

Nacho García
WINDCREST
nachog@paymentsexperts.com

Análisis estratégico

Grupo de Trabajo Intermunicipal de las Monedas Complementarias
Ayuntamiento Santa Coloma de Gramenet
Ayuntamiento de Sant Feliu de Llobregat
Ayuntamiento de Viladecans
Instituto Novact

Monedas
Complementarias

Agenda

- 01 Executive summary
- 02 Introducción y concepto
- 03 Diagnóstico y Análisis
- 04 Soluciones propuestas
- 05 Modelo recomendado
- 06 Roadmap e implementacion

Executive Summary

Este informe propone un modelo unificado de moneda complementaria para Santa Coloma de Gramenet, Sant Feliu de Llobregat, Viladecans y el Ayuntamiento de Barcelona, con la participación del Instituto Novact , orientado a optimizar recursos mediante una plataforma tecnológica común y procesos externalizados.

El modelo busca reducir costes operativos, garantizar el cumplimiento normativo y ofrecer autonomía en la gestión municipal.

Presenta casos exitosos internacionales, como Sarafu (Kenia) y WIR (Suiza) y el informe recomienda tecnologías digitales avanzadas, soluciones modulares y estrategias que maximicen el impacto social y económico local.

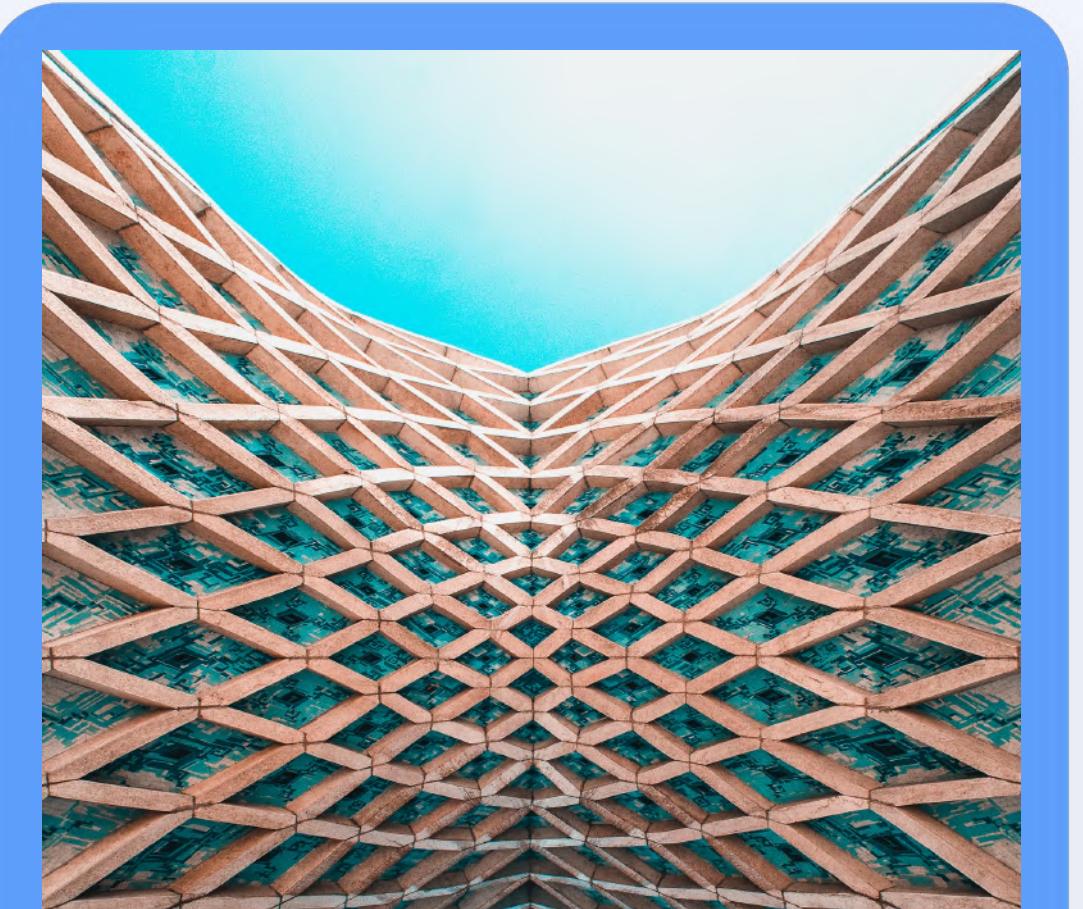
Finalmente, se detallan las potenciales funcionalidades y ventajas

Introducción y concepto

Grupo de Trabajo Intermunicipal de las Monedas Complementarias,

Objetivo : Evaluar oportunidades para optimizar sinergias intermunicipales, garantizar cumplimiento normativo y proyectar escalabilidad futura en los diferentes ayuntamientos participantes en el Grupo de Trabajo (Santa Coloma, Viladecans y Sant Feliu de Llobregat, y cubrir necesidades presentes y futuras de sistemas de pagos, compliance, AML y KYC

Marzo 2025



Estructura de la propuesta

Análisis y
diagnóstico

Definición de
objetivos y
modelo de
negocio

Desarrollo del
modelo final

Situación partida AS IS

Documento de Análisis y Diagnóstico detallado

Product goal

Documento de Estrategia

Modelo de eficacia

Documento del Modelo final

01

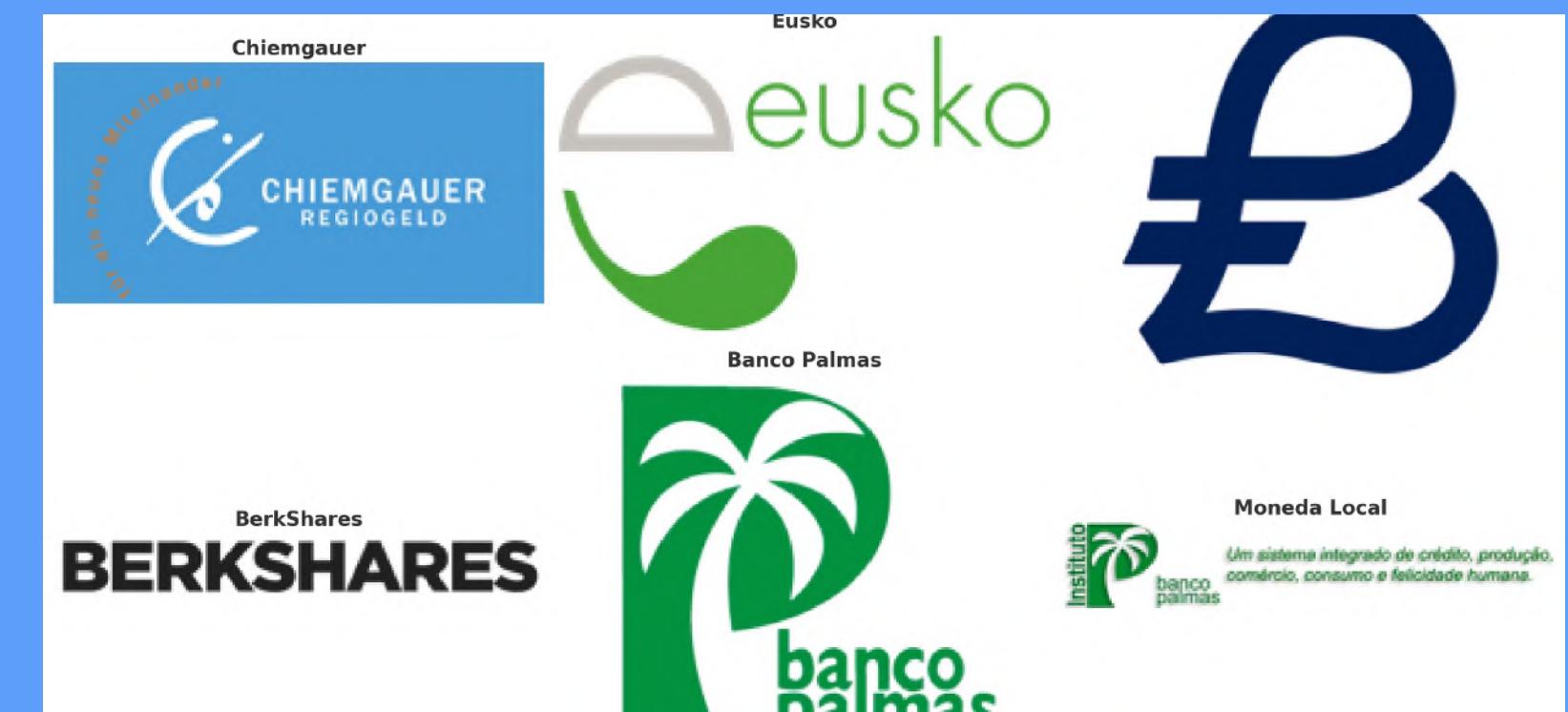
Análisis y diagnóstico

Definición Monedas complementarias

Las monedas complementarias son sistemas de intercambio que funcionan junto a la moneda oficial, sin reemplazarla.

Fortalecen la resiliencia económica local y promueven prácticas sostenibles mediante mecanismos innovadores de intercambio

Estas monedas circulan en ámbitos geográficos o temáticos limitados, como barrios, municipios o sectores específicos.

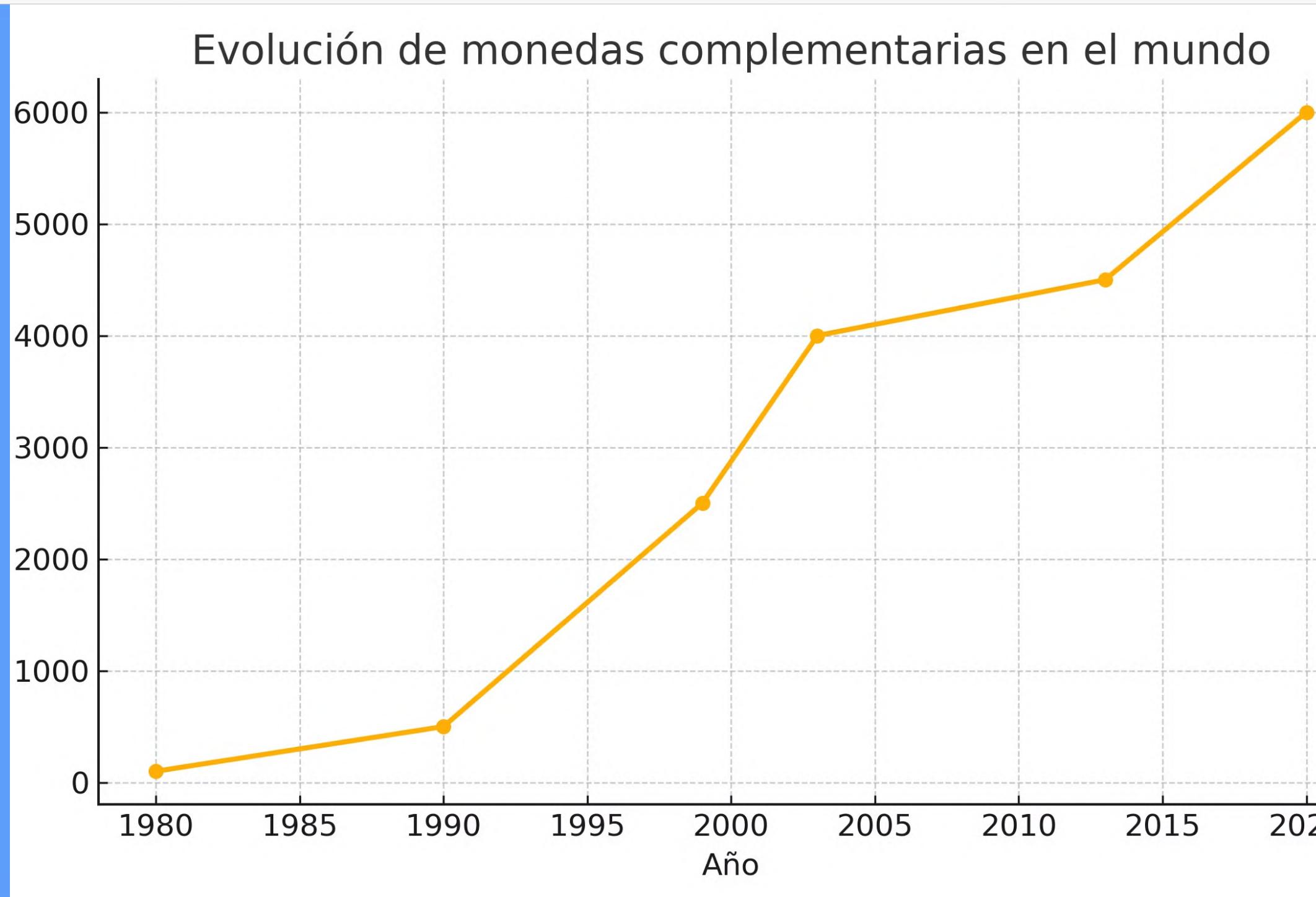


Pueden ser físicas o digitales, y suelen ser impulsadas por comunidades, asociaciones o instituciones públicas.

Definición Monedas complementarias

Se usan para reducir la dependencia de la moneda nacional, incentivar recursos infrautilizados y reconocer la economía informal, contribuyendo al desarrollo comunitario.

Crecimiento monedas (Global)



El uso de monedas complementarias en el mundo, presenta un crecimiento paulatino desde la década de 1980, contando con más de 6000 sistemas registrados a 2020

Las monedas complementarias no buscan reemplazar a las monedas nacionales, sino complementarlas, fomentando economías locales más resilientes y promoviendo valores como la sostenibilidad y la cohesión social.

