



Q PET EDUCACION AMBIENTAL AC
www.qpet.org

Proyectos Programación

Lineas de accion:

- Separación de Residuos
 - Composta
 - Huertos
 - Agua (ecotecnias)

La Institución Q PET Educación Ambiental comenzó en el año 2009 trabajando en comunidades indígenas con la intención de crear Centros de Educación Ambiental permanentes. Está conformada por un grupo de equipos multidisciplinarios de Agentes de Cambio que implementan diversos programas y talleres.

La misión de Q PET es crear conciencia ambiental a nuestros niños y jóvenes Queretanos como agentes de cambio promoviendo el desarrollo sustentable, logrando una cultura por un mundo mejor.

Uno de los objetivos de la institución es sumar fuerza de trabajo, es decir aumentar el número de personas que colaboran con la misión de la misma.

Asimismo Q PET busca la integración de varios sectores a la causa, tales como empresas, gobierno y ciudadanos.

Por lo cual nuestra propuesta es realizar dispositivos tecnológicos en temas tan importantes como lo son Agua y Gestión integral de Residuos que ayuden a minimizar el impacto ambiental actual; desarrollados por equipos multidisciplinarios, los cuales si son generados desde una Asociación Civil tendrán la oportunidad de ser accesibles pues serán colocados al costo para todos los proyectos ambientales.

Nos permitimos presentar un antecedente de cada tema así como una relación de proyectos de programación que complementarian nuestros proyectos sociales - ambientales y a la vez permitan a los estudiantes a proponer soluciones a problemáticas actuales aplicando lo aprendido en la asignatura de programación.

Gestión integral de Residuos: Cada ciudadano en promedio genera 1 kg de basura diariamente lo cual está creando un modelo económico no sustentable dado que estamos demandando mayor cantidad de recursos de los que la naturaleza tiene la capacidad de regenerar.

Es por ello que necesitamos hacer un cambio en el cual la disposición final de nuestros residuos no sea un relleno sanitario sino sean integrados nuevamente a la cadena de valor para que sean aprovechados en cadenas productivas para la generación de nuevos productos.

*En Santiago de Querétaro se generan en promedio 800 toneladas por día de basura y va en aumento, lo cual repercute en que el relleno sanitario esté saturado, años antes de lo que estaba proyectado. El costo es de \$ 450 pesos más impuesto al valor agregado por cada tonelada de basura confinada en el relleno sanitario aumentando cada año esta tarifa a partir del 2012 * por lo cual podemos identificar fácilmente las altas cifras que se usan diariamente en el sistema actual de disposición final.*

*<http://www.jornada.unam.mx/2012/10/01/estados/031n1est>

Proyecto Gestión Integral de Residuos:

Bote inteligente (Lata, vidrio, PET, Tetrapack)

Objetivo:

A nivel general existe una falta de conciencia acerca de la gestión integral de residuos, la población no distingue entre basura y residuos, los cuales pueden ser aprovechados para otros fines, ya que se trata de materia prima, con esto generando una gama impresionante de oportunidades de emprendimiento, de generar empleos, de dejar de sobreexplotar los recursos naturales así como importantes beneficios ambientales que se derivan de reciclar diferentes materiales como se muestra en diferentes infografías en los anexos.

El prototipo de este dispositivo está diseñado para identificar un material reciclable, el cual si el usuario deposita un material distinto al esperado será regresado al usuario. Si el usuario deposita el material que corresponde este será contabilizado para documentar la cantidad de acopio de algún material en algún lugar en específico.

<i>Proyecto de Programación</i>	<i>Problemática que resuelve o Valor agregado para el proyecto</i>
1.- Sistemas instalados documentados	Que el usuario y el administrador tenga documentado la cantidad de material acopiado y estadísticas en tiempo real en nuestro sitio web el acopio en ciertos tiempos, ya sea semanal, mensual, semestral, anual etc. Documentar historial de alarma de acierto y error para capacitación adicional.
2.- Pantalla táctil informativa	<ol style="list-style-type: none">1. Que el usuario pueda registrarse e identificarse cada vez que va a participar en el programa acreditando los beneficios obtenidos.2. Mostrar en pantalla los beneficios ambientales que se derivan del material que está depositando (agua, energía, árboles, petróleo, espacio).3. Publicidad patrocinadores*
3.- Mensaje de participación al celular	Que el usuario reciba un mensaje de texto por su participación a corto plazo y mensaje de texto de beneficios por participar como tiempo libre o boletos de cine a mediano plazo.
<i>Referencia Proyecto: https://www.youtube.com/watch?v=2VZ8BvpLzkU</i>	
4.- Nivel de llenado Mandar datos generados a sitio web	Que el administrador pueda identificar : * Número de piezas depositadas * Nivel de llenado en tiempo real de cada bote inteligente instalado para poder programar la ruta de servicio eficientando tiempos y movimientos así como emisiones por concepto de servicio.
<i>Referencia Proyecto: https://www.youtube.com/watch?v=Envb3qX_xi8</i>	

