



WHITE
PAPER

EMCIL
MOVE YOUR MIND

VISIÓN GENERAL

01

✘ CONTEXTO SOCIAL

✘ PROPUESTA DE EMCIL

✘ IMPACTO DE LA SOLUCIÓN





Los **efectos del cambio climático**, generado principalmente por las emisiones de gases de efecto invernadero, son notorios y preocupan cada vez más a la sociedad.

Los **desplazamientos** son una de las causas que provocan mayores emisiones, por utilizar en gran medida combustibles fósiles.

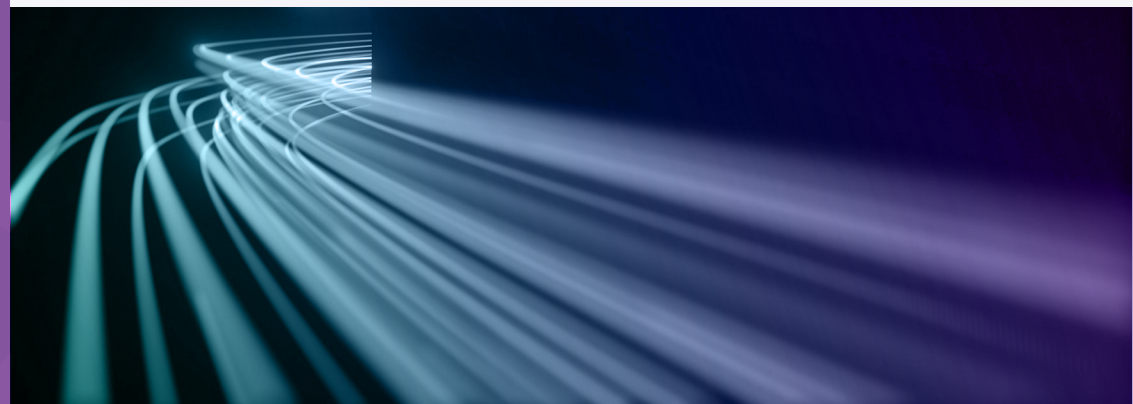
La **electrificación** de la flota de vehículos mitigaría de manera efectiva este problema. Pero a pesar de que el coche eléctrico se inventó hace casi 200 años y que se comercializa desde hace décadas, su presencia es todavía escasa, y los motores de combustión siguen siendo mayoritarios.

Y aunque los coches eléctricos y sus equivalentes en patinetes, bicicletas y motocicletas se abren paso con decisión en el parque móvil, su número dista todavía mucho del que nos permitiría empezar a “aparcar” para siempre los vehículos de combustión.

Son necesarias, por tanto, iniciativas que promuevan un **cambio radical en el sector de la movilidad**, y que de manera efectiva promuevan e incentiven económicamente la adopción de motores eléctricos que eviten las emisiones contaminantes.



CONTEXTO SOCIAL



EMC E-MOBILITY INNOVATION LABS (EMCIL) es un proyecto creado en 2022 con el propósito de impulsar la adopción del vehículo eléctrico a todos los niveles. Nuestra misión es hacer atractiva la movilidad eléctrica ofreciendo al usuario una compensación en criptomonedas equivalente al coste del desplazamiento.

EMCIL es pionera en compensar mediante criptomoneda bajo el concepto **“Drive Electric to Earn”**. Con nuestra solución, los usuarios recibirán una compensación en criptomonedas por cada desplazamiento que realicen con su vehículo eléctrico, ya sea coche, bicicleta, motocicleta, patinete e incluso camión.

Y para hacerlo posible, haremos uso de la tecnología NFT acoplada a una aplicación propia, y del token de compensación **Electric Vehicle Token - EVT**, creado por EMCIL-, cuyo valor dependerá de los precios del barril de BRENT y de la electricidad.

A día de hoy, el uso del vehículo eléctrico es económicamente más rentable que el de combustión interna. Pero en un contexto geopolítico y económico inestables, esta realidad podría cambiar y desincentivar la movilidad eléctrica. Conscientes de estos riesgos, EMCIL **monitoriza** los costes de ambas materias primas para asegurar que SIEMPRE sea mayor la compensación por usar vehículos eléctricos frente a los motores de combustión.

Es importante destacar que, con el **algoritmo de compensación** desarrollado por EMCIL, nunca se compensará el coste total de la energía consumida. La razón es que no se desea crear un sistema lucrativo de movilidad, sino fomentar la verdadera sostenibilidad medioambiental: ¡Caminar e ir en bicicleta sin consumo eléctrico siempre han de ser las opciones más rentables!

