



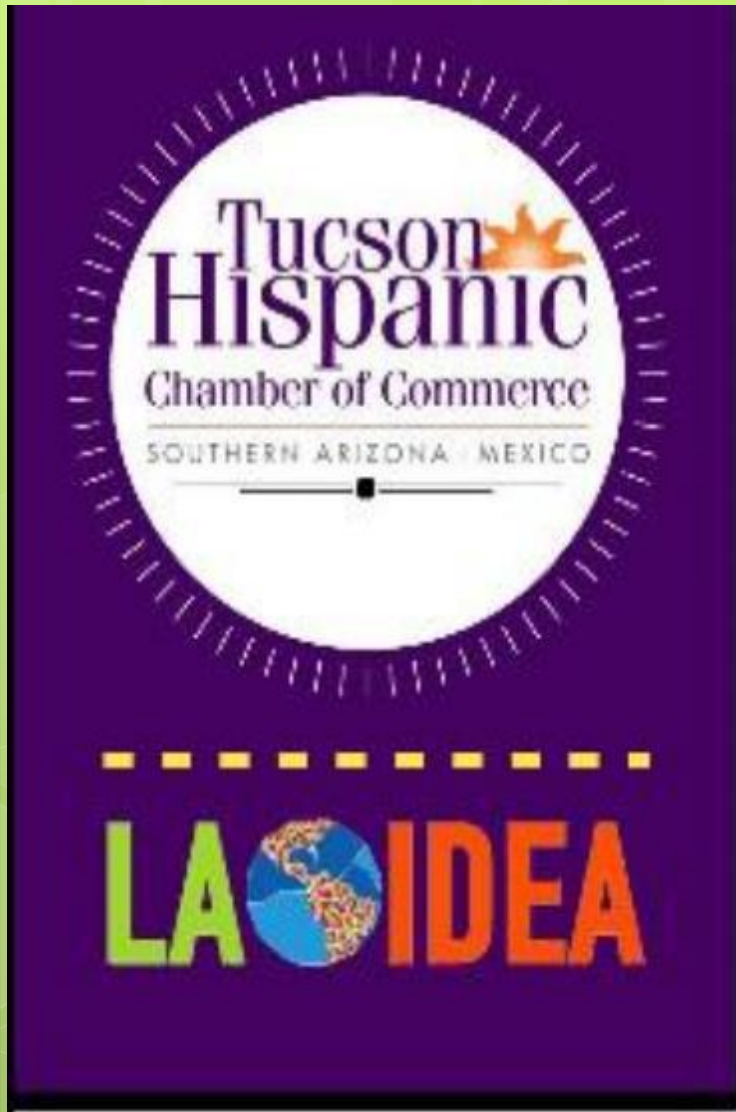
Green 
Construction –
Tucson, Arizona

**El impacto del sector construcción
verde en la economía**

Eduardo Noriega
gerencia@jeconsulting.pe

06 de abril de 2016
Lima, Perú

Ciudades Ecosostenibles



Mision Tecnologica Tucson Arizona – La Idea





Mision Tecnologica Tucson Arizona – La Idea

Biosphere 2 Universidad de Arizona



ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

La construcción como se entendía en las tres últimas décadas en países desarrollados es totalmente insostenible y responsable de gran parte del impacto ambiental antropogénico.

United States Building Impacts



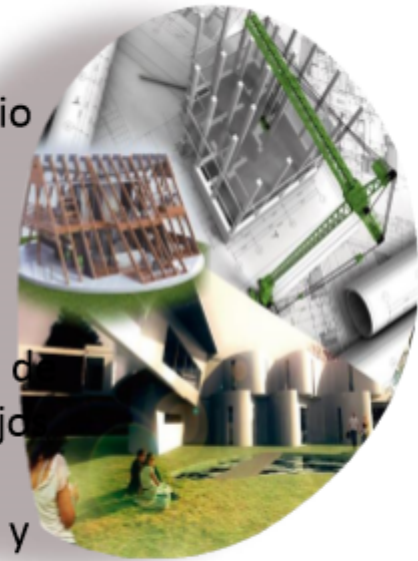
El planeta no puede asumir el gran impacto de actividades humanas como la construcción y el consumo de recursos y los residuos generados en la actividad diaria de consumo en vivienda.

¿Cómo avanzar hacia modelos más sostenibles de urbanismo y de construcción? ¿Y a viviendas más eficientes y mayor confort?

