



EL CONCURSO DE EMPRESAS VERDES  
MÁS IMPORTANTE DE MÉXICO



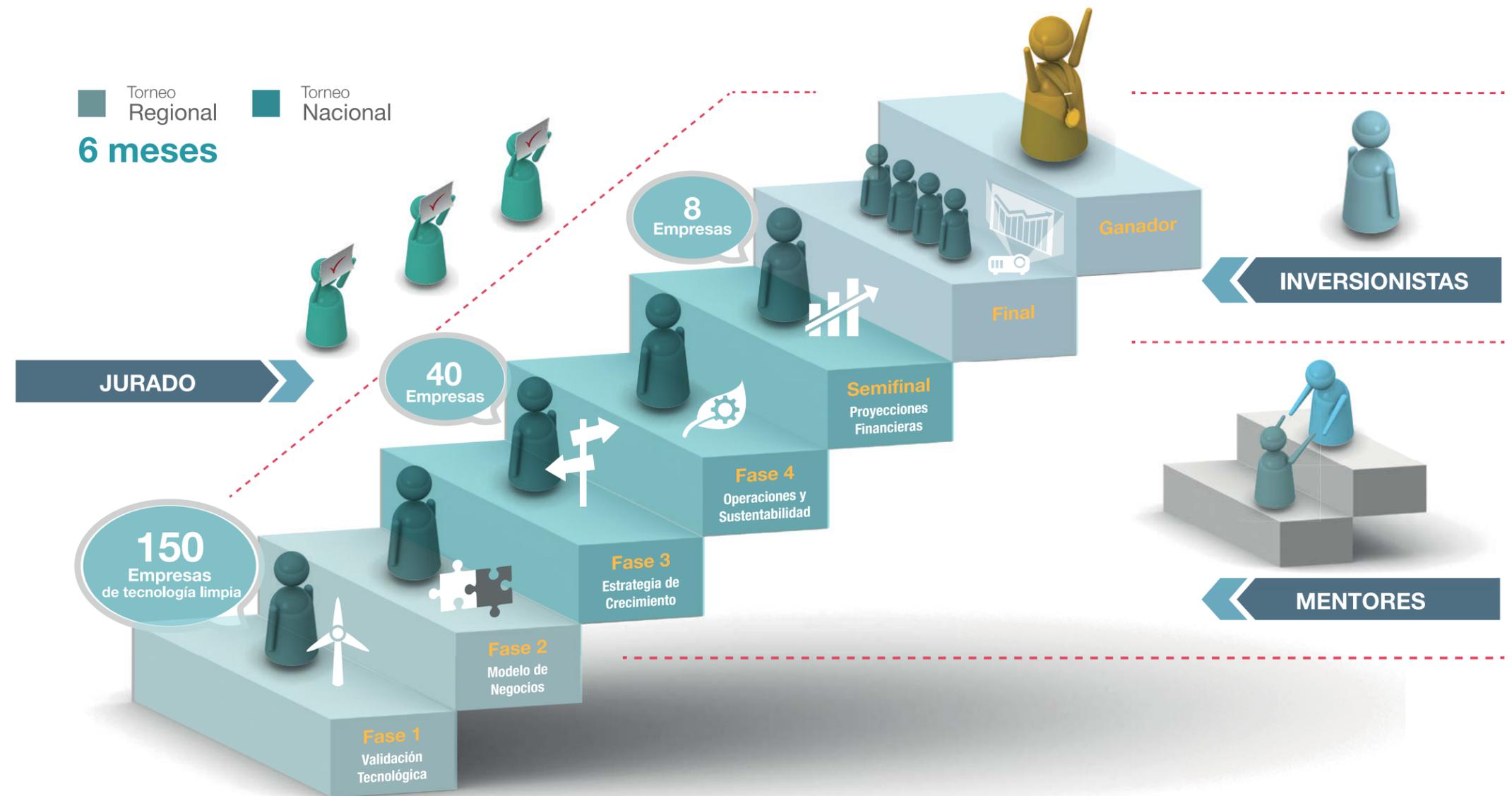
## CLEANTECH CHALLENGE MÉXICO

Cleantech Challenge México (CTCM) es un concurso que desarrolla empresas de tecnología limpia (cleantech), con modelos de negocio disruptivos, con el fin de promover el emprendimiento de innovación sustentable.

