

PROYECTO

COGENERACIÓN DE ENERGÍA, ELÉCTRICA Y TÉRMICA, MEDIANTE UN SISTEMA HÍBRIDO BIOMASASOLAR PARA EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS EN LA ISLA DE CUBA

VISITA TÉCNICA Y TALLER SOBRE LA COGENERACIÓN CON SISTEMAS HÍBRIDOS PARA ELECTRIFICACIÓN RURAL

DEL 17 AL 30 DE MAYO DE 2017

CEDER-CIEMAT (SORIA)

La **Agencia Española de Cooperación Internacional Para el Desarrollo (AECID)**, dentro de su programa de acciones de Innovación para el Desarrollo, financia el proyecto *Cogeneración de energía, eléctrica y térmica, mediante un sistema híbrido biomasa-solar para explotaciones agropecuarias en la Isla de Cuba*, dentro del cual se enmarca este **IV Taller sobre la cogeneración con sistemas híbridos para electrificación rural**, en el que se abordará el tema de la disponibilidad de recursos de biomasa y su utilización energética mediante procesos termoquímicos. El Taller se complementa con sendas visitas a las instalaciones del CIEMAT en Madrid y en Almería.

Esta acción formativa completa un ciclo de cuatro talleres que abordan los diferentes temas implicados en el proyecto (energías renovables, SIG, biomasa, recursos solares, hibridación de sistemas y gasificación), el cual pretende estudiar la viabilidad de la cogeneración de energía con energías renovables en el ámbito rural y cuyo propósito es promover el desarrollo de sistemas de generación de energía que favorezcan la sostenibilidad y la eficiencia ambiental mediante el ahorro energético y el uso de fuentes renovables.

PROGRAMA

MADRID

MIÉRCOLES 17

Recogida en el aeropuerto y traslado al hotel. DESCANSO.

JUEVES 18

9:30 Recepción en el centro de información del CIEMAT. Puesta en común con la participación tanto de los visitantes como de los diferentes implicados en el proyecto (Departamento de Energía, PSA, CEDER, Unidad de Relaciones Internacionales, División de Gestión del Conocimiento...), se contará también con la participación de la AECID y SODEPAZ.

11:00 Pausa café

11:30 Visita a la Unidad de Valorización energética de Combustibles y Residuos

12:30 Visita al Edificio 70 (Eficiencia Energética en la Edificación)

13:30 Comida.

Tarde libre

VIERNES 19

9:30 – 13:30 Visita a las instalaciones de la División de Energías Renovables (Biocombustibles líquidos, Fotovoltaica y Eficiencia Energética).

CEDER (SORIA)

LUNES 22

07:30 Recogida en el Hotel y viaje a Soria.

10:30 Bienvenida, presentación CEDER-CIEMAT y presentación de participantes

11:00 Visita técnica instalaciones de energías renovables en CEDER

Ponente: Miguel Latorre Zubiri

13:00 Comida

13:45 Visita técnica cultivos energéticos

Ponente: Pilar Ciria Ciria

15:15 Alojamiento

17:00 Visita guiada por la ciudad de Soria. Lugar de encuentro: puerta principal del parque Alameda de Cervantes (frente a la Plaza de Mariano Granados y junto al Paseo del Espolón). Se ruega puntualidad.

MARTES 23

9:00 Visita parque eólico Radona (IBERDROLA)

10:30 Visita planta de producción eléctrica fotovoltaica (SOLARIG)

11:30 Vuelta a CEDER y café

12:00 Visita técnica instalaciones de energía minieólica en CEDER

Ponente: Luis Cano Santabárbara / Luis Arribas de Paz

13:00 Comida

13:45 Visita técnica al laboratorio de caracterización de biomasa

Ponente: Rut Barro Piñeiro / Miguel Fernández Llorente

15:30 Visita a la planta de generación de biogás a partir de purines de cerdo (PURAL) de Almazán y paseo por el pueblo

MIÉRCOLES 24

Visita Técnica: CENIFER Pamplona y estación EDAR de Arazazuri (por confirmar)

19:00 Recorrido por márgenes del Duero y San Saturio

21:30 Cena en Restaurante Sotoplaya (Paseo San Prudencio, 6)

JUEVES 25

9:00 Práctica de preparación de biomasa

Ponente: Raquel Bados Sevillano / Luis Esteban Pascual

A media mañana se realizará una parada de una media hora para tomar un café, etc

13:00 Comida

13:45 Visita técnica instalaciones de procesos térmicos de biomasa

Ponente: Ricardo Escalada

16:30 Visita guiada a Numancia

18:00 Visita a la planta de generación de electricidad con biomasa de GESTAMP en Garray

VIERNES 26

9:00 Práctica de gasificación de biomasa

Ponente: Virginia Pérez López / Raquel Ramos Casado

A media mañana se realizará una parada de una media hora para tomar un café, etc

13:00 Comida (1h)

14:00 Regreso a Madrid

DOMINGO 28

Traslado a Almería y alojamiento.

LUNES 29

Mañana: Visita a las instalaciones de la Plataforma Solar de Almería.

09:30 - 10:00 Bienvenida y Presentación

10:00 - 10:30 Radiación solar

10:30 - 11:00	Edificación
11:00 - 11:30	Desalación
11:30 - 12:00	Tratamiento de Aguas
12:00 - 12:30	Concentración Termosolar
12:30 - 13:00	Conclusiones

Tarde: regreso a Madrid.

MARTES 30

Traslado al Aeropuerto y fin de la visita.

DIRIGIDO A: El taller va dirigido a participantes cubanos del ciclo de talleres dentro de este proyecto y seleccionados en base a criterios del perfil, el grado de aprovechamiento y aplicabilidad de la formación de manera inmediata en su puesto de trabajo, y procedentes de instituciones vinculadas con el proyecto, entidades y empresas del sector energético, desarrolladores de proyectos y responsables en la toma de decisiones de planes energéticos y profesionales del sector.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: CIEMAT (Madrid), CEDER-CIEMAT (Soria) y Plataforma Solar de Almería

PERSONA DE CONTACTO: Lara de Diego y Javier Domínguez