CIBER WALL ACADEMY

TELECOMUNICACIONES, SEGURIDAD Y CCTV. SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

ANTONIO TORNERO JIMENEZ

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DEL INTERIOR

VNiVERSiDAD D SALAMANCA

POLICIA NACIONAL

GRUPO DE INVESTIGACIÓN BISITE usal.es

CIBER WALL

Soy Antonio Tornero, gerente de SolarTDI; estoy encantado y agradecido por poder compartir con vosotros nuestra experiencia y proyectos.

- Hace 40 años; 1977/82 hice la escuela de transmisiones del Ejército del Aire y desde entonces no me he separado profesionalmente de la radiofrecuencia explotando sus sinergias con la videovigilancia y la seguridad bajo mi propia marca TDI.
- He impartido más de 100 cursos a profesionales de la seguridad y de las telecomunicaciones (actividad para la que nos certificamos ISO9001) .
- Hoy toda esta tecnología la conectamos al sol y al viento en: www.solartdi.com .

TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

En Telecomunicaciones Domótica Internacional (TDI). Emprendimos hace ya más de 30 años con todo lo que compete a la emisión, recepción y tratamiento de señales de radio y televisión.

Posteriormente creamos nuestro propio catálogo bajo nuestra marca registrada TDI CCTV en el que incorporamos, en colaboración con los principales fabricantes; nuestra propia selección de cámaras, videograbadores y todo tipo de complementos para realizar desde la A a la Z instalaciones de CCTV y seguridad.

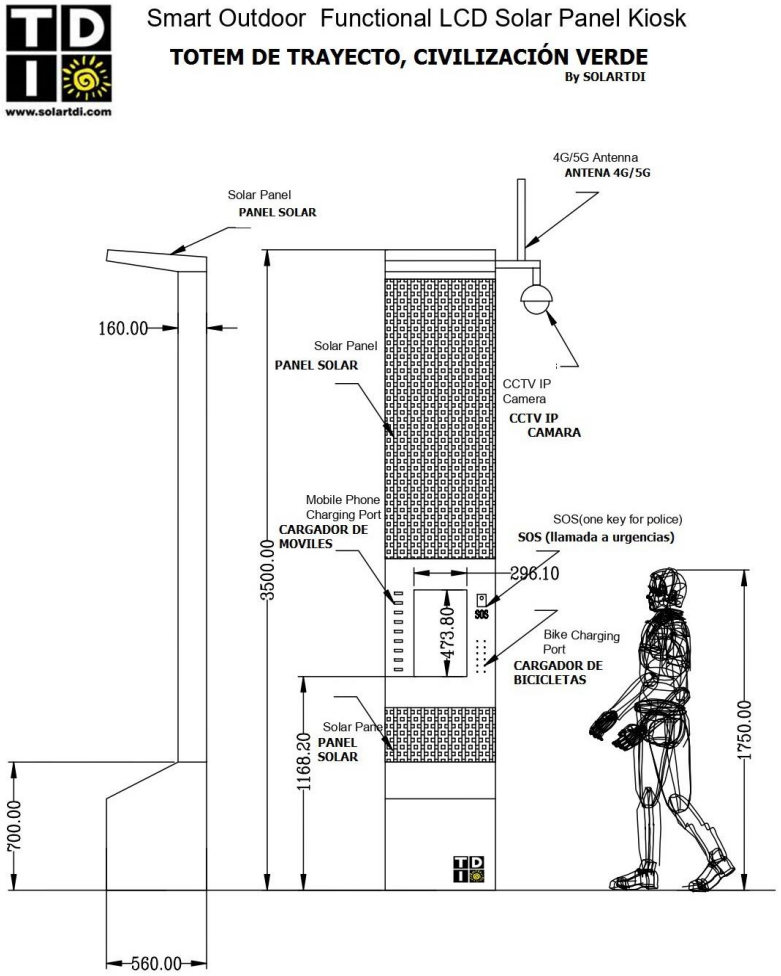
TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

En el año 2016 incluimos farolas inteligentes solares en un proyecto de seguridad en estaciones de ferrocarril, para cubrir un tercer perímetro de seguridad controlando el acceso por los andenes, confirmamos la eficacia de los dispositivos que iluminaban una posible presencia a la vez que delataban su trayectoria con la ayuda de detectores de presencia y cámaras integradas. Desde el año 2016 hemos colaborado con un fabricante asiático hasta conseguir un catálogo de Alumbrado Solar Inteligente Monoblock, con la mayor robustez y autonomía para incluirlo en nuestra oferta como uno de los elementos de seguridad discretos mas eficaces.

TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD
SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

Hoy **hemos conjuntado nuestra experiencia en las diferentes materias y tecnologías para obtener un total superior a los sumandos** y *el objetivo de atender la demanda de tecnología Verde que reclama nuestra sociedad y ecología.*

El proyecto ha sido registrado como **"Civilización Verde"** y se encuentra en fase de selección de socios estratégicos. Su objetivo es fabricar tótems interactivos multimedia para dar servicio a una ciclo-ruta ecológica con nuestro propio parque móvil adaptado y conectado.



TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD
SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

CIVILIZACIÓN VERDE es una Rutaventura, Tecnológica e inclusiva a través de la historia y del conocimiento natural, desde la urbe al mundo rural.

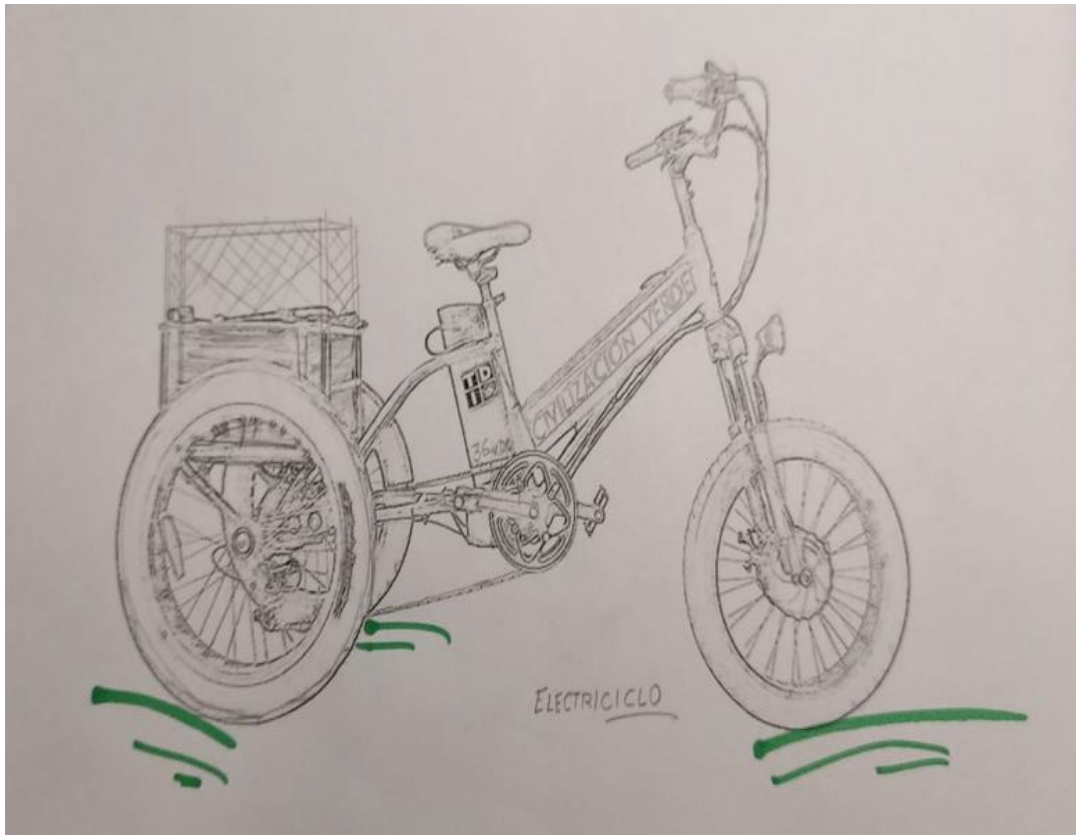
Asentando a su paso las últimas herramientas de comunicación y digitalización para desarrollo del turismo, la actividad y repoblación del medio en respetuosa armonía con la ecología.

TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

- **OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

Hacer posible la colonización digital en el entorno rural y consecuentemente, dada su consciencia ecológica, un alto grado de desarrollo sostenible, a saber:

- Despliegue de una Autopista Ecológica para tránsito de Bicicletas y Triciclos de tracción eléctrica y humana para desarrollo del turismo de interior y desplazamiento de autóctonos con la ayuda de Tótems de servicio.
- Despliegue de la cobertura 3G/4G/5G y Wifi en el mundo Rural y entornos naturales para la Digitalización Rural. Reduciendo la brecha digital con dispositivos, enlaces y repetidores de radiación ecológicamente sostenibles.
- Lucha contra la despoblación. Protegiendo con nuevas tecnologías y servicios el modus vivendi de los asentados.



TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

- Desarrollo Económico Rural. Habilitando el Ecoworking, dando lugar al asentamiento de autónomos, nuevas actividades, establecimientos y empresas.
- Lucha contra la despoblación. Protegiendo con nuevas tecnologías y servicios el modus vivendi de los asentados.
- Fomento del turismo de interior, seguro y sostenible aliviando las zonas turísticas costeras con mayor densidad para que España pueda mantener e incrementar el número de visitantes.

- Fomento del turismo de Calidad. El turismo Saludable.
- El turismo Gastronómico.
- El turismo Enológico, la hospedería con encanto y la clínica natural.
- Fomento del turismo cultural y de aventura; con recorrido por la historia de España y de Europa. Con parada en núcleos históricos y parques temáticos.

TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

- **Repoblación Rural**. Por el gran atractivo que representa poder desarrollar una carrera profesional conectada, con plenitud operativa para mejor competencia y mayor eficiencia de la jornada laboral y sobre todo por dar a tu familia la protección, educación y bienestar que todos deseamos y que la tierra que habitamos necesita para las nuevas generaciones. Además del revulsivo que representa la

- **Construcción de 25 Aldeas Ecológicas Culturales,**
- **Comerciales y de ocio** ECCO) a lo largo del trayecto.
- **Ayudar en el mantenimiento de las vías verdes en proceso degenerativo**. Dado el uso de las mismas con la propuesta cicloturista que el proyecto promueve en sus propios vehículos, bicicletas y triciclos eléctricos de diseño propio o bien de propiedad particular, siempre de tracción eléctrica o humana.

TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

- **LA INNOVACIÓN**
- Está presente en los tres dispositivos; (Tótems de Trayecto. Parada y Etapa) en su conjunto y en cada uno de los elementos que lo integran a saber:
- **Micro-repetidores profesionales 5G / 4G LTE** homologados por el operador asociado al proyecto. Enlaces y repetidores Wifi6 triple banda soportados por enlaces con antenas de elevada ganancia y directividad, realimentados en línea y estrella por repetidores próximos y/o conexiones vía satélite y todo sin requerir acometida eléctrica, coaxial o de fibra.
- **Alumbrado Solar Inteligente Monoblock, aislado.**
- **Control, Seguridad y Disuasión** soportada por una cámara autónoma motorizada HD con auto seguimiento, doble canal de audio y conexión 4/5G-Wifi6 para control de la central de servicios y seguridad, zoom óptico. Sirena de disuasión con luz estroboscópica. Con alimentación solar aislada.
- **Intercomunicador audio-visual IP para socorro e información con alimentación redundante.**

TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

- **Pantalla de exterior IP65, táctil, HD de 21”/33” interactiva y conectada** con cámara sensor para medición de temperatura/control sanitario, identificación facial e identificación de especies animales, plantas, minerales y fotos electrónicas. Reseñas históricas, naturales y monumentales con consejos, información turística, promoción y reservas en establecimientos CIVER Homologados(restaurantes, alojamientos, actividades…) en línea.
- **Aparcamiento inteligente para bicicletas y triciclos** con candado electrónico/biométrico, video vigilancia y compresor de aire para inflado de ruedas.
- **Sistema de alimentación hibrido Solar/eólico** con paneles solares bifaciales de gran potencia y aerogenerador vertical de carga/resistencia al viento y sonoridad mínimas.
- **Sistema de acumulación de Ión-Li** dimensionado para alimentar todos los elementos conectados

y cargar los dispositivos electrónicos portátiles y de movilidad eléctrica del usuario con conexiones DC de 5/12/24/36/48 voltios.

- **Control de presencia para optimizador energético.**

TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

- **Contribuye de manera directa a la transición digital de las zonas rurales** por llevar la telefonía 4G/5G y la conexión IP para cosas y personas, a las zonas menos pobladas; en ancho de banda, velocidad, estabilidad y cobertura equiparables al entorno urbano de media baja densidad.

- **Desarrolla software y aplicaciones específicas para el entorno**, zona y actividad además de garantizar la información y formación Digital, cultural y Ecológica a los diferentes grupos de usuarios.

TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

- **Contribución al objetivo de transición verde:**
- Todos los dispositivos y herramientas utilizados para esta “Rutaventura”

tecnológica utilizan únicamente energías limpias para su funcionamiento y eliminan Obra civil y acometidas que dañan el medio ambiente.

- **El proyecto CIVILIZACIÓN VERDE nace con el firme propósito de ser el ejemplo más claro en el mundo, de desarrollo económico, social e inclusivo, en completa armonía con la ecología y el bienestar humano.**
- Con este objetivo se proponen <u>como único transporte en el recorrido vehículos de tracción humana y eléctrica de propiedad (Homologados) o alquiler.</u>
- **Se establecen los Tótems de Trayecto y Parada energéticamente autosuficientes**

como puntos de información para la mejor conducta ecológica y los Tótems de etapa