CTCM busca ayudar a los proyectos seleccionados a fortalecer su plan de negocios para presentar, al final del torneo, una propuesta congruente con los objetivos de inversionistas privados e institucionales. Con un modelo de aceleración abierta y capacitación continua, se impulsan empresas de base tecnológica mediante el apoyo y acercamiento a fuentes de financiamiento e inversión.

De manera adicional, el concurso ofrece beneficios de fortalecimiento para las empresas o proyectos con la finalidad de acercarlos a la comercialización y a la eficiencia productiva. Entre los principales beneficios destacan talleres y seminarios de capacitación, asesoría especializada de mentores para las mejores empresas, la posibilidad de participar en diversos eventos de networking con medios de comunicación, inversionistas y otros emprendedores para crear sinergias, así como en eventos paralelos organizados por CTCM o nuestros socios estratégicos y patrocinadores.

## ¿CÓMO FUNCIONA?



### ADAME INTERNATIONAL

Maquinaria modular de alta eficiencia para lavar plásticos. Esta maquinaria se venderá en cualquier parte del mundo en donde exista plástico como parte de problemas locales de basura.



### BIOFRACTAL TECNOLOGÍA SUSTENTABLE

Construcción de un sistema productivo de tecnología avanzada de patentes mexicanas con alto valor comercial, a través de laboratorios aceleradores de investigación y producción empleando la Biomimesis para generar verdaderas soluciones sustentables y posicionar al sureste mexicano como región líder en exportación mundial de tecnología biomimética inteligente.



<http://www.equipoBiofractal.com/>

### ACONDICIONADOR DE AIRE 100% SOLAR

Desarrollo y comercialización de un sistema de enfriamiento de aire a base de agua, alimentado por módulos fotovoltaicos con el propósito de sustituir sistemas convencionales existentes en zonas de climas seco.



### BIOACELERADOR DE COMPOSTAJE

Bioacelerador de compostaje que acelera la descomposición de residuos orgánicos, reduciendo el tiempo a la mitad y duplicando el resultado obtenido de composta.



### BIOFERA INGENIERÍA AMBIENTAL

Desarrollo de plantación comercial con seguimiento a todos los ciclos de cosecha, utilizando diversos estándares internacionales. Plusvalía por RSE y bono de carbono, más flujo de efectivo positivo a partir de la tercera cosecha.



[www.biosfera-ambiental.com](http://www.biosfera-ambiental.com)



### BIOTECTRA

Tratamiento de residuos orgánicos de origen alimenticio a través de un proceso microbiológico, basado en la adición de ingredientes específicos de fácil acceso y de un activador microbiológico, con lo que obtiene un producto con excelentes características para ser utilizado en la alimentación animal.



### CASA MI PROTOTIPO DE VIVIENDA EMERGENTE

CASA MI es un prototipo de vivienda emergente que se diseñó y construyó en la zona de La Montaña en Guerrero después de los huracanes Manuel e Ingrid. La construcción de este prototipo se realiza con materiales de la zona y con integración de la comunidad local durante su ensamblaje. Por su diseño y la correcta disposición de la tecnología pertinente permite la optimización de los recursos energéticos.



### COMPOSCAN

Recolección, separación y transportación de heces caninas para transformarlas en productos aprovechables en diferentes ámbitos. El objetivo es mantener ciudades más limpias y libres de contaminación de heces de perros en espacios públicos y privados.



