



Vieques Sustainable Farming Resources
Potential Projects
Recursos para la Agricultura Sostenible
en Vieques

Proyectos Potenciales

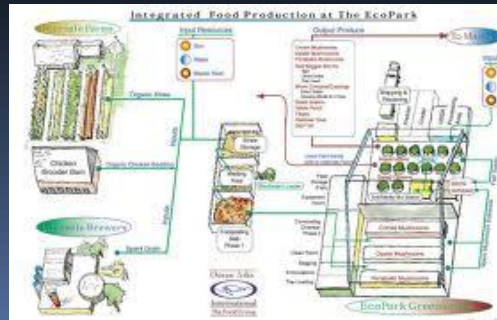
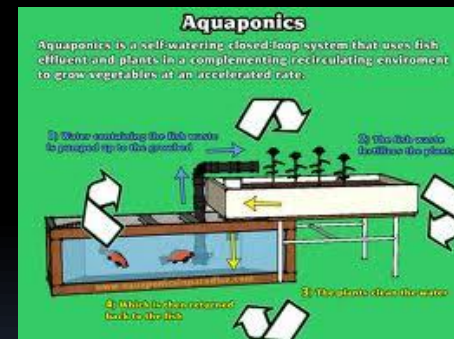
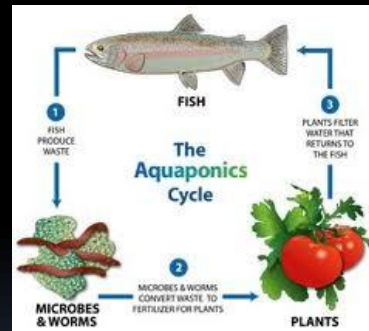
Vieques Puerto Rico Septiembre 1, 2011

Hydroponics and aquaponics

Hidroponics y aquaponics

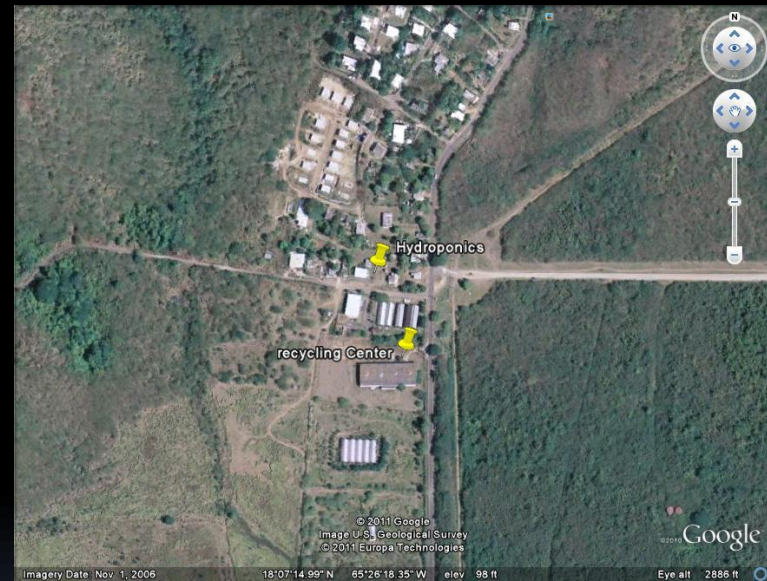
Hydroponics and aquaponics are methods of raising vegetables and/or fish without soil. Aquaponics is the symbiotic cultivation of plants and aquatic animals in a re-circulating system using algae eating fish to fertilize a variety of crops and herbs using aquaponics

Hidroponics y aquaponics son métodos para la crianza de verduras y/o pescado sin utilizar la tierra. Aquaponics es el cultivo simbiótico de plantas y animales acuáticos en un sistema cíclico utilizando peces que se alimentan de algas para fertilizar una variedad de cultivos y hierbas utilizando aquaponics



There is one operating aquaponics facility on Vieques presently <http://www.hydroorganicspr.com/>, and there is an opportunity to expand the operation at the underutilized hydroponics facility located adjacent to the recycling center.

Actualmente en Vieques existe una instalación de acuaponics funcionando <http://www.hydroorganicspr.com/>, y existe la oportunidad de expandir la operación aprovechando el territorio adyacente al centro de reciclaje.



Biodiesel and cooking oil (yellow grease) recycling

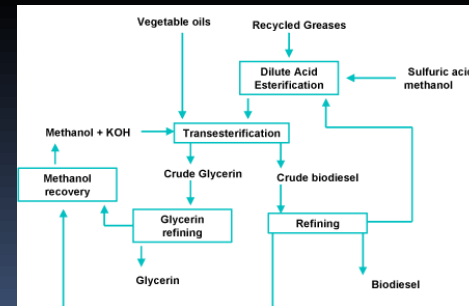
El reciclaje del Biodiesel y el aceite de cocina (grasa)

Bio-diesel made from used cooking fat is a sustainable fuel and scalable enough for a small plant to be built on Vieques to supply fuel for municipal vehicles and for diesel powered boats, or ferries.

