

Innovación en planta ornamental: del cultivo al cliente final con tecnología Blockchain

Resumen

Se plantea la implementación de una plataforma descentralizada que permita proporcionar máxima trazabilidad de las plantas distribuidas por la cooperativa CORMA desde su "producción", incluyendo las materias primas utilizadas, hasta que llegan al cliente final, así como la integración de la misma con los sistemas TIC utilizados para CORMA en la actualidad. Esta nueva plataforma estará basada en tecnología Blockchain2, un tipo de estructura de datos descentralizada donde la información se almacena en bloques encadenados entre ellos en una línea temporal; bloques que son adheridos a la cadena después de un proceso de consenso entre los nodos validadores de la red. Estas características hacen que la información contenida en la Blockchain pueda considerarse irrefutable.

Objetivos

La propuesta quiere incidir a lo largo de toda la cadena productiva y comercial generada por la cooperativa, y la optimización de los procesos mediante esta innovación permitirá potenciar la productividad de CORMA.

Los errores, imprecisiones y disfunciones en todos los procesos a los que se quiere aplicar la innovación propuesta generan pérdidas tanto de recursos materiales (producto, sobre todo) como de energía, situaciones logísticas nada despreciables, con lo que la mejora en la gestión de los recursos puede ser notable. La propuesta se encuadra principalmente en el foco área 2A, ya que lo que se busca es mejorar resultados económicos de los socios de la cooperativa, productores agrarios, y permite la reestructuración y modernización de la cooperativa, y asegurando y mejorando su participación en el mercado en el que CORMA opera, el de la planta ornamental.

También se da respuesta y se contribuye al foco área 3A ya que asegura y mejora la competitividad de este producto agrario de los socios productores de CORMA, ya que está en todas las fases de la cadena donde se debe tener eficiencia, ya que de lo contrario el mercado lo penaliza, y entonces el productor de base lo sufre con seguridad. El hecho de que en la propuesta se implique a la Federación de Cooperativas Agrarias de Cataluña, también refuerza este foco área, al permitir mejor integración en el aspecto de las organizaciones profesionales.

Descripción de las actuaciones llevadas a cabo en el proyecto

- Actividad 1. Definición y diseño de la plataforma Blockchain:
 - Definir todos los aspectos necesarios para llevar a cabo el proyecto descrito anteriormente, desde su desarrollo hasta su validación.
- Actividad 2. Desarrollo y despliegue de la plataforma Blockchain:
 - Implementar la plataforma Blockchain sobre la que se realizará la validación.
- Actividad 3. Validación de la plataforma Blockchain:
 - Validar el correcto funcionamiento de la plataforma en los procesos implementados en la Actividad 2 y evaluar su rendimiento, coste, etc.
- Actividad 4. Comunicación y divulgación:
 - Objetivo: Compartir y dar a conocer el proyecto y los resultados que está dando.

Resultados finales y recomendaciones prácticas

Con las pruebas piloto se ha creado una identificación individual de cada prueba con un número de serie, permitiendo la trazabilidad individual de cada planta.

a) Con referencia a la producción:

- Certificación cultivos sostenible (MPS).
- Ficha técnica sustrato. Alternativas de proximidad-materias.
- Prueba de Ficha técnica. Composición, procedencia, biodegradable.
- Declaración de proximidad cantera y cultivo.
- Visuales cultivo: vídeos, imágenes durante el cultivo por partidas.
- b) Con referencia a las fases de logística:
 - Recepción por imagen individualizada del producto.
 - Visuales recepción (vídeos, imágenes).
 - Expedición (vídeos, imágenes).
 - Hoja de ruta. Condiciones de transporte.
 - Fecha de entrega en los puntos de venta.
 - Consejo de datos límite de venta.

Conclusiones

El proyecto piloto nos lleva a las siguientes conclusiones:

1. Para poder aplicar la tecnología Blockchain a una gama más amplia de productos, y poder obtener su trazabilidad test a test sin que impacte en la gestión de los procesos, será necesario implementar la tecnología RFID, que nos permitirá leer de forma masiva, en las recepciones, las expediciones, y en el cultivo.
2. La tecnología Blockchain todavía no es demasiado conocida en nuestro sector, pero hemos generado el interés de nuestros Clientes más tecnológicos mediante campañas de marketing y presentaciones del producto en las ferias.
3. Con este proyecto piloto, CORMA vuelve a situarse como referente tecnológico en el Sector de la comercialización de planta ornamental, lo que genera mayor confianza a nuestros colaboradores y Clientes.

Líder del Grupo Operativo

ENTIDAD: CORMA, SCCL

E-MAIL DE CONTACTO: cboldu@corma.es

Otros miembros del Grupo Operativo (no perceptores de ayuda)

ENTIDAD: EURECAT

ENTIDAD: FEDERACIÓ DE COOPERATIVES AGRÀRIES DE CATALUNYA

E-MAIL DE CONTACTO: rdi@fcac.coop

ENTIDAD: CULTIUS GAXAS, S.L.

E-MAIL DE CONTACTO: cultiusgaxas@corma.es

ENTIDAD: CULTIUS TIANA, S.A.T.

E-MAIL DE CONTACTO: ctiana@corma.es

Ámbito/s temático/s de aplicación

- Sistema de producción agraria
- Producción vegetal y horticultura
- Cadena de suministro, marketing y consumo
- Competitividad y diversificación agraria y forestal

Ámbito/s territorial/es de aplicación/es

PROVINCIA/S: Barcelona

COMARCA/S: El Maresme

Difusión del proyecto: publicaciones, jornadas, multimedia... (Indicar enlaces)

- Presentación y resultados finales en la jornada Innovación FCAC 6 juliol 2021 (PATT):

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=eTfmb8XWJW4> (minuto 00:30:09):Presentación PWP: https://ruralcat.gencat.cat/c/document_library/get_file?uuid=772b3e97-0b4a-4d54-8440-5d2c004d236a&groupId=20181**Otra información del proyecto**

FECHAS DEL PROYECTO	PRESUPUESTO TOTAL
Fecha de inicio: julio 2019	Presupuesto total: 98.369,00 €
Fecha final: setiembre 2021	Financiación DARP: 39.249,23 €
Estado actual: Ejecutado	Financiación UE: 29.609,07 €
	Financiación propia: 29.510,70 €

Con la financiación de:

Proyecto financiado a través de la Operación 16.01.01 (Cooperación para la innovación) a través del Programa de desarrollo rural de Cataluña 2014-2020.

Orden ARP/133/2017, de 21 de junio, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas a la cooperación para la innovación a través del fomento de la creación de grupos operativos de la Asociación Europea para la innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y la realización de proyectos piloto innovadores por parte de estos grupos, y la Resolución ARP/1282/2018, de 8 de junio, por la que se convoca la citada ayuda.