



regadiox



El pasado 13 de junio se celebró una nueva reunión de coordinación, presentación de avances y conclusiones de los participantes en el Proyecto LIFE+Regadiox



Análisis del estado actual de la acción B6 del Proyecto Regadiox llevada a cabo en Funes y Vergalijo a gran escala y de los resultados obtenidos en las anteriores acciones

Firma del convenio de colaboración entre Fundagro y TEDER en el marco de los proyectos LIFE+ Regadiox y EURENERS3

El acuerdo se materializa en la cesión de uso, por parte de TEDER, de la herramienta de cálculo de Huella de Carbono que se desarrolló en el proyecto Eurenens 3 para el proyecto Life+Regadiox, con el objetivo de calcular la huella de carbono de los productos que se están analizando en dicho proyecto.

El proyecto Eurenens 3 se desarrolló en el marco de la Red Rural Nacional en la convocatoria de cooperación del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Gestionado y coordinado por la Asociación TEDER, tuvo su inicio en el mes de septiembre de 2011 y se desarrolló hasta el 2014.

En este tiempo se llevó a cabo el desarrollo de una completa **HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE PROCESOS PRODUCTIVOS, ENERGÍA Y EMISIONES DE PRODUCTO AGRARIO, GANADERO Y AGROALIMENTARIO** que facilita la verificación de la HUELLA DE CARBONO de dichos productos, y la implementación de procesos de mejora en sus distintas fases productivas.

¿En qué consiste la herramienta? Metodología

La herramienta Eurenens3 de Análisis de procesos y cálculo de Huella de Carbono se basa en el Análisis de Ciclo de Vida (ACV) de un producto agrario, ganadero o agroalimentario teniendo en cuenta las fases de producción (agraria o ganadera), transformación (si la hubiere),

transporte, distribución, uso y fin de vida.

En cada una de estas fases se identifican los factores que intervienen en la fabricación de un producto desde su origen (adquisición o generación de materia prima) hasta la disposición final, permitiendo además un análisis



Momento de la firma del acuerdo

Sumario newsletter julio 2016

| | |
|---|---|
| Firma del convenio de colaboración entre Fundagro y TEDER en el marco de los proyectos LIFE+ Regadiox y EURENERS3 | 1 |
| Reunión de consorcio Junio 2016 | 3 |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Semana del Cambio Climático | 4 |
| Estado de la acción B6 del proyecto | 5 |



Presentación del acuerdo para la cesión de uso de la herramienta de cálculo de Huella de Carbono

energético de los procesos que intervienen e identificando los puntos críticos donde se consume más energía o generan más emisiones posibilitando el planteamiento de planes de mejora energética o reducción de emisiones más eficientes.

Además, la herramienta permite la verificación de la Huella de Carbono del producto de una manera sencilla para la persona usuaria facilitando las operaciones y bases de datos necesarias para el cálculo.

Todo esto proporciona a los profesionales del sector un conocimiento más exhaustivo de sus procesos que redundará en un uso más eficiente de la energía y los recursos y en una mejora de la sostenibilidad de las explotaciones agrarias e industrias agroalimentarias.

¿Cuál es la metodología utilizada por Life + Regadiox en esta acción del proyecto?

El proyecto LIFE REGADIOX incorpora la herramienta Eurenens3 de Análisis de procesos y cálculo de Huella de Carbono en los ensayos y mediciones que realiza, de forma que de una manera objetiva y con una metodología que garantiza la fiabilidad de los resultados, puede avanzar en el desarrollo de los objetivos de mitigación del cambio climático en base a una prácticas agronómicas más eficientes en la reducción de gases de efecto invernadero y emisiones de CO₂ a la atmósfera.

¿Cómo podemos contribuir a la reducción de emisión de Gases de Efecto Invernadero del sector primario?

Según el inventario de emisiones de gases de efecto invernadero de Navarra 2014, el sector primario representa casi el 27% de las emisiones de la comunidad foral. Las emisiones en el último año han aumentado casi un 5% y continúa su tendencia al alza desde 2008. La principal contribución a las emisiones del sector provienen de las emisiones de óxido nítrico de los suelos agrícolas, de los procesos de fertilización y de emisiones de metano de la cabaña ganadera. Las emisiones de este sector han aumentado un 15% respecto a 1990.

A pesar de esto, los profesionales del sector son los más interesados en cuidar y mantener el medio ambiente, sustento de su actividad.

