

ANEXO VIII

INFORME RESUMEN JUSTIFICATIVO- FICHA RESUMEN.

Justificación octubre 2022.

Tipo de informe (marcar el que proceda):

Anual, proyecto en curso (se presentará en la justificación de octubre o en la de junio si se justifica la anualidad entera en este mes)

Final de proyecto (justificación de junio o de octubre, en función de cuando termine el proyecto). Se acompañará de power point de 30 imágenes de las distintas fases con una breve explicación de cada una de ellas.

Nº Código del grupo de cooperación: GCP2019006700
Nombre del grupo de cooperación: INTEGRACIÓN DE TÉCNICAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL PRECIO DE REFERENCIA DE LA CARNE DE PORCINO
Ambito de actuación (señalar el que corresponda: productividad y sostenibilidad de explotaciones, mejora del regadío o aumento del valor añadido): Desarrollo y promoción de cadenas de distribución cortas y de mercados locales
Número de miembros del grupo: 3 Beneficiarios: - Lonja Agropecuaria de Binéfar - 7EDATA BUSINESS, S.L. Miembros no beneficiarios: - Universidad de Zaragoza
Reseña de reuniones celebradas: 1.- De coordinación del grupo: <ul style="list-style-type: none">- 11.07.2019 en las instalaciones de 7eData (aprovechando la coincidencia con la reunión de inicial desarrollada por el Gobierno de Aragón).- 20.09.2019 en las instalaciones de 7eData (aprovechando la coincidencia con la reunión de Justificación desarrollada por el Gobierno de Aragón).- 22.01.2020 en las instalaciones de Lonja de Binéfar (aprovechando la realización de una sesión de Lonja para que el equipo de la Universidad de Zaragoza vea cómo se hacen hoy en día).- 16.04.2020, teleconferencia para revisión de trabajos en marcha4 de diciembre de 2020, revisión de trabajos en marcha- 09.02.2021, telemática, revisión de trabajos en marcha- 22.02.2021, telemática, revisión de trabajos en marcha- 01.12.2021, en las instalaciones de Lonja de Binéfar, revisión de resultados y trabajo en marcha- 18.01.2022, telemática, revisión de trabajos en marcha 2.- Entre beneficiarios o socios del propio grupo: <ul style="list-style-type: none">- Se han desarrollado numerosas llamadas telefónicas e intercambios de correos electrónicos entre los diferentes socios. 3.- Miembros del grupo con entidades externas: <ul style="list-style-type: none">- 10.07.2019 FRIBIN- 11.07.2019 JUAN SALVATELLA- AGROPORSA- 12.07.2019 PINI NUEVO MATADERO- 01.08.2019 MANUEL MAZANA- 05.08.2019 JOSE MARÍA TRAVÉ-AGROPORSA- 29.05.2020 JOSÉ LUIS EZQUERRA DE GRUPO JORGE- 03.05.2020 COPINSA- 03.05.2020 GRUPO PINI- 03.05.2020 MAZANA

- 03.05.2020 FRIBIN
- 13.08.2020 CINCAPORC
- 24.08.2020 COOP. CASPE
- 02.09.2020 CARNES BINÉFAR
- 18.09.2020 GRUPO ARCOIRIS
- 18.05.2021 INDUSTRIA CÁRNICA FRISELVA
- 18.05.2021 INDUSTRIA CÁRNICA COSTA BRAVA
- 07.05.2021 FAMADESA (MÁLAGA)
- 07.05.2021 ALIMENTACION EL POZO
- 07.05.2021 FRIMANCHA -VALLS COMPAYS
- 14.05.2021 PIENSOS COSTA
- 14.05.2021 PORCINO TERUEL -PORTESA -SOLO MAUL NO RESPUESTA
- 08.02.2022 MAZANA
- 08.02.2022 CARNES BINEFAR
- 16.05.2022 FRIBIN
- 16.05.2022 PINI
- 05.07.2022 AGUSTIN Y JOSAN
- 12.07.2022 COPINSA

Descripción de los trabajos realizados por el grupo y cronograma (resumen):

- Actividad 1: Coordinación y gestión del proyecto. Se han llevado a cabo todas las actuaciones de coordinación y gestión necesarias. Las más relevantes han correspondido a la elaboración de informes intermedios de anualidad (ante visitas de técnico asignado por DGA), los informes justificativos de actividad y presupuesto (técnico-administrativa intermedias y anuales), y las modificaciones de presupuesto (todas han sido admitidas sin problema).