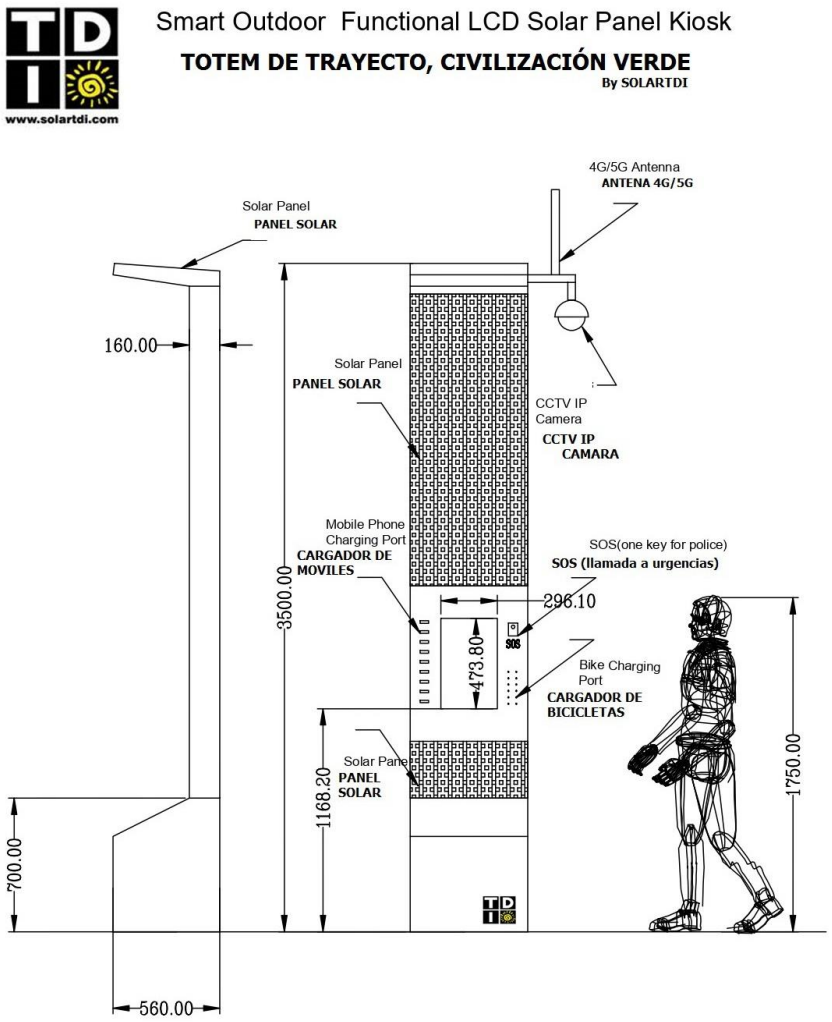
con información y actividades de educación y formación para una convivencia responsable

con el medio ambiente.

TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

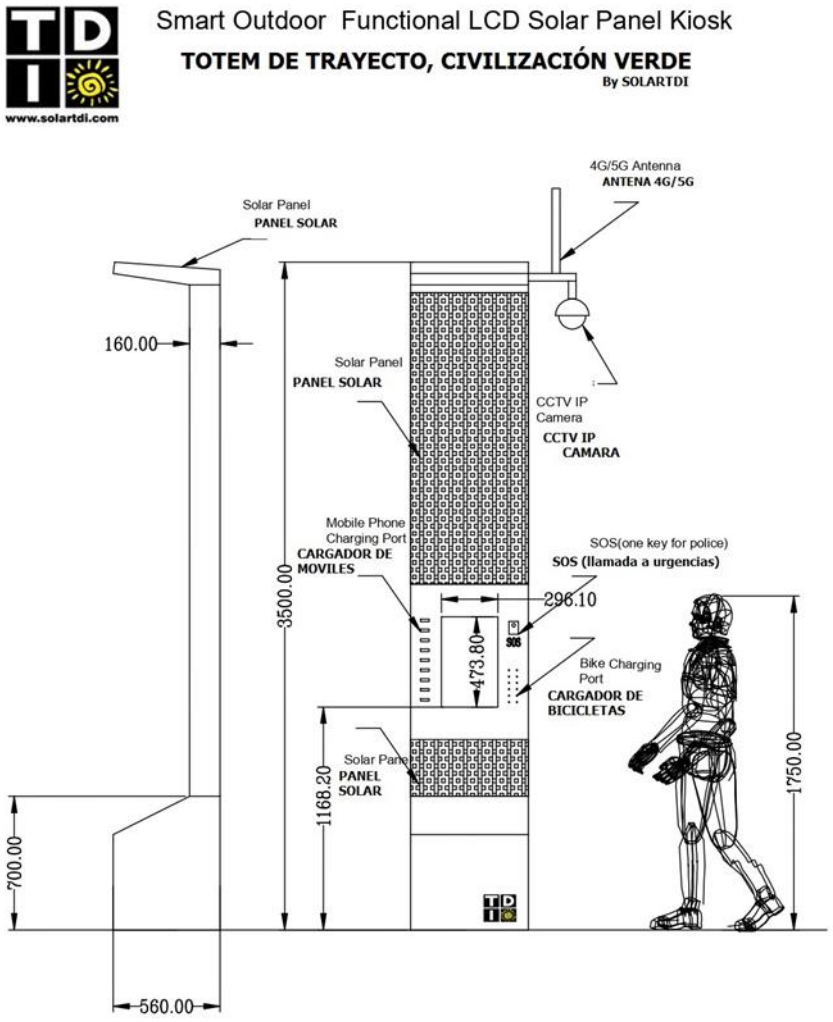
- **TOTEM TRAYECTO**:

*Soporte tipo cabina de telf. Exterior
*Farola DS30RC (adjunto ficha técnica)
*Video Intercomunicador IP de Socorro e información. (fich técnica)
*Cargador USB para dispositivos electrónicos portátiles.
*Cámara domo IP motorizada. Con su alimentación solar y baterías.(Adjunto ficha técnica)
*Repetidores Wifi- 3/4/5G. (Homologados por el operador)
*Aparcamiento seguro para bicicletas con estación de carga y compresor de aire para inflado de ruedas.
* Acumulador de Baterías de alta densidad LiFePO.
.



