

X-road

Conectando la sociedad, caso de [Estonia](#)

Nicolás Millán Assler
Founder [#GetFair](#)
nicolas@getfair.org



Iceland

Denmark

Norway

Sweden

Finland

Baltic sea

est

Russia

North sea

Denmark

Latvia

Lithuania

Ireland

United Kingdom

Belarus

Netherlands

Poland

Germany

Belgium

Luxembourg

Czech republic

Ukraine

Slovakia

France

Austria

Hungary

Moldova

Switzerland

Slovenia

Romania

Croatia

Bosnia & herz.

Serbia

Andorra

Italy

Monte-

Kosovo

Bulgaria

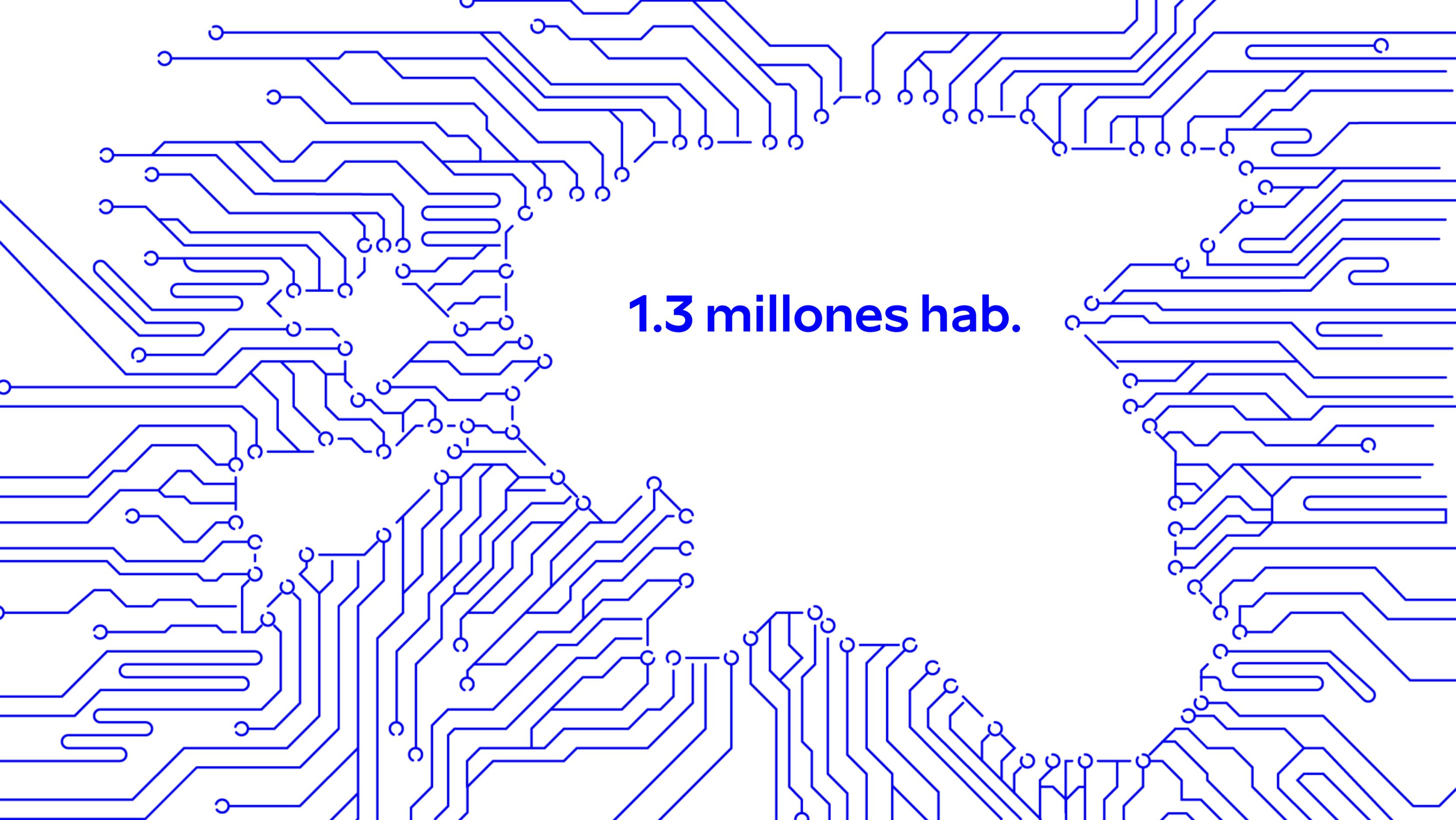
Black sea

Caspian sea

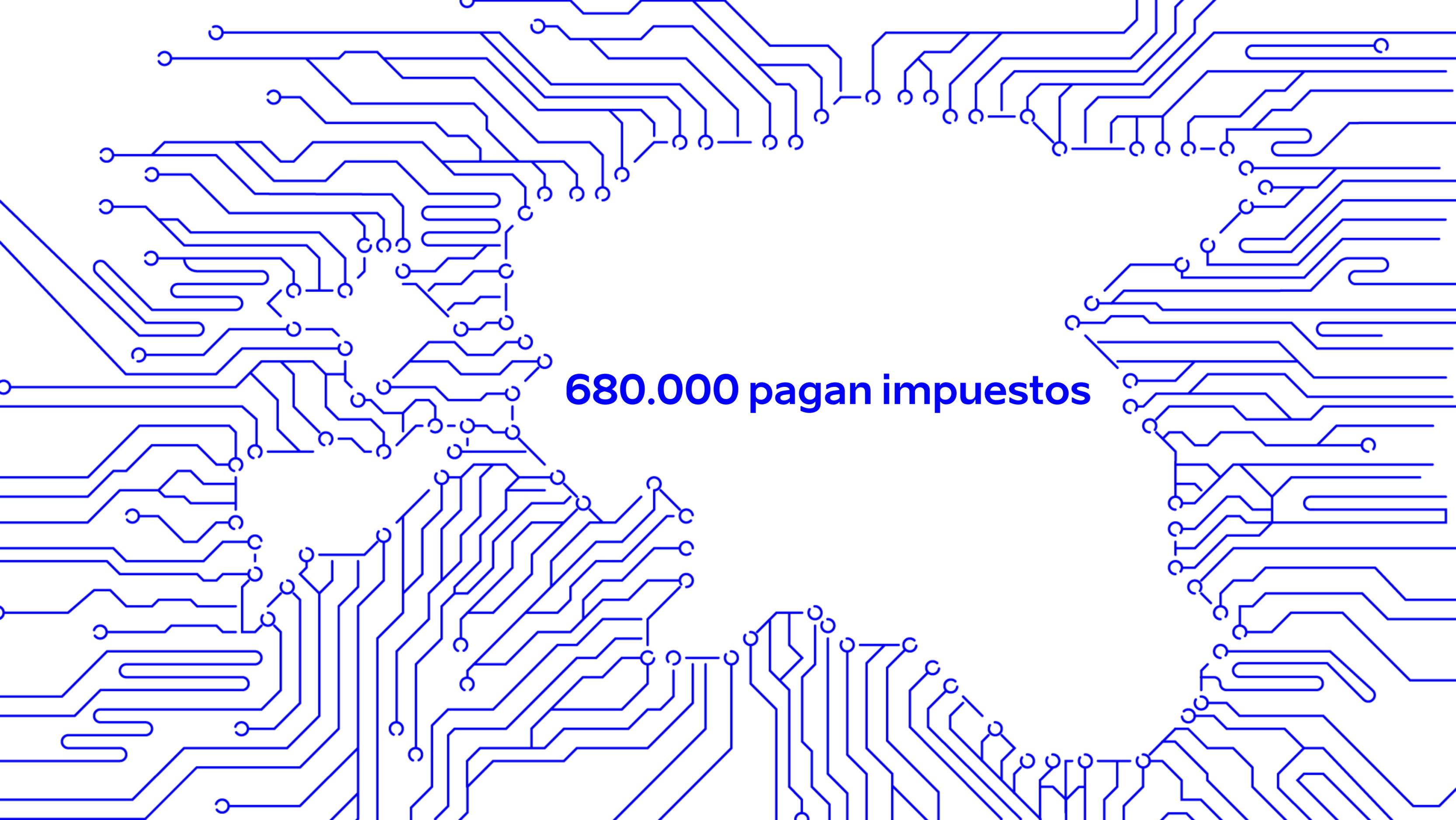
enter
e-estonia







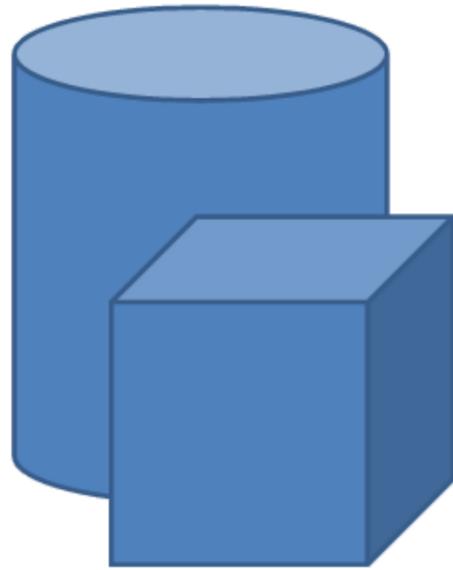
1.3 millones hab.