Proyecto Ecotecnias Agua:

Biofiltro Urbano Automatizado

Objetivo:

Del 100 % del agua potable que ingresa a nuestra casa del 50 al 80 % es dispuesto como agua gris teniendo esta un potencial de tratamiento y de reuso* por lo cual nuestro proyecto es la propuesta de un sistema de tratamiento de agua gris urbano automatizado el cual este monitoreado en tiempo real la cantidad de agua de reuso que se recupera.

Teniendo monitoreado y documentado los sistemas instalados se puede presentar una propuesta de política pública para que quien cuente con sistemas de reuso pueda contar con descuentos en sus impuestos como ya existe en el D.F.

*<http://vivienda.inecc.gob.mx/index.php/agua/recoleccion-reciclado-y-reuso-de-agua/aguas-grises>

1.- Sistemas instalados documentados	<p>1.- Que el administrador identifique los sistemas que se tienen instalados y tenga una estadística de en tiempo real en nuestro sitio web de la cantidad total de agua de reuso en todos los dispositivos.</p> <p>2.- Que el usuario tenga un usuario y contraseña para poder registrar y consultar el histórico de consumo de agua antes de instalar su dispositivo y después de su dispositivo teniendo la plataforma la capacidad de generar datos estadísticos de reducción consumo de agua potable y ahorros en cantidad de agua y cantidad monetaria para que refleje el retorno de inversión en meses con lo ahorrado por concepto de agua potable.</p> <p>3.- Que el usuario reciba una alarma en caso de que la cantidad de reuso de agua sea diferente al histórico, pudiendo esto ser por la incorrecta operación del biofiltro.</p>
2.- Programación Medidor Mandar datos generados a sitio web	Que el usuario y el administrador pueda identificar y tenga documentado la cantidad de agua gris recuperada y estadísticas en tiempo real en nuestro sitio web en ciertos tiempos, ya sea semanal, mensual, semestral, anual etc.

Proyecto Huerto:

Red de Huertos Escolares

Objetivo:

Los huertos escolares pueden ser una poderosa herramienta para mejorar la calidad de la nutrición y la formación de los niños y sus familias en las zonas rurales y urbanas de los países en desarrollo.

*El principal beneficio de los huertos escolares es que los niños aprenden a producir alimentos sanos y cómo emplearlos en una nutrición adecuada. Además, los huertos escolares también contribuyen a la educación medioambiental y al desarrollo individual y social, al añadir una dimensión práctica. También sirven para reforzar materias básicas del aprendizaje como la lectura, la escritura, la biología y la aritmética. * sin dejar de mencionar algo sumamente importante como son los valores y trabajo en equipo.*

Nuestros índices de obesidad, desnutrición, malnutrición en nuestros niños y jóvenes mexicanos es algo a lo cual tenemos que poner atención generando herramientas atractivas que les permita el establecimiento y operación sencilla de huertos.

Es por ello que nuestra propuesta es hacer una plataforma en la cual se pueda documentar los huertos escolares activos.

*<http://www.fao.org/newsroom/es/news/2005/104116/index.html>

1.- Sitio web	<p><i>Que el usuario identifique:</i></p> <p>1.- Los huertos escolares activos instalados en su localidad.</p> <p>2.- Proyectos que pueden servir de ejemplo en su localidad o a nivel regional o nacional.</p> <p>3.- Directorio de voluntarios, asesores,</p> <p>4.-Directorio de insumos orgánicos, como semillas, biofertilizantes, sustratos, lombricomposta, etc</p> <p>5.- Sección de talleres, capacitaciones.</p>
2.-Aplicación	<p><i>Que el usuario pueda desde el celular tener un historial y estadístico el cual les permite a los estudiantes el seguimiento de su proyecto de una forma de aprender jugando, por citar algunos ejemplos:</i></p> <p><i>*Cuantas semillas sembraron, Cuantas semillas germinaron,</i></p>

Anexos

¿POR QUÉ RECICLAR?

