



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

IEECC
INSTITUTO ESTATAL DE
ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO



CATÁLOGO DE TECNOLOGÍAS AMBIENTALES

Departamento de Mitigación al Cambio Climático

INSTITUTO ESTATAL DE ENERGÍA Y CAMBIO CLIMÁTICO

**Secretaría del Medio Ambiente
Gobierno del Estado de México**

Diciembre de 2018



A lo largo de la historia de la Tierra, la naturaleza y los seres vivos se han ido adaptando y evolucionando de acuerdo a cambios que ha habido en el planeta, como lo es el cambio climático. Dicho fenómeno ha existido desde la formación de la Tierra, por lo que no es algo nuevo a lo que se enfrente el planeta, sin embargo, sí lo es para los seres vivos principalmente para la humanidad.

La problemática que vivimos hoy en día se debe a que las actividades humanas han incrementado y acelerado el calentamiento global, debido a la gran cantidad de Gases de Efecto Invernadero (GEI) que hemos emitido a lo largo de la vida humana. Conforme a nuestras necesidades y comodidades hemos contaminado cada vez más nuestro planeta y nuestra atmósfera, por lo que ahora debemos tomar medidas de mitigación para remediar las consecuencias de nuestros actos.



El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), define a la mitigación al cambio climático como una “intervención antropogénica para reducir las fuentes y mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero”. Para llevar a cabo la mitigación es necesario reducir las emisiones de actividades contaminantes como la generación de energía eléctrica, transporte y residuos, por lo que en todo el mundo se han ido creando, desarrollando e innovando tecnologías “limpias” que contribuyen a la mitigación de GEI y al desarrollo sustentable.

Por tal motivo, el Instituto Estatal de Energía y Cambio Climático (IEECC) se dio a la tarea de investigar y recopilar el presente compendio de tecnologías ambientales para difundirlas al público en general y dar a conocer las innovaciones tecnológicas que se están haciendo en todo el mundo en pro del medio ambiente, esperando les sea de gran utilidad y las puedan llevar a cabo en sus hogares, trabajos y actividades del día a día.



1 Acumuladores para Paneles Fotovoltaicos

Dispositivo que almacena la energía eléctrica generada por paneles fotovoltaicos.



2 Aerogeneradores Eólicos

Generador de electricidad accionado por el viento.

3 Aerogeneradores sin Aspas

El proyecto Vortex Bladeless trata de evolucionar los aerogeneradores actuales de 3 aspas hasta aerogeneradores sin aspas. Una segunda generación, que pueden generar la misma energía que los tradicionales, pero con un claro ahorro de costes de producción-explotación y otras ventajas medioambientales.



4 Ahorradores de agua en lavamanos, fregaderos y regaderas

Sistema de salida de agua a presión con aspersor para ocupar mayor área.



5 Ahorradores de agua en sanitarios

Dispositivo dentro del tanque que permite el uso eficiente del agua.



6 Airbol

Dispositivo que purifica 22,000 m³ cada 60 minutos. Transforma CO₂ en oxígeno. Elimina impurezas del aire, bacterias y virus.

7 Aire acondicionado producido con energía solar

Sistema de aire acondicionado que funciona con energía solar.



8 Árbol de viento

Innovadora fuente de energía eólica para las ciudades.



9 Auriculares Bluetooth Solares

Auriculares Bluetooth que cuentan con un panel solar cuya superficie se integra perfectamente en un diseño ergonómico. Los auriculares no se cargan ya que siempre funcionan al aire libre, lo que los hace ideales para personas que disfrutan de actividades al aire libre o deportivas.

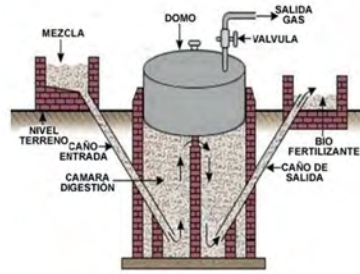


10 Azoteas Verdes

Espacios preparados en las azoteas de las casas y edificios para el cultivo de árboles, arbustos, hortalizas y otras plantas.