América del Norte

Nombre	Tipo	País	Ciudad	Año de inicio	Sitio web
BerkShares	Moneda local	EE.UU.	Pittsfield	2006	berkshares.org
Baltimore BNote	Moneda local	EE.UU.	Baltimore	2010	baltimoregreencurrency.org
Bay Bucks	Moneda local	EE.UU.	Traverse	2002	baybucks.org
Ithaca Hours	Moneda local	EE.UU.	Nueva York	1991	ithacahours.com
Calgary Dollars	Moneda local	Canadá	Calgary	1995	calgarydollars.ca
Cochrane Dollars	Moneda local	Canadá	Edmonton	2017	cochrandedollar.ca

América del Sur y África

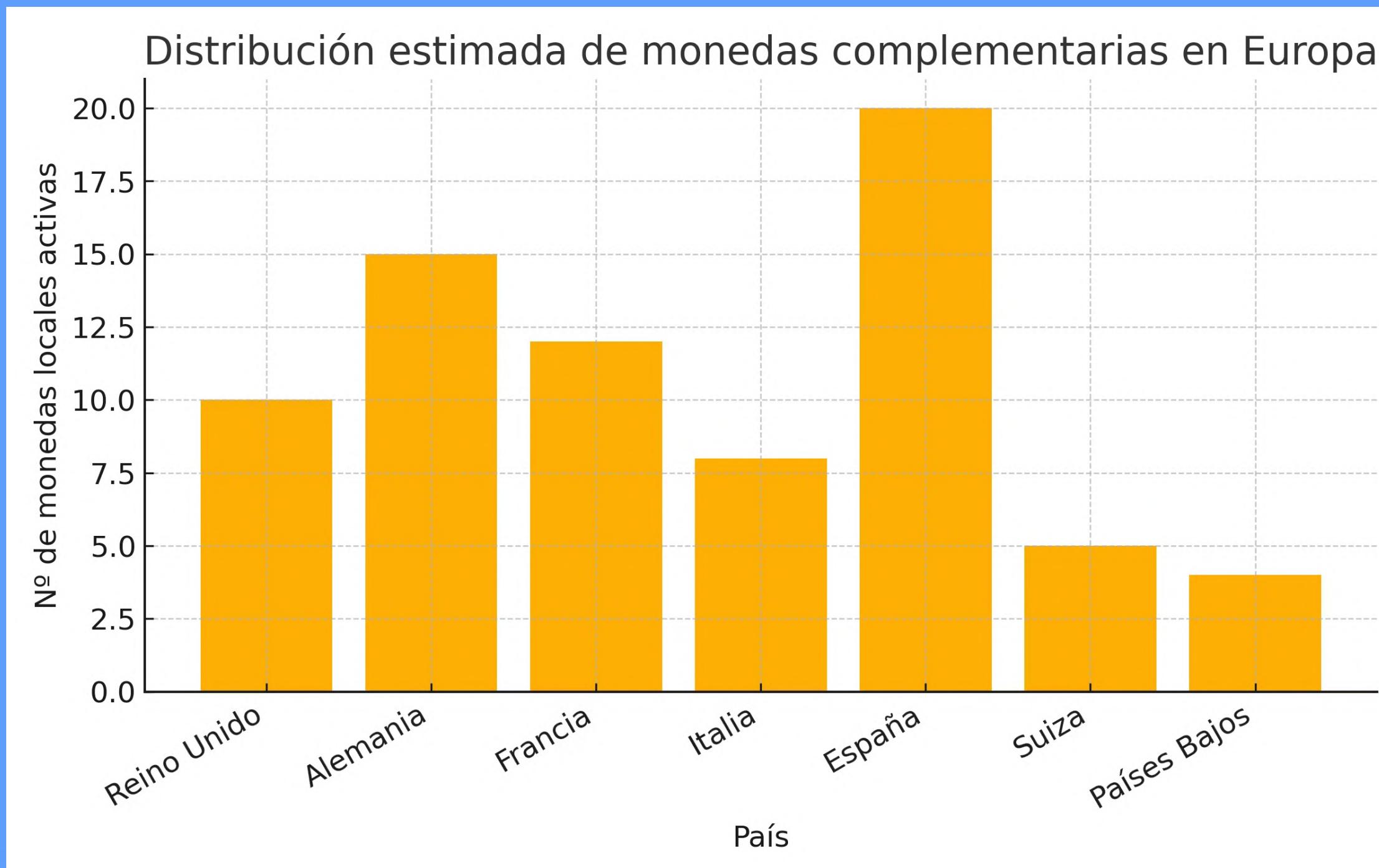
Nombre	Tipo	País	Ciudad	Año de inicio	Sitio web
Moneda Par	Criptomoneda	Argentina		2017	monedapar.com.ar
Eco-Pesa	Moneda local	Kenia	Mombasa	2010 - 2011	
Sarafu Crédito	Moneda local	Kenia	Mombasa	2017	
Lindi Pesa	Moneda local	Kenia	Nairobi	2016	



Asia

Nombre	Tipo	País	Ciudad	Año de inicio	Sitio web
Fureai kippu	Moneda sectorial	Japón	Tokio	1995	

Distribución en Europa



Este gráfico muestra la distribución aproximada de monedas complementarias activas en Europa. España lidera, seguida por Alemania y Francia, indicando mayor adopción en estos países. Las diferencias entre regiones reflejan factores culturales, económicos y regulatorios.

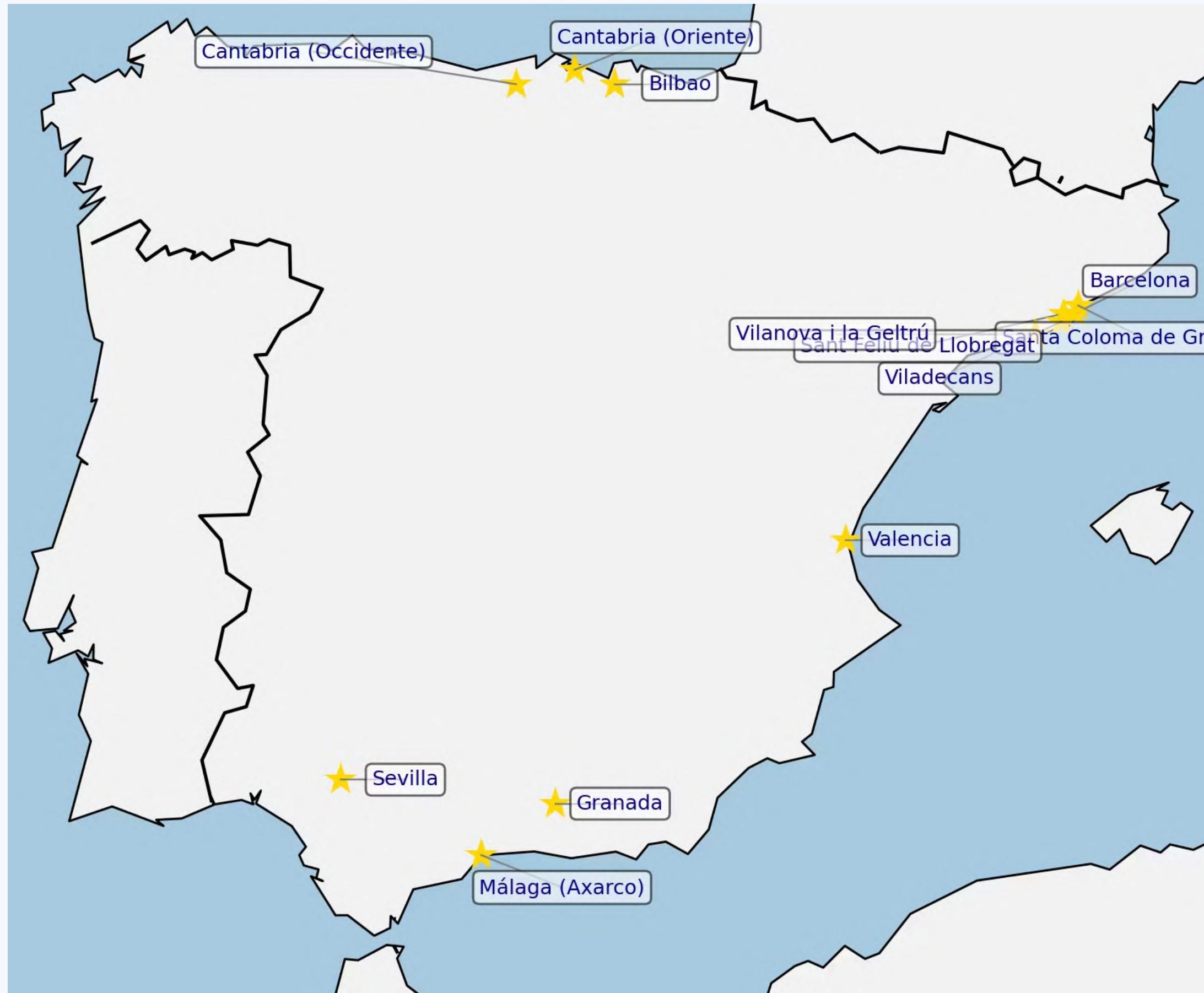
Fuentes: Observatorio de la Moneda Complementaria (UOC), CIRIEC-España, Socioeco.org

Europa

Nombre	Tipo	País	Ciudad	Año de inicio	Sitio web
Brixton Pound	Moneda local	Reino Unido	Brixton	2012	brixtonpound.org
Bristol Pound	Moneda local	Reino Unido	Bristol	2012	bristolpound.org
Exeter Pound	Moneda local	Reino Unido	Exeter	2015	exeterpound.org.uk
Lewes Pound	Moneda local	Reino Unido	Lewes	2008	thelewespound.org
Ekopia	Moneda local	Reino Unido	Findhorn	2001	ekopia.org.uk
Kingston Pound	Moneda local	Reino Unido	Londres	2013	kingstonpound.org
Lake District Pound	Moneda local	Reino Unido	Cumbria	2017	lakedistrictfoundation.org
Totnes Pound	Moneda local	Reino Unido	Totnes	2007	facebook.com/totnespound

Nombre de la moneda	Tipo	País	Ciudad/Región	Año de inicio	Sitio web
WIR Bank	Moneda local	Suiza	A nivel nacional (Suiza)	1934	wir.ch
Chiemgauer	Moneda local	Alemania	Chiemgau	2003	chiemgauer.info
KannWas	Moneda local	Alemania	Maguncia	2012	kannwas.de
Roland	Moneda local	Alemania	Bremen	2001	roland-regio.de
Urstromtaler	Moneda local	Alemania	Magdeburgo	2006	urstromtaler.de
Lausitzer	Moneda local	Alemania	Lusacia (Alemania oriental)	2005	lausitzer.de
Sterntaler	Moneda local	Alemania	Rostock	2010	sterntaler-rostock.de
Rheingold	Moneda local	Alemania	Región del Rin	2009	rheingoldregio.de
Elbtaler	Moneda local	Alemania	Dresde	2012	elbtaler.de
Laude	Moneda local	Italia	Emilia-Romagna	2017	laudebanca.it

Distribución - España



Monedas Activas

Moneda	Localidad / Región	Inicio
REC	Barcelona (Cataluña)	2018
Grama	Santa Coloma de Gramenet (Cataluña)	2017
La Rosa	Sant Feliu de Llobregat (Cataluña)	2023
Vilawatt	Viladecans (Cataluña)	2018
Turuta	Vilanova i la Geltrú (Cataluña)	2010
Puma	Sevilla (Andalucía)	2012
Zoquito	Jerez de la Frontera (Andalucía)	2007
ECO	Varias localidades (Cataluña y Comunidad Valenciana)	2010

Monedas Inactivas

Moneda	Localidad / Región	Inicio	Fecha fin
Chavico	Granada (Andalucía)	2013	2016
Rubí	Málaga (Andalucía)	2014	2017
Ekhi	Bilbao (País Vasco)	2013	2016
Orué	País Vasco (varias localidades)	2012	2015
Osel	Villena (Comunidad Valenciana)	2013	2016

1. **Observatorio de Monedas Complementarias (UOC)**

- Universitat Oberta de Catalunya
- <https://www.uoc.edu/es/news/>

2. **Red de Economía Solidaria (REAS)**

- Economía social y monedas locales en España
- <https://www.economiasolidaria.org>

3. **Wikipedia (monedas locales y complementarias en España)**

- Información general sobre monedas locales
- https://es.wikipedia.org/wiki/Monedas_locales_en_España

4. **Webs oficiales de monedas complementarias locales (selección):**

- REC (Barcelona): <https://rec.barcelona/>
- Grama (Santa Coloma de Gramenet): <https://www.gramenet.cat>
- La Rosa (Sant Feliu): <https://viucomerc.santfeliu.cat>
- Vilawatt (Viladecans): Proyecto del Ayuntamiento de Viladecans
- El Roble y Saja (Cantabria) se desconoce su estado actual

Monedas Complementarias en España

Nombre de la moneda	Tipo	País	Ciudad/Región	Año de inicio	Sitio web oficial
ECO	Moneda social	España	Cataluña (varias regiones)	2010	N/D
eQ	Moneda social	España	Sant Cugat del Vallès	2013	N/D
REC	Moneda ciudadana	España	Barcelona	2018	N/D
Grama	Moneda local	España	Santa Coloma de Gramenet	2017	gramenet.cat
La Rosa	Moneda local	España	Sant Feliu de Llobregat	2023	viucomerc.santfeliu.cat
Vilawatt	Moneda local	España	Viladecans	2018	N/D
Turuta	Moneda social	España	Vilanova i la Geltrú	2009	N/D
Boniato	Moneda social	España	Valencia	2012	N/D
Orué	Moneda social	España	País Vasco	2013	N/D
Ekhi	Moneda social	España	Bilbao	2014	N/D
Puma	Moneda social	España	Sevilla	2012	N/D
Osel	Moneda social	España	Villena	2012	N/D
Roble	Moneda social	España	Oriente de Cantabria	2013	N/D
Saja	Moneda social	España	Occidente de Cantabria	2014	N/D
Axarco	Moneda local	España	Comarca de La Axarquía, Málaga	1988	N/D
Chavico	Moneda social	España	Granada	2013	N/D
Rubí	Moneda social	España	Málaga	2014	N/D

Notas sobre algunas monedas

Monedas en Cataluña

- **Grama** (Santa Coloma de Gramenet), **La Rosa** (Sant Feliu de Llobregat) y **Vilawatt** (Viladecans) son monedas municipales promovidas por ayuntamientos.
- **ECO**, **Turuta** y **eQ** son monedas sociales gestionadas por redes comunitarias.
- **REC** (Barcelona) es una moneda digital impulsada por el ayuntamiento para fortalecer el comercio local.

Monedas en Cantabria

- **Roble** y **Saja** se crearon en 2013 y 2014 respectivamente en Oriente y Occidente de Cantabria. Basadas en el sistema LETS, usan cartillas en papel y vales impresos en mercados locales.

