



UC&CS AMÉRICA
www.uccs-america.org
XXIV Aniversario



SOROBAN

XXIV Aniversario



AMERICA EUROPE ASIA AFRICA OCEANIA
www.uccsglobal.org

Ing. Hugo López Araiza Vega

Biodata

- Ingeniero Mecánico de Universidad LaSalle
- 10 meses de estudio de Manufactura de Bombas de Agua en Ebara Corporation becado por AOTS.
- Ha practicado ikebana, ceremonia del té, cerámica de alta temperatura, bonsai, aikido y kendo.
- Cursos de Administración de la Tecnología en 2000 y Círculos de Control de Calidad en 2003 en AOTS, Japón.
- Pionero en la enseñanza del Soroban en México, ha escrito 10 libros de enseñanza de Soroban.
- Expresidente de la Asociación de exbecarios de AOTS México Japón.
- Fundador del México Kenshu Center
- Presidente de la asociación de Amigos México Japón.
- Presidente del comité organizador del Torneo Matemático TOMATE.
- Ha visitado Japón en veinte Ocasiones.



UC&CS AMÉRICA
www.uccs-america.org
XXIV Aniversario



SOROBAN

XXIV Aniversario



AMERICA EUROPE ASIA AFRICA OCEANIA
www.uccsglobal.org

Transición hacia la Nueva Realidad y el Cambio como una Constante

Hugo López Araiza Vega



UC&CS AMÉRICA
www.uccs-america.org
XXIV Aniversario



SOROBAN

XXIV Aniversario



AMERICA EUROPE ASIA AFRICA OCEANIA
www.uccsglobal.org

El Mundo al 2050 Predicción del Oráculo

Hugo López Araiza Vega



UC&CS AMÉRICA
www.uccs-america.org
XXIV Aniversario



SOROBAN

XXIV Aniversario



AMERICA EUROPE ASIA AFRICA OCEANIA

www.uccsglobal.org

El Mundo en 30 años.



UC&CS AMÉRICA
www.uccs-america.org
XXIV Aniversario



SOROBAN

XXIV Aniversario



AMERICA EUROPE ASIA AFRICA OCEANIA
www.uccsglobal.org

PREDICCIÓN NEGATIVA Un mundo sin agua



PREDICCIÓN POSITIVA Un mundo sustentable





Conclusiones

- 1.- Debemos prepararnos para la automatización.
- 2.- Hay que actuar rápido, antes de que los demás cambien.
- 3.- Hay que estar atentos de las oportunidades que se presentan.

