

BOMBEO SOLAR

BENITEZ, Leonardo R. ⁽¹⁾; CORRADO, Leandro ⁽²⁾; AGUILAR, Ricardo ⁽³⁾,
KERKHOFF, Alejandro ⁽⁴⁾,

**Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ingeniería. Ingeniería Electromecánica.
Voluntariado Universitario**

ing.LeonardoBenitez@gmail.com ⁽¹⁾; Leandro_J_Corrado@hotmail.com ⁽²⁾;
Aguilar.rng@gmail.com ⁽³⁾, kerkhoffjavier@hotmail.com ⁽⁴⁾

Área temática: Recursos renovables e inclusión social.

Tutor: Ing. CORRADO, Leandro.

RESUMEN

El presente trabajo se desarrolló con docentes y estudiantes de la U.Na.M - Facultad de Ingeniería Oberá (FIO), dentro del marco del proyecto denominado Bombeo Solar, del Voluntariado Universitario de la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación (SPU). Este proyecto tiene la finalidad de capacitar, construir e instalar paneles solares fotovoltaicos para el bombeo y elevación de agua. Las capacitaciones abarcan la información de esta tecnología, diseño e instalación de la totalidad del sistema. El mismo está destinado a escuelas rurales con el fin de utilizarlo tanto para el consumo interno como para la producción agrícola. La problemática suscitada se engloba en dos partes, una tiene que ver con la falta de información en el desarrollo y utilización de las tecnologías renovables, por ende se encarece de opciones (más allá del costo económico) para encarar soluciones sustentables, y la otra hace referencia a la utilización de los recursos no renovables en un entorno donde abundan los recursos renovables, haciendo referencia en que la provincia de Misiones tiene un alto potencial hidráulico, bio-másico y solar que es poco utilizado. Se realiza un estudio en distintas escuelas ubicadas en zonas rurales, teniendo en cuenta la actividad agrícola en cada escuela, los recursos energéticos utilizados actualmente, recursos humanos para el mantenimiento, la utilización de recursos convencionales, la utilización de recursos energéticos alternativos. En base a estos estudios se obtiene como resultado que se carece de información sobre la utilización este sistema alternativo por ende se observa que un alto porcentaje del consumo en sus actividades es contrarrestado con recursos convencionales o no renovables. El objetivo es lograr la importancia del uso de energías renovables como alternativa para el consumo de las actividades desarrolladas por la institución y a su vez obtener un efecto multiplicador en la comunidad, facilitando la comprensión de conceptos sobre uso eficiente de las energías convencionales por medio del uso del sistema instalado. Las actividades y tareas del proyecto, tienen varias etapas, la primera es el armado e instalación del sistema fotovoltaico y de bombeo para su ensayo (actividad



Universidad Nacional de Misiones



actual), segunda etapa: organización y coordinación de las capacitaciones e instalación del sistema solar, y tercer etapa: capacitación en diseño, armado e instalación del sistema solar fotovoltaico, cuarta etapa: armado e instalación del sistema fotovoltaico y sistema de bombeo.

PALABRAS CLAVES: Bombeo solar, energías alternativas, instalación bombas solares.