Protegemos los recursos naturales y el medio ambiente

Reducimos la contaminación y combatimos el cambio climático

CREAMOS FUENTES DE EMPLEO

PERMITIMOS LA CREACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS

AL RECICLAR SE AHORRAN DINERO Y RECURSOS

Al reciclar una botella plástica ahorraremos la energía necesaria para mantener encendido un foco de 100 watts durante 4 horas

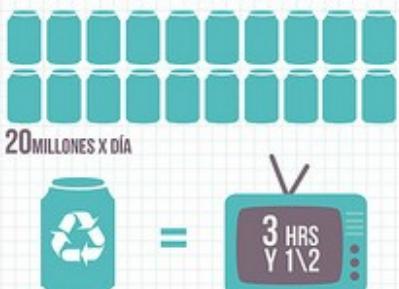
Reciclando papel se evita la tala indiscriminada de millones de árboles

reciclame
cumple con TU planeta



CONSUMO DE METALES

MÉXICO CONSUME MÁS DE 20 MILLONES DE LATAS DE ACERO DIARIAMENTE.



LOS EXPERTOS ASEGUROUN QUE SE SALVA SUFFICIENTE ENERGÍA RECICLANDO UNA LATA DE ALUMINIO COMO PARA HACER FUNCIONAR UN TELEVISOR DURANTE 3 HORAS Y MEDIA.



EL 40% DE LA CHATARRA DE ACERO SE DESTINA A LA PRODUCCIÓN DE NUEVOS ACEROS, AUNQUE SÓLO UN PEQUEÑO PORCENTAJE PUEDE RECICLARSE COMO ACERO DE ENVASES.

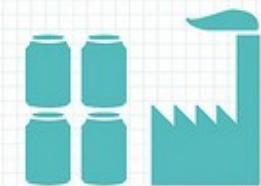


POR CADA TONELADA DE ACERO USADO QUE RECICLAMOS, AHORRAMOS UNA TONELADA Y MEDIO DE MINERAL DE HIERRO Y UNOS 500 KILOGRAMOS DE CARBÓN. SI HABLAMOS DE ENERGÍA, EL AHORRO ES DEL 70%. EL AGUA UTILIZADA SE REDUCE EN UN 40%.

WWW.SEGUNDALLAMADA.COM



EN LA FABRICACIÓN DE 1000 LATAS DE ACERO SE CONSUMEN 64 KG. DE HIERRO, 25 KG. DE CARBÓN, 0.9 METROS CÓMICOS DE AGUA Y SE DESPRENDEN 171 KG. DE OXÍDICO DE CARBÓN A LA ATMOSFERA.



PRODUCIENDO LATAS DE ALUMINIO RECICLADO, REDUCIRÍAMOS LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE EN UN 95%.

CONSUMO DE PAPEL

SON INNUMERABLES LOS OBJETOS DE CONSUMO QUE SE EMPAQUETAN CON PAPEL O CARTÓN, DE FORMA QUE ESTOS MATERIALES REPRESENTAN EL 20% DEL PESO Y UN TERCIO DEL VOLUMEN DE LA BOLSA DE BASURA. Además, LOS SOBREEMPAQUETADOS DAN LUGAR A GRAN CANTIDAD DE ENVOLTORIOS SUPERFLUOS ELABORADOS CON ESTOS Y OTROS MATERIALES.



MÉXICO CORTA MEDIO MILLÓN DE ÁRBOLES DIARIAMENTE PARA OBTENER LA PULPA VIRGEN.



POR CADA TONELADA DE PAPEL RECICLADO, AHORRARIAMOS 17 ÁRBOLES Y 28 MIL LITROS DE AGUA.

SI TODOS RECICLÁRAMOS EL PAPEL Y EL CARTÓN, SALVARÍAMOS 33% DE LA ENERGÍA QUE SE NECESITA PARA PRODUCIRLOS.



WWW.SEGUNDALLAMADA.COM



¿Sabías que...?

**El reciclaje de 3.000
botellas de vidrio
evita 1.000 kilos de
basura y ahorra más
de una tonelada de
materias primas.**

