

TÍTULO	Clasificación y predicción de parámetros de calidad de productos del cerdo ibérico en función de las características de la materia prima y la tecnología de elaboración mediante el uso de herramientas multiparamétricas.
RESPONSABLE	Isabel Revilla Martín
ENTIDADES PARTICIPANTES	Carrasco Guijuelo. Cofinancia con 41.000 €. Uso de instalaciones ,valorado en 3.000€. Sal, aditivos y otros productos valorado en 200€. Operarios técnicos y personal de la empresa encargados de elaboración, control y supervisión del proceso de elaboración, valorado en 2.000€.
PRESUPUESTO	158.940 €
RESUMEN	<p>El presente proyecto tiene como objetivo el desarrollo de una metodología que permita determinar la influencia de la genética y la tecnología de elaboración sobre la calidad de productos de cerdo ibérico (paleta y jamón ibérico) y establecer un sistema de clasificación rápido y multivariante en función de dichas variables. También se abordará la posibilidad de predecir parámetros de calidad, en especial la calidad sensorial, a partir de parámetros de composición físico-química.</p> <p>Para ello, se partirá de dos grupos de genética controlada: Ibérico 100% e ibérico 50%, de los que se tomarán muestras antes y después de entrar en montanera para estudiar cómo influye la raza en el cambio de composición producido por la alimentación. Tras el sacrificio, se elaborarán paletas y jamones a partir de estos animales, usando para ello dos tecnologías de maduración que difieren en sus temperaturas y se procederá al seguimiento de los parámetros más afectados por este proceso hasta completar su elaboración.</p> <p>Para conseguir la caracterización de la materia prima se realizarán análisis de ácidos grasos e isótopos estables del carbono, que son los más afectados por raza y alimentación. Por su parte, para la caracterización de jamones y paletas se procederá al análisis de ácidos grasos totales y libres, volátiles y perfil sensorial. Simultáneamente se registrarán los espectros NIRS de todas las muestras.</p> <p>A partir de los datos de composición y los espectros NIRS se procederá a establecer una metodología para la predicción de la composición. Se obtendrán las ecuaciones de calibración que permitan predecir la composición química (ácidos grasos totales, libres, volátiles e isótopos estables) y los parámetros sensoriales de las muestras, tanto de la materia prima como del producto terminado, usando para ello los espectros NIRS y técnicas multivariantes. Finalmente se procederá al establecimiento de una metodología para la clasificación de los productos en función de los factores contemplados en el estudio (raza y tecnología de elaboración) y para la estimación de parámetros en especial relacionados con la calidad sensorial, a partir de parámetros de composición. Para ello, se recurrirá al uso de redes neuronales que permiten que, conocida la evolución de un conjunto de datos físico-químicos, se puedan estimar el valor de parámetros sensoriales. Esto permitirá establecer cuál será la calidad final del producto a partir de la observación objetiva de su evolución.</p> <p>Por último, se pretende que los resultados obtenidos en este trabajo sean dados a conocer al sector industrial, para que puedan aprovecharse de la metodología aquí desarrollada, para la aplicación s sus productos o factores de interés.</p>