Las soluciones y alternativas son muchas, algunas modernas y otras ancestrales. Aunque queda mucho que hacer, ya hay opciones eficaces:

Edificios: Se debe ahorrar energía aplicando medidas de diseño bioclimático y medidas pasivas a introducir en los diseños de viviendas, hoteles, industrias, oficinas, centros comerciales, hospitales, etc. que reduzcan la necesidad de iluminación y climatización. Utilización de materiales respetuosos con el medio ambiente y la salud humana. Ahorro de agua. Reciclaje de Materiales de Construcción y de Residuos.

Ciudades y territorio: Es imprescindible una distribución racional y sostenible de usos del suelo y zonificación planificada, respetando los ecosistemas y sus flujos y biodiversidad. Sobre dicha planificación, aplicar modelos de movilidad sostenible, de saneamiento, y de servicios a la población bien dimensionados y con criterios de sostenibilidad ambiental y socioeconómica.



¿ CÓMO SE CONSIGUE ? EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN

¿Y cómo lo aplicamos los criterios de sostenibilidad? ¿La mejor tecnología disponible?
¿La más avanzada? ¿La que más beneficio de a empresas implicadas?

Es imprescindible la **PARTICIPACIÓN PÚBLICA**, con una sociedad bien informada e independiente en su criterio y decisión. La educación y concientización posibilitarán una participación pública real.

Es fundamental la **EDUCACIÓN** general que cree pueblos informados, pueblos fuertes y capaces de decidir, pueblos productivos pero que conociendo su tierra la amen y sepan cómo aprovecharla al tiempo que la protegen. Tras la **EDUCACIÓN** general, una educación en la libertad, el respeto y la cultura, es necesaria la **CAPACITACIÓN TÉCNICA ESPECÍFICA**, y la **SENSIBILIZACIÓN HACIA LA SOSENIABILIDAD**.

“EDUCACIÓN da lugar a CONOCIMIENTO que da lugar a CONCIENCIA que da lugar VALORACIÓN NO MONETARIA DE LOS BIENES COMUNES”

Y aún así, ¿seguirá siendo todo la “opción” del ser humano...?

el masoquismo existe y los suicidios también.

CERTIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN SOSTENIBLE

Para desarrollar y extender la edificación sostenible deben ponerse en valor sus beneficios en nuestros mercados: medirse mediante sistemas para definir y valorar las ventajas concretas de los edificios sostenibles, y, validar la efectividad real de las mejoras aportadas. Esto es posible mediante las normas y certificados de edificación sostenible como LEED, Breeam y Passivhaus. LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) tiene más de 42.200 proyectos registrados en el mundo.

En Perú su introducción es muy reciente pero es el certificado de más rápido crecimiento y de mayor presencia en nuestro entorno Latinoamericano.



Ciudades Ecosostenibles



- AREAS PRINCIPALES**
- BAHIA SOSTENIBLE
 - Promontorio Urbano
 - Hotel Isla
 - Marina Link
 - Culture&Music House
 - Freeland

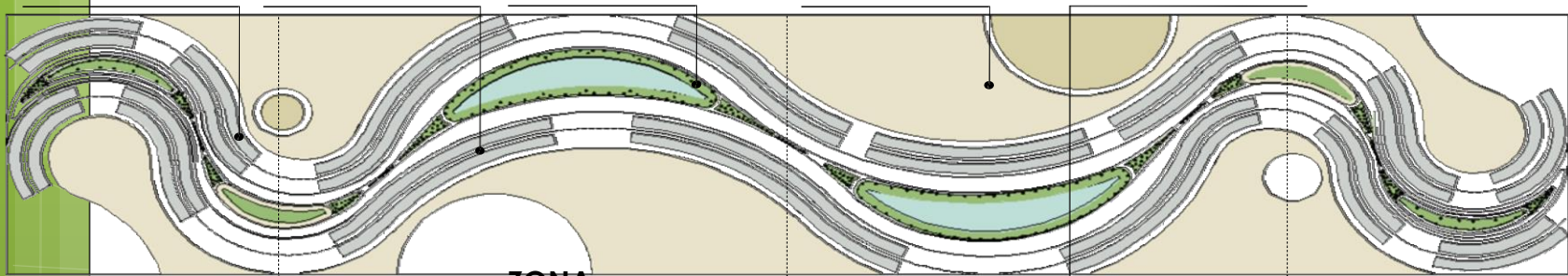
- CONEXION!**
- Boulevard Costanera
 - Boulevard Costa Verde
 - Tren de Mar
 - Jump Down
 - Hub Bus
 - Helipuerto

Bahia Ecologica San Miguel

Hotel Boutique Cusco



Ciudad Turistica de Tacna



SALUD

ZONA EMPRESARIAL Y COMERCIO

ZONA DE RECREACION

ZONA DE HOTELES

EMPRESAS ECOSOSTENIBLES

OPORTUNIDADES FINANCIERAS
EN PRO DEL MEDIO AMBIENTE



GESTION DESARROLLO SOSTENIBLE EMPRESARIAL

El principio empresarial de la calidad total es muy conveniente en un economía – empresa si la búsqueda es rentabilidad social sostenible.