- Actividad 2: Identificación y caracterización de variables. Se identificaron que variables eran las que podían tener su influencia en el precio. Tras numerosas rondas de discusión entre participantes, se terminó tomando como referencia los precios de otros mercados nacionales y europeos, así como las informaciones que los agentes de la mesa suministran: precio al que se ha trabajado la semana anterior, precio que se propone para la mesa, animales o kilos procesados en la semana anterior, animales o kilos que se espera procesar en la siguiente semana. Para todas estas variables se fijaron unidades con las que se trabajaría, precisión de los valores que se iban a manejar, origen de la información, y algunos aspectos adicionales de carácter descriptivo (periodicidad, decalaje temporal, etc).

- Actividad 3: Diseño e implementación del algoritmo de inteligencia artificial. El primer paso a llevar a cabo fue la identificación de posibles influencias cruzadas entre los mercados. Se buscaba identificar qué mercados no aportaban nada a la fijación de precio. Esto podía ser porque, básicamente, se dedican a copiar el precio de otro mercado publicado con anterioridad, o porque no existía una correlación con Binéfar (iban "por su lado" sin tener un patrón de relación claro). A partir de aquí se estableció con qué mercados iba a trabajar el algoritmo.

A continuación, se fueron probando diferentes modelos de inteligencias artificiales y configuraciones de las mimas para ver cuál era la que mejor funciona. Para cada caso, se entrenaba al sistema con los datos publicados a lo largo de cinco años, y luego se le pasa a solicitar que hiciera la predicción para cada una de las semanas de un sexto año. En base a las diferencias entre las propuestas y los precios reales, se seleccionó el que aportaba una mínima diferencia promedio durante todo ese sexto año.

Finalmente, se ha desarrollado una mejora en el algoritmo para que tome en consideración las opiniones de los agentes de la mesa (las variables detalladas anteriormente). A partir del historial que se tiene de participaciones, se pondera la opinión de cada agente sobre el precio final que el sistema propone a la Lonja.

- Actividad 4: Prototipo de sistema en la nube. Se ha desarrollado un prototipo de sistema de información en la nube que es la herramienta con la que trabajan en la Lonja para dar entrada a todas las informaciones que se obtienen: entrada manual para los datos de los agentes de la mesa (pueden aportar esta información directamente los agentes o hacerlo el personal de Lonja en su nombre) y entrada automática para los datos que provienen de los mercados nacionales y europeos. El sistema integra el módulo de inteligencia artificial para efectuar la propuesta de precio para cada semana. En la presente justificación se incluye un informe de actividad de la Universidad de Zaragoza que aporta más detalles sobre el prototipo.

- Actividad 5: Difusión del proyecto. Se ha llevado a cabo una intensa presencia en medios del proyecto, tanto en prensa, como en radio y televisión. Al final de la anualidad 2021 se presentó un informe de actuaciones e impactos. Durante esta última anualidad se ha trabajado en la presentación de los resultados de carácter más novedoso desde el punto de vista científico. Este trabajo culmina con el sometimiento de una publicación de investigación a la revista internacional más relevante en el ámbito de la agricultura y las nuevas tecnologías.

Objetivos alcanzados (si no se han alcanzado los objetivos esperados, indicarlo):

Sobre los objetivos previstos en la propuesta:

- Identificación y caracterización de las variables que pueden resultar relevantes desde el punto de vista de una propuesta automática de precios: Objetivo alcanzado (100%).

- Diseño e implementación de un algoritmo de inteligencia artificial que permita efectuar una propuesta de precios de referencia atendiendo a las variables previamente identificadas: Objetivo alcanzado (100%).