PROPUESTA DE EMCIL





Las causas que ralentizan la penetración de los vehículos eléctricos son claras. En primer lugar, los usuarios desconocen el **complejo mundo de las baterías** y no se fían de que la autonomía que anuncian los fabricantes sea real. En segundo lugar, aun considerando las ayudas que algunos gobiernos ofrecen, adquirir un coche o bicicleta eléctrica resulta **demasiado caro** para el usuario medio. Además, los altos y cada vez más **inestables** costes de la energía eléctrica provocan desconfianza sobre la rentabilidad de invertir en un vehículo eléctrico.

Nuestra solución aborda la problemática desde múltiples frentes: el usuario recibe una **compensación por desplazarse**, con lo cual reduce enormemente el coste de uso del vehículo eléctrico y, con ello, el tiempo de amortización de la inversión. Además, como la compensación está ligada al precio de la electricidad, el usuario será **menos sensible a las fluctuaciones** del mercado eléctrico. Por último, nuestro sistema de compensación premia a aquellas empresas que ceden sus baterías para que EMCIL las analice y haga parte de esta información pública, generando una **base de datos objetiva y veraz** que ayude a los usuarios a adoptar vehículos eléctricos.

En última instancia, el impacto de la solución de EMCIL es **reducir los gases de efecto invernadero mediante la electrificación efectiva de la movilidad** a nivel global.



IMPACTO DE LA SOLUCIÓN



HERRAMIENTAS

02



Para formar parte de la solución EMCIL, es condición indispensable ser titular de **un vehículo eléctrico**.

A partir de ahí, el usuario necesitará descargarse la **app de EMCIL**,¹ comprar un **NFT**² y registrar su vehículo.³

Por su parte, EMCIL revisará si el NFT asociado es correcto⁴ y generará un **código de verificación** para el vehículo.⁵

Las recompensas se acumularán siempre que el usuario indique en la app con antelación que va a iniciar un desplazamiento, y tenga activado el **GPS** o el **GLONASS**. Al finalizar cada trayecto, la aplicación calculará el trayecto realizado y compensará al usuario en función de la distancia recorrida, del NFT asociado al vehículo, y de otras características (ver detalle en el apartado Fórmula de compensación).

TOKENOMICS

03



EMC (E-Mobility Coin)® es el token principal del proyecto. Ha sido desarrollado en la red BEP-20, la blockchain de la Binance Smart Chain, y está basado en Web3.

EMC es un proyecto pionero en compensar mediante criptomoneda bajo el concepto **"Drive Electric to Earn"**, por el que se premia a usuarios que se desplazan de manera sostenible.

Adquiriendo y apoyando EMC, el usuario forma parte de una comunidad que promueve de forma activa la **movilidad limpia**, implicándose en la protección del medio ambiente para no comprometer el futuro del planeta.



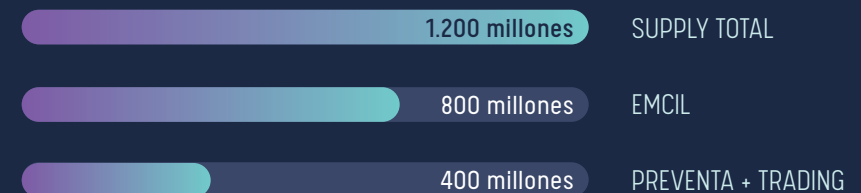
EVT (Electrical Vehicle Token)® es la criptomoneda con la que los usuarios serán recompensados al usar un vehículo eléctrico. Estará basado en una red blockchain rápida y segura.

Para ello, además de contar con un vehículo eléctrico (patinete, coche, moto, bicicleta, camión o autobús) deben adquirir uno de nuestros NFTs, y registrarse en la app de EMCIL.

El 'supply' del EVT será ilimitado, y se minará como consecuencia de los desplazamientos sostenibles que realicen los usuarios registrados. Esto le otorga la característica de "minado ecológico".