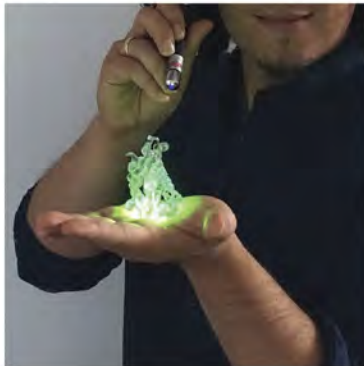


11
Baterías Solares
 Almacenamiento de la energía solar para usarla como energía eléctrica.

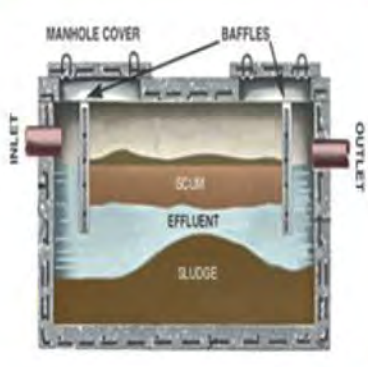


12
Biodigestores
 Dispositivo que produce gas metano y fertilizantes a base de la descomposición de materia orgánica.

13
BioLED
 Alternativa de iluminación que cuenta con un rendimiento equiparable al del LED y está hecha a base de bacterias que generan luz sin daños para la salud ni para el medio ambiente.



14
Biopesticidas
 Pesticida de origen biológico, es decir, los organismos vivos o las sustancias de origen natural sintetizadas por ellos. Son productos derivados de materiales naturales como animales, plantas, microorganismos y minerales.

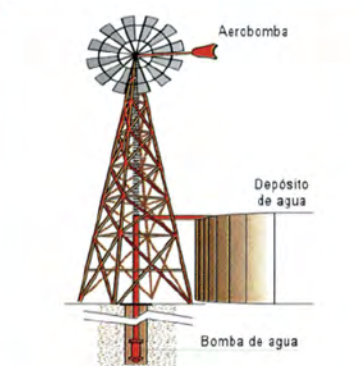


15
Biotrampas de aguas grises
 Dispositivo para el filtrado de aguas grises que permiten su reutilización.

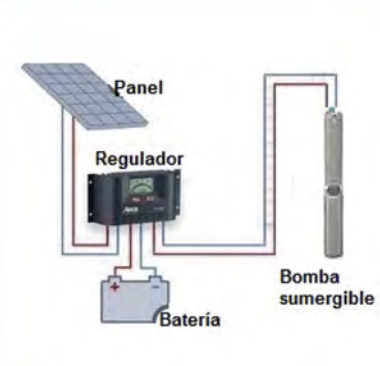


16
Bolsas Biodegradables
 FEEDitBag
 Bolsa completamente biodegradable hecha con recursos renovables, en su interior guarda semillas de diferentes vegetales e instrucciones para sembrar. De esta manera, invitan a la gente a llenarla de desechos orgánicos y plantarla para iniciar un nuevo ciclo.

17
Bombas eólicas
 Bomba de agua alimentada con energía del viento.



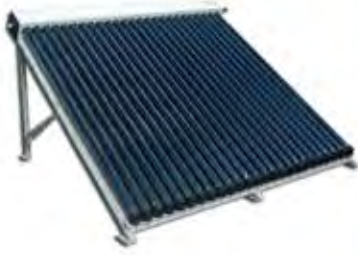
18
Bombas fotovoltaicas
 Bombas de agua alimentadas con energía solar.



19
Calentadores Solares para agua
 Tubos de aluminio que almacenan agua para ser calentada con energía solar.



20
Calentadores Solares para agua de hotelería.
 Tubos de aluminio que almacenan agua para ser calentada con energía solar.



21

Calentadores Solares para agua Industriales

Tubos de aluminio que almacenan agua para ser calentada con energía solar.



22

Calentadores Solares para agua para restaurantes

Tubos de aluminio que almacenan agua para ser calentada con energía solar.

23

Calentadores Solares para agua para albercas

Tubos de aluminio que almacenan agua para ser calentada con energía solar.