- Desarrollo de un prototipo de sistema de gestión en la nube que posibilite la captura de los valores a asignar a las variables referenciadas, así como la integración del algoritmo de cálculo previo: Objetivo alcanzado (100%).

Descripción de los potenciales beneficiarios de los objetivos alcanzados (p.e.: regantes, ganaderos de ovino, industrias conserveras...):

Se ha trabajado intensamente con los agentes del sector (productores y mataderos e industrias de elaborado cárnico, que eran los destinatarios previstos) para que se impliquen en la aportación de la información que posibilitará la mejora del algoritmo. Con este fin, se han mantenido numerosas reuniones

que han permitido, entre otras cosas, contar con un mayor número de agentes en la mesa de porcino con respecto a los que había en el inicio del proyecto.

Conclusiones del proyecto (éxito o fracaso del proyecto y motivos, si es aplicable en el sector al que va dirigido, si debe tener continuidad, etc):

El proyecto se considera un éxito en cuanto a los objetivos, como en su calado en el sector. No exactamente como continuación, sino trabajando desde un ángulo diferente, ya se cuenta con el apoyo del programa PDR para buscar otros elementos que pueden ser parte de la fijación de precios. En este caso el foco se pone en el precio del vacuno y se está trabajando desde el proyecto GCP2022001600, USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEDIR LA INFLUENCIA DE LOS INFORMES TÉCNICOS EN LA FIJACIÓN DE PRECIO DEL VACUNO

Indicar los medios de divulgación de los resultados obtenidos (publicaciones, manual de buenas prácticas, recomendaciones, folletos divulgativos, página web u otros):

- Se anexan detalles de los medios de divulgación.

En Binéfar a 13 de octubre de 2022

Fdo (el coordinador del grupo de cooperación): Alberto Gracia Serrat

Se ha contratado un dominio Web especial para la Web del proyecto: <https://www.lonjaporcino.es>

Lonja Porcino

Proyecto Lonja Porcino

Noticias

Precios lonja



Integración de Técnicas de Inteligencia Artificial para el Establecimiento del Precio de Referencia de la Carne de Porcino.



Tras unos años de estabilización a nivel nacional, el sector porcino ha retomado la senda de crecimiento.

A partir de aquí se intentan fijar unas cotizaciones de los precios que, en función de todo lo anteriormente descrito, toman dirección al alza o a la baja y se concreta también la cantidad aproximada en entre la que podría estar la subida o la bajada.

Estas aproximaciones suelen tener unos bajos niveles de transparencia y de auditoría en los puntos de partida de los agentes involucrados.

En este contexto, la **Lonja Agropecuaria de Binéfar** lidera esta propuesta de Grupo de Cooperación con la intención de sentar las bases para el desarrollo de un mercado de precios del porcino que se sustente en técnicas de inteligencia artificial.

Privacy & Cookies Policy





GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Este proyecto ha sido financiado dentro de la convocatoria de "Subvenciones de apoyo a acciones de cooperación de agentes del sector agrario, en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón 2014-2020, para 2019", código G22044960

Dirección General de Desarrollo Rural del Servicio de Innovación y Transferencia Agroalimentaria del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón

Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural de la Unión Europea



FEADER
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Privacy & Cookies Policy