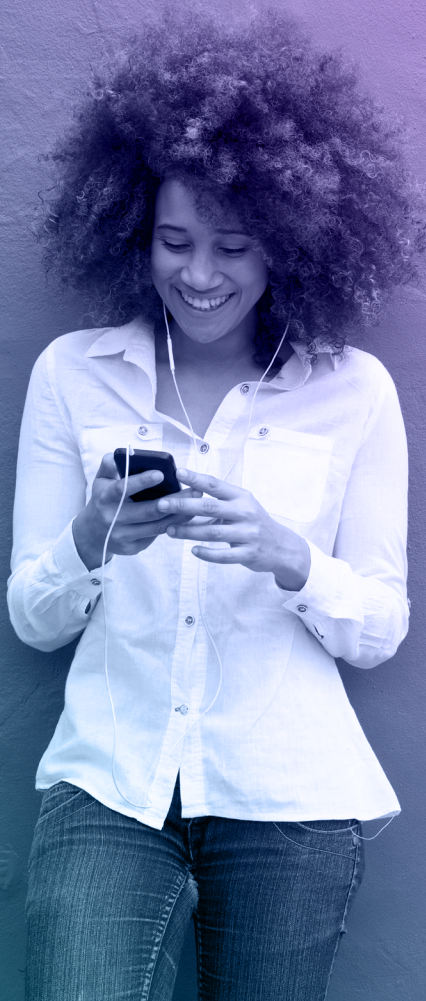


El proyecto emitirá 1.200.000.000 tokens EMC, cuya cotización determinará el éxito del proyecto EMCIL. El equipo, socios e inversores se reservan 800.000.000 tokens EMC, mientras que 400.000.000 se reservan para preventa y trading.



El propósito principal de nuestro token EMC es fomentar la movilidad eléctrica para incentivar la transición ecológica y reducir el uso de energías fósiles. EMCIL recompensa mediante la filosofía "Drive Electric to Earn" a los usuarios que dispongan de un medio de transporte eléctrico, y que adquieran uno de nuestros NFT, aquél que corresponde a su vehículo.

La recompensa que recibirá por desplazarse de manera sostenible se materializará en tokens EVT.



MODO DE USO

Veamos un ejemplo: Eva todavía no dispone de un coche eléctrico. Pero quiere apoyar los objetivos de desarrollo sostenible, y decide apostar por un vehículo de estas características, aunque su coste sea superior a los coches de combustión convencionales. Gracias a EMCIL, Eva amortizará la compra de su coche en poco tiempo. Una vez dispone de su modelo eléctrico, descarga la app de EMCIL y adquiere el NFT que se corresponde con las características del vehículo, EMCIL le envía un código de activación y ya forma parte de nuestra comunidad. Ahora, antes de cada desplazamiento que realice en su vida cotidiana, Eva activará el código y será recompensada con nuestros tokens EVT. De esta forma, Eva promueve una movilidad sostenible favorezca un entorno más saludable. Es la manera en la que EMCIL premia el compromiso con el planeta.

Gracias a esta tecnología blockchain tan innovadora, los NFT nos dan la posibilidad de crear una economía digital, desafiando la utopía de vivir en un mundo, donde la movilidad sostenible contribuya a la salud de nuestro planeta.



⊗ Para poder adquirir nuestros NFT será necesario ser poseedor del token EMC, es decir, el usuario deberá obtener previamente tokens EMC para poder comprar uno de nuestros NFT, el cual representará al vehículo de movilidad eléctrica que dicho usuario esté usando en su vida cotidiana.

⊗ La paridad con el precio de los NFT/EMC vendrá dada en función del precio de cotización de EMC. De tal forma que, si el precio de la moneda EMC aumenta, estará vinculado a un algoritmo donde se exigirán menos cantidad de monedas EMC para la compra del NFT. Por el contrario, si el precio de cotización de EMC disminuye, serán necesarias más monedas EMC por el mismo NFT. De esta forma, se consigue mantener un precio constante e igualitario por el coste de cada uno de nuestros NFT.

⊗ Las recompensas obtenidas por el minado ecológico sin contaminación por vehículo eléctrico, serán entregadas en nuestro token de recompensa EVT.

⊗ Los tokens EVT podrán ser vendidos a través de nuestra APP por tokens EMC, los cuales serán entregados en función de nuestra fórmula de compensación y del precio de cotización de los EMC, **estando sujetas a posibles modificaciones en el futuro por la existencia de nuevas variables que se puedan desarrollar e introducir más adelante.**

⊗ Del porcentaje de fees que EMCIL obtendrá por cada transacción realizada con su token EMC, reservará el 1% obtenido de dichas fees como reserva para garantizar el mejor funcionamiento del token EVT.

