político

Surgimiento de *Cripto-estados*: Algunos países “rebeldes” como El Salvador, Cuba y Venezuela en contra del sistema financiero dolarizado han adoptado las criptomonedas (Cota, 2021).

Cabildeo en la política norteamericana para la adopción y regulación favorable de las criptomonedas: Grandes *cripto-inversores* e instituciones relacionadas al *cripto-espacio* hacen

grandes donaciones para las campañas de grupos políticos a favor de la descentralización del sistema financiero. (Markay, Phillips, & McCammond, 2022)

Políticas antinmigrantes de Estados Unidos: A pesar de que el presidente Joe Biden condenara la política migratoria de su antecesor, hay medidas similares para recrudescer la inmigración irregular (Walter, 2022)

5.1.2. Económico

Aumento del PIB y de remesas: De acuerdo con estadísticas del Banco Mundial, la economía del Honduras “se recuperó para un crecimiento del 12,5 % en 2021 y se espera que crezca un 3,5 % en 2022 y 3,1 % en 2023.” (Banco Mundial, 2022). El flujo de divisas representa alrededor del 20 % del producto interno bruto (PIB) (Swissinfo, 2022). En 2022, el envío de remesas aumentó el 22 % el primer trimestre con respecto a al mismo período en 2021. (Swissinfo, 2022).

Aumento de la Inflación: El Índice de Precios del Consumidor en Honduras ha sido del 10,2 %. La variación mensual ha sido del 0,7 %, de forma que la inflación acumulada en 2022 es del 8,3 %. Mientras que Estados Unidos continua alta, alcanzando un 8.2 %.

Aumento del desempleo en Honduras: La pandemia y los huracanes categoría 4 Eta y Iota en 2020, provocaron una fuerte que con unas 400.000 personas perdieran su trabajo durante ese año (Banco Mundial, 2022).

Aumento de las tasas de interés: Como medida antinflacionaria el aumento de las tasas de interés en Estados Unidos, la mayor economía del mundo, pasó a situarse así en una horquilla de entre el 3.75 % y el 4 %, un nivel no visto desde 2007 (El Globo NewsMD, 2022)

5.1.3. Social

Corrupción en impunidad en Honduras: Según estadísticas de Foro Social de la Deuda Externa y Desarrollo de Honduras (FOSDEH) para el año 2018 la cifra estimada de corrupción ascendió a un monto L 64,886,780,000, equivalente a unos doce puntos cincuenta por ciento (12.50 %) del Producto Interno Bruto (PIB) (FOSDEH, 2020).

Narcotráfico y Crimen Organizado en Honduras: De acuerdo con el sitio web de *Insight Crime*: *“Honduras es uno de los centros de operaciones del narcotráfico más importantes entre Suramérica y México. Azotado por problemas de corrupción en todos los poderes del Estado y en la fuerza pública, Honduras ha evolucionado de ser un país de tránsito a uno en que los grupos criminales, protegidos por el sistema político”* (Insight Crime, 2021)

Aumento de migración de Honduras: Según el Instituto Nacional de Estadísticas de Honduras, la migración irregular no se detiene después que la movilidad migratoria se ha recuperado. Unos 316,000 hondureños fueron detenidos en la frontera de Estados Unidos en 2021. (Flores M. , 2022)

Aumento de deportaciones a Honduras: El Instituto Nacional de Migración (INM) de Honduras, la deportación de migrantes llegó a 67,135 en lo que va de 2022, un 52,4 % más que la registrada en el mismo período de 2021 (Telesur, 2022)

5.1.4. Tecnológico

Aumento del comercio electrónico: Las restricciones provocadas por la pandemia han aumentado la inclusión financiera de la población a través de canales digitales. Según cálculos del banco mundial, aproximadamente 50 millones de personas adoptaron la modalidad de pagos en línea durante el primer año de la pandemia en América Latina y el Caribe. (El aumento de la inclusión financiera digital durante la pandemia de COVID-19, 2022)

Introducción de sistema bancario a la Blockchain

Algunos bancos ya se encuentran analizando las bondades de la tecnología *Blockchain* para integrarlos en sus servicios. (Santander, 2021)

5.1.5. Ecológico

Consecuencias de cambio climático: Honduras es uno de los países más vulnerables del mundo antes la afectación del cambio climático, específicamente en lo relacionado con impacto de huracanes, inundaciones y sequías. (Canahuati Durón, 2021)

Afectación por Pandemia COVID-19: Debido al impacto de la pandemia y a las múltiples restricciones y limitaciones que trajo consigo, diversos sectores de la vida económica del país fueron afectados, desde el agro hasta el aumento del flujo migratorio irregular. (EFE, 2021)

Tendencias globales en la reducción de huella de carbono: La de reducción el volumen de gases de efecto invernadero es una tendencia mundial. Una transacción de Bitcoin puede suponer la emisión de 669 kilogramos de CO₂, que, según estimaciones, sería la misma huella contaminante que la generada por un pasajero en un viaje de avión entre Londres y Nueva York (Blanco, 2021). Sin embargo, la segunda plataforma más grande por capitalización de mercado ETH pasó de *Prueba de Trabajo* (PoW) a *Prueba de Participación* (PoE) reduciendo el consumo de energía en un 99.95 % (Dillet, 2022)

5.1.6. Legal

Cancelación del TPS para hondureños: Más de 60,000 hondureños inmigrantes son beneficiarios del Estatus de Protección Temporal de los Estados Unidos, que les permite laborar legalmente en este territorio.

Regulación de las criptomonedas: Estados Unidos (Bambysheva, 2022) y muchos países en Latinoamérica se encuentra en proceso de regulación para los activos digitales (Forbes, 2022), esto provocará un incentivo para la adopción institucional y que a su vez incrementará el flujo efectivo.

Establecimiento de políticas AML y KYC: Las políticas Anti-Lavado de Dinero (AML, en inglés) y Conozca a su Cliente (KYC, en inglés) sirven para prevenir lavado de fondos y recopilar información que verifique la identidad para prevenir el fraude, fortaleciendo la seguridad y reputación del sistema financiero. (Binance, 2022)

Protección de datos: Falta de regulación en protección de datos en Estados Unidos. (Tsukayama, Schwartz, Mckinney, & Tien, 2022)

5.2. ANÁLISIS DEL ENTORNO ESPECÍFICO (PORTER)

El análisis del entorno específico fue descrito por Michael Porter (Porter, Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors, 1998) y nos describe el estado de la potencial competencia como lo señala el *Anexo F*.



Figura 2. Cinco fuerzas de Porter. Elaboración Propia

5.2.1. Rivalidad de los competidores.

Las empresas que compiten en el sector de las remesas son los grandes bancos y las compañías de transferencia de dinero internacionales. Sin embargo, no hay ninguno diferenciado en innovación y precio para el beneficio del usuario final y la reducción de tiempos transaccionales, pero aun así la rivalidad pueda alta.

5.2.2. Posibles entrantes.

El crecimiento de las aplicaciones DeFi se ha incrementado en los últimos años; ya existen *start-ups* que envían remesas desde Estados Unidos. Grandes empresas de Criptomonedas como Coinbase, Belfrics, Bitso, etc. han fijado sus ojos en mercados latinoamericanos (Gail, 2022). Pero no hay evidencias de entrada a mercados centroamericanos por ser una inversión arriesgada. Por esta razón la fuerza de posibles es baja.

5.2.3. Productos sustitutos.

Los productos sustitutos son la banca y las compañías remesadoras tradicionales, bien posicionados en la mente de los remitentes, pero con altas comisiones. Existen otros productos con menos notoriedad, estos son poco asequibles para el público no tecnificado. Esta fuerza es media.

5.2.4. Poder negociador de los suministradores.

Se describen como suministradores:

- Proveedores de infraestructura tecnológica: Los costos por mantener una plataforma en línea son poco cambiantes en el tiempo y estos proveedores tienen la modalidad “Pague por lo que use” por lo que esta fuerza es baja. (AWS, 2022)
- Mercado de Criptomonedas: El precio de las criptomonedas está definido por la oferta y la demanda, haciendo estos activos muy volátiles. Sin embargo, existen criptomonedas estables (*stablecoins*) que mantienen su paridad con el dólar estadounidense como *Theter* (Criptonoticias, 2022) Por lo que su fuerza es baja.

5.2.5. Poder negociador de los compradores.

El poder negociador de los compradores es alto, ya que pueden presionar al establecimiento del valor agregado para cambiarse de método de transferencias tradicionales, dejando de a un lado el enfoque de precios y comisiones.

5.3. DAFO

La herramienta DAFO (SWOT en inglés) es atribuida a Albert S. Humphrey, MBA por Harvard (Cladera, 2022) y servirá para hacer un análisis interno de para tomar decisiones estratégicas.

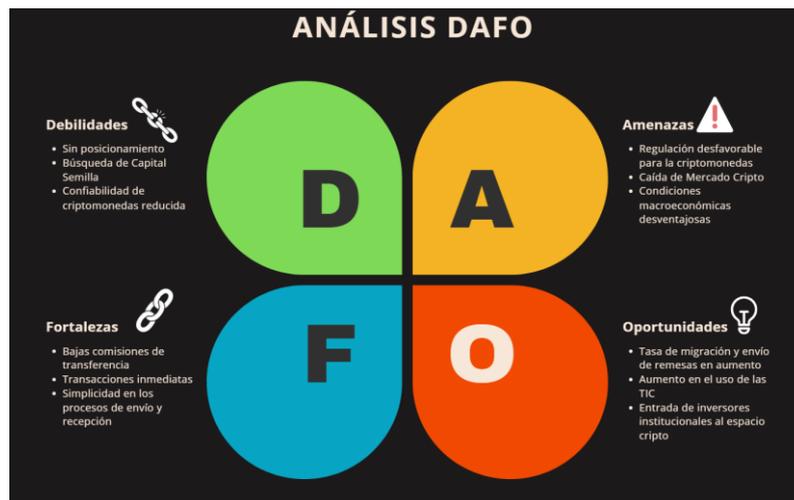


Figura 3. Análisis DAFO. Elaboración propia

5.3.1. Debilidades

- Sin posicionamiento: Inicialmente, la plataforma tendrá un posicionamiento nulo lo que dificultará la captación de usuarios
- Búsqueda de Capital Semilla: Debido a la naturaleza de la empresa es necesario tener liquidez suficiente y es necesario.
- Confiabilidad de las Criptomonedas: Después de noticias y propaganda negativa, la reputación de las criptomonedas todavía está en tela de juicio para el individuo poco informado.

5.3.2. Amenazas

- Regulación desfavorable para las criptomonedas: En este escenario las criptomonedas y sus transacciones pueden ser restringidas por instituciones como las SEC en Estados Unidos (Chon, 2022)
- Caída del mercado Cripto: Este mercado todavía es muy volátil y sensible a la manipulación, lo que podría generar FUD (miedo, incertidumbre y duda) para los potenciales inversores.
- Condiciones macroeconómicas desventajosas: Los cambios en el PIB, inflación, empleo, tipo de cambio, tipo de interés en el mundo y en Estados Unidos podrían afectar el envío de remesas a países dependientes como Honduras.

5.3.3. Fortalezas

- Bajas comisiones de transferencia: Los precios serán significativamente más bajos que la competencia debido a las bajas o nulas comisiones por transacción en la *Blockchain*.
- Transferencias Inmediatas: Los tiempos de transacción pueden tomar segundos, lo que podría ser imperceptible para el receptor
- Simplicidad en los procesos de envío y recepción: La plataforma estará diseñada y optimizada en la experiencia del usuario, de tal manera que los usuarios finales no necesiten conocimientos específicos en *Blockchain* o criptomonedas y a través de pasos sencillos realicen y reciban sus transferencias.

