



**BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES**



# ÍNDICE

<b>1. RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>03</b>
1.1 ¿Por qué invertir en CryptoSolarTech? .....	04
<b>2. ENTORNO Y SITUACIÓN ACTUAL .....</b>	<b>06</b>
2.1 Retos actuales .....	06
2.2 Ventajas de usar Blockchain con plantas mineras solares .....	09
2.3 Análisis DAFO .....	11
<b>3. SOLUCIÓN DE CryptoSolarTech .....</b>	<b>12</b>
3.1 El coste de la energía .....	12
3.2 Modelo de negocio .....	13
<b>4. ECOSISTEMA Y ECONOMIA DEL TOKEN CST .....</b>	<b>16</b>
4.1 Tokenomics: CST como un Utility Token .....	16
4.2 Venta de tokens CST .....	17
4.3 Fases de la ICO .....	21
<b>5. ANALISIS DE LA COMPETENCIA .....</b>	<b>22</b>
5.1 Comparativa del sector .....	22
<b>6. ESPECIFICACIONES TECNICAS. BLOCKCHAIN .....</b>	<b>23</b>
6.1 Token CST .....	23
6.2 Plataforma CryptoSolarTech .....	24
6.3 Smart Contracts de la plataforma CryptoSolarTech .....	29
6.4 Gestión AML .....	29
<b>7. ROADMAP, DESARROLLO Y PERSPECTIVAS DEL FUTURO .....</b>	<b>30</b>
7.1 Roadmap .....	30
7.2 Perspectivas de futuro .....	31
7.3 Plan de acción .....	32
7.4 Gestión de ingresos .....	33
<b>8. EQUIPO .....</b>	<b>34</b>
8.1 Overview del equipo .....	34
8.2 Perfiles del equipo .....	37
<b>9. PARTNERS .....</b>	<b>45</b>
<b>10. AVISO LEGAL .....</b>	<b>47</b>
<b>11. INFORMACION ACTUALIZADA PARA COMPRADORES, CONSUMIDORES E INVERSORES .....</b>	<b>48</b>



# 1. RESUMEN EJECUTIVO

Antes de que la minería de criptodivisas se convirtiera en un costoso modelo de negocio en cuanto a inversión inicial y mantenimiento se refiere, este era un sector genialmente distribuido entre unos pocos miles de individuos cuya actividad resultaba tener el mínimo impacto ambiental y su rentabilidad crecía exponencialmente dentro de un marco de transparencia y con unas reglas democratizadas que facilitaban el poder de decisión en la red.

A día de hoy, debido al incremento generalizado en el uso de las criptodivisas y la Blockchain (el cual ha provocado un ascenso en el tráfico de transacciones y reducido la rentabilidad), convirtiendo un **proyecto minero** de pequeña escala en un modelo de negocio inviable por sus elevados costes de inversión (equipos, instalaciones...) y gastos (electricidad, mantenimiento, recambio de equipos defectuosos, etc.), resulta esencial disponer de una **sistema competitivo** que permita mantener la potencia hash actualizada y el aumento de la dificultad de la minería en el tiempo, así como la capacidad de asumir y adaptarse a los cambios tecnológicos para minar criptoactivos.

Es aquí donde entra en juego **CryptoSolarTech**.

CryptoSolarTech es un **proyecto Blockchain** de impacto positivo, **100% español** y proveniente de uno de los más potenciales nichos del sector Blockchain mundial. Integra en un mismo proyecto energía limpia, minería de criptodivisas y una planta fotovoltaica de placas solares que genera energía eléctrica para abastecer a la población y a la vez suplir el exagerado consumo que suponen y van a suponer los procesos de minado.

**CST** está respaldada por algunos de los mejores expertos en Blockchain (CoinFabrik), minería de criptodivisas (PuzzleGold), energía fotovoltaica (Respira Energía), desarrollo de ICOs y levantamiento de capital (Montbrun Capital y Prime Capital) y transformación de negocios (IG).

CryptSolarTech extraerá criptodivisas desde una granja de hasta 3.000 equipos mineros administrados por la compañía cuya energía será suministrada indirectamente desde varias plantas solares fotovoltaicas instaladas en España y proporcionará también servicios de alquiler a los tenientes de tokens CST. Se utilizará la plataforma Blockchain de Ethereum para la gestión, generación de ingresos y puesta en marcha de los activos tangibles que componen este proyecto.

De esta manera **se solventarán problemas comunes del sector** como los altos costes en electricidad de la minería (llevándolos a niveles cercanos a cero), la inaccesibilidad producida por la centralización y monopolización del poder minero en manos de las grandes corporaciones, el impacto al medioambiente provocado por el gasto abusivo en energía (proveniente mayoritariamente de combustibles fósiles y nucleares) y/o la marginación de clientes/inversores no cualificados o con pocos conocimientos en minería que se interesaron por este sector de infinitas posibilidades.

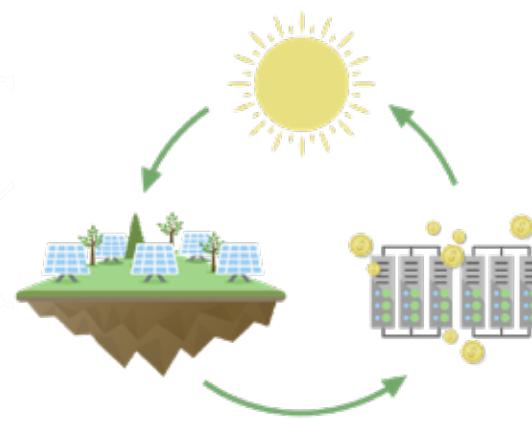
**Para el inversor, será la opción más segura de participar en el mercado de las criptomonedas. Una participación en la que nunca pierdes:** la minería de criptomonedas siempre reportará una ventaja para el usuario.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



El propósito de la ICO es obtener la suficiente financiación para crear una granja minera de criptodivisas e instalar las plantas solares fotovoltaicas que consigan generar la electricidad que suministre energía barata y limpia a los equipos mineros tras su adquisición.

Durante la ICO se emitirá un total de 1.260 millones de tokens bajo el nombre de **CryptoSolarToken**, con el ticker “**CST**”. Todos los tokens que no se vendan al finalizar la última fase de la Oferta Inicial de Criptodivisas / ICO serán quemados.



## 1.1 ¿POR QUÉ INVERTIR EN CryptoSolarTech?

CryptoSolarTech es un proyecto que viene de la mano de dos personas pioneras en España en criptodivisas y Blockchain, Pablo Alonso y Alain Aguirre. Es un movimiento que quiere transformar el mundo de la minería de criptodivisas y al mismo tiempo potenciar la red Blockchain.

Utilizará **energía sostenible para realizar el proceso de criptominado**, lo que servirá para reducir el impacto medioambiental y poder consumir energía a nivel de usuario que proceda de fuentes limpias y renovables. Reducirá al mismo tiempo el consumo de electricidad y por lo tanto el gasto energético, y obtendrá un beneficio y rentabilidad a través de los tokens y su plataforma, muy por encima de lo que cualquier proyecto actual de energía fotovoltaica / solar puede ofrecer. Esto además llevará el minado de criptodivisa a un nuevo nivel más favorable para el medioambiente, y al mismo tiempo más eficiente.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



Además, CryptoSolarTech brinda la oportunidad al inversor de participar en un mercado de alto riesgo como es el mercado de criptodivisas pudiendo obtener una rentabilidad muy elevada, pero sosteniendo toda la inversión sobre un mercado de bajo riesgo y con alta rentabilidad como es el mercado de la energía (en este caso solar-fotovoltaica), asegurándose una rentabilidad fija final del 8% mínimo.

Lo que nos diferencia de otros servicios de minería –pool- es que el contrato que firmas para el funcionamiento de tu ASIC está establecido para el **largo plazo** debido a que el token CST tiene un carácter **no expirable**. Es decir, aunque suban los costes de minado o electricidad, tu ASIC nunca va a dejar de funcionar puesto que el coste de energía ya está cubierto (con un contrato de suministro de 15 años prorrogables con Respira Energía).

Al adquirir el token CST, el inversor consigue acceso a la plataforma de minería decidiendo si es él mismo quien mina o si selecciona uno de los planes con una rentabilidad fijada siendo el equipo de CryptoSolarTech quien mina por él, siguiendo unos planes de rentabilidad prefijados.

De acuerdo con esto, **CryptoSolarTech es la forma MÁS SEGURA para el inversor** de participar en el mercado de alto riesgo de las criptomonedas ya que la planta energética solar avala toda la inversión.

Además, CryptoSolarTech es un proyecto sostenible a largo plazo debido a que existe la posibilidad de tokenizar la energía solar a futuro con una rentabilidad mínima del 8%.

Por último, y no por ello menos importante, CryptoSolarTech es un proyecto que apuesta por la energía limpia por lo que invirtiendo en él, damos un paso hacia delante en la lucha contra el cambio climático, haciendo posible el minado de criptomonedas a la vez que respetamos el medio ambiente.



## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 2. ENTORNO Y SITUACIÓN ACTUAL

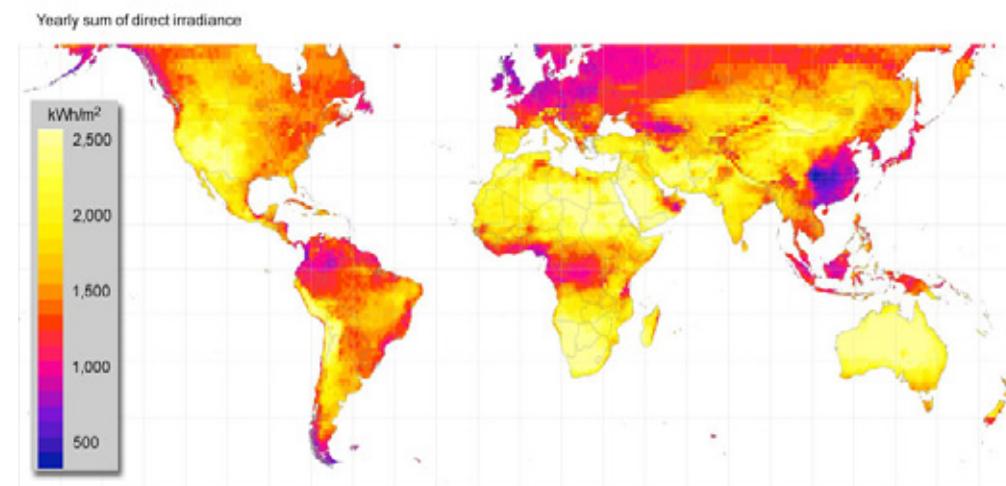
### 2.1 RETOS ACTUALES

Las conferencias internacionales sobre el clima en París establecen como objetivo fundamental limitar el calentamiento global a 2°C antes del año 2100.

Para alcanzar ese objetivo, se necesitará invertir 1 billón de dólares adicional cada año en energías renovables y proyectos de sostenibilidad hasta el 2050, pero existe un problema en cuanto a los niveles de inversión actuales, los cuales aún están muy por debajo del objetivo. Esto fue algo que se convirtió en la mayor preocupación en las recientes reuniones de la Conferencia Climática Mundial o UNFCCC Cop23.

Por otro lado, a medida que el sector público lucha por avanzar en la financiación, la presión sobre el sector privado aumenta. Así se mostró en la última conferencia en Bonn.

La quema de combustibles fósiles para obtener electricidad representa el 25 % de los gases de efecto invernadero de todo el planeta y son recursos limitados. Las **energías renovables, por el contrario, no son limitadas y el impacto medioambiental es mínimo**. Se espera que para el año 2040 las energías renovables atraigan hasta el 60 % de la inversión total en capacidad de generación de energía mundial (11.4 trillones de USD) según una estimación de Bloomberg New Energy Finance. Es por esto que representan también una fuerte oportunidad de negocio.



### BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



Esta clase de energía se ha convertido también en una de las formas preferidas para alimentar a los mineros de criptodivisas a medida que aumentan los precios y la industria busca más poder de cómputo o potencia de hash al mejor coste eléctrico. Mientras que los combustibles originales (como el carbón) siguen siendo básicos para muchas redes de suministro, grandes mineros como Bitmain Technologies Ltd., HIVE Blockchain Technologies Ltd. y Bitfury Group utilizan energía limpia en lugares como Canadá, Islandia y Paraguay y atraen a inversores preocupados por la huella de carbono del sector.

