



## Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INFORMATICA DE SISTEMAS Y COMPUTADORES*

**Núm Proyecto: 2019/17/00005**

#### Responsable

Lemus Zúñiga, Lenin Guillermo

#### E-mail

lemus@upvnet.upv.es

#### Ext.

85719

#### Título proyecto

Trazabilidad Inteligente

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

Diseño de un sistema de trazabilidad fidedigna y transparente, de lotes de productos perecederos aptos para consumo humano. La trazabilidad se inicia desde el punto de captura o recolección, hasta el consumidor final incluyendo la cadena de intermediarios comerciales. Uno de los retos a tener en cuenta es que los identificadores de los lotes deben ser únicos, para que permita a los servicios de inspección su verificación instantánea, para ello se debe poder reconstruir toda la cadena de distribución de cualquiera de los lotes que entren en el sistema.

#### Actividades a realizar por el alumno

- &#8226;Búsqueda bibliográfica de los sistemas de trazabilidad
- &#8226;Estudiar y comprender el funcionamiento de Block-Chain
- &#8226;Entender y comprender como funciona los contratos inteligentes (Smart contracts)
- &#8226;Búsqueda bibliográfica de los diferentes dispositivos y sus tecnologías para ser utilizados en la identificación en la creación de los lotes: Etiquetas electrónicas interactivas, etiquetas magnéticas, etiquetas RFID.
- &#8226;Aprender a programar contratos inteligentes utilizando Solidity
- &#8226;Propuesta de la estructura del sistema de trazabilidad
- &#8226;Diseño e implementación del sistema de trazabilidad
- &#8226;Validación y pruebas del sistema

#### Horario

A convenir con el alumno