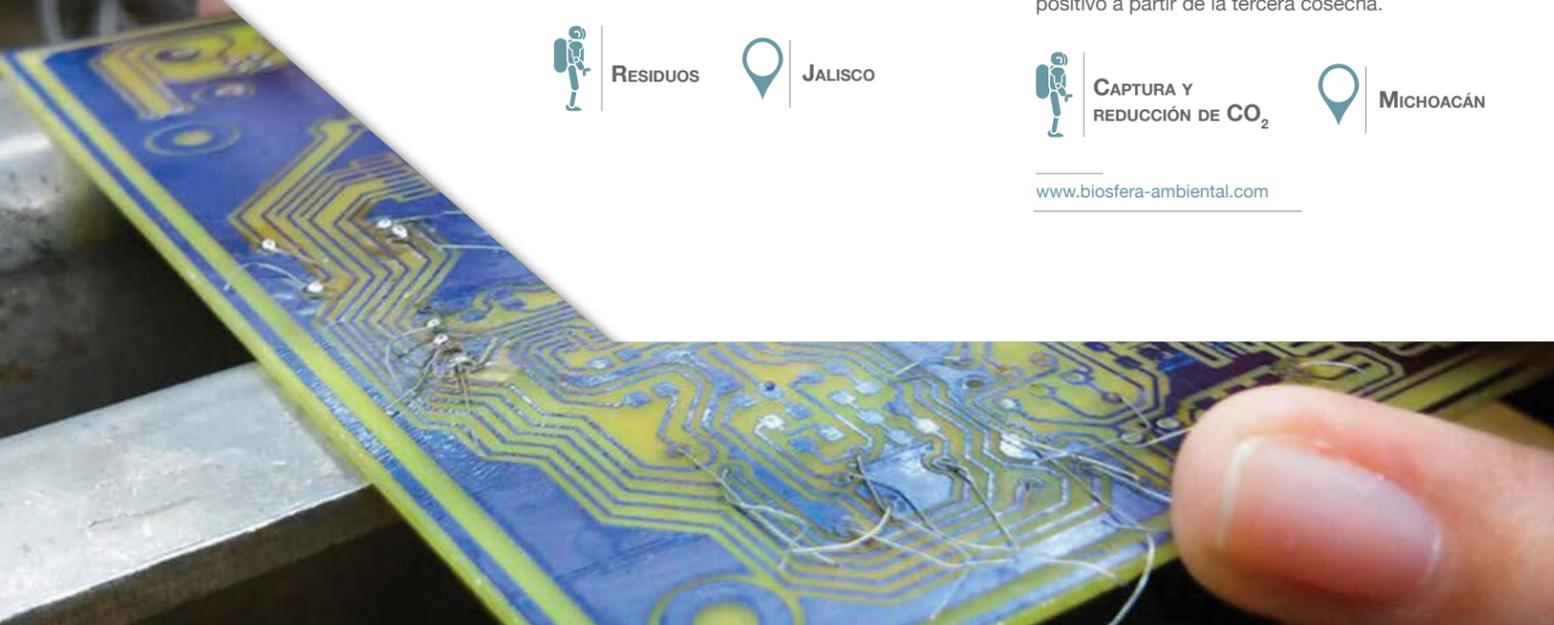
### CADENA RENOVABLE

Empresa que a partir de la instalación de sistemas fotovoltaicos y la concientización en la sociedad, busca generar un movimiento que permite la masificación de su uso llegando a zonas vulnerables, logrando así la generación de empleos y mano de obra calificada.



### CORCHITUTO OAXAQUEÑO

Material biocompuesto verde que sustituye funcionalmente diversos materiales de corcho. Inicialmente ofertan tapones tipo T y cónico para mezcales oaxaqueños. Este material utiliza las fibras del bagazo desechado de la misma actividad productiva agave-mezcal, utilizando además un polímero adhesivo no petroquímico.



## DOTSE MATERIALES BIODEGRADABLES

Polímero biodegradable hecho a partir de elementos renovables y de reciclaje. Este material puede ser usado para elaborar recipientes y contenedores desechables biodegradables para la industria alimenticia y restaurantera.