	Average Power Price/MWh	Renewable Capacity Penetration	Average Internet Speed Mbps	Ease of Doing Business	Average Temp in Celsius		Average Power Price/MWh	Renewable Capacity Penetration	Average Internet Speed Mbps	Ease of Doing Business	Average Temp in Celsius
Argentina	\$93.5	34%	16	117	15.4	Netherlands	\$126.0	26%	81	32	11.6
Austria	\$149.0	74%	30	22	8.5	Paraguay	\$55.70	99%	7	108	24.3
Australia	\$129.0	29%	26	15	22.5	Russia	\$47.47	18%	37	35	-3.7
Canada	\$61.30	70%	70	18	-4.9	South Korea	\$109.1	6%	133	4	12.5
Chile	\$99.70	41%	35	55	8.6	Sweden	\$121.5	65%	87	10	4.1
China	\$89.47	34%	64	78	7.6	Switzerland	\$43.70	82%	79	33	7.5
Georgia	\$47.41	75%	20	9	7.3	U.K.	\$164.8	36%	52	7	10
Iceland	\$35.50	100%	146	23	3.7	U.S.	\$107.8	20%	77	6	9.3
Japan	\$170.6	27%	78	34	11.9	Uruguay	\$195.3	44%	22	94	18.4

España tiene unas condiciones de sol privilegiadas para proyectos como CryptoSolarTech destaque en términos de generación de energía: 2.500 kW a la hora / m2.

Ahora, con CryptoSolarTech, cualquier inversor puede utilizar la potencial ventaja de este país, el primer lugar del mundo en el que se ha desarrollado e implementado, a nivel mundial, el modelo de sistema de energía solar renovable tal y como lo conocemos a día de hoy.

Para los mineros de criptodivisas, la electricidad puede representar hasta el 70% del coste total de las operaciones. Por lo tanto, tiene sentido que los mineros vayan a los lugares donde el coste de la electricidad sea más barato - la energía renovable es cada vez más barata que otras fuentes de energía-.

La energía solar, por ejemplo, ahora cuesta unos pocos céntimos por kW/hora, por lo que compite con los combustibles fósiles. Islandia, donde las energías geotérmicas e hidroeléctricas son abundantes y baratas, ha atraído varias operaciones mineras. En China, provincia de Sichuan se desarrollaron varias instalaciones hidroeléctricas para abastecer ciudades que nunca se construyeron, ahora se utilizan para minar Bitcoins.

CryptoSolarTech resolverá el problema del **coste energético** que tiene la minería de criptodivisas utilizando las instalaciones de plantas solares para proporcionar energía que pueda sostener y operar las plantas mineras a un coste energético eficiente en un período de operación a largo plazo.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



Como sabemos, el costo de la electricidad representa el mayor gasto en las plantas mineras, por tanto, CryptoSolarTech busca la sinergia del costo eficiente de la electricidad y los poseedores de tokens tendrán derecho a acceder a las instalaciones a un precio muy competitivo. De este modo, este enfoque empresarial permite a los poseedores de tokens explotar a menor costo que el mercado actual. **CryptoSolarTech tiene una ventaja competitiva que le permite estar por delante en el mercado de la minería** y mantener esta posición en la competencia del mercado de criptodivisas a mediano y largo plazo.

Normalmente, los participantes de este mercado no tienen, en la primera etapa, acceso a préstamos bancarios o al mercado de acciones, por lo que generalmente dependen de subvenciones, préstamos gubernamentales o públicos, préstamos del sector privado y capital de riesgo para su financiación. Las empresas establecidas pueden financiar la totalidad o parte de sus proyectos internamente, con el flujo de caja disponible.

Las empresas en la etapa intermedia pueden no ser elegidas para el apoyo del gobierno y la mayoría de subvenciones son insuficiente para proporcionar la financiación necesaria. Estas compañías tampoco generan suficiente atención para producir un entorno regulador estable y de apoyo, lo que aumentaría la confianza de los inversores. En cambio, pueden autofinanciarse con flujo de caja interno, usar préstamos internos o externos, o atraer capital privado de los inversores.

Para los participantes que entraron en las últimas etapas, la seguridad de los inversores hace posibles las inversiones a gran escala, habilitadas por complejos instrumentos de capital y de deuda, como los SPV y los bonos verdes. Las empresas con tecnologías demostradas y rendimientos fiables son especialmente atractivas para los inversores con obligaciones fiduciarias explícitas y restricciones a la inversión, como los fondos de pensiones. Las opciones de financiación tienden a aumentar a medida que las empresas o tecnologías alcanzan las etapas posteriores de madurez, los mercados se estabilizan, los riesgos disminuyen y los rendimientos potenciales se vuelven más predecibles.

En este entorno general, CryptoSolarTech puede tener acceso a financiar las nuevas instalaciones a través de un Evento Generador de Tokens (TGE), haciendo un nuevo acercamiento al sector de minería de criptodivisas que hace posible extraer a un costo de electricidad más competitivo que antes y al mismo tiempo resolver las enormes preocupaciones sobre consumo de energía relacionado con la minería de criptodivisas y poner el granito de arena particular para el crecimiento del mercado fotovoltaico.



## 2.2 VENTAJAS DE USAR BLOCKCHAIN CON PLANTAS MINERAS Y SOLARES

Con el objetivo de acortar distancias para que el sector solar y minero trabajen llevando a cabo un proceso en el que obtengan beneficios mutuos, el uso de la tecnología Blockchain proporciona una solución complementaria que aumenta el valor añadido de ambos trabajando simultáneamente. Estos son los beneficios adicionales que Blockchain añade al proyecto:

- **COMERCIABILIDAD DESCENTRALIZADA**

Permitiendo descentralizando la comerciabilidad del proyecto como lo conocemos (YieldCos, bonos verdes, valores con respaldo de activos y ARM's) de una manera más rápida y segura. La Blockchain permite financiar en un ámbito de trabajo descentralizado a los principales participantes en los mercados financieros, llevando el poder a los tokens de los titulares como nuevos participantes, en lugar de un acuerdo de club de instituciones de intermediarios.

Debido al origen abierto de la Blockchain esta tecnología es interesante para las empresas. Eso significa que otros usuarios o desarrolladores tienen la oportunidad de modificarlo como mejor les parezca, pero lo más importante de que sea de código abierto es que cambiar los datos registrados dentro de una cadena de bloques sea increíblemente difícil. Después de todo, si hay innumerables ojos en la red, alguien probablemente verá que los datos registrados han sido alterados. Esto hace que Blockchain sea una tecnología particularmente segura y confiable.

- **MÍNIMO COSTE DE TRANSACCIONES**

Blockchain permite que las transacciones P2P y B2B se completen sin la necesidad de un tercero, el cual suele ser un banco. Dado que no hay participación de intermediarios vinculados a las transacciones de Blockchain, se pueden reducir los costes para el usuario o las empresas a lo largo del tiempo.

- **ACUERDOS DE TRANSACCIÓN MÁS RÁPIDOS**

Cuando se trata de bancos tradicionales, es frecuente que las transacciones tarden días en liquidarse por completo. Esto se debe a los protocolos del software de transferencia bancaria, así como al hecho de que las instituciones financieras solo abren durante el horario normal laboral, cinco días a la semana. También hay instituciones financieras ubicadas en varias zonas horarias de todo el mundo, lo que puede retrasar los tiempos de procesamiento. Sin embargo, la tecnología Blockchain está funcionando las 24 horas del día, los 7 días de la semana, lo que significa que las transacciones basadas en Blockchain se procesan considerablemente de forma más rápida.

## **BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES**



- **VERIFICACIÓN DE TRANSACCIÓN DESCENTRALIZADA**

Otra razón importante por la que Blockchain es tan interesante es la falta de un centro de datos central. En lugar de ejecutar un centro de datos masivo y verificar las transacciones a través de ese centro, Blockchain permite que las transacciones individuales tengan su propia prueba de validez y la autorización para llevar a cabo esas restricciones. Con información sobre una Blockchain gradual en todo el mundo en servidores individuales, garantiza que si esta información cayera en manos no deseadas (por ejemplo, un cibercriminal), solo una pequeña cantidad de datos, y no toda la red, se vería comprometida.

- **REDES CONTROLADAS POR EL USUARIO**

Por último, los inversores de criptodivisas tienden a ser realmente motivados por el aspecto de control de Blockchain. En lugar de tener un tercero que ejecute el programa, los usuarios y desarrolladores son quienes tienen la última palabra. Por ejemplo, la imposibilidad de alcanzar un consenso del 80% sobre una actualización vinculada a la Blockchain de Bitcoin es lo que requirió una bifurcación en dos monedas separadas (Bitcoin y Bitcoin Cash) hace más de cuatro meses. Tener una opinión llega lejos con los inversores y desarrolladores.

Por tanto, se hace constar que gracias a esta tecnología completa, consistente, oportuna, precisa y ampliamente disponible, los usuarios controlarán su información y transacciones, confiando en que se ejecutarán exactamente ya que los comandos de protocolo eliminan la necesidad de un intermediario de confianza. Los cambios de la Blockchain se verifican públicamente por todas las partes logrando la transparencia necesaria y todas ellas son inmutables, es decir, no pueden modificar o eliminar. Se añadirán al libro de contabilidad público que es la Blockchain, reduciendo el desorden que pudiera dar lugar a errores o complicaciones de múltiples libros contables.



## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 2.3 ANÁLISIS DAFO

En esta sección se analizarán las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas específicas del modelo comercial de CryptoSolarTech.

DAFO		CAME	
<b>Debilidades</b>		<b>Confrontar</b>	
D1	Falta de ayudas y normativa concreta	Plan Legal	<b>Equipo legal preparado y garantizando seguridad jurídica.</b>
D2	Alta inversión inicial	ICO	<b>Inicio de la ICO.</b>
D3	Falta de concienciación medioambiental	Plan de Marketing	<b>Realización de una campaña de concienciación.</b>
D4	Burocracia administrativa	Plan Legal	<b>Equipo especializado, agilizando procesos.</b>
D5	Falta de conocimiento del concepto "minería de criptomonedas"	Plan de Marketing	<b>Campaña de formación sobre la minería y sus utilidades.</b>
<b>Amenazas</b>		<b>Afrontar</b>	
A1	Seguridad	Plan Tecnológico	<b>Priorizar esta área y publicar datos transparentes para generar confianza del usuario.</b>
A2	Cambios en la normativa	Plan legal	<b>Equipo legal actualizado con las modificaciones normativas.</b>
A3	Volatilidad del mercado cripto	Sistema de trading	<b>Sistema de trading que prevea las caídas del mercado.</b>
A4	Restricciones administrativas en la conexión a empresas distribuidoras	Equipo legal	<b>Equipo legal que realice las tareas para conseguir autorizaciones. Concienciación para permitir una menor restricción de esta conexión.</b>
<b>Fortalezas</b>		<b>Mantener</b>	
F1	Equipo de desarrollo multidisciplinar	Plan de RRHH	<b>Enfatizando las funcionalidades y habilidades diversas en el Whitepaper y en el sitio web.</b>
F2	Iniciativa estable de inversión: bajo riesgo	Plan de Marketing	<b>Mostrar estabilidad en la publicidad.</b>
F3	Fuente de energía gratuita e inagotable	Plan de Marketing	<b>Campañas destacando las ventajas de la energía solar.</b>
F4	Escasa o nula competencia	Plan de Marketing	<b>Remarcando la diferenciación en el mercado: innovación.</b>
F5	Reducción de los gases efecto invernadero	Equipo técnico	<b>Instalación de las placas solares que permitan el objetivo.</b>
F6	Alta media de horas solares	Plan de Marketing	<b>Destacando las características privilegiadas de España en cuanto a horas de sol.</b>
F7	Ahorro de costes en el sistema de minado	Plan de Marketing	<b>Potenciar la clave del proyecto que es la reducción de costes.</b>
<b>Oportunidades</b>		<b>Explotar</b>	
O1	Mercado en crecimiento, no atomizado	Plan de Marketing	<b>Tratando de posicionar CryptoSolarTech dentro del mercado.</b>
O2	Subvenciones	Equipo legal	<b>Equipo legal que estudie la posibilidad de recibir subvenciones.</b>
O3	Autoconsumo	Plan de Marketing	<b>Destacar los beneficios para el propio de proyecto de la instalación de las placas solares.</b>
O4	Cambio climático	Plan de Marketing	<b>Asociar este proyecto como contribuyente a la mejora del cambio climático.</b>
O5	Auge de las energías renovables, apoyo social	Plan de Marketing	<b>Plan de conexión con los usuarios concienciados con las energías renovables.</b>

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 3. SOLUCIÓN DE CRYPTOSOLAR

### 3.1 EL COSTE DE LA ENERGÍA

Actualmente, resulta excesivamente caro mantener una fuente constante de energía proveniente de fuentes renovables las 24 horas del día durante los 365 días del año.