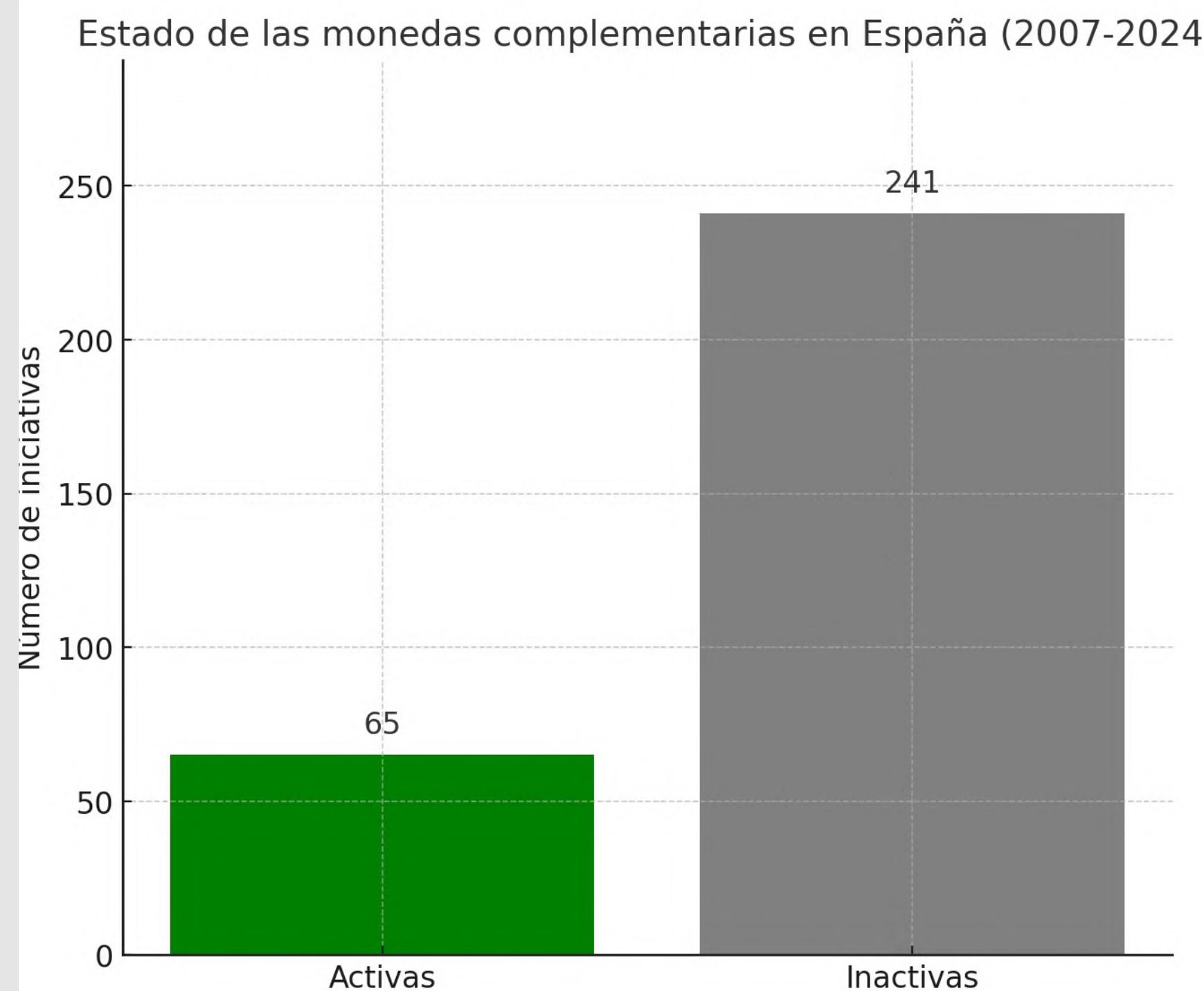
Monedas en Andalucía

- **Puma** (Sevilla) y **Chavico** (Granada) promueven la economía solidaria sin euros.
- **Axarco** (Málaga) es una de las más antiguas en España, nacida en 1988.
- **Rubí** (Málaga) surgió en 2014 con un enfoque en emprendimiento social.

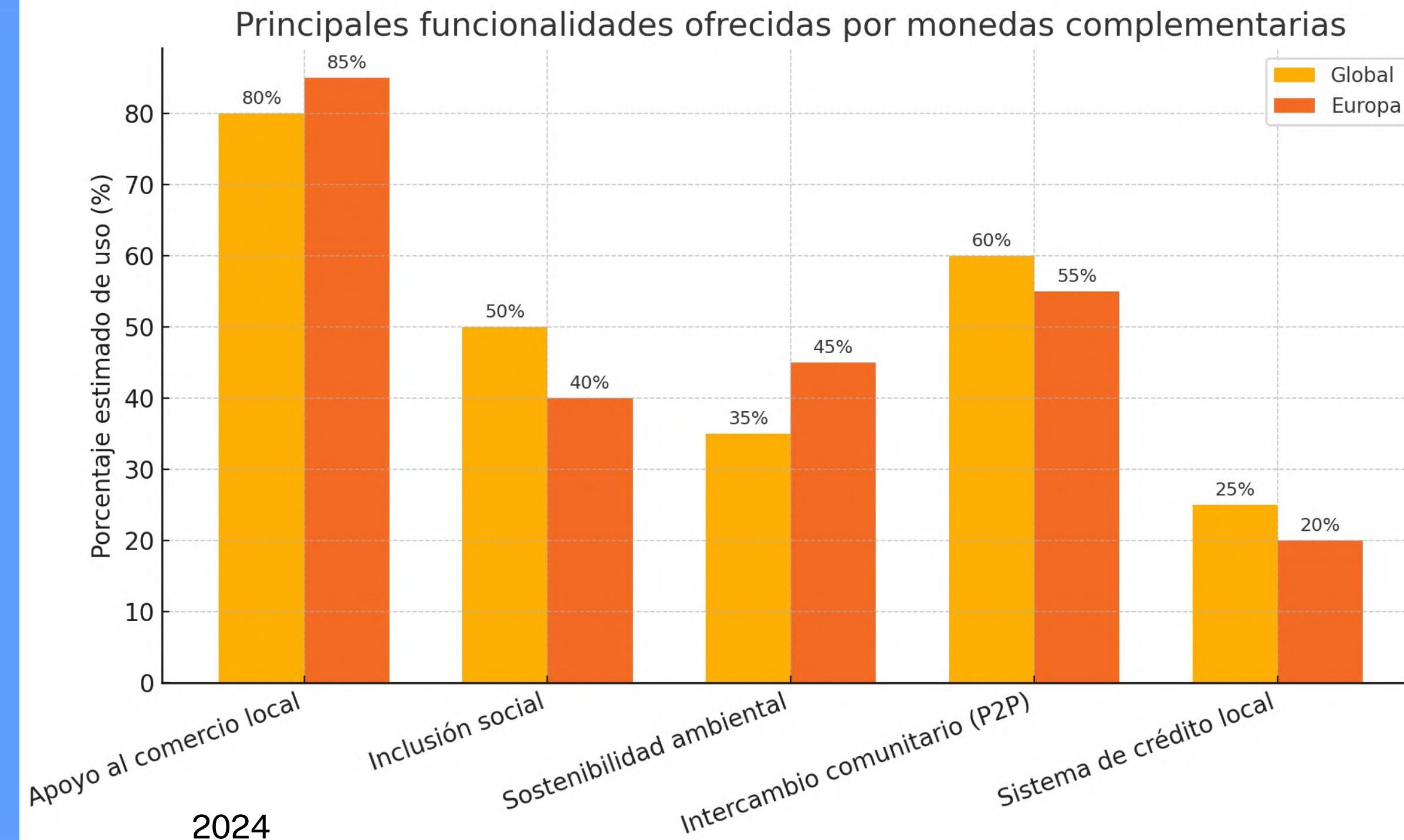
Monedas en el País Vasco

- **Ekhi** (Bilbao) y **Orué** (País Vasco) fomentan el comercio local y la sostenibilidad.

Monedas Activas - España (2024)



Objetivos Monedas Complementarias



Monedas Desarrollo Económico local

Objetivo: Apoyar la economía de proximidad, fomentar el consumo en negocios locales y evitar la fuga de capital fuera de la comunidad.

Ejemplos:

- **Bristol Pound (Reino Unido)** → Moneda digital y física utilizada en Bristol para fomentar el comercio local.
- **BerkShares (EE.UU.)** → Se usa en la región de Berkshire (Massachusetts) para impulsar el gasto en negocios locales.
- **Chiemgauer (Alemania)** → Incentiva el comercio local en Baviera y tiene una tasa de depreciación para evitar la acumulación.
- **Grama (España)** → Implementada en Santa Coloma de Gramenet para fortalecer la economía local.
- **La Rosa (España, Sant Feliu de Llobregat)** → Moneda digital gestionada por el ayuntamiento.

Características Claves:

- Equivalente al dinero oficial.
- Uso limitado a comercios registrados en la comunidad.
- En algunos casos, tiene un pequeño descuento o incentivo al cambiar euros.

Sostenibilidad y medio ambiente

Objetivo: Promover la economía circular, reducir la huella ecológica y apoyar iniciativas sostenibles.

Ejemplos:

- **Eusko (Francia, País Vasco)** → Apoya la producción local y ecológica en el País Vasco Francés.
- **Vilawatt (España)** → Vinculada a proyectos de eficiencia energética en Viladecans.
- **ECO (España, Cataluña)** → Promueve intercambios basados en sostenibilidad.
- **Sardex (Italia, Cerdeña)** → Impulsa la economía circular y el consumo sostenible en la isla.

Características Claves:

- Puede usarse para pagar productos ecológicos o sostenibles.
- Vinculada a proyectos de energía, reciclaje o producción local.
- A veces ligada a subsidios ambientales o incentivos fiscales.

Inclusión Social y Comunitaria

Objetivo: Facilitar el acceso a bienes y servicios a personas con bajos ingresos y fortalecer la solidaridad.

Ejemplos:

- **Fureai Kippu (Japón)** → Unidades de tiempo que permiten a voluntarios ayudar a personas mayores a cambio de crédito para cuidados futuros.
- **REC (España, Barcelona)** → Parte de un programa de ayuda social para personas en situación vulnerable.
- **Turuta (España, Cataluña)** → Favorece el intercambio comunitario sin necesidad de dinero oficial.
- **Puma (España, Sevilla)** → Moneda social en el barrio de Pumarejo que fomenta la cooperación entre vecinos.

Características Claves:

- A menudo no tiene un valor equivalente al dinero fiat.
- Facilita trueques y servicios entre ciudadanos.
- Puede combinarse con bancos de tiempo.

Tecnología Digital y Blockchain

Objetivo: Crear sistemas financieros alternativos basados en blockchain o en tecnologías digitales.

Ejemplos:

- **Moneda PAR (Argentina)** → Criptomoneda complementaria descentralizada.
- **Wir Franc (Suiza)** → Moneda electrónica usada en redes empresariales.
- **Civic Dollars (Irlanda del Norte)** → Moneda digital que recompensa actividades de participación ciudadana.

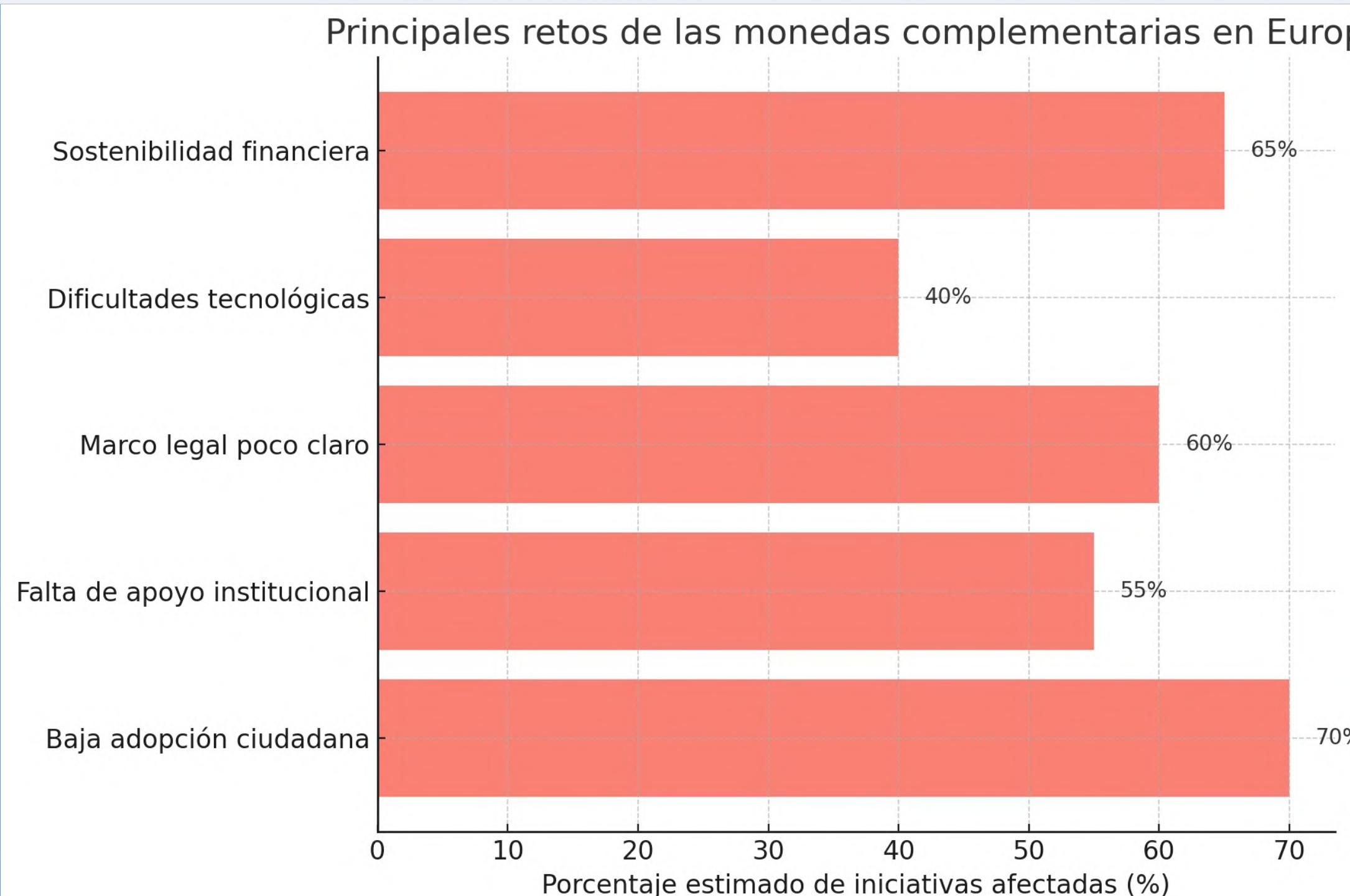
Características Claves:

Basadas en blockchain o aplicaciones digitales.