5.3.4. Oportunidades

- Tasa de migración y envío de remesas en aumento: Debido a los problemas sociales de Honduras, la población económicamente activa está emigrando del país y requiere de opciones prácticas para mantener lazos con sus seres queridos a través del envío de remesas: Las estadísticas indican que la recepción de remesas aumentó en un 20.8 % en 2022 (Swissinfo, 2022) lo que indica que el crecimiento de la demanda en este rubro.
- Aumento en el uso de las TIC: La sociedad actual ha logrado centralizar sus actividades sociales, académicas y financieras en los dispositivos electrónicos, lo que hace más fácil la introducción de tecnologías innovadoras que presenten beneficios a los que las usan.
- Entrada de inversores institucionales: Las grandes instituciones e inversionistas están invirtiendo en cripto-activos o en proyectos *Blockchain*. Empresas como *BlackRock*, considerada como la más grande del mundo en gestión de activos, *Grayscale*, *Mastercard*, etc., se han introducido al mundo cripto debido a los grandes réditos y oportunidades en este mercado (Robertson, 2021)

5.4.CAME

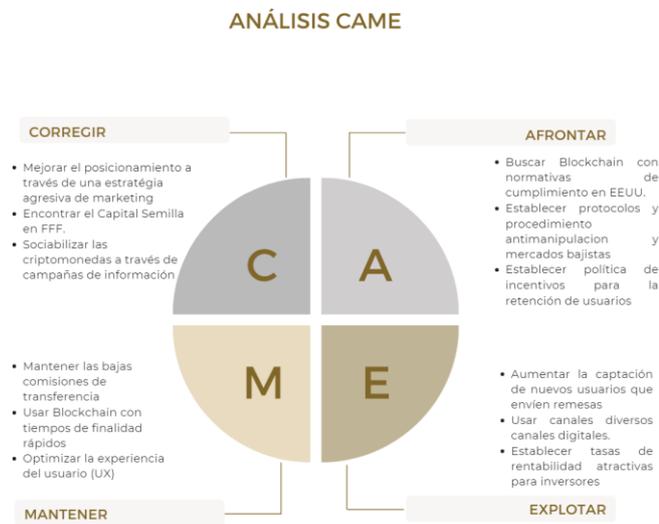


Figura 4. Análisis CAME. Elaboración propia

5.4.1. Corregir

- Mejorar el posicionamiento a través de una estrategia agresiva de marketing: Tener una orientación ofensiva para aumentar la cuota de mercado para el segmento de usuario potenciales, tanto en EE.UU. como en Honduras.
- Encontrar el Capital Semilla en FFF (amigos, familia y “tontos”): Con el propósito no perder inicialmente el control de la compañía a través de rondas de financiación y capital de riesgo. Se propone apalancarse con inversores conocidos.
- Sociabilizar las criptomonedas a través de campañas de información: Reducir la brecha de conocimiento de los beneficios de activos digitales, desmitificará los mismos y traerá confianza a los productos ofertados.

5.4.2. Afrontar

- Buscar *Blockchain* con normativas de cumplimiento en EE.UU.: La búsqueda de una Blockchain que tenga un plan de cumplimiento y seguridad en cuanto a las normativas de organismos reguladores será fundamental para la estabilidad de la plataforma.

- Establecer protocolos y procedimiento anti-manipulación y para mercados bajistas: Tener planes definidos para el manejo de riesgo en el “Worst-case Scenario” y para la recuperación de desastre (Disaster Recovery).
- Establecer política de incentivos para la retención de usuarios: Definir procedimientos de fidelización a través de suscripciones o incentivos para mantener flujos entrantes constantes.

5.4.3. Mantener

- Mantener las bajas comisiones de transferencia: La diferenciación por precio será uno de los principales atractivos de la plataforma
- Usar *Blockchain* con tiempos de finalidad rápidos: La velocidad en tiempos de transacción y finalización tendrá un papel fundamental en la diferenciación del producto
- Optimizar la experiencia del usuario (UX): Una herramienta visualmente atractiva y eficientes con la mínima cantidad de clics para realizar transferencia y con diferentes canales de soporte, mejorará la experiencia del usuario

5.4.4. Explotar

- Aumentar la captación de nuevos usuarios que envíen remesas: Establecer políticas de captación como beneficios por referidos, actividad o saldo promedio.
- Usar canales diversos canales digitales: Establecer un plan de mercadeo en redes sociales, aplicaciones móviles y web para brindar diferentes opciones a los usuarios para enviar y recibir transferencias.
- Establecer tasas de rentabilidad atractivas para inversores: Después del análisis financiero se deberá establecer tasas competitivas.

5.5. CONCLUSIÓN

Se ha determinado que los factores sociales de Honduras están provocando que un número significativo de compatriotas emigren masivamente buscando un mejor porvenir principalmente a Estados Unidos. Esto es traducido en el envío regular de remesas familiares para el sostenimiento de seres queridos. Las actuales opciones para este propósito tienen

muchas falencias y e imponen tarifas logreras que lastiman el bolsillo de sus usuarios. Por esta razón, el surgimiento de alternativa que abarate y agilice las transferencias internacionales a través de distintos canales digitales, con un servicio de calidad y el uso de tecnologías innovadoras como la *Blockchain*, justifica la creación de la plataforma propuesta.

6. BUSINESS MODEL CANVAS

En este apartado se introduce el Lienzo Canvas o el Business CANVAS Model (Osterwalter & Pigneur, 2010) como una síntesis visual del modelo de negocio propuesto.

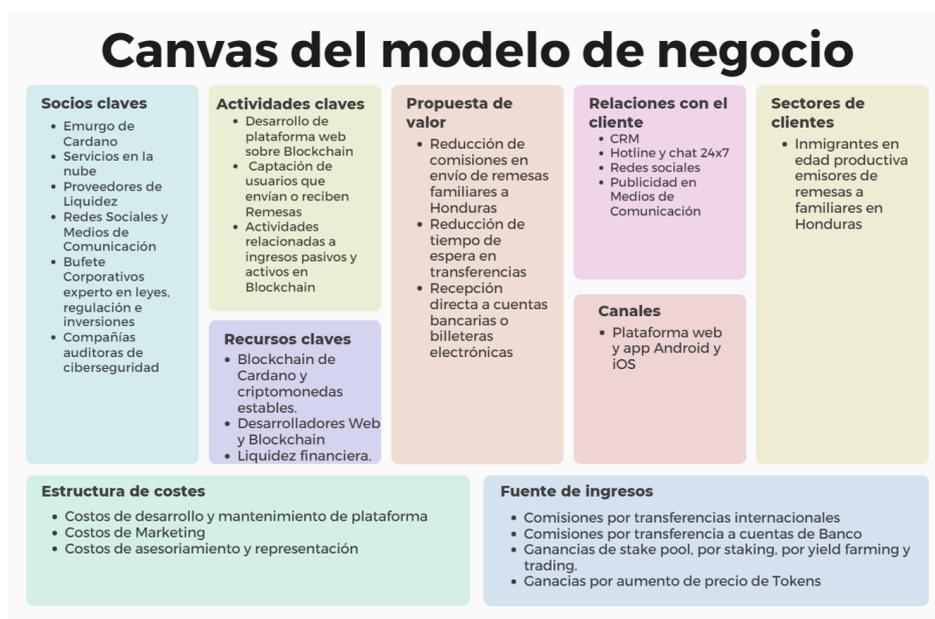


Figura 5. Canvas del modelo de negocio. Elaboración propia

6.1.SECTORES DE CLIENTES

El sector de clientes es maduro y está definido por inmigrantes en edad productiva que envían remesas a sus familiares desde Estados Unidos a Honduras a través de transferencias/giros bancarios o a través de compañías remesadoras internacionales. Para 2022 estas alcanzaron 7.370 millones de dólares, según el Banco Central de Honduras BCH.

6.2. PROPUESTA DE VALOR

6.2.1. Reducción de comisiones en envío de remesas familiares a Honduras:

Actualmente, la *Blockchain* de Cardano tiene costos transaccionales que están por debajo de los 10 céntimos de dólar, este valor depende del tamaño de la transacción y el valor de ADA su criptomoneda (Cardano, 2022). Se propone que los cobros por el uso de la plataforma para remesas sean significativamente inferiores a los de la competencia, teniendo márgenes superiores de ganancias gracias a los bajos cargos de la red de Cardano.

6.2.2. Reducción de tiempo de espera en transferencias:

El tiempo de transacción en la red de Cardano es aproximadamente menor a 1 minuto. Sin embargo, sus transacciones por minutos y tiempo de validación de bloque se reducirán con futuras actualizaciones. (Thakur , 2022).

6.2.3. Recepción directa a cuentas bancarias o billeteras electrónicas:

Las transferencias serán recibidas en la cuenta asociada al usuario receptor. Habrá un costo asociado por la transferencia a cuentas bancarias

6.3. CANALES

6.3.1. Plataforma web y app Android y iOS:

La forma de acceder a nuestra propuesta de valor es a través de una plataforma web y aplicaciones móviles simplificadas y optimizadas para una gran experiencia de usuario.

6.4. RELACIÓN CON LOS CLIENTES

6.4.1. CRM (Customer Relationship Management)

Un sistema que maneje las relaciones con los inversores proveedores de liquidez para impulsar el crecimiento y la fidelización.

6.4.2. Helpdesk, Hotline y chat 24x7

Una de las desventajas de algunos de los medios tradicionales de transferencias es el apersonamiento a agencias para resolver problemas de transacción únicamente en horarios

laborables. Con un Helpdesk, una línea telefónica directa y chat que funcionen a cualquier hora, los clientes se sentirán más seguros en sus dudas y consultas.

6.4.3. Redes sociales

La promoción e interacción a través de diversos canales digitales contribuirá a la creación de relaciones durables con los clientes

6.4.4. Publicidad en Medios de Comunicación

La publicidad en los principales medios de comunicación locales en las ciudades con alta concentración de inmigrantes en Estados Unidos como para receptores en Honduras será fundamental para iniciar relaciones con clientes potenciales.

6.5. INGRESOS

6.5.1. Comisiones por uso de plataforma y Blockchain

Las comisiones rondarán entre los \$7 por transacción y será pagado por el remitente. Se describen con más detalles en el apartado de comisiones del Plan de Operaciones.

6.5.2. Comisiones por transferencia a cuentas de bancarias

- Para cuentas en Lempiras (HNL): \$1.5-\$2
- Para cuenta en dólares (USD): \$2-\$2.5

6.5.3. Ganancias del stake pool, staking y trading:

El modelo de negocio es de un mercado de doble cara. Por lo que la compra de remesas es una compra directa de criptomonedas y el equivalente es entregado en Honduras, por esa la razón de proveedores de liquidez locales. Sin embargo, se definirá la estructura de inversión de *criptoactivos* para ingresos activos y pasivos.

6.5.4. Ganancias por aumento de precio de las criptomonedas.

Las reservas en criptomonedas darán beneficios según su fluctuación de precio.

6.6.RECURSOS CLAVE

6.6.1. *Blockchain* de Cardano y criptomonedas estables

Sobre esta cadena de bloques se desarrollarán las transacciones y a través del uso de criptomonedas estables se mantendrá la paridad entre lo enviado y recibido.

6.6.2. Desarrolladores Web y *Blockchain*

Se necesitará el apoyo y contratación de desarrolladores *Senior* para el desarrollo de la plataforma y la integración con la cadena de bloques de Cardano

6.6.3. Liquidez financiera

Para ejecutar el pago de transferencias internacionales en Honduras.

6.7.ACTIVIDADES CLAVE

6.7.1. Desarrollo de una plataforma web sobre *Blockchain*:

Esta es la actividad clave para el triunfo de la idea y tomará una porción considerable de los recursos de la inversión inicial.

6.7.2. Captación de usuarios que envían o reciben Remesas

A través de campañas de Marketing con el objetivo de concretar las transacciones mensuales para la sostenibilidad del proyecto

6.7.3. Actividades relacionadas con ingresos pasivos y activos en *Blockchain*:

A través de equipos interdisciplinarios encargados de generar valor a la empresa.

6.8. ALIANZAS ESTRATÉGICAS

6.8.1. Emurgo de Cardano

Es el brazo comercial oficial y una entidad fundadora de la cadena de bloques de Cardano, brindando soluciones para desarrolladores, nuevas empresas, empresas y gobiernos.

6.8.2. Servicios en la nube

Proveedores de la infraestructura en la nube como AWS, Azure, GCP son importantes para la operatividad de la plataforma

6.8.3. Proveedores de Liquidez

Son los inversionistas encargados de proveer el dinero equivalente en monedas Fiat a los receptores de las remesas.

6.8.4. Redes Sociales y Medios de Comunicación

Las buenas relaciones públicas serán clave para el aumento de confianza de nuevos clientes

6.8.5. Bufete Corporativos expertos en leyes, regulación e inversiones

Tener el asesoramiento de peritos puede ahorrar tiempo, dinero y problemas.

6.8.6. Compañías auditoras de ciberseguridad

Mantenerse al día ante las amenazas por ciberataques es un trabajo demandante y la mejor opción es tercerizar esta tarea.

7. ESTRATEGIA DE MARKETING

En esta sección se expondrá la Estrategia de Marketing definida para la consecución exitosa de los objetivos de atraer más clientes, generar más ventas y producir un crecimiento sostenido en la empresa.

Usaremos los conceptos del *Marketing Mix* descritos por Philip Kotler (Kotler, 2016) para crear valor para los clientes y producir relaciones duraderas.

7.1. CARTERA DE PRODUCTOS

A continuación, se detalla la oferta de servicios de la empresa:

7.1.1. Definición de servicios.

El principal servicio será el de transferencias internacionales desde Estados Unidos a Honduras. El proceso de transferencia será de la siguiente manera:

1. El remitente o emisor de las remesas se registrará en la plataforma proveyendo sus datos personales, datos de contacto y una identificación válida (Licencia de conducir, pasaporte o DNI)
2. El remitente registrará su tarjeta de crédito, débito o cuenta bancaria.
3. Después de haber pasado un proceso de validación se habilitarán las transferencias a través de la dirección única de su billetera electrónica
4. El receptor deberá seguir los pasos 1-3.
5. El remitente elegirá la cantidad y la dirección única del receptor
6. El remitente y receptor recibirán una notificación de envío cuando la transferencia se haya ejecutado.

