

## Estimados Visitantes:

**SolarQuest®** es una empresa que desarrolla equipo de alta tecnología para la generación **ecológica** de electricidad, utilizando fuentes renovables y accesibles de energía. A través de proyectos educativos, SolarQuest® impulsa el uso de generadores que no requieren de combustibles fósiles.

Uno de los sistemas con los que trabaja SolarQuest®, son los paneles fotovoltaicos, también conocidos como paneles solares. Los paneles comerciales presentan diversas capacidades de generación, pero cualquiera de ellos está conformado por un conjunto de unidades básicas llamadas celdas fotovoltaicas. Las celdas son placas de silicio que hacen uso del efecto fotovoltaico, y que generan una corriente eléctrica cuando son iluminadas por una fuente intensa de luz, como el sol. Por ejemplo, un panel comercial capaz de generar 125 Watts, puede estar compuesto por un arreglo eléctrico de 36 celdas fotovoltaicas, cada una con capacidad de generar una corriente de 600 mA a 0.58 Volts, cada una con un peso de alrededor de 5 gramos, y con dimensiones de 9x9 cm.

Con la exitosa instalación de una conexión vía satélite a Internet, operada con **energía solar** en la Amazonia Boliviana, **SolarQuest®** invita a instituciones estatales, el sector privado, y organizaciones no gubernamentales a participar conjuntamente en la creación de una red de centros de educación apoyados por Internet, en comunidades rurales remotas de Latinoamérica.

**SolarQuest®** y **Hewlett Packard**

son dos de las compañías que colaboran activamente para lograr el proyecto:

"Telecentro Educativo"

## TELECENRO EDUCATIVO

El proyecto "Telecentro Educativo" inició su primera experiencia vinculado al programa **Village Power 2000**. Este programa es una contribución del Departamento de Energía de los Estados Unidos, para brindar energía limpia y accesible a los cientos de millones de personas en áreas rurales de todo el mundo -especialmente mujeres y niños- que actualmente no tienen acceso a la energía eléctrica.

Al inicio del tercer milenio, aún existen dos mil millones de personas sin acceso a la electricidad y los servicios que ésta permite, y cerca de quinientos a mil millones, con acceso limitado.



A través de este programa, el Departamento de Energía tiene el propósito de difundir tecnologías limpias y sustentables de energía renovable que apoyen el desarrollo económico, protegiendo a su vez, el medio ambiente.

Sin energía eléctrica, es difícil la existencia de un desarrollo económico, agua potable, comida y medicinas en refrigeración, teléfonos, radios o televisiones -los medios básicos de comunicación- ni qué decir sobre computadoras e Internet.

Las implicaciones del déficit energético para la modernización política, la estabilidad y la democracia, son enormes.

Para mayor información, puede visitar el web site: [www.villagepower2000.org](http://www.villagepower2000.org)

Actualmente, el proyecto "Telecentro Educativo" se ha convertido en una propuesta autónoma. El proyecto "Telecentro Educativo", es una invitación a instituciones estatales, el sector privado, y organizaciones no gubernamentales, para participar conjuntamente en la creación de una red de centros de educación apoyados por Internet, en comunidades rurales remotas.



## EL PORVENIR

**SolarQuest®** se incorporó al programa **Village Power 2000**, junto con las compañías *American Electric Power*, *ICORE*, la Fundación Amigos de la Naturaleza en Bolivia, y el gobierno local de Santa Cruz de la Sierra, a través de las escuelas locales, para llevar tecnología solar e Internet a **El Porvenir**, un apartado pueblo en la región Amazónica de Bolivia.

**El Porvenir** es una comunidad de alrededor de 600 personas indígenas que viven en la selva tropical del Amazonas; se encuentra a 400 kms. de la carretera pavimentada más próxima, y a 650 kms. de la tienda más cercana de accesorios de computación. Los servicios son limitados dado el aislamiento geográfico: hay un generador diesel que funciona esporádicamente, un teléfono satelital, y una pequeña escuela. La escuela atiende alumnos únicamente hasta el sexto grado de primaria. El 27 de Octubre del 2000 el equipo de trabajo coordinado por **SolarQuest®**, finalizó exitosamente la instalación del sistema que permite la conexión a Internet en **El Porvenir**, bajo un esquema de autosuficiencia energética.

## EL PORVENIR

El acceso a Internet tiene el potencial de incrementar el nivel de educación de la población, más allá del sexto grado.

Por favor, visite la página de la escuela en **El Porvenir**. [www.porvenir.solarquest.com/casa.htm](http://www.porvenir.solarquest.com/casa.htm)



## INFRAESTRUCTURA

En la demostración que en esta ocasión tenemos el agrado de presentarle, podrá observar la infraestructura tecnológica necesaria para implementar el proyecto "Telecentro Educativo". Son tres los elementos básicos necesarios para lograr un autónomo y eficiente "Telecentro Educativo":

1. Energía eléctrica generada en sitio por los paneles solares.
2. Antena de enlace satelital que brinda la conexión a Internet.
3. Computadoras personales para utilizar el Internet.

Un cuarto elemento puede agregarse para extender el servicio de Internet a toda la comunidad. Instalando una antena omnidireccional en el Telecentro, ésta puede difundir la señal de Internet a los alrededores del mismo.

El sistema de energía basado en los paneles solares, posee la capacidad suficiente para proveer de electricidad durante todo el año, en todo momento, y prácticamente sin mantenimiento alguno, a los equipos de las antenas y a las computadoras. En términos energéticos, antenas a las computadoras. En términos energéticos, el proyecto "Telecentro Educativo" es completamente autosuficiente.

La instalación de la antena satelital es permanente y requiere de un mantenimiento mínimo que puede realizar la compañía local que opere este equipo. El pago por mantenimiento y enlace satelital, son actualmente cubiertos por **SolarQuest** con ayuda de patrocinios. Sin embargo, se estima que en un lapso de no más de 3 años, la comunidad será capaz de absorber ese gasto. Por ejemplo, un primer avance en ese sentido ha sido la propensión de promover la comercialización de corazones de palma, producidos y enlatados en **El Porvenir** mismo, a través del Internet.



Las computadoras personales son donaciones de instituciones tales como *Rotary International*, logradas a través del prestigio y confiabilidad adquiridas por **SolarQuest**.

## EXTENSIÓN DEL PROYECTO

Con base en el éxito alcanzado por el proyecto "Telecentro Educativo" en El Porvenir, **SolarQuest** invita a instituciones estatales, el sector privado, y organizaciones no gubernamentales, para participar conjuntamente en la creación de una red de centros de educación apoyados por Internet, en comunidades rurales remotas de Latinoamérica.

**SolarQuest** cuenta con la experiencia y el conocimiento técnico necesario para instalar un "Telecentro Educativo".

**SolarQuest** tiene el respaldo financiero de compañías como American Electric Power, BP, y Solelec, que aportan una parte significativa del equipo solar. Asimismo, **SolarQuest** ha establecido nexos con otras compañías tales como: **Hewlett Packard**, STM y Challenge Air, que también aportan servicios o equipo para crear la infraestructura técnica necesaria para el "Telecentro Educativo."