No requieren billetes físicos.

A menudo vinculadas a criptomonedas o tokens de uso comunitario.

Retos - EU



Falta de confianza y conocimiento público, lo que dificulta su adopción masiva.

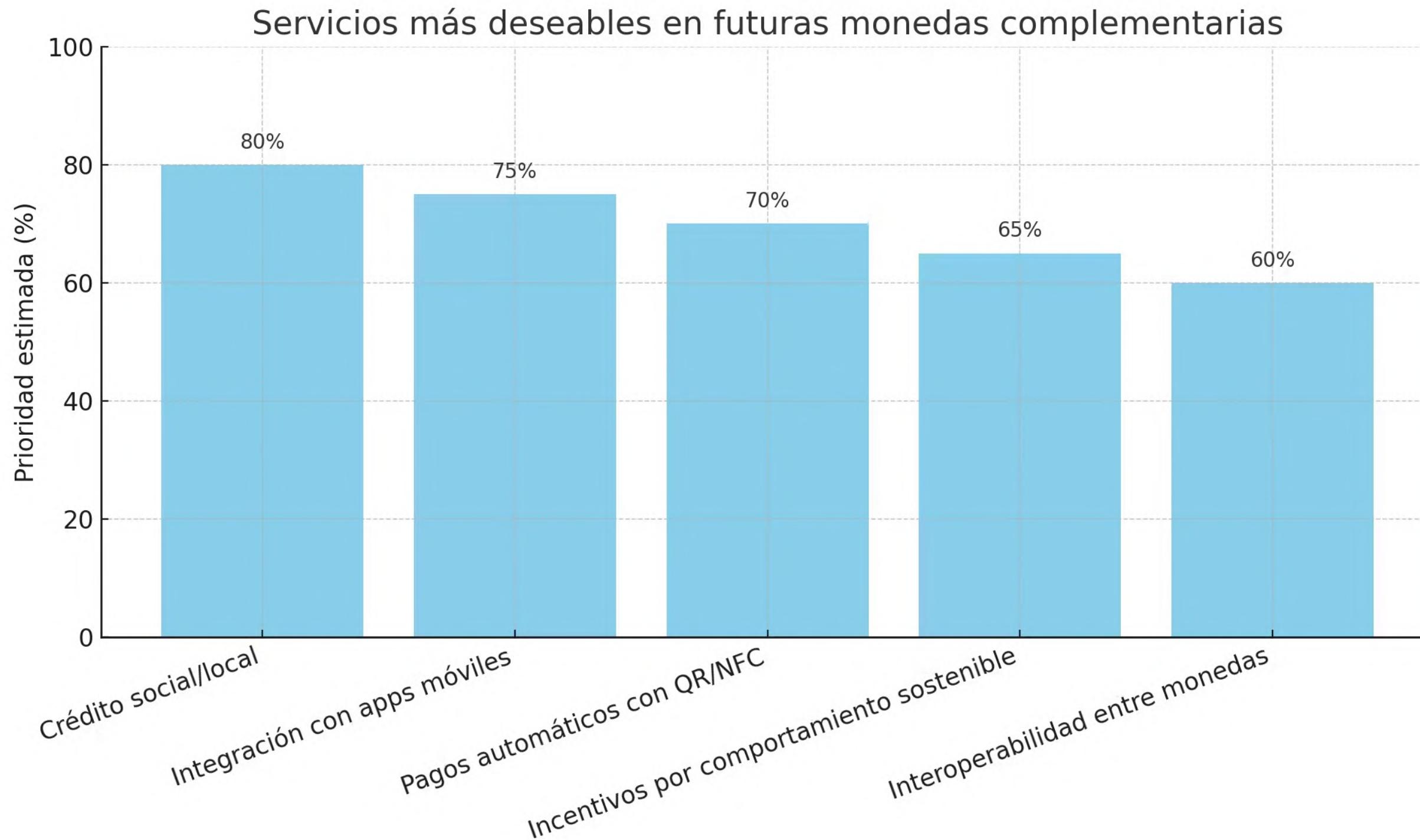
Marcos legales y fiscales, al no estar plenamente reconocidas por todos los entornos regulatorios.

Sostenibilidad a largo plazo, ya que muchas dependen de voluntariado o apoyo institucional limitado.

Baja integración con la economía formal, lo que reduce su impacto real en el desarrollo económico.

Limitaciones tecnológicas y de digitalización,

Servicios más deseables 2020-24 (ES)



Fuentes:

CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa (N.º 110, 2020): Estudios sobre tendencias futuras de monedas sociales.

Observatorio de la Moneda Complementaria (UOC) – Artículos y entrevistas con promotores de monedas locales en España y Europa.

Socioeco.org – Base de datos sobre monedas complementarias y buenas prácticas internacionales.

Entrevistas a gestores de monedas como Eusko, REC y Chiemgauer, que expresan el interés en servicios como QR, apps móviles y crédito social.

Las monedas locales fortalecen economías regionales al fomentar el comercio dentro de comunidades específicas.

En Europa, el Reino Unido lidera con varias monedas como el **Brixton Pound y Totnes Pound**, diseñadas para apoyar negocios locales.

En Norteamérica, monedas como **BerkShares y Ithaca Hours** buscan impulsar el consumo interno y reducir la dependencia del dólar.

En Sudamérica, **Moneda Par** en Argentina y en África, **Sarafu Crédito** en Kenia, ayudan a comunidades con acceso limitado a dinero convencional.

Evolución y futuro

Desde la década de 1980, las monedas complementarias han experimentado un **crecimiento significativo** a nivel mundial:

Década de 1980

Durante este período, se registraron entre 3.500 y 4.500 sistemas de monedas complementarias en más de 50 países, incluyendo iniciativas como LETS en Canadá y el Reino Unido, Time Banks en Italia y el Reino Unido, y monedas locales como el Chiemgauer en Alemania y el Eusko en Francia.

2000-2020

A principios del siglo XXI, el número de monedas complementarias superó las 4.000, reflejando una expansión significativa en respuesta a desafíos económicos y sociales.

A partir del año 2020

En la última década, se ha observado una proliferación creciente de monedas complementarias a nivel mundial, impulsada por la necesidad de abordar problemas del sistema monetario convencional y del sistema bancario tradicional.

Estas cifras reflejan una tendencia creciente en la adopción de monedas complementarias como herramientas para fortalecer las economías locales y promover la resiliencia económica.

Case Study

Banco Palma

(Brasil)



Ejemplo Crédito Social Banco Palmas - Brasil

Aplicacion moneda complementaria a Crédito social

El **Banco Palmas** es un banco comunitario de desarrollo fundado en 1998 en el barrio Conjunto Palmeiras de Fortaleza, Brasil.

No es una entidad pública ni privada en el sentido tradicional, sino que es gestionado por la **Associação dos Moradores do Conjunto Palmeira (ASMOCONP)**, una organización comunitaria sin fines de lucro.

Esta estructura permite que el banco opere bajo los principios de la economía solidaria, enfocándose en el desarrollo local y la inclusión financiera de los residentes del barrio



Introducción

Banco Palmas es una iniciativa pionera en el desarrollo de sistemas financieros alternativos que combinan monedas complementarias con esquemas de crédito social. Fundado en 1998 en el Conjunto Palmeiras, un barrio de Fortaleza, Brasil, este banco comunitario ha logrado transformar la economía local a través de la inclusión financiera y la circulación de su moneda social, el "Palma".

Contexto y Objetivos

El Conjunto Palmeiras era un barrio marcado por la pobreza y la exclusión financiera. Antes de la creación del banco, los habitantes dependían de créditos informales con intereses abusivos, lo que limitaba el crecimiento económico local. El objetivo de Banco Palmas era proporcionar una alternativa sostenible mediante la creación de una red de consumo y producción local con acceso a créditos sin las restricciones de los bancos tradicionales.



El Modelo de Crédito Social

Banco Palmas ofrece diferentes tipos de crédito a sus usuarios, priorizando el desarrollo local. Su sistema se basa en los siguientes pilares:

1. Microcréditos Productivos

- Dirigidos a emprendedores locales para financiar pequeños negocios.
- No requieren garantías formales, sino aval comunitario.
- Se otorgan en moneda social (Palma) y en reales brasileños.
- Tienen tasas de interés bajas o subsidiadas.

2. Crédito al Consumo

- Permite a los residentes comprar bienes y servicios en comercios afiliados.
- Se otorgan pequeñas líneas de crédito con devoluciones flexibles.
- Favorecen la circulación del Palma dentro del barrio.

3. Crédito para Vivienda y Servicios

- Facilita financiación para mejoras en las viviendas de los habitantes del Conjunto Palmeiras.
- Se estructura en plazos accesibles y sin intereses elevados.



Impacto en la Comunidad

- **Empoderamiento económico:** Los microcréditos han permitido a cientos de pequeños emprendedores iniciar o expandir negocios.
- **Mayor circulación de dinero local:** La moneda social Palma ha incentivado la compra dentro de la comunidad, reduciendo la fuga de capital.
- **Inclusión financiera:** Muchas personas que no podían acceder a créditos bancarios ahora tienen alternativas asequibles.
- **Replicabilidad:** El modelo ha servido de inspiración para la creación de más de 100 bancos comunitarios en Brasil y otros países de América Latina.

Conclusión

Banco Palmas demuestra que las monedas complementarias pueden ser un poderoso mecanismo para la inclusión financiera y el desarrollo local. Su sistema de crédito social ha mejorado la vida de miles de personas y ha sentado las bases para modelos económicos más justos y sostenibles. La replicabilidad de este esquema en otras regiones del mundo sigue siendo un testimonio del éxito de esta innovadora estrategia.

Case Study

Sarafú Credit

(Brasil)



Sarafu Network

Sarafu permite a los usuarios realizar transacciones mediante una interfaz móvil accesible en teléfonos básicos, utilizando el protocolo USSD. Cada unidad de Sarafu tiene un valor aproximado equivalente al chelín keniano. Los nuevos usuarios reciben una asignación inicial de Sarafu al registrarse, lo que les permite comenzar a comerciar dentro de la comunidad.

Ejemplo Crédito Social Sarafú Credit - KENIA

Aplicacion moneda complementaria a Crédito social

Moneda comunitaria digital operada por Grassroots Economics desde 2020, sucesora de Eco-Pesa (2009).

- Permite transacciones móviles (USSD, blockchain) equivalentes al chelín keniano.
- Crecimiento acelerado durante COVID-19: pasó de 8.300 usuarios (2020) a cerca de **55.000** (2021).
- Incrementa ingresos locales, fortalece comunidades y favorece la inclusión financiera, especialmente en zonas con escasez de efectivo.
- Ejemplo exitoso del impacto positivo de monedas complementarias en resiliencia económica y desarrollo local.

Impacto en la Comunidad

Durante la pandemia de COVID-19, Sarafu experimentó un crecimiento significativo, pasando de 8,354 usuarios registrados en enero de 2020 a casi 55,000 en junio de 2021. Se registraron más de 400,000 transacciones, con un volumen total de aproximadamente 293.7 millones de Sarafu. Este aumento en el uso de la moneda comunitaria ayudó a las comunidades a mantener la actividad económica local durante períodos de crisis económica y escasez de efectivo.

Beneficios Observados:

- Incremento en los Ingresos: Los negocios participantes han reportado aumentos en sus ingresos debido a la capacidad de comerciar sin depender exclusivamente de la moneda nacional
- Fortalecimiento de la Comunidad: El uso de Sarafu ha fomentado mayores niveles de confianza y cooperación entre los miembros de la comunidad.
- Inclusión Financiera: Personas sin acceso a servicios bancarios tradicionales pueden participar en la economía local mediante el uso de Sarafu.

Case Study

WIR(Suiza)



El Banco WIR (fue concedida categoría bancaria en 1936) gestiona la moneda complementaria WIR

Permite hacer frente a fluctuaciones cambiarias e inflación e incrementa el comercio local.

Moneda complementaria WIR - SUIZA

Aplicacion moneda complementaria a pagos B2B

Caso de Estudio: Moneda Complementaria WIR – Suiza

Contexto y Origen:

La moneda WIR fue creada en 1934 por un grupo de empresarios suizos para enfrentar la escasez de liquidez generada por la crisis económica global. Su propósito era facilitar intercambios comerciales entre empresas locales, especialmente durante épocas de crisis económica.

Funcionamiento del sistema:

El WIR es administrado por el banco cooperativo WIR Bank, una entidad financiera privada regulada por el sistema bancario suizo. Funciona como un sistema de crédito mutuo entre empresas, permitiendo que las compañías registradas intercambien bienes y servicios sin utilizar moneda nacional (franco suizo). Estos intercambios se registran en cuentas internas manejadas por el banco WIR, con el valor del WIR equiparado al franco suizo.

WIR - SUIZA

Factores clave



Factores de éxito clave:

- Sólida confianza generada por regulación bancaria estricta.
- Amplia red de empresas participantes, facilitando la aceptación y circulación de la moneda.
- Reducción de la dependencia en moneda tradicional, especialmente útil durante períodos de crisis o restricción del crédito.
-

Lecciones para otras monedas complementarias:

- La importancia de contar con una estructura financiera regulada para generar confianza en los usuarios.
- Ventajas de una red amplia de participantes para asegurar liquidez y utilidad práctica.
- Capacidad de mantener estabilidad económica local a través de mecanismos de crédito mutuo y cooperación empresarial.

Bristol Pound

Ejemplo aplicación Loyalty

Ejemplo: Programa de Fidelización con la moneda Bristol Pound – Bristol, Reino Unido

Descripción:

La ciudad de Bristol implementó un programa de fidelización asociado al Bristol Pound, una moneda local diseñada para incentivar el consumo en negocios locales. Los residentes obtienen recompensas o descuentos al pagar con Bristol Pounds en comercios adheridos.

Funcionamiento:

- Los consumidores usan la moneda local (digital o física) en los comercios registrados.
- Cada compra genera puntos de fidelización canjeables por descuentos futuros o promociones especiales.
- Los negocios se benefician con mayor retención de clientes y visibilidad local mejorada.

Impacto:

- Incremento de ventas e ingresos para pequeños comercios locales.
- Fortalecimiento del compromiso comunitario y apoyo a la economía local.
- Mayor retención de clientes y reducción de la fuga económica fuera de la comunidad.



Bristol Pound

Ejemplo aplicación Loyalty

Registro del negocio:

Las empresas interesadas deben registrarse previamente en el sistema o plataforma del programa de fidelización.

