

# Modelo de Negocio

## LIG DIGITAL

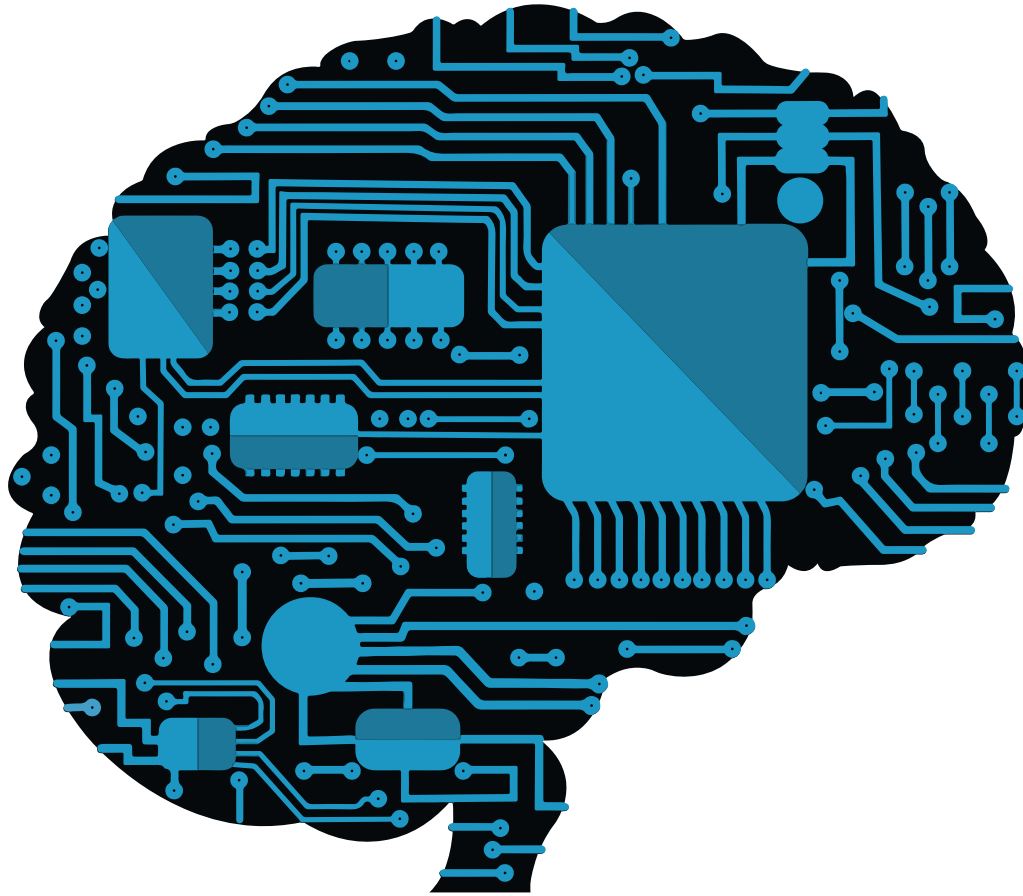
*Modelo de Negocios implementado en conjunto con nuestro socio estratégico: TS Talent Group, empresa con más de 15 años en el área del Desarrollo Web.*



Versión: 003

Fecha: 02/09/2023

## **EVOLUCIÓN** del Negocio Minero a un Modelo de Negocio **DIGITAL**



Para hacer la transición de un negocio minero a un negocio con proyecciones a convertirse en una entidad “unicornio”, se requiere como requisito inicial e insustituible de su proceso de transformación, el incorporar tecnología a sus operaciones. Esto podría implicar, entre otras consideraciones, el desarrollar procesos de automatización de las operaciones y de las actividades administrativas de la empresa, el uso de análisis de datos avanzados para procesos de mejora continua de las operaciones, uso de inteligencia artificial para optimizar los procesos mineros o para explorar nuevas oportunidades comerciales, entre muchas otras posibilidades.

Obviamente el proceso de transición a una empresa tecnológica que pueda alcanzar una valoración igual o mayor a los mil millones de dólares, depende de muchos factores, muchos de ellos externos a la organización, por lo que se podría pensar que es una meta muy ambiciosa donde no se puede garantizar el logro del objetivo final, pero a pesar de ello, en **LATAM INVESTMENT GROUP** se iniciaron cambios significativos en nuestra cultura y ambiente de trabajo, con un enfoque en la innovación, diferenciándonos de grandes consorcios mineros que poseen estructuras más tradicionales y jerárquicas, pensando en nuestro crecimiento y desarrollo.