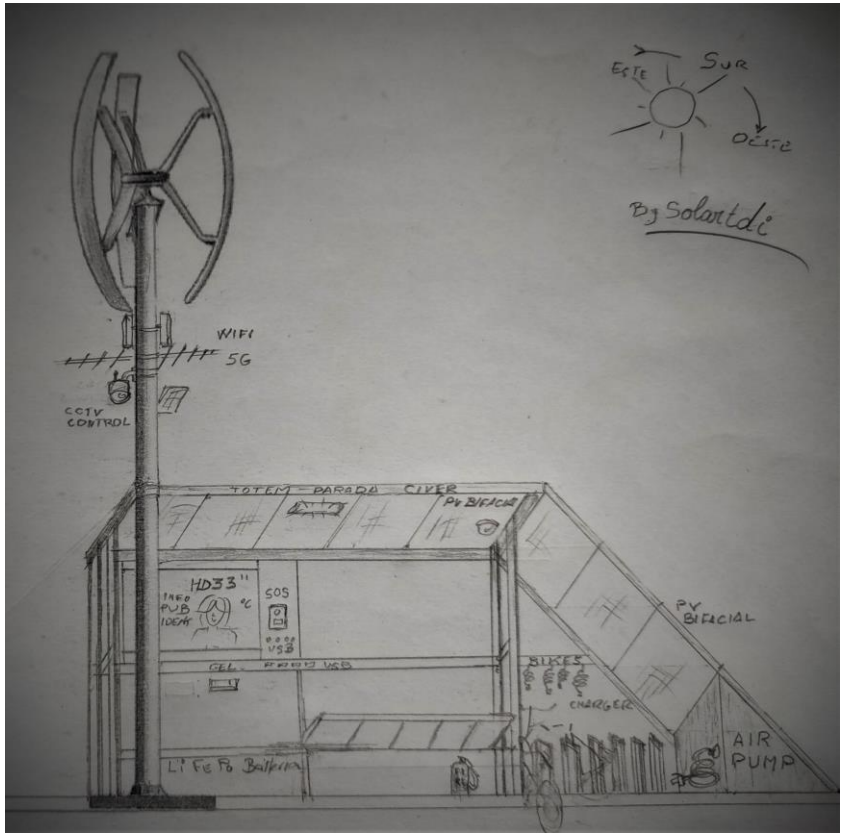
TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

- *Pantalla de exterior IP65 HD de 21” táctil, inteligente y conectada con cámara incorporada para control sanitario, Identificación de usuario e identificación de objetos o contra fotos en smartphones.
- Sirena con luz estroboscópica de alerta y disuasión.
- Paneles solares de alta potencia y eficiencia, transparentes, de doble cristal.
- Panel cilíndricos en soporte aerogenerador y panel solar transparente en laterales
- Cortavientos con paneles solares transparentes
- Aerogenerador vertical de baja carga y sonoridad



TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

- **TOTEM PARADA:**
- Soporte tipo parada de autobús, con asientos para descansar y descargar cómodamente contenidos digitales, e interactuar con la pantalla; con aparcamientos seguros laterales para bicicletas.
- Paneles solares de alta potencia y eficiencia, transparentes.
- De doble cristal y cilíndricos. Paneles solares transparentes
- en laterales cortavientos.
- Repetidores Wifi- 3/4/5G. (Homologados por el operador)
- Aerogenerador vertical de baja carga y sonoridad.
- Acumulador de Baterías de alta densidad LiFePO.
- Pantalla de exterior IP65 HD de 21” táctil, inteligente y conectada
- con cámara incorporada para control sanitario, Identificación de
- usuario e identificación de objetos o contra fotos smartphones.
- Tubo fluorescente de 18w.



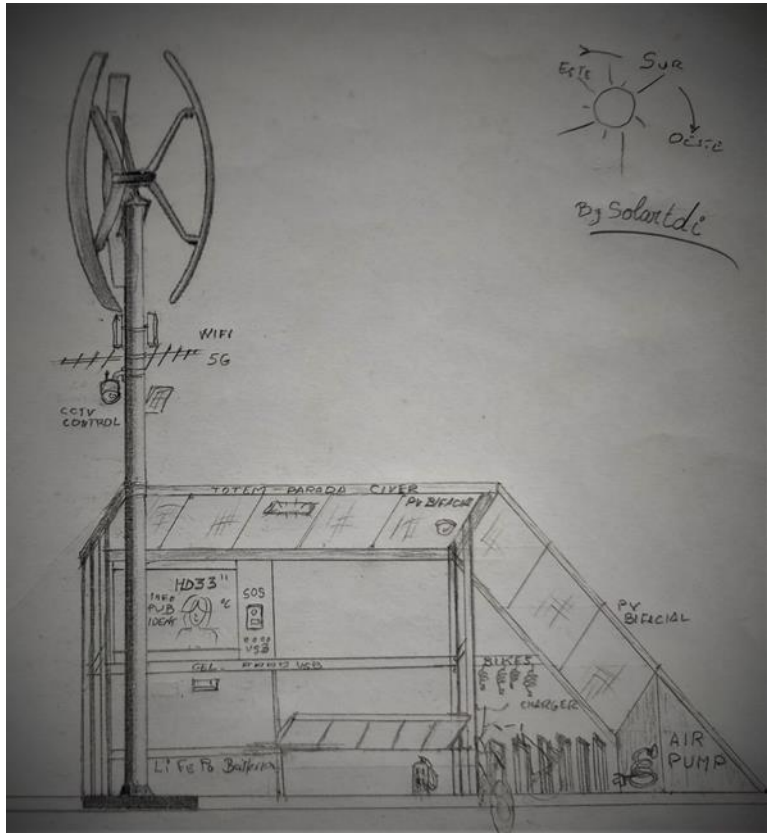
TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD
SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