Lonja Porcino

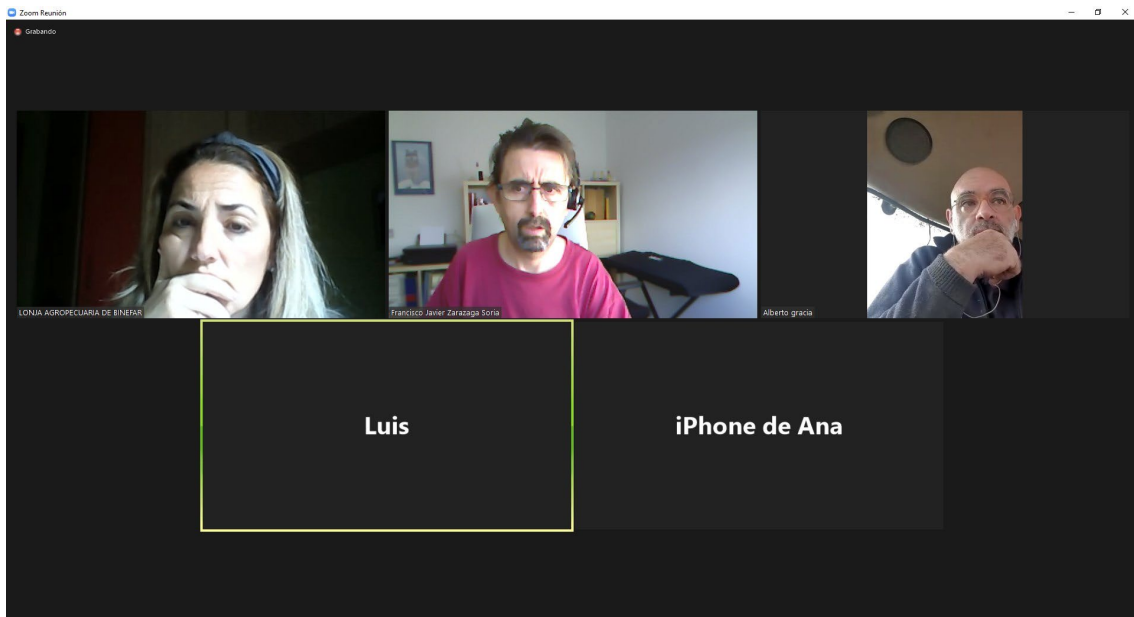


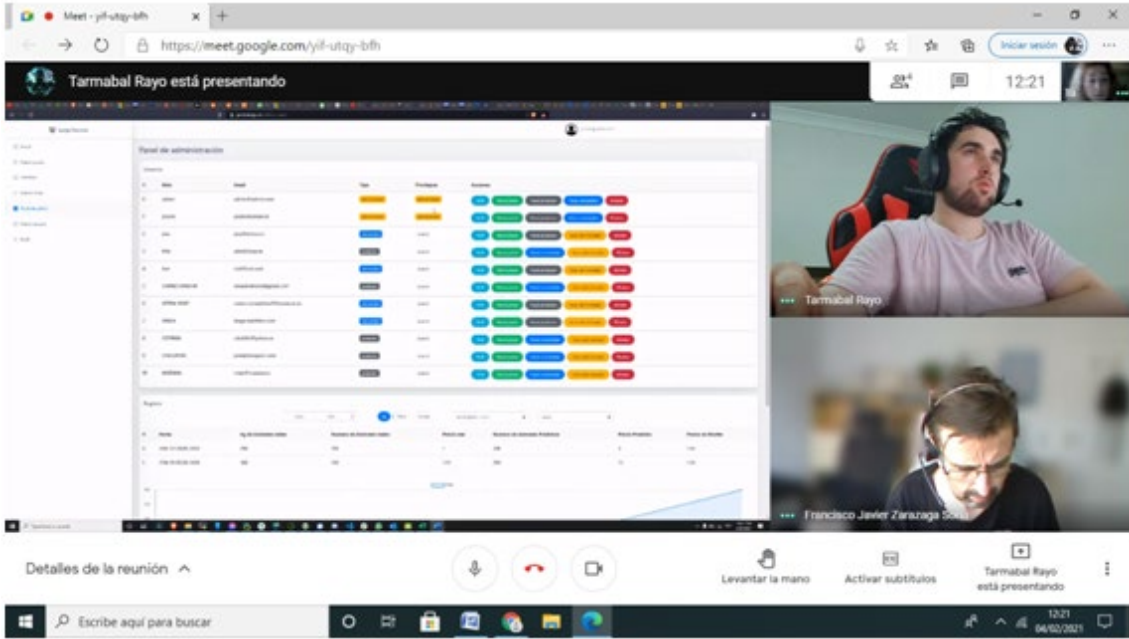
Presencia en medios

Al final de la anualidad 2021 se presentó un informe de actuaciones e impactos. Durante esta última anualidad se ha trabajado en la presentación de los resultados de carácter más novedoso desde el punto de vista científico. Este trabajo culmina con el sometimiento de una publicación de investigación a la revista internacional más relevante en el ámbito de la agricultura y las nuevas tecnologías.

