



# O n t o l o g y

NETWORK

Una Red de Confianza Distribuida

## ■ Tabla de contenidos ■

### PARTE I: SISTEMAS DE CONFIANZA Y RED ONTOLOGY

- P1 Las Tres Dimensiones de la Confianza
- P3 Problemas Actuales en las Redes de Confianza
- P4 El Ethos de la Red Ontology
- P5 Visión y estructura

### PARTE II: ONTOLOGY: LA RED DE CONFIANZA

- P7 El Ecosistema de Confianza de Ontology
- P9 La Infraestructura Tecnológica de Ontology
- P10 Verificación de la identidad descentralizada y autenticación de múltiples factores  
Entregando un sistema descentralizado de confianza
- P11 La tecnología de registro distribuido
- P12 Intercambio distribuido de información
- P13 Otras funciones clave y módulos

### PARTE III: ECOSISTEMA DE LA RED ONTOLOGY Y POSIBLES ESCENARIOS

- P15 Introducción
- P16 Sistema de identidad de múltiples fuentes para personas
- P17 Sistema de identidad de múltiples fuentes para objetos
- P18 Intercambio distribuido de información
- P19 Sistemas colaborativos distribuidos
- P20 Gestión distribuida de capital
- P21 Gestión distribuida de la comunidad
- P22 Generación de contenido distribuido y módulos comerciales
- P23 Sistema de reputación distribuida
- P24 Servicios financieros inclusivos descentralizados
- P25 Posibles escenarios

### PARTE IV: ECOSISTEMA / GOBERNANZA / INCENTIVIZACIÓN

- P27 La familia Ontology
- P29 Conformidad



La red Ontology es una cadena de bloques/red de registro distribuido que combina un sistema de identidad distribuido, intercambio de datos distribuidos, colaboración distribuida de datos, protocolos de procedimiento distribuidos, comunidades distribuidas, certificación distribuida, y diversos módulos específicos para la industria. Todo unido, forma la infraestructura de una red de confianza peer-to-peer, que integra la distribución, los sistemas, la industria, las aplicaciones y los dispositivos todo en uno.



# SISTEMAS DE CONFIANZA Y LA RED ONTOLOGY

## ■ Las Tres Dimensiones de la Confianza ■

La confianza es un componente clave en la organización humana y colaboración social. La confianza se ha convertido en el núcleo esencial de la cooperación social y económica que se ha desarrollado a través de la tecnología, la ley y la comunidad a lo largo de la historia.



### Confianza a través de la Tecnología:

Crear confianza a través de la tecnología esta visto hoy en día como un área prometedora en la sociedad de la información. Tecnologías como la criptología, la biotecnología y la Big data se están utilizando para crear confianza entre industrias.

La introducción de la tecnología blockchain ha traído confianza a la masas a través del acceso compartido a información descentralizada. La blockchain no solo ha creado confianza en los proyectos individuales - sino que ha cambiado fundamentalmente el futuro de los ecosistemas de confianza.

### Confianza a través de los Sistemas Legales:

La confianza en los sistemas legales es la más antigua y el mecanismo de confianza más básico, asegurando derechos y protecciones entre industrias y en todo el mundo.

Los sistemas económicos, que son inseparables de los sistemas legales, son la mejor elección para su integración en la blockchain. Esto significa que el emparejamiento de los sistemas económicos y legales es necesario para abordar ciertos problemas, incluyendo:

El problema de la autenticación legal. Debido a la descentralización y naturaleza digitalizada de las blockchains, la amplia colaboración con los sistemas legales “offline” es necesaria.

La cuestión del apoyo legal. Apoyo para experimentos sandbox, cumplimiento automatizado, y moderación son necesarios para el todo el sistema blockchain.

El problema de la identificación. Las Blockchains necesitan una colaboración mejor con el mundo para construir mejores soluciones de verificación de identidad.

### Confianza a través de las Comunidades:

Confiar en los que están cerca de nosotros es la forma más natural de confianza. Sociólogos han determinan en menos de cien el número de personas en las que confiamos; es intrínsecamente difícil construir redes de confianza en escalas más grandes.

Desde la era de la informatización en Internet, sistemas de red descentralizados tales como redes peer-to-peer y blockchains han creado comunidades on-line mucho más grandes que comunidades tradicionales. Con base a esto, ha habido varios intentos de construir nuevas comunidades de confianza, como Google PageRank, Pretty Good Privacy, Web of Trust, así como otros sistemas de evaluación descentralizados y comunidades descentralizadas.

## ■ Problemas actuales en las redes de confianza ■

Aunque ahora tenemos una gama de mecanismos de confianza, todavía afrontamos muchas barreras para establecer la confianza, incluyendo:

### **Los orígenes dispersos de la confianza.**

Cuando los datos deben ser verificados por diversas fuentes el proceso puede convertirse en largo, costoso y poner la seguridad de la información en peligro.

**Falta el rol del individuo.** Las personas no tienen suficiente poder en el uso de su información personal y en la autenticación de otro tipo información.

**Nacimiento de nuevas fuentes de confianza.** Debido a las dispersas fuentes de confianza el coste general de la verificación ha aumentado.

**Monopolización de la gestión de datos.** Los sistemas de gestión de datos de hoy en día están monopolizando la información del usuario y fallando a la hora de reunir un abanico de información útil para el use externo.

**Fragmentación de datos.** Debido a la fragmentación de las bases de datos, la información que no está monopolizada pierde su potencial comercial y, a menudo, no puede ser verificada y utilizada.

### **Verificación de identidad inexacta.**

Utilizando un solo sistema de gestión de la información hace que sea difícil formar adecuados portafolios de identidad.

**Problemas de seguridad en el Internet de las cosas.** Actualmente no hay suficientes mecanismos de verificación de identidad para prevenir el acceso ilegal y malicioso al nodo del Internet de las cosas.

**Problemas de seguridad en el intercambio de datos.** Los sistemas actuales de intercambio de datos son centralizados, lo que causa problemas como la pérdida del origen de la información y amenazas a la seguridad de la información.

**Problemas de confianza en sistemas de colaboración.** Sin una autoridad central es difícil crear confianza en sistemas colaborativos.

**Problemas de transparencia en la gestión del patrimonio.** Nuevos modelos de gestión del patrimonio como el crowdfunding encuentran difícil crear confianza debido a la falta de transparencia.

**Débil gestión de la comunidad.** Los sistemas actuales de gestión de la comunidad no tienen suficiente herramientas de moderación.

**Identificando la falsa información.** No hay suficientes mecanismos para identificar, informar y eliminar falsa información de los sistemas on-line.

**Sistemas de reputación débiles.** Los sistemas de reputación adecuados requieren masivos conjuntos de datos, sin embargo, la dispersión actual de los datos en los sistemas hace esto no posible.

**Hacer donaciones caritativas.** Es cada vez más importante proporcionar alta transparencia cuando se trata de donaciones de caridad. El simple rastreo de las transacciones solo puede resolver parte del problema; la adecuada verificación de las organizaciones y los destinatarios es necesaria.

La variedad de mecanismos de confianza que hay actualmente se ha convertido indirectamente en la debilidad de los sistemas de confianza de hoy en día. Para construir una red que integre la industria fragmentada es necesario construir un sistema de confianza verdadero y completo.



## ■ El Ethos de la Red Ontology ■

La red Ontology ha diseñado un sistema de confianza distribuida. Incorpora múltiples tipos de confianza en un sistema de protocolo integrado con varios blockchains y bases de datos. Identidades y protocolos de intercambio de datos de múltiples fuentes se han implementado en la red, construyendo un sistema de confianza distribuido que integra la distribución, los sistemas, la industria, las aplicaciones y los dispositivos todo en uno.

La red Ontology tiene como objetivo desarrollar su ecosistema de confianza a través de asociaciones para proporcionar servicios distribuidos incluyendo comunidades distribuidas, verificación de la información, intercambio de datos, y crédito entre industrias.