- **Video Intercomunicador IP de socorro e información.**
- **Cargador USB para dispositivos móviles.**
- **Cargador para bicicletas eléctricas, triciclos y carros y sillas eléctricas**
- **para personas con movilidad reducida.**
- **Cámara domo IP motorizada. Con su propia alimentación solar y**
- **baterías.**
- **Optimizador de energía. Se presupone baja utilización de la carga,**
- **display e intercomunicación con lo que sin detección de presencia**

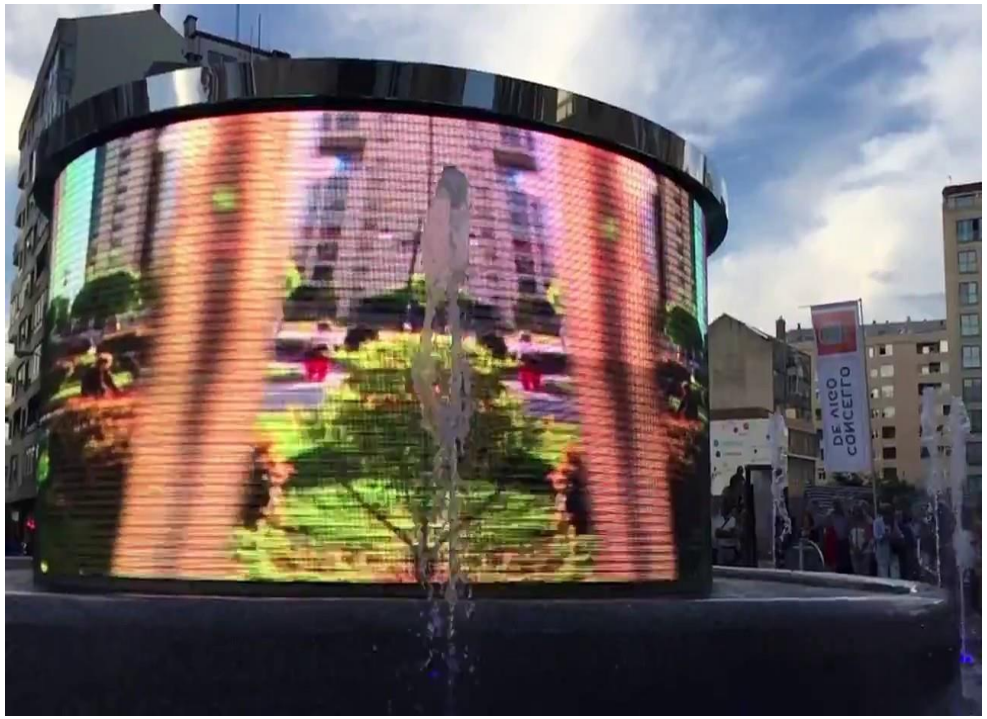
la parada estará en modo standby para optimizar las baterías

con lo que nos permitiremos infra dimensionar el número de placas solares.

- **Sirena con luz estroboscópica de alerta y disuasión.**



- **TOTEM ETAPA.**
- Soporte tipo Kiosco para ubicar en zona urbana inicio/final de etapa. Con aparcamiento seguro para bicicletas, triciclos y sillas eléctricas de alquiler.
- Estación de carga para vehículos eléctricos; coches, bicicletas, triciclos carros..etc
- Conexión IP Fibra ó RF ó vía satélite.
- Similar a la parada mas habitáculo de 1m de diámetro
- en el interior de un display circular para información,
- atención personalizada y alquiler de vehículos eléctricos.
- Pantalla de 33” HD táctil conectada y en lateral de la parada
- para atención 24/24/7



- El tejado de la parada con asientos ha de componerse de las placas solares necesarias para cargar las baterías alojadas en su base y que han de alimentar:

TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

- Tubo fluorescente de 18w.
- Video Intercomunicador IP.
- Cargador USB para dispositivos electrónicos portátiles.
- Cargador para bicicletas eléctricas y carros, sillas eléctricas

para gente con movilidad reducida.

- Cámara domo IP motorizada. Con su alimentación solar y baterías.