MATERIALES Y  
COMPUESTOS



QUERÉTARO

## CYCLING FOR THE PLANET

Desarrollo de un tren de potencia para una bicicleta eléctrica, conectada a internet a través de un smartphone capaz de subir información de uso a la nube; diseño de una plataforma web que cuantifique el impacto ambiental generado colectivamente, motivando a más personas a usar alternativas de transporte sustentable.



TRANSPORTE  
Y MOVILIDAD



DISTRITO FEDERAL

[www.linksinmotion.com](http://www.linksinmotion.com)

## EATLIMMO

Aprovechan residuos orgánicos nutritivos, los transforman en insumos para la industria de alimentos procesados que tienen la característica de ser muy nutritivos, funcionales y de bajo costo con el fin de mejorar los existentes agregando fibras, proteínas, vitaminas y minerales, y haciéndolos a su vez más baratos de procesar.



RESIDUOS



NUEVO LEÓN

[www.eatlimmo.com](http://www.eatlimmo.com)

## ECOLAM APLICACIONES DE POLIALUMINO

Lámina acanalada y lisa de poli-aluminio, útil para techos de viviendas, industria, proyectos educativos, de salud, materia prima para carpintería y construcción.



RESIDUOS



GUANAJUATO

[www.ecolam.mx](http://www.ecolam.mx)

## ECOSTUFAS

Estufa ecológica que funciona con leña o materia orgánica y que tiene una eficiencia muy amplia y puede generar temperaturas hasta 500°C en su comal o superficie de contacto de calentamiento de manera segura, además de que no hay desprendimiento de humo directo con el usuario ni con el producto.



EFICIENCIA  
ENERGÉTICA



GUANAJUATO

[www.ecostufa.com](http://www.ecostufa.com)

## ECOYAAB JARDINES VERTICALES

Son los jardines verticales más ligeros existentes en el mercado (35 kl/m<sup>2</sup>). Cuentan con garantía al 100% contra mortandad vegetal gracias a su sofisticado sistema de riego que garantiza que la vegetación reciba los nutrientes necesarios para su sano desarrollo, siendo además, de muy bajo mantenimiento.



CONSTRUCCIÓN



DISTRITO FEDERAL

[www.ecoyaab.com](http://www.ecoyaab.com)

## ELYSIUM NANOTECH

Adaptación de centrales termoeléctricas para que utilicen hidrógeno y condensen el vapor de agua producido por su combustión; posteriormente, se les suministra gas de hidrógeno, a precio económico, extraído del agua de mar con energía solar.



