SUPERCOMPUTACIÓN
CASTILLA Y LEÓN

Búsqueda de bioindicadores sensibles a bajas concentraciones de CO_2 en el suelo: Efectos y respuestas de los diferentes componentes del ecosistema edáfico al incremento de CO_2 ($PISCO_2$-BIO)

Objetivo del proyecto

El objetivo general es la búsqueda de bioindicadores sensibles a bajas concentraciones de CO_2 en el suelo y el análisis de posibles efectos y respuestas de los diferentes componentes del ecosistema edáfico al incremento de CO_2.

El objetivo específico de este grupo de investigación es conocer la composición y diversidad de las comunidades bacterianas presentes en suelos y su variación final al modificar las concentraciones de dióxido de carbono, en su proyección temporal y espacial.

Vista general de las parcelas experimentales del proyecto $PISCO_2$

Periodo de ejecución

Desde el año **2011** al **2015**.

Financiación del proyecto

Convenio entre la Ciudad de la Energía (CIUDEN) y la Universidad de León (ULE), cofinanciado por la Unión Europea a través del programa European Energy Programme Recovery (EEPR).

Participantes del proyecto

Departamento de Biología Molecular, Área de Genética de la Universidad de León (ULE), www.unileon.es

Supercomputación de Castilla y León, www.scayle.es

Justificación del proyecto

La Universidad de León esta representada en este proyecto por un grupo interdisciplinar que tiene como objetivo definir bioindicadores de respuesta, en varios grupos taxonómicos, al incremento de anhídrido carbónico en el suelo. En este caso se pretende un análisis metagenómico de un número muy elevado de secuencias procedentes de las bacterias que forman parte de las comunidades edáficas sometidas a presión más elevada de CO_2 que en situaciones normales.

Funciones de SCAYLE

SCAYLE se va a encargar de suministrar el hardware necesario para el análisis de datos y el soporte técnico.

Líder del proyecto

ÁREA DE GENÉTICA, Departamento de Biología Molecular de la Universidad de León (ULE), www.unileon.es. El grupo de investigación del proyecto PISCO$_2$-BIO está actualmente estructurado en tres grupos de trabajo, dedicados al estudio de líquenes, bacterias y otros microorganismos, respectivamente, todos ellos con el objetivo de buscar bioindicadores que permitan la detección de anomalías en la concentración de CO_2 en el suelo.

El equipo está formado por 7 investigadores de la ULE y otros 4 investigadores contratados o en formación como becarios, con tres coordinadores de equipo y un coordinador principal del proyecto.

Líder del proyecto PISCO$_2$-BIO, Prof. Estanislao de Luis Calabuig, Catedrático de Ecología de la Universidad de León.

Líder del subproyecto Comunidades Bacterianas, Prof. Luis Saenz de Miera Carnicer, Profesor Titular de Genética de la ULE.

Código: OXCB300