Gestión Liderazgo Desarrollo Sostenible



ALTERNATIVAS TRIBUTARIAS

ASOCIACION PUBLICO – PRIVADA

En la legislación peruana, la APP adopta la forma de una concesión, es decir, la de un contrato firmado entre el Estado y una empresa (que a su vez puede estar conformada por un consorcio de empresas) por el cual el Estado (gobierno nacional, regional, municipal) otorga la ejecución y explotación de determinadas obras públicas de infraestructura o la prestación de servicios públicos por un plazo determinado.

OBRAS POR IMPUESTOS

Dirigiendo y financiando obra publica necesaria como pago a cuenta de nuestros impuestos bajo el marco de la ley 29230.



Las Asociaciones Público Privadas
en el Perú

CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS A SELECCIONAR



1

ALTO IMPACTO Y SOSTENIBILIDAD

Proyectos de infraestructura que contribuyan a mejorar los servicios públicos.

2

VIABILIDAD ECONÓMICA Y SOCIAL

Proyectos con Declaratoria de Viabilidad SNIP

3

ACEPTACIÓN SOCIAL

Proyectos de interés para la comunidad

4

APROBACION POR PARTE DE AUTORIDADES

El Concejo Municipal o Consejo Regional aprueba el listado de proyectos susceptibles de ser llevados a cabo.

5

INICIATIVA PRIVADA

El privado podrá formular el estudio de pre inversión e incorporar dicho costo en el CIPRL

ALTERNATIVAS FINANCIERAS

- LINEAS DE CREDITO AMBIENTALES
- BONOS DE HUELLA DE CARBONO
- PROGRAMAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE PNUD
- PROGRAMAS DE VIVIENDA TECHO PROPIO

NUEVA LÍNEA DE PRODUCTOS FINANCIEROS ECOLÓGICOS

MicroBank cuenta con una **línea de productos financieros con un valor ecológico añadido** con el fin de contribuir a promover un desarrollo medioambiental sostenible.

ECOMICROCRÉDITOS

Dirigidos tanto a emprendedores como a familias, los ecomicrocréditos **fomentan las inversiones sostenibles** que mejoren la eficiencia de los recursos o reduzcan impacto en el medio ambiente.

CUENTA VERDE

Una cuenta para operar a través del servicio de banca on-line Línea Abierta – reduciendo así el consumo de papel– y que a su vez **contribuye a cuidar del medio ambiente**, ya que MicroBank, a través de acuerdos con entidades, planta un árbol por cada Cuenta Verde abierta con una determinada operativa.

WORLD WIDE FUND. WWF

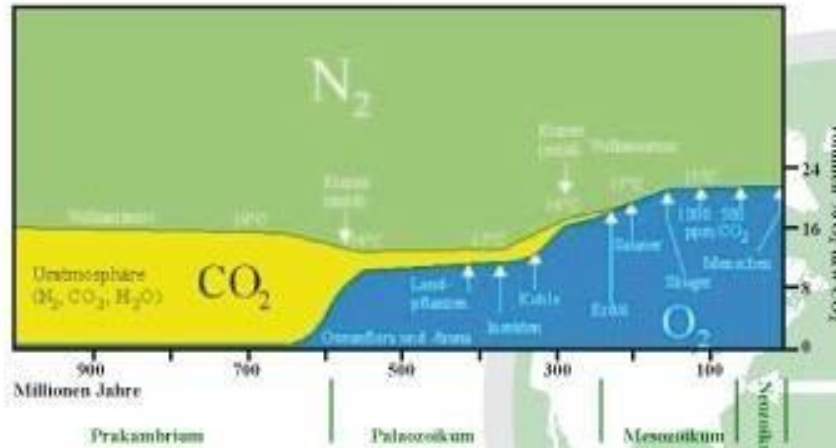
Desde el 2012, MicroBank colabora con WWF para **contribuir a la conservación del medio ambiente** y al desarrollo sostenible mediante las aportaciones económicas de MicroBank y sus clientes a proyectos de la ONG.