Plataforma digital o dashboard:

Una vez registrada, la empresa puede cargar directamente sus ofertas o promociones específicas a través de una plataforma digital (app o web).

Aprobación administrativa:

Normalmente existe un paso de validación o aprobación para garantizar que las ofertas cumplen con los objetivos del programa y las regulaciones establecidas.

¿Cuál es el criterio para aceptar ofertas o promociones?

- **Impacto local:**

Las promociones deben incentivar el consumo local, beneficiando a la economía del municipio o región.

- **Viabilidad económica:**

Las ofertas deben ser sostenibles financieramente y claramente definidas en términos de costes y beneficios.

- **Transparencia:**

Todas las promociones deben especificar claramente términos, condiciones y duración.

- **Cumplimiento normativo:**

Deben ajustarse a regulaciones locales, legales, y fiscales.



**BRISTOL
POUND**
OUR CITY. OUR MONEY.

02

Estrategia

Gramma - Santa Coloma

Análisis de subcircuitos - Grama

01

Subcircuito Ayudas Sociales y Bono Joven

Gestión de ayudas sociales

Pain Point:

- Control de envío de justificantes (facturas) , que correspondan a lo aprobado .
- Carga burocrática del equipo del Ayuntamiento de Santa Coloma

Solución:

- Implementacion de sistema OCR + IA para la validación de la documentación
- Externalización del servicio, financiado mediante pequeñas comisiones de inactividad
- Integraciòn en sistemas de caja, que únicamente permitan el pago de aquellas categorias de productos y comercio , acordado
- Implantación de sistema de alarmas anti-fraude en el circuito propio de Santa Coloma
- Implantación de sistema LLM (IA) que mediante voz o chat permita interactuar a los ciudadanos para consultas y enviar facturas justificantes de forma automatica (mediante chat-online)

Análisis de subcircuitos - Grama

02

Uso de fondos privados

Carga de dinero de procedencia privada y su conversión a Gramas

Pain Point:

- Control de la procedencia del dinero (AML)
- Aceptación únicamente en el municipio

Solución:

- Para la correcta gestión de la parte AML , dicha carga tiene que proveer de un sistema bancarizado (tarjeta o cuenta bancaria) delegando la responsabilidad de la gestión en la entidad bancaria de procedencia (EU)
- La implantación de un robusto sistema KYC por parte del Ayuntamiento (integración externa de aplicativo) garantizará la correcta identificación del individuo.
- El cruce con el padrón municipal permitirá utilizar este servicio a los empadronados , incentivando su inscripción a aquellos que pese a vivir en el municipio, no hayan realizado el trámite anteriormente, creando un flujo de caja positivo en recaudación municipal.

Recomendaciones

Estas recomendaciones se enmarcan en una evolución individual del producto actual del ayuntamiento.

El Modelo común ideal queda reflejado en páginas posteriores

Recommendaciones - Santa Coloma

01

Dashboard

Desarrollo de sistema de gestión, control y acceso a información, independiente de la plataforma. Dicho sistema contará con su propia base de datos consolidada, acceso mediante dashboard y posibilidad de incorporación futura de herramientas de IA con visión artificial para tratamiento de recibos. Este subsistema se conectará con la plataforma mediante API

02

e-Money Platform

Recomendación de actualización de plataforma a sistema de pagos soportado por licencias de e-money, con standares bancarios, especialmente si se permite un pago entre usuarios (tipo Bizum), debido al incremento de control por parte del regulador y la transparencia requerida en el caso de su uso en entornos P2P

03

Externalización

Recomendación de externalización del servicio de gestión de Grama por parte del Ayuntamiento, manteniendo mediante las herramientas de control, la necesaria supervisión, permitiendo al personal interno su reenfoque en funciones de expansión y control general.

04

Integraciones

Recomendación de integración de los principales sistemas de gestión de caja, utilizados en el municipio (muchos de ellos serán actualizados en función de la implantación de nuevas regulaciones en 2025) para el proceso de pago y los programas de fidelización.

- todas las recomendaciones están sujetas a análisis legal de viabilidad jurídica , el cual ha sido eliminado del alcance del presente trabajo

Recommendaciones Santa Coloma (II)

05

Wallet

Integración de wallet en tarjeta prepago (donde se depositan las gramas y euros) y que puede servir como medio de pago (pagando en Euros en centros no afiliados y con Gramas en aquellos que están afiliados , aportando valor por una conversión ventajosa y/o por incluirse en el programa de fidelización

06

Pago mediante NFC

Si los comercios tienen lector NFC, este podría leer las Gramas de la tarjeta (o del teléfono si está integrada) y realizar el pago de forma más efectiva, fácil y con menor número de procesos. Los procesos QR deberán mantenerse igualmente.

07

Financiación

Si se implementan sistemas avanzados que aportan valor, se recomienda la implementación de comisiones por falta de uso, incentivando la activación de los saldos vivos y contribuyendo a la financiación del sistema.

Igualmente se recomienda la negociación conjunta de plataforma, junto con otras monedas, para mejorar los costes

08

e-commerce

La plataforma debería poder aceptar un pago electrónico Non Present Card, que permitiera ser incluido en los medios de pago de PSP que operan en la zona de Santa Coloma, como opción futura (comercios de proximidad que permitan pagos online),

- todas las recomendaciones están sujetas a análisis legal de viabilidad jurídica , el cual ha sido eliminado del alcance del presente trabajo

Recommendaciones Santa Coloma (III)

09

e-money lic

Se recomienda la adopción de standares correspondientes a la EU e-money license (EMI en España) para garantizar compliance con regulador (Banco de España) especialmente si se opta por la expansión a procesos P2P

10

Micro Créditos

La gestión de micro créditos por parte del Ayuntamiento de Santa Coloma de Gramenet, a través de dinero público, aportaría un indudable valor a la comunidad local. Dicha gestión requerirá también el soporte de una EMI.

11

Fidelización

Implantación de programa de fidelización que permita la participación de terceras empresas aportando valor añadido al programa.

Dichas empresas deberán ser aprobadas por el ayuntamiento en función de criterios objetivos y aportarán valor al usuario final y al programa.

- todas las recomendaciones están sujetas a análisis legal de viabilidad jurídica , el cual ha sido eliminado del alcance del presente trabajo

Santa Coloma de Gramenet

Roadmap

Fase 1: Consolidación Tecnológica (Q2 - Q3 2025)

- Implementar un **Dashboard** independiente para gestión, control y acceso a información.
- Actualizar la plataforma tecnológica a un sistema de pagos compatible con **Licencia EMI**, cumpliendo con estándares bancarios y de seguridad (**PCI compliance**), preparándola para entornos P2P y la futura integración con medios de pago mixtos.
- Integración con sistemas de gestión de caja existentes (hasta finales de 2025).
- Incorporar un software de **verificación de identidad digital**, accesible vía web o app, que sea legal y económicamente viable. Este sistema deberá cubrir procesos KYC (Know Your Customer), pudiendo incorporar o no tecnologías biométricas según el nivel de verificación requerido.
- Incorporar tecnologías avanzadas (IA con visión artificial) para reconciliación automatizada de facturas y datos al final de esta fase.

Nota:

Todas estas acciones deben ser validadas desde la perspectiva legal y de viabilidad jurídica antes de su implementación final.

Santa Coloma de Gramenet

Roadmap

Fase 2: Expansión y Compliance (Q4 2025 - Q2 2026)

- Utilizar los servicios de un proveedor externo que disponga de **Licencia EMI** (EU e-money license) para garantizar cumplimiento regulatorio (Banco de España), sin necesidad de que el Ayuntamiento la solicite directamente.
- Externalizar la gestión operativa general a terceros especializados, manteniendo el Ayuntamiento de Santa Coloma la supervisión y la gestión de casos específicos.
- Expansión hacia transacciones **P2P**, manteniendo transparencia regulatoria.
- Implementar programas de **Fidelización** con terceros aprobados por criterios objetivos.

Nota:

Todas estas acciones deben ser validadas desde la perspectiva legal y de viabilidad jurídica antes de su implementación final.

Santa Coloma de Gramenet

Roadmap

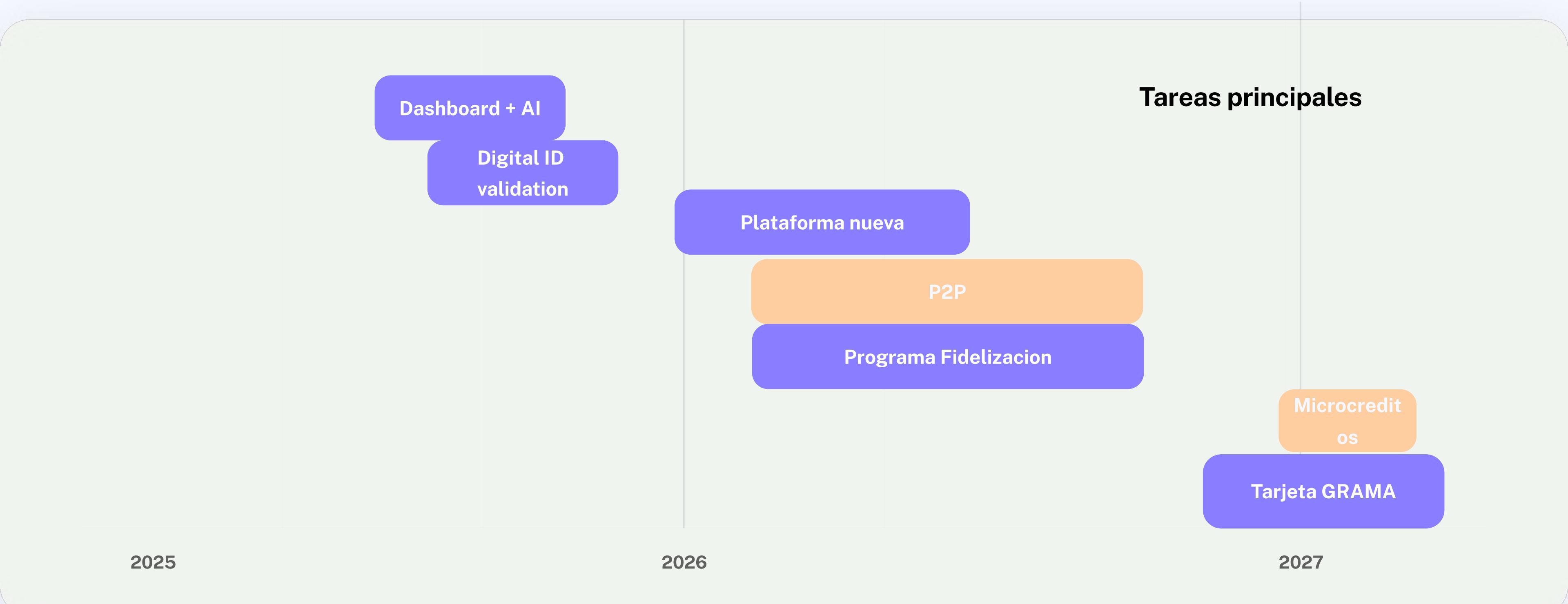
Fase 3: Fidelización y Escalabilidad (Q3 2026 en adelante)

- Lanzamiento piloto de **Microcréditos** financiados (dinero público)
- Lanzamiento de un **medio de pago mixto**: tarjeta física/digital integrada con esquemas globales (Visa/MasterCard) que podría ser Pre pago, crédito o debito y funcionalidad de circuito cerrado para pagos en Gramas dentro del ámbito municipal. Aportaría ingresos al ayuntamiento (para pagos fuera del municipio) que podrían ser utilizados para sufragar el sistema actual.

Nota:

Todas estas acciones deben ser validadas desde la perspectiva legal y de viabilidad jurídica antes de su implementación final.

Roadmap - Santa Coloma



Rosa - Sant Feliu

Sant Feliu de Llobregat

Origen

Datos (abril 2025)

- Comercios 103
- Usuarios Rosas : 2912
- Usuarios Activos : 1956
- Recirculación de Rosas (3%, dado que habitualmente los comercios cambian a Euros)
- Numero de transacciones: 300/ mes (media)
- Importe medio por transacción : 34 rosas
- Recirculación media : 2% en B2B., 98% cambia las Rosas a Euros
- Comercios potenciales 700.
- Procesos de pago
 - App
 - QR

Bonificación al consumo libre no restringido



Sant Feliu de Llobregat

Origen

Nace en 2020 en plena pandemia del Covid19 a través de un pacto de ciudad donde se analizan formas de potenciar la economía local, para lo que se propone la creación de la moneda complementaria

Fase 1: Bonificaciones al consumo

Fase 2: Pago de subvenciones en moneda local

Fase 3: Ayudas sociales en moneda local

Se lanza una licitación para la gestión de la moneda que se termina adjudicando a Novact.

Sant Feliu de Llobregat

Funcionalidad actual

Se permite pagar únicamente a comercios

No permite P2P por el momento (ni es una funcionalidad requerida a futuro, inicialmente)

Permite a cualquier ciudadano con DNI/NIE y número de teléfono español convertir de Euros a Rosas aunque no esté empadronado

El ciudadano no puede convertir de Rosas a Euros , pero sí puede hacerlo el comercio

Está catalogado como BONO POLIVALENTE ELECTRONICO



Sant Feliu de Llobregat

Funcionalidad actual (II)

Bonifican añadiendo un % de la cantidad que el usuario carga en ROSAS

Tienen campañas (como la de navidad) en la que tienen un presupuesto máximo para bonificar (hasta un 30% del valor)

El ayuntamiento, mediante NOVACT hace el ingreso al PSP Lemonway que a su vez tiene como banco depositario BNP

La carga de dinero privado es únicamente con tarjeta en la que le pide la copia del DNI (delantero y trasero). No se valida nada más actualmente.

Se pretende adoptar transferencia SEPA en el futuro

KYB (alta de comercio) la hace Lemonway. Solo son comercios físicos. Los criterios son establecidos por Lemonway

El proceso KYC lo hace el Ayuntamiento (no Lemonway). Se carga el DNI en el sistema y se valida de forma manual. No se validan listas negras o similares.

Sant Feliu de Llobregat- Rosas

Futuro

Fiscalidad verde

- Programa de puntos por acciones relacionadas con las acciones beneficiosas con el medio ambiente - Por ejemplo generadas en un punto de reciclaje o uso de vehículo eléctrico (se desarrollará estrategia

Ayudas sociales

- Podría interesar en el futuro poder restringir el tipo de producto/servicio que se compra, en función de la ayuda social (por ejemplo solo comida, etc)

Subvencion a entidades

- Entidades sin animo de lucro, asociaciones, etc. Se estudia la posibilidad de pago solamente en Rosas.