# OBJETIVOS PARA LA EVOLUCIÓN del Negocio DIGITAL

## 1

### Sistematización de Operaciones

Establece el estructurar alrededor de las operaciones técnicas y administrativas, procesos automatizados basado en la Tecnología y la Innovación.

## 2

### Innovación y Desarrollo

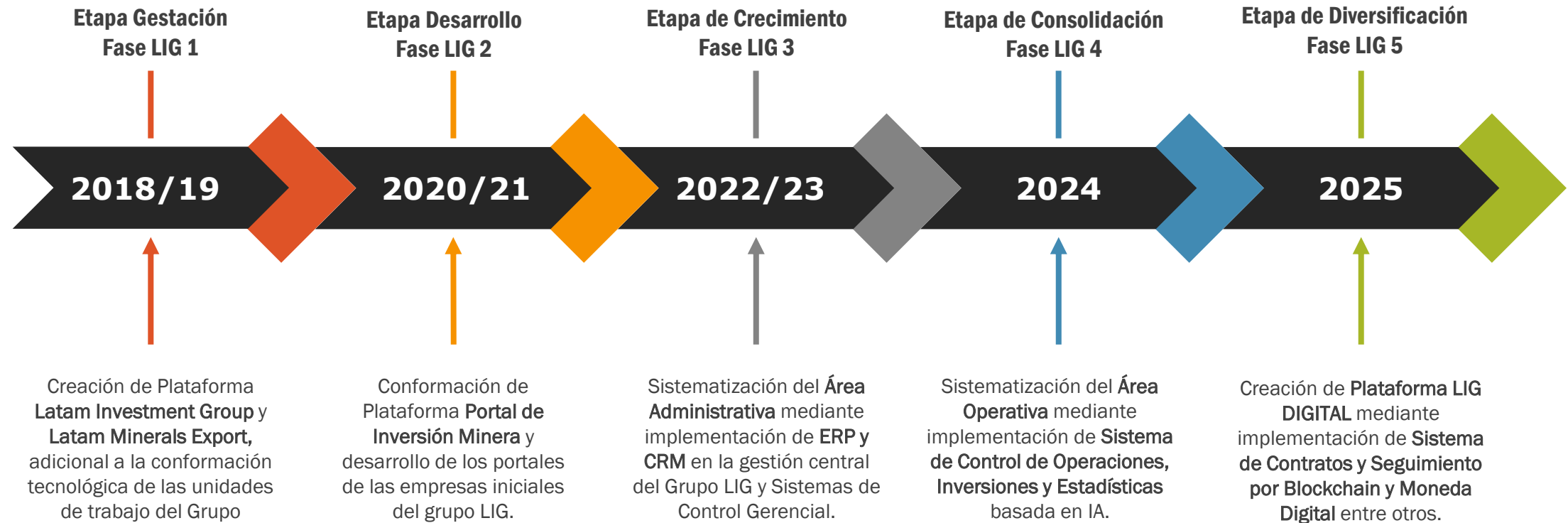
Implica el modelar nuevos esquemas de negocios basado en el área minera, basado en la tecnología e innovación.

## 3

### Desarrollo de LIG Digital

Refiere la evolución de LIG en un modelo tecnológico que implique además de la estructura tradicional, una vertiente basado en la Tecnología con soluciones digitales.

# LATAM INVESTMENT GROUP en su **EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA**



Etapa de Integración  
Fase LIG 6

**Sistematización del Área  
Administrativa**



**Sistematización del  
Área Operativa**

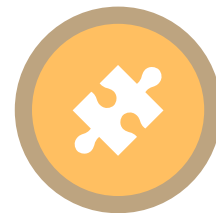


Implementación interna de un **Modelo de Gestión** que basado en estructuras de Inteligencia de Negocios basado en la tecnología, posibilite el optimizar, todas las áreas funcionales de la organización.



Implementación al público del **Modelo de Negocios de LIG Digital** con el objetivo de estructurarse en un modelo alternativo que posibilite nuevas oportunidades comerciales.