Transición hacia la Nueva Realidad y el Cambio como una Constante





UC&CS AMÉRICA
www.uccs-america.org
XXIV Aniversario



SOROBAN

XXIV Aniversario



AMERICA EUROPE ASIA AFRICA OCEANIA
www.uccsglobal.org



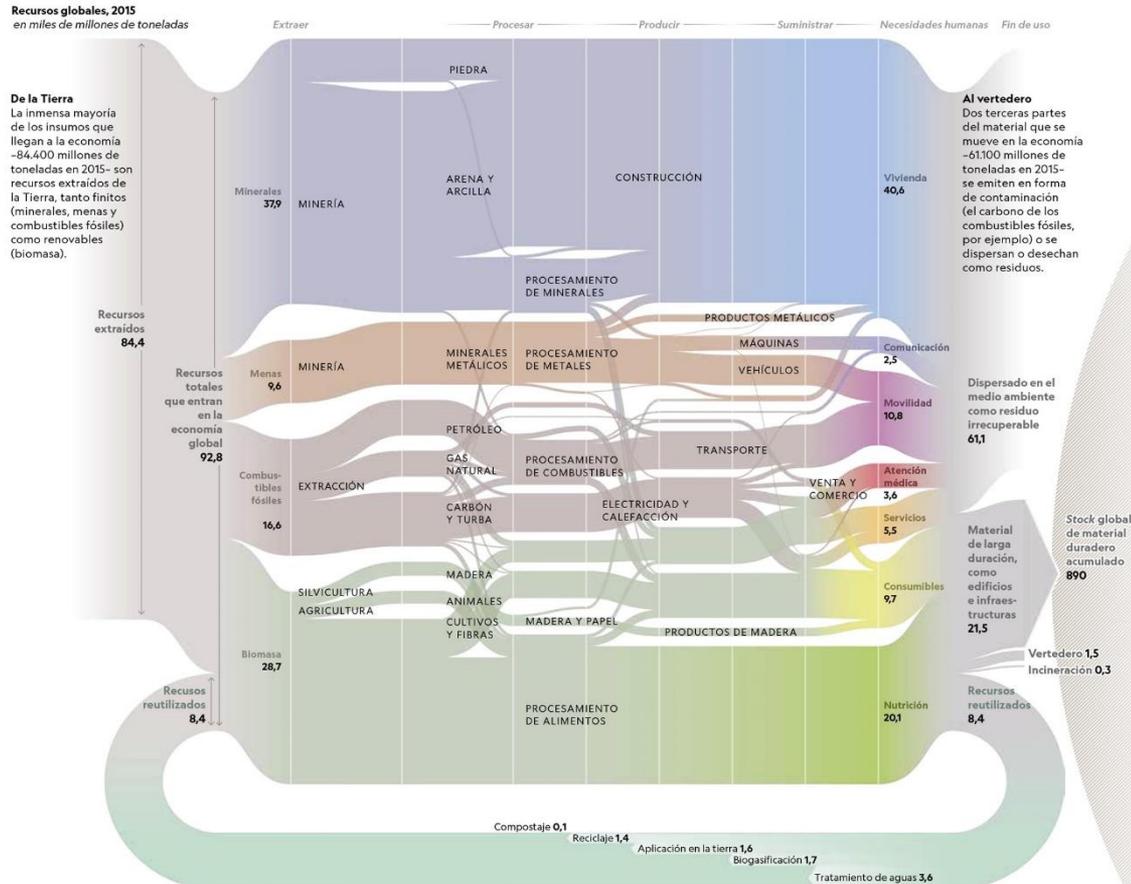


Ilustración: <https://apcergroup.com>



RADIOGRAFÍA DE LA ECONOMÍA GLOBAL

Cada año transformamos en productos cerca de 93.000 millones de toneladas de materias primas. Menos de una cuarta parte se convierte en edificios, vehículos u otros objetos de larga duración. Menos del 10 por ciento retorna a la economía. El movimiento en defensa de la economía circular busca incrementar esa cifra y reducir los ingentes volúmenes de residuos.





RADIOGRAFÍA DE LA ECONOMÍA GLOBAL

Cada año transformamos en productos cerca de 93.000 millones de toneladas de materias primas. Menos de una cuarta parte se convierte en edificios, vehículos u otros objetos de larga duración. Menos del 10 por ciento retorna a la economía. El movimiento en defensa de la economía circular busca incrementar esa cifra y reducir los ingentes volúmenes de residuos.

Recursos globales, 2015

en miles de millones de toneladas

Extraer — Procesar — Producir — Suministrar — Necesidades humanas — Fin de uso

Construcción 40%

De la Tierra
La inmensa mayoría de los insumos que llegan a la economía —84.400 millones de toneladas en 2015— son recursos extraídos de la Tierra, tanto finitos (minerales, menas y combustibles fósiles) como renovables (biomasa).

Minerales 37,9

MINERÍA

AREN Y ARCILLA

CONSTRUCCIÓN

Vivienda 40,6

Al vertedero
Dos terceras partes del material que se mueve en la economía —61.100 millones de toneladas en 2015— se emiten en forma de contaminación (el carbono de los combustibles fósiles, por ejemplo) o se dispersan o desechan como residuos.