24

Camión eléctrico con batería

Camión de carga impulsado completamente por energía eléctrica que cuenta con un paquete de baterías para almacenar energía.



25

Cargadores solares para celulares

Cargador de batería de celular que trabaja con energía solar.



26

Celdas Fototérmicas

Marco de aluminio anodizado, cubierta de vidrio templado, bajo contenido en hierro. Placa absorbadora, enrejado con aletas de cobre. Cabezales de alimentación y descarga de agua. Aislante, usualmente poliestireno, caja de colector galvanizada.



27

Celdas Fotovoltaicas

Dispositivo que convierte la energía solar en electricidad.



28

Cercos Eléctricos solares

Cercos eléctricos alimentados por módulos fotovoltaicos.



29

Ciclovía SolaRoad

La ciclovía "SolaRoad" es capaz de producir energía solar; tiene 70 metros y está formada por módulos de hormigón de 2,5 x 3,5 metros, recubiertos de paneles solares de vidrio templado antideslizante para evitar los accidentes.



30

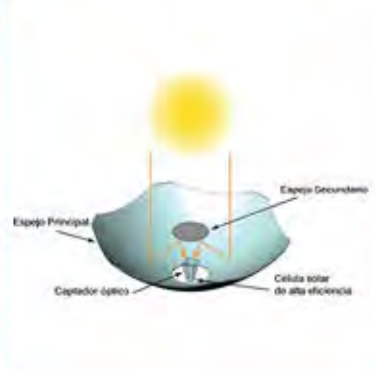
Compostador esférico

Está fabricado de plástico reciclado y contiene pequeños agujeros. El color oscuro hace que la temperatura interior sea más alta, lo que le ayuda a descomponer la materia orgánica más rápido. En el centro de la compostadora esférica hay un tubo para airear, que ayuda a llevar oxígeno hasta el centro de la pila de composta. Es una gran herramienta de enseñanza para las escuelas por ejemplo, con el que los niños pueden jugar y compostar.





31
Composteras
 Dispositivo para la elaboración de composta.



32
Concentradores Solares
 Tipo de colector solar capas de concentrar la energía solar en un área reducida, aumentando la intensidad energética.

33
Congeladores Solares
 Sistema de refrigeración y congelación alimentado por paneles fotovoltaicos.



34
Controladores de carga
 Accesorio de un módulo solar que regula la entrada de energía a la batería para que no se sobrecargue.



35
Controladores de voltaje
 Accesorio de un módulo solar que regula la entrada de energía a la batería para que no se sobrecargue.



36
Dendroenergía
 La Dendroenergía es la energía obtenida de biocombustibles sólidos, líquidos y gaseosos derivados de zonas forestales y si es obtenida de biomasa forestal y residuos de industria maderera, se convierte en una energía limpia, que además protege ecosistemas.

37
Desalinadores de agua
 Equipo que convierte el agua salada en potable.



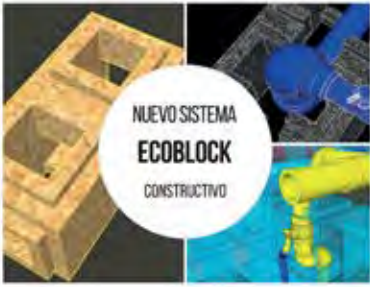
38
Descarbonizador de motores a base de hidrógeno
 Este producto está diseñado para hacer un lavado de motores no mayores a 3700cc, utiliza el hidrógeno como catalizador en el proceso natural de la combustión interna, sin destapar motor. En 40 minutos puede descarbonizar sistemas de válvulas y otros metales en la cámara de combustión y sistema postcombustión. Restablece eficiencia del motor con valores cercanos a vehículos recién salidos de fábrica.



39
Deshidratadores Solares
 Deshidratador de alimentos que funciona con energía solar.



40
Detergentes Biológicos
 Detergente que no contamina.



EcoBlock 41

Desarrollo de bloque de auto-construcción que requirió simultáneamente la creación de un material de ingeniería ecológico o material compuesto de concreto y madera, desarrollado para arquitectura sustentable.



