

FICHA DE DIVULGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO PILOTO	DESARROLLO DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS DE V GAMA INNOVADORES Y SALUDABLES ELABORADOS A PARTIR DE PIMIENTO “SOL DEL PILAR“ (MARCA DE CALIDAD CV) E INGREDIENTES PROCEDENTES DE AGRICULTURA ECOLÓGICA - SOL NEW FOOD AGCOOP_D/2018/014
MIEMBROS DEL EQUIPO	UMH: Dr. José Angel Pérez Alvarez (Catedrático de Universidad, Investigador Principal), Dra. Juana Fernández López (Catedrática de Universidad); Dra. María Estrella Sayas Barberá (Catedrática de Universidad); Dr. Manuel Viuda Martos (Titular de Universidad); Dra. Casilda Navarro Rodríguez de Vera (Contratado Doctor) SURINVER: Dra. Elena José Sánchez Zapata (Directora de I+D+i V Gama)
AÑOS DE DESARROLLO	2018,2019,2020
TIPO DE PROYECTO	Investigación Desarrollo e Innovación (I+D+i) Ayudas para la Cooperación en el Marco del Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Valenciana 2014-2020 para Proyectos de Cooperación relacionados con las Experiencias de Transformación Agroalimentaria Innovadoras, especialmente vinculadas a Figuras de Calidad Diferenciada y Producción Ecológica
OBJETIVOS	El objetivo del proyecto es el de desarrollar nuevos productos alimentarios de V gama a partir de vegetales, listos para su consumo (cremas, pastas vegetales y platos preparados) saludables e innovadores, con perfil nutricional y organoléptico mejorado mediante la utilización de ingredientes de calidad diferenciada como el pimiento “Sol del Pilar” y productos ecológicos, ricos en compuestos bioactivos y nutrientes, de acuerdo con las nuevas demandas del mercado de alimentación (alimentos de conveniencia, adaptados a grupos poblacionales específicos (celíacos, veganos, tercera edad, etc.) y con etiqueta limpia y transparente. Utilizar materias primas locales, producidas por SURIVER EL GRUPO, S. COOP., tanto de producción ecológica como productos de calidad diferenciada como pimiento “Sol del Pilar” y otros relacionados. Valorizar materias primas que, por cuestiones comerciales (calibre, grado de madurez o cualquier otro defecto estético o especificaciones de sus clientes), no de calidad, no son derivadas al consumo en fresco. Elaborar productos de V Gama con materias primas de distintas categorías comerciales (Extra, Primera y Segunda), así como otras materias primas que produce la empresa SURINVER.
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS	El proyecto es la aplicación práctica de las distintas metodologías (Alimentos 5S : alimentos S anos, S eguros, S abrosos, S ostenibles y S ocialmente aceptados y la Metodología de Pensamiento Crítico Aplicado a la I+D+i) aplicadas en la Investigación, Desarrollo e Innovación de Alimentos. Las descripciones de los trabajos realizados se hicieron de acuerdo a las siguientes actividades Actividad 1.- ESPECIFICACIONES Y SELECCIÓN DE LAS MATERIAS PRIMAS A EMPLEAR, CARACTERÍSTICAS, TECNOLOGÍAS y PUESTA A PUNTO DE METODOLOGÍAS Tarea 1.1. Estudio de los parámetros analíticos y encuadre legal Tarea 1.2. Caracterización de las materias primas a emplear para el desarrollo de los productos de V gama