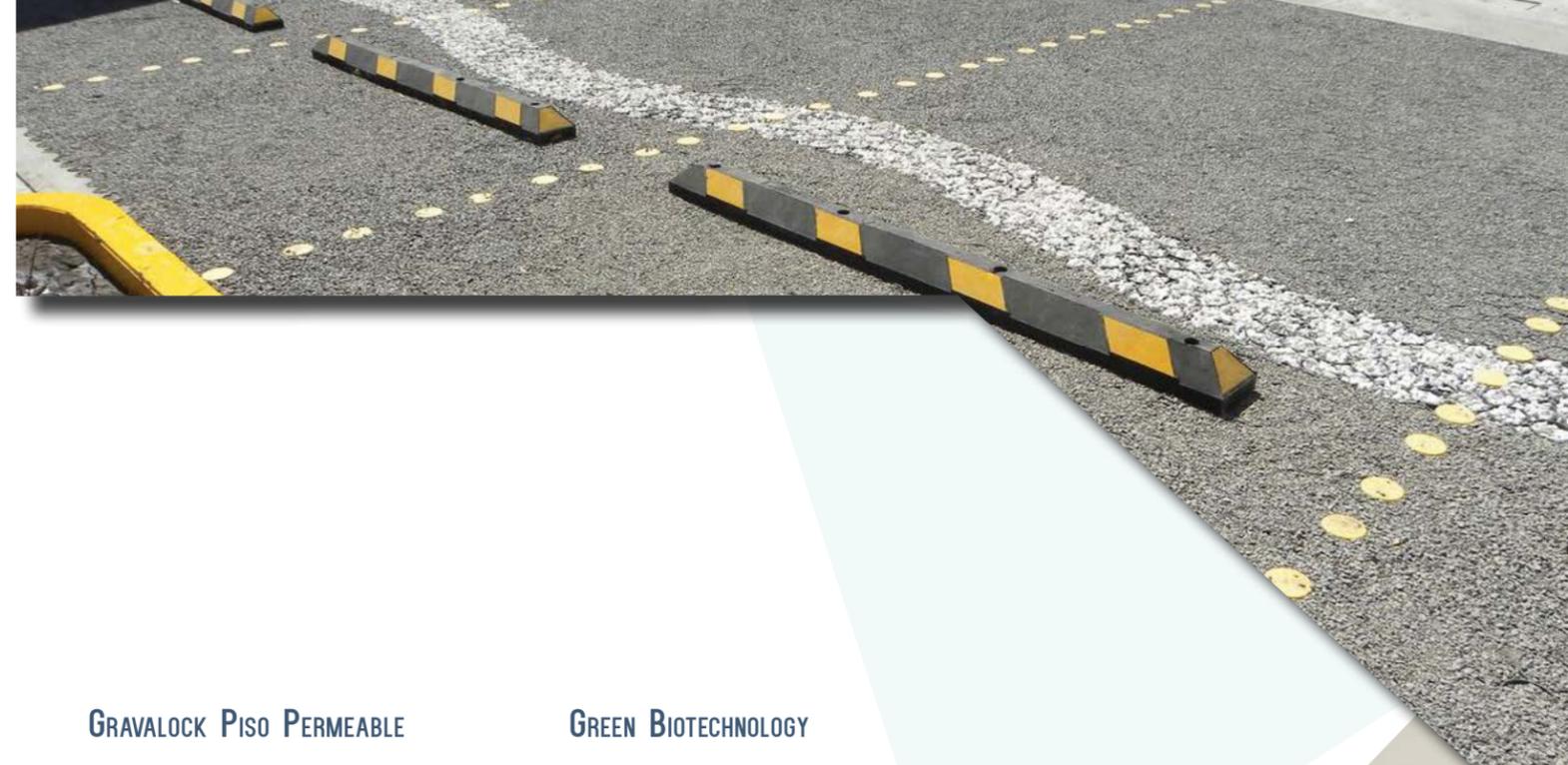
COMBUSTIBLE



NUEVO LEÓN

[www.elysiumnanotech.com](http://www.elysiumnanotech.com)





### ENERGYCONCRETE

Placa prefabricada de concreto armado termoelectrico solar que cosecha la energía infrarroja del sol en forma de calor mediante las superficies de envolventes y pavimentos que se utilizan como su colector de radiación para lograr edificios y calles autosuficientes en energía eléctrica propia.



CONSTRUCCIÓN



GUANAJUATO

### FOHAT DRY TOILET

Diseño de taza de baño con tanque-reactor biológico de microorganismos degradadores de excretas integrado. Para uso en casas habitación, minería y espacios públicos. Tiempo de uso y mantenimiento prolongado (20 a 60 días), sin químicos permitiendo utilizar residuos como composta segura en áreas verdes, agricultura o descargar al drenaje general.



AGUA



NUEVO LEÓN

### FORM TARIMA SUSTENTABLE

La tarima de cartón es un empaque amigable con el medio ambiente que se puede fabricar de acuerdo con las necesidades del cliente a un bajo costo.



RESIDUOS



NUEVO LEÓN

[www.tarton.com.mx](http://www.tarton.com.mx)

### GAS VERDE

Termo-biogeneración híbrida de energía no convencional para eliminación de rellenos sanitarios mediante un novedoso proceso intensificado Biogas-Syngas-Biochar



RESIDUOS



GUANAJUATO

### GRAVALOCK PISO PERMEABLE

Fabricación de rejillas de plástico 100% reciclado que se ensamblan entre si y se rellenan con grava para formar pisos firmes permeables con gran capacidad de carga.