**Integración Tecnológica del  
Modelo de Inteligencia de  
Negocios**



**Integración Tecnológica del  
Modelo de Negocios  
LIG Digital**



# OBJETIVOS PARA LA EVOLUCIÓN del Negocio DIGITAL

- **Etapa de gestación (2018/2019):** Etapa donde se concibió la estructura tecnológica del negocio, y se crearon las plataformas funcionales de **Latam Investment Group** y **Latam Minerals Export**.
- **Etapa de desarrollo (2020/2021):** Etapa donde se conforma a SMIS y se estructura la plataforma de **Portal de Inversión Minera**, adicional a la conformación tecnológica de las empresas emergentes como S3M, SMKM entre otras.
- **Etapa de crecimiento (2022/2023):** En razón de la expansión y consolidación del Grupo LIG en el mercado, esta etapa formó las bases tecnológicas en que se sustenta el área administrativa de la empresa, que incluyó la implementación de un ERP y CRM con el objeto de optimizar la base de datos de clientes, proveedores e inversionistas, así como actualizar el modelo de negocio y las estrategias de marketing.
- **Etapa de consolidación (2024):** Esta etapa debido al crecimiento sostenido de LIG y la consolidación de su posición en el mercado, planteó una nueva estructura tecnológica que posibilitara el considerar nuevas oportunidades de negocio y la diversificación de las actividades empresariales. Incluye la proyección de un **Sistema de Control de las Operaciones Mineras** y el uso de las IA en la conformación de un **Sistema Estadístico** para blindar el área operativa de la organización.
- **Etapa de diversificación (2025):** Aprovechando los beneficios del crecimiento y la marca que se obtuvo en las etapas anteriores, se planteó en ésta etapa, el poder diversificar la estructura tecnológica de la organización para el desarrollo de un nuevo modelo empresarial que posibilite otra área de negocios basado en una estructura digital que incluya la mejora del **Sistema de Inversiones** gracias a modelos de IA y a la tecnología de BlockChain para la firma de Contratos Inteligentes y la Conformación de LIG Digital con su Moneda Digital respaldada por Oro.
- **Etapa de integración (2026):** Esta etapa plantea integrar las diferentes áreas de tecnología de la empresa en una filosofía común basada en la innovación y tecnología, que proyecte la posibilidad de transicionar a un modelo empresarial que pueda generar ingresos basado en una estructura digital orientado a consumidores finales.



**PROYECTOS**  
**TECNOLÓGICOS**  
ejecutados de  
**2018 a 2023** en  
el área **DIGITAL**

# PROYECTOS EN EL ÁREA TECNOLÓGICA 2018 A 2023



LATAM INVESTMENT GROUP



- Portal Web / RR.SS
- Plataforma de Gestión:
  - Sistema de Planificación de Recursos Empresariales – ERP
- Sistema de Gestión de Clientes y Proveedores - CRM

LATAM MINERALS EXPORT



- Portal Web
- Plataforma de Gestión.
  - Módulos por Países

PORTAL DE INVERSIÓN MINERA



- Portal Web / RR.SS
- Plataforma de Gestión:
  - Sistema de Control de Pequeñas y Medianas Inversiones– CPMI

HOLDING GRUPO LIG



- Portal Web / RR.SS
- Plataforma de Gestión Y Control de Empresas

# PROYECTOS EN EL ÁREA INNOVACIÓN EN MINERÍA 2018 A 2023



## Desarrollo de Tecnologías “Amigables”

Desarrollo de tecnologías para la extracción de oro y cobre a través de tecnologías ambientalmente limpias, y libre de contaminantes



## Desarrollo de Tecnologías “Optimizables”

Desarrollo de tecnologías basado en innovación científica para la producción y uso de nano materiales de escalamiento industrial



## Desarrollo de Tecnologías “Limpias”

Desarrollo de tecnologías limpias para la Lixiviación con reactor horizontal, para sulfuros y óxidos a través de cavimetría. y tecnología química de refinación polimetálica sin electro-obtención.





# PROYECTOS EN EL ÁREA TECNOLÓGICA 2023 A 2026

## SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE RECURSOS EMPRESARIALES - ERP

Cambio a un ERP que incorpore un modulo de logística ajustado al área de negocios de la empresa con mayor customización en la gestión empresarial



## SISTEMA DE CONTROL ESTADÍSTICO E INTELIGENCIA DE NEGOCIOS - EBI

Desarrollo de aplicación para la Toma de Decisiones basado en esquemas de minería de datos e inteligencia de negocios.



## SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN DE LAS OPERACIONES MINERAS - GESOM

Desarrollo de aplicación orientada al control de las operaciones mineras en todas sus fases mediante app móvil en el proyecto y esquema de Control Operacional Gerencial.



## SISTEMA DE CONTROL DE SOCIEDADES y CONTRATOS INTELIGENTES - SISOINT

Desarrollo de aplicación orientada al establecimiento de contratos inteligentes y establecimiento de sociedades comerciales mediante estructura de seguimiento basado en la Blockchain de Electra Protocol (XEP).



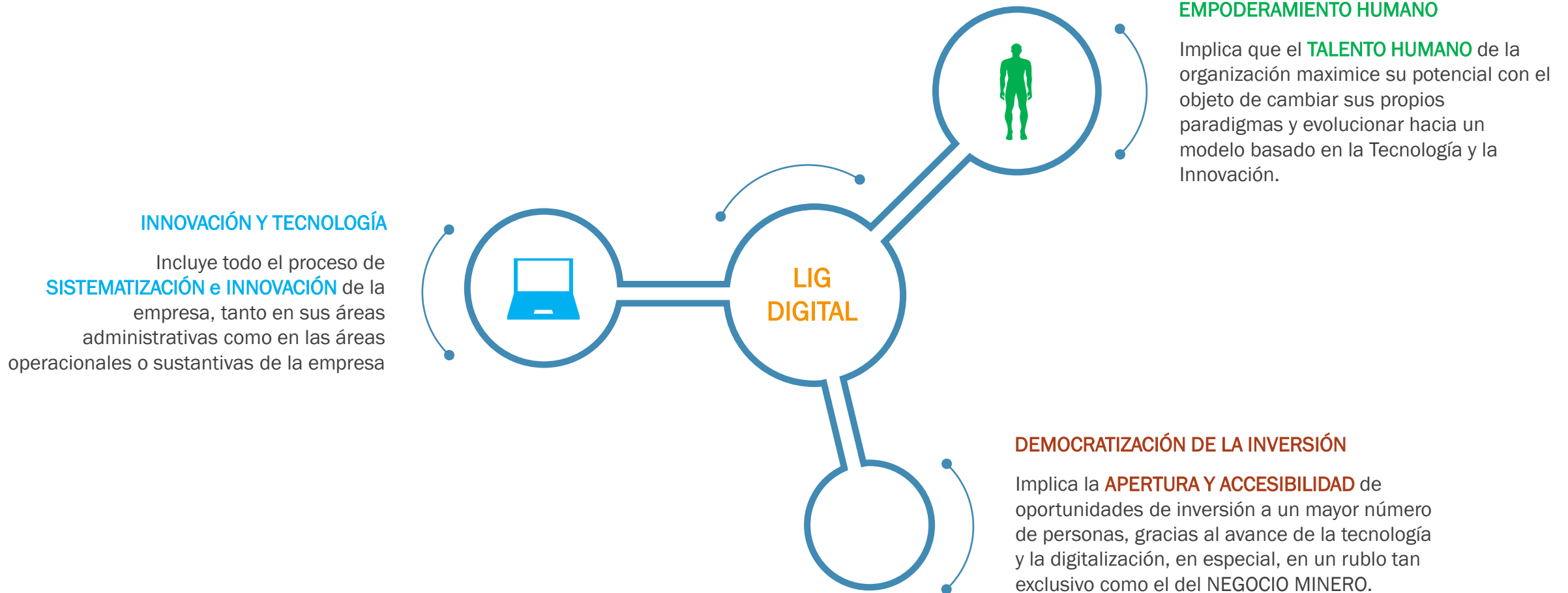
## SISTEMA DE CONTROL DE PEQUEÑAS, MEDIANAS Y GRANDES INVERSIONES EN LIG

Sistema de control de inversiones con control de gestión de rendimiento, y modelos de predicción de rendimiento mediante asistentes de IA dentro de la estructura funcional del Portal de Inversión Minera.