Existe un gran potencial de mejora en el sector agrario, ya que presenta un doble comportamiento, como emisor y sumidero de CO₂ ya que las plantas lo utilizan para la fotosíntesis, por lo que actuaciones globales que optimicen los procesos agronómicos pueden suponer un gran avance en la mitigación del cambio climático.

El análisis de emisiones y de gasto energético, y las propuestas de mejora que pudieran implantarse tras el análisis productivo basado en la herramienta EURENERS 3 contribuirá sin duda a una reducción de emisiones y a una mayor empatía con los y las profesionales del sector.



Reunión de consorcio: junio 2016

El pasado 13 de junio tuvo lugar una nueva reunión de coordinación del Proyecto LIFE+Regadiox.

La reunión comenzó con la **presentación del estado de las acciones de implementación B1 a B5 por parte de Rodrigo Antón (UPNA), Iñigo Virto (UPNA) y Luis Orcaray (INTIA)**. En dicha presentación se reflejó que las parcelas con cubierta como era de esperar tienen mayor actividad Biológica. **Cristina de Echanove (Fundagro) explicó el curso de las tareas de la acción B6.**

A continuación, Raquel Campillo, de GAP Recursos, empresa evaluadora externa contratada para el proyecto, trató el **seguimiento medioambiental de las repercusiones del proyecto mediante la monitorización de los indicadores de impacto ambiental**, para lo cual se están realizando un plan de evaluación, una monitorización de los indicadores ambientales de las acciones, una evaluación medioambiental y una revisión del Código de Buenas Prácticas Agrícolas. Además se trató del impacto socioeconómico del proyecto para Navarra mediante un informe estadístico que valora las emisiones de la agricultura, el consumo de energía en la agricultura, la caracterización del regadío y el consumo de fertilizantes. En estos dos apartados se resaltaron varias conclusiones del impacto potencial del regadío:

- Los cultivos herbáceos de regadío suponen en Navarra una captación adicional de 551.064 t de CO₂ en relación a las mismas parcelas, si fueran de secano.
- Captación adicional del 9,3% (entre el 5,9 y el 14,4% según el cultivo) del total de emisiones GEI generadas por la economía Navarra.
- Las emisiones adicionales en relación a los secanos que se generan, se compensarían en la mayor parte de parcelas con 1 cultivo anual (67% de parcelas en el proyecto) pero no en los manejos más intensivos.

Para finalizar este punto se plantearon una serie de buenas prácticas a promover:

- Modelo de Regadío en cultivos herbáceos: definir una/dos rotaciones de regadío en la que se incluyan cultivos conservacionistas y cultivos de laboreo redu-



Durante la visita a la parcela de experimentación

cido potencialmente captadores, utilización de abono orgánico en sustitución de una parte del inorgánico, instalación en parcela de sistemas de regadío eficiente desde el punto de vista energético y menores requerimientos, y automatización de riego en parcela.

- Modelo de Regadío en cultivos leñosos: implantación de cubiertas vegetales en cultivos leñosos de regadío, utilización de abono orgánico en sustitución de una parte del inorgánico y Plan de fertilización orientativo para olivo y otro para viña, y automatización del riego en parcela.

Continuando la sesión, Cristina de Echanove (Fundagro) repasó las **acciones llevadas a cabo para la sensibilización pública y la difusión del proyecto** mediante un plan de comunicación, materiales didácticos, paneles informativos, la web, una estrategia de comunicación y una guía metodológica.

Para finalizar la reunión, se realizó una visita de campo en la que los asistentes se trasladaron a Vergalijo (Miranda de Arga), para **visitar una de las parcelas donde se están llevando a cabo experimentaciones a gran escala de la Acción B6 de Maíz**. Iñigo Virto y Rodrigo Antón (UPNA); y Luis Orcaray (INTIA) explicaron diferentes características de la parcela y las experimentaciones llevadas a cabo.



Semana del Cambio Climático

Entre el 13 y el 17 de junio se celebraron en Pamplona las Jornadas sobre el Cambio Climático.

La apertura de la semana se inició, con la intervención de la directora general de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, **Eva García**, que ha incidido en la necesidad de integrar los conceptos de acción frente al cambio climático en todas las políticas sectoriales, y de promover un pacto social frente a este cambio. A continuación se ha desarrollado una sesión centrada en **“Estrategias regionales y locales de cambio climático”**, a cargo de **Salvador Samitier**, director de la Oficina de Cambio Climático de Cataluña, y de **Josu Benaito**, director de Medio Ambiente del Ayuntamiento de San Sebastián.