AGUA



DISTRITO FEDERAL

### GREEN BIOTECHNOLOGY

Manejo y disminución de las emisiones contaminantes generadas por la combustión interna de los tractocamiones diesel a través de biotecnología.



CAPTURA Y REDUCCIÓN DE CO<sup>2</sup>



VERACRUZ

[www.greenbiotechnology.esy.es](http://www.greenbiotechnology.esy.es)



### HIDRO DIG

Desarrollo de una herramienta capaz de aplicar silos de agua en pastos de jardinería.



### INCUBADORA PARA CONSERVACIÓN DE PLAQUETAS

Incubadora de plaquetas para conservar en óptimo estado las células obtenidas de sangre total (plaquetas) que no utiliza gases refrigerantes y mantiene en óptimo estado las plaquetas para que éstas estén vivas y en buenas condiciones antes de la transfusión.



### INSUMOS SUSTENTABLES PARA LA CONSTRUCCIÓN

Fabricación de insumos para el sector de la construcción a partir del reciclaje de residuos plásticos, para el desarrollo de proyectos de vivienda social, aulas escolares, infraestructura rural, entre otros.



### ISA TRACTO C

Diseño, producción y comercialización de cajas refrigeradas para el transporte de perecederos con un sistema de refrigeración único en el mercado, alimentado por energías renovables.



### KINETIC POWER PLANT MÉXICO

Producción de energía eléctrica a través de un sistema auto-suficiente que no requiere combustibles o fuentes de otras energías, sin emisiones y de bajo costo. Trabaja por gravedad y la fuerza de flotación. Requiere una superficie de 2 metros cuadrados.



### MADERCAF

Material que sustituye a los conglomerados de madera y que presenta características similares o mejores que el triplay y macopan.



### MANEJO INTEGRAL DE RSU

Solución al manejo de los residuos sólidos urbanos (RSU) desde la captación de los mismos en las estaciones del Distrito Federal y llevarlas a destino final (relleno sanitario) vía ferrocarril, hacer una selección de los RSU aumentando el reciclaje y por último dar una disposición final para aprovechamiento de biogás.



## MEGAGRICULTURE – LIMPIANDO EL CAMPO

“Limpiando el Campo”, consiste en el establecimiento de centros de acopio para la recolección de residuos plásticos agrícolas. Los nombres de estos plásticos son: acolchado, macro túnel y cintilla. El proyecto consiste en recolectar residuos plásticos agrícolas, limpiar y compactarlos en pacas de 100-140 Kg.



## PINTUTIERRA

Pinturas hechas a base de tierras y aglutinantes naturales para pintar todo tipo de espacios en la construcción, expresión artística e infantil.



## NANOBOTS RESOLVIENDO CONTAMINACIÓN Y CALENTAMIENTO GLOBAL

Emplea nano-materiales (bidimensionales) que desvinculan los agentes patógenos componentes de la contaminación ambiental, mitigan el calentamiento global, disminuye la niebla foto química, regula la lluvia ácida y evita el envejecimiento prematuro de las estructuras de concreto implementando la degradación permanente de los NOx, COx, SOx y VOC's.



## READY ENERGY SOLUTIONS

A través de innovadores planes de financiamiento, lograr que las familias tengan acceso a plantas generadoras de energía sustentable (solar), de tal forma que reduzcan el presupuesto destinado al uso de energía y a su vez contribuyan a mejorar el medio ambiente.



## PANEL SOLAR HÍBRIDO ECOMESH

Diseño, fabricación y comercialización de paneles híbridos denominados con la marca propia de ECOMESH. Estos paneles producen simultáneamente energía eléctrica y energía térmica con una superficie hasta 40% menor que la necesaria cuando se instalan paneles convencionales fotovoltaicos o térmicos.



