

Memorias del Taller de Gestión de Proyectos

(Primer Taller del 8 al 10 de junio del 2010, segundo taller del 27 al 30 de septiembre del 2010)



Villa del Educador

“El Camino del Sol”

Bartolomé Masó

Cumpliendo con el Programa de implementación de la Solarización Municipal en todos los municipios de la Provincia Granma y la aplicación de la Estrategia de Manejo Integrado de la Zona costera sur Oriental, orientado por el compañero Jesús Infante López, Presidente de la Asamblea Provincial del Poder Popular, se hace la CONVOCATORIA al Curso-Taller, dirigida a los Presidentes de las Asambleas Municipales del Poder Popular, para que garanticen la participación de dos Delegados por cada municipio, precisando que uno de ellos sea el energético municipal del Poder Popular, y miembro de Cubasolar.

Objetivo Principal

- 1. Crear las capacidades de formulación de Proyectos de colaboración en cada municipio de la provincia.**
- 2. Lograr que cada municipio tenga elaborado un proyecto, para de esta forma incrementar la Cartera de Proyectos del Territorio.**

El Curso Taller fue financiado por el Gobierno Provincial y CUBASOLAR, coordinado y ejecutado por especialistas de CUBASOLAR.

I Taller

8 de junio, martes

Bienvenida

Armando Calzadilla, coordinador del Taller y Presidente de la delegación de Cubasolar en la provincia Granma, Armando Guerra y Jorge Hernandez coordinadores de proyectos y moderadores, brindan una afectuosa bienvenida a los participantes al **Curso de Gestión de Proyectos** así como al taller **“Introducción a las Fuentes Renovables de Energías”**



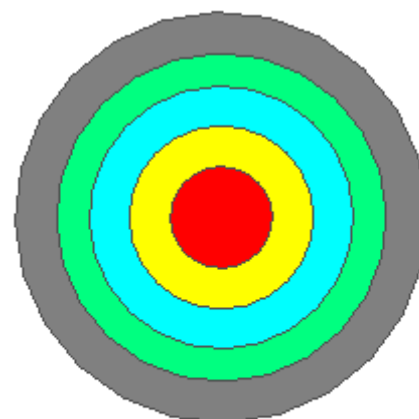
Se explica el cronograma de trabajo establecido para la ocasión así como su aprobación por parte de los participantes y explica el contenido del CD que a cada uno se le entregó con toda la bibliografía necesaria para el I taller y II taller así como los materiales didácticos “Diseño de proyecto I Parte”, “Diseño de proyecto II Parte”, “Fuentes Renovables de Energías”, “Dimensionamiento de FRE”, todos estos realizados en Power Point, así como “Dimensionamiento de FRE”, una tabla de cálculo en Excel. Todos estos materiales confeccionados por Armando Guerra.

Se realiza la presentación entre los participantes y los facilitadores, a través de sus informaciones personales.

Los participantes se distribuyeron de la siguiente forma:

- Dos Delegados por cada municipio (26).
- Un representante del CITMA.
- Dos del Instituto Jorge Dimitrov.
- Dos de la delegación Cubasolar Granma.
- Dos del Instituto de Hidroenergía.
- Un representante del Consejo de la Administración Provincial.
- Un representante del municipio de Educación B. Masó.
- Un invitado de la Delegación Cubasolar Holguín.

En la sesión de la mañana se comienza en los temas de Identificación y Diagnóstico de proyecto, impartido por el moderador Armando Guerra, se continua en la tarde con la “Introducción a las Fuentes Renovables de Energía”, donde se explico el origen de la energía fotovoltaica, sus



■ 5 pts ■ 2 pts
■ 4 pts ■ 1 pts
■ 3 pts

aplicaciones y desarrollo actual en nuestro país, así como la energía térmica y sus aplicaciones y la energía eólica.

Al finalizar el día, los participantes realizaron una evaluación por el método de la diana obteniéndose como resultado lo siguiente:

- 22 participantes evaluaron la actividad de 5 puntos.
- 4 participantes de 4 puntos
- 1 participante de 3 puntos.

9 de junio, miércoles

Comienza la sesión de la mañana a la hora establecida (8:30 a.m.), con el tema de Planificación, se explica cómo se confecciona el árbol de problemas y el árbol de soluciones.

Posteriormente se orienta el trabajo grupal para que los participantes confeccionen un árbol de problemas y un árbol de soluciones, se divide el grupo en dos subgrupos y se le da un tiempo de 45 minutos para su confección y posteriormente su discusión entre todos.



Más adelante se introduce el Marco Lógico como instrumento para mejorar la planificación que permite presentar de forma sistemática y lógica (en forma de una matriz) los aspectos más importantes de un proyecto y sus relaciones, llegando a la formulación del Objetivo General así como del Objetivo Específico.

Se orienta una nueva actividad grupal tomando los dos grupos anteriores, esta vez a partir del árbol de problemas y de soluciones confeccionar el marco lógico, esta actividad se le dedicó 45 minutos, posteriormente se llevó al plenario la discusión de los resultados obtenidos por cada grupo.