	<p>Actividad 2.- ELABORACIÓN DE PROTOTIPOS A NIVEL DE PLANTA PILOTO. Tarea 2.1. Selección y elaboración de prototipos (matrices alimentarias) Tarea 2.2. Selección de prototipos escalables</p> <p>Actividad 3.- ELABORACIÓN DE PROTOTIPOS A NIVEL INDUSTRIAL. PRUEBAS DE PRODUCCIÓN. Tarea 3.1. Realización de pruebas de fabricación de producto a nivel industrial Tarea 3.2. Estudio de viabilidad, rendimientos y costes de fabricación del producto</p> <p>Actividad 4.- ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS OBTENIDOS A NIVEL INDUSTRIAL. Tarea 4. Análisis de Productos obtenidos en pruebas Industriales</p> <p>Actividad 5.- REFORMULACIONES Y ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS REFORMULADOS A NIVEL INDUSTRIAL. Tarea 5. Reformulación y Análisis de Productos reformulados como propuestas de productos viables para su comercialización.</p> <p>Actividad 6.- FABRICACIÓN INDUSTRIAL DE PRODUCTOS V GAMA DESARROLLADOS Tarea 6. Fabricación Industrial de Productos de V Gama desarrollados</p> <p>Actividad 7.- ESTUDIOS DE ESTABILIDAD Y VIDA ÚTIL DE LOS PRODUCTOS DESARROLLADOS, ASÍ COMO ANÁLISIS NUTRICIONALES Y SENSORIALES ESPECÍFICOS EN LOS GRUPOS POBLACIONALES SELECCIONADOS Tarea 7. Estudios de estabilidad y vida útil de los productos desarrollados, así como análisis nutricionales y sensoriales específicos en los grupos poblacionales seleccionados</p> <p>Actividad 8.- DESARROLLO DEL ENVASE FINAL Y DE LA INFORMACIÓN DEL ETIQUETADO DEL PRODUCTO DE FORMA QUE LA INFORMACIÓN QUE APORTE SEA CLARA Y TRANSPARENTE Tarea 8. Desarrollo del envase final y de la información del etiquetado del producto de forma que la información que aporte sea clara y transparente</p>
<p>RESULTADOS OBTENIDOS</p>	<p>Relación sinérgica entre la industria y la Universidad. Formación bidireccional (Empresa-Universidad) e integral entre el personal implicado en el proyecto. La inversión en I+D+i es rentable dada la cartera de productos desarrollados en el proyecto. El incremento de la conciencia en la sostenibilidad y las estrategias para alcanzarla permitió que la empresa iniciase su andadura en cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible, fomentando la Economía Circular. La optimización de recursos materiales, económicos, humanos y científico-tecnológicos. El desarrollo de nuevas estrategias tecnológicas para la valorización de los coproductos generados por la industria.</p>

Se potenció el uso del pimiento “Sol del Pilar”, como producto con una marca de calidad de la Comunitat Valenciana.

Se han desarrollado productos pensados para un sector de consumidores en auge, los veganos, sensorialmente muy apreciados por el consumidor.

Se pusieron en práctica las estrategias para el I+D+i a través de los **Alimentos 5S** y la **Metodología del Pensamiento Crítico**, con excelentes resultados.

Los productos desarrollados cuentan con todos los requisitos necesarios para su comercialización (Legislación, Etiquetado, Valor Nutricional, Controles de Calidad, Vida útil, etc.)

El proyecto brinda una gran oferta de productos de V Gama, listos para su comercialización (cremas, pates, análogos cárnicos). Mayor oferta de estos productos.

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

1.- Fernández-López J, Botella-Martínez C, Navarro-Rodríguez de Vera C, Sayas-Barberá ME, Viuda-Martos M, Sánchez-Zapata E, Pérez-Álvarez JA. **Vegetable Soups and Creams: Raw Materials, Processing, Health Benefits, and Innovation Trends.** *Plants.* 2020; 9(12):1769. <https://doi.org/10.3390/plants9121769>. <https://www.mdpi.com/2223-7747/9/12/1769> Open access

2.- Pérez-Alvarez, J.A., Fernández-López, V., Botella-Martínez, C., Navarro-Rodríguez de Vera, C., Sayas-Barberá, E., Viuda-Martos, M., Sánchez-Zapata, E., Fernández-López, J., **I+D+i durante la pandemia: elaboración de sopas y cremas saludables.** *Tecnifood* 2020. 120: 98-100.

3.- Pérez-Álvarez, J.Á.; Botella-Martínez, C.M.; Navarro-Rodríguez de Vera, C.; Sayas-Barberá, E.; Viuda-Martos, M.; Fernández-López, J.; Sánchez-Zapata, E. **A Preliminary Study on the Incorporation of Quinoa Flour in Organic Pumpkin Creams: Effect on the Physicochemical Properties.** *Proceedings*, 2021, 70, 71. https://doi.org/10.3390/foods_2020-07609 <https://www.mdpi.com/2504-3900/70/1/71> Open Access.

