Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria

ESTACIÓN EXPERIMENTAL LOS DIAMANTES (EELD) CERTIFICADA CARBONO NEUTRAL MEMORIA 16-06-2014

Por: Lic. Mireya Ugalde Sánchez, MSc.

Lic. Pablo Acuña Chinchilla, MSc.

Revisado: Ing. Laura Ramírez Cartín, MSc.

OBJETIVO

Compartir la información del proceso y resultados de carbono neutralidad en la Estación Experimental Los Diamantes, con productores de la zona de Guápiles e instituciones involucradas.

La viceministra de Agricultura y Ganadería (MAG), Dra. Gina Paniagua Sánchez participó activamente durante el evento de entrega del certificado carbono neutralidad para la EELD. Expresó que "la EELD se convierte en una gran escuela para que los agricultores y agricultoras aprendan sobre carbono neutralidad y como llegar a hacer que sus actividades productivas contaminen menos y aporten más al cambio climático".

La articulación de instituciones como: INTA-EELD, EARTH, UCR y la Escuela los Diamantes logran unir esfuerzos para abordar el proceso metodológico y resultados para articular acciones de investigación-educación en el tema de carbono neutralidad.

Difusión de resultados de la metodología para el desarrollo de tecnologías y gestión carbono neutralidad en la EELD, a cargo de la: Dra. Xinia Solano Fernández.

1. Inventario de Gases de Efecto Invernadero (GEI)
2. Reducción de las emisiones de GEI.
3. Remoción- compensación del carbono.
4. Verificación iso 14064-3 por organismo verificador (EARTH).
5. Certificación de carbono neutralidad.
6. Verificaciones anuales.

Entrega de certificados por parte de la Escuela de Agricultura de la Región Tropical Húmeda (EARTH) como ente acreditador.
Reconocimiento de la viceministra del MAG y de las autoridades del INTA, por ser la primera finca en obtener la declaración carbono neutralidad.

ACCIONES DENTRO DE LA ESTACIÓN EELD PARA AUMENTAR LA REDUCCIÓN DE GEI

1. El jardín de bambú es una vitrina dentro de la EELD para demostrar la variedad, usos y atractivos del bambú para diversos intereses económicos, sociales y de investigación.

2. Inventario de emisiones de GEI y elaboración de una plan de manejo y aprovechamiento sostenible de *Guadua angustifolia* para incrementar las remociones.

3. La cosecha continua de bambú promueve el rebrote de nuevos tallos que, con su rápido crecimiento, tienen una alta tasa de captura de carbono.

4. Difusión de resultados de información sobre la reducción de emisiones GEI. Para el Ing. Roberto Santamaría Cerdas de la EELD "La *Guadua angustifolia* es de principal interés para la reducción de emisiones de GEI. Hay 180 hectáreas de variedades de bambú sembradas en la EELD para ser aprovechadas.
El ciclo de crecimiento de seis años es vital para mantener la captura constante de carbono. Una hectárea de *G. angustifolia* retiene 60 toneladas de carbono".

5. Mitigación de los GEI en la granja porcina.

Creación de un biodigestor para el tratamiento de los remanentes de 300 cerdos de la porqueriza y utilización del metano para la generación de energía para operar una planta de yuca.

Difusión de resultados por parte del Ing. Manuel Batista Batista encargado de la granja porcina de la EELD. Que explica el uso del biodigestor para reducción de los GEI emitidos por la granja porcina, mediante el manejo de remanentes.

6. Una de las casas de Patrimonio Nacional en la EELD sirve de medio para fomentar el conocimiento y el interés por la preservación y entendimiento del ambiente entre la población de la región. En esta casa de conocimiento se educa a la gente sobre los sistemas ambientales, reducción del impacto ecológico y otros métodos para proteger la naturaleza.

Estudiante de la Escuela Los Diamantes representa una nueva generación de jóvenes con una formación integral del impacto del hombre sobre el medio ambiente y acciones correctivas.

7. En este evento se hizo una demostración del proyecto científico de investigación: *"Principales ventajas que tiene el biodiesel como combustible alterno y novedoso en la disminución significativa de la contaminación ambiental, causada por vehículos que requieren diesel para su combustión"* Demostrando que "*con el uso del biodiesel como combustible, se lograría mejorar la calidad del aire hacia el logro de la meta de carbono neutralidad en el 2021*". (Agüero *et al*. 2013)

LOGROS DEL EVENTO

Entrega de la declaración certificada de "Carbono Neutralidad "para la Estación Experimental Los Diamantes, otorgada por parte de la Universidad EARTH. Ente costarricense de acreditación (ECA) para validar y verificar empresas C- neutralidad.

Se mostraron las tecnologías disponibles de C- neutral en la EELD:

- **El biodigestor para reducción de los GEI emitidos por la granja porcina mediante el manejo de remanentes.**
- **El jardín de bambú que es una vitrina dentro de la EELD para demostrar la variedad, usos y atractivos del bambú para diversos intereses económicos, sociales y de investigación.**

Las familias rurales podrán interactuar incorporando tecnologías en sus sistemas de producción, mediante el uso adecuado de los recursos y biodiversidad de la finca e incluso incentivar otras estructuras de financiamiento como organizaciones y cooperativas para esos fines en su entorno territorial.

Bibliografía

Agüero, S.; Hernández, K.; Solano, B. 2012. Boletín Feria Científica. Limón, CR. 2 p.

Agüero, S. 2013. Principales ventajas que tienen el biodiesel como combustible alterno y novedoso en la disminución significativa de la contaminación ambiental, causada por vehículos que requieren diesel para su combustión. Informe de estudiantes de la Escuela de Guácimo.

Sánchez, J. 2013. Estación Experimental los Diamantes verificada C-neutral. Comunicación personal.