Línea de crédito ambiental para pymes

CEA y el grupo GEA puso a disposición de las pequeñas y medianas empresas (pymes) peruanas una línea de crédito ambiental gracias al apoyo de la secretaría de estado para asuntos económicos de Suiza – seco, para que incorporen nuevas tecnologías que les permitan eliminar o reducir el impacto de sus actividades en el ambiente.

Las pymes deben demostrar una reducción efectiva de emisiones contaminantes para acceder a dicho crédito, que les permite recibir un reembolso de hasta 25% del financiamiento otorgado con un monto máximo





ECO-TRANSFAIR
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA ECOLÓGICA

KDV Tecnología Planta Transformadora de Basura en Diesel proceso de transformación de 300 millones de años a 3 minutos utilizando la tecnología Alphakat. **100% catalizador cristalino en lugar de minerales.** **280 – 330 C° máxima temperatura en lugar de 14C° de la naturaleza.**

Naturaleza 300 Millones. años

Paso 1

Transformación de materia orgánica con minerales a betún y extracción oxígeno en forma de CO₂

Paso 2

Despolimerización de betún a petróleo y gas natural.

Paso 1

Preparación del proceso con catalizador de CO₂ – proceso de extracción a 200° Celsius, mezcla de catalizador con biomasa de cualquier tipo betún y destilación de agua.

Paso 2

KDV Instalación - Despokimerización a 280° Celsius (disgregación molecular) a Diesel

Paso 3

Continua limpieza de KDV a través de la separación de las cenizas al contenedor de residuos (evaporación catalítico)

ALPHAKAT: En 3 minutos

BONOS DE HUELLA DE CARBONO



¿Qué son los bonos de carbono?

Un bono de carbono es un certificado transable que equivale a una tonelada de dióxido de carbono (CO₂) capturada de la atmósfera; este puede ser adquirido por individuos y empresas interesadas en la reducción de su huella de carbono, ya sea voluntariamente o en cumplimiento de sus compromisos de reducción de emisiones. Los bonos de carbono son un mecanismo de desarrollo limpio creado y desarrollado bajo el Protocolo de Kioto para mitigar las emisiones de CO₂ y otros gases de efecto invernadero en los países desarrollados, y fomentar el desarrollo sostenible y la inclusión social en los países en desarrollo.

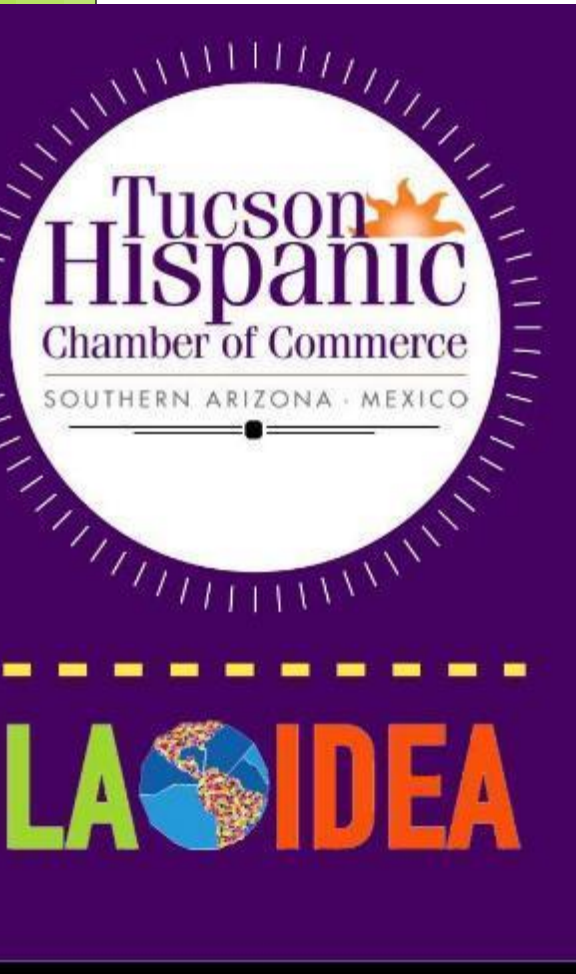
PROGRAMAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE PNUD

¿A qué nos hemos comprometido hasta el momento?

Contribuir al desarrollo sostenible de ciudades y centros poblados. Concretamente, esperamos que la información presentada ayude en la toma de decisiones de autoridades, investigadores y/o cualquier persona interesada en el tema. Asimismo que pueda servir para promover acciones que redunden en el crecimiento ordenado de las ciudades sobre zonas que cuenten con las mejores condiciones de seguridad física.



Misión Tecnológica Construcción Verde – Alianza del Pacífico





Gracias