Es por ello que un proyecto de minería sería insostenible en Europa debido a los altos costes de electricidad, sumado a la volatilidad del mercado de las criptodivisas.

Para solucionar este problema, esta compañía invertirá paralelamente en dos proyectos independientes:

- Un primer proyecto de plantas solares fotovoltaicas instaladas en el sur de España que producirán energía durante 6 a 10 horas/día; en el que toda la energía producida será adquirida a través del PPA (Acuerdo de Compra de Energía) a un precio fijado durante 15 años por contrato, otorgando un ingreso fijo por el mismo período y con un retorno estimado sobre la inversión (**ROI del 11,03 % (8.19 % tras impuestos)**).



#### CONTRATO DE SERVICIOS Y ENERGÍA (RESPIRA ENERGIA)

- Un segundo proyecto de hasta **3.000 servidores de minería -ASICs-** instaladas en una nave industrial que extraerán criptodivisas de la nube y cuya energía provendrá exclusivamente de las plantas solares fotovoltaicas capaces de generar 45.000 kW, potencia suficiente para abastecer a la granja minera en su totalidad.

Para ver el estudio de viabilidad de energía solar, visite el siguiente enlace:



#### MODELO DE NEGOCIO FOTOVOLTAICO DE VIABILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



### 3.2 MODELO DE NEGOCIO

A continuación, se muestra el modelo de negocio Fotovoltaico de Viabilidad Económica y Financiera:

#### Parque Fotovoltaico CryptoSolarTech

##### CARACTERÍSTICAS DEL PARQUE

Potencia nominal	45,00	MW
Potencia instalada	54.000.000	Wp
Horas de irradiación anual	2.160	horas / año
Producción anual bruta	116.640.000	Kwh / año
Producción neta anual	113.164.128	Kwh / año

##### PROYECCIÓN DE DATOS

Aumento de prima anual IPC	0,00%	
Potencia instalada	54.000.000	
Disminución del rendimiento	0,93%	anual
Disponibilidad	98,00%	
Pérdidas de transformación	99,00%	

##### DATOS DE RENTABILIDAD

Proyecto TIR (AI)	11,03%
Proyecto TIR (DI)	8,19%
Inversor TIR (AI)	11,03%
Inversor TIR (DI)	8,19%

##### Datos económicos y financieros más relevantes

##### DATOS DE INVERSIÓN DEL PARQUE

Inversión en placas	13.500.000,00 €
Inversión en Obra Civil	23.625.000,00 €
Inversión total	37.125.000,00 €
Precio por WP placas	0,250 € Wp
Precio por WP Obra Civil	0,438 € Wp
Precio por WP total	0,688 € Wp

##### DATOS FINANCIEROS

Nivel de apalancamiento		
Fuentes propias	100 %	37.125.000,00 €
Deuda bancaria	0 %	- €
Tasas de interés	5,50%	
TIR	15	
Cuota anual	0,00 €	
Interés total	0,00 €	

### BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES

Por un lado, tenemos en funcionamiento hasta 3.000 máquinas de minería de 863,33 kWh x 1,1 x 24 h, estimamos un 68,376 kWh / día de consumo de energía. Si compramos la energía a la red a una tarifa de **0,14 € / kWh**, los costos son **de 9.572,64 € / día**.

Por otro lado, si generamos en la planta fotovoltaica 45.000 kW x 6 horas (en la imagen del modelo), estimamos una generación de energía de 271.000 kWh / día. Si vendemos por PPA a Respira Energía la potencia generada en **0,045 € / kWh**, los ingresos brutos recibidos son 12,195 € / día o flujo de caja libre de € 3.557.733. Eso significa € 9.747,21 de flujo de caja libre para atender pagos del consumo de energía de los mineros y obtener un excedente de € 174,57 / día.

Teniendo esta capacidad de energía fija y garantizando un ingreso, dedicaremos simultáneamente ese ingreso para comprar energía de capacidad para suministrar 24 horas al día, 7 días a la semana, para operar la planta de minado garantizando en tiempos de bajo rendimiento en los que no perderemos capital por sufrir más gasto de energía que de producción.

Estos son los supuestos de producción de mineros en términos de valor de Bitcoin considerando el valor actual 27/04/2018 (1 BTC = € 7.648,07), dificultad actual de minería, potencia de cálculo de la red, distribución de algoritmos, distribución de titulares de tokens y costos de operaciones y gestión.

### GRANJA MINERA CryptoSolarTech

	EUR	USD	+TVA	+ COSTES DE TRANSPORTE	+ OTRO EQUIPOS	COSTE X ALGORITMO	% COSTES	OTROS COSTES	€ OTROS COSTES	USO PROCEDIMIENTO
S9	1.055,74	1.288,00	1.277,44	1.501,00	1.635	408.753,13	7,69%	7,69%	6.267,42	449.820,00
L3	545,08	665,00	659,55	774,97	909	1.136.234,63	21,36%	21,36%	17.421,90	2.250.180,00
E3	1.762,30	2.150,00	2.132,38	2.505,54	2.640	3.695.384,63	69,48%	69,48%	56.661,38	2.250.180,00
X11	454,92	555,00	550,45	646,78	781	78.079,71	1,47%	1,47%	1.197,20	179.820,00
	94,26	115,00	114,06	134,02		5.318.452,10			81.547,90	5.400.000,00

### BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



	BTC	Precio BTC	Ingresos	Costes O&M	O&M % S/VALOR
S9	54,26	7.700,00	417.790,37	83.558,07	20%
L3	193,78	7.700,00	1.492.108,48	298.421,70	
E3	390,66	7.700,00	3.008.090,70	601.618,14	
X11	12,40	7.700,00	95.494,94	19.098,99	
Producción total de ASICs	651,10		5.013.484,50	1.002.696,90	18,57%
Equipo Legal & Advisors / Marketing Titulares públicos	15% 5% 80%	97,67 32,56 520,88	752.022,67 250.674,22 4.010.787,60 5.013.484,50	- - 802.157,52 802.157,52	
Net 80% BTC titulares	520,88		4.010.787,60	802.157,52	14,85%
Hard Cap TGE		71.400.000,00 3.208.630,08			
Retorno de minero		4,49%			

Para ver el estudio de viabilidad de la granja de minería, visite el siguiente enlace:



MODELO DE VIABILIDAD DEL ALGORITMO MINERO

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 4. ECOSISTEMA Y ECONOMÍA DEL TOKEN CST

### 4.1 TOKENOMICS: CST COMO UN UTILITY TOKEN

CryptoSolarTech (CST) es un activo digital clasificado como Utility Token de acuerdo con los parámetros establecidos en el test de Howey (1946) al que se acogen entidades reguladoras internacionales para determinar si un activo digital puede ser considerado como "Security" (o valor) y estar sometido a una regulación por su naturaleza financiera (representación de una porción de una empresa, derecho a cobro de dividendos...) o si por el contrario se trata de un activo digital que representa un instrumento o un derecho a futuro de los servicios y productos de una empresa como es el token CST, que además tendrá una función de pago y estará limitada al ecosistema tokenizado de CryptoSolarTech.

CryptoSolarTech Token no ofrece al tenedor un rendimiento mínimo de los activos ni un porcentaje de beneficios de la empresa CryptoSolarTech. **Mediante la adquisición del token CST se adquiere potencia de cálculo en el mercado de la energía.** Este token da acceso a la plataforma de minado. En caso de no utilizar el token este no aportaría ninguna rentabilidad, por lo que no garantiza un rendimiento mínimo. Por otro lado, si se utiliza este instrumento particular se accedería a la plataforma con el objetivo tener la capacidad de decisión sobre el minado individual o el que el equipo de CryptoSolarTech mine a través de los distintos planes de minado con la rentabilidad anual fija que provendrá únicamente de la energía y las criptodivisas minadas, y jamás del token como activo singular.

La posesión de los tokens CST conllevará el derecho de acceso al alquiler de una fracción de la granja de minería de criptodivisas que se situará en un almacén industrial en Málaga (España) habilitado para esta actividad, así como la ubicación de la planta fotovoltaica se situará en la provincia de Sevilla (España).

Se habilitará también un centro de servicio 'in situ' de CryptoSolarTech que minimizará el tiempo de inactividad de un equipo minero en fase de reparación minimizando el tiempo de inactividad (93,5 % de tiempo mínimo) logrando así una explotación minera mucho más eficiente.

La ICO de CryptoSolarTech va dirigida a todos aquellos inversores cualificados y no cualificados que deseen invertir en el sector minero de una manera muy rentable y sostenible mediante los servicios que la compañía CryptoSolarTech ofrece gracias al TGE (Evento Generador de Tokens), donde se venderán los tokens CST que darán acceso al alquiler de las máquinas de minería. Un proyecto de escasísima competencia a nivel mundial que se adentrará en el innovador sector SMS (Solar-Minero), el cual está siendo genialmente aceptado entre la comunidad desde sus comienzos.

### BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 4.2 VENTA DE TOKENS CST

CST (Características, TGE y Caps)	
Símbolo	CST
Blockchain	Ethereum
Tokens Totales	1.260.000.000,00
Porcentaje de Tokens a la Venta	80%
Objetivo Recaudación	71.400.000,00 €
Capitalización Implícita	89.250.000,00 €
€/CST	0,07 €
Tipo de Token	Utility Token
Soft Cap	19.647.667 CST
Hard Cap	1.260.000.000 CST

La venta de tokens, junto con su asignación y distribución, se realizarán de la siguiente manera:

- **VENTA PRIVADA:**

Comenzará antes del TGE y significará un 16,67 % de la venta total de tokens (exactamente 210.000.000 CST) que se adquirirán a un valor de 0,05 €. Los compradores interesados se reservan el derecho a recibir los tokens mediante la firma de un acuerdo no transferible o negociable y se hace a medida con CryptoSolarTech, que actuará como banco custodio de las contribuciones.

El acceso a la venta privada es sólo por invitación, la cual se espera que comience el 16 de abril 2018 y se prolongue hasta el 30 de Abril del mismo mes y año. Los tokens a emitir en base a los fondos recaudados por la empresa se distribuirán, como muy tarde, varias horas antes del inicio del TGE.

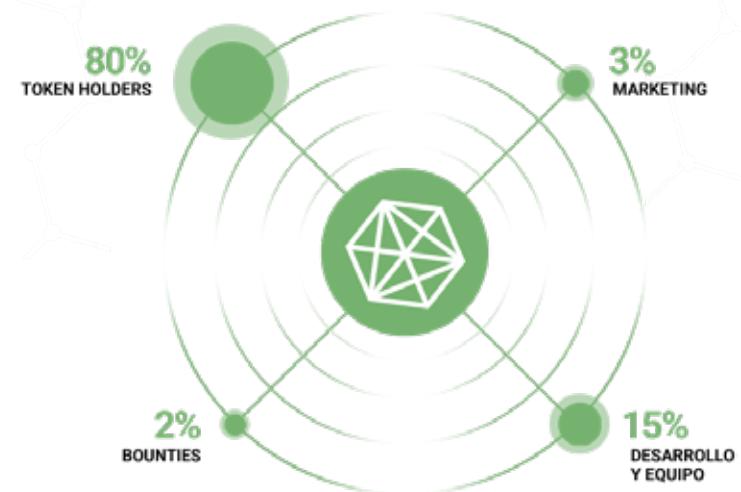
## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



**• VENTA PÚBLICA:**

La venta pública se procesará automáticamente tras finalizar la venta privada y se incluirá una medida de seguridad para los compradores que los protegerá y eliminará la necesidad de un Escrow. Los tokens que no se vendan durante la venta privada estarán disponibles para la venta pública, sumándose a los restantes 798.000.000 CST (63,33 % del total). El valor inicial partirá de los 0,06 € y se extenderá hasta los 0,10 € en la última fase del TGE.

Las adquisiciones estarán disponibles en ETH, BTC y EUR. Las paridades CST/ETH, CST/BTC, CST/EUR o CST/USD se bloquearán en función del tipo de cambio spot a partir del día de inicio del proceso de la Crowdsale y se espera que la venta de tokens pública tenga una duración de al menos 2,5 meses.