La sesión del martes 14 giró en torno a **“Urbanismo, territorio y movilidad para el cuidado del clima”**, coordinada por el urbanista **Alfonso Sanz Alduán**; y **Florenio Manteca**, director del Departamento de Energética Edificatoria de CENER.

La jornada del miércoles 15 abordó el tema **“Oportunidades y retos climáticos en el ámbito rural”**, con la participación de **Concha Salguero**, responsable de políticas agrarias, ambientales y del medio rural de **“Tras-humancia y naturaleza”**, y de **Alberto Lafarga**, jefe de área de I+D y experimentación de INTIA,

Alberto Lafarga presentó una ponencia: **“Plan estratégico de Navarra en el sector primario”** en la cual destacó que si bien este sector es emisor de Gases de Efecto Invernadero (el 27% de las emisiones en Navarra proceden de la agricultura y ganadería), juega un papel fundamental por su efecto sumidero, en la fijación del CO₂ atmosférico gracias a la fotosíntesis de las plantas.

El Gobierno de Navarra realiza grandes esfuerzos por medio del INTIA para orientar a los actores del sector primario hacia una disminución de dichas emisiones, con el fin de contribuir a la mitigación del Cambio Climático. La agricultura y ganadería navarras, de esta manera, implantan medidas gestión de pastos y pastizales, uso de materias orgánicas como fertilizantes, ahorro de ferti-



Se realizaron varias ponencias en torno al cambio climático

zantes minerales, combustible en maquinaria agrícola, energía en riego, etc.

Por último, en relación a la adaptación al cambio climático, se debe procurar promover suelos vivos (materia orgánica), reforzar las estaciones de avisos de plagas, extensificación de la ganadería, uso eficiente del agua, la economía circular y la eficiencia energética.

La ponencia del jueves día 16 versó sobre **“Industria, competitividad e innovación: descarbonizar, sí o sí”**, y fué conducida por **María Cornejo**, investigadora de CIEMAT, y **Nancy Tarjerian**, del área de Estrategia Regional de SODENA.

La semana se cerró el viernes día 17 con una sesión denominada **“Nuestra salud, nuestra sociedad, nuestro entorno: más vale prevenir, estrategias de adaptación”**, coordinada por **Julio Díaz Jiménez**, del Instituto Carlos III, y **Miguel Ángel de Zavala**, de la Universidad de Alcalá.



Estado de la acción B6 del proyecto

La acción B6 del proyecto Regadiox ensaya en Funes y Vergalijo a gran escala los resultados obtenidos en las anteriores acciones.

Una vez abonadas las parcelas de maíz de ciclo corto (experimentales y testigos) donde se llevan a cabo las experimentaciones de la acción B6, **se instaló un programador de riego en la parcela de Funes**, que carecía del mismo.

Actualmente se sigue la temporada de riego en ambas zonas y, cuando termine el ciclo del cultivo, **el equipo técnico de la UPNA tomará de nuevo muestras del suelo**, para analizarlas e inferir resultados para la acción B6. Asimismo, se está creando un registro por parte de los agricultores que manejan las fincas con los datos necesarios para calcular las emisiones de GEI de las fincas.



Finca de ensayos en Funes



Finca de ensayos en Vergalijo



Programador de riego instalado en la finca de Funes

Life+ RegaDIOX: Fijación de CO2 atmosférico y reducción de emisiones de GEI mediante una gestión sostenible de la agricultura de regadío

El proyecto RegaDIOX, en el que participan Fundagro como coordinador e Intia y Upna a través del Grupo de Gestión Sostenible de Suelos como asociados, estudiará cómo contribuir a la fijación del CO2 atmosférico y cómo reducir las emisiones de gases de efecto invernadero mediante una gestión sostenible de la agricultura de regadío, lo cual se traducirá en mejoras económicas y medioambientales por una mejor gestión agrícola.

Este proyecto pretende por tanto la aplicación en campo de una serie de medidas y técnicas orientadas a reducir el impacto de los gases de efecto invernadero y las emisiones de CO2 del sector agrícola y ganadero. De esta forma se podrá llegar a tener explotaciones más sostenibles medioambientalmente que permitan competir en mejores condiciones en el mercado y ser punta de lanza en el desarrollo de una agricultura eficiente y duradera en el tiempo.