7.1.2. Diferenciación.

A pesar de existir una competencia muy diversa, ninguna destaca en el servicio que prestan; en su mayoría comparten los mismos *“pain points”*: tasas altas, tiempos de extensos de transacción y horarios hábiles de trabajo y procesamiento. A través de la plataforma propuesta se pretende, por lo tanto:

- Diferenciarse en el precio.
- Diferenciarse en la eficiencia.
- Diferenciarse en la disponibilidad.

7.1.3. Imagen de Marca.

La imagen corporativa es el cúmulo de creencias y actitudes que tienen los consumidores sobre nuestra marca, es decir, la percepción que se ha formado a partir servicios y comunicación externa de una empresa. (Sordo, 2022). Se ha decidido nombrar a la plataforma **“ELECTRUM”** en referencia a la primera moneda acuñada de la historia. (Martínez Gallego, 2018). Los colores elegidos para la plataforma denotan

7.1.4. El logo

El logo corporativo se compone del término **ELECTRUM** con una tipografía con moderna y viene acompañado una imagen que describe la identificación de bloque en analogía a la

formación de la *Blockchain*. Su paleta de colores es una mezcla de colores neutros y fríos que dan un equilibrio entre la simplicidad y la intelectualidad. (ver *Anexo G*)

7.2. ESTRATEGIA DE PRECIOS

A partir del *Análisis de Porter* podemos establecer una estrategia de precios encaminada a desmarcarnos de los competidores, diferenciándonos en precio, satisfaciendo las demandas de los clientes con el propósito de maximizar la rentabilidad, tener una operación financieramente saludable y ayudar con el posicionamiento de la marca. Es por eso que el análisis comparativo evalúa a la competencia y a los consumidores. No obstante, los valores descritos en el *Anexo H* son los precios de entrada al mercado.

7.3. PREVISIÓN DE VENTAS

Se estima que hay más de un millón de hondureños en Estados Unidos (Estrada, 2022). Honduras recibió \$6.483,5 millones en remesas en 2022 de las cuales \$5.444,52, el 84,3 %, provenían de Estados Unidos. Se estima que fueron en promedio 123.6 millones de transacciones al año. De esta forma, en un escenario neutro y con un promedio de \$150 por transacción, nos fijaremos como previsión de ventas para el primer año 60,000 transacciones, que representa el 0.05% de las transacciones anuales hacia el país (ver *Anexo I*).

7.4. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN

El propósito de una estrategia de comunicación es transmitir efectivamente a través de diferentes canales la imagen corporativa para lograr los objetivos de ventas, reputación y posicionamiento.

7.4.1. Estrategia de Lanzamiento

Al ser una marca desconocida para el público en general, tenemos que definir los objetivos iniciales post lanzamiento de la plataforma:

1. Conseguir 5000 descargas de la aplicación de Android y iOS en el primer mes
2. Conseguir 10,000 visitas en el primer mes.
3. Conseguir 2000 transferencias.

7.4.1.1. Definición de los mensajes

Queremos contar que existe una alternativa más rápida, más segura y más barata para hacer transferencias internacionales desde Estados Unidos a Honduras. Esto se hará a través de un vídeo promocional llamado “*La Historia del dinero*”.

7.4.1.2. Canales de Comunicación

Los canales de comunicación serán inicialmente las redes sociales: Facebook, Instagram y YouTube que sugerirán el vídeo promocional llamado “*La Historia del dinero*” a los usuarios que cumplan con los requisitos demográficos o que tengan un historial de búsquedas de la competencia.

7.4.1.3. Beneficios o bonificaciones

Se darán \$10 a las primeras 500 personas que hagan una transferencia mayor a \$100.

7.4.2. Estrategia de Marketing Digital (SEO, SEM y Redes Sociales)

Para promover la nueva forma de transferencias electrónicas en las remesas, se deberá establecer una estrategia de marketing digital con relación a:

7.4.2.1. Posicionamiento SEO

Search Engine Optimization (SEO) es el conjunto de acciones orientadas a alcanzar las primeras posiciones de los motores de búsqueda para que el público objetivo pueda encontrar fácilmente la marca de manera orgánica (Mousinho, 2022).

El objetivo será incrementar la tasa de conversión de visitantes a clientes a través del aumento del tráfico.

7.4.2.2. Posicionamiento SEM

Search Engine Marketing (SEM), se puede denominar marketing de pago en buscadores. (Mousinho, 2022) y se traduce en crecimiento gracias al resultado de la inversión, no es un crecimiento orgánico. El objetivo será aumentar la notoriedad de la marca

7.4.2.3. Redes Sociales

Actualmente, es uno de los canales de comunicación más importante ya que se puede llegar de manera directa al público objetivo, mejorando así el *Engagement*. La publicidad de la plataforma a través de *Facebook, Instagram, YouTube, TikTok*, etc. será fundamental para la obtención de los objetivos de la estrategia de comunicación.

Todos los esfuerzos antes mencionados serán realizados a través de una empresa asesora de Marketing Digital.

7.4.3. Estrategia de posicionamiento

A través de esta estrategia se logrará diferenciar a la compañía de la competencia, orientar las decisiones de compra de del target, ganarte la confianza y fidelidad de los consumidores y mejorar las ventas. (Santander Universidades, 2021). Se enfatizará en el beneficio, el precio, uso y la competencia.

Tácticas:

- Contratación de “*Influencers*”, “*Archors*”, jugadores y personalidades hondureñas viviendo en Estados Unidos, usando la plataforma web y la app.
- Publicidad en periódicos de mayor circulación en Honduras.
- Publicidad radio-televisiva (Menciones, cintillos, vídeos promocionales, etc.)

7.5.PRESUPUESTO DE MARKETING

El presupuesto de Marketing inicial se incluirá en la inversión inicial en el año cero y será de \$128,225 (véase *Anexo J*) y se reducirá a \$88,000 manteniendo únicamente la publicidad y los gastos marketing digital en el año 1 con una subida anual del 2%.

7.5.1. Detalle para el presupuesto inicial de Marketing

- Bonificación de \$10: Se entregarán a los primeros 500 usuarios que se registren en la plataforma y envíen como mínimo \$150.

- Producción de Vídeo "La Historia del Dinero": Será un vídeo relacionado a la evolución del dinero hasta nuestros días, enfatizando que "ELECTRUM" fue, y será la única forma de dinero.
- Marketing Digital: Costos asociados a publicidad en redes sociales, SEO, SEM, etc.
- Contratación de personalidades en EEUU: La comunidad hondureña se identifica con los compatriotas que han logrado destacar en EEUU. Por lo tanto, poder contar con personalidades relevantes aumentará el "Engagement" hacia la plataforma.
- Publicidad en Periódicos Honduras: La prensa escrita también tiene publicidad en medios digitales, ya que el gran tráfico en sus sitios web se ha convertido en una de sus fuentes principales de ingresos.
- Publicidad Radio-televisiva: La radio tiene una penetración significativa en el interior de país. La publicidad en canales como HCH y Televisión que tienen presencia en la Televisión Digital Terrestre y en todas las compañías de cable es una necesidad.

8. PLAN DE OPERACIONES

En esta sección se pretende describir los aspectos técnicos y organizativos de la empresa para la prestación de servicios de remesas familiares entre Estados Unidos y Honduras.

8.1. LOCALIZACIÓN

Para efectos legales y fiscales, inicialmente la empresa tendrá dos oficinas principales. La primera en *California, Estados Unidos*, por contar con una gran concentración de hondureños (Flores J. , 2021) y donde no es necesaria una licencia, ya que El Departamento de Protección e Innovación Financiera no ha decidido si regulará la transmisión de moneda digital bajo la Ley de Transmisión de Dinero de California (Bloomberg Law, 2022). Y la segunda en la capital hondureña en el Centro Corporativo Los Próceres entre Boulevard Morazán y, Avenida la Paz, Tegucigalpa, Honduras.

8.2. DEFINICIÓN DE PROCESOS RELEVANTES

8.2.1. Cadena de Valor de Porter

La cadena de Valor de Porter es una herramienta de gestión que permite analizar las actividades que aportan valor y ventajas competitivas a la empresa, dividiéndolas en actividades primarias y de apoyo. (Porter, Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, 1998)



Figura 6. Cadena de Valor de Porter. Fuente: Elaboración Propia

8.2.1.1. ACTIVIDADES DE PRIMARIAS

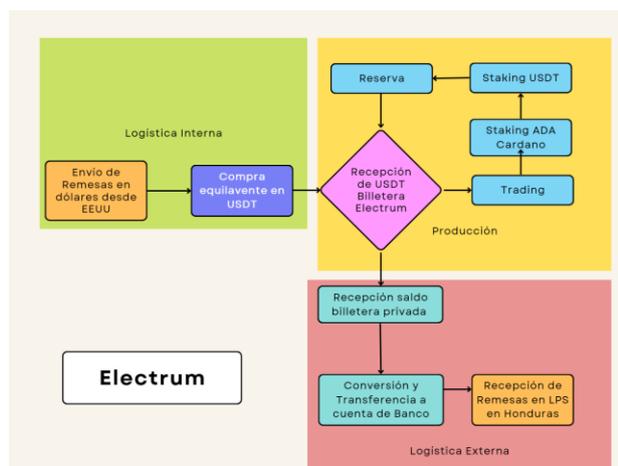


Figura 7. Diagrama de flujo de Actividades Primarias. Elaboración Propia

- Logística Interna:

Compra de Criptomonedas Estables: Los clientes compran el equivalente de su remesa al equivalente en las criptomonedas estables *Tether* (USDT) a través de la plataforma “ELECTRUM” mediante tarjetas de crédito, débito o transferencias entre billeteras electrónicas cripto y transferencias bancarias.

- Producción:

Inversión de activos: El total de esta compra será distribuida en las siguientes proporciones:

Producto	Plataforma	Rendimiento Estimado	Porcentaje
Staking USDT	Huobi	15% (Huobi, 2022)	50%
Staking ADA Cardano	Binance	11.9% (Binance, 2022)	20%
Trading	Binance	15%-20%	20%
Reserva de liquidez	Propia	0%	10%

Figura 8. Tabla de inversión de remesas en criptoactivos

- Logística Externa:

Pagos de remesas en Honduras: “ELECTRUM” entrega el equivalente de la remesa en Honduras menos las siguientes comisiones:

Costos de transacción	Establecidos por el mecanismo de validación Blockchain
Comisión por uso de plataforma de “ELECTRUM”	Comisión fija por transacción
Comisión por transferencia ACH	Costos asociados a transacciones interbancarias en Honduras

Comisión por Tasa de cambio	Costo asociado por la diferencia cambiaria entre el dólar y el Lempira.
-----------------------------	---

Figura 9. Tabla de comisiones

- Comercial y Marketing:

Gestión de clientes y publicidad: Creación de campañas eficaces para la atracción y retención de dos tipos de clientes:

- Usuarios remitentes de dinero en Estados Unidos
- Inversores proveedores de liquidez:

- Servicios:

CRM y Helpdesk: La suscripción inicial a un CRM gratuito como Hubspot (Hubspot, 2022) y un Helpdesk *OpenSource* como Zammad (Zammad, 2022) es fundamental para el seguimiento y la fidelización de los clientes.

8.2.1.2. ACTIVIDADES DE APOYO

- Infraestructura de la Empresa:

- Financiación: Es necesaria la búsqueda del Capital Semilla a través de inversores ángel o FFF (amigos, familia y “tontos”)
- Relación con inversores: Existirán dos tipos de inversores:
 - Proveedores de Capital semilla: Para la puesta en marcha del negocio y la búsqueda posterior de inversores ángel o de “venture capital”
 - Proveedores de liquidez: Lo inversores que provean monedas Fiat en Honduras para las remesas enviadas en criptomonedas a través de la plataforma. Estos inversores se verán beneficiados con un porcentaje de las comisiones cobradas a los usuarios remitentes y destinatarios, además de las utilidades brindadas por el portafolio de productos de inversión cripto descritas en las Actividades Primarias.
- Legal: Se contratará a la empresa firma española especializada en negocios tecnológicos. Algoritmo Legal (Algoritmo Legal, 2022) para que provea los servicios

de asesoramiento en Derecho Judicial, Bancario, Financiero, en Criptofiscalidad y Regulatorio necesarios para cumplir

- Gestión RRHH
 - El Reclutamiento, Selección, Entrenamiento y las políticas de compensación son fundamentales para la atracción del talento con las habilidades como:
 - *Full Stack Development* y *Blockchain*: Para el desarrollo de la plataforma
 - *DeFi* y *Trading*: Para manejar el portafolio de productos de inversión
 - Marketing
 - Soporte Técnico
- Desarrollo Tecnológico:
 - Desarrollo de aplicaciones: Para las aplicaciones web, Blockchain, móviles para Android y iOS como para automatización e integración con productos bancarios.
- Aprovisionamiento:
 - Infraestructura en la nube: El despliegue de infraestructura para las plataformas de producción y desarrollo en la nube de AWS.
 - Liquidez: Se necesitarán inicialmente fondos de capital para el pago de las remesas transferidas a Honduras.

8.3.RECURSOS NECESARIOS

En esta sección se describirán los recursos humanos y materiales necesarios para la puesta en marcha de la plataforma “ELECTRUM”.