## ■ Visión y Estructura ■

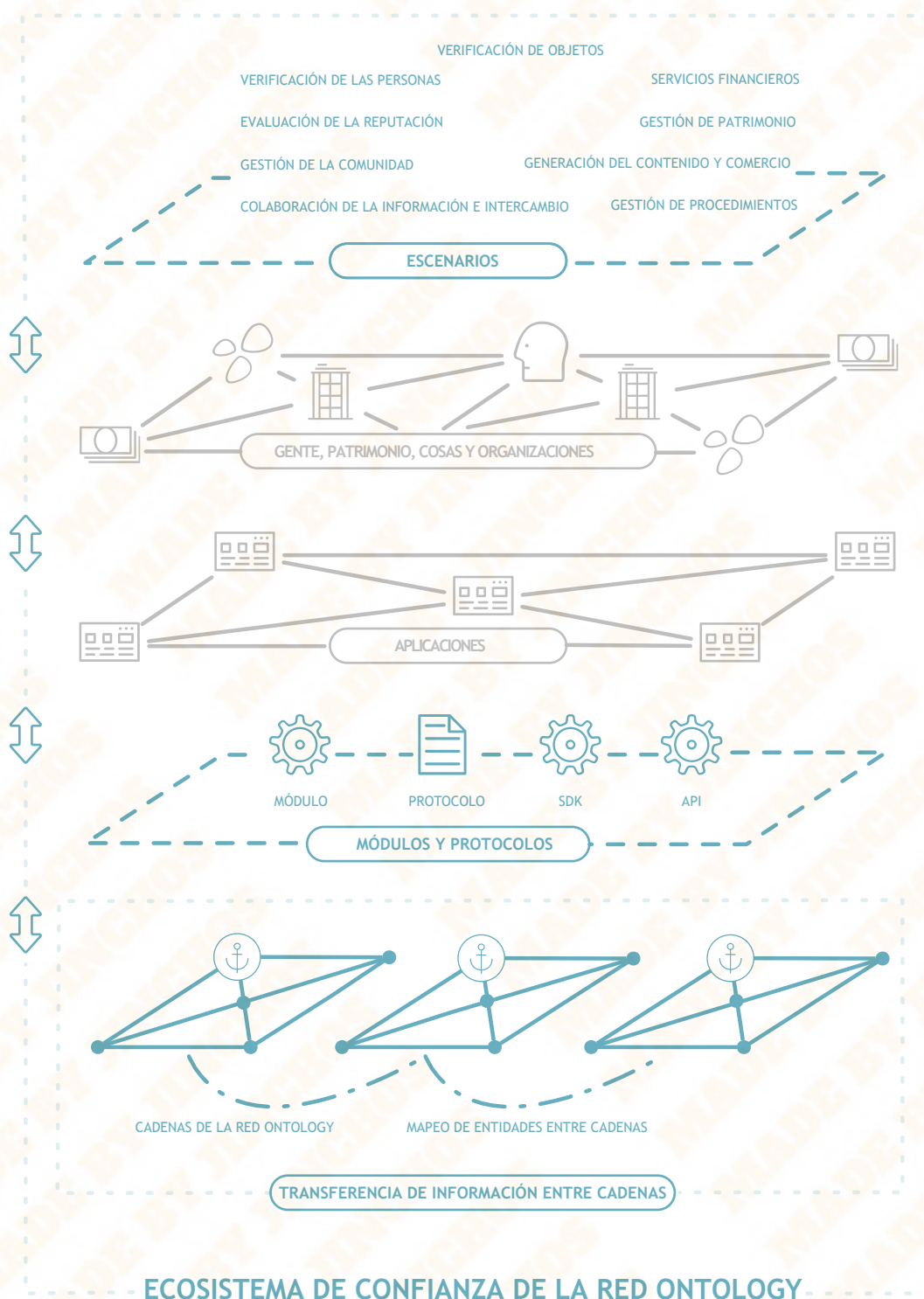
Una integrada y diversa red de confianza distribuida, además de la herramienta para construir un ecosistema de confianza.

La red de confianza Ontology es una red de protocolo construida con múltiples blockchains y sistemas para facilitar el uso a todos los tipos de negocios.

Para satisfacer las necesidades de las diferentes industrias, el flexible diseño de la estructura hace que sea modular, conectable y fácilmente ampliable.

La red Ontology aplica la tecnología blockchain a todos los tipos de negocios, proporcionando blockchains, smart contracts, gestión de verificación distribuida, intercambio de datos, otros protocolos y APIs. Los usuarios pueden fácilmente desarrollar servicios distribuidos a través de la red Ontology sin tener un conocimiento previo de las redes distribuidas.







# LA RED DE CONFIANZA ONTOLOGY

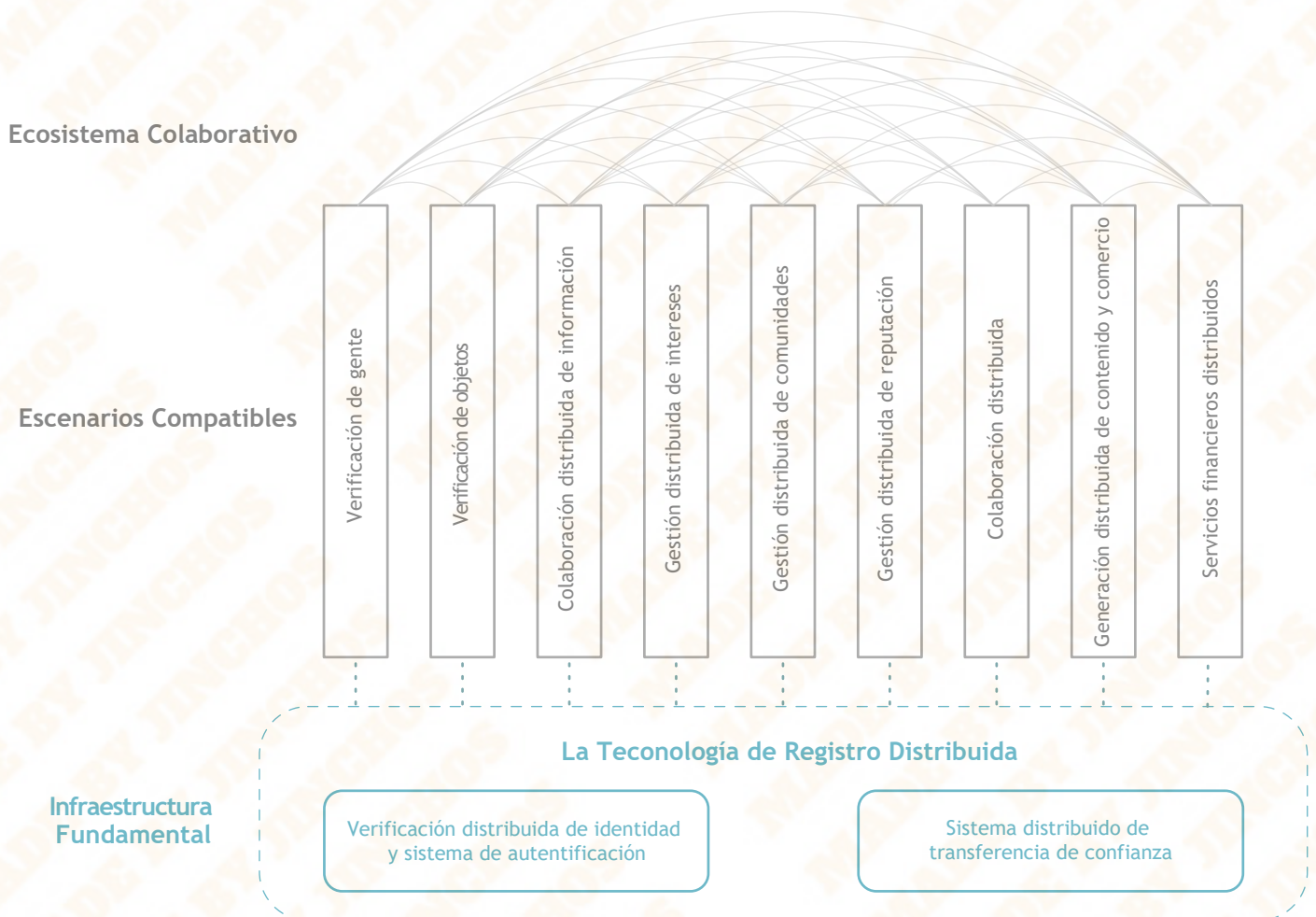
## ■ Ecosistema de Confianza de Ontology ■

La red Ontology se dedica a construir un ecosistema  
De confianza a través de sus servicios descentralizados