Metalurgia 9.4%

Recursos extraídos 84,4

Menas 9,6

MINERÍA

MINERALES METÁLICOS

PROCESAMIENTO DE METALES

MÁQUINAS

VEHÍCULOS

Comunicación 2,5

Dispersado en el medio ambiente como residuo irrecuperable 61,1

Combustibles 16.6%

que entran en la economía global 92,8

Combustibles fósiles 16,6

EXTRACCIÓN

PETROLIO

GAS NATURAL

CARBÓN Y TURBA

PROCESAMIENTO DE COMBUSTIBLES

TRANSPORTE

ELECTRICIDAD Y CALEFACCIÓN

VENTA Y COMERCIO 3,6

Atención médica 3,6

Servicios 5,5

Material de larga duración, como edificios e infraestructuras 21,5

Stock global de material duradero acumulado 890

Silvicultura 28.7%

Biomasa 28,7

SILVICULTURA

MADERA

ANIMALES

CULTIVOS Y FIBRAS

AGRICULTURA

MADERA Y PAPEL

PRODUCTOS DE MADERA

Consumibles 9,7

Nutrición 20,1

Recursos reutilizados 8,4

Vertedero 1,5

Incineración 0,3

Recursos reutilizados 8.4%

Compostaje 0,1

Reciclaje 1,4

Aplicación en la tierra 1,6

Biogásificación 1,7

Tratamiento de aguas 3,6

NOM. FUENTE: CIRCLE ECONOMY



UC&CS AMÉRICA
www.uccs-america.org
XXIV Aniversario



SOROBAN

XXIV Aniversario



AMERICA EUROPE ASIA AFRICA OCEANIA

www.uccsglobal.org



Apodada Copenhill, la incineradora danesa convierte 485.000 toneladas de basura anuales en energía suficiente para dar electricidad a 30.000 hogares y calefacción a 72.000. La planta tiene también una función recreativa: en su cubierta hay una pista de esquí, un sendero flanqueado por árboles y un rocódromo de 85 metros de altura.

Foto: Luca Locatelli

XXVI Junta Anual, Ciudad de México, Octubre 2021



UC&CS AMÉRICA
www.uccs-america.org
XXIV Aniversario



SOROBAN

XXIV Aniversario



AMERICA EUROPE ASIA AFRICA OCEANIA
www.uccsglobal.org

¿Qué podemos hacer?





UC&CS AMÉRICA
www.uccs-america.org
XXIV Aniversario



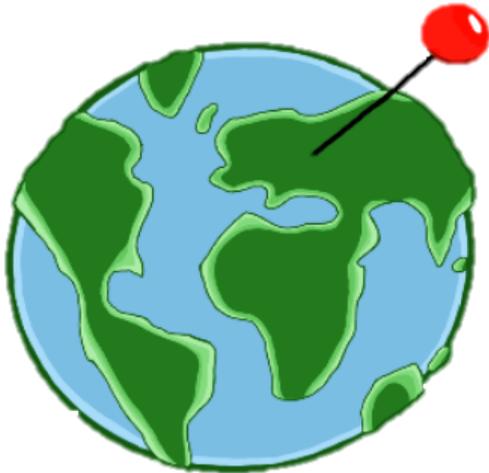
SOROBAN

XXIV Aniversario



AMERICA EUROPE ASIA AFRICA OCEANIA
www.uccsglobal.org

¿Qué podemos hacer?