4.- Pérez-Alvarez, J.A., Botella-Martínez, C., Navarro-Rodríguez de Vera, C., Fernández-López, V., Fernández-López, J., Viuda-Martos, M., Sánchez-Zapata, E., Sayas-Barberá, E. **Innovación en productos de v gama: crema de calabaza enriquecida con quinoa.** *Tecnifood* (en prensa)

5.- Pérez-Álvarez, J.A., Botella-Martínez, C., Navarro-Rodríguez de Vera, C., Sayas-Barberá, E., Viuda-Martos, M. Fernández-López, J., Sánchez-Zapata, E. **Development of a Vega Spanish Sausage-Type Using Coproducts from the Pepper “Sol del Pilar”.** *Proceedings* (proceedings-1121641, en prensa) Open Access.

6.- Fernández-López, V, Botella-Martínez, C., E. Sánchez-Zapata, E., Fernández-López, J., Viuda-Martos, M Pérez-Alvarez, J.A. **Innovación en productos de v gama: vichyssoise enriquecida con quinoa.** III Congreso Agroalimentario de Extremadura. 3-7 Mayo 2021. Almendralejo Badajoz (aceptado presentación oral)

PRODUCTOS DESARROLLADOS EN EL PROYECTO SOL NEWFOOD

PATÉS VEGANOS



GRÁFICOS E IMÁGENES

CREMAS DE VERDURAS



Crema de calabaza enriquecida con harina de quinoa



Crema de puerro (Vichyssoise) enriquecida con harina de quinoa

ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN REALIZADAS	<p>1.- Presentación en FRUIT ATTRACTION 2019 - Feria Internacional del Sector de Frutas y Hortalizas, durante los días 22 a 24 de Octubre de 2019, realizada en la Feria de Madrid (IFEMA). https://www.surinver.es/2019/11/06/surinver-en-fruit-attraction/</p> <p>2.- Divulgación de los resultados del proyecto.</p> <p>Patrocinio de premios al desarrollo e innovación de alimentos concurso NEW FOOD (2018, 2019 y 2020), (https://comunicacion.umh.es/2019/01/10/la-umh-premiara-a-los-estudiantes-mas-innovadores-del-concurso-alimentario-new-food/, https://comunicacion.umh.es/2019/01/14/una-salchicha-ahumada-elaborada-con-castana-chia-y-magros-de-pollo-y-cerdo-gana-el-concurso-alimentario-new-food/). A través del Concurso NEW FOOD 2019 y 2020, por el premio patrocinado por SURINVER SOL NEW FOOD. Productos premiados:</p> <p>2019: CAROBA bebida vegetal pasteurizada, que fue premiada por ser un producto vegano, elaborado con productos ecológicos y locales y por resultar muy atractivo por su potencial para una inmediata industrialización.</p> <p>2020: QVEGUI, plato preparado elaborado de forma sostenible y saludable a base de quinoas reales (blanca, roja y negra) y verduras asadas, complementada con huevo, queso bajo en grasas, salsa vegetal sin azúcares y con AOVE.</p> <p>Patrocinio Concurso del Desarrollo de Alimentos Funcionales, INNOBIOTEC Facultad de Ciencias Experimentales de Elche (2019, 2021):</p> <p>2019: https://comunicacion.umh.es/2019/04/18/un-dip-tipo-humus-de-remolacha-o-un-postre-con-cacao-y-datil-son-algunas-de-las-ideas-ganadoras-del-concurso-innobiotech/). Producto premiado: “Yummy Hummy”, dip tipo humus, elaborado a base de coproductos generados en las industrias hortofrutícolas</p> <p>2021: Productos premiados: Proyecto SOL New Food-Surinver ha otorgado un premio ex aequo de 300 euros a AgariDus, un embutido vegano, elaborado con productos locales a base de champiñón, aceite de oliva y mezcla de pimentones, así como a B-Calm, una bebida relajante vegana con propiedades antioxidantes.</p> <p>https://www.20minutos.es/noticia/4642571/0/una-barrita-energetica-para-deportistas-con-datil-creatina-y-aminoacidos-gana-el-concurso-innobiotech-de-la-umh/</p> <p>https://comunicacion.umh.es/2021/03/30/estudiantes-de-la-umh-presentan-productos-innovadores-en-el-concurso-alimentario-innobiotech/</p> <p>https://www.elperiodic.com/elx/estudiantes-presentan-productos-innovadores-concurso-alimentario-innobiotech_738028</p>
--	--