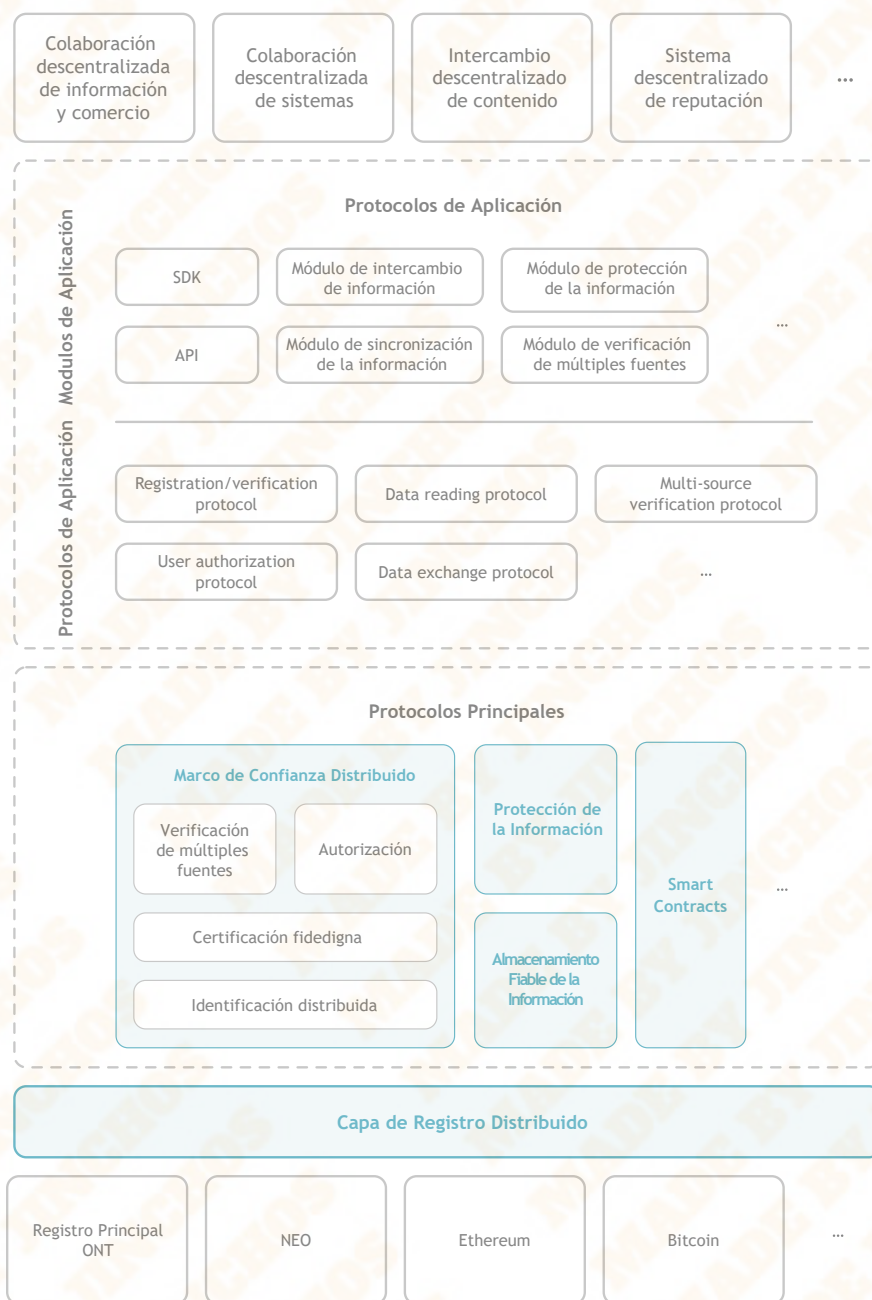
Con la infraestructura de la red Ontology, las industrias  
pueden integrar y desarrollar sus propios sistemas de  
confianza.



Colaboración Peer-to-Peer en la Red de Confianza



## ■ La Estructura de La Tecnología de Ontology ■



En los cimientos de la Red Ontology hay un sistema de registro totalmente descentralizado que incluye smart contracts y protocolos de seguridad. La red Ontology proporciona apoyo compatible para complejos sistemas tecnológicos, ya sea para blockchains existentes o sistemas de información tradicionales. Todos los sistemas cuentan con gestión descentralizada de

entidad con soporte para los protocolos principales y diferentes estándares de contraseñas.

La Red Ontology también proporciona sistemas para el almacenamiento seguro de la información, hardware para la administración de claves, y análisis encriptado de datos. Todo esto junto crea una plataforma de aplicaciones

que permite a todo tipo de servicios poder descentralizarse.

La Red Ontology proporciona el marco para el uso de todo tipo de aplicaciones, incluido el intercambio descentralizado de información y protocolos de gestión de los procedimientos a través del uso de APIs, SDKs y otros módulos.



## ■ Verificación descentralizada de identidad y Autenticación de múltiples factores ■

Un sistema descentralizado de verificación de identidad y de múltiples factores que asegura que la privacidad de la información es el núcleo para construir una red de confianza. Tal sistema puede proporcionar sistemas de verificación de identidad para individuos, organizaciones y objetos físicos.

### Multi-Factor Authentication

El sistema de identidad de la Red Ontology es característicamente descentralizado. El sistema de verificación de identidad descentralizado no está predefinido por la industria ni viene con un conjunto de características ya establecidas, en su lugar se construye en función a los requisitos específicos del proyecto.

### Organizational Identity

Las redes organizacionales pueden ser establecidas usando información tales como identificaciones de estudiantes para instituciones académicas o identificaciones de empleados para empresas. Todas las entidades pueden seleccionar un rango de métodos de verificación de identidad para crear sistemas libres de interferencia de terceros. La información privada se almacena de forma segura en bases de datos descentralizadas.

### Specialized Identity Verification

Las entidades pueden crear sistemas de verificación de identidad especializados basados en la requisitos legales o específicos de la industria, como por ejemplo al integrar la compatibilidad con sistemas externos de identificación electrónicos como CA Identity Manager, o integrando requisitos de gobiernos, organizaciones, ámbito académico, negocios o grupos sociales.

## ■ Entregando un sistema descentralizado de confianza ■

En la Red de Ontology, se puede implementar un sistema descentralizado de confianza junto con los sistemas de confianza tradicionales. Esto incluye:

### Confianza de la comunidad

La confianza de la comunidad es un sistema efectivo en el que las comunidades y los individuos juegan un papel activo en la verificación de la identidad.

### Ancla de Confianza

Un ancla de confianza es una entidad que ha sido confiada a realizar la verificación de identidad. Cuanto mayor sea la confianza en el ancla mayor es la confianza en la red

### Declaración

Una declaración es el medio de confianza de la comunidad. En la Red Ontology una declaración es una confirmación aprobada de una entidad a otra; solo se necesita una declaración para verificar la información instantáneamente.

### Transferencia de confianza

La transferencia de confianza se realiza presentando la información requerida y recibiendo una declaración. Esto podría ser un individuo que presente su propia información de identidad o que use esa misma información presentada anteriormente para formar una cartera de múltiples certificaciones para esa identidad.

### ■ La Tecnología de Registro Distribuido ■

El sistema de almacenamiento de la Red Ontology funciona en un registro distribuido. La característica clave del completamente descentralizado e inalterable registro distribuido es que la confianza se comparte entre las diferentes partes mediante el uso de smart contracts, redes distribuidas, almacenamiento distribuido, autoridad distribuida, seguridad distribuida y una variedad de módulos.

#### Registro y Autorización de la Entidad

El registro de identidad y el sistema de autorización puede ser implementado con la configuración ajustable de la Red Ontology o mediante el uso de un sistema de terceros de autenticación tales como CA Identity Manager. La autenticación de la Comunidad y los métodos de verificación específicos de la industria también pueden ser utilizados para permitir el acceso de los participantes a la verificación de identidad a través de la blockchain.

#### Directorio de la Información

La información puede registrarse categóricamente en directorios y usar identificadores de información (ONT Data ID) e identificadores de la fuente de la información (URI de datos) para que coincidan y verificar los requisitos a través del sistema descentralizado.

#### Protocolos de Procedimiento

Los protocolos de procedimiento de la Red Ontology se llevan a cabo con la tecnología de registro distribuido que integra las diferentes entidades de la cadena, privacidad de los sistemas, y protocolos de la cadena.

#### El Intercambio de Información

Todas las entidades que usan la Red Ontology pueden usar el intercambio de información. Permite a los usuarios tener el control total de su información; teniendo las herramientas para comercializarla siempre y cuando cumpla con sus propios requisitos de privacidad.

#### Certificación de la Información

El sistema de registro distribuido no solo almacena información, sino que también registra su uso. Cada solicitud, verificación, transferencia y uso de información, está certificado en el sistema formando un completo registro del uso de la información.

#### Smart Contracts

Las empresas pueden crecer implementando smart contracts y redes de confianza a través de nuevos protocolos de procedimientos, controles e intercambios de información.



## ■ Intercambio Distribuido de la Información ■

La Red Ontology admite el intercambio distribuido de información, que incluye:

### Transmisión Peer-to-Peer de la Información

El sistema de intercambio de información usa la blockchain para apoyar la búsqueda precisa de información entre dos partes sin tener una base centralizada de datos.

### Mecanismos para la Autorización de la Información

La protección de la privacidad y prevención de la pérdida de la información están siempre aseguradas siempre y cuando el usuario tenga el control total de su información; cada transferencia de información debe recibir autorización de todas las partes.

### Protección de la Información (Copyright)

La Red Ontology almacena, administra y atestigua la información a lo largo de su ciclo de vida. Se crea una identidad digital para cada copia de información del registro, solicitud, autorización, para intercambiar. La protección del Copyright también se registra en cada copia en la blockchain.

### Almacenamiento Distribuido de la Información

Una capa de almacenamiento distribuido de la información que admite almacenamiento descentralizado para diferentes tipos de información.

### ■ Otras Funciones Clave y Módulos ■

#### El Cripto Paquete de Ontology (OCP)

La Red Ontology proporciona soporte en una serie de módulos de seguridad de datos y criptografía en áreas que incluyen autenticación de múltiples factores, intercambio distribuido de información y protocolos de procedimiento distribuidos. Esto incluye transferencia encriptada de información, protocolos de intercambio de claves, gestión de claves múltiples, módulos de firma de círculo, módulos de firma digital ciega, y mecanismos para compartir secretos. En la validación de identidad e información, se utilizan pruebas de conocimiento cero y esquemas cifrados homomorfos, y en una aplicación colaborativa, los dos registros se guardan. Otros esquemas de tecnología multipartidista están siendo investigados para el futuro.