Think globally,
act locally



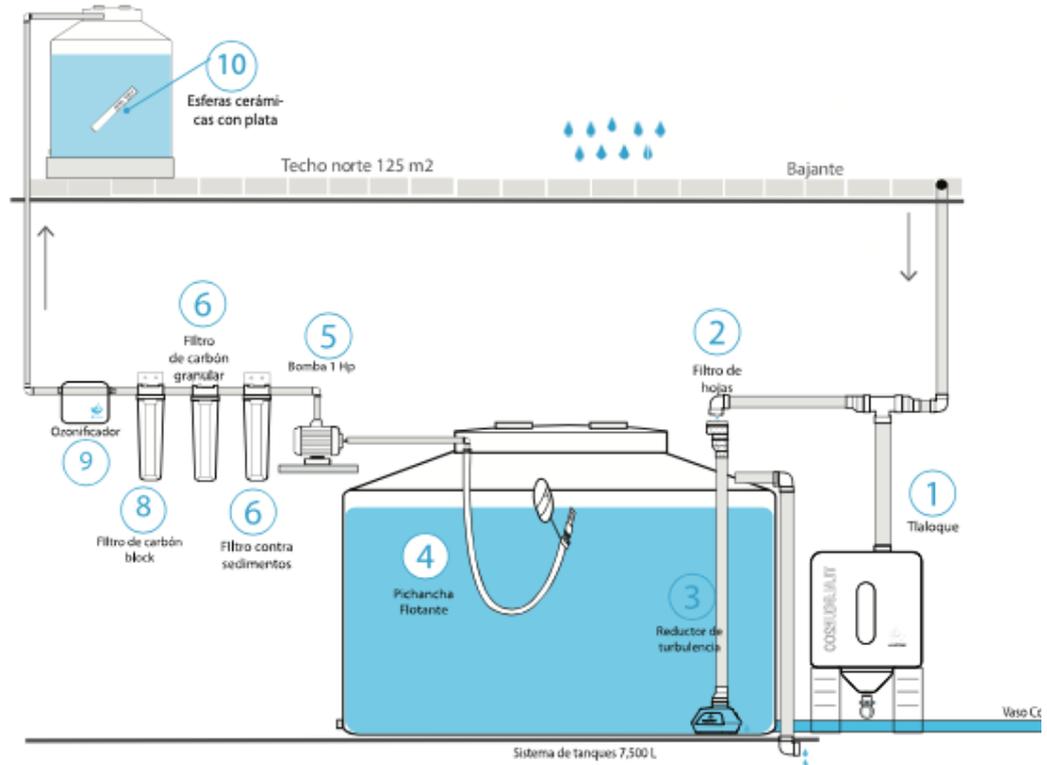
MEDIDAS INICIALES

- 1.- Aprovechamiento de aguas pluviales. Se instalar un sistema de colección, almacenamiento y filtrado de aguas pluviales para uso en regaderas y mingitorios. Los excedentes se verterán en jardines para su absorción y relleno de mantos acuíferos.



Cosecha de aguas de lluvia.

Durante la temporada de lluvias, en la CDMX, durante 4 meses, (la tercera parte del año) no se usa agua de la red de agua potable, teniendo un ahorro anual de 33%





MEDIDAS INICIALES

- 2.- Calentadores solares.- Se instalará un sistema de calentadores solares en serie con calentadores de gas para garantizar el abastecimiento de agua caliente, reduciendo el costo del gas.