	<p>3.- Divulgación de los resultados del proyecto, se realizó el día 11 de enero de 2019</p> <p>Prensa escrita y digital</p> <p>1.- La UMH participa en un estudio sobre elaboración de productos sin apenas procesar para veganos sin tiempo para cocinar. https://comunicacion.umh.es/2019/12/13/la-umh-participa-en-un-estudio-sobre-elaboracion-de-productos-sin-apeenas-procesar-para-veganos-sin-tiempo-para-cocinar/</p> <p>2.- https://alicanteconfidencial.blogspot.com/2019/12/la-uhm-y-surinver-innovan-para-veganos.html</p> <p>3.- https://todoculturavegabaja.es/eventos/orihuela-evento-viii-jornadas-de-alimentos-innovadores-new-food-o-de-desarrollo-e-innovacion-de-nuevos-productos-alimentarios-de-la-epso-de-la-universidad-miguel-hernandez-umh/</p> <p>PROGRAMAS DE RADIO/ENTREVISTAS:</p> <p>1.- Un estudio sobre la elaboración de productos sin apenas procesar para veganos, en «Informativos UMH», 17 de diciembre de 2019. https://radio.umh.es/2019/12/17/un-estudio-sobre-la-elaboracion-de-productos-sin-apeenas-procesar-para-veganos-en-informativos-umh-17-de-diciembre-de-2019/</p> <p>2.- (Español) I+D+I en tiempos del Coronavirus, SOL NEW FOOD, en «Salud y Bienestar a través de la alimentación», 15 de junio de 2020 https://radio.umh.es/ca/2020/06/15/idi-en-tiempos-del-coronavirus-sol-new-food-en-salud-y-bienestar-a-traves-de-la-alimentacion-15-de-junio-de-2020/</p> <p>3.- El papel del investigador en el proyecto de investigación. Sol New Food. https://www.instagram.com/tv/CFSMCBAoYs/?igshid=7ef4ij5bfmj</p>
<p>LINKS AL PROYECTO</p>	<p>Redes Sociales: Blog Proyecto Surinver: https://www.surinver.es/proyecto-sol-new-food/ Blog Proyecto UMH: https://solnewfood.edu.umh.es Twitter: @SolNewFood</p>
<p>OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE</p>	<p>El Proyecto ha contribuido a la formación académica, a niveles de grado, Master y Doctorado. Ha contribuido a la formación de Graduados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Graduados en Ingeniería Agroalimentaria y Agroambiental, Master en Tecnología y Calidad Agroalimentaria y Programa de Doctorado en Recursos y Tecnologías Agrarias, Agroambientales y Alimentarias</p>

OTROS LINKS RELACIONADOS	
CONTACTO	<p>UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE Dr. José Angel Pérez Alvarez (ja.perez@umh.es) Catedrático de Universidad Grupo de investigación IPOA Departamento de Tecnología Agroalimentaria Escuela Politécnica Superior de Orihuela Universidad Miguel Hernández de Elche Orihuela, C.P. 03312 Alicante, ESPAÑA Tfno: +34 966 749 739</p> <p>SURINVER EL GRUPO S. COOP. Dra. Elena J. Sánchez Zapata (ejsanchez@surinver.es) Directora de I+D+i Productos de V Gama Surinver El Grupo S Coop Avenida de la Cooperativa, S/N, Pilar de la Horadada, C.P.03190, Alicante ESPAÑA Tfno: +34 966 766 068</p>