#### El Mercado de Ontology (OM)

El Mercado de Ontology es un intercambio distribuido de información completo con datos conjuntos, algoritmos y modelos. Esto actúa como una extensión de la Red Ontology, proporcionando productos de información, predicciones de datos y recursos de computación de datos. Al mismo tiempo, mantiene la compatibilidad con otros grandes sistemas de cadena para crear una gran plataforma de intercambio de información. La dApp nativa permite a los proveedores de todas las industrias implementar el mercado de comercio de información.

#### GlobalDB

GlobalDB es un almacenamiento distribuido de claves de valor. Proporciona múltiples opciones de módulos de base de datos backend incluyendo levelDB, RocksDB, TiDB y CockroachDB.

GlobalDB es una base de datos de blockchain y módulo IPFS. GlobalDB proporciona la habilidad de transacciones distribuidas, escalabilidad, verificación en tiempo real de la blockchain, y habilidad para interactuar con la información fuera de la cadena. Se puede usar para correlacionar la blockchain y la información, la blockchain e IA, y así sucesivamente



La Red Ontology construirá otros módulos según requisitos específicos del proyecto.

### HydraDAO

HydraDAO es un módulo de predicción de datos e interacción que integra smart contracts, y una fuente de colaboración a través de las cadenas y de la información. Además, contiene la función DAO (Organización Autónoma Distribuida) de la Red Ontology, y la funcionalidad de la interacción de la información entre cadenas (Big Data / IA). El mecanismo de gobierno de la Red Ontology soporta proposiciones y verificaciones democráticas y automatizadas por IA. Una única dirección DAO y un solo token de sondeo son creados durante el proceso, que permite al proceso DAO agregar los fondos y resultados automáticamente a la Red Ontology. Una vez que se completa el sondeo, el proceso DAO ejecuta de forma autónoma de acuerdo con el smart contract inalterable. El mecanismo permite funcionar con flexibilidad el intercambio de información y la gobernanza en la Red Ontology y soporta la automatización de la tecnología a gran escala de operaciones de red.

### Motor de Consenso Ontorand

Ciertas redes de registro distribuido dentro de la Red Ontology soportan el Motor de Consenso Ontorand (OCE), un nuevo motor de consenso. Ontorand es una versión altamente efectiva del protocolo de consenso DBFT basado en la arquitectura de redes distribuidas de Onchain (DNA). Ha llegado a la escalabilidad casi infinita y requiere una tasa de hashing relativamente baja, haciendo muy poco probable que la red experimente forks. La velocidad de creación de bloques en Ontorand se limita solo a la velocidad de Internet, por lo general resulta en confirmaciones cada 20 segundos. Como un protocolo verdaderamente descentralizado, Ontorand da derechos de consenso a sus usuarios, eliminando los casos donde solo los mineros u otras terceras partes controlan el poder de la confirmación. Ontorand selecciona quién confirma la blockchain utilizando una función de verificación aleatoria, cada confirmación recibe una semilla de la Red Ontology que dirige a la siguiente confirmación. Ontorand también es compatible con verificadores integrables y protocolos online de recuperación y actualización. Mientras tanto, para satisfacer las necesidades de las diferentes cadenas en la Red Ontology, la infraestructura del registro distribuido también es compatible con la integración de mecanismos de consenso que incluyen DBFT, RBFT y PoW personalizado.

# III

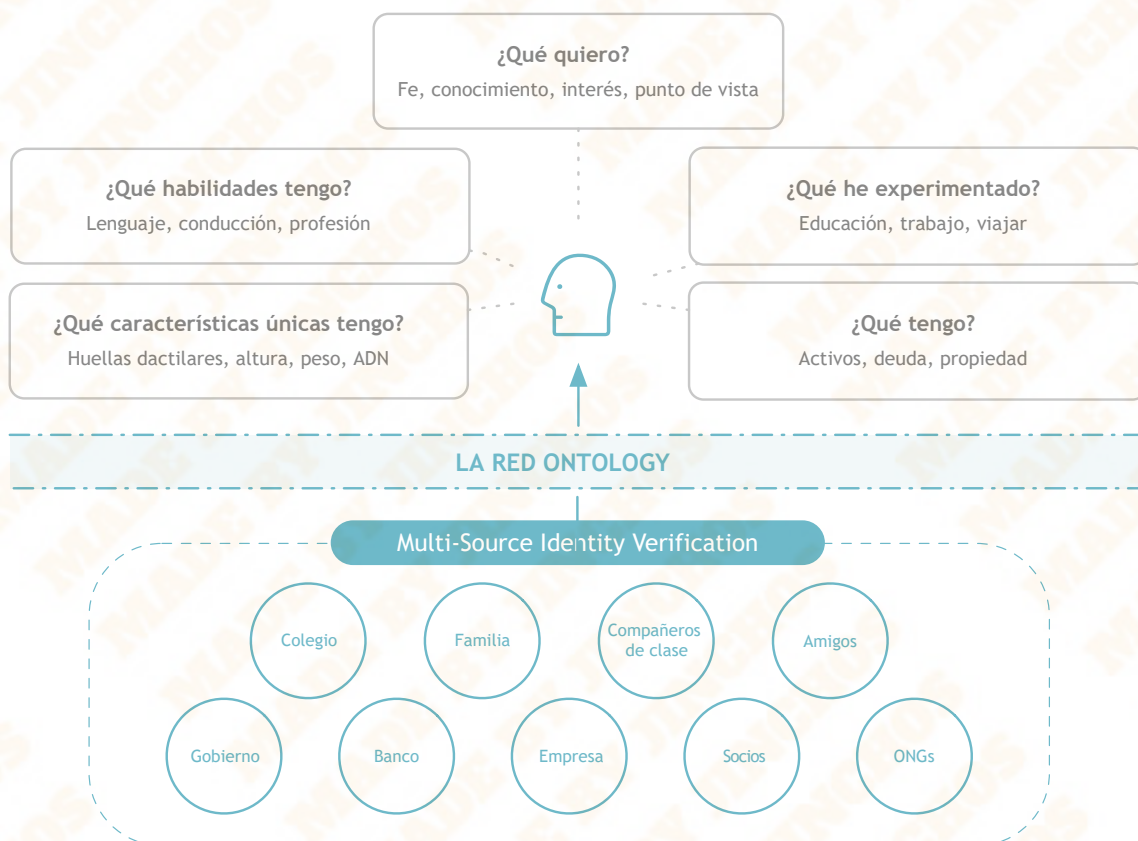
## ECOSISTEMA DE LA RED ONTONLOGY Y POSIBLES ESCENARIOS

La Red Ontology ayuda a sus socios a mejorar sus sistemas integrándolos en la infraestructura blockchain y diseñando aplicaciones completas que vienen con todo soporte técnico.

Esta parte presentará algunas de las aplicaciones que se pueden construir en la red.



## ■ Sistema de Identidad de Múltiples Fuentes Para Personas ■



Los usuarios pueden recolectar y administrar la propia información de su identidad desde diferentes fuentes, incluyendo instituciones públicas, bancos, empresas, familias, compañeros y amigos

### Autenticación de identidad de múltiples fuentes

La autenticación de identidad de múltiples fuentes es el proceso de verificación de una identidad mediante más de una fuente para darle una certificación más segura y confiable.

### Perfil personal completo

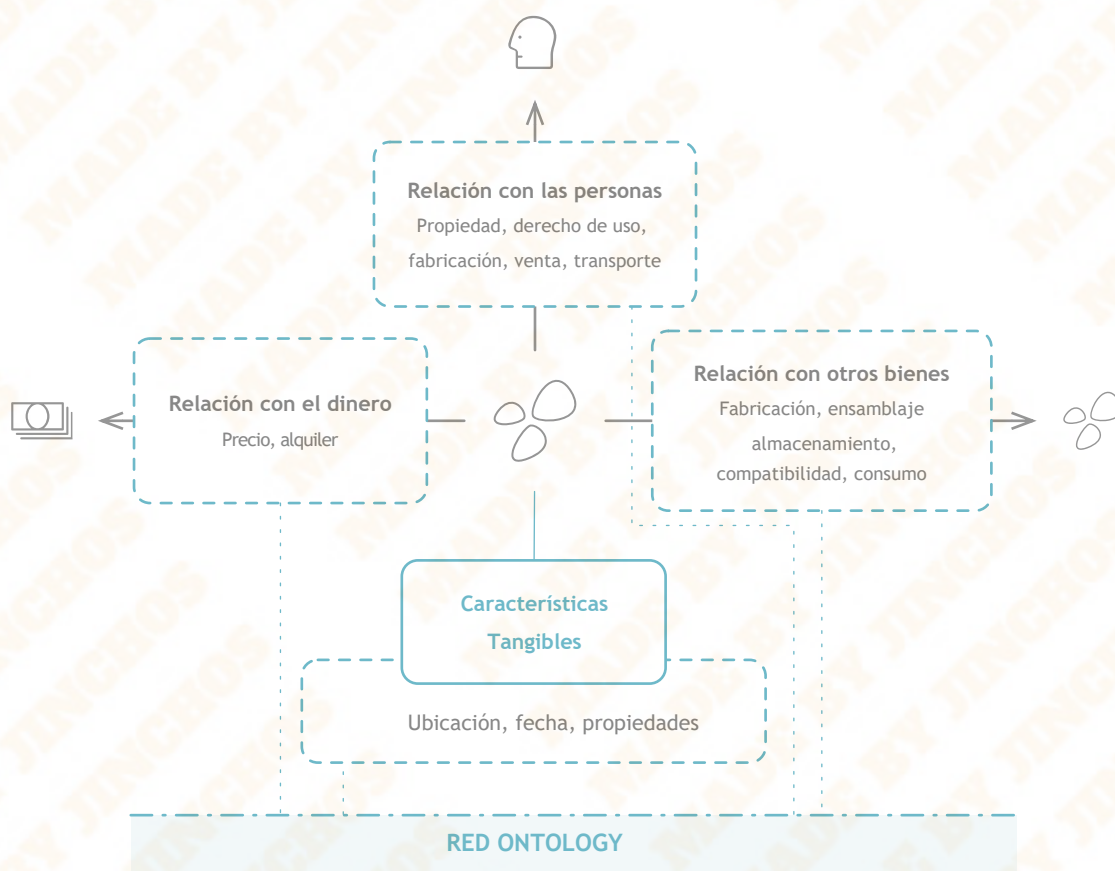
Un perfil personal completo describe el estado en el que un individuo ha creado una identidad con información proveniente de múltiples fuentes relevantes para ellos.