⊗ Cuando el usuario quiera cambiar los EVT por EMC lo hará al hacer swap a través de la aplicación y se producirá la quema de dichos tokens EVT para evitar el aumento del circulante de EVT.



MODO DE USO INTEROPERATIVIDAD

$$\text{Recompensa (EVT)} = d * k_u * k_f * k_c * k_2 * c_e$$

El usuario de EMCIL recibirá una recompensa en EVT por cada desplazamiento que realice con un vehículo eléctrico. El objetivo es potenciar la movilidad eléctrica sostenible por lo que, además de considerar la distancia recorrida, la recompensa se verá beneficiada o penalizada por una serie de factores. A continuación, se describe cada uno de ellos:

d: distancia en kilómetros. Distancia recorrida por el vehículo eléctrico.

k_u : factor de uso. Este factor considera la pérdida de prestaciones de una batería con el paso del tiempo. Las baterías de Ion-Litio van perdiendo eficiencia con el paso del tiempo, debido a los ciclos de carga y descarga a los que son sometidas, y también por el consumo de la batería en reposo. La primera vida de la batería se considera finalizada cuando su Estado de Salud (SoH) disminuye hasta el 80%. Es decir, cuando la capacidad de la batería se reduce hasta el 80% del valor original. Aunque este deterioro depende de la química de las celdas y del uso que se haga de cada batería, se estima que el 80% de SoH se alcanza por término medio a los 8 años. Desde EMCIL, y con el objetivo de maximizar el aprovechamiento de las baterías y de minimizar impacto medio ambiental de sustituirlas con demasiada frecuencia, vamos a considerar que su estado óptimo se prolonga hasta los 10 años. Incluso podremos ampliar ese plazo.

k_f : factor de flota. La movilidad eléctrica está condicionada por las políticas gubernamentales en materia de movilidad. En EMCIL somos conscientes del diferente grado de implantación de la movilidad eléctrica en los diversos territorios. De hecho, apostar por estas soluciones es un verdadero gesto de valentía por parte de los usuarios en alguna de estos países o regiones. Para premiar la iniciativa particular, que es precursora de un nuevo modelo de movilidad más respetuoso con el medio ambiente, el factor de flota ponderará la compensación tomando en consideración el índice de penetración del vehículo eléctrico en el parque móvil de cada país o región. Donde ese grado de penetración sea más bajo, el factor bonificará la compensación como gesto de reconocimiento hacia el usuario audaz. k_f será actualizado anualmente.

FÓRMULA DE COMPENSACIÓN

NOTA: los factores de la fórmula podrán ser modificados para garantizar la viabilidad del proyecto, y para mantener un esquema de compensación justo.



k_c : factor de calidad. Como en cualquier otro producto, las baterías de los vehículos eléctricos presentan calidades muy diferentes entre sí. Una batería de calidad baja ofrecerá un peor ratio de eficiencia Coulombica (a igual carga, menos energía aprovechada), y se degradará antes, llegando probablemente a quedar inservible antes de alcanzar su primera vida prevista. Y en consecuencia, será difícil permitirle una segunda vida, lo que acelera la generación de residuos. En EMCIL dispondremos de una base de datos con empresas fabricantes y modelos de batería, donde se analizarán los indicadores de calidad, durabilidad, rendimiento y eficiencia. Y esa información nos permitirá elaborar un ranking de preferencia que tendrá una influencia en la fórmula de compensación. En ausencia de información sobre un determinado modelo, el factor tomará un valor neutro de 1. Pero si los fabricantes actúan con transparencia, proporcionan datos a EMCIL y aceptan realizar un test de control en base a la normativa vigente, el factor para ese modelo de batería analizado puede ser superior al valor mínimo de 1 y tener un efecto multiplicador positivo sobre la fórmula de compensación. k_c será actualizado de forma permanente, conforme se vayan evaluando nuevos modelos de baterías.

k_2 : factor de segunda vida. En el campo de la movilidad eléctrica, especialmente en coches, las baterías se retiran del mercado si su capacidad se reduce hasta el 80% de la inicial. Sin embargo, estas baterías pueden ser utilizadas en otras aplicaciones de movilidad menos exigentes, como los patinetes eléctricos, o en los propios coches en aplicaciones que demanden menos capacidad. Además, el hecho de que la capacidad global del pack de batería disminuya hasta el 80% en su conjunto, no implica que lo hagan todos y cada uno de los módulos y celdas que la componen. Aquellos que se encuentren en mejores condiciones pueden seguir siendo utilizados para la misma aplicación que hasta ese momento.