8.3.1. Recursos Humanos

- Personal Administrativo: Encargado de la gestión administrativa, financiera y humana de la empresa
- Director de Tecnología: Con conocimiento de amplios de *Cloud Computing* y Seguridad Informática y desarrollo.
- Desarrolladores de *Backend*: Encargado de diseñar y programar la actividad web con las bases de datos y tienen conocimientos de las siguientes tecnologías y lenguajes: PHP,

Javascript, Python, Node.js, MySQL, PostgreSQL, Redis o MongoDB, GIT, CI/CD, Cloud Computing.

- Desarrolladores de *Frontend*: Encargados en diseñar y programar la interfaz del usuario y tiene conocimientos de las siguientes tecnologías y lenguajes: HTML, CSS, Javascript, jQuery, Adobe XD.
- Desarrolladores *Blockchain*: Encargados de crear, mantener y optimizar aplicaciones descentralizadas (dApps) y contratos inteligentes basados en *Blockchain* y tienen conocimientos de las siguientes tecnologías y lenguajes: Criptografía, Solidity, Plutus, Haskell.
- *Traders*: Encargados de manejar el portafolio de activos digitales para generar las ganancias esperadas. Tienen conocimientos y experiencia en análisis técnico fundamental, indicadores y manejo de riesgo. Tendrán una comisión por resultados pagados en ADA de Cardano.
- Mercadólogos y vendedores: Con conocimientos en marketing digital, CRMs y web 4.0 para atraer usuarios que envíen remesas e inversores que aporten liquidez a la plataforma.
- Soporte Técnico: Encargados de solucionar problemas y consultas derivados de la plataforma por parte de los usuarios finales.
- Firma Legal para asesoría legal-financiera.
- Firma de Marketing para el lanzamiento y posicionamiento.

8.3.2. Recursos Materiales

- Oficinas: Renta de Oficinas en Tegucigalpa y California.
- Aprovisionamiento en la nube: Servicios en la nube de AWS. Amazon DynamoDB, EC2, Managed Blockchain, S3, VPC.

8.4. ESTRUCTURA DE COSTES

En este apartado se describen los costos que en que se incurren en el funcionamiento de la empresa en el primer año:

		Cantidad	Salario Anual	TOTAL ANUAL
Recursos Humanos				
	Personal Administrativo			
	Gerente General	1	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00
	Director Financiero	1	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00
	Director de Tecnología	1	\$ 28,000.00	\$ 28,000.00
	Director de RRHH	1	\$ 28,000.00	\$ 28,000.00
	Mercadólogo	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
	Personal Técnico			
	Desarrollador Blockchain	1	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00
	Desarrollador Backend	1	\$ 22,000.00	\$ 22,000.00
	Desarrollador Frontend	1	\$ 22,000.00	\$ 22,000.00
	Traders	2	\$ 20,000.00	\$ 40,000.00
	Soporte Técnico	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00
	Servicios Tercerizados			
	Firma Legal	1	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00
	Total de Personal	12	TOTAL RRHH	\$ 298,000.00

Figura 10. Costos RRHH

		Cantidad Mensual	Costos	TOTAL ANUAL
Recursos Materiales				
	Infraestructura			
	AWS Services	12	\$ 1,200.00	\$ 14,400.00
	Marketing			
	Marketing Digital+Publicidad	12	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00
	Rentas			
	Oficina Miami	12	\$ 2,000.00	\$ 24,000.00
	Oficina Tegucigalpa	12	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00
	Costos Fijos			
	Energía, Agua, Internet, Papelería	12	1200	\$ 14,400.00
	TOTAL MATERIALES			\$ 82,800.00

Figura 11. Costos Operativos

9. EQUIPO DIRECTIVO Y ORGANIZACIÓN

La empresa estará conformada por una junta directiva conformada por los inversores que proveyeron el capital propio y representantes de los inversores de liquidez que poseen acciones sin voto, que, como contraprestación, se le ha conferido el derecho a un dividendo fijo adicional al distribuido para las acciones ordinarias. Este dividendo fijo garantizado es preferente (se paga antes que el dividendo ordinario) y acumulativo (si no se pudiera pagar ese año, se pagaría dentro de los cinco siguientes). Esto posibilitará la captación de fondos sin afectar al control de la sociedad. (BESTINVER, 2022). Además, existirán las figuras de Gerente General y tres directores de las áreas de: Finanzas, Tecnología y Recursos Humanos, todos con experiencia en su área en empresas tecnológicas, Fintech, o de desarrollo de software.

9.1.FORMA JURÍDICA

La empresa en Honduras estará constituida como una Sociedad Anónima de Capital Variable debido a la cantidad de inversionistas participantes. Se deberá constituir una empresa

hermana en el estado de California como Compañía de Responsabilidad Limitada (LLC, por sus siglas en inglés) como sociedad mercantil. La Sociedad constituirá la reserva legal de la sociedad, separando anualmente el 5 %, como mínimo, de las utilidades netas obtenidas hasta formar un importe equivalente a la quinta parte del capital social.

9.2.MISIÓN Y VISIÓN

Misión: Proveer servicios eficientes de envío de dinero entre Estados Unidos y Honduras, poniendo a disposición servicios de la máxima calidad, gestionando los activos de manera responsable y transparente, de manera que se genere valor para los usuarios y accionistas.

Visión: Ser la empresa líder en el envío y recepción de remesas familiares a través del uso de tecnologías de punta.

Valores:

- Transparencia
- Excelencia
- Orientación al cliente
- Objetivos Empresariales
- Competitividad

9.3.OBJETIVOS EMPRESARIALES

- Rentabilizar el modelo de negocio hasta hacerlo autosostenible
- Aumentar la cuota de mercado entre las compañías remesadoras en Honduras
- Incrementar el número de transacciones realizadas desde Estados Unidos.
- Atracción, retención y capacitación del talento humano.
- Evangelización y simplificación para la adopción de la tecnología Blockchain y las criptomonedas.

9.4. ORGANIGRAMA

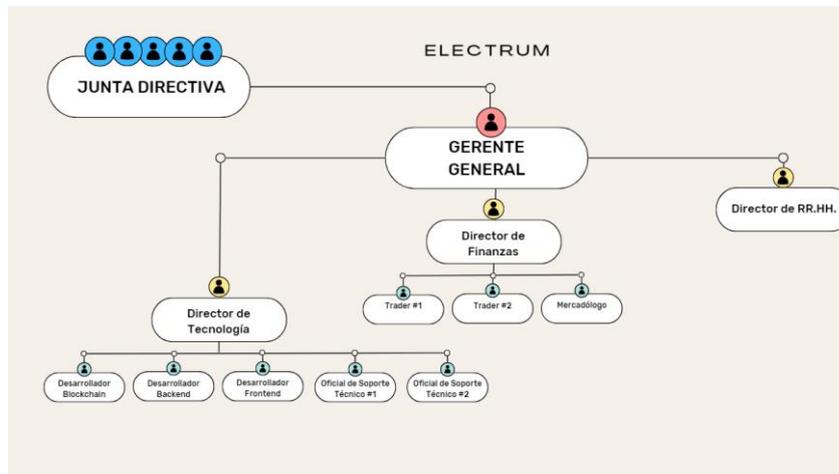


Figura 12. Organigrama de la empresa

10. PLAN FINANCIERO

Es esta sección se describen los cálculos financieros derivados de la inversión y operación de para el adecuado funcionamiento de la empresa “ELECTRUM”.

10.1. INVERSIÓN INICIAL Y FINANCIACIÓN

Se estableció que es necesario tener una liquidez de 9 millones de dólares debido al volumen inicial de transacciones anuales proyectadas (60k) y el valor promedio de la transacción (\$150).

Se invertirán \$ 6,128,225 de recursos propios para cubrir los activos no corrientes y el 66 % del fondo de liquidez reflejado en la cuenta de Tesorería. El otro 33 % de este fondo, \$3,000,000, será financiado con Capital de Riesgo.

INVERSIONES		ELECTRUM						
		INICIO ACTIVIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	VIDA ÚTIL
ACTIVO NO CORRIENTE (A)								
Maquinaria							10	
Mobiliario	5,000.00						5	
Equipos informáticos	15,000.00			15,000.00			3	
Vehiculos							8	
Campaña de Marketing Inicial	128,225.00							
TOTAL NO CORRIENTE	148,225.00			15,000.00				
ACTIVO CORRIENTE (B)								
Existencias iniciales								
Tesorería (Caja Bancos)	9,000,000.00							
TOTAL CORRIENTE	9,000,000.00							
TOTAL INVERSIÓN (A + B)	9,148,225.00			15,000.00				

Figura 13. Tabla de Inversiones. Elaboración propia

FINANCIACIÓN		ELECTRUM						
		INICIO ACTIVIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
RECURSOS PROPIOS		6,148,225.00						
PRESTAMOS		3,000,000.00						
Condiciones	Tipo de interés	8%						
	Años	5						
TOTAL FINANCIACIÓN		9,148,225.00						
COMPARACIÓN								
	INVERSIÓN	9,148,225.00			15,000.00			
	FINANCIACIÓN	9,148,225.00						

Figura 14. Tabla de Financiación. Elaboración propia

El incentivo para este tipo de inversores será una tasa de interés de 7.5 % superior a la máxima 5.90 % (Banco Ficohsa, 2022) que actualmente brinda las entidades bancarias en Honduras por Certificado de Depósitos a Plazo en Moneda Nacional. Además, el 25 % de los dividendos en la distribución de beneficios. El préstamo será a un plazo de 5 años.

CÁLCULOS INTERMEDIOS						
CAPITAL VIVO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Préstamos año0	3,000,000.00	2,483,505.85	1,928,274.63	1,331,401.08	689,762.00	
Préstamos año1						
Préstamos año2						
Préstamos año3						
Préstamos año4						
Préstamos año5						
TOTAL Préstamos	3,000,000.00	2,483,505.85	1,928,274.63	1,331,401.08	689,762.00	
GASTOS FINANCIEROS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Préstamos año0		225,000.00	186,262.94	144,620.60	99,855.08	51,732.15
Préstamos año1						
Préstamos año2						
Préstamos año3						
Préstamos año4						
TOTAL Préstamos		225,000.00	186,262.94	144,620.60	99,855.08	51,732.15
DEVOLUCIÓN PRESTAMOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Préstamos año0		516,494.15	555,231.21	596,873.56	641,639.07	689,762.00
Préstamos año1						
Préstamos año2						
Préstamos año3						
Préstamos año4						
TOTAL Préstamos		516,494.15	555,231.21	596,873.56	641,639.07	689,762.00

Figura 15. Cálculos intermedios. Elaboración propia

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Dividendos/año	\$ 146,897.62	\$ 191,510.76	\$ 257,446.03	\$ 316,671.48	\$ 375,225.88	\$ 1,287,751.77
Dividendos Inversionistas de Liquidez/año	\$ 36,724.40	\$ 47,877.69	\$ 64,361.51	\$ 79,167.87	\$ 93,806.47	\$ 321,937.94
Dividendos Accionistas/año	\$ 110,173.21	\$ 143,633.07	\$ 193,084.52	\$ 237,503.61	\$ 281,419.41	\$ 965,813.83

Figura 16. Dividendos. Elaboración propia

El total de dividendos para los inversionistas de liquidez serán de \$321,937.94 más al 7.5% anual de su inversión inicial entregado en los 5 años.

10.2. INGRESOS Y GASTOS

La caja habrá aumentado casi un 34% al final del 5 año gracias aumento de beneficios con el aumento de las transacciones anuales y por el 10% anual de las reservas guardadas por la reinversión de criptomonedas para el mantenimiento de la liquidez.

 ELECTRUM					
TESORERÍA AL FINAL DE CADA AÑO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Saldo inicial	9,000,000.00	9,321,925.68	9,857,922.10	10,715,909.36	11,879,742.02
+ Beneficio	979,317.45	1,276,738.39	1,716,306.84	2,111,143.22	2,501,505.88
+ Amortizaciones	6,000.00	6,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
+ Prestamos obtenidos					
+ Ampliaciones de capital					
+ Crédito de proveedores					
- Crédito a clientes					
- Dividendos	146,897.62	191,510.76	257,446.03	316,671.48	375,225.88
- Devoluciones de préstamos	516,494.15	555,231.21	596,873.56	641,639.07	689,762.00
- Inversiones			15,000.00		
- Existencias					
Saldo final	9,321,925.68	9,857,922.10	10,715,909.36	11,879,742.02	13,327,260.02

Figura 17. Tesorería. Elaboración propia

10.3. ESTADOS PREVISIONALES

Debido al rubro de la empresa, la cantidad de activo corriente representa el 99 % del total del activo. Las reservas serán reinvertidas según lo dictamine la junta directiva en su reunión anual de accionistas.