### Seguimiento de la información

Todas las autenticaciones en la Red Ontology se realizan con firmas, que no pueden falsificarse o repudiarse. Mientras tanto, para asegurar un sistema de autenticación seguro, los mismos autenticadores pueden estar sujetos a revisión si su autoridad o confiabilidad es cuestionada.

## ■ Sistema de Identidad de Múltiples Fuentes para Objetos ■

En Ontology puedes registrar identidades digitales de objetos físicos en la red distribuida bajo la supervisión de los propietarios del producto y/o productores. Cada objeto tiene su propia API y puede interactuar con otros poseedores de identidad digital.



### Ciclo de autenticación de objetos

Los objetos pueden ser rastreados a lo largo de su ciclo de vida con autenticación de múltiples factores mediante:

Registro de las identidades digitales en la Red Ontology.

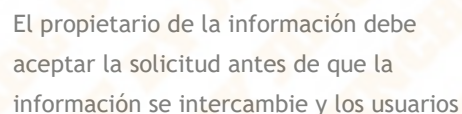
Verificación de objetos con firmas digitales y aprobación verificada.

Rastreando el uso y cualquier otra información relacionada.

### Registro y Autenticación de la Información del Objeto

La Red Ontology puede registrar y autenticar completamente la información del objeto que incluyen propiedad, circulación, comportamiento del usuario y otra información relevante.



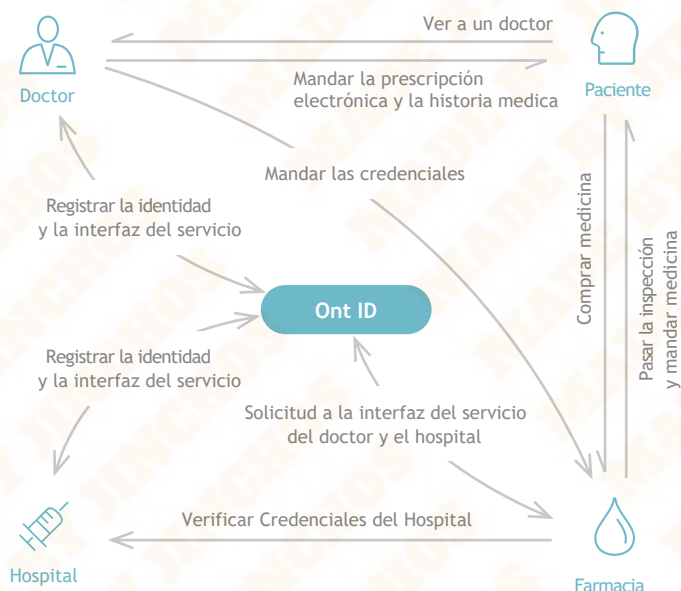


privacidad individuales. Por la naturaleza de la blockchain y los Smart contracts, todos los registros en la Red Ontology están abiertos, son transparentes, rastreables e inalterables. Esta tecnología se puede aplicar a áreas incluyendo firma de certificados, crédito conjunto, computación colaborativa distribuida, e información de entrenamiento para IA.

## Sistemas Colaborativos Distribuidos

### Un ejemplo de sistemas de colaboración distribuida en medicina:

Cuando los doctores, hospitales y pacientes registran sus identidades en la blockchain, la blockchain une la brecha de confianza entre la farmacia y el paciente con un registro de la información clave de la medicina. La empresa farmacéutica luego vende la medicina prescrita para el paciente después de verificar las credenciales del doctor y del hospital.



Los sistemas colaborativos distribuidos en la red Ontology ayudan a construir la confianza en la red.

#### Registros de autorización

Las autoridades modificables de cada participante son registradas y confirmadas por todas las partes relevantes.

#### Registros de actividad

Toda la actividad se graba para asegurar la transparencia de la identidad del participante, actividad y resultados.

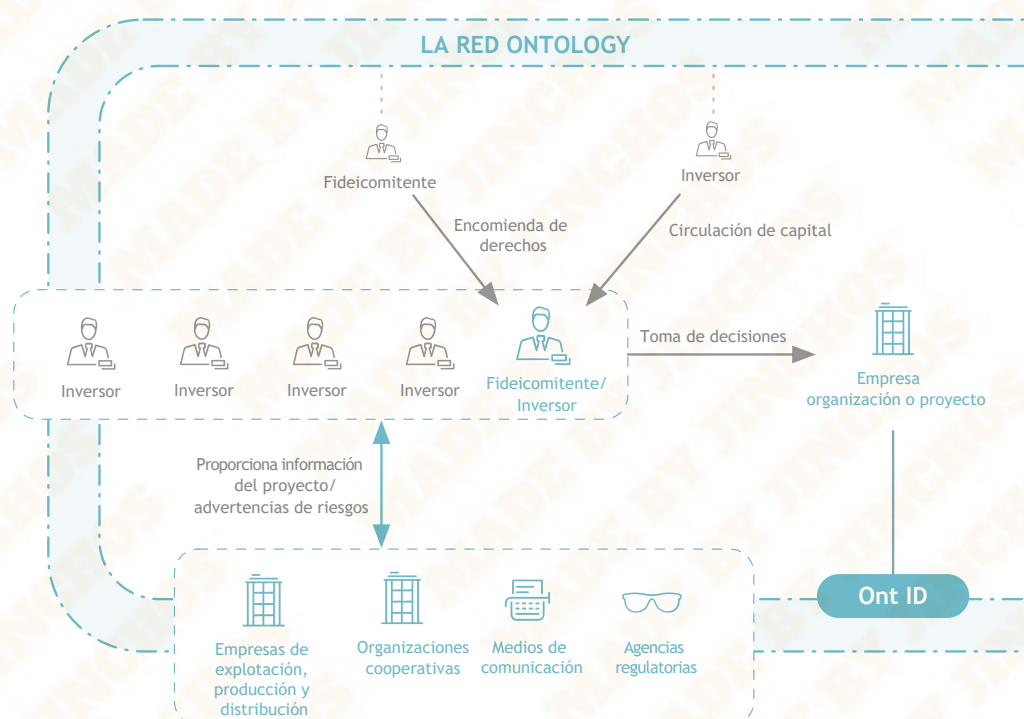
#### Evaluación

Una confirmación multilateral y el mecanismo de aprobación permite la evaluación de entidades colaborativa



## ■ Gestión Distribuida de Capital ■

El sistema económico de hoy contiene una gama de modelos de gestión de capital, aunque debido a factores como poca transparencia y asimetría de la información estos proyectos carecen de mecanismos fidedignos de confianza. La gestión de capital también se enfrenta a obstáculos con respecto a la evaluación del proyecto, advertencias de riesgos, divulgación de información, circulación del capital y confianza de la autoridad. A la luz de esto, la Red Ontology ha construido un sistema de gestión de capital distribuido de confianza.



### Ejemplo en Gestión de Inversiones:

La Red Ontology tiene las siguientes funciones:

Circular de forma segura la información al tener la opción de incluir factores tales como información básica del proyecto, estado de la operación, advertencias de riesgos y registros.

Crear un sistema de evaluación multilateral para incluir operadores de proyectos, inversores, organizaciones cooperativas, y empresas de explotación, producción y distribución en las que las partes se proporcionan información mutuamente.

Administrar un sistema de evaluación de proyectos donde la información pueden ser accesible y evaluada por sus inversores.