Eco-Cooler 42

Este aire acondicionado casero está compuesto por materiales reciclados y no necesita electricidad, puede construirlo cualquier persona en cualquier parte del mundo.

Ecogranic 43

Ecogranic es una tecnología patentada por la empresa PVT (Pavimentos de Tudela), un concreto prefabricado de alta resistencia que contribuye a la eliminación de contaminantes de la atmósfera. Es un concreto muy eficaz sobre todo en la eliminación de óxidos de nitrógeno (NOx), compuestos orgánicos volátiles (COVs) y material particulado (PM). Es una tecnología limpia que lo único que necesita para funcionar es la luz del sol.



Ecoladrillos PET 44

Consisten en botellas de PET limpias, desechables, transparentes, sin etiqueta y con tapa que se rellenan a presión con residuos difícilmente reciclables, limpios y secos. El objetivo es generar material de construcción de bajo costo con el fin de disminuir los desechos contaminantes y el volumen de basura que llega a los vertederos.



Estufa Solar 45

Estufa que funciona con energía solar.



Estufas Lorena 46

Estufa de Lodo y Arena que reduce el consumo de leña y permite expulsar todo el humo hacia el exterior de la casa. DUCTOS AMPLIOS

Estufas Patsari 47

Estufa de Lodo y Arena que reduce el consumo de leña y permite expulsar todo el humo hacia el exterior de la casa. DUCTOS ESTRECHOS



Fertilizantes líquidos orgánicos 48

Productos de origen vegetal o animal que, por efecto de la descomposición microbiana e incorporación al suelo; suministran elementos útiles para el crecimiento de las plantas.



Free Electric 49

Una bicicleta especialmente diseñada para que los tres mil millones de personas que no tienen acceso a la electricidad en el mundo, un invento para que puedan disfrutar de ella de manera sostenible.



Filtros para aguas grises 50

Dispositivo para la purificación de aguas grises sin la utilización de sustancias contaminantes.



51 Focos ahorradores de energía

Focos de bajo consumo, de 3 a 15 watts



Gocycle 52

Un motor de eje delantero a medida separa la impulsión accionada de la impulsión del pedal. Un motor de eje delantero a medida separa la impulsión accionada de la impulsión del pedal. No sólo el cambio de marchas predictivo de Gocycle asegura que usted nunca está en el equipo equivocado, el eje delantero nunca puede ser.

Focos LED 53

Focos de última tecnología, de ultra-bajo consumo energético, con una vida útil superior a los incandescentes y ahorradores.



Focos Solares 54

Focos que utilizan menos energía para producir la misma iluminación que los focos convencionales.



Generadores Hidroeléctricos 55

Generador de electricidad impulsado por la fuerza del agua.

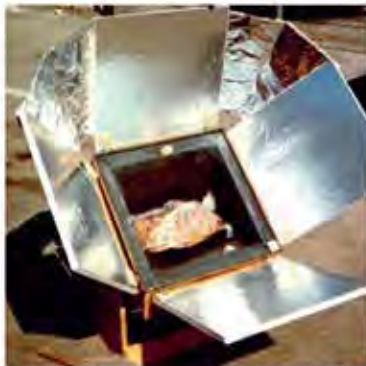


Generadores microhidráulicos 56

Generador de electricidad de baja potencia impulsado por la fuerza del agua.

Hornos Solares 57

Hornos que funcionan con energía solar.



Hyperloop 58

Hyperloop es un sistema de transporte basado en cápsulas que levitan dentro de túneles a baja presión, las cuales tendrían instalado un compresor de aire en el morro para evitar el efecto de la compresión por corrientes en la velocidad, impulsados por motores eléctricos en línea.



Jabones Naturales 59

Hechos sin sustancias químicas dañinas.



Ladrillo de plástico 60

Ladrillos hechos con plástico reciclado. (PET para construcción)



Ladrillos Ecológicos 61

Blac Brick es más barato y no contamina, no requiere cocción ya que se endurece a temperatura ambiental por un proceso químico que desencadenan sus propios componentes, y se fabrica con celulosa proveniente de restos de papel y cartón reciclado, hidróxido de sodio, extracto de lima, y una pequeña cantidad de arcilla.