Recomendaciones

Estas recomendaciones se enmarcan en una evolución individual del producto actual del ayuntamiento.

El Modelo común ideal queda reflejado en páginas posteriores

Recommendaciones - Sant Feliu

Estas recomendaciones están basadas en el desarrollo particular del Ayuntamiento de Sant Feliu

01

Dashboard

Desarrollo de sistema de gestión, control y acceso a información, independiente de la plataforma. Dicho sistema contará con su propia base de datos consolidada, acceso mediante dashboard y posibilidad de incorporación futura de herramientas de IA con visión artificial para tratamiento de recibos. Este subsistema se conectará con la plataforma mediante API

02

Gestión de KYC

Utilización de herramienta automática para verificación de identidad de los usuarios de Rosas (validación de documentación, por ejemplo), dado que será requerimiento posible del BDE

03

Pagos online

Inclusión de los pagos en Rosas en potenciales pagos on-line de comercios registrados en el ayuntamiento. El sistema podría asemejarse a cupones que tendrían un descuento automático

04

Integraciones

Recomendación de integración de los principales sistemas de gestión de caja, utilizados en el municipio (muchos de ellos serán actualizados en función de la implantación de nuevas regulaciones en 2025) para el proceso de pago y los programas de fidelización.

- todas las recomendaciones están sujetas a análisis legal de viabilidad jurídica , el cual ha sido eliminado del alcance del presente trabajo

Recommendaciones Sant Feliu (II)

05

Pagos B2B

Potencial sistema de pagos B2B (utilizando plataforma actual), que permita ventajas (por ejemplo incentivando dichos pagos a través de subvención pública en % sobre lo pagado y/o participando en programa de fidelización específico para los pagos entre comercios.

06

Pago mediante NFC

Si los comercios tienen lector NFC, este podría leer las Rosas de la tarjeta (o del teléfono si está integrada) y realizar el pago de forma más efectiva, fácil y con menor número de procesos. Los procesos QR deberán mantenerse igualmente.

07

Micro créditos

Gestión de micro-créditos enfocados en el comercio local y otorgados en Rosas. Tiene que estar soportado por una plataforma con un mínimo de licencia de dinero electrónico.

08

Plataforma

La gestión conjunta de una plataforma unificada para todos los ayuntamientos permitiría ahorros de costes sustanciales dado que actualmente las comisiones son muy significativas en standares de medios de pago.

- todas las recomendaciones están sujetas a análisis legal de viabilidad jurídica , el cual ha sido eliminado del alcance del presente trabajo

Futuro (opciones y sugerencias)



Fiscalidad Verde

Puntos = Rosas por acciones ecológicas (sugerencia, utilizarlo para pagos de impuestos)

Ayudas sociales

Gestión ayudas sociales
Sugerencia: limitar la tipología de productos a consumir mediante la integración en los sistemas de cajas que operan los comercios

Subvenciones

Subvención a entidades
• Entidades sin ánimo de lucro, deportivas, etc
Sugerencia: Crear bolsa de servicios (marketplace) de soporte a las entidades que puedan pagarse con Rosas (x2), por ejemplo consultoría, imprenta, marketing.

Integraciones

Integración en Pasarela de pagos virtual (PsP) para poder pagar en Rosas.

Integración con sistemas de caja de los comercios, más utilizados en el municipio

Vilawatt - Villadecans

Viladecans

Origen

Utiliza la plataforma de UBIQUAT (plataforma tecnológica) y AGANEA como entidad de dinero electrónico (Aganea está basada en Francia)

Permite a cualquier empresa meter dinero en el sistema/ plataforma

Lanzan BONOS VILAWATS (bonificado por el Ayto una parte), solo para pago en comercios

1. Ciudadano compra bono
2. Se añade el 100% bonificado por el Ayuntamiento
3. Se genera bono digital en la cuenta de dinero electrónico
4. El bono se presenta en el comercio (pago mediante QR)
5. El comercio recibe el bono (pero no el dinero)
6. El comercio solicita la liquidación del bono, tiene que hacer una foto del ticket, se captura y se adjunta digitalmente.
7. Se valida manualmente (proceso humano) para redimir el bono y se envía el pago a la cuenta de xarxa

Viladecans

Datos

Objetivo Ahorro Energético y premiar comportamiento cívico

Banco depositario Sabadell

Datos:

5000 usuarios

700k€ saldos en Vilawats

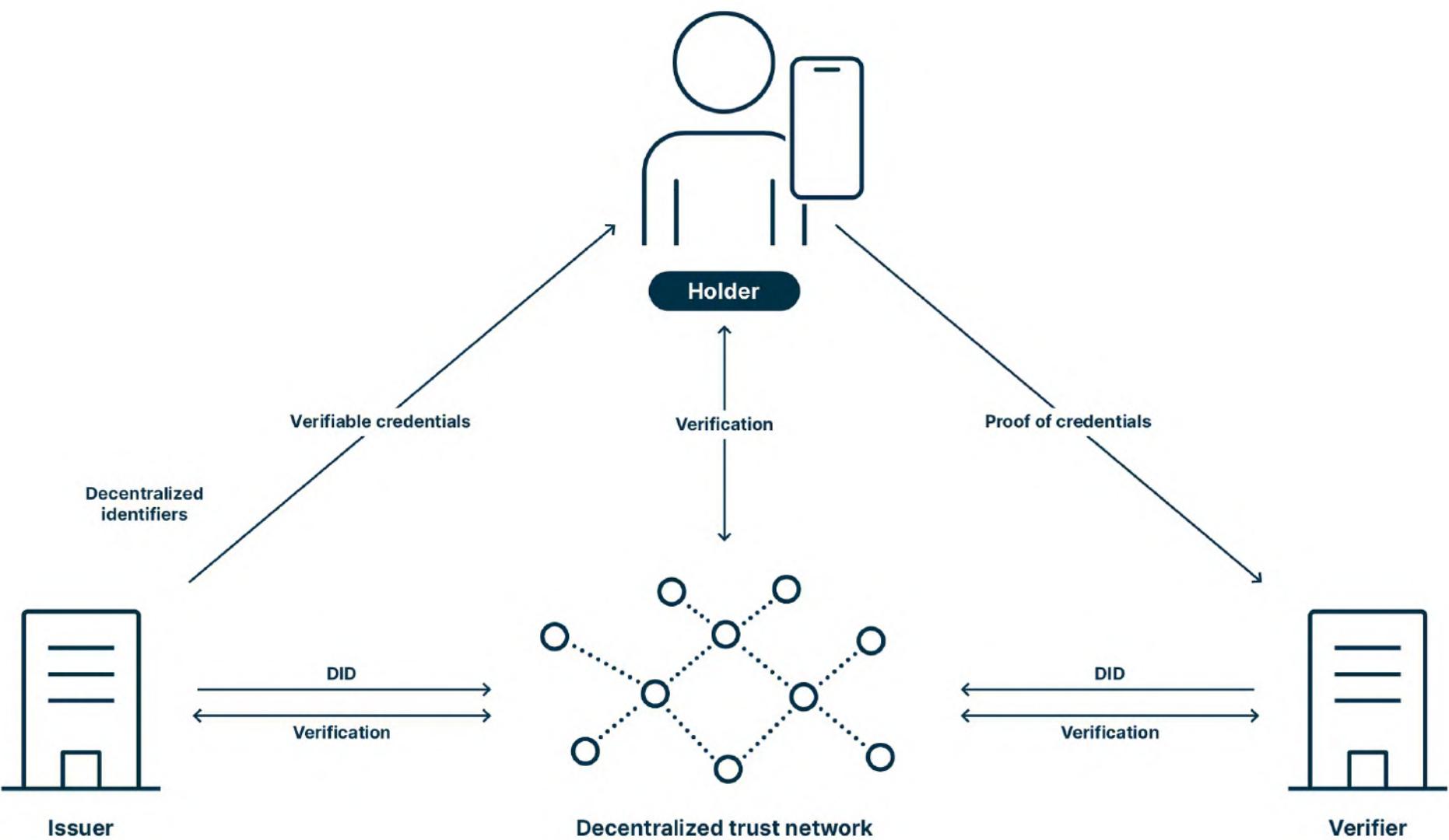
Pain points:

- Comisiones cobradas por entidad de dinero electrónico
 - Fee cash-In (pagado por el Ayto)
 - Pago por KYC (4-8€. 8€ para comercios)
 - Mantenimiento 3€ año cuenta
 - Fijo mensual 500€/mes



Viladecans

Objetivos futuros



Conexión moneda con identidad digital soberana (SSI) IDS (basada en Blockchain). Se está trabajando con un partner para gestionar la reputación de los usuarios (eco-reputación)

Viladecans

Objetivos futuros

Condicionamiento de pagos de Ayuntamientos a los eco-credenciales que generen reputación.

Establecimiento de parámetros para medir la implicación en sostenibilidad de los individuos y empresas del municipio, mediante dinero público, ventajas o subvenciones.



Recomendaciones

Estas recomendaciones se enmarcan en una evolución individual del producto actual del ayuntamiento.

El Modelo común ideal queda reflejado en páginas posteriores

Viladecans

Objetivo 1 : Aporte de Valor añadido

P2P

- APORTE DE VALOR
 - Objetivo aportar valor frente a alternativas (A2A, por ejemplo BIZUM)
 - Subvencion directa de los importes en Top Up (subvencion en la carga o en el uso)
 - Programa de fidelización (por uso en determinados productos/formatos, alineados con los valores ecológicos y / con los puntos que se quieren asignar a determinadas conductas cívicas)
- USABILIDAD
 - Mejora de la usabilidad mediante
 - Pago NFC (inclusión de opción de pago, además de mantener el QR)
 - Conexión directa de sistema de caja (cashier) con la plataforma de pago de Viladecans, para disponer de opción en la caja de 'pagar con Vilawats'
 - Alertas y sugerencias en la App sobre usos cívicos y recomendados

Objetivo 2 : Sistema autofinanciado

Mediante un aporte claro de valor, el sistema podría incluir fees como :

- Comisiones por inactividad (promovería su uso), que son habituales en sistemas de tarjetas pre-pago. Por ejemplo, si no se usa el saldo en 12 meses (se puede establecer si en su totalidad o al menos en un %, o en 1 transaccion mínimo), se aplica una comisión de X. De esta forma también se eliminan los saldos vivos con el tiempo, retornando ese dinero al Ayuntamiento.
- Comisión a las entidades que participen en el programa de fidelización. Estas comisiones deberán ser minimas para tener efecto incentivador y estar siempre asociadas a momentos que generen ingresos para la entidad que participa.

Viladecans

Objetivo 3 : Automatización de tareas repetitivas

Bonos

- El bono emitido por el ayuntamiento debería contar con un sistema de inteligencia artificial , vision artificial y OCR que recogiera la información del ticket de forma inmediata y procediera al pago inmediato.
- El comercio debería hacer una foto con una app, esta foto tendría tecnología que analizaría el documento y detectaría en tiempo real posibles incumplimientos (datos incorrectos o productos incorrectos) y si persisten, lo enviaría al proceso habitual. En caso contrario se procesaría automáticamente. El pago inmediato al comercio es quizás una de las opciones que más incentivaría la aceptación y expansión, además de reducir la carga laboral del ayuntamiento.



Otras posibilidades futuras

Tarjetas

- Tarjetas prepago de doble uso
 - Uso dentro del ayuntamiento , descontando la moneda local (close loop)
 - Uso fuera del ayuntamiento, utilizando Redsys y pagando en Euros (aportaría financiación al ayuntamiento al potencialmente poder compartir costes de las tasas de intercambio.
 - No compite con la banca tradicional más de lo que haría simplemente con la moneda complementaria y les aporta otros ingresos, además de poder expandir servicios a comercios que todavía no tienen.
 - Tiene seguridad reforzada en los pagos al utilizar terminales TPV tradicionales con tecla privada

Recommendaciones adicionales - Viladecans

Estas recomendaciones están basadas en el desarrollo particular del Ayuntamiento de Viladecans

01

Dashboard

Desarrollo de sistema de gestión, control y acceso a información, independiente de la plataforma. Dicho sistema contará con su propia base de datos consolidada, acceso mediante dashboard y posibilidad de incorporación futura de herramientas de IA con visión artificial para tratamiento de recibos. Este subsistema se conectará con la plataforma mediante API

02

Gestión de KYC

Utilización de herramienta automática para verificación de identidad de los usuarios de Vilawatts (validación de documentación, por ejemplo), dado que será requerimiento posible del BDE

03

Pagos online

Inclusión de los pagos en Vilawatts en potenciales pagos on-line de comercios registrados en el ayuntamiento. El sistema podría asemejarse a cupones que tendrían un descuento automático

04

Integraciones

Recomendación de integración de los principales sistemas de gestión de caja, utilizados en el municipio (muchos de ellos serán actualizados en función de la implantación de nuevas regulaciones en 2025) para el proceso de pago y los programas de fidelización.

- todas las recomendaciones están sujetas a análisis legal de viabilidad jurídica , el cual ha sido eliminado del alcance del presente trabajo



03

Modelo Ideal

Diseño de un modelo de infraestructura y gestión compatible con los tres municipios
Santa Coloma de Gramenet, Sant Feliu de Llobregat y Viladecans

Para el correcto análisis del objetivo común será necesario un análisis en profundidad de los calendarios , objetivos particulares de los municipios, presupuestos, soporte político y visión a medio y largo plazo. Este es un ejercicio aproximativo de posibilidades.

La viabilidad legal queda fuera del objetivo de este documento, siendo siempre necesaria la emisión de un informe legal por un equipo de juristas que valide la aplicación y encaje legal de las propuestas aquí contenidas, pudiendo no ser aplicables por dicha razón.

Modelo ideal Intermunicipal Moneda complementaria

Objetivo común

Objetivo común:

Unificar infraestructuras y servicios estratégicos para reducir costes, garantizar escalabilidad, asegurar cumplimiento normativo (compliance) y mantener autonomía municipal en criterios de uso y supervisión.

Una solución común para tres monedas locales: eficiente, escalable, legal y con plena autonomía municipal y que permitiera a otras monedas futuras participar.