Energía Calorífica Desaprovechada

La flama del gas produce 1970° C

La temperatura del cuerpo humano es de 36° C

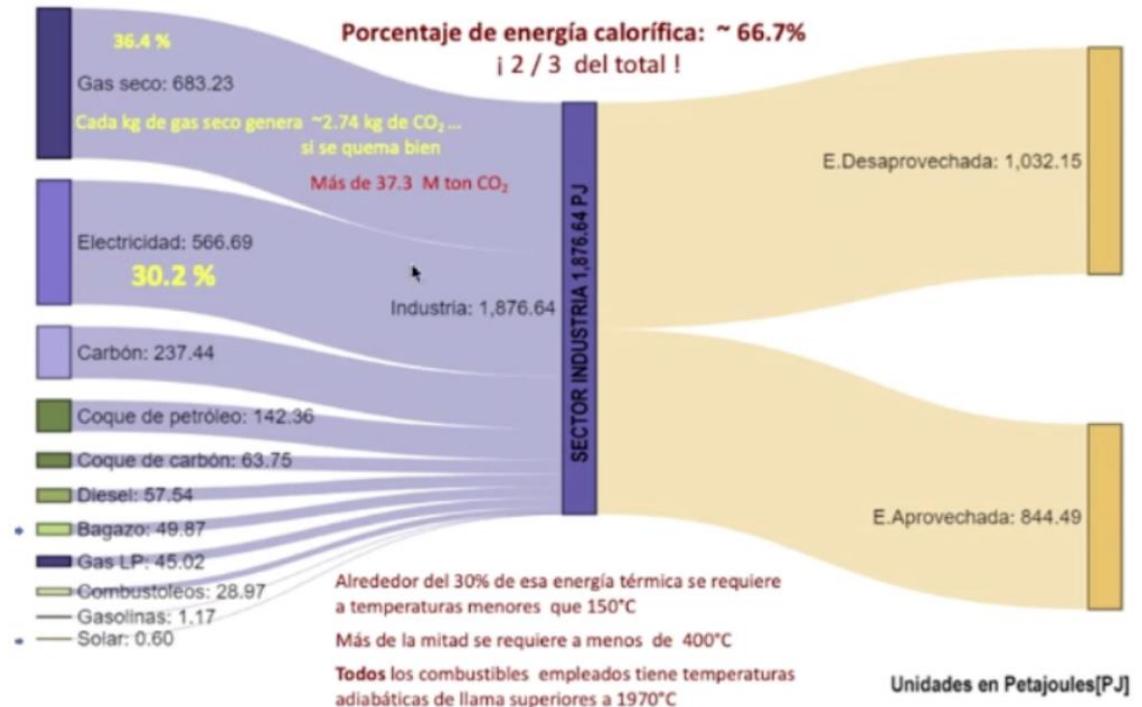
El agua de la regadera se siente caliente a los 40° C, solamente se aprovecha el 2% de la energía.

Es decir, que de cada \$100 pesos que gastamos en gas, quemamos \$98 pesos y aprovechamos \$2 pesos.

La comida hierve a los 100° C, solamente se aprovecha el 5% de la energía.

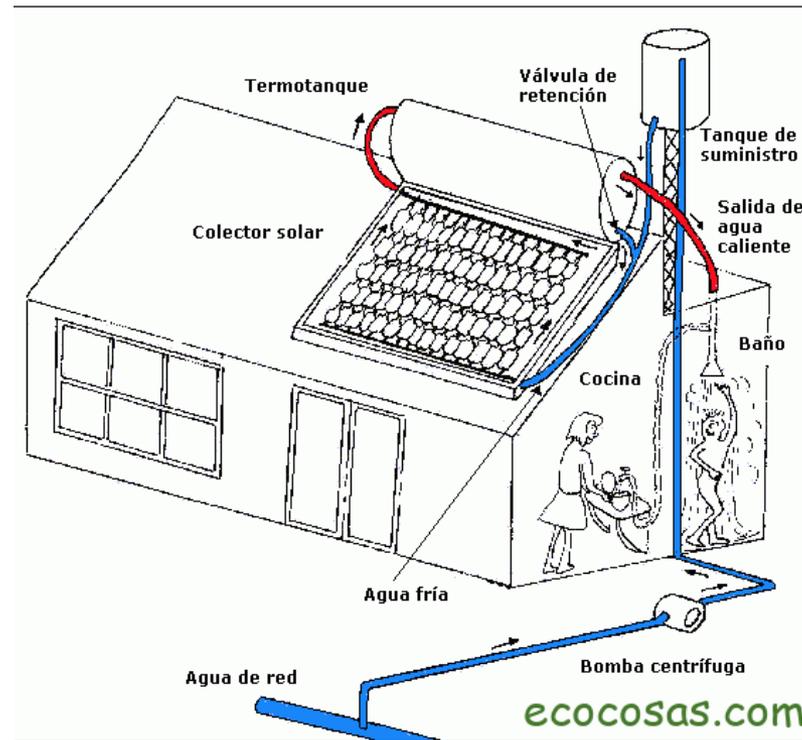
Es decir, que de cada \$100 pesos que gastamos en gas, quemamos \$95 pesos y aprovechamos \$5 pesos.