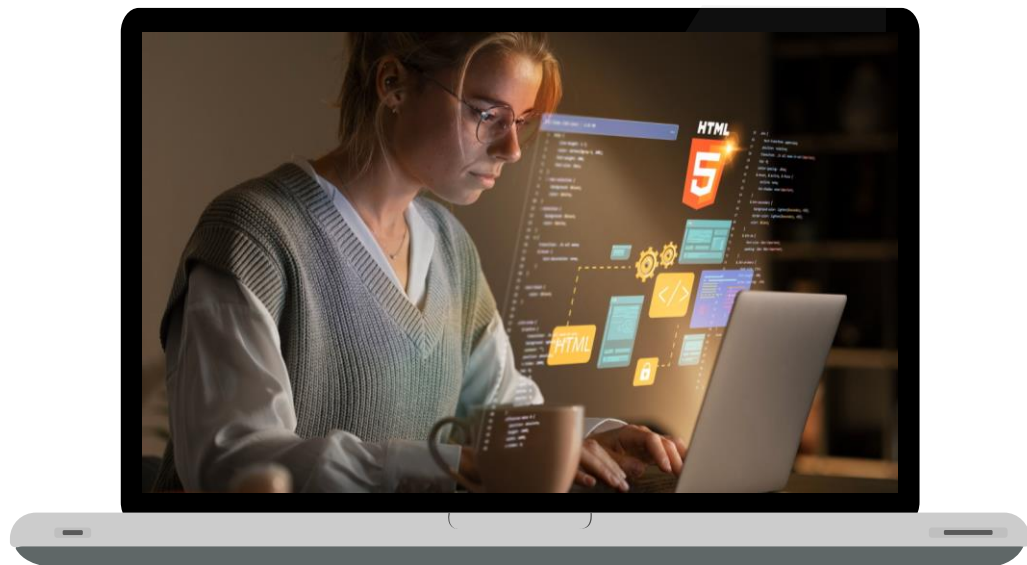
**La**  
**EVOLUCIÓN**  
**DEL GRUPO LIG a**  
**una plataforma**  
**DIGITAL**



# PROYECTOS EN EL ÁREA TECNOLÓGICA 2018 A 2023



# ¿QUÉ ELEMENTOS TECNOLÓGICOS COMPONEN A LIG DIGITAL?



- **Plataforma de inversión:** Establece el desarrollo de una plataforma que permitiera a los usuarios invertir en diferentes activos digitales, incluyendo la moneda digital y los NFT de LIG. Esto implica la creación de una interfaz de usuario intuitiva y segura para que los usuarios puedan realizar transacciones y gestionar sus inversiones.
- **Moneda digital:** La plataforma contará con su propia moneda digital LIGCOIN que permitirá a los usuarios invertir en una moneda digital respalda por ORO. Esta moneda digital, utilizara la blockchain existente de Electra Protocol (XEP).
- **E-wallet:** La plataforma proporcionara a los usuarios una billetera digital segura para almacenar y gestionar sus activos digitales, incluyendo la moneda digital y los NFT.
- **Tokenización:** La plataforma permitirá la tokenización de activos, lo que implica convertir activos físicos de LIG en tokens digitales únicos o no fungibles (NFT) que se puedan comercializar. Para implementar la tokenización, se usará una blockchain compatible con NFT como Electra Protocol (XEP), y la utilización del sistema de contratos inteligentes para crear y gestionar los tokens.
- **Comercio con NFT:** Se contará con un e-commerce que facilite el comercio de NFT, permitiendo a los usuarios comprar, vender y negociar estos activos digitales únicos. Esto implica adicional a la integración con nuestra plataforma de inversión, la integración con el mercado de NFT OpenSea para ampliar el mercado.

Nuestra **PLATAFORMA DE INVERSIÓN DE EXCHANGE DIGITAL** trabajará de forma **DESCENTRALIZADA (DEX)** utilizando contratos inteligentes y protocolos ejecutados automáticamente para facilitar las transacciones directamente entre los usuarios, trabajando en conjunto con SISTEMA DE CONTROL DE SOCIEDADES y CONTRATOS INTELIGENTES – SISOINT en el espectro de firmas digitales y la ejecución de CONTRATOS INTELIGENTES. Como elementos de valor nuestra plataforma tendría:

- **Menores comisiones:** Aún cuando LIGCOIN y los NFT estarían en Exchange Centralizados, nuestra plataforma tendría comisiones más bajas que estos, gracias a que no requeríamos una infraestructura costosa ni un equipo humano para gestionar las transacciones.
- **Mayor seguridad y Privacidad:** Siendo nuestra plataforma un entorno DEX, los usuarios mantendrían el control total de sus activos en todo momento. No es necesario depositar los fondos en una cuenta del exchange, lo que aumenta la seguridad y la privacidad y la posibilidad de mayor flujo de inversiones.
- **Utilización de contratos inteligentes:** Nuestra plataforma se basará en contratos inteligentes desplegados en la blockchain de Electra Protocol (XEP) la cual cuenta con gran respaldo de la comunidad internacional. Estos contratos inteligentes establecerán las reglas y condiciones para las transacciones y aseguran que se cumplan de manera automática y transparente.
- **Interfaz gráfica aplicada:** Aun cuando la plataforma será descentralizada en términos de intercambio de tokens, la interfaz de usuario será centralizada, permitiendo la integración con nuestros otros sistemas y hacerla atractiva a inversionistas, como elemento diferenciador de otros DEX. Esto significa que la interfaz web de nuestra plataforma y otros elementos estarán almacenados en servidores centralizados, pero los fondos de los usuarios siempre están en posesión de ellos mismos según las reglas del contrato inteligente en que se desarrollen las transacciones.

A hand holding a smartphone with a digital data overlay, serving as a background for the title text.

# PLATAFORMA DE INVERSIÓN DE EXCHANGE DIGITAL DEL GRUPO LIG

# LA MONEDA DIGITAL DEL GRUPO LIG RESPALDA POR ORO

Una moneda digital respaldada por oro implicaría que cada unidad de la moneda tendría un valor equivalente en oro. Esto significa que, el valor de la moneda estaría respaldado por el valor del oro que lo respalda. Al tener respaldo en oro, la moneda digital tendría una mayor estabilidad y confianza en comparación con las monedas digitales tradicionales que no tienen un respaldo físico. Estos serían uno de los puntos importantes a considerar sobre LIGCOIN la moneda digital respaldada por oro de **LATAM INVESTMENT GROUP**:

- Se basará en la tecnología blockchain de ETHEREUM y utilizará tokens digitales para representar el valor respaldado por el oro. Cada token emitido tendría un respaldo físico en forma de oro, lo que significa que el valor de cada token estaría respaldado por una cantidad específica de oro.
- LIGCOIN será emitida por nuestra plataforma de inversión, pero adicionalmente será colocada en servicios de exchange de entornos digitales como Binance o Kraken.
- Contaría con un plan masivo de publicidad a diferencia de otras criptomonedas respaldadas por oro como Tether Gold, PaxGold y DigixGlobal, con el objeto de equiparar su uso al de monedas digitales más conocidas. Los titulares de los tokens podrán consultar el número de serie del lingote de oro asignados a través de la plataforma de inversión.
- Contará con gran estabilidad al ser una moneda digital respaldada por oro. Esta propuesta busca aprovechar la estabilidad y el valor intrínseco del oro para crear una moneda digital más segura y confiable.

Es importante tener en cuenta que el respaldo de una moneda digital en oro no está ampliamente adoptado en la actualidad. La mayoría de las monedas digitales existentes no tienen respaldo en oro y su valor se basa en la confianza y la demanda del mercado, por lo que depende más de una óptica de MARKETING. Sin embargo, la idea de tener una moneda respaldada en oro ha generado interés y debate en el ámbito financiero y tecnológico, por lo que creemos que en un futuro este tipo de StableCoin serán más frecuentemente usadas.

Nuestra **E-WALLET**, o billetera electrónica, trabajará como toda otra billetera digital, cumpliendo funciones como un instrumento de pago electrónico que servirá en todo el entorno del GRUPO LIG. Esto implica proporcionar mayor comodidad, rapidez y seguridad en las transacciones del grupo, al desarrollar un entorno de pago seguro y confiable que permita que se trabaje de manera adicional a las monedas tradicionales, con la moneda digital LIGCOIN. Nuestra billetera contará con los siguientes elementos:

- **Seguridad:** Una buena e-wallet debe garantizar la seguridad de la información financiera y personal de los usuarios. Esto se lograría mediante un complejo sistema de encriptación de datos y protección con contraseñas de doble nivel mediante la verificación de huellas dactilares o reconocimiento facial, para aumentar la seguridad de las transacciones.
- **Integración con diferentes opciones de pago:** Nuestra e-wallet será compatible con una amplia gama de opciones de pago, como tarjetas de crédito, tarjetas de débito, transferencias bancarias y otros métodos populares. Esto permitirá a los usuarios realizar transacciones de manera conveniente y sin problemas.
- **Facilidad de uso:** La interfaz tendrá una estructura intuitiva y amigable que permita a los usuarios realizar transacciones de manera rápida y sencilla. Además, ofrecerá opciones de personalización para adaptarse a las preferencias individuales de los usuarios.
- **Compatibilidad con e-commerce de LIG:** Nuestra e-wallet será compatible tanto en compras digitales como en elementos físicos del Grupo LIG en una primera instancia, pero se prevé su crecimiento en el entorno digital para la compra en línea en general, incluyendo el poder desarrollar tecnologías como NFC (comunicación de campo cercano) o códigos QR para facilitar los pagos sin contacto en diversos entornos físicos.

# LA PLATAFORMA DE INVERSIÓN DIGITAL DEL GRUPO LIG

# TOKENIZACIÓN

## basado en los

# MODELOS DE

## NEGOCIOS de LIG

Nuestra plataforma permitirá la tokenización de activos, lo que implica convertir activos físicos de LIG en tokens digitales únicos o no fungibles (NFT) que se puedan comercializar. Para implementar la tokenización, se usará la blockchain compatible de NFT Electra Protocol (XEP), y la utilización del sistema de contratos inteligentes para crear y gestionar los tokens. Implicaría los siguientes elementos:

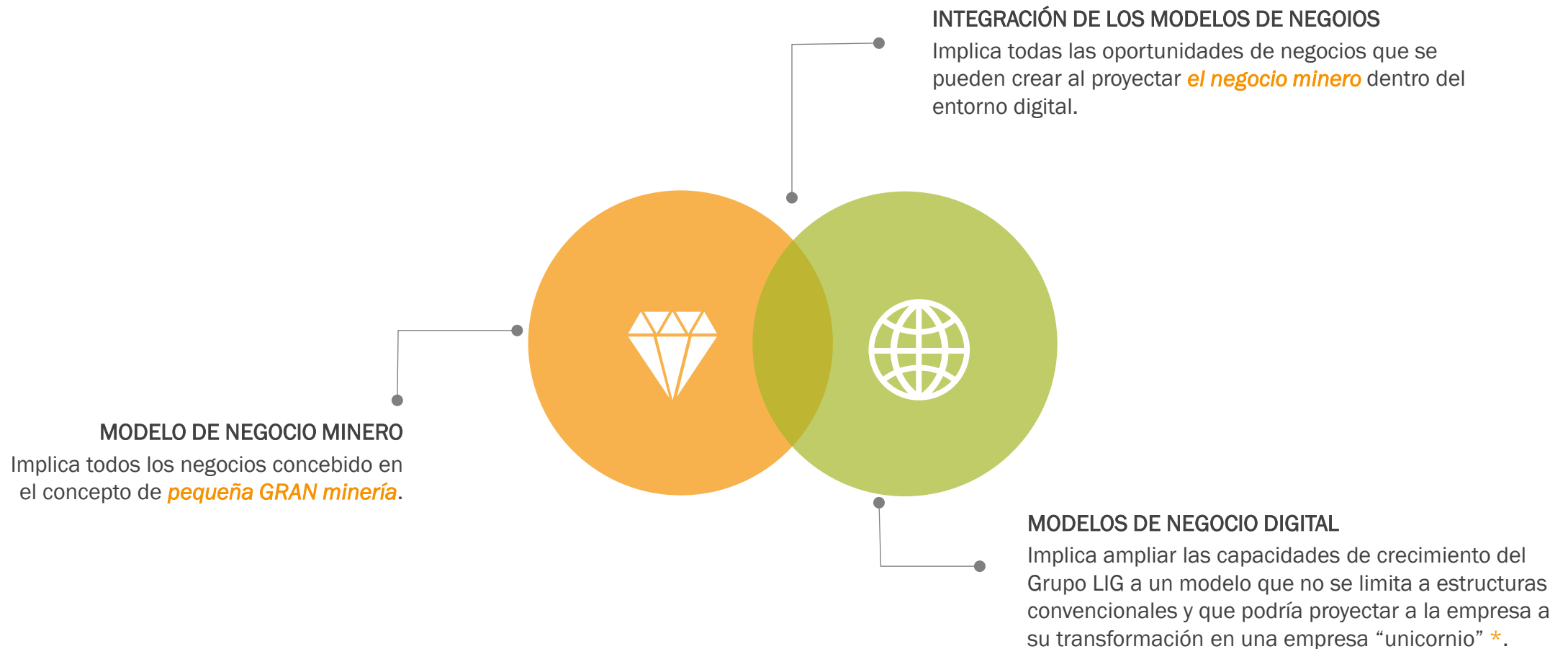
- **Eficiencia y transparencia:** La tokenización impulsaría la eficiencia en los mercados financieros al eliminar intermediarios y permitir transacciones más rápidas y transparentes. Al digitalizar los activos y utilizar contratos inteligentes, se pueden automatizar procesos como la compensación y la liquidación, lo que reduce costos y acelera el tiempo de ejecución de las transacciones.
- **Aumento de la liquidez:** La tokenización de activos puede aumentar la liquidez al permitir la propiedad fraccionada de los activos y facilitar la participación de inversores minoristas en clases de activos tradicionalmente ilíquidos. Al dividir un activo en tokens más pequeños, se reduce la barrera de entrada para los inversores y se crea la posibilidad de una mayor liquidez en el mercado.
- **Transparencia y seguridad:** Los activos tokenizados se almacenan en una cadena de bloques, lo que garantiza la transparencia y la inmutabilidad de las transacciones. Cada transacción realizada con los tokens queda registrada en el libro mayor distribuido y no puede ser eliminada ni modificada, lo que facilita el seguimiento y la verificación de las transacciones.
- **Democratización de la inversión:** Nuestra tokenización puede promover un acceso más inclusivo a los mercados financieros, ya que permite a los inversores participar en una mayor variedad de activos, incluso con menos capital inicial. Al fraccionar los activos y permitir la inversión en tokens más pequeños, se reduce la barrera de entrada y se brinda la oportunidad de inversión a un mayor número de personas.