Culmina la sesión de la mañana a la 1:00 p.m.

Sesión de la Tarde.

Comienza a las 2:30 p.m con la continuación de la Introducción de las Fuentes Renovables de Energía, en esta ocasión los temas a tratar fueron:

- La Energía Hidráulica.
- Cocción de alimentos.
- Biogás.
- Bombeo fotovoltaico.

Los moderadores fueron: Amado Calzadilla, Jorge Hernandez y Armando Guerra.

Terminados estos temas se realizó una visita al Centro de Estudios Solares donde fuimos recibidos por su director Juan González Matos donde explico el objetivo del Centro y



su función educadora a estudiantes y profesores del territorio para elevar los conocimientos en las fuentes de energías renovables, posteriormente se realizó un recorrido por las áreas del citado centro donde los participantes pudieron contactar las diferentes aplicaciones de fuentes renovables de energías, visitaron el área del bombeo solar, la cocción de alimento a partir de la cocina eficiente de leña o carbón, el sistema fotovoltaico de inyección a red, el biogás (en ese momento se encontraba en fase constructiva y puesta en marcha), etc.

Al culminar el día se realizó la evaluación correspondiente utilizando el método del día anterior: La Diana.

En esta ocasión se obtuvo una evaluación absoluta de 5 puntos.

10 de junio, jueves

Sesión de la mañana

Se continúa con el tema de Gestión de proyectos donde se le explica a modo de introducción el tema de Presupuesto y Cronograma de un proyecto (este tema se explicará en el segundo taller a celebrarse en la última semana de septiembre)

La mañana se dedicó completamente a la metodología a utilizar en la redacción del proyecto para esto el moderador se basó en las disposiciones y regulaciones emitidas por el MINCEX y el Reglamento de Proyecto de Cubasolar.

Se le orienta a los participantes un trabajo a presentar en el próximo mes de septiembre que consiste en la elaboración del Marco Lógico y en la formulación del proyecto. Cada municipio debe presentar un trabajo.

Termina este primer taller a las 3:00 p.m.

II Taller

27 de septiembre, lunes

Comienza el II taller de Gestión de Proyectos a las 2:30 pm, manteniendo la misma participación y composición del I Taller, en esta ocasión se incorpora Andrej Madruga como moderador y coordinador de proyectos de Cubasolar, se ausenta Jorge Hernández por estar cumpliendo una actividad en el extranjero.



Los temas a tratar en este segundo encuentro corresponde a: El Presupuesto, Monitoreo y Evaluación, así como el Dimensionamiento de sistemas de fuentes renovables de energías.

Se comienza por el Dimensionamiento de sistemas fotovoltaicos autónomos, donde se explica el método de cálculo a seguir para la obtención del número de paneles en paralelo y en series así como el total de módulos del sistema, el cálculo de las baterías, el regulador e inversor. Se continúa con el bombeo solar donde se define la Altura dinámica, la demanda diaria de agua y a partir de la tabla que se elaboro exclusivamente para las bombas sumergibles de la firma Grundfos se obtiene la bomba necesaria así como la potencia necesaria para satisfacer las necesidades específicas.

Para el sistema térmico de calentamiento de agua solamente se explico el método sencillo de cálculo; conociendo la demanda de agua caliente necesaria y la asignación de agua caliente por persona llegar al número de calentadores a partir de las diferentes tecnologías existentes de calentadores solares.

Andrej Madruga interviene para enfatizar y explicar sobre el cuidado que hay que tener en la ubicación física de los sistemas para que no le den sombra.

En el caso del dimensionamiento del Biodigestor solamente se calculo el volumen requerido del Biodigestor, sin tener en cuenta el volumen del almacenamiento del gas y el volumen del tanque de compensación.

Para el dimensionamiento de un destilador solar, se le explico que por experimentos realizados durante varios años se determino que por cada metro cuadrado de área de captación se obtienen de 3 a 4 litros de agua destilada por día, después se le mostro varios diseños de destiladores y se les motivo para que diseñaran y construyeran uno.



En estos temas los moderadores fueron: Amado Calzadilla, Andrej Madruga y Armando Guerra.

Para complementar esta actividad se elaboro una tabla de cálculo didáctica en Excel.

Esta sesión termina a las 6:30 pm.

28 de septiembre, martes

Sesión de la mañana:



Comienza esta sesión a las 8:30 a.m, donde se distribuyó el contenido para toda la mañana del tema de **Presupuesto**, se explico con todo el detalle diferentes modelos de presupuestos de agencias extranjeras (AECID, UU.EE) y el modelo establecido por Cubasolar y el MINCEX.

Sesión de la tarde:

Comienza esta sesión a las 2:30 p.m

Esta sesión le correspondió el tema de: Monitoreo y Evaluación donde se enfatizó en los diferentes tipos de evaluación y la respuesta correspondiente a la pregunta **¿Para qué evaluamos un proyecto?** Esta sesión culmino a las 6:30 pm.