ELECTRUM						
BALANCE PREVISIONAL	INICIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
Inmovilizado	148,225.00	148,225.00	148,225.00	163,225.00	163,225.00	163,225.00
Amortizaciones		6,000.00	12,000.00	23,000.00	34,000.00	45,000.00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	148,225.00	142,225.00	136,225.00	140,225.00	129,225.00	118,225.00
Existencias						
Clientes						
Tesorería	9,000,000.00	9,321,925.68	9,857,922.10	10,715,909.36	11,879,742.02	13,327,260.02
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	9,000,000.00	9,321,925.68	9,857,922.10	10,715,909.36	11,879,742.02	13,327,260.02
TOTAL ACTIVO	9,148,225.00	9,464,150.68	9,994,147.10	10,856,134.36	12,008,967.02	13,445,485.02
PASIVO						
Recursos propios	6,148,225.00	6,148,225.00	6,148,225.00	6,148,225.00	6,148,225.00	6,148,225.00
Reservas		832,419.83	1,917,647.46	3,376,508.28	5,170,980.02	7,297,260.02
Resultados negativos						
Prestamos	3,000,000.00	2,483,505.85	1,928,274.63	1,331,401.08	689,762.00	
TOTAL NO CORRIENTE	9,148,225.00	9,464,150.68	9,994,147.10	10,856,134.36	12,008,967.02	13,445,485.02
Proveedores						
Tesorería negativa						
TOTAL CORRIENTE						
TOTAL PASIVO	9,148,225.00	9,464,150.68	9,994,147.10	10,856,134.36	12,008,967.02	13,445,485.02

Figura 18. Balance previsional

ELECTRUM					
¿Impuesto sobre beneficios?	25.00%				
¿% distribución de beneficios?	15.00%				
CUENTA DE RESULTADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	2,013,000.00	2,438,196.00	2,997,155.75	3,516,077.98	4,083,165.62
Aprovisionamiento					
Variación de existencias					
Margen	2,013,000.00	2,438,196.00	2,997,155.75	3,516,077.98	4,083,165.62
Gastos de personal	305,443.44	370,747.25	378,162.19	413,277.25	505,851.36
Alquileres	36,000.00	36,720.00	37,454.40	38,203.49	38,967.56
Otros gastos	134,799.96	136,147.96	137,509.44	138,884.53	140,273.38
EBITDA	1,536,756.60	1,894,580.79	2,444,029.72	2,925,712.71	3,398,073.32
Amortizaciones	6,000.00	6,000.00	11,000.00	11,000.00	11,000.00
EBIT	1,530,756.60	1,888,580.79	2,433,029.72	2,914,712.71	3,387,073.32
Gastos financieros	225,000.00	186,262.94	144,620.60	99,855.08	51,732.15
BAI	1,305,756.60	1,702,317.85	2,288,409.12	2,814,857.63	3,335,341.17
Impuesto sobre beneficios	326,439.15	425,579.46	572,102.28	703,714.41	833,835.29
Resultado	979,317.45	1,276,738.39	1,716,306.84	2,111,143.22	2,501,505.88
DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS					
DIVIDENDO	146,897.62	191,510.76	257,446.03	316,671.48	375,225.88
RESERVAS	832,419.83	1,085,227.63	1,458,860.82	1,794,471.74	2,126,280.00

Figura 19. Cuenta de pérdidas y ganancias

10.4. ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO

10.4.1. Balance

Se puede observar que después del año 4 la ratio de endeudamiento llega a 0 debido a que el préstamo ya ha sido cancelado en su totalidad y los fondos con lo que se opera son ahora propios.

		ELECTRUM						
		INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	LIMITES
ANÁLISIS DEL BALANCE								
Fondo de maniobra	?	9,000,000.00	9,321,925.68	9,857,922.10	10,715,909.36	11,879,742.02	13,327,260.02	>0.00
Tesorería	?	9,000,000.00	9,321,925.68	9,857,922.10	10,715,909.36	11,879,742.02	13,327,260.02	>0,00
Ratio de Tesorería	?							>0,50
Ratio de Liquidez	?							>1,50
Ratio de Endeudamiento	?	0.33	0.26	0.19	0.12	0.06		<0,60

Figura 20. Análisis del Balance

10.4.2. Punto de equilibrio

Al no tener costos variables, el margen es igual a las ventas, lo que hace que el punto de equilibrio o umbral de rentabilidad en cuanto a ventas sea el valor que cubre los costos fijos. Lo que significa que se podría operar sin pérdidas con 44k transacciones anuales o 120k transacciones diarias de \$150 el primer año sin tomar en cuentas las ganancias por inversión en criptomonedas.

PUNTO DE EQUILIBRIO							
Ventas (V)	?	2,013,000.00	2,438,196.00	2,997,155.75	3,516,077.98	4,083,165.62	
Coste variables (C)	?						
Margen (M)	?	2,013,000.00	2,438,196.00	2,997,155.75	3,516,077.98	4,083,165.62	>CF
% Margen s/ventas	?	100%	100%	100%	100%	100%	
Costes fijos (CF)	?	476,243.40	543,615.21	553,126.03	590,365.27	685,092.29	<M
Umbral Rentabilidad	?	476,243.40	543,615.21	553,126.03	590,365.27	685,092.29	<V

Figura 21. Punto de equilibrio

10.4.3. Rentabilidad

La relación entre el beneficio neto y la cifra de fondos propios, mejor conocida como ROE, es la capacidad que tiene una empresa de remunerar a los inversores en función del capital que inviertan. En este caso, los inversores de capital propio recibirán entre 14 y 19 céntimos por cada dólar que inviertan.

RENTABILIDAD ?							
Económica							
Rotación ?		0.21	0.24	0.28	0.29	0.30	>0
Margen ?		0.76	0.77	0.81	0.83	0.83	>0
Financiera							
Apalancamiento ?		1.16	1.12	1.07	1.02	0.98	>=1
Efecto fiscal ?		0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	
ROE ?		0.14	0.16	0.18	0.19	0.19	>0
ROE en %		14.03%	15.83%	18.02%	18.65%	18.60%	>0

Figura 22. Rentabilidad

10.4.4. TIR, VAN Y PACKBACK.

10.4.4.1. Escenario Neutro

Según el escenario planteado el Valor Actual Neto (VAN) los flujos de los futuros ingresos y egresos y descontando la inversión inicial son positivos o rentable a partir del año 7 para los inversores de capital propio. Además, la Tasa interna de Retorno (TIR) es del 8 % mayor al 7.5 % ofrecida a los prestamistas de liquidez. El préstamo se habrá pagado al final del quinto año.

Tasa de descuento	Inversión Inicial	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
7.5%	\$ (9,148,225.00)	\$ 832,419.83	\$ 1,085,227.63	\$ 1,458,860.82	\$ 1,794,471.74	\$ 2,126,280.00	\$ 2,618,693.23	\$ 2,975,269.46
Amortización	\$	\$ 6,000.00	\$ 12,000.00	\$ 23,000.00	\$ 34,000.00	\$ 45,000.00	\$ 56,000.00	\$ 67,000.00
Flujo de caja	\$ (9,148,225.00)	\$ 838,419.83	\$ 1,097,227.63	\$ 1,481,860.82	\$ 1,828,471.74	\$ 2,171,280.00	\$ 2,674,693.23	\$ 3,042,269.46
VAN				\$ 222,432.35				
TIR				8%				
Pay Back (En años y meses)				5.80				
Año		FF		Flujo de Casa Acumulado				
Inversión Inicial	\$	(9,148,225.00)		\$ (9,148,225.00)				
Entrada Año	1	\$ 838,419.83		\$ (8,309,805.17)				
Entrada Año	2	\$ 1,097,227.63		\$ (7,212,577.54)				
Entrada Año	3	\$ 1,481,860.82		\$ (5,730,716.72)				
Entrada Año	4	\$ 1,828,471.74		\$ (3,902,244.98)				
Entrada Año	5	\$ 2,171,280.00		\$ (1,730,964.98)				
Entrada Año	6	\$ 2,674,693.23		\$ 943,728.25				
Entrada Año	7	\$ 3,042,269.46		\$ 3,985,997.71				

Figura 23. VAN, TIR, PAYBACK Escenario Neutro

10.4.4.2. Escenario Pesimista

Se considera un escenario pesimista cuando las transacciones caigan hasta 50k para el primer año Y 140k en el quinto año. Esto debido a la contracción de la economía, a la falta de promoción de la plataforma o a una profunda caída de los mercados crypto. Lo que haría inviable la inversión, ya que el VAN sería negativo y la TIR inferior a la tasa de descuento solicitada ofrecida a los inversores de liquidez.

Tasa de descuento	Inversión Inicial	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
7.5%	\$ (9,148,225.00)	\$ 773,451.08	\$ 1,025,940.13	\$ 1,399,254.57	\$ 1,734,227.99	\$ 2,065,717.50	\$ 2,618,693.23	\$ 2,975,269.46
Amortización		\$ 6,000.00	\$ 12,000.00	\$ 23,000.00	\$ 34,000.00	\$ 45,000.00	\$ 56,000.00	\$ 67,000.00
Flujo de caja	\$ (9,148,225.00)	\$ 779,451.08	\$ 1,037,940.13	\$ 1,422,254.57	\$ 1,768,227.99	\$ 2,110,717.50	\$ 2,674,693.23	\$ 3,042,269.46
VAN				\$ (19,002.27)				
TIR				7%				
Pay Back (En años y meses)				5.96				
Año		FF		Flujo de Casa Acumulado				
Inversión Inicial	\$ (9,148,225.00)			\$ (9,148,225.00)				
Entrada Año 1	\$ 779,451.08			\$ (8,368,773.92)				
Entrada Año 2	\$ 1,037,940.13			\$ (7,330,833.79)				
Entrada Año 3	\$ 1,422,254.57			\$ (5,908,579.22)				
Entrada Año 4	\$ 1,768,227.99			\$ (4,140,351.23)				
Entrada Año 5	\$ 2,110,717.50			\$ (2,029,633.73)				
Entrada Año 6	\$ 2,674,693.23			\$ 645,059.50				
Entrada Año 7	\$ 3,042,269.46			\$ 3,687,328.96				

Figura 24. VAN, TIR, PAYBACK Escenario Pesimista

10.4.4.3. Escenario Optimista

Se considera un escenario optimista cuando las transacciones entre el primer año sean 80k y 160k en el año 5. Además del número de transacciones, el proyecto ADA de Cardano posee muy buenos fundamentales que le podría permitir en este tiempo duplicar el valor de tu token y traer grandes beneficios a los inversionistas. El préstamo se habrá pagado al final del quinto año.

Tasa de descuento	Inversión Inicial	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
7.5%	\$ (9,148,225.00)	\$ 950,357.33	\$ 1,203,802.63	\$ 1,518,467.07	\$ 1,854,715.49	\$ 2,186,842.50	\$ 2,618,693.23	\$ 2,975,269.46
Amortización		\$ 6,000.00	\$ 12,000.00	\$ 23,000.00	\$ 34,000.00	\$ 45,000.00	\$ 56,000.00	\$ 67,000.00
Flujo de caja	\$ (9,148,225.00)	\$ 956,357.33	\$ 1,215,802.63	\$ 1,541,467.07	\$ 1,888,715.49	\$ 2,231,842.50	\$ 2,674,693.23	\$ 3,042,269.46
VAN				\$ 570,025.03				
TIR				9%				
Pay Back (En años y meses)				5.59				
Año		FF		Flujo de Casa Acumulado				
Inversión Inicial	\$ (9,148,225.00)			\$ (9,148,225.00)				
Entrada Año 1	\$ 956,357.33			\$ (8,191,867.67)				
Entrada Año 2	\$ 1,215,802.63			\$ (6,976,065.04)				
Entrada Año 3	\$ 1,541,467.07			\$ (5,434,597.97)				
Entrada Año 4	\$ 1,888,715.49			\$ (3,545,882.48)				
Entrada Año 5	\$ 2,231,842.50			\$ (1,314,039.98)				
Entrada Año 6	\$ 2,674,693.23			\$ 1,360,653.25				
Entrada Año 7	\$ 3,042,269.46			\$ 4,402,922.71				

Figura 25. VAN, TIR, PAYBACK Escenario Optimista

11. CONCLUSIONES

Después de estudiar los factores externos que definen el estado del entorno general y específico, se observó que hay un crecimiento en el flujo de remesas familiares desde los Estados Unidos hacia Honduras, siendo esta actividad su principal fuente de divisas y los medios tradicionales de envío y recepción de dinero no han podido satisfacer las necesidades latentes de los usuarios como la inmediatez, por lo que se plantea el uso de las tecnologías emergentes como la Blockchain.

Unas de las principales ventajas en el macro entorno para competir en este sector es el aumento de la migración desde Honduras debido a problemas económicos, sociales y ecológicos descritos en el análisis PESTEL. En cuanto al entorno específico, las compañías remesadoras tienen diferentes desventajas, desde los precios hasta los tiempos de entrega, es por eso que el poder negociador de esta nueva generación de clientes puede hacer la diferencia al buscar alternativas más eficientes, como se describe en el análisis de Porter.

Como análisis interno se identifican debilidades como la falta de posicionamiento y las necesidades de fondos y amenazas como los problemas regulatorios que podría tener las empresas de criptoactivos, sin embargo, hay potenciales ventajas competitivas en el uso de estas nuevas tecnologías como la prontitud y las bajas comisiones. Además, se espera que haya muchas oportunidades en el sector Blockchain mientras la adopción y regulación se gestan.