### Configuración de Intereses Distribuidos

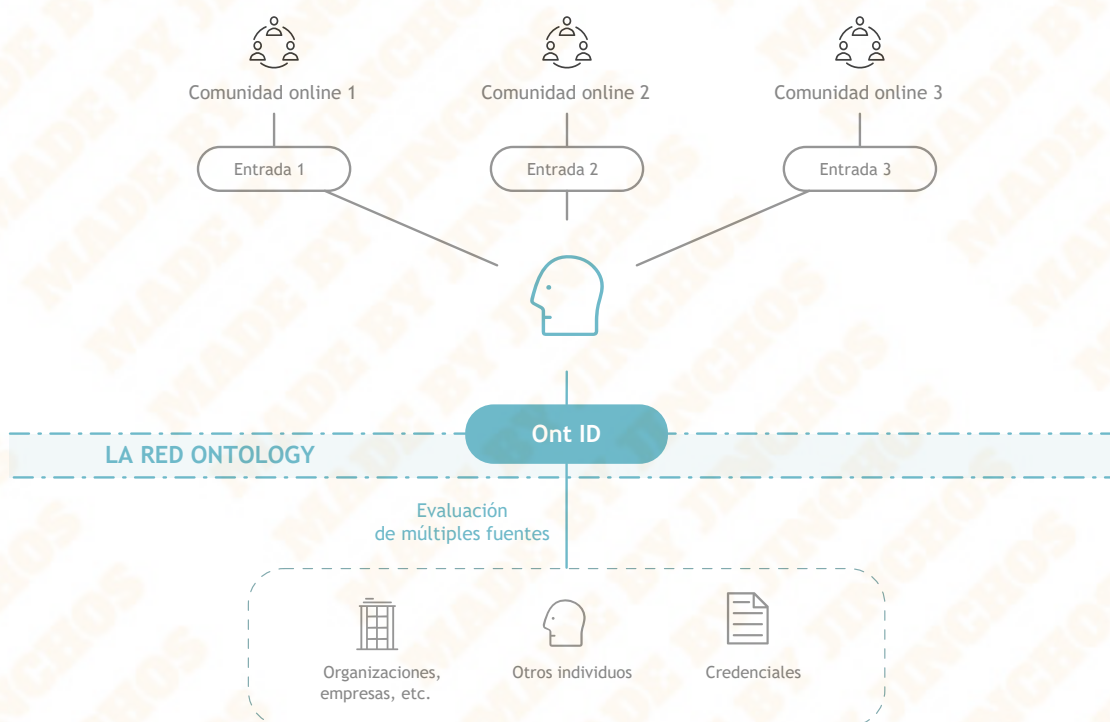
Las configuraciones de intereses son transparentes para todas las partes y registradas en la blockchain.

#### Encomienda de Derechos Distribuidos

La Red Ontology permite la encomienda de derechos multipartidistas y su registro, incluyendo la función para disputar acciones mediante la proporción de información relevante.

## ■ Gestión Distribuida de la Comunidad ■

Las comunidades online actuales son ejecutadas mediante proveedores de servicios centralizados. La Red Ontology proporciona la infraestructura para que las comunidades puedan funcionar en un sistema puramente descentralizado.



### Nuevo Miembro de Control

En la comunidad de la Red Ontology los gerentes pueden construir sus comunidades de manera constante mediante la gestión de la entrada de miembros en la comunidad.

### Ranking de la Comunidad

La mayoría de las comunidades tienen un sistema de clasificación donde diferentes usuarios tienen diferentes niveles de autoridad y poder de discurso. En la Red Ontology los usuarios pueden presentar sus identidades digitales (DID) u otras evidencias de

experiencia (por ejemplo, alguien presentándole la prueba de una comunidad de Java que administra) a los gerentes de las comunidades para recibir reconocimiento.

### Otras características

Para abordar la dificultad de certificar la autoridad y credibilidad de un individuo dentro de una comunidad distribuida La Red Ontology ha integrado:

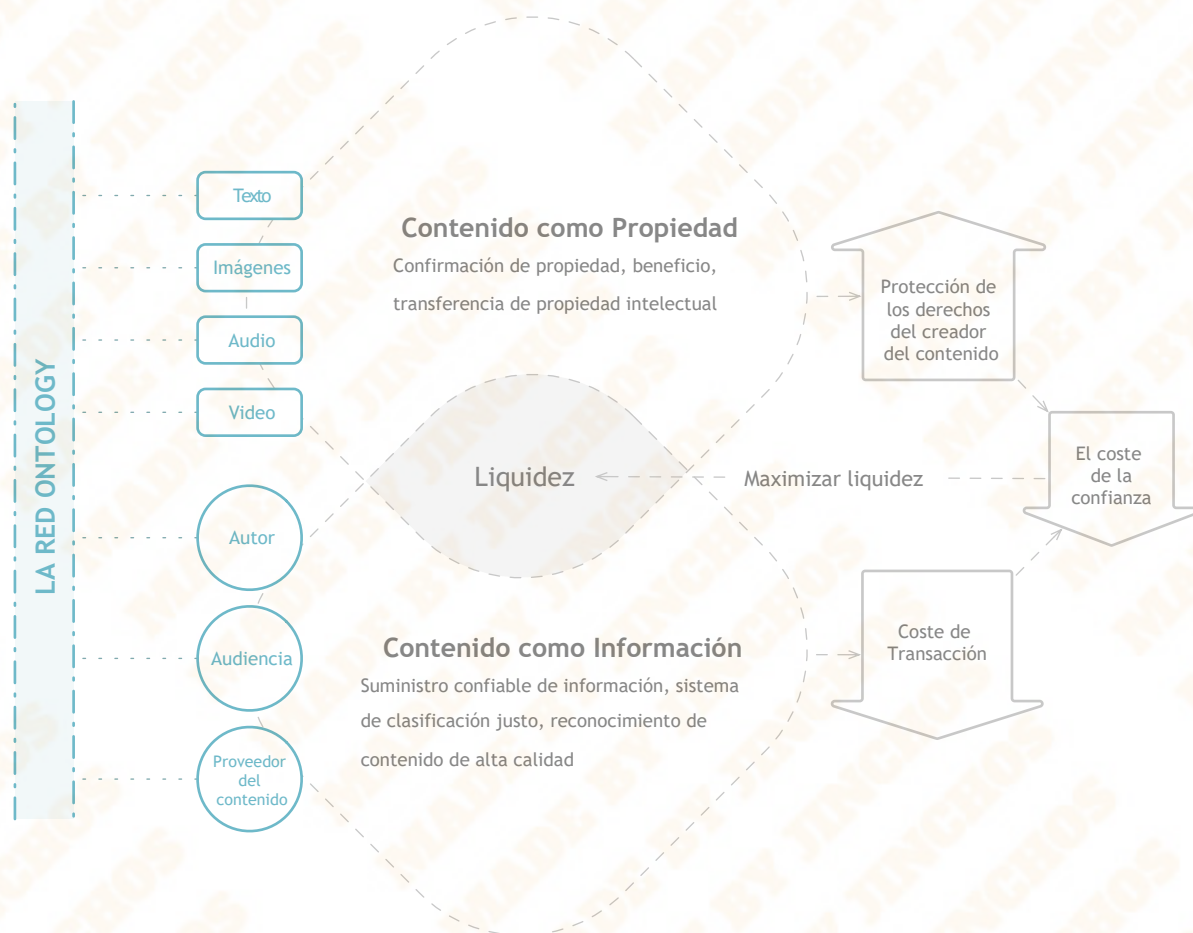
Un sistema de credibilidad pública. De acuerdo con los detalles personales, historial de publicación y el historial del chat de un individuo, la comunidad puede llevar a cabo una evaluación multilateral de miembros de la comunidad para recompensar la credibilidad pública.

Control de publicación de contenido. Controlando la falsa o inapropiada información en las comunidades distribuidas es esencial. La Red Ontology ofrece un sistema donde los usuarios con autoridad pueden directamente publicar contenido pero los usuarios normales deben primero pasar la aprobación de su contenido.

Un diseño con incentivo. Un mecanismo de recompensa reconoce a los creadores del contenido debido a las reacciones que su contenido ha recibido de otros miembros de la comunidad (como "likes"). Todas las reacciones al contenido se registran en la blockchain para evitar la manipulación de información.



## ■ Generación de Contenido Distribuido y Módulos Comerciales ■



Los servicios actuales pueden convertir contenido en activos tangibles (por ejemplo, pago por contenido) o en otros tipos de activos intangibles (por ejemplo, publicación de contenido con un modelo de ganancias), aunque nunca a costa del productor del contenido. La Red Ontology, sin embargo, ha introducido un amplio sistema de comercio distribuido entre el generador de contenido y el consumidor.