## RECICLAJE SOLIDARIO NXIMHAI

Dispositivo capaz de identificar, separar y triturar materiales valorizables in situ, lo que facilita su aprovechamiento. Este proyecto surge de la identificación de los ineficientes programas actuales de separación de residuos.



## REHILETE CASA DE VIGAS

Fabricación de modelos de arietes hidráulicos con nuevos componentes que permite hacer más eficiente el bombeo de agua así como la generación de energía (micro-hidro) al incorporar pequeñas turbinas tipo Pelton o Harris acopladas a generadores o alternadores.



## TIERRA DE MONTE

Tecnología regenerativa que restaura suelos en favor de las comunidades que viven de ellos mediante investigación de punta en ecología microbiana. Ofrecen calidad y rendimiento del cultivo recuperando la salud de los ecosistemas agroecológicos. Su enfoque supera lo “orgánico” construyendo una verdadera simbiosis humano-planta-suelo.



## VERDEK

Planta de reciclaje con capacidad mensual para procesar 1,200 toneladas de tetra pak que deriven en la producción de celulosa y 15,000 láminas lisas y acanaladas.



Para lograr el éxito del concurso se requiere de ayuda de quienes compartan sus objetivos. Las instituciones que este año colaboraron organizando las distintas sedes regionales ofrecieron de manera voluntaria su compromiso, trabajo y recursos con la finalidad de impulsar el desarrollo de nuevas empresas y la adopción de tecnología limpia en la industria.

### SEDE BAJÍO

**Inteqsoft** es un clúster de Tecnologías de Información y Comunicaciones cuyo objetivo es desarrollar a la industria tecnológica a través de proyectos o iniciativas que permitan dicho desarrollo.



La **Universidad Tecnológica de Querétaro** imparte programas educativos promoviendo la innovación y la sustentabilidad, incorporando avances científicos y tecnológicos en beneficio de los sectores público, privado y social.



El **Parque de Innovación De La Salle** es un ecosistema que fomenta la innovación y el emprendimiento impulsando redes de conocimiento y aplicando la innovación para un desarrollo social sustentable.



### SEDE CENTRO

**in.Q.ba Escuela de Negocios** fue creada por empresarios y está orientada a formar nuevas generaciones de emprendedores de alto impacto y contribuir al desarrollo de pequeñas, medianas y grandes empresas a través de sus diferentes líneas de programas.



### SEDE NORESTE

**El Center for Global Innovation and Entrepreneurship** es una organización con la responsabilidad de establecer vínculos con instituciones de México e integrar estas relaciones en una red global más amplia de conocimientos.



### SEDE OCCIDENTE

El **Centro de Sustentabilidad y Energía Renovable** de la Universidad Autónoma de Guadalajara se dedica a la docencia, investigación y consultoría en el campo de la sustentabilidad, la eficiencia energética y la energía renovable.



### SEDE PENÍNSULA

El **Instituto Yucateco de Emprendedores** tiene como uno de sus objetivos fomentar, estructurar e institucionalizar el espíritu de emprendimiento de los yucatecos y vincular a los diferentes actores involucrados.



**Kintec Tecnología Sustentable** es una empresa enfocada en la asesoría, desarrollo e implementación de diversos sistemas de tecnología sustentables (solares y/o eólicos) para ahorro de energía en hogares y empresas.



### PRINCIPAL ORGANIZADOR Y PROMOTOR

**GreenMomentum** es una firma de inteligencia de mercado e innovación sistémica para el desarrollo, implementación y financiamiento de tecnología limpia en Latinoamérica.



A lo largo de estos 6 años, Cleantech Challenge México ha contado con el apoyo de la iniciativa privada quien le ha apostado al emprendimiento en el país y ha permitido que año con año este evento cuente con los recursos necesarios para su ejecución. Este año, el concurso ha tenido el gusto de trabajar con instituciones que son reconocidas por su constante crecimiento, innovación en sus procesos y su disrupción en el mercado. A todas ellas les extendemos el más cordial agradecimiento por su compromiso con los emprendedores y el desarrollo del país.

Patrocinadores