Son varias las empresas que se dedican a dar una segunda vida a las baterías, con los consecuentes ahorros económicos y la reducción de impacto medio ambiental. Si el usuario adquiere una batería de segunda vida para su vehículo eléctrico, será recompensado con un factor k_2 superior a 1. En caso 2 de baterías estándar, el factor toma el valor de 1.

$c_e = (EVT / Km)$: conversión de token por kilómetro/milla recorrido.

La equivalencia entre la moneda de recompensa EVT y la distancia recorrida por el vehículo eléctrico tendrá en cuenta:

⊗ La categoría del NFT, que se recoge en la siguiente tabla:

NFT	VALOR NFT
Patinetes eléctricos	0,02
Bicicletas eléctricas	0,1
Motos eléctricas	0,25
Coches eléctricos	1
Autobuses eléctricos	10
Camiones eléctricos	10

NOTA: los valores de la tabla se ajustarán en función de la situación del mercado.

⊗ El precio de la electricidad y del barril de BRENT, que establecerán el factor Precio mercado. En este sentido, si el precio de la electricidad superase al del BRENT, el precio de referencia será el del barril BRENT, para evitar que una circunstancia coyuntural o geo-política distorsione la fórmula de compensación. Y viceversa, se usará como referencia el precio de la electricidad cuando éste sea inferior al barril BRENT.

⊗ La equivalencia entre la moneda de compensación (EVT) y el dólar (US\$), que establecerá el mercado.

El objetivo último es recompensar al usuario por realizar desplazamientos derivados de necesidades reales de movilidad, y evitando que la movilidad por sí sola se convierta en una herramienta con ánimo de lucro. El valor de c_e será revisado diariamente, gracias a los datos proporcionados por la cotización del barril BRENT y de los precios del mercado mayorista de electricidad de cada país (ambos de fuentes públicas y fácilmente accesibles). Para la equivalencia EVT/US\$, se tomará el promedio de cotización del día anterior.

EQUIPO

04

SANTIAGO MARTÍNEZ President	Grado en Arquitectura. Inversor y apasionado del mundo Crypto NFT y Metaverso.
JESÚS HIGUERAS Vicepresident	Doctor. Mas de 30 años en experiencia en inversiones, apasionado por el mundo crypto, NFT y metaverso.
JOSÉ CASTILLEJO CEO Chief Executive Officer & Co-Founder	Economista con más de seis años de experiencia en el mundo crypto como inversor y divulgador, apasionado de los NFT Y METAVERSO.
VICENTE ROSELLÓ CFO Chief Financial Officer	Auditor Censor Jurado de Cuentas. Inversor y apasionado del mundo crypto.
ANDRÉS GONZÁLEZ CLO Chief Legal Officer	Abogado y Graduado Social. Apasionado en el desarrollo de nuevos proyectos.
MANUEL CAMPILLO CTO and R&D Chief Technical Officer and Director Chief Research and Development	Grado en Ingeniería Energética. Entusiasta del mundo de las nuevas tecnologías y proyectos de nueva utilidad.
PAULA HIGUERAS CMO Chief Marketing Officer	Grado en Publicidad y Relaciones Públicas. Experta en marketing. Inversora del mundo crypto y comprometida con el planeta.
ANDREU JIMÉNEZ CIO Chief Information Officer	Grado en Publicidad y Relaciones Públicas con experiencia en creación de contenidos online e inversor en nuevas tecnologías .
FRAN RAMO Web Development Director	Socio Fundador y Director General de un estudio de diseño, programación y publicidad. Inversor y apasionado por la web3, NFT y Metaverso.
JOSÉ MANUEL TIRADO Creative Director	Creativo y experto en el desarrollo de motion graphics. Comprometido con el desarrollo sostenible del planeta.
LAURA CAMPOS Advertising Director	Grado en Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas con experiencia en comunicación interna, redes sociales y metaverso.

SISTEMAS DE VERIFICACIÓN

05



Estableceremos acuerdos con los **OEMs** para obtener un sistema de verificación personal entre el vehículo comprado y el NFT adquirido para el acceso al modelo **"Drive Electric to Earn"**. Los OEMs que adopten este sistema dispondrán de una ventaja competitiva frente al resto de fabricantes.