Latro 62

Lámpara de algas que produce electricidad por la fotosíntesis. Tan pronto como se coloca la lámpara en el exterior y se respira dentro de ella a través de su mango, comienza el proceso de producción de energía que puede ser almacenada en una batería que después emplearemos durante la noche para iluminarnos.

Lucernario fotovoltaico 63

Son lucernarios de vidrio fotovoltaico que incorporan a edificios para fortalecer la generación de energía limpia. Destaca la cámara de aire del vidrio aislante de estos sistemas, con la que se logra un mejor rendimiento térmico de los edificios que opten por esta solución.



Mingitorios ecológicos 64

Los mingitorios ecológicos no usan agua, la orina fluye de las paredes del mingitorio por gravedad hacia una trampa especial que se encuentra instalada en la parte baja al centro del mismo.



Mitticool 65

Está hecha con arcilla y funciona por el principio de evaporación. El agua de la cámara superior gotea por los lados y cuando se evapora absorbe el calor interior reduciendo la temperatura.



OffGridBox 66

Es una caja capaz de recoger, tratar y distribuir agua potable. Todo gracias a un tanque de microfiltración de cinco etapas que absorbe el agua y produce agua potable, transparente y sin baterías. Además, puede generar, convertir y almacenar energía solar.

Organoponia 67

Técnica que consiste en colocar sustratos sólidos que cubran los requerimientos nutricionales necesarios para el crecimiento de las plantas.



Paneles solares de colores 68

Estos paneles se integran en fachadas y consisten básicamente en un recubrimiento novedoso que, unido a las células solares convencionales, les aporta el color que elija el usuario.



Paneles Solares Híbridos 69

La idea de unir ambos universos y de dar forma a un único sistema que permita aprovechar la energía fotovoltaica y térmica.



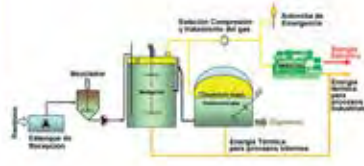
Pañales Biodegradables 70

Productos desechables que son degradados en condiciones naturales y no contaminan.



Power Road 71

Sistema que convierte cualquier carretera, calle o aparcamiento en un colector de energía. Mantiene las características del pavimento, permite aprovechar el calor captado para calentar viviendas o centros comerciales, así como para derretir la nieve o para luchar contra las temidas islas de calor.



Plantas de Biogas 72

Plantas que generan gas combustible a partir de medios naturales o en dispositivos específicos, por las reacciones de biodegradación de la materia orgánica.

Plantas Fotovoltaicas 73

Generadores de electricidad a gran escala por medio de energía solar.



Plantas Micro Hidroeléctricas 74

Sistema que utiliza la fuerza del agua para producir su propia energía para su uso.



Platos y vasos desechables biodegradables 75

Productos desechables que son degradados en condiciones naturales y no contaminan.



Pintura que refresca cuando se expone a la luz solar 76

Revestimiento que se puede usar en los techados de los edificios y se activa con el sol, así entre más brille el sol sobre la pintura el edificio se enfriará continuamente.



Power Vision-150 77

Cristal apto para colocarse en fachadas, ventanas, tragaluces o marquesinas que permite el paso de la luz, mitiga su efecto en el interior del edificio y, al tiempo, que genera energía.



Powerwall 2 de Tesla 78

Es un sistema de baterías que está diseñado para ser una unidad de almacenamiento de energía estacionaria residencial que se puede cargar a través de paneles solares.



Purificadores Solares de agua 79

Dispositivo solar que controla el crecimiento de microorganismos en el agua.



Radios Solares 80

Radios de comunicación que funcionan con energía solar.





Refrigeradores de bajo consumo 81

Refrigerador que usa menos energía que los convencionales.



Regaderas Solares 82

Esta regadera está pensada para usarse en el exterior. Puede ser operada conectándole directamente la manguera del jardín, ya que tiene paneles solares integrados que acumulan la energía solar y calientan el agua. Tiene capacidad para almacenar hasta 25 litros de agua caliente, por lo que sirve para toda la familia cuando salen de la alberca.