Modelo ideal Intermunicipal Moneda complementaria

Plataforma Tecnológica

1. Plataforma tecnológica común (modular y escalable)

- **Proveedor único** para los tres municipios → mejora negociaciones y costes por volumen.
- Arquitectura **modular**:
- Backoffice de gestión unificado
- Dashboards municipales independientes (conectados mediante API)
- Subcircuitos configurables por municipio (ayudas sociales, bonos joven, comercios adheridos)
- Soporte para:
- e-Money (cumplimiento EMI + PCI compliance)
- Wallet digital + tarjeta física (dual currency: EUR / moneda local)
- APIs abiertas para integración con sistemas municipales y dashboards locales
- Identidad digital con KYC / AML
- Preparado para integrarse con sistemas SSI (identidad digital soberana)



Modelo ideal Intermunicipal Moneda complementaria

Externalización procesos

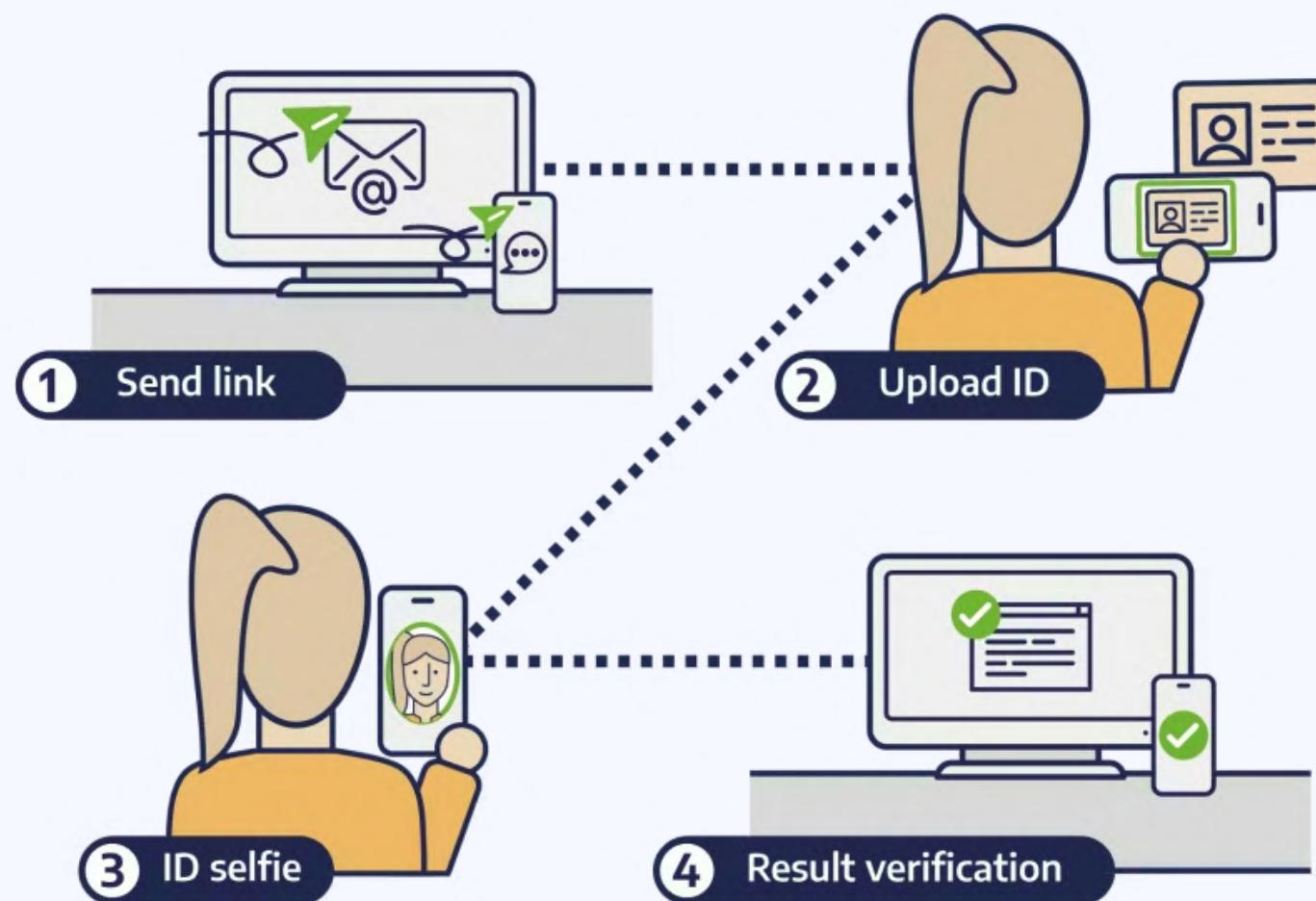
2. Procesos comunes externalizados

- Contratación conjunta del servicio de:
 - Verificación de identidad (KYC) (software IA + manual en casos especiales)
 - Verificación no inclusión en listas de sanción (listas negras), dentro de proceso compliance.
 - Soporte y onboarding de comercios (KYB)
 - Gestión y validación de subvenciones / justificantes con IA + OCR
 - Antifraude AML (alertas de uso indebido) (software + intervención)
- = Reducción de carga administrativa para los municipios



Modelo ideal Intermunicipal Moneda complementaria

Ejemplo aplicación gestión KYC



Sistema verificación ID

- Tiene validación jurídica
- Aumenta el cumplimiento de normativa KYC y AML
- Elimina carga administrativa municipal
- Costo inferior al proceso manual
- Permite gestionar también KYB (algunos proveedores)

Modelo ideal Intermunicipal Moneda complementaria

Diferentes Niveles

Componente	Nivel intermunicipal (compartido)	Nivel municipal (individual)
Plataforma tecnológica	Plataforma unificada	Subsistemas configurables por ciudad
Gestión operativa técnica	Externalizada de forma conjunta	Supervisión y casos específicos a nivel local
Diseño de campañas	Opcional centralizado	Diseñado por cada ayuntamiento
Ayudas públicas	Infraestructura común	Definición de criterios y control local
Políticas de fidelización	Motor común	Configuración independiente por municipio

Uso comun de plataforma + independencia en configuración

Ahorro de costes y aumento de prestaciones

Modelo ideal Intermunicipal Moneda complementaria

Servicios

4. Servicios habilitados en el modelo

- Wallet digital multimoneda (moneda local y euro).
- Pagos digitales a través de QR, NFC y web.
- Tarjeta física con doble función (Visa/Mastercard para red abierta + uso local en circuito cerrado).
- Transacciones P2P entre usuarios verificados y con carga procedente de entornos bancarios
- Programa de fidelización configurable por municipio.
- Opción de integrar créditos sociales en fases avanzadas.





Micro créditos
(Créditos con importe inferior a 3000 eur, gestionados con dinero público)



Programa de fidelización
Intra municipal y supra-municipal



Pagos P2P
(Permitirá la globalización del uso de las monedas en el municipio)

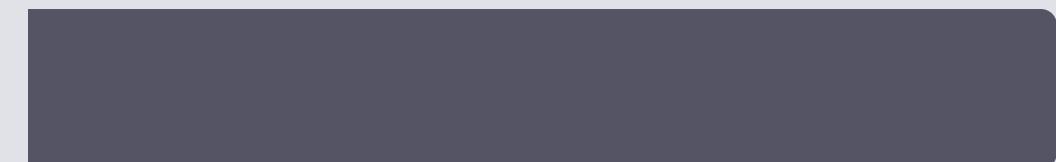
Impacto de las medidas

¿Cual es el impacto de las aplicaciones futuras en términos globales?

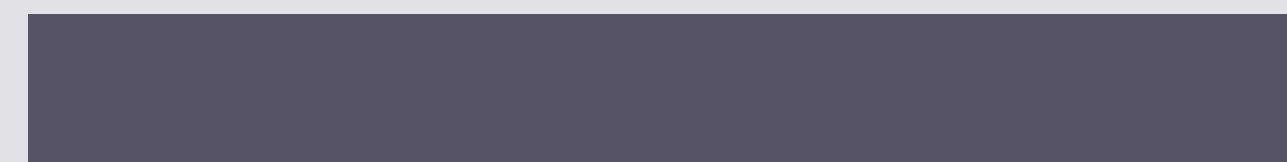
Micro Créditos



Fidelización



Pagos P2P



Sugerencias de aplicaciones futuras

Micro créditos

- Canalización de dinero público para soporte a desarrollo local

Programa de fidelización

- Incentivación del uso de las monedas otorgando puntos por su uso, que pueden ser canjeables por descuentos en transporte público, viajes, productos o pago de facturas.

Pagos P2P

- Mediante la implantación de la posibilidad de pagos P2P, se abre la puerta a la globalización de la moneda en el municipio. Requiere sistemas AML proporcionados por terceros

Gestión de dinero público

Micro Créditos

Las Monedas podría ser utilizada para gestionar micro-créditos a personas físicas y jurídicas (ejemplo banco Palmas), de bajo importe, en moneda complementaria

Créditos al consumo

Créditos pago servicios

Créditos renovación vivienda

Créditos micro-emprendedor

Créditos otorgados en Moneda Complementaria , para gasto exclusivamente en el municipio en establecimientos o profesionales afiliados



Fidelización

Programa Loyalty

Programa de puntos

Permitiría bonificar comportamientos (bajo consumo electrico, ecología, reciclaje, etc)

Terceras empresas tendrían interés en ofrecer sus servicios al programa de puntos. (Marketplace)

Posibilidad de acumular puntos por uso (que serían canjeables por productos o servicios, o mayores descuentos.

Posibilidad de integración con programas externos (lineas aéreas, gasolineras, etc)



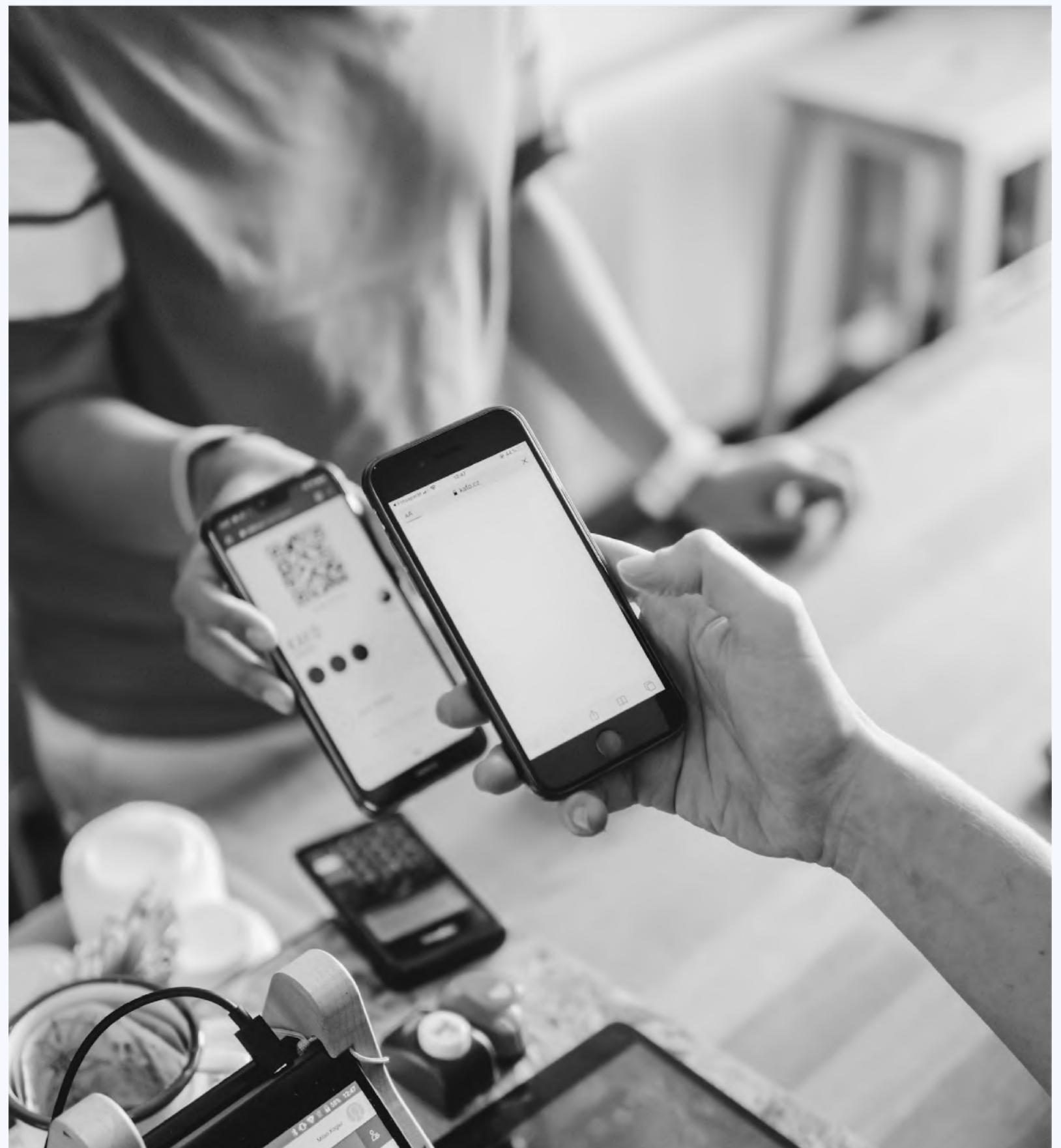
Expansión de pagos persona-persona

Pagos P2P

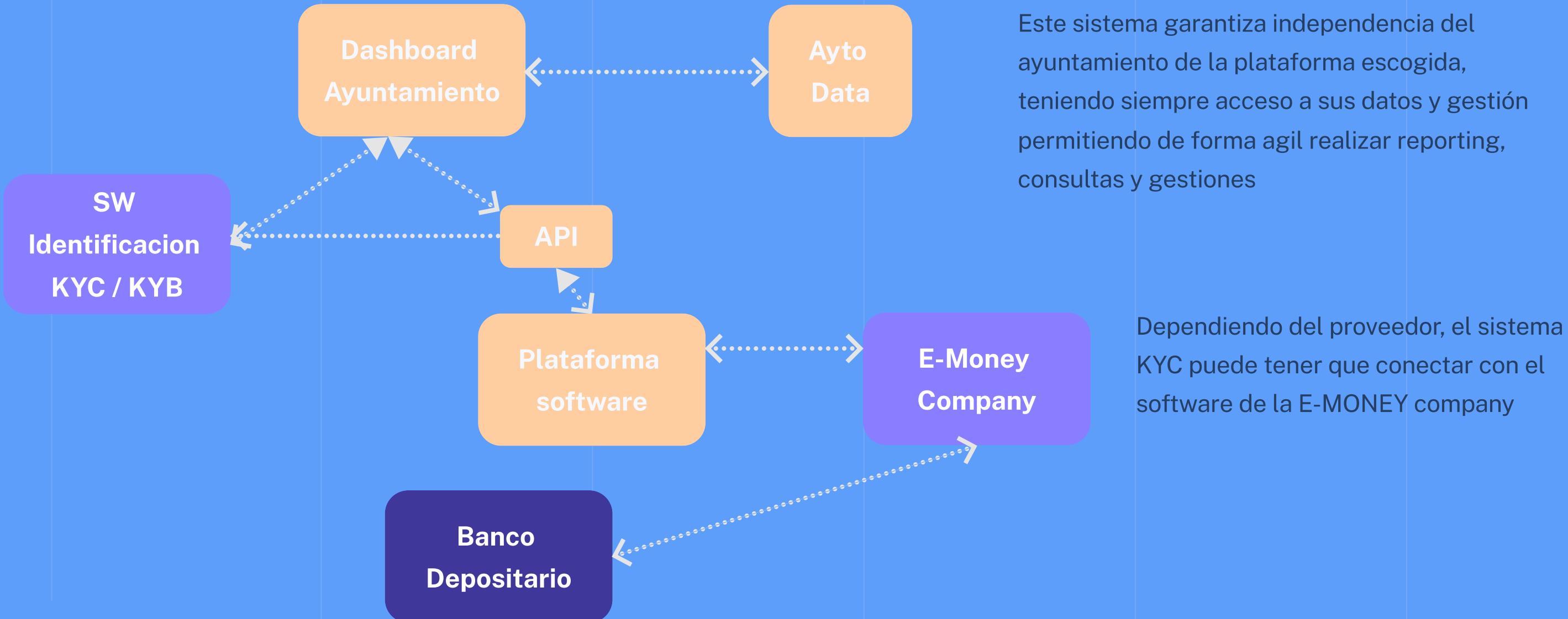
La apertura del uso de Persona a Persona permitiría la globalización del uso, siempre que aportara valor añadido sobre actuales ofertas existentes (Bizum)