Colocada por encima de la estructura donde no proyecte sombra sobre

- el tejado.
- Repetidores Wifi- 3/4/5G. (Homologados por el operador)
- Quad eléctrico de patrulla y emergencias.
- Se presupone mayor utilización de la carga por el display circular por lo que la
- alimentación se balanceará con la red municipal (según dispositivo adjunto) e
- intercomunicación con lo que sin detección de presencia la parada estará en modo standby para optimizar las baterías.

- **CABAÑA SOLAR (De madera).**
- (DISEÑO NO DEFINITIVO) Casas de madera atendidas por energía solar en tejado con: Iluminación solar exterior autónoma compuesta por 2 DS30RC.
- Estufa de leña Ecodiseño 2022. Con horno.
- Hornillo.
- Display táctil OS. Android conectado HD de 21” con IP TV.

Tubo fluorescente de 18w.

- Video Intercomunicador IP.
- Cargador USB para dispositivos móviles.
- Cargador para bicicletas eléctricas y carros, sillas eléctricas

para gente con movilidad reducida.

- Cámara domo IP motorizada. Con su alimentación solar y baterías.
- Repetidores Wifi 3/4/5G.

TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

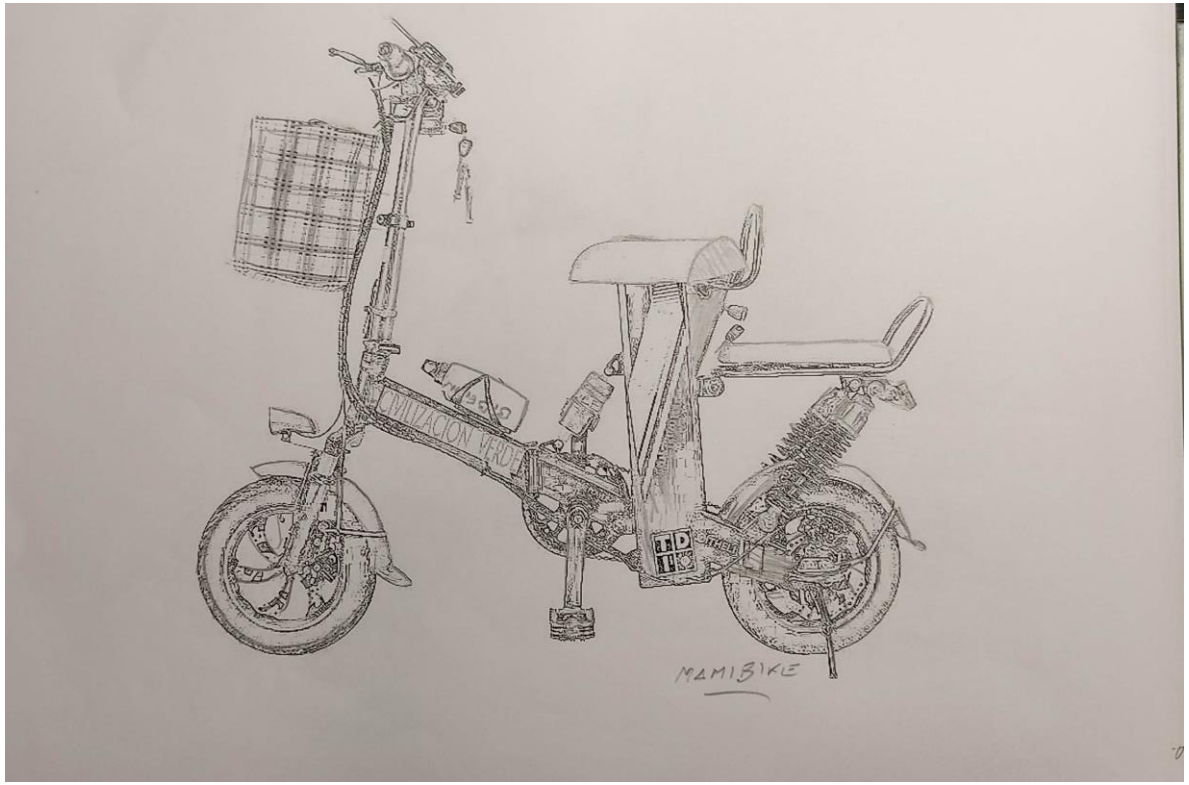
- **ALDEAS ECCO** (Ecológicas, Culturales, Comerciales y de Ocio)