Por lo que se recomienda corregir estas debilidades a través de la socialización de las criptomonedas afrontando las potenciales regulaciones y manejando correctamente el riesgo, manteniendo bajas comisiones y brindando una experiencia de usuario amigable será el pilar para la retención de los mismos como se estableció en el análisis CAME.

La síntesis visual del modelo de negocio propuesto está descrita en el Business Canvas Model, donde se establece que el sector de clientes son los inmigrantes en edad productiva y la propuesta de valor está encaminada a rápidas, baratas y directo a cuentas de banco en Honduras a través de una plataforma web con sus respectivas aplicaciones móviles. Las relaciones con clientes e inversores serán manejadas principalmente a través de un CRM y

Helpdesk, pero también existirá interacción directa y publicitaria en redes sociales y medios de comunicación masiva.

Los ingresos de la plataforma están definidos por las comisiones ganadas por cada transacción, así como la inversión en criptomonedas. Para lograr el “Engagement” ideal es necesario plantear una estrategia de Marketing agresiva definiendo una imagen y servicios sólidos para la diferenciación esperada desde el lanzamiento.

En los procesos relevantes se describe el flujograma de procesos, desde la compra de crypto por el remitente hasta la entrega del equivalente en Honduras. Entre los recursos fundamentales está el reclutamiento del personal idóneo para cada área y una estructura de costes conservadora.

Se propone también la creación de una junta directiva con un gerente general y tres directores dentro de una Sociedad Anónima de Capital Variable teniendo como misión proveer servicios eficientes de envío de dinero, llegando a ser una empresa líder en el medio.

Dentro del plan financiero se plantea el uso de recursos propios y recursos de los inversores para liquidez. Para estos últimos habrá incentivos de tasa preferencial y dividendos.

De esta manera, se concluye que la puesta en marcha de la plataforma online para la gestión de remesas a través de la plataforma *Electrum* es viable debido a tener una rentabilidad entre el 14%-19% un VAN positivo y una TIR del 9% superior a lo exigido por los inversores de liquidez. Además, los beneficios duales recibidos por las comisiones de las transacciones y los ingresos por la inversión de criptomonedas reducen el riesgo por la volatilidad de los mercados.

12. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

En este apartado se describen algunos de los potenciales limitantes que genera una empresa en este rubro.

12.1. ENTORNO FINANCIERO

- Para que los cálculos financieros fueran más certeros, se debería modelar la relación entre compra-generación de beneficios-liquidez de la plataforma.
- Existirán costos asociados que no pudieron ser estimados:
 - La compra de criptomonedas en Exchanges centralizados.
 - El uso de tarjetas de crédito, débito y transferencias bancarias.
 - Transferencias internacionales de reserva de liquidez.
 - Cambios en las tasas de interés y en porcentaje de rendimiento anual (APY)
 - Cálculos de impuestos por ganancias de capital y otros en Estados Unidos.

12.2. ENTORNO LEGAL Y REGULATORIO

- Riesgos de un entorno regulatorio desfavorable y la limitación del uso de las criptomonedas para transferencias internacionales en EE.UU.
- Licencias y permisos especiales para empresas en este rubro en EE.UU.
- Normativas para manejo de la información personal.

12.3. ALTERNATIVAS

- Asesoramiento legal-financiero para la legislación estadounidense y hondureña.
- Reestructuración en la tabla de inversión para aumentar o disminuir los porcentajes establecidos de acorde a la necesidad.
- Aumento de las comisiones en las transacciones.
- Creación de un plan de contingencia, “*Worst-case scenario*” y “*Disaster Recovery*” para el manejo de riesgos y mercados bajistas.

13. GLOSARIO

Blockchain: “Es un libro mayor digital (una lista de registros electrónicos que aumenta constantemente) de transacciones que se mantiene a lo largo del tiempo, no está centralizado y utiliza la criptografía (un tipo de código algorítmico) para proteger su estructura. Los datos de la cadena de bloques están distribuidos en una red de computadoras. Los usuarios pueden interactuar directamente con los datos almacenados en tiempo real sin la necesidad de un intermediario o distribuidor que autentique las transacciones. La tecnología proporciona una plataforma independiente, inviolable y transparente que ofrece a los integrantes de la cadena de bloques un medio seguro para almacenar, transmitir y procesar información confidencial.” (AMD, 2022)

Costos de Transacción: Son las tarifas que cobra cada Blockchain cuando se realizan transacciones, su finalidad es evitar el SPAM, pero principalmente recompensar a los validadores de los bloques.

DeFi: “Es la abreviatura en inglés de finanzas descentralizadas -decentralized finance- y se utiliza para denominar a un ecosistema financiero construido sobre la tecnología Blockchain” (Santander, 2022)

Fintech: “Es un sector integrado por empresas que utilizan la tecnología para mejorar o automatizar los servicios y procesos financieros” (Maestre, 2022)

Trading: “Supone invertir en torno a los movimientos de sus precios mediante una cuenta de trading de CFD, o comprar y vender las criptodivisas subyacentes en un mercado de negociación” (IG, 2022)

TPS: “El Estatus de Protección Temporal o TPS (por sus siglas en inglés) es un beneficio migratorio temporal que otorga el Gobierno de los Estados Unidos a los nacionales de un determinado país” (Cancillería Ecuador, 2016)

Stablecoin: “‘tokens’ que están asociados al valor de una moneda ‘Fiat’ (como el dólar o el euro), a bienes materiales como el oro o los inmuebles, o a otra criptomoneda. También hay ‘stablecoins’ que no están asociadas a ninguna otra moneda, sino que están controladas

mediante algoritmos para mantener un precio estable. La principal motivación para crear una 'stablecoin' es tratar de dar refugio a los inversores en momentos de volatilidad." (BBVA, 2019)

Staking: Es el proceso de adquirir criptomonedas y mantenerlas bloqueadas en una billetera electrónica con la finalidad de recibir ganancias o recompensas

Stake Pool: Entidad de la Blockchain que, entre otras cosas, se encarga de producir y validar bloques y recibe una recompensa por hacerlo

Yield Farming: "también conocido como minería de liquidez (liquidity mining), consiste en depositar y prestar criptomonedas bajo un mecanismo de extracción para balancear el fondo de liquidez (liquidity pool) con el fin de obtener recompensas rentables" (Bybit, 2021)

14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bambysheva, N. (8 de Junio de 2022). *Estados Unidos avanza en la regulación de criptomonedas, pero hay desconfianza*. Obtenido de <https://forbes.co/2022/06/08/criptomonedas/estados-unidos-avanza-en-la-regulacion-de-criptomonedas-pero-hay-desconfianza/>
- División de Investigación sobre Políticas. (17 de Abril de 2020). <https://www.iom.int>. Obtenido de Instantáneas analíticas sobre la COVID-19 #16: Remesas: https://www.iom.int/sites/g/files/tmzbdl486/files/documents/instantaneas_analiticas_covid-19_16_remesas_internacionales.pdf
- Aguilar, F. J. (1967). *Scanning the Business Environment*. New York: Macmillan.
- Algoritmo Legal. (2022). *¿Quiénes somos y qué hacemos?*. Obtenido de <https://www.algoritmolegal.com>: <https://www.algoritmolegal.com/quienes-somos/>
- AMD. (2022). *Sobre Las Tecnologías de Cadena de Bloques*. Obtenido de <https://www.amd.com>: <https://www.amd.com/es/technologies/blockchain-explained>
- AWS. (2022). *Precios de AWS*. Obtenido de <https://aws.amazon.com/>: https://aws.amazon.com/es/pricing/?aws-products-pricing.sort-by=item.additionalFields.productNameLowercase&aws-products-pricing.sort-order=asc&awsf.Free%20Tier%20Type=*all&awsf.tech-category=*all
- Banco Central de Honduras. (Agosto de 2022). *RESULTADOS DE ENCUESTA SEMESTRAL DE REMESAS FAMILIARES*. Obtenido de <https://www.bch.hn/>: https://www.bch.hn/estadisticos/EME/Resultados%20Encuesta%20Semestral%20de%20Remesas%20Familiare/Resultado%20Encuesta%20Semestral%20Remesas%20Familiare%20Agosto_2022.pdf
- Banco Ficohsa. (2022). *TARIFARIO DE TASAS Y COMISIONES*. Obtenido de <https://www.ficohsa.com>: <https://www.ficohsa.com/hn/media/3112/tarifario-banco1105.pdf>

- Banco Mundial. (4 de Octubre de 2022). *Honduras: panorama general*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/>:
<https://www.bancomundial.org/es/country/honduras/overview#:~:text=La%20econ%C3%ADa%20del%20pa%C3%ADs%20se,3%2C1%25%20en%202023>.
- BBVA. (28 de Enero de 2019). *¿Qué son las 'stablecoins' y para qué sirven?* Obtenido de <https://www.bbva.com>: <https://www.bbva.com/es/que-son-las-stablecoins-y-para-que-sirven/>
- BESTINVER. (2022). *ACCIÓN SIN VOTO*. Obtenido de <https://www.bestinver.es>:
<https://www.bestinver.es/terminos/accion-sin-voto/>
- Binance. (13 de Septiembre de 2022). *¿Por qué AML y KYC son esenciales en el mercado de criptomonedas?* Obtenido de <https://www.bloomberglia.com>:
<https://www.bloomberglia.com/2022/09/09/por-que-aml-y-kyc-son-esenciales-en-el-mercado-de-criptomonedas/>
- Binance. (2022). *Binance Earn*. Obtenido de <https://www.binance.com>:
<https://www.binance.com/es-LA/earn/usdt>
- Blanco, B. (14 de Mayo de 2021). *La Huella de carbono en la Ley de cambio climático*. Obtenido de <https://www.sinceo2.com>: <https://www.sinceo2.com/la-huella-de-carbono-en-la-ley-de-cambio-climatico/>
- Bloomberg Law. (26 de Mayo de 2022). *Cryptocurrency Laws and Regulations by State*. Obtenido de pro.bloomberglaw.com:
<https://pro.bloomberglaw.com/brief/cryptocurrency-laws-and-regulations-by-state/#california>
- Bybit. (15 de Septiembre de 2021). *¿Qué es y cómo funciona la yield farming en las finanzas descentralizadas (DeFi)?* Obtenido de <https://learn.bybit.com>:
<https://learn.bybit.com/es/crypto/what-is-yield-farming/>
- Canahuati Durón, C. M. (18 de Octubre de 2021). *El calentamiento global y el cambio climático problemas eminentes para Honduras*. Obtenido de <https://presencia.unah.edu.hn>:

<https://presencia.unah.edu.hn/noticias/el-calentamiento-global-y-el-cambio-climatico-problemas-eminentes-para-honduras/#:~:text=Por%20su%20situaci%C3%B3n%20geogr%C3%A1fica%20y,con%20a%C3%B1o%20azotan%20al%20pa%C3%ADs%2C>

Cancillería Ecuador. (2016). *Preguntas TPS frecuentes*. Obtenido de <https://www.cancilleria.gob.ec>: <https://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2016/06/TPS-Preguntas-Frecuentes.pdf>

Cardano. (2022). *Cardano fee structure*. Obtenido de <https://docs.cardano.org>: <https://docs.cardano.org/explore-cardano/fee-structure>

Chon, G. (10 de Junio de 2022). *El golpe de la SEC a las criptos hace más mal que bien*. Obtenido de <https://cincodias.elpais.com>: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/06/09/opinion/1654768028_765458.html

Cladera. (2022). *Historia - FODA*. Obtenido de <https://www.cladera.org>: <https://www.cladera.org/foda/foda.php>

Cota, I. (4 de Septiembre de 2021). *Las criptomonedas, la nueva herramienta política de los gobiernos rebeldes de América Latina*. Obtenido de <https://elpais.com>: <https://elpais.com/economia/2021-09-04/las-criptomonedas-la-nueva-herramienta-politica-de-los-gobiernos-rebeldes-de-america-latina.html>

Criptoniano. (2022). *Bienvenido a Cardaniano [NIANO]*. Obtenido de <https://criptoniano.com>: <https://criptoniano.com/cardaniano/>

Criptonoticias. (2022). *¿Qué es Tether (USDT)?* Obtenido de <https://www.criptonoticias.com>: <https://www.criptonoticias.com/criptopedia/que-es-tether-usdt/>

Dash, E. (26 de Enero de 2006). <https://www.nytimes.com>. Obtenido de Western Union, Growing Faster Than Its Parent, Is to Be Spun Off: <https://www.nytimes.com/2006/01/27/business/western-union-growing-faster-than-its-parent-is-to-be-spun-off.html>

Dillet, R. (15 de Septiembre de 2022). *Ethereum switches to proof-of-stake consensus after completing The Merge*. Obtenido de <https://techcrunch.com/2022/09/15/ethereum-switches-to-proof-of-stake-consensus-after-completing-the-merge/>

EFE. (24 de Marzo de 2021). *Situación de migrantes y desplazados en Honduras empeoró por covid, dice CICR*. Obtenido de https://www.swissinfo.ch/https://www.swissinfo.ch/spa/cruz-roja-honduras_situaci%C3%B3n-de-migrantes-y-desplazados-en-honduras-empeor%C3%B3-por-covid--dice-cicr/46477034

El aumento de la inclusión financiera digital durante la pandemia de COVID-19. (7 de Febrero de 2022). Obtenido de <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/el-aumento-de-la-inclusion-financiera-digital-durante-la-pandemia-de-covid-19>

El Globo NewsMD. (3 de Noviembre de 2022). *La Reserva Federal anunció otro aumento de las tasas de interés*. Obtenido de <https://www.elglobo.com/la-reserva-federal-anuncio-otro-aumento-de-las-tasas-de-interes/economia/md/>

Estrada, R. (10 de Febrero de 2022). *La población hondureña en los Estados Unidos: mitos y realidades*. Obtenido de <https://proceso.hn/la-poblacion-hondurena-en-los-estados-unidos-mitos-y-realidades/#:~:text=UU.%E2%80%9D%20nos%20indica%20que%2C,del%20Censo%20de%20ese%20pa%C3%ADs>.