Valor añadido:

- Bonificación (1,2 sobre conversión EUR/GRA)
- Participación en programa de puntos/fidelización para obtener productos o servicios
- Posibilidad de obtener tarjeta prepago (mediante acuerdo con entidad bancaria y plataforma emisora de tarjetas) para tener tarjeta prepago de saldos duales (Gram/EUR) que colabore a la financiación del sistema



Sugerencia sistema



Modelo ideal Intermunicipal Moneda complementaria

Interoperabilidad de las monedas complementarias

Existen geografías donde los ciudadanos viven en un municipio y se desplazan a otro durante una gran parte del día.

Propuesta:

- Bonificar el consumo (con independencia de donde se realice la carga.
 - Moneda no local
 - Bonificación al pago - comercio 10% (ejemplo)
 - Moneda local
 - Bonificación al pago - comercio 20% (ejemplo)



Ventajas:

- Mayor adopción de uso al extender amplitud de operación.
- Enfoque en el uso, no en la carga
- Podría haber operaciones de compensación inter-municipales si se superan ciertos límites de uso en municipios vecinos.

Modelo ideal Intermunicipal Moneda complementaria

Enfoque cooperativo

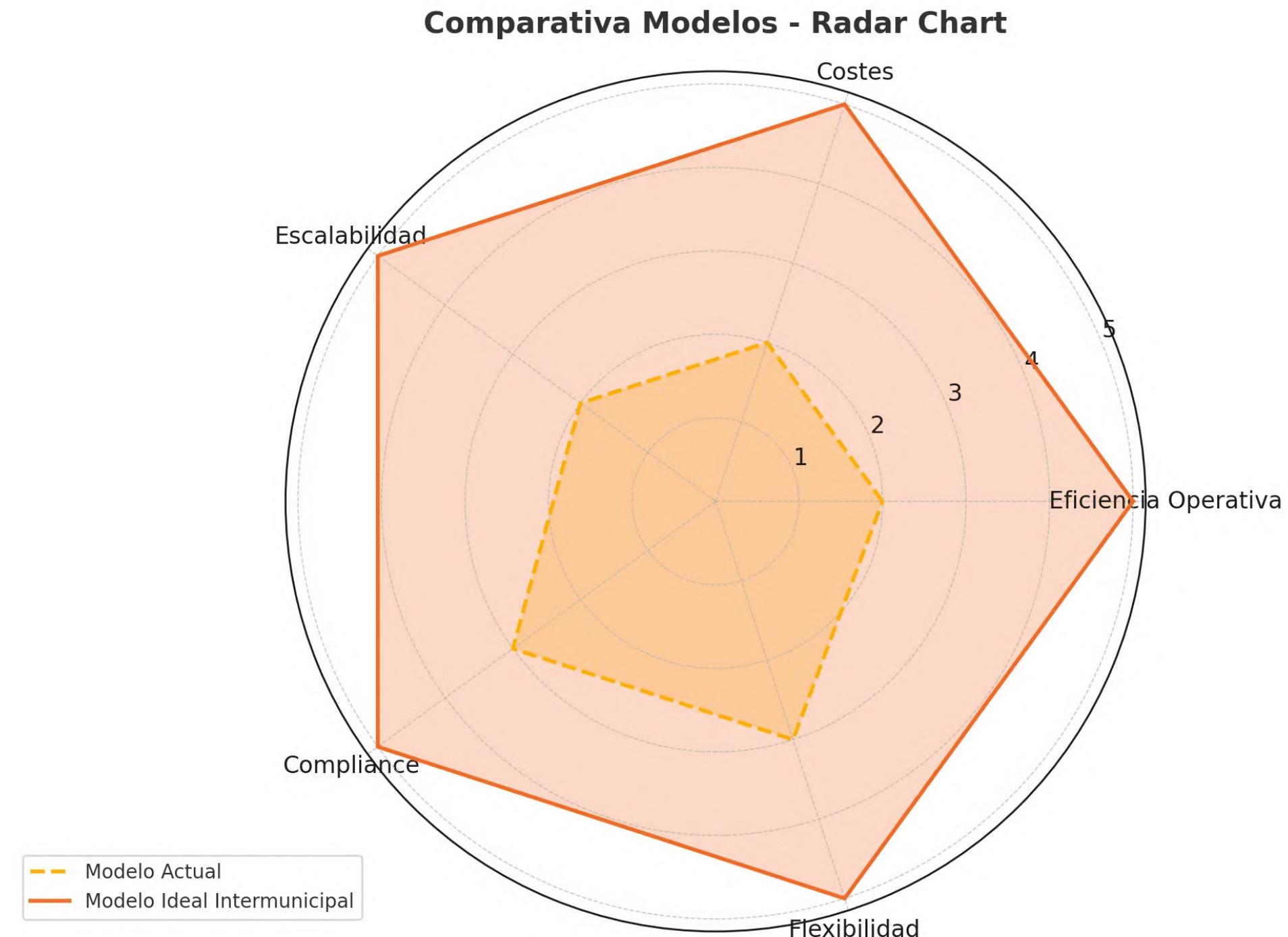
5. Beneficios del modelo

- Reducción de costes por economía de escala.
- Eficiencia operativa al unificar procesos comunes.
- Cumplimiento normativo simplificado.
- Escalabilidad para integrar futuros municipios.
- Flexibilidad para respetar las particularidades de cada contexto local.
- Interoperabilidad que fomenta el uso



Modelo ideal Intermunicipal Moneda complementaria

Posicionamiento - Modelo actual vs Futuro



Modelo ideal Intermunicipal Moneda complementaria

Resumen final - Ventajas

- **Reducción significativa de costes operativos**, aprovechando economías de escala mediante una plataforma tecnológica compartida y servicios externalizados.
- **Mayor eficiencia y optimización de recursos municipales**, facilitando una gestión más ágil, transparente y orientada a resultados.
- **Cumplimiento simplificado de normativas (E-money, PCI, KYC, AML)**, utilizando proveedores especializados con licencia EMI que aseguran seguridad jurídica y financiera.
- **Autonomía local garantizada**, permitiendo que cada ayuntamiento personalice la configuración de servicios y políticas según necesidades específicas.
- **Escalabilidad y flexibilidad estratégica**, posibilitando la expansión futura a más municipios y adaptándose fácilmente a nuevas tecnologías y requerimientos normativos.

04

Addendum

Ampliación con aclaraciones surgidas tras la presentación del documento e informe general.

Extensión / Aclaraciones

Addendum

Justificación del uso de licencia E-money (EMI)

- **Preparación para futuros servicios:** Imprescindible para implementar servicios avanzados como microcréditos locales y pagos P2P, impulsando el desarrollo económico local.
- **Mitigación del fraude:** Permite un control riguroso y automatizado de las transacciones, evitando riesgos derivados de fraudes y operaciones irregulares.
- **Cumplimiento normativo:** Necesario para satisfacer exigencias del Banco de España en la gestión de dinero electrónico, garantizando la seguridad jurídica municipal.
- **Sostenibilidad operativa:** Permite escalar el modelo intermunicipal sin comprometer la calidad del control ni la transparencia.
- **Nuevos socios:** Permite añadir nuevos ayuntamientos con diversidad de modelos y necesidades habilitando el cumplimiento superior en cuanto a normativa (es posible que algún ayuntamiento no necesitará en este momento una e-Money license pero para la mayoría será ventajoso y necesario)

Extensión / Aclaraciones

Addendum

Microcréditos en municipios catalanes

- **Apoyo específico al pequeño comercio local:** Facilitar microfinanciación rápida y directa para comercios y autónomos afectados por la competencia de grandes superficies comerciales. Permite canalizar dinero público que será recuperado en la devolución de los créditos. (baja incidencia de morosidad)
- **Impulso económico local post-pandemia:** Dirigidos a negocios familiares y nuevos emprendedores en Santa Coloma, Sant Feliu y Viladecans afectados por la ralentización económica tras COVID-19.
- **Respuesta inmediata ante crisis específicas:** Dotar a los ayuntamientos con una herramienta ágil para intervenir eficazmente en situaciones económicas locales adversas. (permite tener partidas a asignar en formato de crédito ante situaciones de fuerza mayor)
- **Transparencia y control municipal:** Fondos públicos gestionados bajo mecanismos rigurosos y auditables mediante plataformas tecnológicas EMI y sin entrar en competencia directa con entidades de crédito que ofrecen productos de micro consumo (dado que el sector de los micro créditos no es habitualmente un segmento de interés para dichas entidades).

Extensión / Aclaraciones

Addendum

Integración con sistemas TPV y cajas registradoras

- **Ejemplos de integración:**
 - **Glop TPV:** Comúnmente usado en restaurantes y pequeños comercios en Cataluña.
 - **Revo XEF:** Popular en el sector hostelero, simplifica la gestión y el control de inventario.
 - **Ágora TPV:** Amplia presencia en tiendas minoristas catalanas, facilita integración con soluciones digitales modernas.
- **Automatización y eficiencia:** Asegura transacciones rápidas y disminuye errores mediante integración directa.
- **Reducción carga administrativa:** Automatización.
- **Mejora la experiencia de pago** al no requerir el uso de los teléfonos móviles de los empleados y permite pagos a través de NFC (tap to Pay)
- **Recomendación:** Realizar una consulta a todos los comercios del ayuntamiento para validar el tipo de software que utilizan y pretenden utilizar en el futuro con el cambio de normativa.

Extensión / Aclaraciones

Addendum

Nueva regulación sobre Factura Electrónica en España

- **Obligatoriedad:** Ley aprobada en España para implementar la facturación electrónica de forma obligatoria:
 - **Desde el 1 de julio de 2024:** Grandes empresas y entidades obligadas.
 - **Desde el 1 de enero de 2025:** Empresas medianas y autónomos obligados.
 - **Desde 1 de Julio de 2026 :** La obligación de emitir facturas electrónicas en España se extiende a todas las empresas y autónomos, sin importar su facturación o forma jurídica, Sin embargo, hay excepciones y algunos sectores pueden estar exentos.
 - **Excepciones:** Algunas empresas pueden estar exentas de la obligación de emitir facturas electrónicas, como aquellos que emiten facturas simplificadas o aquellos que realizan ventas por debajo de ciertos umbrales de facturación (de posible aplicación para algunos casos de los Ayuntamientos)
 - El Real Decreto 1007/2027 establece la obligación de utilizar VERIFACTU, que entrará en vigor previsiblemente a partir del 1 de julio de 2026
- **Adaptación Software :** 28 de julio de 2025. (Plazo máximo para que los proveedores de Software tengan adaptados sus sistemas)
- **Reducción del fraude fiscal:** Mayor trazabilidad y auditoría, incrementando la transparencia fiscal.

Marco Legal:

- Ley 25/2013 de Impulso de la factura electrónica
- Ley 18/2022 de Creación y crecimiento de empresas (Ley Crea y Crece)
- Real Decreto 1007/2027

05

Extensiones futuras

Potenciales extensiones del proyecto , ampliando alcance y definición

Extensiones

Potenciales extensiones (no incluidas en este trabajo)

- **Desarrollo de modelo de microcréditos**
 - Entorno legal
 - Entorno financiero
 - Entorno operativo
 - Acuerdos y asociaciones de partnership
- **Desarrollo de sistema de gestión independiente por ayuntamiento (incluyendo IA + Atención al cliente + Data)**
 - Definición funcional
 - Estructura de personal
 - Operativa
- **Desarrollo conexión con sistemas de software de Caja**
 - Identificación y cierre de acuerdos comerciales
 - Definición de integración tecnológica
- **Emisión de informe legal**
 - En colaboración con despacho legal, emisión de informe sobre el encaje jurídico de todas las opciones presentadas.
- **Colaboración en el desarrollo de RFP para prestación de servicios**
 - Definición de las funcionalidades a incluir en el RFP general que permita la implantación de los servicios definidos.



**Nacho García
Senior Advisor Payments**

[Linkedin](#)

E nachog@paymentsexperts.com

T +41775107920 / +34600840544

Disclaimer:

Este documento está presentado para ser revisado, validado y modificado si fuera pertinente, con posterioridad a una validación por una firma legal mediante la emisión de un informe legal. Las informaciones aquí contenidas pueden ser irrelevantes, incorrectas o de nula aplicación debido a motivos legales. Sin la emisión del informe legal, al información aquí contenida no tiene carácter vinculante.



Want to make a presentation like this one?

Start with a fully customizable template, create a beautiful deck in minutes, then easily share it with anyone.

[Create a presentation \(It's free\)](#)