A small biodiesel collection facility and plant could be constructed at the recycling center to provide fuel for municipal vehicles, and diesel generators

el biodiesel creado con aceite de cocina representa una forma de combustible sostenible y de dimensiones alcanzables para la construcción de una pequeña planta en Vieques para el suministro de combustible para vehículos municipales y barcos o ferries que funcionen con diesel.

Una pequeña planta de colección de biodiesel podría ser construida en el centro de reciclaje para el abastecimiento de los vehículos municipales y los generadores de diesel.



Composting and anaerobic digestion

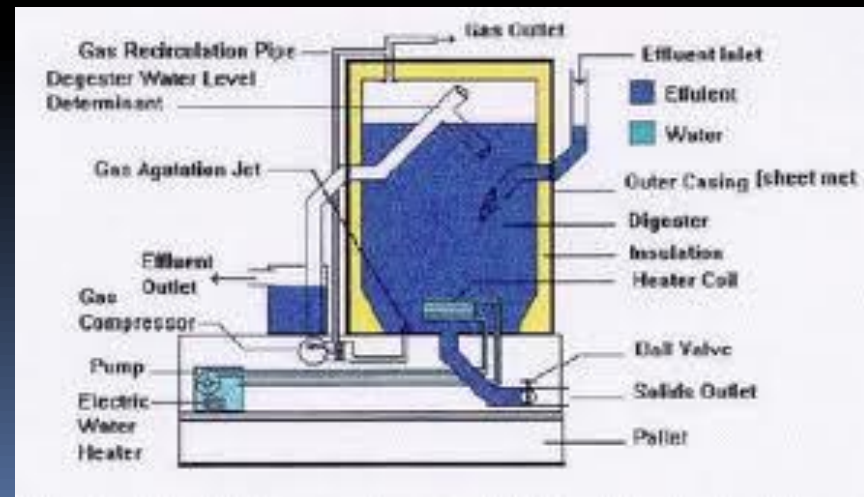
Compostaje y digestión anaeróbica

Composting is a valuable tool for eliminating waste from the landfill and creating a product that can be used as a soil amendment for farmers or gardeners.

El compostaje es una herramienta valiosa para la eliminación de desechos en los vertederos y rellenos sanitarios y para la creación de un producto que puede ser utilizado como tierra de relleno para los agricultores y jardineros.

Anaerobic digestion takes composting to the next step. It is a mechanical, commercial application that takes organic waste including green waste, wet paper, cardboard, and even sewage sludge and converts it to a soil amendment and methane gas that can be bottled and used for fuel for cooking, heating, or for vehicle fuel.

Digestión anaeróbica, Este proceso lleva el compostaje al siguiente nivel. Es una aplicación mecánica y comercial, que transforma el desecho orgánico incluyendo: desechos *verdes*, desechos de papel húmedo, cartón y aguas residuales, en tierra de relleno y gas metano, el cual puede ser envasado para su uso posterior como combustible para calentar o utilizar en la cocina o como gasolina para vehículos.



Wastewater Garden

Jardín de aguas residuales

A 52 square meter wastewater garden serves all the greywater and blackwater at the homestead building of the Las Casas de la Selva rainforest enrichment and forestry project near Patillas. The Department of Natural Resources funded the project as a demonstration of an ecological approach to recycle sewage and to protect mountain streams that feed water reservoirs for local populations. Water quality testing showed over 90% reduction of biological oxygen demand, total suspended solids, and total nitrogen; total phosphate reduced by 83% and a 99.9% reduction of coliform bacteria.

<http://www.eyeontherainforest.org/wwgatlascasas.php>

Un jardín de aguas residuales de 52 metros cuadrados se abastece de todas las aguas grises y negras del edificio residencial en el proyecto de enriquecimiento y silvicultura de bosques tropicales de Las Casas de la Selva cerca de Patillas. El Departamento de Recursos Naturales financió el proyecto como una demostración hacia un enfoque ecológico para reciclar aguas residuales y para proteger los depósitos de agua en las montañas que alimentan las reservas de agua para la población local. Las pruebas para medir la calidad de agua mostraron la reducción superior al 90% de la demanda de oxígeno biológico, el total de tierras suspendidas y el total de nitrógeno; la reducción del 83% del total de fósforo y un 99% de la bacteria coliform.

<http://www.eyeontherainforest.org/wwgatlascasas.php>



Restoring Shaded Coffee Plantations in Puerto Rico

Restauración de cafetales sombreados en Puerto Rico

Location: Southeastern Region: Puerto Rico

Project Summary: Project provides incentives and assistance to coffee growers to return “sun” coffee plantations to shade, improving environment and wildlife habitat.

<http://www.cooperativeconservation.org/viewproject.asp?pid=121>



Locación: Región sudeste. Puerto Rico

Resumen de Proyecto: el proyecto brinda incentivos y asistencia a productores de café para que regresen los plantíos “soleados” de café a la sombra, mejorando el medioambiente y el hábitat de la vida salvaje.