**DISTRIBUCIÓN DE TOKENS**

Los miembros del equipo conservarán el 15% del importe total de la venta del token y los precios se otorgarán desde un 50% de descuento hasta un 0% de descuento a medida que avance la venta de fases del token, hasta el final del TGE. El precio de cada CryptoSolarTech o CST es de 0,07 € / token, y se ofrecerá desde 0,05 € / token a 0,10 € / token tal y como el TGE presenta en cada una de las fases del acuerdo. Por tanto, la tasa inicial depende del día de la adquisición.

**BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES**

## ASIGNACIÓN DE TOKENS

	Total (€)	Nº tokens (CST)	%
Desarrollo del Proyecto	57.120.000,00	1.008.000.000,00	80,00%
Equipo/Bounties	10.710.000,00	189.000.000,00	15,00%
Legal&Advisors	1.428.000,00	25.200.000,00	2,00%
Marketing	2.142.000,00	37.800.000,00	3,00%
CAP Mercado	71.400.000,00	1.260.000.000,00	

El valor en euros de la venta del token se ha calculado bajo el supuesto de que el 16,67% se vende en venta privada y el 63,33% restante se vende en venta pública.

### • RESERVA

Para facilitar la expansión potencial, los miembros del equipo mantendrán en reserva (lock-up) el 5 % del suministro total de los tokens durante 36 meses. Esta reserva puede utilizarse para acelerar la expansión y el establecimiento de ecosistemas, incluidos, entre otros, la apertura de mercados fuera del perímetro de la plataforma central en España, el establecimiento de nuevos territorios, así como los programas de recompensas y las iniciativas estratégicas para desplegar la plataforma CryptoSolarTech a escala mundial.

### • EQUIPO / RECOMPENSAS (BOUNTIES)

Este porcentaje de asignación de tokens se dividirá entre las bonificaciones del equipo y los bounties actuales.

Los períodos de bloqueo para los tokens disponibles para el equipo se regirán por:

- el 10% de los tokens no estarán sujetos a bloqueo (lock-up)
- el 45% de los tokens tendrán un período de bloqueo de 12 meses
- el 40% de los tokens tendrán un período de bloqueo de 18 meses
- el 5% de los tokens tendrán un período de bloqueo de 36 meses

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



Los períodos de bloqueo para los tokens disponibles para las agencias de Legal, Advisors y Marketing se regirán por:

- El 90% de los tokens de Legal, Advisors y Marketing se conferirán inmediatamente a la distribución de los tokens al finalizar la venta del token.
- El 10% de los tokens de Advisors tendrán un período de bloqueo (lock-up) de 6 meses.

Durante la venta privada, varios períodos de bloqueo podrían determinarse de manera similar a los establecidos para el equipo.

#### • PLANTAS DE INVERSIÓN

Inicialmente, la ubicación de la planta fotovoltaica será en la provincia de Sevilla (España) y la explotación minera estará en Málaga (España) en un almacén industrial habilitado para esta actividad.

#### PLANTAS DE INVERSIÓN

PLANTAS	CAPACIDAD DE POTENCIA EN MW	ASICs No	COSTES DE LAS PLANTAS SOLARES	COSTES DE ASICs	ALMACÉN	COSTES & DESARROLLO	TOTAL
CANTILLANA I	0,02	1,3	19.062,00	2.400,00	3.924,67	6.346,67	
CANTILLANA II	0,02	1,3	19.062,00	2.400,00	3.924,67	6.346,67	
CANTILLANA III	0,04	2,7	38.124,00	4.800,00	7.849,33	12.693,33	
CANTILLANA IV	0,02	1,3	19.062,00	2.400,00	3.924,67	6.346,67	
CANTILLANA V	0,02	1,3	19.062,00	2.400,00	3.924,67	6.346,67	
MARCHENA	0,5	33,3	476.550,00	60.000,00	98.116,67	158.666,67	793.333,33
SEVILLA I	2,5	166,7	2.382.750,00	300.000,00	490.583,33	793.333,33	3.966.666,67
JAEN	10	666,7	9.531.000,00	1.200.000,00	1.962.333,33	3.173.333,33	15.866.666,67
SEVILLA II	31,88	2125,3	30.384.828,00	3.825.600,00	6.255.918,67	10.116.586,67	50.582.933,33
	45	3000	42.889.500,00	5.400.000,00	8.830.500,00	14.280.000,00	71.400.000,00



#### CONTRATO DE INSTALACIONES Y PARTICIPACIONES

#### BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



### - Propósito del uso y ganancias

El objetivo de uso y ganancias es incentivar la estrategia de crecimiento de CryptoSolarTech y alcanzar los objetivos establecidos para el TGE. El Consejo de Administración de la Compañía se reserva el derecho de modificar el uso y las ganancias, con el fin de acelerar el logro de los objetivos. Cada parte de uso y ganancias incluye una parte proporcional para cumplir puntualmente con sus obligaciones fiscales.

### 4.3 FASES DE LA ICO

La ICO de CryptoSolarTech tiene como inicio el día 16 de abril de 2018, finalizando el 14 de julio de 2018.

Se compone de 4 fases, obteniendo más descuento cuanto antes se incorpore el inversor al proyecto.

Puedes visualizar las fases con los respectivos precios del token CST en la siguiente tabla:

	Fecha de Inicio	Nº Tokens	Precio	Total €
Pre-ICO	16 - 04 - 2018	210.000.000,00	0,05	10.500.000
Fase 1	01 - 05 - 2018	210.000.000,00	0,06	12.600.000
Fase 2	16 - 05 - 2018	210.000.000,00	0,07	14.700.000
Fase 3	31 - 05 - 2018	210.000.000,00	0,08	16.800.000
Fase 4	15 - 06 - 2018	168.000.000,00	0,10	16.800.000

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES

## 5. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

### 5.1 COMPARATIVA DEL SECTOR

Existen escasos proyectos de minería en el sector vinculada con la integración de fuentes de energías limpias y de barata producción alrededor del mundo, concentradas mayoritariamente en países en los que la comunidad Blockchain está siendo muy determinante.

La productora de energía solar japonesa Kumamoto-Energy abrió la filial OZ Mining con la intención de utilizar el excedente energético para alimentar equipos mineros y espera ampliar su mercado vendiendo este sistema a otras compañías para que la minería sea más rentable y asequible en la región japonesa donde está ubicada.

Por otro lado, la start-up Envion ha desarrollado una unidad minera móvil que usará la energía local a bajo precio en una amplia gama de países de fuentes solares, eólicas, pero también de combustibles fósiles, por lo que no se debería considerar de cara a los inversores como un proyecto 100 % verde o sostenible.

Es preciso mencionar a la australiana Hadouken Pty Ltd. que adquirió en abril de 2018 57 hectáreas en Nuevo Gales del Sur y que albergará un total de 69.000 paneles capaces de generar 20 MW dedicados exclusivamente al minado de criptomonedas.

Por último y no menos importantes, existen otras start-ups que han logrado con éxito financiar sus proyectos gracias a la colaboración de la comunidad e inversores externos como son la europea WePower y la australiana Power Ledger, centradas en abaratar el coste de la energía generada exclusivamente de fuentes renovables logrando la tokenización de la electricidad para hogares y Smart-cities.

Se puede concluir por tanto que la competencia actual se encuentra aún en fases de desarrollo de sus infraestructuras, logrando muy buenos resultados incluso en sus primeras etapas de desarrollo. Una razón más para sumar y hacer más sólida la visión de este modelo de negocio que CryptoSolarTech quiere implementar.

Además, la característica más diferenciadora de CryptoSolarTech en relación a sus competidores gira en torno al contrato de funcionamiento del ASIC. En el resto de compañías que se encuentran dentro del sector minero. **Nuestro contrato** para que el ASIC que hemos alquilado esté activo depende de que los costes asociados al mismo **no superen a los ingresos**.

Es decir, en muchas ocasiones, el incremento del precio de la electricidad o el incremento de la dificultad de minado, hace que nuestro Asic se desconecte y se pare su funcionamiento.

En CryptoSolarTech, tenemos un **contrato de suministro de energía de 15 años** (disponible en nuestra página web) por lo que el coste asociado a la energía ya está asumido y **en ningún momento se interrumpirá el funcionamiento de tu ASIC**: es un contrato para toda la vida, no depende de las volatilidades del precio de la energía ni del aumento de dificultad, sino que **puedes estar seguro** que tu ASIC va a estar continuamente en funcionamiento.

### BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. BLOCKCHAIN.

### 6.1 TOKEN CST

CST es un token de tipo ERC-20 que funcionará sobre la Blockchain de Ethereum, una plataforma descentralizada open source que permite la creación de contratos inteligentes en la cual un desarrollador puede crear aplicaciones (dApps) en los que realicen dichos contratos. Ethereum permitirá realizar las transacciones del token CST a lo largo del tiempo de una manera transparente y verificable.

La venta de los tokens CST se llevará a cabo a través de una plataforma desarrollada por CoinFabrik, una compañía con una gran experiencia en el mercado de las criptodivisas y el desarrollo de tecnología Blockchain, así como las compras del token serán recolectados por CryptoSolarTech siguiendo un proceso especificado por CoinFabrik. Los tokens son emitidos inmediatamente a partir de cada contribución, pero sólo podrán ser transferidos después de la finalización del proceso de venta el 25 de Julio 2018.

CryptoSolarTech token (CST) es un token de tipo ERC-20 que funciona sobre la Blockchain de Ethereum. Su calidad está determinada por dos factores:

1. **Su visibilidad es pública en GitHub**, con el objetivo de que pueda ser verificado y estudiado por los usuarios.
2. Ha sido **escrito y auditado por Coinfabrik**, compañía especializada en criptodivisas, Fintech y desarrollo de sistemas Blockchain.

El Smart Contract de CST es un contrato que entre sus características técnicas destaca por su transparencia (tanto el número de tokens en poder de cualquier usuario así como la información de las transferencias es pública rastreable en el tiempo) y propiedad (solo los usuarios de las Wallets de Ethereum pueden ser poseedores de tokens, los cuales son unipersonales y no pueden ser transferidos por otro usuario que no sea el propietario de los mismos), características intrínsecas que proporcionan los tokens de la plataforma en la que está creado.

Por otro lado, tan sólo el propietario del contrato puede realizar la emisión de tokens CST, renunciar a la propiedad a favor de cualquier otro usuario o contrato de Ethereum o incluso detener/reanudar transferencias de tokens entre titulares. Cualquier llamada al contrato que genere un error no cambia los tokens de los usuarios ni saldo de Ether a excepción del gas o Gwei gastado en la transacción. El máximo de tokens CST en circulación fijados en el contrato se puede configurar, pero está limitado a 1.260.000.000.

Este token habilita a los tenedores a alquilar equipos de minería. Para hacerlo, el usuario deberá depositarlos en un Smart Contract y elegir entre los modelos de minería que existirán en la plataforma.

### BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 6.2 PLATAFORMA CRYPTOSOLARTECH

La plataforma de minería de CryptoSolarTech será la que permita utilizar los tokens adquiridos durante la ICO. Esta plataforma ofrecerá la posibilidad de elegir entre dos planes de minería: el “plan individual” y el “trading plan dirigido por el equipo de CryptoSolarTech”.



### DEMO PLATAFORMA CRYPTOSOLARTECH

La operativa de la plataforma se describe aquí:

En la plataforma CryptoSolarTech se podrá seguir las actividades de minería de forma individual, escogiendo entre los algoritmos de las distintas criptomonedas (SHA256 para Bitcoin o Bitcoin Cash, SCRYPT para Litecoin o Verge, GPU para Ethereum o Ethereum Classic, XII para Dash entre otras) o eligiendo entre los diferentes planes personalizados de minado que ofrece CryptoSolarTech a gusto del inversor para su alquiler.

#### ALGORITMOS SELECCIONADOS

##### SHA256

Bitcoin	BTC
Bitcoin Cash	BCH
Peercoin	PPC
Deutsche eMark	DEM
Digibyte	DGB

##### SCRYPT

Litecoin	LTC
Game Credits	GAME
Digibyte	DGB
Verge	XVE
Gulden	NLG

##### XII

Dash	DASH
Cannabiscoin	CANN
Startcoin	START
Influxcoin	INFX
Monetaryunit	MUE

##### GPU

Ethereum	ETH
Expanse	EXP
Metaverse	ETP
Feathercoin	FTC
Ethereum Classic	ETC

#### - INDIVIDUAL MINING

El usuario podrá elegir este tipo de minería, aquí podrá minar hasta 20 monedas como base, y con el tiempo se irán agregando o quitando monedas según la demanda por parte de los usuarios. En este tipo de minería los rendimientos generados irán a la cartera que el usuario elija y se le descontará el 20% cuando se encuentre un bloque. Esta comisión será dirigida para gastos de mantenimiento, I+D, renovación de equipos y aumento de placas fotovoltaicas.

#### BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



### - MINING TRADING

Aquí el usuario podrá elegir un plan para obtener la rentabilidad fija, que el equipo de CryptoSolarTech consigue a través de su algoritmo. La plataforma tendrá las siguientes opciones a la hora del vencimiento del plan:

- Retirar rendimientos y escoger otro plan según los tokens CST con los que se cuente
- Retirar y escoger la minería individual según los tokens CST almacenados
- Retirar rendimientos y elegir otro plan con una cantidad menor al total de CST y utilizar la cantidad restante para elegir minería individual
- Dejar en pausa los tokens CST

#### PLAN "A"

3 MESES

6%

% PRECIO POR TOKEN (0,10€)

#### PLAN "B"

6 MESES

15%

% PRECIO POR TOKEN (0,10€)

#### PLAN "C"

12 MESES

36%

% PRECIO POR TOKEN (0,10€)

### - SISTEMAS DE RETIRO

En el espacio personal de cada usuario estará un apartado para retirar sus criptodivisas existen dos opciones según la manera en la que se haya minado:

- **PLATAFORMA MINERÍA INDIVIDUAL**

Aquí se podrán retirar los rendimientos en la moneda que haya elegido el usuario, por ejemplo, si eligió minar en 2 monedas distintas, podrá retirar en base a dichas monedas.

- **PLATAFORMA MINERÍA TRADING**

Aquí se podrán retirar los rendimientos solo en Ethereum, ya que un Smart Contract será el encargado de enviar los rendimientos al usuario en base al plan que haya elegido.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES

## - SEGURIDAD ONLINE DE LA PLATAFORMA

La infraestructura de seguridad informática de CryptoSolarTech constará de las siguientes características:

Un sistema de doble corona, con dos fabricantes diferentes en cada parte de la corona, como por ejemplo el tandem PaloAlto + Cisco, esto nos permite montar una DMZ para dar salida a los mineros y entrada al personal de mantenimiento.

Otra de las ventajas de montar una doble corona con dos fabricantes diferentes es que si apareciera alguna vulnerabilidad en uno de ellos, no se extiende al otro, aislando

Ambos sistemas se montarán en HA, asegurando así la conectividad con los servidores de minado y el balanceo de la carga de la red.

Los Switches de la red son administrados para poder construir ACLs acordes a las necesidades de los inversores y limitar el acceso a los mineros según el usuario o su uso.

En la DMZ se implantará un servidor bastionado en modo puente para poder acceder desde el exterior, la conexión a este servidor se realizará mediante VPN y se asignará el acceso a la VLAN correspondiente pudiendo solo acceder a los mineros a los que tenga permisos.

Cada minero al tratarse de sistemas Linux se fortificarán independientemente para obtener la mejor seguridad posible, si en algún momento se detectara un ataque de fuerza bruta o de cualquier otra índole el minero avisará de manera automática a los cortafuegos y cerrarían la conexión tanto en el perimetral como en el interno.

Debido a la complejidad de las instalaciones y la cantidad de información que se va a generar y su importancia se dispondrá de un Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) el cual manejará la información recogida por las diferentes zonas de la red y sistemas, monitorizándola para comprobar que no se produce ninguna brecha de seguridad, si se llegara a producir alguna brecha, CryptoSolarTech dispone de un equipo especializado para resolver y mitigar estas posibles incidencias en la mayor brevedad posible.

## - SEGURIDAD OFFLINE PARA INSTALACIONES CRYPTOSOLARTECH

En Cryptosolartech nos preocupa mucho la seguridad de las instalaciones y, por ello, estamos trabajando con una empresa líder en el sector en España para diseñar una infraestructura completa y eficiente. A continuación, detallamos los puntos más importantes que harán que Cryptosolartech disponga de unas instalaciones con un nivel de seguridad y control total:

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



El objetivo es proteger Cryptosolartech con una alarma de Grado 3, tal y como usan establecimientos e industrias de la joyería, museos, suministros de combustible, empresas de seguridad, entre otras.

Este sistema cumple con lo establecido en el RD 2364/1994 en los Artículos 111 y sucesivos y en la Orden INT 317/2011, donde se establecen las medidas de protección tanto físicas como electrónicas de cada establecimiento.

¿Qué elementos son obligatorios?

- El Sistema de Alarma en este caso, irá cableado, lo que quiere decir que para poder manipular detectores y otros componentes se tiene que acceder primeramente en las instalaciones, no se podría vulnerar la seguridad de forma inalámbrica.
- Se podrán controlar hasta 48 zonas diferentes de puntos de acceso, puntos muertos, y zonas donde se precise mayor seguridad, además de poder registrar la actividad de hasta 100 usuarios y una autonomía de 30 horas en caso de un corte eléctrico.
- Dispone de doble vía de comunicación, lo que permite seguir en funcionamiento frente a intentos de ataques por inhibición o sabotajes.
- SAI de triple protección, permite que el sistema siga en marcha, ofreciendo un respaldo de energía en caso de caída de la red eléctrica.
- Conexión a Central Receptora de Alarmas, 24/7, que permiten el rápido aviso en el caso de una intrusión o imprevisto en las instalaciones, además de estar conectado al circuito cerrado de televisión, una video vigilancia en tiempo real, cableado para mayor seguridad que permite la grabación de imágenes y el control desde cualquier parte del mundo, incluso desde nuestro Smartphone.

Todo este sistema se divide en detectores de movimiento, sensores en puntos de acceso a las instalaciones, cámaras de vigilancia 24/7 conectado con central y por último cerraduras con control de acceso.

Cada componente, y gracias a la aplicación móvil que nos ofrece la empresa de seguridad, podemos verificar su correcto funcionamiento y tener un control más detallado en el caso de emergencia.

Se podrá ver en directo a través de las cámaras qué sucede en las instalaciones, además de permitir una grabación constante o puntual en la memoria de nuestro Smartphone o dispositivo móvil.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



El control de acceso se establecerá con un sistema de cerradura electrónico, también suministrado por la misma empresa, y que funciona de la siguiente forma:

Cada usuario, dispone de una llave electrónica con su ID personal, esta llave nos permite configurar el horario permitido para entrar o salir del recinto o determinadas zonas de la instalación. Si un usuario restringido en un área intenta acceder, se comunicará a través de una notificación en el móvil o vía SMS a la persona responsable, sabiendo que alguien intenta acceder a una zona restringida o fuera de su horario permitido.

Este sistema de cerradura, además nos permitirá controlar la entrada y salida, con el cumplimiento horario de cada miembro del equipo.

En el caso de pérdida de la llave electrónica, automáticamente se puede bloquear, y si se olvida en casa, se puede abrir usando la misma aplicación que controla el sistema de seguridad. Como novedad en esta cerradura electrónica, queremos añadir que es una cerradura "anti-bumping", por lo que, si se intenta romper o manipular el sistema desde algún punto, la cerradura se bloquea siendo inaccesible. De igual forma, si una puerta queda abierta durante un tiempo determinado que previamente se ha configurado, el sistema mandará un aviso.

Por último, el sistema de protección contra incendios, estará dotado por diferentes componentes para prevenir de cualquier posible incidente.

Se instalarán detectores de temperatura, humo y llama, ayudando al sistema que se active en el momento indicado y evitar daños mayores.

Dado el criterio de las instalaciones, donde todos los componentes trabajan con electricidad, el sistema de protección que se usará es un sistema con agentes químicos, que permitirá apagar y/o controlar un posible incendio de un modo limpio y sin daños para el medio ambiente. Se utilizarán gases licuados e inertes.

Al igual que la alarma contra intrusión, el sistema de prevención de incendios estará conectado 24/7 a la central, por lo que nos ayudará a ser más eficaces en el caso de un incidente avisándonos en el mismo instante.

Con el fin de proteger los diferentes departamentos, el sistema estará configurado por sectores, que se activarán en el caso de emergencia justo donde sea necesario, sin perjudicar el resto de las instalaciones y ayudando a extinguir el problema en el foco principal del problema.



## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 6.3 SMART CONTRACTS DE LA PLATAFORMA CRYPTOSOLARTECH

CoinFabrik desarrollará estos Smart Contracts en donde quedarán depositados los CST tokens que se utilizan para rentar los equipos de minería o para suscribirse a alguno de los planes. La interacción con este Smart Contract se hará a través de la plataforma, pero las claves privadas serán administradas por los usuarios.

CryptoSolarTech contratará auditores independientes destacados en la industria que revisan cada línea del código del contrato inteligente para asegurarse de la seguridad de este código tan sensible.

## 6.4 GESTIÓN AML

La ICO CryptoSolarTech y su posterior plataforma contará con el sistema **AML/KYC que se encargará de auditar y certificar todos los aspectos necesarios**, por lo que será necesario para el usuario verificar su identidad a través de nuestro sistema propio de AML/KYC.

Las medidas AML serán implementadas **con el software de Lleida.net<sup>1</sup>**.

Esto se debe a que, en determinados países, las operaciones como las ICO o el Exchange de Bitcoin u otras criptodivisas, se consideran MSB (Money Service Business). Además, estrictamente hablando, una persona se convierte en un transmisor de dinero en el momento, que acepta las reglas de una ICO o un Exchange, al transmitir dinero, de una persona a otra.

Como instituciones financieras, los MSB deben cumplir con la regulación y leyes relativas al secreto bancario, lo que incluye AML (Anti-Money Laundering) y KYC (Know-Your-Customer).

<sup>1</sup>. Lleida.net es el primer Operador con Certificado, compañía líder en el campo de las comunicaciones certificadas y telecomunicaciones cuya misión es proveer seguridad, confianza y rentabilidad a las comunicaciones electrónicas de las compañías, administraciones públicas e individuales, directamente.

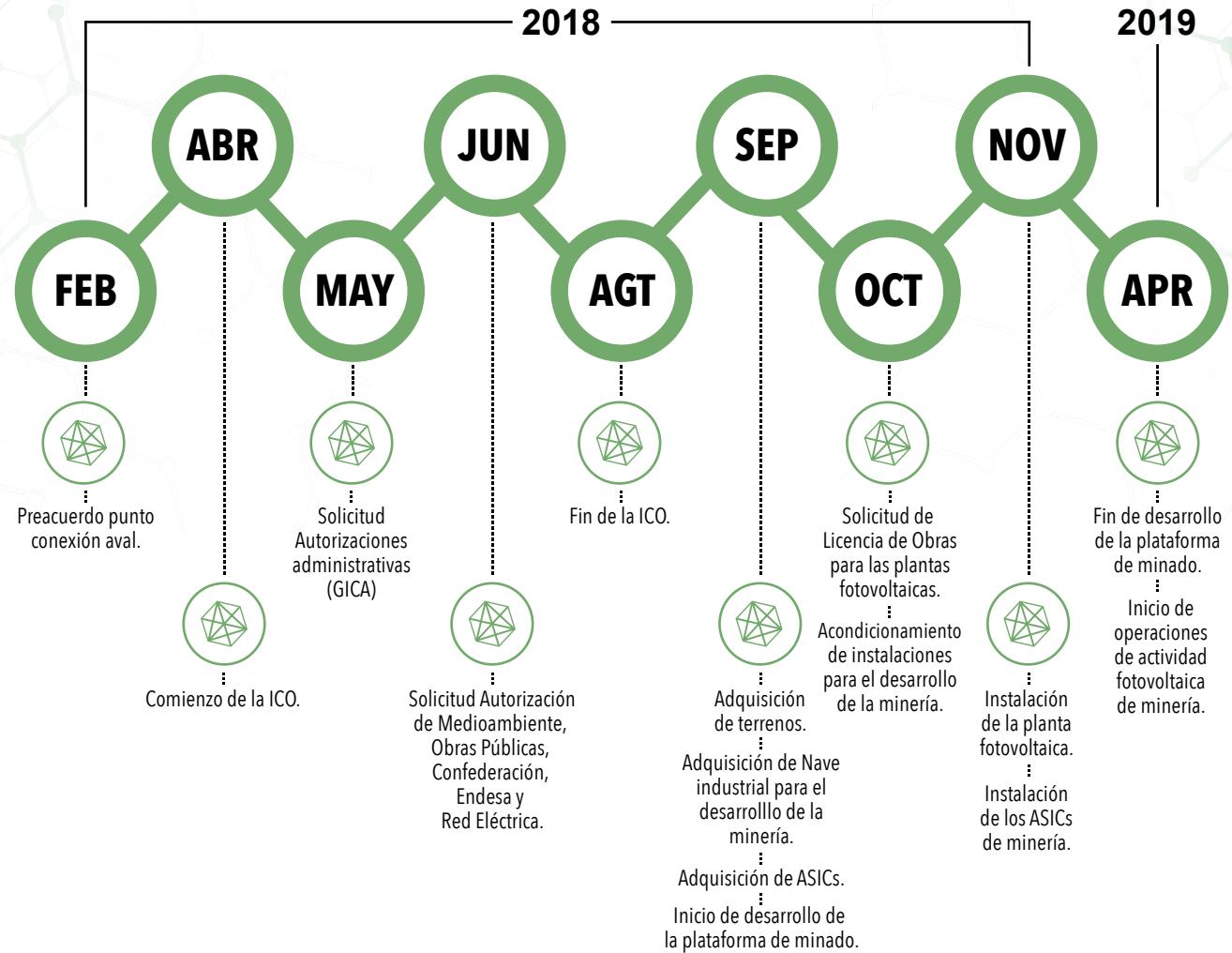
Tiene la ISO 27001: certificado 2013, garantizado por BSI (The British Standards Institution), con el número IS 632576. Esta certificación es clave para cumplir con los standards globales de seguridad en la información.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 7. ROADMAP, DESARROLLO Y PERSPECTIVAS DEL FUTURO