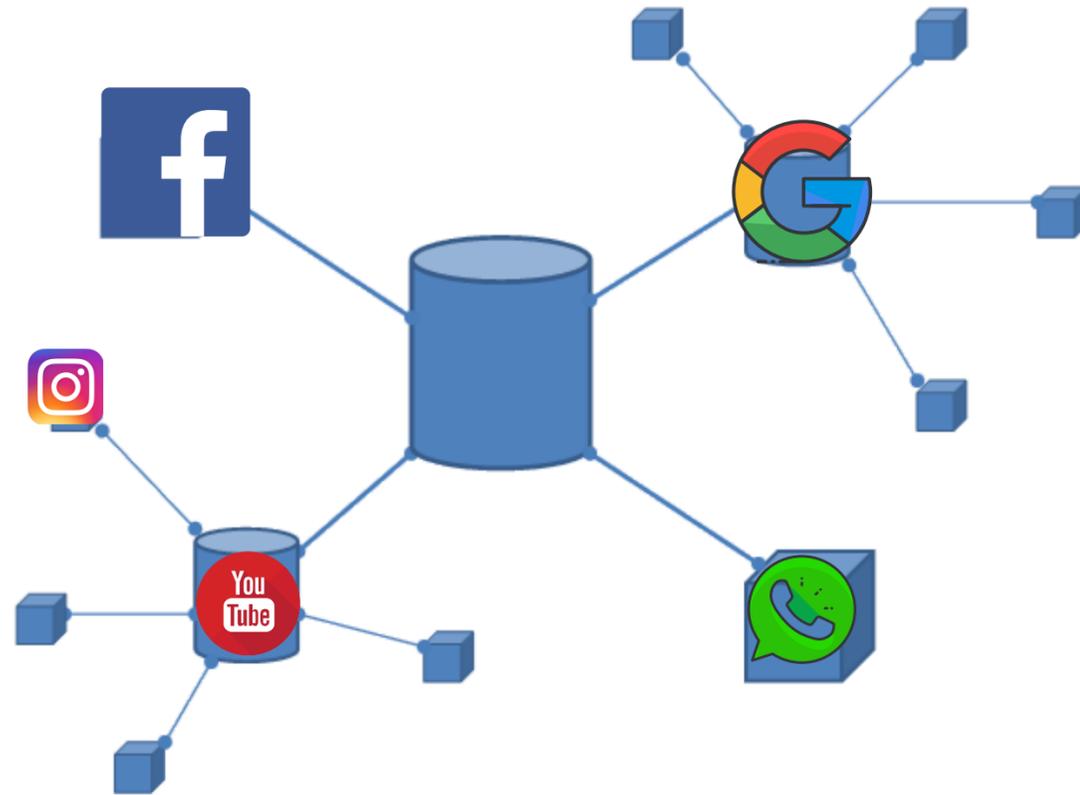
680.000 pagan impuestos

No es sobre Gobierno digital o
sociedad digital.

Es un tema de cómo hacer Sociedad.



Central
server



Hybrid
Corp/Central
server



Decentralized

El desafío es 100%
cultural

Human centric design

La forma en la que la información se mueve, entre los diferentes actores, definea la sociedad, ya que afecta a como la gente piensa y como se hace la administración pública.

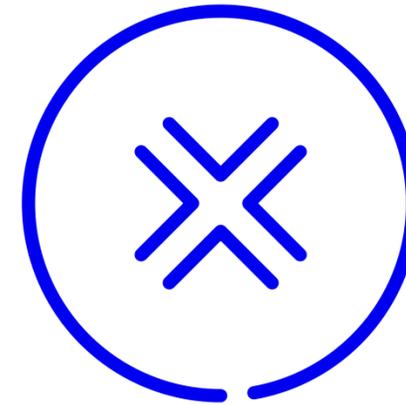
Componentes fundamentales del modelo de Estonia