CONSUMO FINAL DE ENERGÍA EN LA INDUSTRIA EN 2017: 1 876.64 PJ





Calentadores de agua solares





UC&CS AMÉRICA
www.uccs-america.org
XXIV Aniversario



XXIV Aniversario



AMERICA EUROPE ASIA AFRICA OCEANIA
www.uccsglobal.org

MEDIDAS INICIALES

- 3.- Generación de energía eléctrica solar. Instalación de celdas fotovoltaicas para reducir el consumo de energía de la CFE y poder recargar autos eléctricos a muy bajo costo.



MEDIDAS INICIALES

- 4.- Uso de productos biodegradables. Una gran fuente de contaminación de agua, el el uso de jabones, bloqueadores de sol, detergentes y demás productos de limpieza y belleza, usar productos biodegradables, no es más caro.



MEDIDAS INICIALES

- 5.- Uso de autos PHEV. Dado el alto costo de las gasolinas, la alternativa de usar autos PHEV (Plug-in Hibrid Electric Vehicles), para consumir energía eléctrica en la ciudad y usar el modo híbrido en carretera, es una realidad que estamos probando. En caso de resultar exitosa, se reduce el consumo de gasolina, se genera un ahorro y se contribuye al combate de los gases de efecto invernadero.



UC&CS AMÉRICA
www.uccs-america.org
XXIV Aniversario



XXIV Aniversario



AMERICA EUROPE ASIA AFRICA OCEANIA
www.uccsglobal.org

MEDIDAS RADICALES

- 1.- Uso de automóviles eléctricos. Una aproximación es usar un auto eléctrico para ciudad y otro a gasolina para carretera.



MEDIDAS RADICALES

- 2.- No consumo de productos de ganado vacuno.- Este ganado genera la tercera parte de los gases de efecto invernadero y es responsable de granparte de la deforestación para usar las tierras para producir su alimento.



MEDIDAS RADICALES

- 3.- Usar productos reciclados. Regresar a los tiempos en los que se cortaban los pantalones rotos y se cosían los calcetines, sin tener en cuenta la moda.



UC&CS AMÉRICA
www.uccs-america.org
XXIV Aniversario



XXIV Aniversario



AMERICA EUROPE ASIA AFRICA OCEANIA
www.uccsglobal.org

MEDIDAS RADICALES

- 4.- No usar productos plásticos de un solo uso. Evitar las botellas PET, cubierots desechables y trastes de poliuretano.



MEDIDAS RADICALES

- 5.- Trabajo en casa. Esta pandemia nos ha enseñado que podemos tener grandes ahorros de energía y tiempo trabajando desde casa. Hay que extender esta política a todos los trabajadores.



Lectura del santo evangelio según san Lucas (17,5-10):

- En aquel tiempo, los apóstoles le dijeron al Señor:
- «Auméntanos la fe».
- El Señor dijo:
- «Si tuvierais fe como un granito de mostaza, diríais a es árbol frondoso:
- “ Arráncate de raíz y plántate en el mar», y os obedecería.



Lectura del santo evangelio según san Lucas (17,5-10):

- ¿Quién de vosotros, si tiene un criado labrando o pastoreando, le dice cuando vuelve del campo: “Enseguida, ven y ponte a la mesa”?
- ¿No le diréis más bien: “Prepárame de cenar, cíñete y sítveme mientras como y bebo, y después comerás y beberás tú”?



Lectura del santo evangelio según san Lucas (17,5-10):

- ¿Acaso tenéis que estar agradecidos al criado porque ha hecho lo mandado? Lo mismo vosotros: cuando hayáis hecho todo lo que se os ha mandado, decid:
- “Somos siervos inútiles, hemos hecho lo que teníamos que hacer”».



Conclusión

- 1.- Las superficies que tengan contacto con el Sol, (patios, azoteas, jardines, etc.) van a aumentar su valor, debido al potencial para producir energía y cosechar lluvia.



Conclusión

- 2.- Es indispensable cambiar nuestros hábitos de consumo de alimentos, productos de limpieza, ropa y productos desechables, para contribuir a la economía circular.

Transición hacia la Nueva Realidad y el Cambio como una Constante



Ing. Hugo López Araiza Vega

Gracias