Fahey, L., & Narayanan, V. K. (1986). *Macroenvironmental Analysis for Strategic Management*. Saint Paul: West Publishing.

Ficohsa. (2022). *Transferencias Internacionales*. Obtenido de <https://www.ficohsa.com/hn/banca-corporativa-empresarial/servicios-internacionales/transferencias-internacionales/#estadosunidos2>

Flores, J. (28 de Septiembre de 2021). *En Florida y Texas radican la mayoría de hondureños en EEUU*. Obtenido de <https://www.elheraldo.hn/>

<https://www.elheraldo.hn/hondurenosenelmundo/texas-florida-viven-mas-hondurenos-estados-unidos-migrantes-NQEH1495796>

Flores, M. (2 de Julio de 2022). *La Migración post pandemia y sus efectos*. Obtenido de <https://www.ine.gob.hn>: <https://www.ine.gob.hn/V3/imag-doc/2022/07/2-Manuel-Flores-La-Migraci%C3%B3n-post-pandemia-y-sus-efectos.pdf>

Forbes. (8 de Marzo de 2022). Obtenido de <https://forbes.co>: <https://forbes.co/2022/03/08/actualidad/guia-para-inversores-asi-es-la-regulacion-cripto-en-los-paises-de-latinoamerica/>

FOSDEH. (2020). *Estudio: La Estimación del impacto macro-económico de la corrupción en Honduras*. Obtenido de <https://fosdeh.com>: <https://fosdeh.com/wp-content/uploads/2020/07/Estimacion-de-la-corrupcion-en-hn.pdf>

Gail, E. (17 de Octubre de 2022). *Por qué las empresas de remesas de criptomonedas están acudiendo a México*. Obtenido de <https://es.cointelegraph.com/>: <https://es.cointelegraph.com/news/why-crypto-remittance-companies-are-flocking-to-mexico>

Gomis Palau, A. (8 de Junio de 2021). *El Patrón Oro: [Concepto, Ventajas, Desventajas E Historia]*. Obtenido de <https://www.autorizadored.es>: https://www.autorizadored.es/finanzas/el-patron-oro/#El_acuerdo_de_Bretton_Woods

Harvey, C. R., & Erb, C. B. (2012). *The Golden Dilemma*. North Carolina: semanticscholar.org. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/cf56/565baa063740a0826e5758b14139eb1c978c.pdf>

Hubspot. (2022). *Crea una cuenta gratuita*. Obtenido de <https://app.hubspot.com>: https://app.hubspot.com/signup-hubspot/crm?hubs_signup-url=www.hubspot.es%2Fproducts%2Fget-started&hubs_signup-cta=getstarted-growth&hubs_content=www.hubspot.es%2Fpricing&hubs_content-cta=homepage-nav&uuid=8622fbc0-8a49-47f8-b8ca-a293ab4f1a10&step=landing

- Huobi. (2022). *Huobi Earn*. Obtenido de <https://www.huobi.com:https://www.huobi.com/en-us/financiacional/earn/?type=steady>
- IG. (2022). *¿Qué son las criptomonedas y qué es el trading de criptomonedas?* Obtenido de <https://www.ig.com:https://www.ig.com/es/trading-de-criptomonedas/que-es-el-trading-de-criptomonedas#:~:text=El%20trading%20de%20criptomonedas%2C%20tambi%C3%A9n,en%20un%20mercado%20de%20negociaci%C3%B3n>.
- Insight Crime. (15 de Febrero de 2021). *Perfil de Honduras*. Obtenido de <https://es.insightcrime.org:https://es.insightcrime.org/noticias-crimen-organizado-honduras/honduras/>
- Kotler, P. (2016). *Marketing Management*. PH.
- La Bitcoinera. (2022). *Compra Bitcoin con Lempiras*. Obtenido de <https://labitcoinera.com/:https://labitcoinera.com/>
- Lowry, C. (Abril de 1 de 2021). *How long does money transfers take?* Obtenido de <https://www.westernunion.com:https://www.westernunion.com/blog/en/us-how-long-does-money-transfer-take/>
- Maestre, R. (11 de Marzo de 2022). *Qué es fintech y por qué es el futuro de las finanzas*. Obtenido de <https://www.iebschool.com:https://www.iebschool.com/blog/que-es-fintech-finanzas/>
- Markay, L., Phillips, M., & McCammond, A. (5 de Mayo de 2022). *Crypto becomes a political player*. Obtenido de <https://www.axios.com:https://www.axios.com/2022/05/06/crypto-becomes-a-political-player>
- Martin, M. (5 de Octubre de 2022). *Cómo funciona la stablecoin que equivale a gramos de oro y plata*. Obtenido de www.forbesargentina.com:https://www.forbesargentina.com/money/como-funciona-stablecoin-equivale-gramos-oro-plata-n23064

- Martínez Gallego, J. M. (13 de Diciembre de 2018). *La primera moneda del mundo nació hace veintiocho siglos y era de oro y plata*. Obtenido de <https://oroinformacion.com/https://oroinformacion.com/la-primera-moneda-del-mundo-nacio-hace-veintiocho-siglos-y-era-de-oro-y-plata/>
- Mousinho, A. (3 de Junio de 2022). *SEO: la guía completa para que conquistes la cima de Google en el 2022*. Obtenido de <https://rockcontent.com/https://rockcontent.com/es/blog/que-es-seo/>
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Obtenido de https://bitcoin.org/https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_es_latam.pdf
- Osterwalter, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers (The Strategyzer series)*. New Jersey: John Wiley and Sons.
- Panting, C. A. (8 de Octubre de 2017). *Población hondureña creció más de 400% en Estados Unidos*. Obtenido de https://www.laprensa.hn/https://www.laprensa.hn/honduras/poblacion-hondurena-crecio-estados_unidos-KWLP1115179#image-1
- Porter, M. (1998). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Porter, M. (1998). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press.
- Predrosa, S. J. (12 de Enero de 2016). *Dinero fiduciario*. Obtenido de <https://economipedia.com/https://economipedia.com/definiciones/dinero-fiduciario.html>
- REGLAMENTO PARA LA AUTORIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS SOCIEDADES*. (2013). Obtenido de <https://www.cnbs.gob.hn/https://www.cnbs.gob.hn/files/GPUF/DRP/GPUF-RP-SR-REGLAMENTO.pdf>

- Robertson, H. (16 de Febrero de 2021). *JPMorgan y Morgan Stanley no pierden la pista del bitcoin: todos los grandes nombres de Wall Street que ya han apostado por las criptomonedas*. Obtenido de <https://www.businessinsider.es/https://www.businessinsider.es/grandes-empresas-wall-street-empiezan-invertir-bitcoin-812387>
- Sánchez Galán, J. (25 de Mayo de 2015). *Patrón Oro*. Obtenido de <https://economipedia.com/https://economipedia.com/definiciones/patron-oro.html>
- Santander. (12 de Noviembre de 2021). Obtenido de <https://www.santander.com/https://www.santander.com/es/stories/blockchain-seguridad-y-transparencia-al-servicio-de-la-banca>
- Santander. (3 de Mayo de 2022). *DeFi o finanzas descentralizadas: ¿qué son y para qué sirven?* Obtenido de <https://www.santander.com/https://www.santander.com/es/stories/finanzas-descentralizadas>
- Santander Universidades. (3 de Agosto de 2021). *Estrategias de posicionamiento: cómo sacarle partido a tu empresa*. Obtenido de <https://www.becas-santander.com/https://www.becas-santander.com/es/blog/estrategias-de-posicionamiento.html>
- SAP. (2022). *¿Qué es la tecnología de blockchain?* Obtenido de www.sap.com/https://www.sap.com/latinamerica/insights/what-is-blockchain.html
- Sordo, A. I. (10 de Agosto de 2022). *Imagen corporativa: ¿qué es y en qué se diferencia de la identidad corporativa?* Obtenido de <https://blog.hubspot.es/https://blog.hubspot.es/marketing/imagen-corporativa>
- SWIFT . (2022). *www.swift.com*. Obtenido de Descubra SWIFT : <https://www.swift.com/es/about-us/discover-swift>
- Swissinfo. (23 de Marzo de 2022). *Las remesas en Honduras suben el 25,8 % entre enero y febrero*. Obtenido de https://www.swissinfo.ch/https://www.swissinfo.ch/spa/honduras-remesas_las-remesas-en-honduras-suben-el-25-8---entre-enero-y-febrero/47455456

- Telesur. (22 de Agosto de 2022). *Incrementa en 52 % la deportación de migrantes a Honduras*. Obtenido de <https://www.telesurtv.net/>: <https://www.telesurtv.net/news/migracion-incrementos-honduras-estados-unidos-20220819-0016.html#:~:text=El%20Instituto%20Nacional%20de%20Migraci%C3%B3n,el%20mismo%20per%C3%ADodo%20de%202021.>
- Thakur , H. (22 de Septiembre de 2022). *Faster Transactions, Lower Fees Expected After Cardano's Vasil Hard Fork Upgrade*. Obtenido de <https://www.outlookindia.com:https://www.outlookindia.com/business/faster-transactions-lower-fees-expected-after-cardano-s-vasil-hard-fork-upgrade-news-225023>
- Tsukayama, H., Schwartz, A., Mckinney, I., & Tien, L. (24 de Julio de 2022). *Los estadounidenses merecen más que la actual Ley de Protección de Datos de Estados Unidos*. Obtenido de <https://www.eff.org:https://www.eff.org/es/deeplinks/2022/07/americans-deserve-more-current-american-data-privacy-protection-act>
- Walter, J. D. (13 de Enero de 2022). *Biden y su política migratoria: ¿otro "Quédense en México"?* Obtenido de <https://www.dw.com:https://www.dw.com/es/biden-y-su-pol%C3%ADtica-migratoria-otro-qu%C3%A9dense-en-m%C3%A9xico/a-60414694>
- Western Union. (20 de Febrero de 2014). <https://twitter.com/>. Obtenido de <https://twitter.com:https://twitter.com/westernunion/status/436545857404813312>
- Western Union Holdings Inc. (2021). *Revisa las tarifas de Western Union*. Obtenido de https://www.westernunion.com:https://www.westernunion.com/content/dam/wu/ES/524939311-Pricing-retail-fee_tables-Spain-A4-BW-ES-low-res.pdf
- Westreicher, G. (12 de Febrero de 2019). *Papel moneda*. Obtenido de <https://economipedia.com:https://economipedia.com/definiciones/papel-moneda.html>

Woodley, M. (9 de Septiembre de 2022). *The 10 Best International Money Transfer Services*.
Obtenido de <https://moverfocus.com>: <https://moverfocus.com/international-money-transfers/>

Xoom. (2022). *Una forma rápida y fácil de enviar dinero a Honduras*. Obtenido de
<https://www.xoom.com>: <https://www.xoom.com/honduras/send-money>

Zammad. (2022). *Welcome to the Zammad Community*. Obtenido de Welcome to the Zammad
Community: <https://zammad.org/>

15. ANEXOS

Anexo A. Moneda Electrum (Martínez Gallego, 2018)



Anexo B. ¿Cuántas libras pesa? (Harvey & Erb, 2012)

4. Gold as a Safe Haven

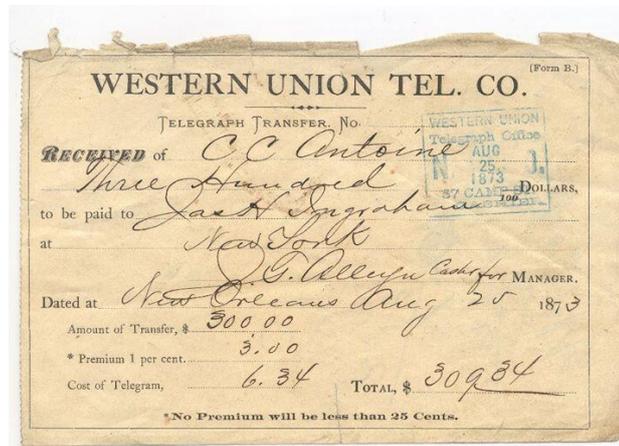
Gold “stash” hard to move around

How Many Pounds Does That Weigh?