### Búsqueda optimizada de contenido

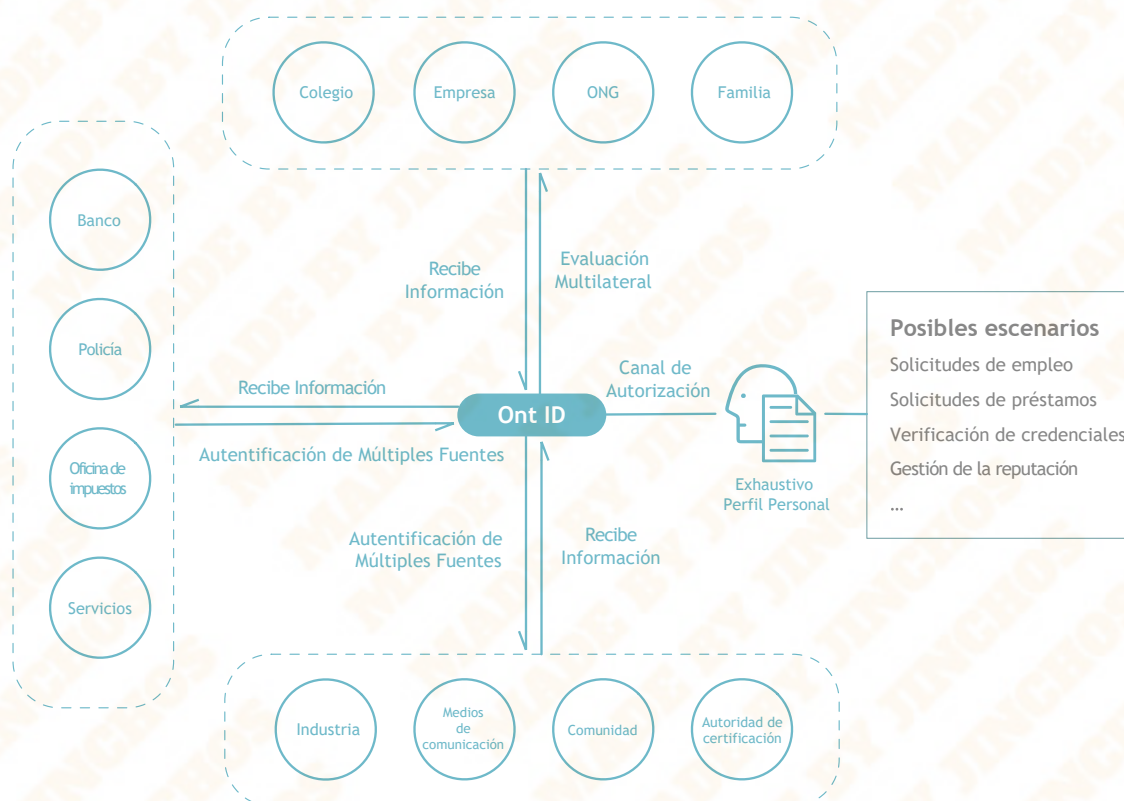
Los usuarios pueden elegir ver solo el contenido producido por usuarios con un cierto nivel de reputación o encomendar a terceros las recomendaciones de contenido. En este sistema los usuarios tienen un mayor control para obtener el contenido que desean y obtener un precio más justo por ello.

### Garantía de seguridad de contenido

El sistema de identificación inalterable de la Red Ontology puede funcionar con validez legal. Dado que la blockchain es una tecnología de código abierto de terceros, los usuarios pueden llevar a cabo la autenticación legal del derecho de propiedad intelectual, pagos y transferencias en todo el mundo. El sistema de reputación ayuda a construir una protección del contenido basada en la reputación que agrega otra capa de seguridad a el sistema de intercambio de contenido..

## Sistema de Reputación Distribuida

En nuestra vida cotidiana tenemos que proporcionar pruebas de certificaciones válidas para un aval personal, como por ejemplo certificados académicos. La reputación, por otro lado, se considera una forma débil de validación.



### Gestión del Merito

La Red Ontology calcula los niveles de confianza local y global según criterios modificables. El cálculo de la confianza local utiliza parámetros de evaluación locales y opiniones, mientras que la confianza global utiliza parámetros de evaluación para asegurar la certeza y disminuir la influencia de información falsa.

### Gestión de la Información

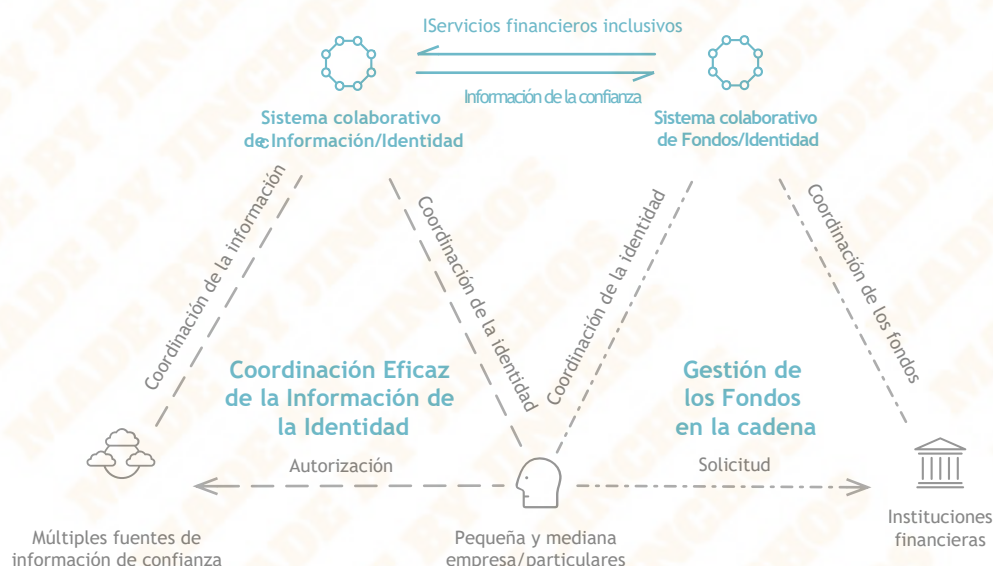
La Red Ontology combina dos tipos de modelos de gestión de datos de la confianza: uno que almacena datos en un sistema completamente descentralizado y otro que almacena datos parcialmente en un sistema de gestión centralizado donde sea necesario.

### Construyendo Modelos de Confianza

Los modelos de confianza se pueden desarrollar aún más colaborando con la generación de contenido y el sistema de intercambio, por ejemplo, mediante el uso de sistemas de autenticación de múltiples fuentes o múltiples factores para la evaluación y verificación del contenido.



## Servicios Financieros Inclusivos Descentralizados



Pequeñas empresas y particulares a menudo carecen de registros de crédito y garantías cuando se enfrentan a altos costes de operación. Esto les considera de mayor riesgo para los bancos y otras instituciones financieras, lo que lleva a altas tasas de interés. Al mismo tiempo, el costo del cambio es alto y las empresas se enfrentan a retribuciones a su reputación si no cumplen, dando lugar a un dilema polifacético.

### Desde un Aspecto Financiero

La Red Ontology ayuda a las empresas y los particulares se convierten en administradores activos de su información. Con la coordinación y autorización de información de múltiples fuentes las personas pueden de forma fácil y segura proporcionar información para solicitar servicios financieros y recibir tasas de interés más justas reduciendo los riesgos para la otra parte.

### Desde un Aspecto Social

Las instituciones financieras también pueden colaborar con la Red Ontology, estableciendo coordinación de seguridad multilateral y mecanismo de análisis para proporcionar mejores tasas de interés y servicios a pequeñas empresas y particulares

## ■ Posibles Escenarios ■

La Red Ontology puede proporcionar infraestructura distribuida a una variedad de escenarios sin que los proveedores de servicios tengan conocimientos previos de redes distribuidas, blockchain o criptografía.

A continuación, se enumeran los escenarios que pueden beneficiarse de la integración en la Red Ontology:

### Finanzas

- Comercio
- Valores
- Gestión de patrimonio
- Comercio de derivados
- Gestión de garantías
- Finanzas de la cadena de suministro

### Pagos

- Micropagos
- Remesas internacionales de empresa a empresa
- Presentación y recaudación de impuestos
- Conozca a su cliente (KYC)
- Anti blanqueo de dinero (AML)

### Seguro

- Solicitudes de reclamaciones
- Procesamiento y administración de reclamaciones
- Detección de fraude
- Telemática y calificaciones
- Autenticación digital

### Internet de las Cosas

- Pagos de dispositivo a dispositivo
- Operaciones automatizadas
- Gestión de Red
- Gestión inteligente del hogar
- Administración de oficinas

### Consumidor

- Economía compartida
- Cadena de suministro
- Seguimiento farmacéutico
- Autenticación de alimentos agrícolas
- Gestión de envío y logística

### Medios de comunicación

- Gestión de derechos digitales
- Autenticación de arte
- Ubicación de anuncios
- Reducción de fraude por click en anuncios
- Reventa de activos auténticos