Identificador único de usuario



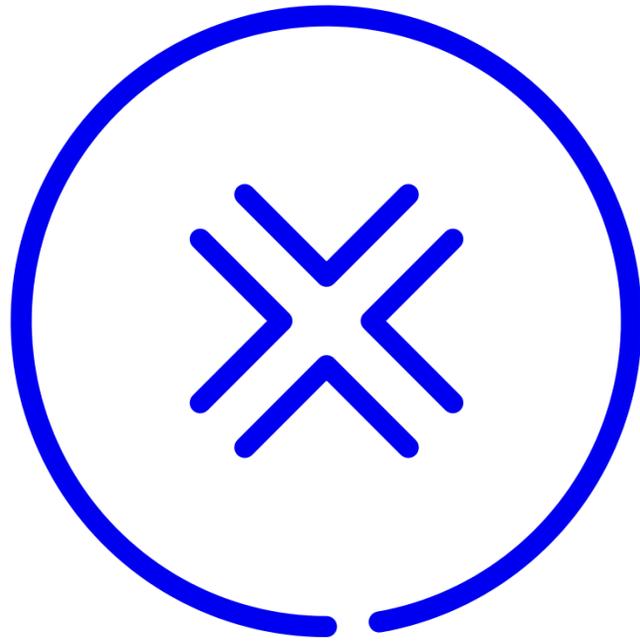
Identidad digital
(autenticar y firmar
1996)



Arquitectura robusta
para intercambiar datos
seguros (X-road 2001)

Principio

"Once only"



X-road es una solución tecnológica de código abierto, para el intercambio de datos distribuidos de forma estandarizada, segura y privada.