Resomación 83

Se mete en una cápsula de resomación, y en lugar de prender fuego, utilizamos agua y una sustancia con base alcalina, es alrededor de 95% agua a alta presión y alta temperatura, y esto químicamente reduce el cuerpo a cenizas, y esas cenizas puras y blancas al final de proceso se devuelve a los familiares como se hace en la incineración.



Promesión 84

Se mete en una cápsula de resomación, y en lugar de prender fuego, utilizamos agua y una sustancia con base alcalina, es alrededor de 95% agua a alta presión y alta temperatura, y esto químicamente reduce el cuerpo a cenizas, y esas cenizas puras y blancas al final de proceso se devuelve a los familiares como se hace en la incineración.



Solar Window 85

Capa compuesta de carbono, hidrógeno, nitrógeno y oxígeno, y a partir de ahí se producen pequeñas células fotovoltaicas orgánicas. Esta capa es capaz de absorber la luz y por medio de unos conductores, que se conectan al marco de la ventana, se hace la extracción de energía.



Sanitarios ecológicos secos 86

Dispositivos para el tratamiento de excretas humanas que destruye los patógenos y no consume agua.

Separadores de aceite 87

Dispositivo para separar la rebaba metálica de los aceites o grasas usados en procedimientos anteriores industriales, provocando la reutilización de los materiales.



Sistema que convierte el aire en agua 88

Maquina capaz de generar agua potable a través de un proceso de condensación de alta eficiencia que logra captar el agua presente en la humedad del aire y la somete a un proceso de potabilización para el consumo humano.



Suelo fotovoltaico 89

Suelo capaz de soportar 400 kg y puede ser instalado en viviendas, locales comerciales, entre otros.



Taza de café 90

Tiene semillas locales incrustadas dentro de la taza que se utilizará para la reforestación de las comunidades locales.



Techo solar para autos 91

Módulo capaz de recargar la batería de tracción. Las células solares tienen una estructura que combina un sustrato de silicio cristalino y una película de silicio amorfo, caracterizada por una alta eficiencia de conversión, dando como resultado un aumento en la autonomía en los coches eléctricos y una reducción en el consumo de combustible.



Tejados fotovoltaicos TESLA 92

Tejas fabricadas con azulejos de cristal con células solares integradas.

Termotanques de almacenamiento de agua 93

Accesorio de módulo solar que se vende por separado, tanque de almacenamiento que disminuye la pérdida de calor del agua.



Trampas de grasa para tratamiento de aguas residuales 94

Dispositivo para retirar la grasa de las aguas residuales, de manera que pueda ser filtrada y posteriormente reutilizada.



Tren con pila de hidrógeno 95

La empresa francesa Alstom ha presentado el primer tren de pasajeros completamente alimentado por hidrógeno, ofreciendo una alternativa cero emisiones para la flota actual de trenes diésel, gracias a su techo-tanque de combustible de hidrógeno.



Turbina eólica de aleteos 96

Turbina de generación de energía eólica inspirada en las alas de un colibrí, que es mucho más compacta y silenciosa que las convencionales, recomendada para zonas residenciales.

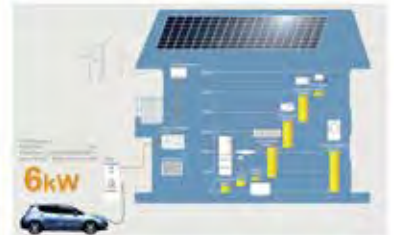
Turbina flotante 97

La BAT (Buoyant Airborne Turbine) puede elevarse hasta 600 metros de altura, en donde las corrientes de aire son más potentes y sostenidas a nivel de suelo, por lo que se puede conseguir el doble de energía en comparación con lo obtenido por torres eólicas.



Vehicle-To-Building 98

La innovadora tecnología Vehículo-A-Edificio de Nissan, le permite a las compañías regular sus necesidades de electricidad al tener vehículos eléctricos enchufados en sus estacionamientos durante momentos de alta demanda. Luego, cuando la demanda disminuya, la electricidad fluya de vuelta a los vehículos.