### 7.1 ROADMAP



### BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 7.2 PERSPECTIVAS DE FUTURO

### - PERSPECTIVA Y DESARROLLO DEL ECOSISTEMA TOKENIZADOR.

Habrá continuidad en el crecimiento futuro de CryptoSolarTech. La iniciativa clave será la tokenización progresiva de su ecosistema en la blockchain de la mano de la emisión del token a través del EGT (Evento Generador de Tokens), lo que permitirá a CryptoSolarTech ahorrar en costes a lo largo del tiempo y posicionarse en la vanguardia tecnológica revolucionando el sector Solar-Minero (SMS) y desarrollar el modelo CST cuyo token se usará para diferentes propósitos dependiendo de cada necesidad y objetivo.

### - TOKENIZACIÓN DEL SISTEMA

El modelo del ecosistema de CryptoSolarTech fortalecerá a la comunidad además de facilitar, acelerar y apoyar el crecimiento nacional e internacional, proporcionando una unión esencial a largo plazo y los recursos necesarios a corto plazo. La descentralización del ecosistema reducirá los costes operativos en el tiempo.

CST implica la creación de un sistema colaborativo que puede ser adoptado por cualquier operador de servicios solares y mineros, especialmente por aquellos que utilicen como instrumento el token CST.

Una vez que se complete el EGT, la compañía anticipará las siguientes fases para incorporar el modelo comercial CryptoSolarTech con tokenomics.

Estas máquinas de minería se alquilarán según los planes y condiciones generales vigentes en la fecha de inicio y en proporción a las tokens que posea el titular en relación con la cantidad de tokens emitida en el EGT. Los titulares pagarán un alquiler por las entradas al programa de minería y, como poseedores de tokens, recibirán una bonificación dependiendo de la cantidad de tokens que tengan.

La instalación minera comenzará a minar una cartera de criptodivisas. El poseedor del token CST podrá elegir entre las criptodivisas que la granja minera tendrá creando a partir de ahí su propia cartera o pudiendo crear su cartera a partir del programa de cartera desarrollado por los miembros del equipo, basado en algoritmos del precio al contado/spot de cada criptoactivo en el mercado que se minan desde una administración de cartera prediseñada que estará operativa continuamente hasta el período de vencimiento de la misma.

El alquiler de la planta de minería consistirá un 20.00% de los ingresos totales en criptoactivos y se abonará en el mismo criptoactivo que el titular recibirá según la potencia que tenga adquirida. La cantidad restante de criptoactivos se otorgará al titular menos los costos proporcionales de minarlos. Con la opción del programa CryptoSolarTech, esta cantidad neta en criptodivisas se liquidará según el plan de minería elegido en la plataforma, enviándola automáticamente a las direcciones de carteras de Ethereum que tengan al titular o mediante el pago de la moneda de Bitcoins.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



Un mercado secundario será organizado por un Exchange para poder comerciar los tokens y estos puedan pasar a las manos de nuevos tenedores.

El valor del token se vinculará con el valor de la red CST (network value tokens) dependiendo del éxito de la planta minera por cada recompensa de bloque por bloque en una liquidación de contrato que dependerá de nuevo del plan escogido en la plataforma.

### **7.3 PLAN DE ACCIÓN**

- **Venta privada:** desde el 16 de abril de 2018 hasta finales de abril de 2018
- **Venta pública:** desde el final de la venta privada hasta julio de 2018

	Periodo de Ventas	nº Tokens	%
<b>Fundadores</b>		252.000.000,00	20,00%
<b>Venta Privada</b>		210.000.000,00	16,67%
<b>FASE 1</b>	1 de mayo - 15 de mayo 2018	210.000.000,00	16,67%
<b>FASE 2</b>	15 de Mayo - 31 de Mayo, 2018	210.000.000,00	16,67%
<b>FASE 3</b>	31 de Mayo - 15 de Junio, 2018	210.000.000,00	16,67%
<b>FASE 4</b>	15 de Junio - 14 de Julio, 2018	168.000.000,00	13,33%
<b>Venta de Tokens</b>		1.260.000.000,00	100,00%

Las fechas pueden ser modificadas dependiendo del desarrollo de la ICO. La información se actualizará en el sitio web de la ICO [www.CryptoSolarTech.org](http://www.CryptoSolarTech.org). No obstante, la venta pública se lanzará durante el segundo trimestre de 2018.

### **BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES**



## 7.4 GESTIÓN DE INGRESOS

Para explicar la gestión de ingresos deberemos diferenciar entre dos casos:

- Si es el propio cliente quien realiza la minería de criptomonedas ([minería individual](#)), el coste de alquiler será del 20% de las criptomonedas obtenidas por la minería, sin perjuicio de una posterior modificación en el futuro dependiendo del ajuste de la minería y la dificultad del mercado para hacerlo así como debido a otras circunstancias que hoy en día no se pueden mitigar.
- Si, por el contrario, el cliente elige que sea el equipo de Cryptosolar quien realice la minería, entonces el 20% de coste de alquiler irá integrado en el coste del Plan que haya elegido.

Los rendimientos del plan que haya seleccionado serán enviados al Smart Contract que lo derivará a su cartera –en la que compró los CST–.

Es decir, si el cliente, por ejemplo, compró 10.000 CST -y se toma el valor de 0,1 € por token- y selecciónó el plan de un año, este le proporcionará un beneficio del 36% anual. De esta forma, al terminar el año, tendremos:  $10.000 \text{ CST} * 0,1 \text{ €} + 36\% = 1.360 \text{ €}$  de ganancia que el Smart Contract enviará automáticamente en base eth a su Wallet (por una inversión de 1.000 €).

Los cargos que se obtienen del alquiler de la granja de minería se usarán para sus operaciones y mantenimiento para tener las instalaciones greenfield en condiciones eficientes y rentables.



## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 8. EQUIPO

CryptoSolarTech es posible gracias a la idea y el trabajo de su equipo. Por eso, queremos que conozcas a las personas que trabajan continuamente en el proyecto.

### 8.1 OVERVIEW DEL EQUIPO



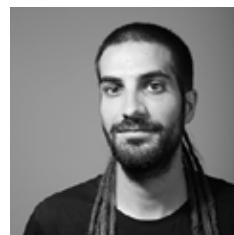
**Pablo Alonso**  
Co-Founder & CEO



**Alain Aguirre**  
Co-Founder & CEO



**Roque Garijo**  
Renewable Energies  
Director



**Daniel Recuenco**  
CTO & Web  
Development



**Paula Pascual**  
Executive Director



**Antonio Arranz**  
Strategy Director



**Juan Borrajo**  
Public Works Technical  
Director

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



**Isra García**  
Marketing Director



**Antonio Trujillo**  
National Sales Director



**Manuel Martínez**  
Project Manager



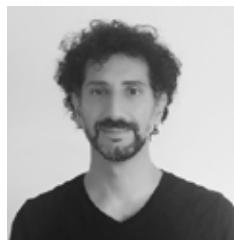
**Alberto Arenas**  
Renewable Energies  
Specialist Engineer



**Mari Cruz Álvarez**  
Renewable Energies  
Specialist



**Javier Marín Leal**  
Renewable Energies  
Specialist



**Pablo Yabo**  
Smart Contract  
Development



**Ariel Yabo**  
Security Coordinator



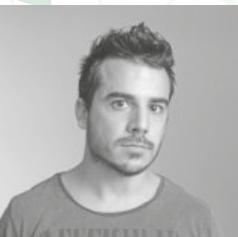
**David Lesmes**  
Visual Design Manager



**Jessica Alcalde**  
Digital Marketing  
Manager

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES





**Aitor Contreras**  
Digital Marketing Specialist



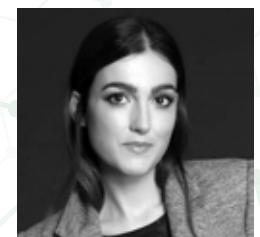
**Eric Morera**  
Digital Marketing Consultant



**Álvaro San Basilio**  
International Sales Manager



**Mariam Khan**  
Customer Service Manager



**Ana Villalvilla**  
Talent & HR Manager

## ADVISORS



**Victor Ronco**  
ICO Advisor



**Josef Ajram**  
Brand Ambassador &  
Special Financial Advisor



**Sebastián Wain**  
Security Advisor



**Alex Sicart**  
Disruptive Technology  
Advisor

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 8.2 PERFILES DEL EQUIPO

### • **PABLO ALONSO**

CEO & Co-Founder de CryptoSolarTech.

CEO y Fundador de la empresa PuzzleGold, creada en 2012, y dedicada en exclusiva al mundo Blockchain. Asesoramiento, gestión para proyectos, desarrollo web, minería de datos, un sector en el que se ha ido especializando para vincular todos los proyectos y enfocarlos a un sistema más seguro y fiable.

También es CEO de proyectos con un gran éxito a nivel internacional implementando el sistema de Blockchain con servicios de energías renovables, inmobiliarias, etc., Por ello, proporciona la confianza y experiencia en proyectos de gran envergadura.

### • **ALAIN AGUIRRE**

CEO & Co-Founder de CryptoSolarTech.

Comenzó su trayectoria profesional como especialista electrónico, desarrollando en espacios como la electromedicina, o la micro informática, alcanzando la supervisión de producción en la multinacional TDK con excelentes reconocimientos.

Además, es ingeniero de sistemas informáticos y técnico superior en electrónica e informática, con una gran experiencia en el sector de la seguridad informática, trading y una gran cartera en gestión de criptomonedas.

Más de 5 años de experiencia en desarrollo de una infraestructura orientada a la creación de Bitcoins y Altcoins, además de su colaboración en el desarrollo de plataformas de trading a nivel internacional y ofreciendo asesoramiento para la inversión en criptomonedas y minería de datos.

### • **ROQUE GARIJO**

Renewable Energies Director de CryptoSolarTech.

Es el fundador de "Grupoplatasol", que se compone de "Platasol Inmobiliaria" y "Platasol Renovables", fundada en 2005 empezó en el sector inmobiliario, pero siempre muy enfocado en el sector de fincas rústicas, a partir de 2007 empezó a desarrollar tramitaciones de instalaciones solares y fundó "Platasol renovables", desde entonces fue creciendo en el sector hasta el día de hoy.

Cuenta con una cantidad de Proyectos en desarrollo muy importante y con nuevas fórmulas de negocio como CryptoSolarTech.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



**• DANIEL RECUENCO**

CTO & Web Developer de CryptoSolarTech.

Fundador de KEDARA Studios y co-organizador de las jornadas de seguridad informática MorterueloCON, autodidacta y apasionado de la informática desde niño.

Tiene más de 5 años de experiencia como Desarrollador web y SysAdmin, prestando especial atención a la seguridad y la privacidad.

Actualmente desarrolla su actividad como CTO (Chief Technical Officer) en CryptoSolarTech y PuzzleGold S.L.

**• PAULA PASCUAL**

Executive Director de CryptoSolarTech.

Su función se centra en coordinar el trabajo del equipo completo de Cryptosolar, así como en transmitir el potencial del proyecto a través de diferentes vías: clientes, eventos, congresos y redes.

Ejerce labores de asesoramiento en distintos ámbitos dentro de la tecnología BlockChain, tanto en el aspecto legal como en el de desarrollo del negocio. Estudió Derecho y ADE y ha participado en importantes eventos nacionales, ganando un Premio Nacional de Investigación por la búsqueda de ayudas para colectivos excluidos socialmente, habiendo colaborado en diferentes voluntariados en países como Indonesia o Brasil.