X-road es la carretera más usada en Estonia desde 2001

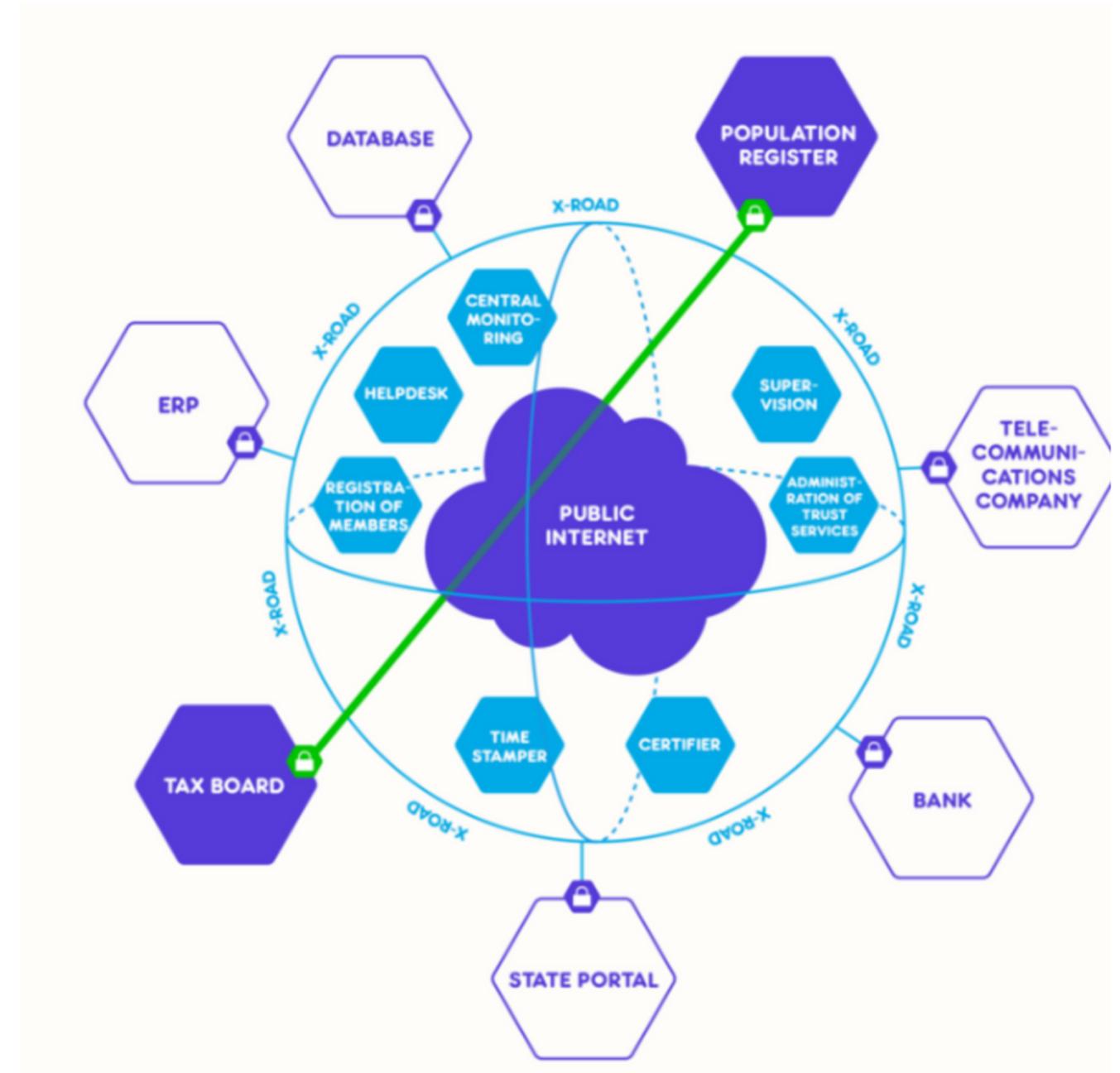
Requerimientos Sept. +32mm

Número de servicios que se pueden obtener por X-road:
2.749

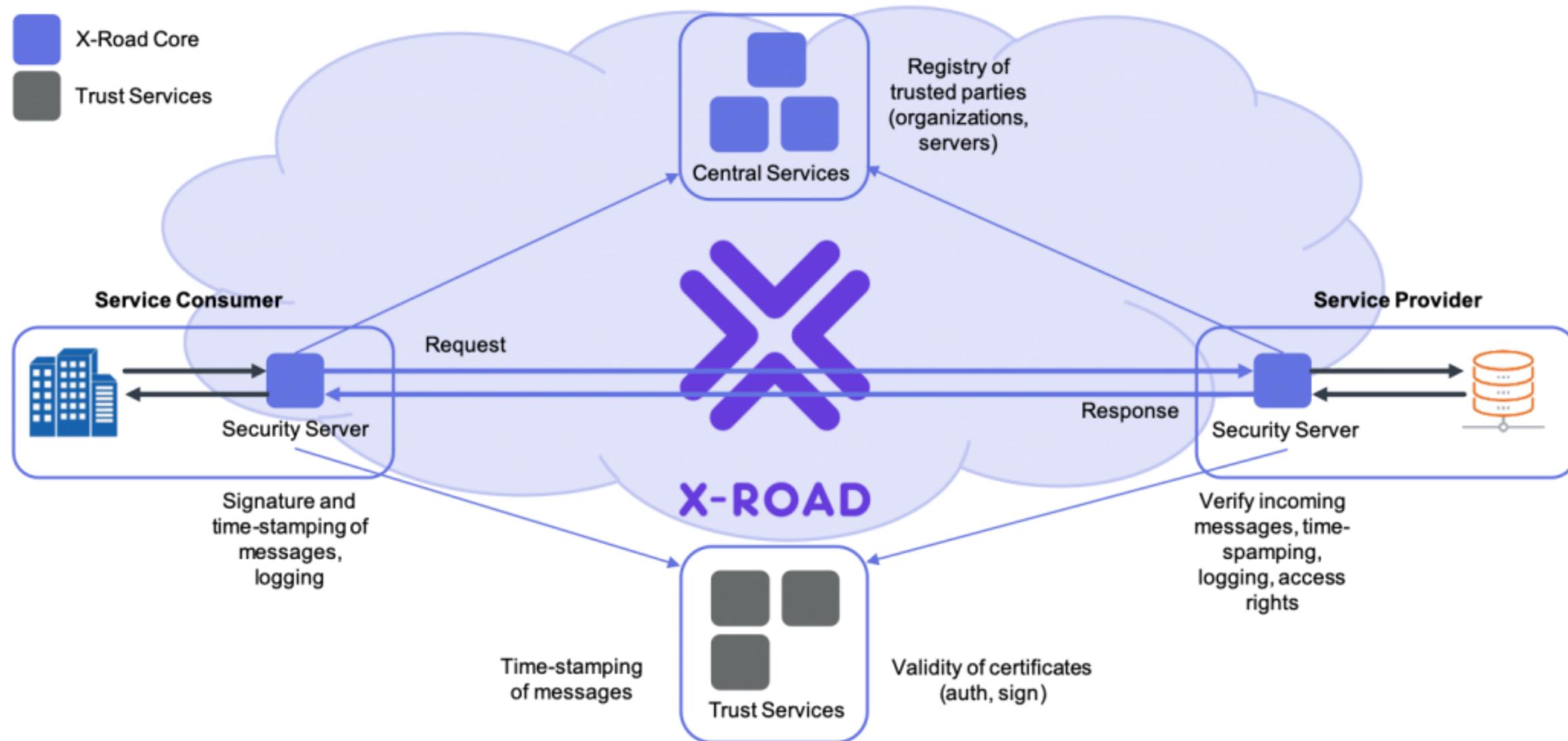
Nodos: 685+

Años de trabajo salvados 2020: 1.134

Requerimientos a la fecha:
6.633.911.913



Arquitectura X-Road



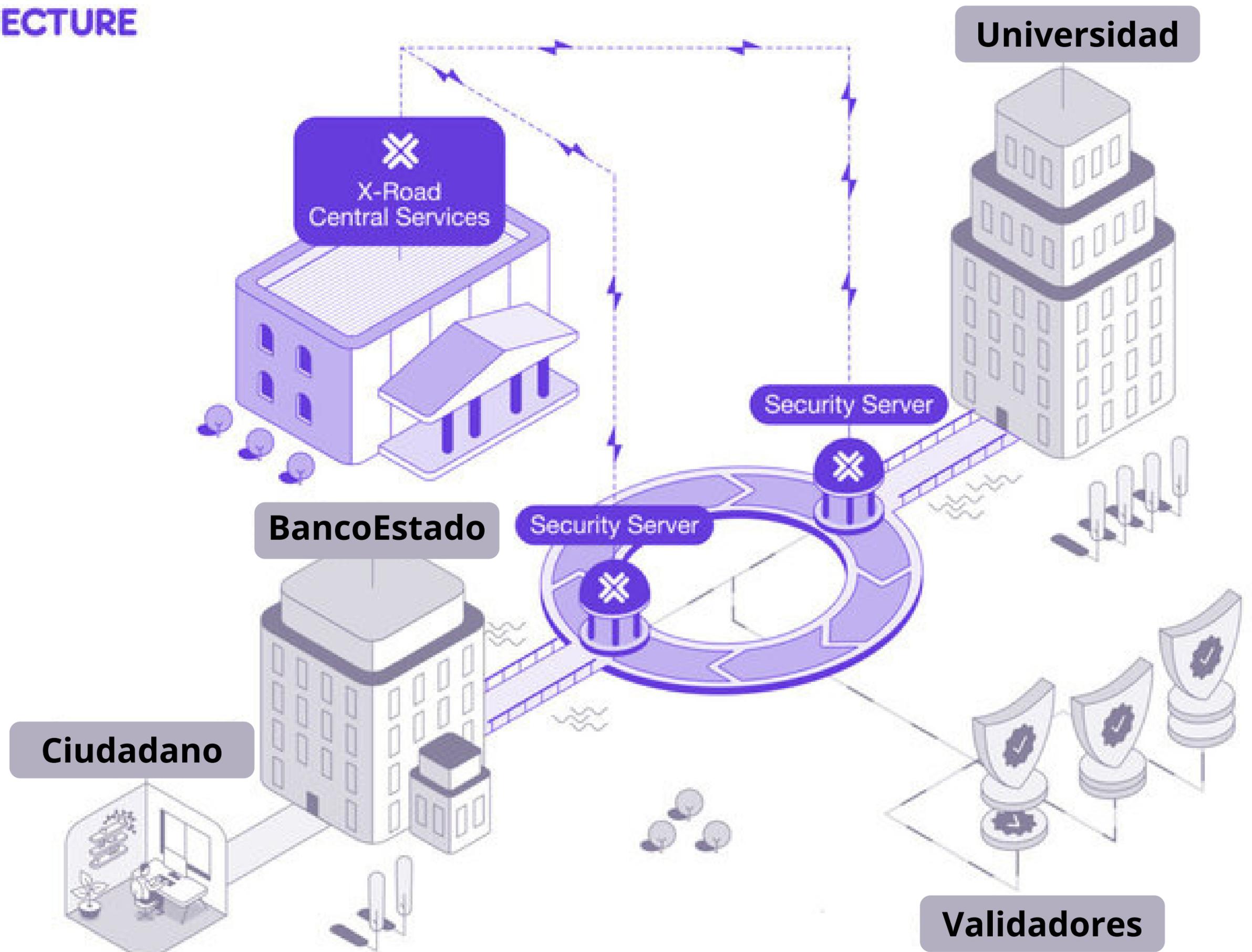
- 1.- Access point: cada miembro tiene su propio access point (Security Server) y todo el intercambio de datos se hace entre ellos.
- 2.- No hay punto central o base de datos que procesa todas las transferencias y mensajes.
- 3.- X-Road tiene un servidor central de registro de los miembros y sistemas de información.
- 4.- La forma estandarizada de comunicación, entre las partes registradas previamente, permite la total transparencia del sistema.



