



Becas colaboración curso 2022/2023

Fecha: 01 Junio 2022

Vicerrectorado de Investigación

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA RURAL Y AGROALIMENTARIA*

Núm Proyecto: 2022/14/00002

Responsable

Sánchez Romero, Francisco Javier

E-mail

fcosanro@agf.upv.es

Ext.

75430

Responsable

Ferrer Gisbert, Carlos Manuel

E-mail

caferrer@agf.upv.es

Ext

75466

Título proyecto

Análisis del ciclo de vida aplicado a balsas para riego

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El Coste Total de Propiedad (TCO) es un concepto que se utiliza en algunos ámbitos para ayudar a los gestores a determinar los costes de un sistema desde una perspectiva amplia, que engloba no sólo los costes directos del producto en sí, sino también costes indirectos y costes durante su diseño, uso, mantenimiento y retirada. La idea es realizar un análisis del ciclo de vida (LCA) de la infraestructura y estudiar todos los costes asociados para dos alternativas de impermeabilización (PVC-P y PEAD). El estudio debe permitir su aplicación sobre una balsa real o ficticia, preferentemente para uso de riego o incluso otro tipo de usos como energéticos (central de bombeo reversible). Fases a tener en cuenta:

- Movimiento de tierras y preparación del soporte: el tipo de material influenciará algunos aspectos del diseño como el ángulo de los taludes o el tipo de soporte.
- Suministro: se pueden obtener precios medios de suministro de materiales en base a datos de la plataforma de contratación pública, por ejemplo
- Instalación: rendimientos según el tipo de material y método de aplicación
- Operación: incluyendo estimaciones de pérdidas de recurso por fallos en la lámina (punzonamiento, desgarros, difusión, etc)
- Mantenimiento y reparaciones: tipos de reparación según modo de fallo, incluyendo afectaciones a la operación y lucro cesante
- Re-impermeabilizaciones: según durabilidad y vida útil de cada material, y con las operaciones que cada uno necesita
- Retirada y clausura: posibilidades de reciclaje y circularidad

El trabajo que se plantea, se basa en una primera fase en la recopilación de información, y diseño de posible metodología para



Becas colaboración curso 2022/2023

Fecha: 01 Junio 2022

Actividades a realizar por el alumno

Revisión y examen de las investigaciones previas y bibliografía al respecto, esquematizando y ordenando los diferentes elementos que componen un análisis del ciclo de vida para este tipo de infraestructuras.

Localización de la actividad (Campus)

Campus de Vera

Horario

El trabajo se puede realizar también fuera de la Universidad, en el horario que más le convenga al alumno.