

# Nanofases minerales secuestran contaminantes humedales salinos

Version 0

## Funder

Ministerio Ciencia,  
Innovación y  
Universidades

## Grant

Ministerio de Ciencia,  
Innovación y  
Universidades

## Researchers

Rosario Jiménez-Espinosa, Juan Jiménez-Millán

# Organizations

Universidad de Jaén

# Datasets

Title: [Nanofases minerales secuestran contaminantes humedales salinos](#)

Template: [New English H2020 Template](#)

El presente proyecto pretende estudiar los mecanismos de fijación y movilidad de los contaminantes metálicos y el carbono metanogénico en humedales salinos sensibles ambientalmente a través de la formación y agregación de nanofases minerales. Se plantea como hipótesis de partida del proyecto que la permanencia en la columna de agua o la acumulación de las sustancias potencialmente tóxicas en diferentes compartimentos de los humedales dependerá de su afinidad por algunos ligandos y las condiciones ambientales (pH, gradientes redox, salinidad, contenido en materia orgánica, actividad de microorganismos). Con el fin de dilucidar la validez de dicha hipótesis, se examinarán sedimentos de humedales salinos ricos en materia orgánica de dos regiones sometidas a intensas actividades contaminantes: el olivar mediterráneo andaluz y una cuenca fluvial de un país

emergente con escasa regulación en el uso de productos fitosanitarios agrícolas y afectada por la contaminación de una fundición, el río Chicamocha en Colombia. Así mismo, se realizará una evaluación experimental del comportamiento de los elementos en mesocosmos que reproduzcan los compartimentos ambientales de los humedales salinos (columna de agua, sedimentos sumergidos con interfase aguasedimento, suelos y sedimentos emergidos y periódicamente sumergidos). Se llevará a cabo un enfoque novedoso centrado en el análisis de la estabilidad de las fases a nivel de nanoescala que integre la caracterización mineral mediante técnicas de alta resolución (FIB, HRTEM) y la determinación precisa de las propiedades físico-químicas y ambientales de las aguas y sedimentos (pH, condiciones redox, materia orgánica, actividad de microorganismos, ...)

## Dataset Description

### 1.1 Data Summary

1.1.1 What is the purpose of the data collection/generation and its relation to the objectives of the project?

## Petición Proyecto Investigación Proyectos de Generación de Conocimiento 2023

### *Comment:*

Indicar que los datos del futuro proyecto van a estar en abierto y disponibles en el repositorio de la Universidad de Jaén

### 1.1.2 What types and formats of data will the project generate/collect?

Datos tipo Excel

### *Comment:*

Datos de hoja de cálculo cualitativos y cuantitativos

### 1.1.3 Will you re-use any existing data and how?

No

### 1.1.4 What is the origin of the data?

Datos de campo y analíticos

### *Comment:*

Datos de campo y analíticos de muestreos mineralógicos, hidrogeológicos y microbiológicos

## 2.1.1 Making data findable, including provisions for metadata

### 2.1.1.1 Will you use metadata to describe the data?

Yes

### *Comment:*

Los metadatos permitirán a los investigadores localizar y acceder a conjuntos de datos y comprender el contexto en el estos han sido creados y gestionados, facilitando su correcta interpretación

### 2.1.1.3 Will your metadata use standardised vocabularies?

Yes

### *Comment:*

Cuando concedan el proyecto se abordará esta tarea

### 2.1.1.5 Will you make the metadata available free-of-charge?

Yes

### *Comment:*

Cuando concedan el proyecto se abordará esta tarea

#### 2.1.1.6 Will your metadata be harvestable?

Yes

*Comment:*

Cuando concedan el proyecto se abordará esta tarea

#### 2.1.2 Making data openly accessible

##### 2.1.2.1 Are there ethical or legal issues that can impact sharing the data?

No

##### 2.1.2.2 Will all your data be openly accessible?

all

*Powered by*