<http://www.cooperativeconservation.org/viewproject.asp?pid=121>

Ridge to Reef sustainable farming

Agricultura sostenible de La Cresta Hasta el Arrecife

Potentially a project of the Virgin Island Sustainable Farming Institute (VISFI), and the Vieques Conservation and Historical Trust (VCHT) partnership in sustainable farming called Ridge to Reef or La Cresta Hasta el Arrecife en Vieques.

<http://www.visfi.org/about/>, <http://www.vcht.com/>

Un proyecto potencial en la agricultura sostenible por medio de la asociación del Virgin Island Sustainable Farming Institute (VISFI) y el Fideicomiso de Conservación e Historia de Vieques (VCHT) La Cresta Hasta el Arrecife en Vieques (*Ridge to Reef*).

<http://www.visfi.org/about/>, <http://www.vcht.com/>



Caribbean Lobster Hatchery for Vieques

Criadero de langosta caribeña de Vieques

Ted Ames, fisherman and MacArthur Fellow is a co-founder of Penobscot East Resource Center. Ted has expressed interest in helping to develop a Caribbean lobster hatchery with the Vieques Fishermen's Cooperative (Cooperativo de Pescadores de Vieques). The process is similar to the hatchery described in the following link.

<http://www.penobscoteast.org/hatchery.asp>

Ted Ames, pescador y *MacArthur Fellow* es co-fundador de Penobscot East Resource Center. Ted ha expresado interés en ayudar a desarrollar el criadero de langosta caribeña con el Cooperativo de Pescadores de Vieques. El proceso es similar a la crianza descrita en el link siguiente.

<http://www.penobscoteast.org/hatchery.asp>

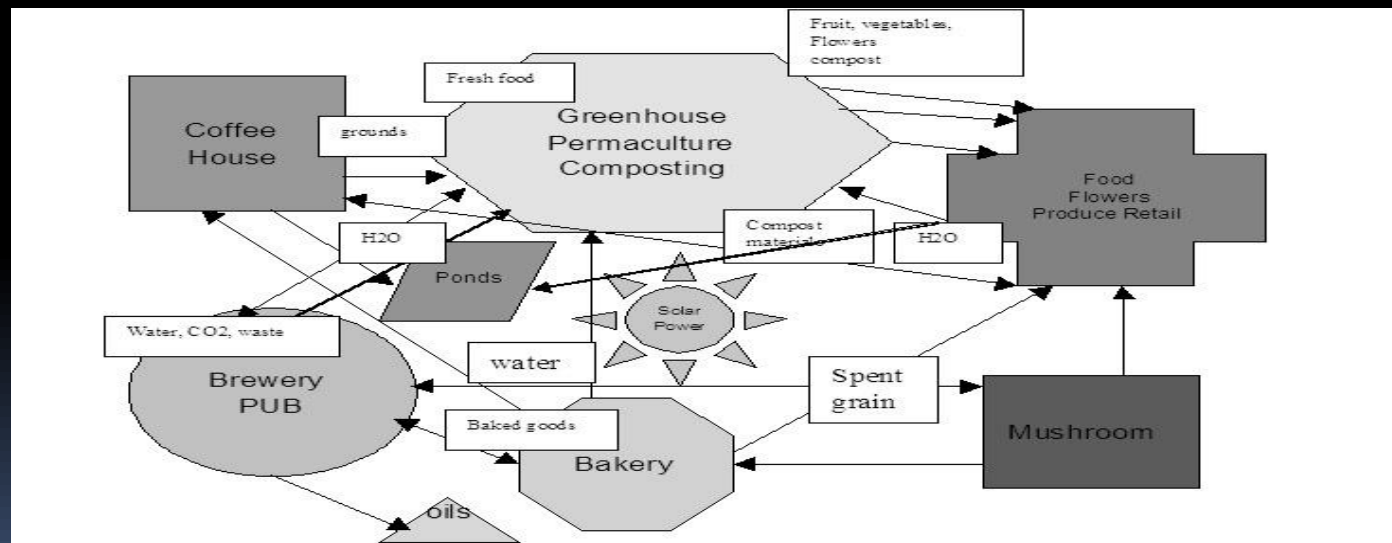


An Eco-park for Vieques

Un Parque Ecológico para Vieques

The concept behind the Vieques Eco-Park project is to combine a set of businesses into one symbiotic system—each business generates a waste that is an input required by another—in a single location to facilitate those exchanges. This, of course, parallels the permaculture principle, "Integrate rather than segregate," placing elements in proximity for beneficial function.

El concepto detrás del proyecto del Parque Ecológico para Vieques consiste en combinar distintos tipos de negocios en un sistema simbiótico – cada negocio genera un desecho, que a su vez le sirve a otro – en una misma ubicación para facilitar los intercambios. Esto refuerza el principio de la permacultura “integrar, en lugar de separar,” colocando elementos en proximidad con fines beneficiosos.



Vieques Eco-park



For more information or source materials contact:

Andrew Willner

Sustainability Solutions

732 768 4848

andrew.willner@gmail.com

www.andrewwillner.com