29 de septiembre, miércoles

Tal y como estaba dispuesto en las actividades de este segundo encuentro, hoy dedicaremos la sesión de la mañana y la de la tarde a la presentación de los trabajos realizados por ustedes, palabras pronunciadas por Amado Calzadilla en la inauguración de la exposición de los trabajos por los participantes.



Esta exposición comienza por el municipio de Buey Arriba en la persona de Iván Oliva Mojena. Durante todo el día los participantes van exponiendo sus trabajos y se discuten en plenario, dando recomendaciones para una mejor elaboración del mismo cuya entrega definitiva será para el día 30 de noviembre.

Esta sesión culmina a las 5:30 pm.

30 de septiembre, jueves



Última sesión del taller, comienza como es habitual a las 8:30 a.m. para continuar con la exposición de los municipios que quedaron del día anterior, se le da la palabra al municipio de Río Cauto en la persona de Raudel Rodríguez donde expone su

proyecto titulado “Energización de nueve comunidades rurales”, posteriormente se le hace algunas recomendaciones sobre el presupuesto así como la mejora del documento de proyecto.

Se continúa con el municipio de Manzanillo y culminamos con el municipio de Media Luna.



RESULTADOS DE LA PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS:

No.	Municipio o Entidad	Nombre del Proyecto	Comentarios y observaciones
1	Pilón	Energización Camaroncito	Este Proyecto ya se presentó a la Unión Europea, como parte del proyecto PRODESCO.
2	Niquero	Energización Chicharrones	Este Proyecto ya se presentó a la Unión Europea, como parte del proyecto PRODESCO.
3	Río Cauto	Energización de nueve comunidades rurales	Se le hicieron recomendaciones para su presentación definitiva.
4	Media Luna	Abasto de agua a Pimental	Se le hicieron recomendaciones para su presentación definitiva.
5	Campechuela	Energización a cuatro comunidades rurales	Se le hicieron recomendaciones para su presentación definitiva.
6	Manzanillo	Energización a tres comunidades rurales	Se le hicieron recomendaciones para su presentación definitiva.
7	Cauto Cristo	Energización El Cobrero	Comenzará a trabajar después de concluido el Curso.
8	Guisa	Energización La Joya	Se le hicieron recomendaciones para su presentación definitiva.
9	Masó	Acciones de Proyecto con el ANAP y ACPA	Se presentó a la Unión Europea como parte de un Proyecto de la ANAP Y ACPA.
10	Buey Arriba	Energización Las Yaguitas	Se le hicieron recomendaciones para su presentación definitiva.
11	Bayamo		No presentó propuesta
12	Jaguani		No presentó propuesta
13	Yara	Energización Becerro	Se le hicieron recomendaciones

			para su presentación definitiva.
14	Jardín botánico	Proyecto de uso de FRE	Se le hicieron recomendaciones para su presentación definitiva.
15	Empresa de Hidroenergía	Interconexión de tres mini en Canabacoa y Rehabilitación e interconexión al SEN, mini Banco Abajo.	Trabajan en la formulación de dos Proyectos.

Se clausura el taller con las palabras del Presidente del Gobierno municipal de Bartolomé Masó.



Los participantes retornan a sus respectivos municipios.

Resultado del Taller

Se evalúa de satisfactorio, porque se ha logrado trabajar en la formulación de 14 Proyectos, a los cuales se les dio de plazo hasta el 30 de noviembre próximo, para enviarlos en formato digital a la Delegación Provincial de Cubasolar, y ésta lo tramitará con el nivel Nacional, pasando a formar parte de la Cartera de Proyectos de la Provincia.

RECONOCIMIENTOS:

Al Gobierno Provincial, especialmente al Compañero Jesús Infante López, por su comprensión y apoyo a la tarea.

A Cubasolar, en particular a la Junta Directiva Nacional, por el apoyo en recursos humanos y financieros. Especialmente a los Profesores, por el alto nivel de preparación y dedicación a la exitosa realización del Curso.

A la Villa del Educador y al Centro de Estudio Solar, por el relevante soporte logístico de la actividad, logrado a través de sus directivos y trabajadores.

A todos los participantes, por el interés mostrado en la preparación personal para capacitarse en la formulación de proyectos de colaboración.

Bibliografía

1. Revista Energía y Tú. Todos los números publicados en formato digital.
2. Revista Científica Eco Solar. Todos los números publicados en formato digital.
3. Diez preguntas y respuestas sobre energía eólica.
4. Diseño y construcción de plantas de biogás sencillas.
5. Energía eólica Selección de artículos.
6. Manual para el cálculo y diseño de calentadores solares.
7. Gestión de Proyectos Tomo I, II y III.
8. La enciclopedia libre Wikipedia en español: es.wikipedia.org (secciones temáticas de termodinámica, fotovoltaica, energía hidráulica, energía eólica, etc.)
9. www.iso-foton.es
10. Otros materiales publicados en la Internet.