Nuestra app utilizará el servicio GPS y GLONASS para conocer la localización del vehículo, su recorrido y aspectos complementarios como la velocidad del vehículo en cuestión. Si en un trayecto se sobrepasara el límite de velocidad permitido en la vía por donde se circule, ya sea el exceso calculado como promedio o en un momento determinado, EMCIL podrá anular la recompensa, advirtiendo al usuario que dicha conducta es contraria a la normativa de circulación.

A modo de ejemplo si se detecta un NFT de patinete eléctrico a una velocidad de 40 km/h la recompensa del trayecto será anulada de manera inmediata.



IMPUESTOS ASOCIADOS

06

EMCIL establece un fee fijo del 3% sobre el monto de cada transacción realizada con las criptomonedas **EMC** y **EVT**.

CONCEPTOS	INTERÉS EN %
Fee transacciones	3

Las fees propias de la red BEP-20 pueden variar dependiendo de la saturación de la red entre las distintas billeteras existentes. Recordamos que esta red está basada en la blockchain de BSC, y que a la fecha de publicación de este whitepaper ofrece unos fees de entre los más bajos del mercado crypto.

HOJA DE RUTA

07

NOTA: durante todo el desarrollo del proyecto está previsto actualizar información sobre baterías de vehículos eléctricos disponibles, y sobre los índices de penetración de la movilidad eléctrica en los diferentes países.



- ✕ **2022 - Q1**
Nacimiento de la idea de EMCIL. Comienza la ilusión.
- ✕ **2022 - Q2**
Creación del equipo y definición de la estrategia del proyecto.
- ✕ **2022 - Q2/Q3**
Constitución de la compañía y desarrollo de las áreas técnica, económico-financiera, marketing, legal e inversión.
- ✕ **2023 - Q1**
Lanzamiento de la web y las redes sociales de EMCIL. Publicación del proyecto.
- ✕ **2023 - Q4**
Creación y lanzamiento de la preventa de tokens EMC, para la financiación y ejecución del proyecto.
- ✕ **2024 - Q1**
Lanzamiento del token de compensación EVT.
- ✕ **2024 - Q2**
Acuerdos bilaterales con OEMs para divulgar el proyecto, y para integrar la aplicación de EMCIL en el sistema operativo del vehículo, que lo dotará de un valor añadido adicional.
- ✕ **2024 - Q2/Q3**
Desarrollo y calibración de la app de EMCIL que llevará embebido el sistema automático de compensación.
- ✕ **2024 - Q3/Q4**
Lanzamiento de la app.
- ✕ **2024 - Q1**
Acuerdos con asociaciones e instituciones en diferentes países para fomentar la movilidad sostenible y la seguridad vial.

PRIVACIDAD

08

Desde EMCIL cumplimos estrictamente con las legislaciones española y de la UE en material de protección de datos. Ley Orgánica 2016/679 y Reglamento General de protección de datos de la Unión Europea - RGPD.

EMCIL no tiene ningún interés en obtener beneficio por los datos personales suministrados.

Ningún dato recopilado será suministrado a terceras personas.

La recopilación de datos se realiza con el único objetivo de permitir el correcto funcionamiento de la app.

Toda la información personal recibida en relación con nuestro negocio está sujeta a estrictas normas de confidencialidad.

Puede optar por no proporcionar parte de la información personal descrita anteriormente. Sin embargo, tenga en cuenta que algunos de nuestros servicios requerirán cierta información personal para operar, por lo que si eligiese no proporcionar la información personal necesaria para operar y brindarle un servicio o característica particular de ese servicio, es posible que no pueda usar ese servicio o característica.

Solo conservaremos su información durante el tiempo que sea razonablemente necesario para cumplir con los fines para los que se recopiló originalmente su información personal.

Puede revisar toda nuestra política de privacidad en nuestra web: www.emcil.org

```
modifier_ob.use_y = False
modifier_ob.use_z = True

selection at the end -add back the deselected
modifier_ob.select= 1
modifier_ob.select=1
modifier_ob.scene.objects.active = modifier_ob
modifier_ob.name = "selected" + str(modifier_ob) # modifier
modifier_ob.select = 0
modifier_ob.scene.objects[0]
modifier_ob.scene.objects[one.name].select = 1
```



WHITE PAPER

La inversión en criptoactivos no está regulada, puede no ser adecuada para inversores minoristas y perderse la totalidad del importe invertido.

EMCIL

MOVE YOUR MIND