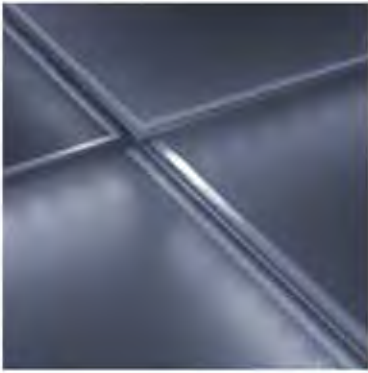
Vehículos Híbridos: eléctrico y combustión 99

Vehículos híbridos de bajo consumo de combustible. EGGO: Taxi híbrido. Motor eléctrico: 17 h.p. Motor C.I.: 34 h.p., combustible: gasolina y electricidad.



Vehículos Eléctricos 100

Vehículo impulsado completamente por energía eléctrica.



101 Onyx Solar

Caminar sobre la energía solar ya es posible, suelo fotovoltaico capaz de soportar hasta 400 kilos.



102 Garden Space

El primer robot solar para monitorizar, regar y proteger los huertos domésticos.

103 E-FUSO

Camión de reparto pesado, con 350km de autonomía, gracias a una capacidad de batería de 300kWh., y un peso admisible de 23 toneladas.



104 ECOShip

Transatlántico que espera una reducción del consumo de combustible del 20%, con alrededor de 60,000 toneladas de peso, reservando 6,000 metros cuadrado de superficie para el despliegue de paneles solares alcanzando una potencia de 750 kilovatios.



105 HORSE

La máquina que convierte basura orgánica en electricidad y abono permite reciclar 25 toneladas anuales de basura orgánica, produciendo 20,440 litros de fertilizante y 37MWh de energía.



106 Ventana Triple Uso

Da sombra, aísla y genera energía

107 Fytó

Una forma de concienciar a los niños sobre los desperdicios alimenticios. Aprovechando el interés de los niños en los teléfonos inteligentes, este compostador cuidadosamente diseñado da a los pequeños una oportunidad de conocer el ciclo de crecimiento de las plantas mientras que al mismo tiempo aprenden sobre el valor de los alimentos.



108 Platos de hojas

Preocupados por la gran cantidad de utensilios de espuma de poliestireno de un solo uso empleados para servir la comida, un grupo de investigadores de la Universidad de Naresuan, en Tailandia, han desarrollado platos desechables hechos de hojas de árboles. Se descomponen en 28 días.



109 SmartflowerPOP

Es una nueva solución fotovoltaica para generar y almacenar toda la energía necesaria para autoabastecer una casa o un pequeño negocio. Ofrece dos alternativas: un sistema con baterías de 4,6kWh o de 2,3 kWh. El modelo de 4,6 kWh está especialmente indicado para instalaciones aisladas.



110 Owygene

Impresa en 3D con neumáticos reciclados e incluye tecnología para ayudar a aumentar la seguridad peatonal. Incorporan un musgo que crece en su pared lateral, que absorbe humedad a través de la banda de rodadura para alimentar, aspira dióxido de carbono y libera oxígeno, y la energía generada por esa fotosíntesis también enciende una luz en el neumático que alerta a los peatones si el conductor está girando, detenido, etc.



111 Techos inteligentes para vehículos

Ideales para refrescar el vehículo. La energía solar generada permite el funcionamiento automático del sistema de ventilación en los vehículos, reduciendo su temperatura interior sin la necesidad del uso del aire acondicionado.



Biomimética 112

La ciencia que define el empleo de dispositivos o estructuras artificiales para imitar las naturales es la clave de este proyecto junto al efecto piezoeléctrico. La biomimética ha posibilitado el diseño de este árbol artificial, logrando la producción de electricidad gracias a las hojas artificiales hechas de cristales piezoeléctricos que generan electricidad a partir de la energía eólica.