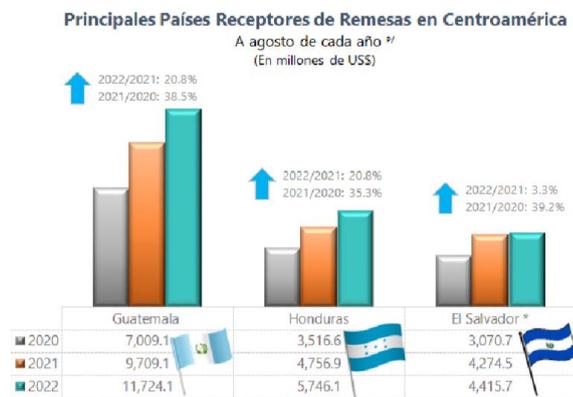
		Price of Gold				
		\$1,200	\$1,400	\$1,600	\$1,800	\$2,000
Dollar Amount	\$1,000,000	57	49	43	38	34
	\$2,000,000	114	98	86	76	69
	\$3,000,000	172	147	129	114	103
	\$4,000,000	229	196	172	153	137
	\$5,000,000	286	245	215	191	172
	\$6,000,000	343	294	257	229	206
	\$7,000,000	401	343	300	267	240
	\$8,000,000	458	392	343	305	275
	\$9,000,000	515	441	386	343	309
	\$10,000,000	572	490	429	381	343

Erb & Harvey: Gold 2013

Anexo C. Primera transferencia de dinero por Western Union (Western Union, 2014)



Anexo D. Principales países receptores de remesas en Centroamérica



Anexo E. ¿Cómo Funciona la Tecnología Blockchain?



Anexo F. Tabla comparativa de la competencia. Elaboración propia (La Bitcoinera, 2022) (Western Union Holdings Inc., 2021) (Lowry, 2021) (Xoom, 2022) (Ficohsa, 2022)

Tabla comparativa de métodos de transferencia para \$1000

	WesternUnion WU	xoom Un Servicio de PayPal	LA BITCOINERA	Ficohsa
Comisiones	\$5+Beneficios de cambio de moneda+ hasta un 12% de comisión	\$15.99-\$42.99+Redondeo a su favor	\$1+ Precio de compra de Crypto distinto al precio de mercado	\$42
Tiempo de transacción	1-5 días	Horas-1 día hábil	segundos-minutos	2 días hábiles
Recepción	En puntos autorizados en horas hábiles	En Paypal, Cuenta Bancaria, Tarjeta de Crédito o Débito	En 6 ubicaciones en todo el país	En cuenta bancaria
Accesibilidad	Alta: Envíos en línea, persona y por teléfono	Media: Envíos en Línea	Baja: Envíos a través de la Blockchain	Media: Envíos en línea y en persona
Conocimientos Técnicos	Bajos	Medianos	Altos	Medio-bajos

Anexo G. Logo



Anexo H. Tabla comparativa competidores vs Electrum.

					
<i>Comisiones</i>	\$5+ Beneficios de cambio de moneda+ hasta un 12% de comisión	\$15.09-\$42.09+R edondeo a su favor	\$42	\$1+ Precio de compra de Crypto distinto al precio de mercado	\$7-\$10 para cualquier monto
<i>Tiempo de transacción</i>	1-5 días	Horas-1 día hábil	2 días hábiles	segundos-minutos	segundos-minutos
<i>Recepción</i>	En puntos autorizados en horas hábiles	En Paypal, Cuenta Bancaria, Tarjeta de Crédito o Débito	En cuenta bancaria	Solo 6 ubicaciones en todo el país	Billetera Electrónica Cuenta bancario
<i>Accesibilidad</i>	Alta: Envíos en línea, persona y por teléfono	Media: Envíos en Línea	Media: Envíos en línea y en persona	Baja: Envíos a través de la Blockchain	Media: Envíos en línea y en persona
<i>Conocimientos Técnicos</i>	Bajos	Medianos	Medio-bajos	Altos	Bajos

Anexo I. Previsión de Transacciones.

PREVISIÓN DE TRANSACCIONES

	 AÑO 1	 AÑO 2	 AÑO 3
 ESCENARIO POSITIVO EN TRANSACCIONES ANUALES	>75k	>100k	>125k
 ESCENARIO NEUTRO EN TRANSACCIONES ANUALES	>60k	>80k	>100k
 ESCENARIO NEGATIVO EN TRANSACCIONES	<50k	<60k	70k
 GANANCIAS APROXIMADAS PARA COMISIÓN= \$7/TRANSACCION EN ESCENARIO NEUTRO	\$420.000	\$560.000	\$700.000

Anexo J. Presupuesto de Marketing.

PRESUPUESTO DE MARKETING



Cantidad	Artículo	Precio unitario	Importe
500	Bonificación de \$10	\$5,000	\$5,000
1	Producción de Video 'La Historia del Dinero'	\$ 3,500	\$ 3,500
1	Marketing Digital	\$15,000	\$ 15,000
1	Contratación de personalidades en EEUU	\$15,000	\$15,000
1	Publicidad en Periódicos Honduras	\$8,000	\$ 8,000
1	Publicidad Radio-televisiva	\$40,000	\$40,000
1	Empresa Asesora de Marketing Digital	\$25,000	\$25,000

Notas
 Este es un presupuesto estimado para el primer año.

sub total	\$ 111,500
impuesto	\$ 16,725
total	\$ 128,225

Anexo K. Tarifas Western Union

Revisa las tarifas de Western Union*:

Transfer amount (€)	Transfer fee (€) In Minutes*
0,01 - 10,00	2,90
10,01 - 25,00	3,90
25,01 - 50,00	4,90
50,01 - 100,00	5,50
100,01 - 200,00	6,50
200,01 - 250,00	9,50
250,01 - 300,00	12,50
300,01 - 400,00	15,50
400,01 - 400,00	19,50
400,01 - 750,00	24,50
750,01 - 1 000,00	39,50
1 000,01 and above	49,50

Rumania y Moldavia

Transfer amount (€)	Transfer fee (€) In Minutes*
0,01 - 10,00	2,90
10,01 - 25,00	3,90
25,01 - 50,00	4,90
50,01 - 100,00	5,50
100,01 - 200,00	6,50
200,01 - 250,00	9,50
250,01 - 300,00	12,50
300,01 - 400,00	15,50
400,01 - 400,00	19,50
400,01 - 750,00	24,50
750,01 - 1 000,00	39,50
1 000,01 and above	49,50

Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú, Rep. Dominicana

Transfer amount (€)	Transfer fee (€) In Minutes*
0,01 - 10,00	2,90
10,01 - 3 000,00	4,90

Canadá, Eeuu y México

Transfer amount (€)	Transfer fee (€) In Minutes*
0,01 - 10,00	2,90
10,01 - 45,00	9,90
45,01 - 85,00	11,90
85,01 - 165,00	15,90
165,01 - 245,00	17,90
245,01 - 300,00	19,90
300,01 - 420,00	24,90
420,01 - 600,00	29,90
600,01 - 800,00	33,90
800,01 - 1 000,00	41,90
1 000,01 - 3 000,00	47,90

Mali y Senegal

Transfer amount (€)	Transfer fee (€) In Minutes*
0,01 - 50,00	3,90
50,01 - 100,00	5,90
100,01 - 250,00	4,00
250,01 - 500,00	8,00
500,01 - 850,00	11,00
850,01 - 1 000,00	14,00
1 000,01 - 1 200,00	15,00
1 200,01 - 3 000,00	1,5%

Chile, Uruguay, Resto Latino América & Caribe

Transfer amount (€)	Transfer fee (€) In Minutes*
0,01 - 10,00	2,90

Anexo L. Tabla de comisiones Western Union

MARGEN					
PAIS	Mínimo	Máximo	PAIS	Mínimo	Máximo
ROMANIA	0.00%	6.00%	THAILAND	0.00%	6.00%
MOROCCO	0.00%	6.00%	CAPE VERDE	0.00%	6.00%
SENEGAL	0.00%	6.00%	MOLDOVA	0.00%	6.00%
COLOMBIA	0.00%	6.00%	TURKEY	0.00%	6.00%
ECUADOR	0.00%	6.00%	TUNISIA	0.00%	6.00%
PERU	0.00%	6.00%	KENYA	0.00%	6.00%
DOMINICAN REPUBLIC	0.00%	6.00%	EQUATORIAL GUINEA	0.00%	6.00%
MALI	0.00%	6.00%	BANGLADESH	0.00%	6.00%
BULGARIA	0.00%	6.00%	COSTA RICA	0.00%	6.00%
URSSAINE	0.00%	6.00%	SWITZERLAND	0.00%	6.00%
ARGENTINA	0.00%	6.00%	EGYPT	0.00%	6.00%
PARAGUAY	0.00%	6.00%	CANADA	0.00%	6.00%
INDIA	0.00%	6.00%	NIGER	0.00%	6.00%
BOLIVIA	0.00%	6.00%	ALGERIA	0.00%	6.00%
FRANCE (€)	0.00%	6.00%	GUATEMALA	0.00%	6.00%
ITALY (€)	0.00%	6.00%	UNITED ARAB EMIRATES	0.00%	6.00%
USA	0.00%	6.00%	IRELAND (€)	0.00%	6.00%
URUGUAY	0.00%	6.00%	SERBIA	0.00%	6.00%
CHILE	0.00%	6.00%	EL SALVADOR	0.00%	6.00%
BRAZIL	0.00%	6.00%	HUNGARY	0.00%	6.00%
ALEMANIA (€)	0.00%	6.00%	ALBANIA	0.00%	6.00%
CHINA	0.00%	6.00%	LEBANON	0.00%	6.00%
GUINEA-BISSAU	0.00%	6.00%	CZECH REPUBLIC	0.00%	6.00%
UNITED KINGDOM	0.00%	6.00%	AUSTRIA (€)	0.00%	6.00%
RUSSIA	0.00%	6.00%	SWEDEN	0.00%	6.00%
PHILIPPINES	0.00%	6.00%	TOGO	0.00%	6.00%
IVORY COAST	0.00%	6.00%	GEORGIA	0.00%	6.00%
PORTUGAL (€)	0.00%	6.00%	TANZANIA	0.00%	6.00%
MEXICO	0.00%	6.00%	BOSNIA AND HERZEGOVINA	0.00%	6.00%
CAMEROON	0.00%	6.00%	MADAGASCAR	0.00%	6.00%
NIGERIA	0.00%	6.00%	BELARUS	0.00%	6.00%
PAKISTAN	0.00%	6.00%	SERRA LEONE	0.00%	6.00%
GHANA	0.00%	6.00%	LIBYA	0.00%	6.00%
GUINEA	0.00%	6.00%	LITHUANIA	0.00%	6.00%
BELGIUM (€)	0.00%	6.00%	SYRIA	0.00%	6.00%
NICARAGUA	0.00%	6.00%	CAMBODIA	0.00%	6.00%
PANAMA	0.00%	6.00%	SRI LANKA	0.00%	6.00%
GAMBIA	0.00%	6.00%	SOUTH AFRICA	0.00%	6.00%
MAURITANIA	0.00%	6.00%	MALAYSIA	0.00%	6.00%
NETHERLANDS (€)	0.00%	6.00%	SILOVA REPUBLIC (€)	0.00%	6.00%
INDONESIA	0.00%	6.00%	MOZAMBIQUE	0.00%	6.00%
DRC	0.00%	6.00%	JORDAN	0.00%	6.00%
GREECE (€)	0.00%	6.00%	CONGO	0.00%	6.00%
POLAND	0.00%	6.00%	AUSTRIA	0.00%	6.00%
HONDURAS	0.00%	6.00%	HAITI	0.00%	6.00%
BURKINA FASO	0.00%	6.00%	SAUDI ARABIA	0.00%	6.00%
			ANGOLA	0.00%	6.00%

Anexo M. Comisiones Xoom

The screenshot shows the Xoom website interface. At the top, there is a navigation bar with the Xoom logo and the text "Un Servicio de PayPal". The main content area is titled "Una forma rápida y fácil de enviar dinero a Honduras" and asks "¿Cuánto deseas enviar para retiro en ventanilla o depósito bancario?". Below this, there are two input fields: "Importe a enviar" with the value "1000.00" and "USD" as the currency, and "Importe a recibir" with the value "24681.90" and "HNL" as the currency. A conversion rate is shown: "1 USD = 24.6819 HNL* Ocultar tarifas". A note below states: "* Xoom redondea a los 0.05 centavos más cercanos." Below the main form, a dialog box titled "Pagar con" and "Tarifa en USD" is open, showing a list of payment methods and their associated fees:

Pagar con	Tarifa en USD
Saldo de PayPal	15.99
Cuenta bancaria	15.99
Tarjeta de débito	42.99
Tarjeta de crédito*	42.99

At the bottom of the dialog, there is a note: "* La compañía de tu tarjeta de crédito podría cobrar una tarifa por avance de efectivo." Below the dialog, there is a blue button labeled "Enviar ahora" and a link "¿Eres nuevo en Xoom? Regístrate ahora". At the very bottom, there are logos for "elektra", "Ficohsa", and "BANCO ATANTICA".

Anexo P. Situación de la tesorería al final de cada año