La pasión de Paula es la gestión de las relaciones humanas aplicada a la dirección de empresas y personas. Asimismo, su mayor interés radica en la búsqueda de la igualdad en el liderazgo. Actualmente, es Commercial & Legal Lead Peer de AgoraChain, la primera revista digital de habla hispana sobre la tecnología BlockChain.

**• ANTONIO ARRANZ**

Strategy Director de CryptoSolarTech.

Desde la finalización de sus estudios en Grado Superior de Delineación hasta 1988, ha trabajado para la empresa de Dragados y Construcciones en el ámbito de la gestión y realización de proyectos y planos.

Desde 1991 hasta la actualidad se decantó por los negocios, en concreto por el sector de la restauración, desarrollando sus inicios en la gestión y explotación de un local de ocio. A continuación, alrededor de 1.999, formó parte de la creación y gestión de una distribuidora alimentaria a nivel nacional. Con el tiempo fue desarrollando, creando y gestionando cuatro locales más de restauración en el centro de Madrid, siendo el propietario de dos locales en la referida capital y que a día de hoy sigue dirigiendo.

De su trayectoria profesional se puede deducir que es una persona con capacidad de superación y liderazgo, gestión de equipo, resolutiva con iniciativa, con conocimientos adquiridos basados en el tiempo y experiencias, así como con capacidad de solventar imprevistos a todos los niveles con eficacia y rapidez. Se considera una persona altamente responsable y luchadora.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



**• JUAN BORRAJO**

Public Works Technical Director de CryptoSolarTech y Director general Bilba.

Ingeniero Industrial y Master en Administración de Empresas (MBA)

Su carrera profesional siempre ha estado ligada al sector de la construcción. Ha pasado por empresas constructoras, industriales e ingenierías. Entre otras Grupo Vera, MLR Construcciones, Acerca y D-Tek industrial. Desde sus inicios a nivel profesional, ha desempeñado funciones que abarcan desde Jefe de Proyectos, Gerente de Cuentas o Responsable de Departamento de Instalaciones, hasta la actualidad que ocupa el puesto de Director General en Bilba Constructora.

A nivel de instalaciones tiene experiencia en Diseño y Ejecución tanto de instalaciones Industriales, como de instalaciones Especiales, Seguridad y Telecomunicaciones. En lo que se refiere a la rama de construcción, como jefe de obra ha llevado la ejecución de proyectos de edificación y rehabilitación principalmente.

**• ISRA GARCIA**

Marketing Director de CryptoSolarTech.

53 clientes, 48 negocios asesorados, 400 charlas, 3.476 publicaciones, 24 proyectos, 6 libros, 380 conferencias, 6 empresas, 16 aventuras, 24 experimentos.

Su trabajo es reflejar un cambio, inspiración e interrupción para las personas. Le importan las interacciones humanas. Es por eso que se dedica al marketing, la red social e Internet colisionan con la naturaleza humana, las emociones, los sentimientos y las relaciones. Alcanzar disciplinas y crear oportunidades únicas para esta importante tendencia y realidad. Es decir, traer intención, creatividad y emociones a la experiencia de la tecnología.

Marketer & Digital - Transformación comercial. Asesor y analista actuando globalmente, orador profesional y director de IG. Autor de 6 libros y fundador del programa Stand OUT.

Se concentra en aumentar la conciencia de las redes sociales en las empresas, expandir su alcance y crear la resonancia entre marcas y comunidades, más allá de los canales de comunicación tradicionales y las prácticas de marketing.

**• ANTONIO TRUJILLO**

National Sales Director de CryptoSolarTech.

Antonio aúna gran experiencia como gestor de proyectos. Ha estado al mando de varias empresas, actualmente dirigiendo Efinanceclick una empresa consolidada en el sector del Marketing y posicionamiento web en Málaga.

El terreno de las ventas es un factor muy importante, ya que la fidelización de clientes y el conocer bien el proyecto es la seguridad y confianza que se le transmite a los inversores. Gracias a su capacidad y gran experiencia en el mundo de la gestión de clientes y trato, desarrolla uno de los puestos más importantes del proyecto CryptoSolarTech.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



- **MANUEL MARTINEZ**  
Project Manager de CryptoSolarTech.

Desde que finalizó sus estudios como Arquitecto Técnico e Ingeniero de la Edificación Manuel Martínez ha recopilado una amplia experiencia como director de obras en distintos proyectos. Ha estado al mando en la coordinación de seguridad y salud para distintas construcciones. Cuenta con amplios conocimientos en mediciones y presupuestos de ejecución.

Dada su dilatada experiencia en la dirección de obra y ejecución de proyectos, su papel en CryptoSolarTech es dirigir y verificar de que las instalaciones y todas las construcciones del proyecto se desarrollan y finalizan con la mejor calidad.

- **ALBERTO ARENAS**  
Renewable Energies Specialistl Engineer de CryptoSolarTech.

Es Ingeniero Técnico Industrial en Electrónica (Esp. Procesado de Señales Digitales), actualmente se encuentra cursando Doble Titulación De Grado En Ingeniería Eléctrica E Ingeniería Electrónica Industrial en la Universidad de Sevilla.

Su experiencia laboral ha sido principalmente en el área de las energías renovables y la eficiencia energética, no obstante también ha realizado proyectos de otros tipos, como son los sistemas de seguridad, instalaciones convencionales (baja tensión, iluminación, etc.) e instalaciones de control automático. En último puesto de trabajo ejerció como ingeniero I+D de nuevos dispositivos orientados a la mejora de la eficiencia energética o bien a la mejora del rendimiento de las instalaciones de energías renovables (robótica y automatización). Las funciones que ha realizado normalmente durante su etapa laboral han sido la de Project Manager, ya que en todas ellas ha realizado y/o participado además de en el diseño de los proyectos en la elaboración del presupuesto de los mismo, el control del planning de obra y de los costes de ejecución, además de la supervisión de las calidades de los trabajos ejecutados.

- **MARI CRUZ ALVAREZ**  
Renewable Energies Specialist de CryptoSolarTech.

Es una especialista en energía renovable, empieza a trabajar hace más de 10 años como asesora de gestiones inmobiliarias en grupo "Platasol Inmobiliaria", sobre parcelas urbanas. Tan solo un año más tarde amplió sus gestiones para parcelas y fincas rústicas dando mayor soporte a "Platasol Renovables." Gracias a su dedicación constante consiguió el puesto de delegada comercial a modo administrativo como coordinadora de grupo y gestora entre clientes y particulares. Lo que más le apasiona y le llama la atención es poder enfocarse en el asesoramiento en "Platasol Renovables", en las gestiones urbanísticas para proyectos energéticos.

- **JAVIER MARIN**  
Renewable Energies Specialist de CryptoSolarTech.

Ingeniero de Energía en Platasol, ha cursado estudios superiores en Admón. y Dirección de Empresas. Ha desempeñado durante unos 14 años en BBVA y en una empresa colaboradora externa para el Santander funciones de gestor personal tanto financiero como hipotecario. Actualmente trabaja en Grupo Platasol, más concretamente en Platasol Inmobiliaria como responsable comercial dirigiendo y colaborando estrechamente con Platasol Renovables la búsqueda, negociación y compra/alquiler de fincas para el estudio, desarrollo e implantación de proyectos fotovoltaicos.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



**• PABLO YABO**

Smart Contract Developer de CryptoSolarTech.

Pablo inició su recorrido profesional en el campo de la seguridad informática en 1997, desde ese momento fue responsable del diseño de una variedad de productos relacionados con la seguridad liderando equipos de desarrollo, primero en Core Security Technologies y más tarde en Nektra Advanced Computing fundada junto a Sebastián Raúl Wain en 2003.

En el 2014 fundó CoinFabrik junto a Sebastián Raúl Wain y Sergio Lerner para ofrecer servicios relacionados con Blockchain. Lideró numerosos desarrollos en Blockchain, auditorías de seguridad e ICOs en general y ahora es el CTO de CoinFabrik.

**• ARIEL YABO**

Security Coordinator de CryptoSolarTech.

Actualmente, es Business Manager & Blockchain Consultant en Coinfabrik.

Ingeniero de Sistemas en UTN en Buenos Aires, Consultor Crypto Empresarial, Crypto y Real Estate Investor, Experto en Marketing Digital (SEO, PPC, Marketing Social (Twitter & Facebook), Análisis de Palabras Clave (Semrush, kwfinder), Marketplaces (Ebay, Mercadolibre), Afiliado Marketing con Jvzoo, Moreniche y Amazon, Crypto Marketing, PR), Web Business Manager Services, Administrador de contenido.

Trabajó como consultor de Mercadolibre e Ebay en el proceso de catalogación de productos, realización de campañas de marketing, creación de sitios de comercio electrónico (búsqueda del mejor marco (WooCommerce, Magento, etc.), migración de productos, diseño, mantenimiento de sitios, email marketing, página de aterrizaje, página de inicio), investigación de palabras clave, publicaciones de invitados, construcción de enlace de retroceso. Marketing afiliado: construyó sus propios sitios afiliados a Amazon y Jvzoo. Trabajó para Nektra.com en investigación de KW, PPC, administrador de contenido y búsqueda de nicho de seguridad. Actualmente trabaja para Coinfabrik como gerente comercial.

**• DAVID LESMES**

Visual Design Manager de CryptoSolarTech.

Diseñador gráfico de Málaga. Su pasión por el diseño y la ilustración se ha convertido, afortunadamente, en su trabajo diario. Desde 2006 ha llevado a cabo diferentes proyectos de diseño como la creación de marcas para diversas PYME; diseño y desarrollo de sitios web; organización de eventos corporativos; campañas creativas de marketing y diseño de estrategias de redes sociales, entre otros.

En su línea de trabajo, su estilo de diseño gráfico puede ser apreciado, invirtiendo mucho tiempo en ellos, ya que este mundo del arte digital, es un proceso continuo de crecimiento e innovación.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



**• JESSICA ALCALDE**

Graphical Designer de CryptoSolarTech.

La principal pasión profesional de Jessica es transformar la tecnología en algo que facilite la vida de las personas.

Actualmente, invierte su tiempo en comprender cómo ayudar a las empresas a utilizar el entorno online para crear mejores experiencias de cliente. Cree firmemente que las herramientas tecnológicas necesitan ser reubicadas para enfocarse en las personas, orientarlas al cliente y que generen valor.

Su carrera profesional se ha desarrollado en la Comunicación y Marketing, trabajando para multinacionales y Startups reconocidas internacionalmente.

**• AITOR CONTRERAS**

Digital Marketing Specialist de CryptoSolarTech.

Su trabajo consiste en el diseño de estrategias de marketing en general, y especializa en la aplicación de ésta en el ámbito online: área de web y SEO, publicidad online, Social Media, Social CRM y la alineación de todo ello con otros departamentos y sistemas (especialmente ERP y CRM existentes, métodos de trabajo compartido, etc.).

**• ERIC MORERA**

Digital Marketing Consultant de CryptoSolarTech.

Más de 10 años de experiencia trabajando en Marketing Digital y actualmente formando parte de Dorna Sports como CRM y BI Manager. Su misión es el de mejorar los productos, servicios y experiencias de nuestros clientes mediante el uso de analítica avanzada, automatización de marketing y estrategias de fidelización. Además de su posición actual, colabora con empresas en el desarrollo de sus planes de transformación y marketing digital, apoyando desde la planificación, ejecución y control de consecución de objetivos.

**• ALVARO SAN BASILIO**

International Sales Manager de CryptoSolarTech.

Licenciado en Administración y dirección de empresas. Apasionado de las nuevas tecnologías y el desarrollo sostenible, cuenta con amplia experiencia trabajando en el sector de las energías renovables e Inmobiliario, su trabajo consiste principalmente en el desarrollo de la estructura comercial en todos sus ámbitos.

Ha desarrollado puestos de dirección en varias empresas del sector renovable y miles de proyectos tanto a nivel particular como empresarial. Basados principalmente en las energías solar Fotovoltaica y Térmica. También propietario y fundador de la agencia inmobiliaria CASAS DIEZ en la provincia de Sevilla con una amplia cartera de fondos de inversión y propietarios.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



**• MARIAM KHAN**

Customer Service Manager de CryptoSolarTech.

Licenciada en Comunicaciones, nativa inglesa y bilingüe. Mariam cuenta con múltiples y diversas experiencias profesionales que le han aportado valiosas cualidades y herramientas en su desarrollo laboral.