#### Desarrollo de software

Micronización del trabajo

Desembolso del trabajo

Colocación de anuncios directamente a los pagos del desarrollador

Plataforma API de ubicación de anuncios

Certificación por notario de la colocación de anuncios

#### Medicina

Registros compartidos

Recetas compartidas

Autenticación de múltiples factores

Medicina personalizada

Secuencia de ADN

#### Títulos de activos

Diamantes

Marcas de diseñadores

Alquiler y venta de automóviles

Hipotecas de viviendas

Propiedad del título de tierras

Digitalización de activos

#### Gobierno

Votación

Registro de Vehículos

Distribución de beneficios

Derechos de autor

Certificados de educación



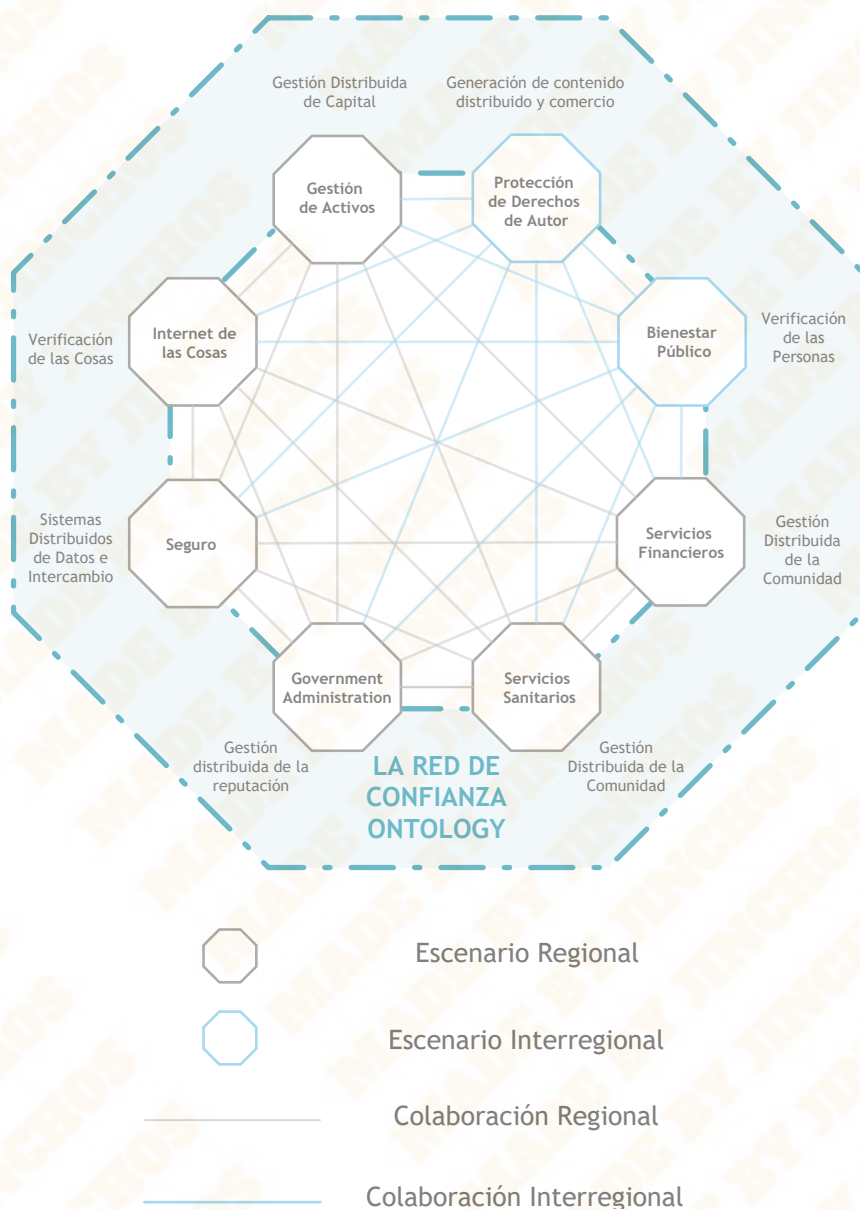
## ECOSISTEMA/ GOBERNANZA/ INCENTIVIZACIÓN

### ■ La Familia Ontology ■

La Red Ontology está diseñada para ser **la infraestructura principal de un ecosistema de confianza**, que respalda el desarrollo y el mantenimiento de tecnología y sistemas de datos descentralizados mientras actúa como conector entre redes para que los socios solo necesiten enfocarse en sus operaciones comerciales.

La Familia Ontology es el socio principal en el ecosistema Ontology. Los siguientes son los grupos que componen la Familia de Ontology:





#### Proveedores de servicios de verificación

Identificación electrónica, CA Identity Manager y otros proveedores de servicios de verificación de identidad con credibilidad pública para instituciones, empresas, organizaciones, grupos sociales e individuos.

#### Proveedores de servicios de aplicaciones

Los equipos de aplicaciones entre industrias que establecen sus propios proyectos sobre la infraestructura de Ontology son fundamentales para la familia Ontology. Al mismo tiempo, La Red Ontology ayuda a los servicios a tener éxito en sus proyectos al ayudar con la creación y desarrollo de aplicaciones.

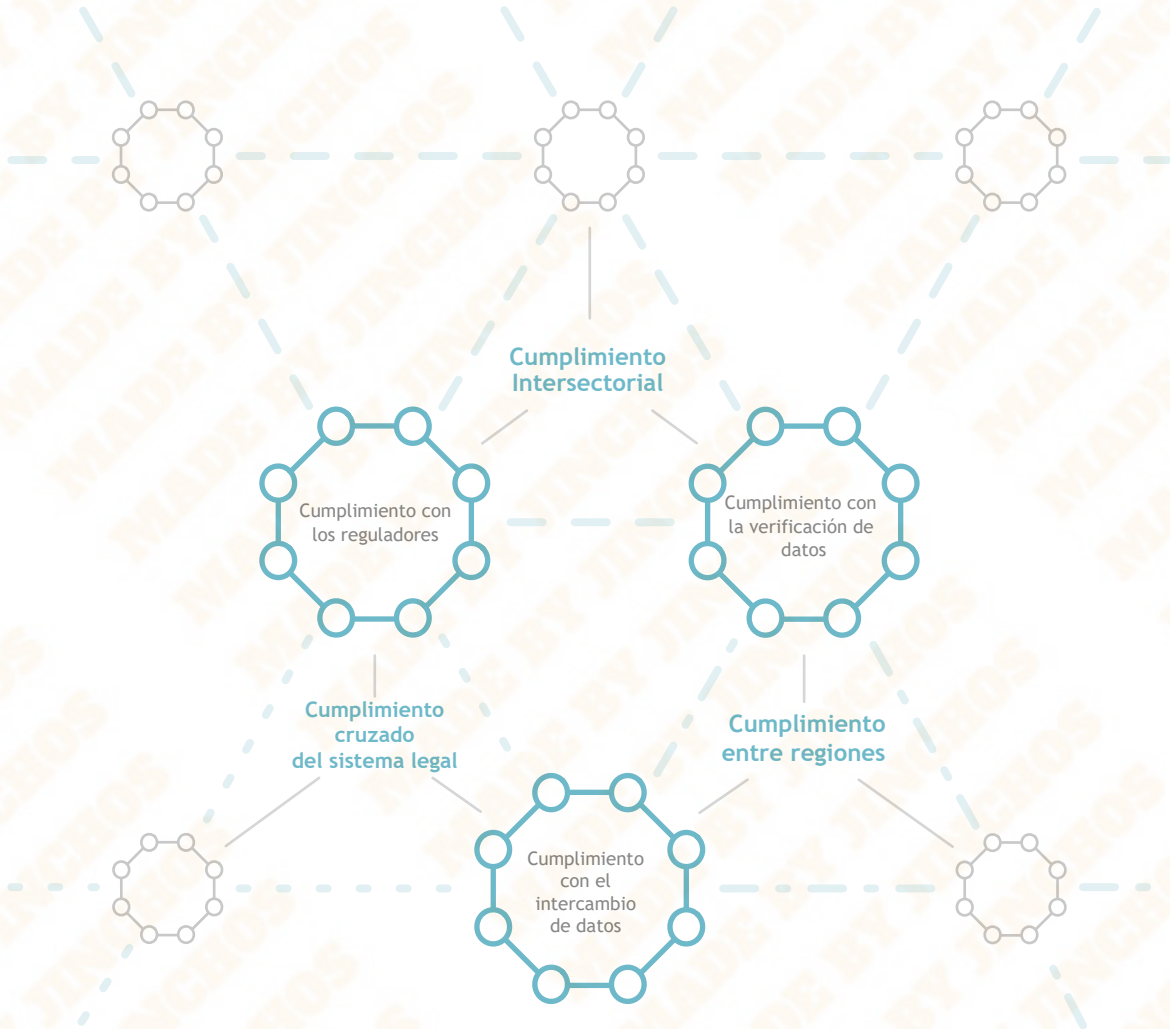
#### Comunidades

Las comunidades en Ontology Network pueden agrupar el talento global institucional y de nivel individual para crear un entorno ideal para compartir y crecer.

#### Individuos

Las personas actúan como combustible para el ecosistema de Ontology, impulsando los sistemas de autenticación y respaldo mientras ayudan a expandir las comunidades descentralizadas

■ Conformidad ■



Soporte de conformidad de la Red Ontology

- Cumplimiento intersectorial entre industrias
- .... Cumplimiento del sistema legal cruzado entre varias cadenas
- - — Cumplimiento de varias cadenas entre regiones



Los sistemas de datos y verificación de identidad de la Red Ontology cumplen con los diversos marcos legales en diferentes regiones e industrias en todo el mundo. Para lograr esto, la Red Ontology ha incorporado mecanismos

para integrar fácilmente el marco legal en el ecosistema, lo que facilita el cumplimiento de todas las entidades en general y al mismo tiempo garantiza el estado de la Red Ontology como una red segura de confianza descentralizada.



WWW.



# ont.io

■ Contacto ■



Email: [contact@ont.io](mailto:contact@ont.io)



Telegram: [OntologyNetwork](#)



Twitter: [OntologyNetwork](#)



Facebook: [ONTnetwork](#)



LA RED ONTOLOGY