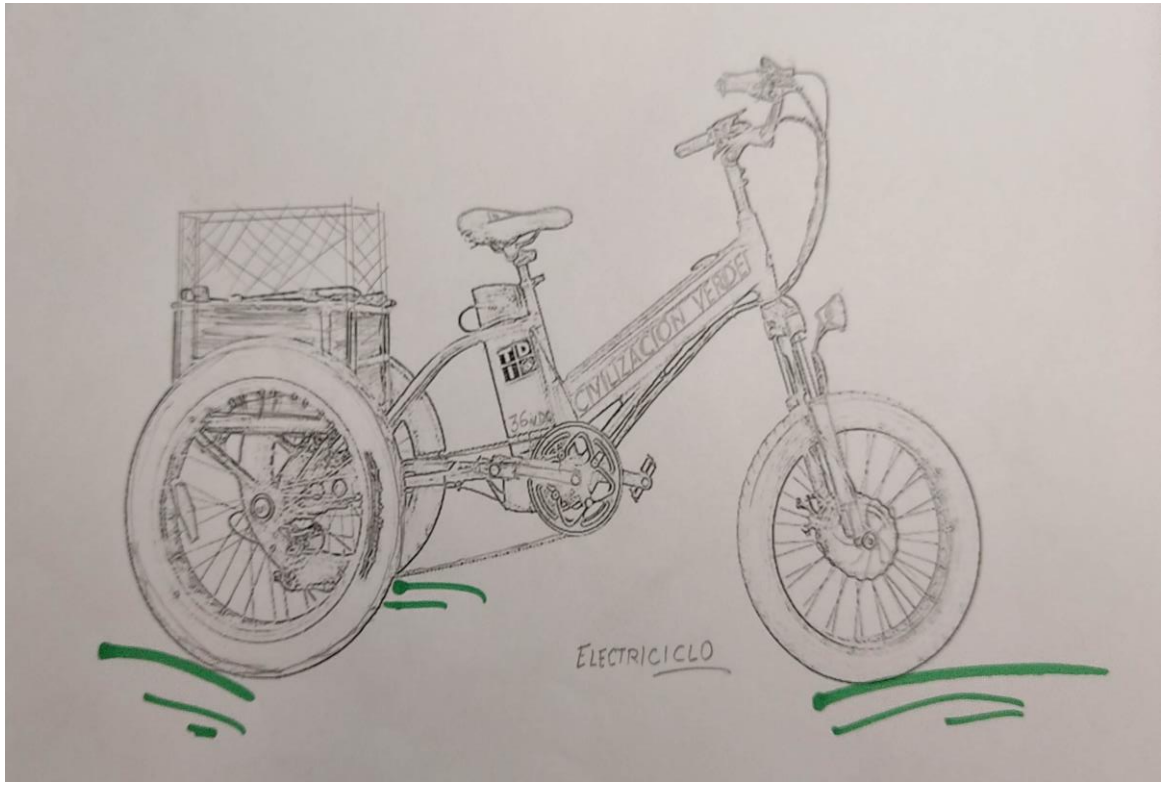
- **Comunidades autosuficientes; energéticamente, reciclado de residuos con: Casas unifamiliares. Albergue. Hotel. Restaurantes. Tienda de comestibles. Tienda de artesanía. Bares. Cafeterías. Discotecas. Biblioteca. Centro social. Centro de Naturoterapia. Piscinas… etc.**

• IMPACTO ESPERADO.

Civilización Verde pretende marcar un hito, un punto de inflexión en el desarrollo social y económico, con el objeto de orientar a nuestra sociedad hacia un modelo Inteligente, Ecológico, Inclusivo y Sostenible. De beneficio exponencial para España en su conjunto por aprovechar eficientemente sus fortalezas como marca turística y establecer sinergias muy positivas entre los sectores implicados y objetivos de desarrollo marcados por la CEE.

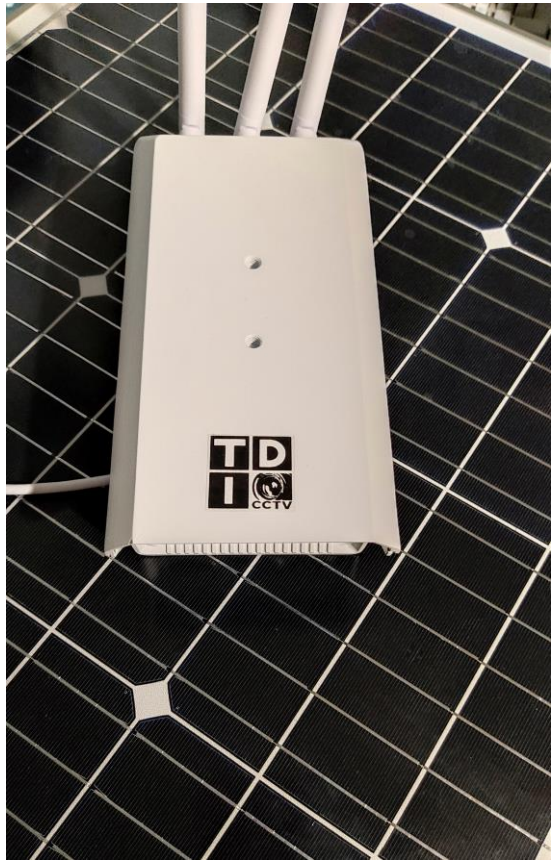
TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD
SINERGIAS Y OPORTUNIDADES





TELECOMUNICACIONES, CCTV Y SEGURIDAD
SINERGIAS Y OPORTUNIDADES

La tecnología solo es inteligente, cuando es verde.
CIVILIZACIÓN VERDE BY SOLARTDI



CIBER WALL

ACADEMY

GRACIAS