Reuniones del proyecto

La realidad que hemos pasado en estos años ha hecho que tan solo al principio y final del proyecto nos hayamos podido reunir en persona.





Tarmabal Rayo está presentando

Panel de administración

Id	Nombre	Tip	Reserva	Acciones
1	Administración	Administración	Reservado	[Botones de acción]
2	Administración	Administración	Reservado	[Botones de acción]
3	Administración	Administración	Reservado	[Botones de acción]
4	Administración	Administración	Reservado	[Botones de acción]
5	Administración	Administración	Reservado	[Botones de acción]
6	Administración	Administración	Reservado	[Botones de acción]
7	Administración	Administración	Reservado	[Botones de acción]
8	Administración	Administración	Reservado	[Botones de acción]
9	Administración	Administración	Reservado	[Botones de acción]
10	Administración	Administración	Reservado	[Botones de acción]

Francisco Javier Zarazaga Soria

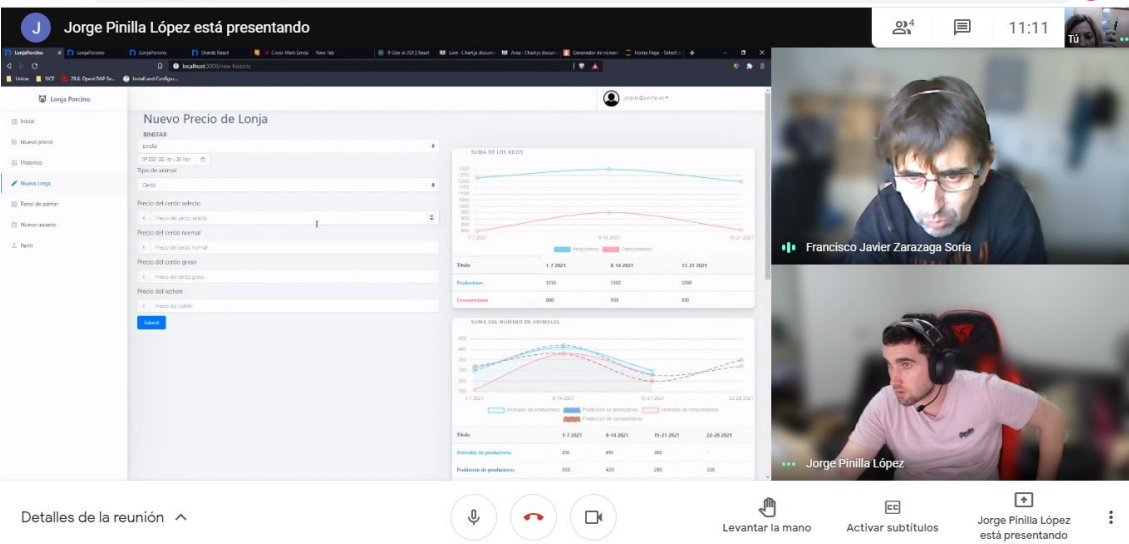
Tarmabal Rayo está presentando

Detalles de la reunión

Levantar la mano Activar subtítulos

Escribe aquí para buscar

12:21 04/10/2021



Jorge Pinilla López está presentando

Nuevo Precio de Lonja

SEÑALAR

Inicio

19/2021 (14:28:14)

Tipo de animal

Coste

Precio del cambio selecto

Precio del cambio normal

Precio del cambio grueso

Precio del action

Levantar la mano Activar subtítulos

Francisco Javier Zarazaga Soria

Jorge Pinilla López

Detalles de la reunión

Levantar la mano Activar subtítulos

11:11

Suma de 1.011,81223

Etapa	1-7-2021	8-14-2021	15-21-2021
Producción	1750	1700	2000
Consumición	300	950	200

Suma del número de animales

Etapa	1-7-2021	8-14-2021	15-21-2021	22-28-2021
Análisis de producción	270	400	200	---
Producción de producción	550	470	200	500