Motores eléctricos 113 en las ruedas

Ayudan a los fabricantes de automóviles a aprovechar uno de los principales beneficios de los coches eléctricos: puede ofrecer mucho espacio en el interior con una huella relativamente pequeña. No necesita un compartimiento grande para el motor, sólo un espacio debajo para las baterías.



114 Supercondensadores de carbono

Dispositivo híbrido que combina el almacenamiento electroquímico con el almacenamiento puramente a eléctrico. Los supercondensadores almacenan energía en un campo eléctrico. Esto permite alcanzar velocidades de carga y descarga espectaculares (hasta 1.000 veces más rápidas) que las baterías.



Sora 115

Primer autobús de pila combustible a hidrógeno. El interior de alta tecnología llamado TFCs o Toyota Fuel Cell system es el de mirai, el buque insignia de movilidad con hidrógeno en automoción, es el resultante de una combinación de la tecnología de celdas de combustible con la de vehículos eléctricos híbridos, con esto se proporciona una mayor eficiencia que los motores de combustión interna.



Airlite 116

Pintura especial que puede absorber contaminantes y purificar el aire que respiramos. Es una pintura en polvo a la que, mediante la adición de una solución líquida que contiene dióxido de titanio, es capaz de activarse en contacto con la luz, tanto natural como artificial, es capaz de transformar los contaminantes en moléculas de sal.

Planta industrial 117 capaz de capturar el dióxido de carbono directamente del aire

El secreto es un proceso llamado "mecanización de la fotosíntesis". El proceso Aire a Combustibles (A2F) necesita 100 veces menos tierra y agua que los biocombustibles, y se podría generar con energía renovable. Estos combustibles líquidos son compatibles con la infraestructura y motores actuales.



Enlil 118

Es un aerogenerador de eje vertical inteligente que transforma las autopistas en fuentes de energía renovable usando el aire que generan los vehículos al circular. Puede generar hasta 1Kwh.



Rawlemon 119

Es una lente en forma de esfera generadora de energía solar. Su sistema de concentración y amplificación de los rayos solares le permiten ser un 70% más eficiente que los paneles solares tradicionales.



Capsulier Lite 120

Máquina de café que viene con cápsulas reutilizables de acero inoxidable en lugar de desechables. La mezcla de café la elabora cada uno a su gusto y la capsula simplemente se lava y se puede volver a usar.



121 Tejas solares fotovoltaicas de vidrio

Teja de cristal, transparente, de medidas y forma similares a la teja mediterránea tradicional; permite colocarla sobre una teja existente, o sustituirla. Cada teja lleva por su cara interna un panel fotovoltaico flexible e impermeable que genera electricidad al recibir los rayos del Sol.



122 Hidroturbina de río

Hidroturbina construida en un marco de metal inoxidable, junto a las cuchillas intercambiables. Simplemente se coloca sobre el curso de un río para hacerla funcionar.

123 Lavavajillas a mano

Lavavajillas alimentado por energía cinética. No necesita de energía eléctrica, simplemente funciona con una pequeña manivela que hace circular el agua y el detergente en su interior.



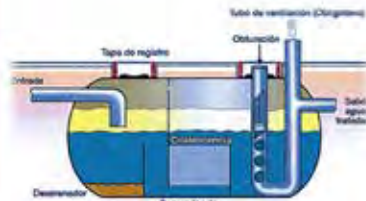
124 Sombrilla solar USB

Sombrilla solar de playa con puertos USB que permite protegerse del sol mientras produce energía eléctrica, ya que trae un panel integrado y una batería interna en donde se almacena la energía. La lamina solar es fina, ligera, flexible, apenas perceptible y se adapta cuando la sombrilla está plegada.



125 SORIU

Es una máquina de fabrica vasos biodegradables y comestibles a base de un alga japonesa de ese mismo nombre. En caso de que los vasos terminen en la basura o en el ambiente, sólo tardan 2 semanas en degradarse de forma natural.



116 Separador de aceites

El separador de aceites y grasas funciona por diferencia de densidad entre el agua y los aceites; este efecto provoca dos fases distintas: la superior de grasas y la inferior de agua. El efluente se recoge de la parte intermedia, evitando así la salida de las grasas.