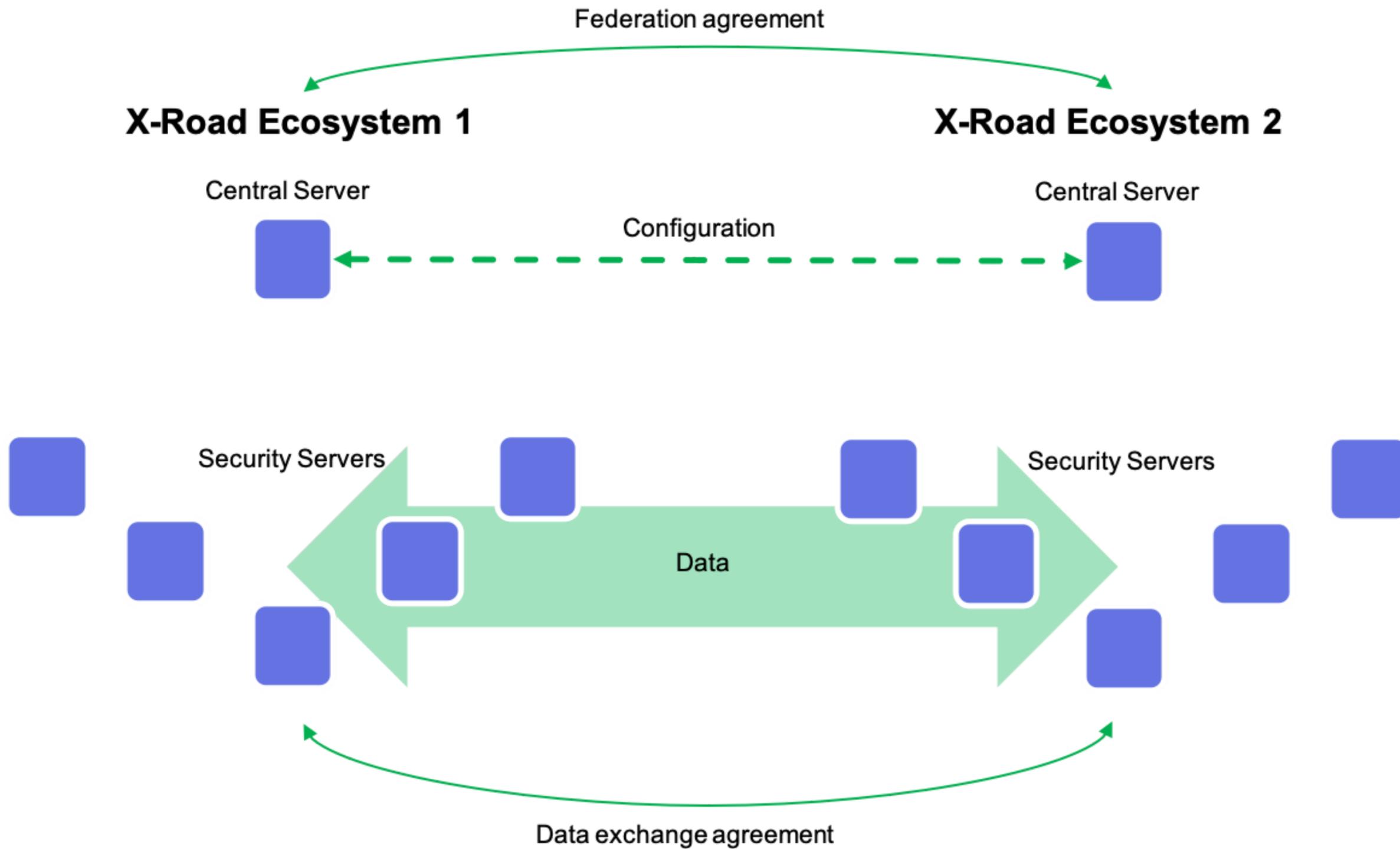
Que provee X-Road

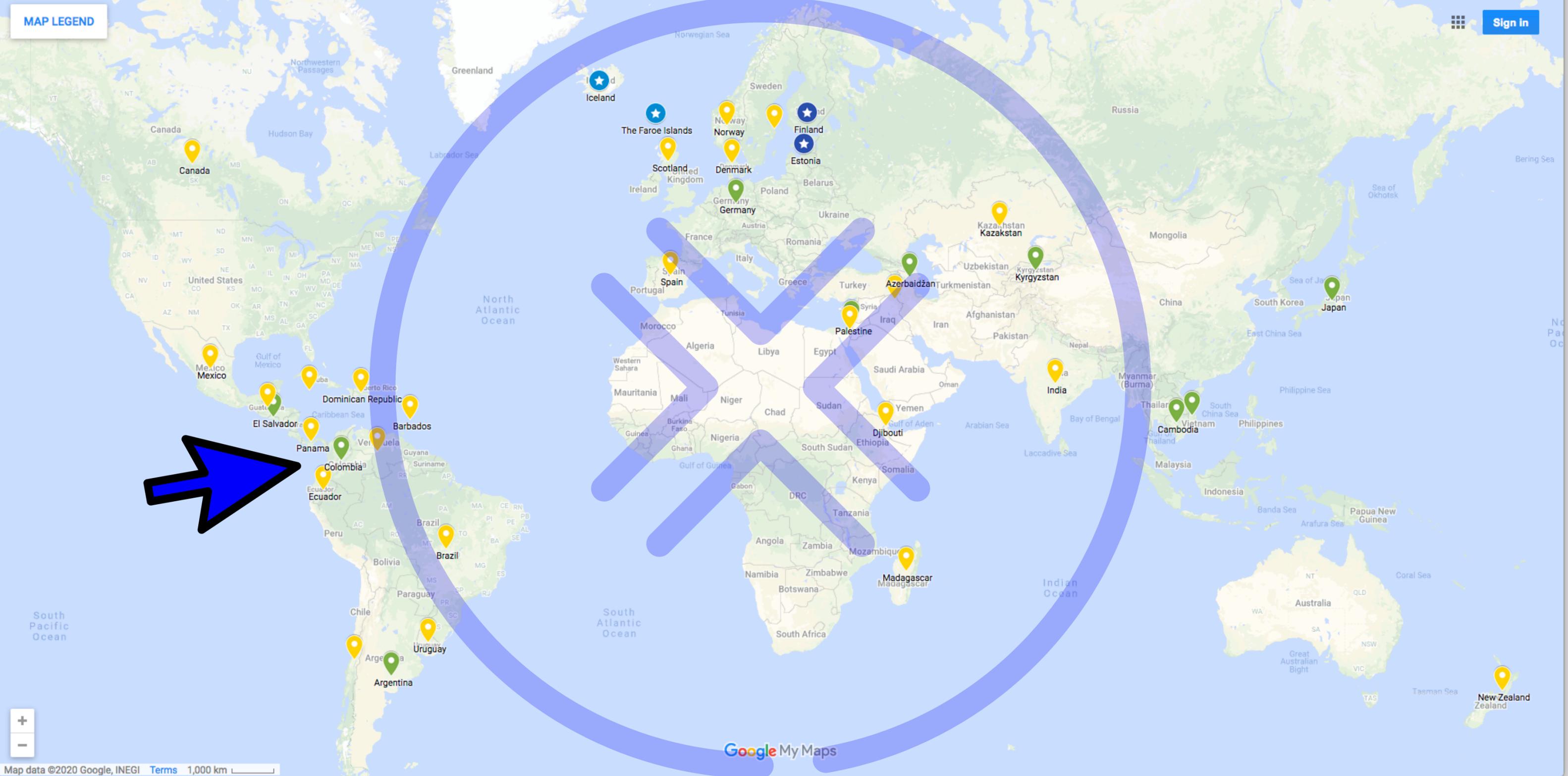
- Comunicaciones encriptadas de punto a punto.
- Provee un lenguaje único para la interoperabilidad.
- Mensajes NO repudiable, con firma digital, registro hash, time stamp.
- Traduce las comunicaciones.
- Permite independencia de las organizaciones, durante el desarrollo.
- Garantiza que sólo organizaciones autorizadas puedan tener acceso a los datos.
- Establece un modelo de responsabilidad específico para el acceso a las personas de las organizaciones.

X-ROAD ARCHITECTURE



X-Road Federation





Servicios Ciudadanos Digitales

- Colombia viene trabajando fuertemente en un diseño de Gobierno Digital, desde 2015.
- Analizaron diferentes modelos de servicios digitales ciudadanos, a nivel global (Dinamarca, Francia, España, Alemania, Noruega)
- Desde 2019 hicieron pruebas del comportamiento de los 3 principales modelos de interoperabilidad X-Road, ESB (Enterprise Service Bus) y Api Management.
- Fines de 2019, se opta por el modelo de X-Road.
- 2 de Mayo 2020 Decreto 620, que reglamenta el eje transversal de la Política de Gobierno Digital: los servicios ciudadanos digitales.

Estos comprenden los servicios de autenticación digital, carpeta ciudadana, interoperabilidad.

Servicios Digitales Básicos:



Servicio de autenticación digital: Es el procedimiento que, utilizando mecanismos de autenticación, permite verificar los atributos digitales de una persona cuando adelanten trámites y servicios a través de medios digitales.

Servicio de carpeta ciudadana digital: Permite a los usuarios de servicios ciudadanos digitales acceder digitalmente de manera segura, confiable y actualizada al conjunto de sus datos, que tienen o custodian las entidades.

Servicios de interoperabilidad: Permite el intercambio, la integración y la compartición de la información entre los sistemas de información de las entidades.



¿Cómo les gustaría su sociedad?