Nuestro **E-COMMERCE DE NFT** establecerá una plataforma en línea donde los usuarios podrán comprar y vender tokens no fungibles (NFTs) como nuestros certificados especiales de oro y otros productos que deriven de nuestros modelos de negocios. Nuestro NFT será un activo digital único que se encontrará enmarcado en una cadena de bloques de la Blockchain de Electra Protocol (XEP), y que se utilizará para representar la propiedad de elementos únicos de nuestra organización. Entre otras ventajas de nuestro e-commerce estaría:

- **Generación de ingresos continuos:** Con una tienda de NFT, puedes generar ventas ahora y en el futuro mediante la creación de un ecosistema para la compra y venta continua.
- **Integración de regalías:** Muchos mercados de NFT integran regalías, lo que permite a los creadores recibir pagos por cada compra que se venda de su trabajo[10].
- **Potencial para vender activos digitales y físicos:** Los NFT pueden ser utilizados para vender tanto activos digitales como físicos, lo que amplía las posibilidades de negocio.
- **Oportunidad de expansión y crecimiento:** La negociación de NFT no solo brinda validación y apoyo para expandir la tienda en el futuro, sino que también permite mostrar la rapidez y confiabilidad del servicio a los clientes de otros modelos de negocio.

# e-COMMERCE de NFT basado en los MODELOS DE NEGOCIOS de **LIG**

# INTEGRACIÓN DEL MODELO DE **NEGOCIOS DIGITALES** Y EL MODELO DE **NEGOCIOS EN MINERÍA.**



(\*) Una empresa unicornio es una startup exitosa que ha logrado una valuación de mercado de al menos mil millones de dólares sin cotizar en bolsa. Estas empresas se destacan por su innovación tecnológica, crecimiento acelerado y enfoque en el cliente. Aunque no hay una fórmula exacta para convertirse en una empresa unicornio, cumplir con ciertas condiciones y aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología son factores clave para alcanzar ese nivel de éxito.

# ORGANIGRAMA

## Estructura de LIG DIGITAL



# CONCLUSIONES



“NUESTROS  
VALORES SON  
UN REFLEJO DE  
NUESTRA  
GENTE.

Nuestra propuesta tecnológica se  
sustenta en nuestro TALENTO  
HUMANO

Equipo Gerencial del GRUPO LIG