Formación en ventas y network marketing. Extensa experiencia en el sector inmobiliario como directora de ventas con un importante equipo a su cargo. En Puzzlegold ha sido responsable de la gestión de proyectos, contacto con clientes y organizaciones, gestión y coordinación de equipos, presentación y responsable de traducciones generales, incluidos proyectos para potenciales inversionistas/fondos, presentación y exposición de suelos, traducción de informes de viabilidad, correspondencia y contratos generales, diseño de estudios de mercado, etc.

**• ANA VILLALVILLA**

Talent & HR Manager de CryptoSolarTech.

RRHH especialmente orientada al ámbito de la comunicación interna, el employer branding y la RSC. Cuenta con formación en High Involvement Work Practices, comunicación corporativa, gestión de proyectos, digital branding and engagement y productividad personal, lo que le convierte en un perfil muy interesante para la planificación estratégica de la organización.

**• VICTOR RONCO**

ICO Advisor de CryptoSolarTech.

Un profesional dedicado a la publicidad, digital y marketing con más de una década de experiencia internacional con empresas líderes mundiales como Banco Santander, Red Bull, Danone y Volkswagen Group. Su trabajo consiste en comprender el cambio que la tecnología produce en la sociedad con el fin de diseñar y ejecutar proyectos cuantificables, creativos e innovadores para agregar valor real a los consumidores.

Su pasión por el trabajo se extiende a la capacitación de marcas, agencias y organizaciones para definir e implementar rutas para ingresar a la disruptiva economía digital. Además, es un conferencista internacional y profesor de escuela de negocios y da conferencias sobre transformación digital, economía compartida, cadena de bloques, marca de empleador o comercio electrónico, entre otros temas de innovación.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



- **JOSEF AJRAM**

Brand Ambassador & Special Financial Advisor de CryptoSolarTech.

Es un escritor, deportista y trader español. En el año 2000 fundó la empresa Caltal Promotrading con el apoyo de su familia.<sup>1</sup> Su especialidad es el day trading, que consiste en comprar y vender muchos paquetes de acciones durante un mismo día, y su mercado de preferencia es la bolsa española.

Como conferenciante, Josef imparte cursos de iniciación a la bolsa. En 2009 creó Where is the Limit, empresa-club que cuenta con más de 800 socios en toda España y que tiene delegaciones en ciudades como Valencia, Marbella, Madrid, La Coruña o Sevilla. También es socio de la agencia de marketing digital y social media Molokai así como de Tradercom. Ha publicado varios libros de motivación personal y auto superación.

Trabaja de trader intradía especulando en la Bolsa de Barcelona y en la Bolsa de Madrid.

- **SEBASTIAN WAIN**

Security Advisor de CryptoSolarTech.

Sebastian R. Wain fue cofundador de CoinFabrik en 2014 y Nektra Advanced Computing en 2003. CoinFabrik desarrolla soluciones seguras de Blockchain y criptomonedas, y Nektra se especializa en internos de Microsoft Windows, ingeniería inversa y desarrollo de soluciones de seguridad personalizadas.

Antes de co-fundar CoinFabrik y Nektra, Sebastian trabajó en el campo de la seguridad informática en Core Security y AFIP investigando, descubriendo vulnerabilidades y proponiendo soluciones tecnológicas. Obtuvo una licenciatura en Sistemas de Información en la Universidad Centro de Estudios en Ciencias Exactas y anteriormente terminó la escuela secundaria técnica ORT orientada al desarrollo de software.

Sebastian comenzó a programar cuando tenía alrededor de 8 años con una computadora Apple II.

- **ALEX SICART**

Disruptive Technology Advisor de CryptoSolarTech.

A los 13 años construyó una plataforma digital para estudiantes. A los 17 años, el español es CTO de Charge, una plataforma de compartición económica de estaciones de carga para usuarios de automóviles eléctricos que se asoció con Audi. La red peer-to-peer de la startup permite a las personas alquilar estaciones de carga en sus propios hogares.

En este momento está trabajando en un nuevo proyecto llamado FileNation.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 9. PARTNERS



### PUZZLEGOLD SL

Puzzlegold se dedica a la consultoría en general y desarrollo de proyectos basados en Blockchain, además de Minería de criptomonedas y gestión informática para empresas en general. Amplia experiencia en administración y desarrollo de sistemas de trading y criptomonedas, con varios proyectos creados en la plataforma de la Blockchain como aval para Kryptobits.



### PLATASOL RENOVABLES

Empresa especialista en energía solar, se encarga de las gestiones para la implantación y montaje de la planta solar.

En el ámbito de las energías renovables Platasol Renovables facilita servicios a clientes que precisen soporte en el diseño, gestión de licencias, construcción, valoración, operación, mejora del rendimiento o explotación de una instalación.



### RESPIRA ENERGIA

Esta empresa comprará la energía producida por la planta solar y la suministrará a la granja de minería. Su relación con Cryptosolar se especifica en un contrato para 15 años de suministro energético.

Respira Energía facilita tecnología a todos los consumidores para que puede obtener la electricidad directamente a precios del mercado mayorista y con garantía de origen 100% libre de CO2. Entendemos que esta es la mejor opción si se sitúa un coste de gestión correcto y adecuado al nivel de consumo de cada usuario.



### COINFABRIK

Expertos en criptomonedas, Blockchain en General y Seguridad informática. Con más de 20 años de experiencia desarrollando y auditando aplicaciones en el campo de la seguridad informática y la criptología. Han desarrollado nuevos protocolos de criptomonedas relacionados con Bitcoin y descubierto varias vulnerabilidades de seguridad. Entre sus servicios de desarrollo de software ayudan a sus clientes a definir la funcionalidad de los productos, diseñar la interfaz gráfica, integrar el software con otras aplicaciones, hacen pruebas de funcionalidad o QA, llevando el software a entornos cloud y haciendo el soporte en todas las etapas.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



# Bilba.

BILBA

Obra civil, es una constructora que se encarga de estas gestiones para las plantas solares.  
Bilba es una empresa familiar dedicada a la construcción, avalada por más de dos décadas de experiencia en el sector y el gusto por el trabajo bien hecho.  
En su tercera generación ha ampliado horizontes y se asienta nuevas áreas de actividad.



## E-FINANCE CLICK

Realizan las ventas a nivel nacional.

E-Finance Click E-Finance Click es una Agencia de Marketing online especialista en Diseñar y Ejecutar estrategias de marketing y comunicación en internet con sede central en Málaga.



## KEDARA STUDIOS

KEDARA Studios es una empresa dedicada al desarrollo y diseño web, aplicaciones móviles y hacking ético. Fundada en 2014. Se compone de un equipo con años de experiencia.



## IG

Firma de asesores y líderes especializados en la transformación digital de organizaciones y personas. Ayudan a las marcas, empresas y personas a liderar el cambio hacia la futura comunicación empresarial y el marketing entre las marcas y las personas en la red social y las interacciones comerciales inhumanas. Llevar a cabo cambios, obtener resultados, proporcionar excelencia y crear resonancia forman la columna vertebral de sus principios. En base a esto, hacen nuevas formas de comunicación y trabajo de transformación digital.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



## 10. AVISO LEGAL

El objetivo de este Whitepaper es presentar a CryptoSolarTech (de aquí en adelante, la Compañía) su tecnología, su token subyacente (posteriormente nombrado como "CST" o token) a propietarios potenciales de token en conexión con el Evento Generador de Token propuesto ("TGE"). La información que se presenta a continuación puede no ser exhaustiva y no implica ningún elemento de relación contractual. Su único propósito es proporcionar información relevante y razonable a los titulares potenciales de tokens con el fin de determinar si realizar un análisis exhaustivo de la empresa con la intención de adquirir tokens CST. Toda la información legal relevante se encuentra en los Términos de Compra de Token y en el Acuerdo de Compra de Tokens.

En el contenido de este Whitepaper nada se considerará como una propuesta o una solicitud de inversión de ningún tipo, ni de ninguna manera se relaciona con una oferta o una solicitud de una oferta para comprar valores en cualquier jurisdicción en la que sea ilegal. Este documento no está redactado de acuerdo con, y no está sujeto a, las leyes o regulaciones de cualquier jurisdicción que estén diseñadas para proteger a los inversores. Ni la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) ni la Comisión de Valores de los Estados Unidos y Comisión de Exchange ni ninguna otra autoridad reguladora extranjera ha aprobado una inversión en los tokens CST. Ninguna autoridad reguladora ha examinado o aprobado ninguna información establecida en el Whitepaper.

Como el Token CST está ligado a un uso del producto que permite derechos de acceso exclusivos a criptoactivos de minería, está legalmente clasificado como un Utility Token y, en ningún caso, como un token security, ya que no da derecho a los titulares de tokens a recibir ganancias de CryptoSolarTech, sino que es una inversión no puramente especulativa, dando la posesión del token beneficios exclusivos para los poseedores de los mismos, teniendo solo estos poseedores el derecho a minar. En cualquier otro caso, el titular del token no tendrá ningún dividendo o beneficio derivado del capital de la empresa. Toda la información legal relativa al token se encontrará en los Términos de Compra de Token y en el Acuerdo de Compra de Tokens, que deberán ser aceptados por el comprador, así como la descripción de los riesgos asociados a su adquisición.

Ciertas declaraciones, estimaciones e información financiera contenidas en este Whitepaper constituyen declaraciones o información futura. Dichas declaraciones o información implican riesgos e incertidumbres conocidos y desconocidos, que pueden causar que los eventos o resultados reales difieran materialmente de las estimaciones o los resultados implícitos o expresados en dichas declaraciones prospectivas.

El Whitepaper en inglés es la principal fuente de información oficial sobre el evento generador de tokens CST y sobre el token CST. La información contenida en el documento original puede ser traducida a otros idiomas o puede ser utilizada en el curso de comunicaciones escritas o verbales con miembros de la comunidad existentes y potenciales, clientes, socios, etc. En el curso de dicha traducción o comunicación, parte de la información puede perderse, corromperse o tergiversarse. La precisión de tales comunicaciones alternativas no se puede garantizar. En caso de discrepancias o incoherencias entre dichas traducciones y comunicaciones y el Whitepaper oficial en inglés, prevalecerán las disposiciones del documento original.

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES



El Whitepaper, la información proporcionada en la página web de CryptoSolarTech y los términos y condiciones publicados por CryptoSolarTech, cualquier parte de los mismos y cualquier copia de los mismos, no deben tomarse ni transmitirse a ningún país donde la distribución o diseminación de estos documentos / información esté prohibida o restringida.

Ninguna acción de este tipo se ha tomado o se tomará en virtud de las leyes, los requisitos reglamentarios o las normas de cualquier jurisdicción.

La publicación, distribución o difusión del Whitepaper no implica que las leyes aplicables, los requisitos reglamentarios o las normas se hayan cumplido.

Por último, y debido a la incertidumbre jurídica y reglamentaria en EE. UU., los ciudadanos y los titulares de la Greencard y las personas que residen en EE. UU. no están autorizados a proporcionar contribuciones y obtener tokens CryptoSolarTech. Los ciudadanos y los titulares de la Greencard y las personas que residen en EE. UU. que participen en la recaudación de fondos proporcionando información falsa sobre su ciudadanía, lugar de residencia y nacionalidad infringen los términos y condiciones y se generará el derecho de CryptoSolarTech para solicitar que dichas personas indemnicen cualquier daño y / o pérdidas sufridas debido a esta violación.

## 11. INFORMACIÓN ACTUALIZADA PARA COMPRADORES, CONSUMIDORES E INVERSORES

Web: <https://CryptoSolarTech.org/es/>  
Telegram: <https://t.me/CryptoSolarTech/>  
Twitter: <https://twitter.com/CryptoSolarTech/>  
Facebook: <https://www.facebook.com/CryptoSolarTech>  
Medium: <https://medium.com/@CryptoSolarTech>  
Reddit: <https://www.reddit.com/user/CryptoSolarTech>  
GitHub: <https://github.com/CryptoSolarTech/smartcontract>  
Instagram: <https://www.instagram.com/CryptoSolarTech/>

### VÍAS DE CONTACTO:

[info@CryptoSolarTech.org](mailto:info@CryptoSolarTech.org)

[bounties@CryptoSolarTech.org](mailto:bounties@CryptoSolarTech.org)

## BLOCKCHAIN CON ENERGÍAS RENOVABLES





<https://cryptosolartech.org>



[info@cryptosolartech.org](mailto:info@cryptosolartech.org)

FOLLOW US:

