



Evaluación de procesado de nuevos polímeros. Adecuación a las tecnologías de extrusión.

ENTREGABLE 5. INFORME DE LA TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DEL PROYECTO (año 1).

Fecha de entrega: Abril 2018

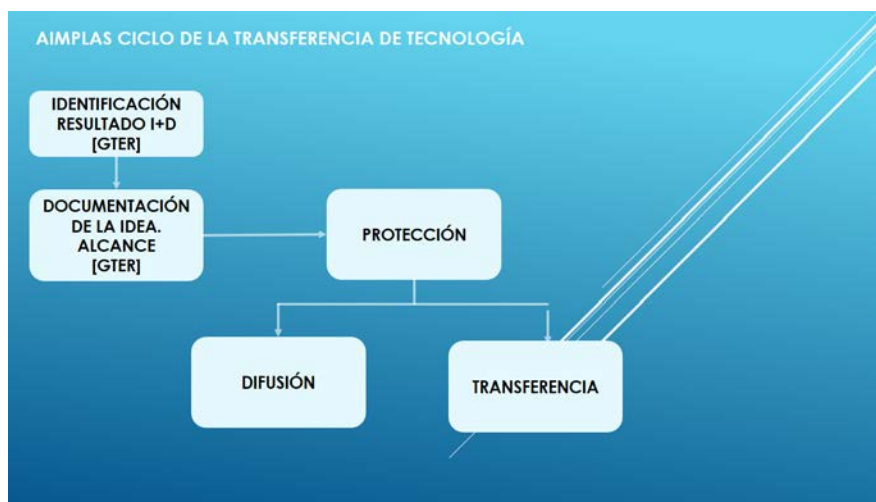
INDICE

1. Introducción	3
2. Transferencia de Resultados.....	5
2.1. Almuplas	5
2.2. Animal Store.....	6
2.3. AVEP.....	7
2.4. BIOPOLIS.....	9
2.5. Gaviplas	10
2.6. Granzplast	11
2.7. Inplasva.....	12
2.8. Plasticos Ferrando	13
2.9. Plastire	14
2.10. San San	15
3. Conclusiones.....	18
4. Anexos	19

1. Introducción

La Transferencia de Tecnología (TT) es sin duda alguna, uno de los pilares básicos de AIMPLAS, siendo una parte principal de su razón de ser. Como centro tecnológico totalmente volcado al tejido industrial, la TT se integra como una de las misiones más relevantes y donde AIMPLAS ha redoblado esfuerzos en los últimos 5 años.

El Programa IVACE para centros tecnológicos tienen un papel fundamental en esta política de promoción de la TT a las empresas. Los proyectos desarrollados dentro del mismo y más concretamente sus resultados son ampliamente difundidos al tejido industrial valenciano, y no sólo de forma exclusiva al sector Plástico. El TRL de estos proyectos alcanza, por lo general, los niveles de Desarrollo (TRL-5-6), por lo que necesitarán de una mayor madurez para su inserción en el Mercado. AIMPLAS inició hace más de 5 años un camino decidido a poner la TT en el centro de su actividad potenciándola de forma clara.



La creación del Grupo de Trabajo de Explotación de Resultados (GTER) fue clave en este propósito, ya que en él se encuentran representados todos los departamentos de AIMPLAS con capacidad de generar resultados. Su misión, entre otras, es identificar los resultados obtenidos por AIMPLAS en cada proyecto de I+D, definiendo su alcance y el nivel actual respecto al TRL (grado de madurez). De igual forma, diseñan la estrategia de TT, donde tiene especial relevancia la política de protección. En este sentido AIMPLAS tiene en la actualidad más de 60 expedientes referidos a la protección de estos resultados que pueden ser desde el secreto industrial hasta la patente o modelo de utilidad.

La protección es clave, puesto que sin ella no se podría abordar los estadios posteriores a la TT, como son la difusión y la TT en sí.

Respecto a la difusión, AIMPLAS ha hecho un esfuerzo considerable en hacer llegar sus resultados al Sector, prueba de ello son las fichas que el GTER redacta para de forma precisa documentar estos resultados y hacerlos accesibles en sus visitas, contactos, etc.

La TT es un paso decisivo para el crecimiento del TRL que ha sido apuntado anteriormente. Ello supone involucrar a empresas, otros centros tecnológicos, OPIs, universidades, etc en proyectos para elevar su TRL.

La continuación de proyectos, con resultados esperanzadores en sus primeras etapas, es otra de las formas más eficaces de aumentar este TRL. En este caso, se hace

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).

necesaria la identificación de instrumentos financieros acordes con el objeto del proyecto y de los agentes a intervenir en el mismo. El Departamento de Gestión de Proyectos, con 15 profesionales, asesora en estas labores permitiendo casar los objetivos del proyecto con el instrumento más adecuado.

El presente entregable recoge las acciones de transferencia realizadas durante la primera anualidad del proyecto NOU EXTRUSIÓ.

Se enumera a continuación el conjunto de entidades participantes en el proyecto, en el ejercicio de transferencia de conocimiento y tecnología llevado a cabo:

- ALMUPLAS.
- ANIMAL STORE.
- AVEP.
- BIOPOLIS.
- GAVIPLAS.
- GRANZPLAST.
- INPLASVA.
- PLASTICOS FERRANDO.
- PLASTIRE.
- SAN SAN.
- VALLÉS PLASTIC.

2. Transferencia de Resultados

2.1. Almuplas

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

ALMUPLAS, S.L. está especializada en el diseño integral, desarrollo y fabricación de envases para la industria alimentaria, así como para cualquier aplicación industrial y cuenta con más de treinta años de experiencia en el sector de la transformación de plásticos.

El perfil profesional de las personas que forman parte de ALMUPLAS, S.L. garantiza unos resultados óptimos. Esto unido a la utilización de las más avanzadas tecnologías de fabricación conferidas por nuestro parque de maquinaria nos permite ofrecer a nuestros clientes amplias e innovadoras soluciones de envasado.

A través de su departamento de diseño formado por personal altamente cualificado, ofrecemos soluciones innovadoras a los desafíos tecnológicos e industriales de nuestros clientes.

Emplea 4 métodos de producción: termoconformado, inyección, inyección-soplado y extrusión-soplado. Posee la capacidad de fabricar envases de PET por inyección-soplado y también somos fabricantes de envases con capa barrera EVOH termoconformados.

Su actividad comercial está centrada en el mercado nacional de envases para alimentación y piezas técnicas para otros sectores, aunque también contamos con una tímida actividad comercial internacional.

ALMUPLAS, S.L. en su afán de satisfacer continuamente a sus clientes tiene implantado un Sistema de Gestión de la Calidad certificado por AENOR desde 1998 lo cual nos permite alcanzar elevados estándares de calidad del producto entregado. Seguimos estrictamente el cumplimiento de toda la Normativa relativa al sector. Esto junto con un alto grado de amabilidad en la atención a nuestros clientes son los aspectos más valorados por nuestros clientes.

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA: ALCANCE Y METODOLOGÍA SEGUIDA

ALMUPLAS ha sido seleccionada por AIMPLAS para el ejercicio de transferencia tecnológica dentro del proyecto NOU-EXTRUSIÓN por sus capacidades en cuanto al diseño, desarrollo y fabricación de envases para la industria agroalimentaria. Además, presenta un entramado comercial a nivel nacional, y muchos contactos en distintos sectores de aplicación, que la hace muy adecuada para explotar los resultados del proyecto.

En este sentido, la metodología seguida en el ejercicio de transferencia ha consistido en:

- a) Presentación por parte de AIMPLAS a ALMUPLAS de los objetivos principales del proyecto.
- b) Análisis de las capacidades técnicas de la empresa y definición del alcance de la colaboración de ALMUPLAS en el proyecto NOU-EXTRUSIÓN.
- c) La presentación de la documentación gráfica del proyecto, así como de los resultados de esta primera anualidad por medio de una sesión de transferencia de los resultados el 23 de Enero de 2018 en AIMPLAS, incluyendo visita a las

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).

instalaciones y realización de prueba in situ con los equipos utilizados en el proyecto.

d) Análisis de resultados del ejercicio de transferencia.

RESULTADOS PRINCIPALES DEL EJERCICIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Además de las diferentes comunicaciones que se han mantenido con la empresa para transferir los resultados a lo largo del proyecto, para culminar con la participación de la empresa en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ, ALMUPLAS asistió a la jornada de transferencia realizada el 23 de Enero de 2018 en las instalaciones de AIMPLAS, en las que los resultados obtenidos en esta primera anualidad del proyecto fueron presentados, para luego realizar una prueba in situ con los equipos del proyecto en la planta piloto de AIMPLAS.

De esta forma, la empresa pudo conocer de primera mano el potencial de los resultados del proyecto, así como transmitir sus comentarios y sugerencias para la segunda anualidad del proyecto. La presentación utilizada en esta jornada de transferencia, así como las fotos de la jornada y el documento firmado por la empresa se adjuntan como anexo en el presente entregable para acreditar que la empresa ha recibido y participado en las tareas de transferencia del proyecto que se comentan.

2.2. Animal Store

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Animal Store, es una empresa importadora y distribuidora de primeras marcas, dedicada al completo al sector de las mascotas.

The Animal Store tiene como objetivo llevar al mercado nuevos productos, de alta calidad y con un alto grado de diferenciación, muchos de ellos son productos que ya tienen mucho nombre en otros países, tanto Europeos como Americanos.

Por ello somos importadores y distribuidores exclusivos para España de productos que marcan la diferencia. Dispone de productos que reúnen utilidad, calidad y distinción.



TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA: ALCANCE Y METODOLOGÍA SEGUIDA

ANIMAL STORE ha sido seleccionada por AIMPLAS para el ejercicio de transferencia tecnológica dentro del proyecto NOU-EXTRUSIÓ por su interés en por una parte empezar a producir sus propios productos y, por otra, en desarrollar nuevos productos con un grado de innovación muy alto, introduciendo técnicas de extrusión para la fabricación de productos alimenticios y juguetes para las mascotas. Además, presenta un entramado comercial a nivel nacional e internacional, y muchos contactos en distintos

sectores de aplicación, que la hace muy adecuada para explotar los resultados del proyecto en un futuro próximo

En este sentido, la metodología seguida en el ejercicio de transferencia ha consistido en:

- a) Presentación por parte de AIMPLAS a ANIMAL STORE de los objetivos principales del proyecto.
- b) Análisis de las capacidades técnicas de la empresa y definición del alcance de la colaboración de ANIMAL STORE en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ.
- c) La presentación de la documentación gráfica del proyecto así como de los resultados de esta primera anualidad por medio de una sesión de transferencia de los resultados el 23 de Enero de 2018 en AIMPLAS, incluyendo visita a las instalaciones y realización de prueba in situ con los equipos utilizados en el proyecto.
- d) Análisis de resultados del ejercicio de transferencia.

RESULTADOS PRINCIPALES DEL EJERCICIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Además de las diferentes comunicaciones que se han mantenido con la empresa para transferir los resultados a lo largo del proyecto, para culminar con la participación de la empresa en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ, ANIMAL STORE asistió a una jornada de transferencia en las instalaciones de AIMPLAS, en las que los resultados obtenidos en esta primera anualidad del proyecto fueron presentados, para luego realizar una prueba in situ con los equipos del proyecto en la planta piloto de AIMPLAS.

De esta forma, la empresa pudo conocer de primera mano el potencial de los resultados del proyecto, así como transmitir sus comentarios y sugerencias para la segunda anualidad del proyecto. La presentación utilizada en esta jornada de transferencia, así como las fotos de la jornada y el documento firmado por la empresa se adjuntan como anexo en el presente entregable para acreditar que la empresa ha recibido y participado en las tareas de transferencia del proyecto que se comentan.

2.3. AVEP

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

La ASOCIACIÓN VALENCIANA DE EMPRESARIOS DE PLÁSTICOS acoge a más de 110 empresas del sector transformador de plásticos.

Los objetivos que persigue AVEP son los siguientes:

- Servir de cauce legal y representativo de los intereses de sus asociados, ante personas y entidades públicas y privadas, y las Organizaciones de Trabajadores del mismo nivel, defendiéndoles con carácter unitario, como problema que afecta a todo el sector.
- Negociar el Convenio Provincial de Transformación de Plásticos.
- Recoger las inquietudes de los Empresarios asociados estableciendo para su asesoramiento fiscal, jurídico, administrativo, laboral, sindical, financiero, económico y técnico, un servicio idóneo de asistencia.

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).

- Asumir la representación y defensa de los intereses comunes de los asociados ante los organismos de la Administración Central y Autonómica, Entidades Públicas y Privadas, y, en general, frente a terceros.
- Actuar de amigable conciliador en las diferencias y/o conflictos que pudieran suscitar entre los Empresarios asociados.
- Elaborar datos, estadística e informes sobre capacidades de producción, importaciones, exportaciones, consumo de materiales plásticos y afines.
- Establecer relaciones con Organizaciones, Asociaciones o Federaciones de cualquier ámbito, pudiendo federarse o confederarse con las mismas.
- Fomentar la formación profesional y colaborar con los Organismos que se ocupen de este tema.
- Conseguir la mejor difusión de la publicidad colectiva, especialmente para la confección de anuarios, edición de publicaciones, organización de conferencias, participación en Certámenes y Exposiciones nacionales e internacionales.
- Promover y colaborar en el desarrollo comercial tanto a nivel nacional como internacional, mediante los servicios que se juzguen necesarios.
- Cualquier otra función o gestión relacionada con los intereses de uno, varios o la totalidad de Empresarios asociados



TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA: ALCANCE Y METODOLOGÍA SEGUIDA

AVEP ha sido seleccionada por AIMPLAS para el ejercicio de transferencia tecnológica dentro del proyecto NOU-EXTRUSIÓ por su representatividad y capacidad para llegar a gran número de empresas del sector del plástico. Además de su representatividad y capacidad de transferencia a nivel regional, presenta una red de contactos a nivel nacional e internacional, y muchos contactos en distintos sectores de aplicación, que la hace muy adecuada para transferir los resultados del proyecto.

En este sentido, la metodología seguida en el ejercicio de transferencia ha consistido en:

- a) Presentación por parte de AIMPLAS a AVEP de los objetivos principales del proyecto.
- b) Análisis de las capacidades técnicas de la empresa y definición del alcance de la colaboración de AVEP en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ.

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).

- c) La presentación de la documentación gráfica del proyecto así como de los resultados de esta primera anualidad por medio de una sesión de transferencia de los resultados el 23 de Enero de 2018 en AIMPLAS, incluyendo visita a las instalaciones y realización de prueba in situ con los equipos utilizados en el proyecto.
- d) Análisis de resultados del ejercicio de transferencia.

RESULTADOS PRINCIPALES DEL EJERCICIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Además de las diferentes comunicaciones que se han mantenido con la empresa para transferir los resultados a lo largo del proyecto, para culminar con la participación de la empresa en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ, AVEP asistió a una jornada de transferencia en las instalaciones de AIMPLAS, en las que los resultados obtenidos en esta primera anualidad del proyecto fueron presentados, para luego realizar una prueba in situ con los equipos del proyecto en la planta piloto de AIMPLAS.

De esta forma, la empresa pudo conocer de primera mano el potencial de los resultados del proyecto, así como transmitir sus comentarios y sugerencias para la segunda anualidad del proyecto. La presentación utilizada en esta jornada de transferencia, así como las fotos de la jornada y el documento firmado por la empresa se adjuntan como anexo en el presente entregable para acreditar que la empresa ha recibido y participado en las tareas de transferencia del proyecto que se comentan.

2.4. BIOPOLIS

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Biopolis, S.L. es una empresa líder en biotecnología con sede en Valencia (España) cuyas principales competencias son el aislamiento, la selección, el diseño, la caracterización, la validación y la producción de microorganismos y metabolitos celulares con aplicaciones en las industrias agroalimentaria, farmacéutica y química. Esto da como resultado el desarrollo de cepas y metabolitos microbianos (la mayoría de ellos biofarmacéuticos) mediante el diseño de cepas y bioprocesos, seguido de la fermentación y el desarrollo del proceso posterior y la producción a escala industrial.

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA: ALCANCE Y METODOLOGÍA SEGUIDA

BIOPOLIS ha sido seleccionada por AIMPLAS para el ejercicio de transferencia tecnológica dentro del proyecto NOU-EXTRUSIÓ por su interés en los desarrollos del proyecto ya que es una empresa que, por su naturaleza, trabaja con cantidades pequeñas de nuevos productos, por lo que conocer su procesabilidad sería un gran avance para ellos. Además, presenta un entramado comercial a nivel nacional e internacional (recientemente han sido adquiridos por una empresa americana), y muchos contactos en distintos sectores de aplicación, que la hace muy adecuada para explotar los resultados del proyecto en un futuro próximo

En este sentido, la metodología seguida en el ejercicio de transferencia ha consistido en:

- a) Presentación por parte de AIMPLAS a BIOPOLIS de los objetivos principales del proyecto.

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).

- b) Análisis de las capacidades técnicas de la empresa y definición del alcance de la colaboración de BIOPOLIS en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ.
- c) Colaboración de la empresa en la tarea 2.1 Selección de las formulaciones representativas.
- d) La presentación de la documentación gráfica del proyecto, así como de los resultados de esta primera anualidad por medio de una sesión de transferencia de los resultados el 23 de Enero de 2018 en AIMPLAS, incluyendo visita a las instalaciones y realización de prueba in situ con los equipos utilizados en el proyecto.
- e) Análisis de resultados del ejercicio de transferencia.

RESULTADOS PRINCIPALES DEL EJERCICIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Además de las diferentes comunicaciones que se han mantenido con la empresa para transferir los resultados a lo largo del proyecto, para culminar con la participación de la empresa en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ, BIOPOLIS asistió a una jornada de transferencia en las instalaciones de AIMPLAS, en las que los resultados obtenidos en esta primera anualidad del proyecto fueron presentados, para luego realizar una prueba in situ con los equipos del proyecto en la planta piloto de AIMPLAS.

De esta forma, la empresa pudo conocer de primera mano el potencial de los resultados del proyecto, así como transmitir sus comentarios y sugerencias para la segunda anualidad del proyecto. La presentación utilizada en esta jornada de transferencia, así como las fotos de la jornada y el documento firmado por la empresa se adjuntan como anexo en el presente entregable para acreditar que la empresa ha recibido y participado en las tareas de transferencia del proyecto que se comentan.

2.5. Gaviplas

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Gaviplas SL. es una empresa valenciana de origen y propiedad familiar. Empresa reconocida tanto a nivel nacional como internacional, proporciona a sus clientes soluciones innovadoras en la fabricación, impresión, confección y distribución de envases flexibles eficientes.

Cuenta con un equipo profesional con una larga experiencia en el sector y especialización en sus funciones, así como un equipamiento de última tecnología que les proporciona el conocimiento para diseñar y crear el producto que busca cada uno de sus clientes.

GAVIPLAS tiene más de 25.000 referencias de productos siendo el 65% de sus ventas para mercados internacionales.

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA: ALCANCE Y METODOLOGÍA SEGUIDA

GAVIPLAS ha sido seleccionada por AIMPLAS para el ejercicio de transferencia tecnológica dentro del proyecto NOU-EXTRUSIÓ por sus capacidades en cuanto al diseño, desarrollo y fabricación de envases. Además, presenta un entramado comercial a nivel nacional, y muchos contactos en distintos sectores de aplicación, que la hace muy adecuada para explotar los resultados del proyecto.

En este sentido, la metodología seguida en el ejercicio de transferencia ha consistido en:

- a) Presentación por parte de AIMPLAS a GAVIPLAS de los objetivos principales del proyecto.
- b) Análisis de las capacidades técnicas de la empresa y definición del alcance de la colaboración de GAVIPLAS en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ.
- c) Colaboración de la empresa en las tareas 2.1 Selección de las formulaciones representativas y 2.2 Definición de los casos de estudio.
- d) La presentación de la documentación gráfica del proyecto, así como de los resultados de esta primera anualidad por medio de una sesión de transferencia de los resultados el 23 de Enero de 2018 en AIMPLAS, incluyendo visita a las instalaciones y realización de prueba in situ con los equipos utilizados en el proyecto.
- e) Análisis de resultados del ejercicio de transferencia.

RESULTADOS PRINCIPALES DEL EJERCICIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Además de las diferentes comunicaciones que se han mantenido con la empresa para transferir los resultados a lo largo del proyecto, para culminar con la participación de la empresa en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ, GAVIPLAS asistió a una jornada de transferencia en las instalaciones de AIMPLAS, en las que los resultados obtenidos en esta primera anualidad del proyecto fueron presentados, para luego realizar una prueba in situ con los equipos del proyecto en la planta piloto de AIMPLAS.

De esta forma, la empresa pudo conocer de primera mano el potencial de los resultados del proyecto, así como transmitir sus comentarios y sugerencias para la segunda anualidad del proyecto. La presentación utilizada en esta jornada de transferencia, así como las fotos de la jornada y el documento firmado por la empresa se adjuntan como anexo en el presente entregable para acreditar que la empresa ha recibido y participado en las tareas de transferencia del proyecto que se comentan.

2.6. Granzplast

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Empresa valenciana que cuenta con un Parque de maquinaria polivalente para la fabricación de granzas de pvc, tanto rígidas como flexibles, distintas capacidades de lote para poder atender desde formulaciones especiales a partir de 3.000 Kgs a grandes series.

Además, cuenta con un laboratorio completo para poder realizar todos los ensayos necesarios que garanticen el esperado comportamiento de sus productos.

Sus instalaciones están completamente automatizadas, realizando sus compuestos de pvc, con un alto grado de calidad y homogeneidad. Disponen de las certificaciones de calidad más exigentes para poder asegurar la mayor satisfacción de nuestros clientes: IQNet, AENOR UNE-EN ISO 9001.

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA: ALCANCE Y METODOLOGÍA SEGUIDA

GRANZPLAST ha sido seleccionada por AIMPLAS para el ejercicio de transferencia tecnológica dentro del proyecto NOU-EXTRUSIÓ por sus capacidades para la fabricación a gran escala de granzas. Además, presenta un entramado comercial a nivel

nacional, y muchos contactos en distintos sectores de aplicación, que la hace muy adecuada para explotar los resultados del proyecto.

En este sentido, la metodología seguida en el ejercicio de transferencia ha consistido en:

- a) Presentación por parte de AIMPLAS a GRANZPLAST de los objetivos principales del proyecto.
- b) Análisis de las capacidades técnicas de la empresa y definición del alcance de la colaboración de GRANZPLAST en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ.
- c) La presentación de la documentación gráfica del proyecto así como de los resultados de esta primera anualidad por medio de una sesión de transferencia de los resultados el 23 de Enero de 2018 en AIMPLAS, incluyendo visita a las instalaciones y realización de prueba in situ con los equipos utilizados en el proyecto.
- d) Análisis de resultados del ejercicio de transferencia.

RESULTADOS PRINCIPALES DEL EJERCICIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Además de las diferentes comunicaciones que se han mantenido con la empresa para transferir los resultados a lo largo del proyecto, para culminar con la participación de la empresa en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ, GRANZPLAST asistió a una jornada de transferencia en las instalaciones de AIMPLAS, en las que los resultados obtenidos en esta primera anualidad del proyecto fueron presentados, para luego realizar una prueba in situ con los equipos del proyecto en la planta piloto de AIMPLAS.

De esta forma, la empresa pudo conocer de primera mano el potencial de los resultados del proyecto, así como transmitir sus comentarios y sugerencias para la segunda anualidad del proyecto. La presentación utilizada en esta jornada de transferencia, así como las fotos de la jornada y el documento firmado por la empresa se adjuntan como anexo en el presente entregable para acreditar que la empresa ha recibido y participado en las tareas de transferencia del proyecto que se comentan.

2.7. Inplasva

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Empresa de extrusión de perfiles de plásticos, con más de 30 años de experiencia en el sector. Pueden ofrecer la transformación de cualquier tipo de termoplástico, especialmente PVC, PP, PC, PE... Sus perfiles son ampliamente exportados por todo el mundo, más del 70% de nuestra producción es destinada a la exportación.

Disponen de una amplia gama de maquinaria para la extrusión, con diferentes características para perfiles rígidos o flexibles, cubriendo una amplia gama de pesos y volúmenes. También disponen de un equipo humano con gran experiencia.

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA: ALCANCE Y METODOLOGÍA SEGUIDA

INPLASVA ha sido seleccionada por AIMPLAS para el ejercicio de transferencia tecnológica dentro del proyecto NOU-EXTRUSIÓ por sus capacidades para la fabricación de perfiles y su amplia gama de maquinaria a nivel industrial. Además, presenta un entramado comercial a nivel nacional e internacional, y muchos contactos

en distintos sectores de aplicación, que la hace muy adecuada para explotar los resultados del proyecto.

En este sentido, la metodología seguida en el ejercicio de transferencia ha consistido en:

- a) Presentación por parte de AIMPLAS a INPLASVA de los objetivos principales del proyecto.
- b) Análisis de las capacidades técnicas de la empresa y definición del alcance de la colaboración de INPLASVA en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ.
- c) La presentación de la documentación gráfica del proyecto así como de los resultados de esta primera anualidad por medio de una sesión de transferencia de los resultados el 23 de Enero de 2018 en AIMPLAS, incluyendo visita a las instalaciones y realización de prueba in situ con los equipos utilizados en el proyecto.
- d) Análisis de resultados del ejercicio de transferencia.

RESULTADOS PRINCIPALES DEL EJERCICIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Además de las diferentes comunicaciones que se han mantenido con la empresa para transferir los resultados a lo largo del proyecto, para culminar con la participación de la empresa en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ, INPLASVA asistió a una jornada de transferencia en las instalaciones de AIMPLAS, en las que los resultados obtenidos en esta primera anualidad del proyecto fueron presentados, para luego realizar una prueba in situ con los equipos del proyecto en la planta piloto de AIMPLAS.

De esta forma, la empresa pudo conocer de primera mano el potencial de los resultados del proyecto, así como transmitir sus comentarios y sugerencias para la segunda anualidad del proyecto. La presentación utilizada en esta jornada de transferencia, así como las fotos de la jornada y el documento firmado por la empresa se adjuntan como anexo en el presente entregable para acreditar que la empresa ha recibido y participado en las tareas de transferencia del proyecto que se comentan.

2.8. Plásticos Ferrando

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

PLÁSTICOS FERRANDO es una fábrica de transformación del plástico. Desde sus inicios, Plásticos Ferrando ha apostado por la calidad de sus productos, obteniendo las certificaciones correspondientes que garantizan un producto con las mejores cualidades. Plásticos Ferrando es uno de los fabricantes líderes en el sector de fabricación de tuberías de polietileno, pvc flexible y mangueras industriales y de jardín.

Cuenta con un departamento de calidad que garantiza la calidad de todos sus productos con los diferentes procesos de análisis, desde la entrada de la materia prima hasta la transformación del plástico, obteniendo así las certificaciones de calidad más importantes de los diferentes productos (BUTAFER, FLEXICLOR, HIDROFLEX, PE40,...)

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA: ALCANCE Y METODOLOGÍA SEGUIDA

PLÁSTICOS FERRANDO ha sido seleccionada por AIMPLAS para el ejercicio de transferencia tecnológica dentro del proyecto NOU-EXTRUSIÓ por sus capacidades para la fabricación de tuberías y mangueras de diferentes materiales. Además, presenta un entramado comercial a nivel nacional e internacional, y muchos contactos en distintos sectores de aplicación, que la hace muy adecuada para explotar los resultados del proyecto.

En este sentido, la metodología seguida en el ejercicio de transferencia ha consistido en:

- a) Presentación por parte de AIMPLAS a PLÁSTICOS FERRANDO de los objetivos principales del proyecto.
- b) Análisis de las capacidades técnicas de la empresa y definición del alcance de la colaboración de PLÁSTICOS FERRANDO en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ.
- c) La presentación de la documentación gráfica del proyecto así como de los resultados de esta primera anualidad por medio de una sesión de transferencia de los resultados el 23 de Enero de 2018 en AIMPLAS, incluyendo visita a las instalaciones y realización de prueba in situ con los equipos utilizados en el proyecto.
- d) Análisis de resultados del ejercicio de transferencia.

RESULTADOS PRINCIPALES DEL EJERCICIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Además de las diferentes comunicaciones que se han mantenido con la empresa para transferir los resultados a lo largo del proyecto, para culminar con la participación de la empresa en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ, PLÁSTICOS FERRANDO asistió a una jornada de transferencia en las instalaciones de AIMPLAS, en las que los resultados obtenidos en esta primera anualidad del proyecto fueron presentados, para luego realizar una prueba in situ con los equipos del proyecto en la planta piloto de AIMPLAS.

De esta forma, la empresa pudo conocer de primera mano el potencial de los resultados del proyecto, así como transmitir sus comentarios y sugerencias para la segunda anualidad del proyecto. La presentación utilizada en esta jornada de transferencia, así como las fotos de la jornada y el documento firmado por la empresa se adjuntan como anexo en el presente entregable para acreditar que la empresa ha recibido y participado en las tareas de transferencia del proyecto que se comentan.

2.9. Plastire

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Plastire SA, es una empresa familiar que tiene como misión fabricar una amplia gama de productos, en el importante sector de la industria del plástico, y en concreto con las modalidades de extrusión y coextrusión de tubos y perfiles aplicado con los distintos tipos de termoplásticos existentes. PVC, PEBD, PEHD, ABS, PETG,

Los sectores a los que va dirigida la oferta productiva cubren una amplia diversidad de artículos, debido a la gran cantidad de aplicaciones que conlleva el uso de tubos y perfiles de plástico en cualquier creación industrial. Tubos desde 3 hasta 120 mm de diámetro y perfiles de diferentes secciones, colores, coextruidos y con especificaciones marcadas sobre demanda, hace que nuestros fabricados sean la solución requerida por nuestros clientes.

En el sector de las mangueras para jardín y uso agrícola Plastire, S.A. está presente apostando por un posicionamiento seguro a base de un amplio catálogo y una versatilidad de servicio y calidad consolidada.

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA: ALCANCE Y METODOLOGÍA SEGUIDA

PLASTIRE ha sido seleccionada por AIMPLAS para el ejercicio de transferencia tecnológica dentro del proyecto NOU-EXTRUSIÓ por sus capacidades para la fabricación de mangueras de diferentes materiales y con diferentes usos. Además, presenta un entramado comercial a nivel nacional, y muchos contactos en distintos sectores de aplicación, que la hace muy adecuada para explotar los resultados del proyecto.

En este sentido, la metodología seguida en el ejercicio de transferencia ha consistido en:

- a) Presentación por parte de AIMPLAS a PLASTIRE de los objetivos principales del proyecto.
- b) Análisis de las capacidades técnicas de la empresa y definición del alcance de la colaboración de PLASTIRE en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ.
- c) Colaboración de la empresa en las tareas 2.1 Selección de las formulaciones representativas y 2.2 Definición de los casos de estudio.
- d) La presentación de la documentación gráfica del proyecto, así como de los resultados de esta primera anualidad por medio de una sesión de transferencia de los resultados el 23 de Enero de 2018 en AIMPLAS, incluyendo visita a las instalaciones y realización de prueba in situ con los equipos utilizados en el proyecto.
- e) Análisis de resultados del ejercicio de transferencia.

RESULTADOS PRINCIPALES DEL EJERCICIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Además de las diferentes comunicaciones que se han mantenido con la empresa para transferir los resultados a lo largo del proyecto, para culminar con la participación de la empresa en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ, PLASTIRE asistió a una jornada de transferencia en las instalaciones de AIMPLAS, en las que los resultados obtenidos en esta primera anualidad del proyecto fueron presentados, para luego realizar una prueba in situ con los equipos del proyecto en la planta piloto de AIMPLAS.

De esta forma, la empresa pudo conocer de primera mano el potencial de los resultados del proyecto, así como transmitir sus comentarios y sugerencias para la segunda anualidad del proyecto. La presentación utilizada en esta jornada de transferencia, así como las fotos de la jornada y el documento firmado por la empresa se adjuntan como anexo en el presente entregable para acreditar que la empresa ha recibido y participado en las tareas de transferencia del proyecto que se comentan.

2.10. SANSAN PRODESING

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

SANSAN PRODESING centra su actividad en el sector agrícola, teniendo como principales clientes a viveros, empresas hortofrutícolas e industrias agroalimentarias. La actividad de la empresa tiene como objetivo dar soluciones a los clientes con productos

de valor añadido y abarca toda la cadena de valor de un fruto u hortaliza actuando en la venta de productos especializados para el desarrollo de los plántulos en los viveros profesionales (gama de productos patentada CONEPLAST), actuando a la hora de proporcionar soluciones de embalaje para la recolecta y manipulación de los frutos, y con una tercera familia dedicada al control de plagas con medios alternativos a los insecticidas como trampas y uso de atrayentes y feromonas.



TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA: ALCANCE Y METODOLOGÍA SEGUIDA

SANSAN PRODESING ha sido seleccionada por AIMPLAS para el ejercicio de transferencia tecnológica dentro del proyecto NOU-EXTRUSIÓN por sus capacidades para actuar en toda la cadena de valor de empresas hortofrutícolas y agroalimentarias, con un entramado comercial a nivel nacional e internacional, y muchos contactos en distintos sectores de aplicación, que la hace muy adecuada para explotar los resultados del proyecto.

En este sentido, la metodología seguida en el ejercicio de transferencia ha consistido en:

- a) Presentación por parte de AIMPLAS a SANSAN PRODESING de los objetivos principales del proyecto.
- b) Análisis de las capacidades técnicas de la empresa y definición del alcance de la colaboración de SANSAN PRODESING en el proyecto NOU-EXTRUSIÓN.
- c) La presentación de la documentación gráfica del proyecto, así como de los resultados de esta primera anualidad por medio de una sesión de transferencia de los resultados el 23 de Enero de 2018 en AIMPLAS, incluyendo visita a las instalaciones y realización de prueba in situ con los equipos utilizados en el proyecto.
- d) Análisis de resultados del ejercicio de transferencia.

RESULTADOS PRINCIPALES DEL EJERCICIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Además de las diferentes comunicaciones que se han mantenido con la empresa para transferir los resultados a lo largo del proyecto, para culminar con la participación de la empresa en el proyecto NOU-EXTRUSIÓN, SANSAN PRODESING asistió a una jornada de transferencia en las instalaciones de AIMPLAS, en las que los resultados obtenidos en esta primera anualidad del proyecto fueron presentados, para luego realizar una prueba in situ con los equipos del proyecto en la planta piloto de AIMPLAS.

De esta forma, la empresa pudo conocer de primera mano el potencial de los resultados del proyecto, así como transmitir sus comentarios y sugerencias para la segunda

anualidad del proyecto. La presentación utilizada en esta jornada de transferencia, así como las fotos de la jornada y el documento firmado por la empresa se adjuntan como anexo en el presente entregable para acreditar que la empresa ha recibido y participado en las tareas de transferencia del proyecto que se comentan.

2.11. Valles Plastic Films

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

VALLES PLASTIC FILMS SL se dedica a la transformación y manipulación de envases flexibles destinados principalmente al sector de la alimentación.

La empresa cuenta con los certificados ISO9001 e ISO14001 desde 2008, garantizando a lo largo de todo el proceso de producción una correcta trazabilidad del producto, unido a la satisfacción del cliente en todos los procesos. La empresa también cuenta con laboratorios externos para garantizar la aptitud alimentaria y el cumplimiento de la legislación en cuanto a temas como REACH, migraciones y especificaciones técnicas de cada material, mediante la realización de ensayos en laboratorio.

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA: ALCANCE Y METODOLOGÍA SEGUIDA

VALLES PLASTIC ha sido seleccionada por AIMPLAS para el ejercicio de transferencia tecnológica dentro del proyecto NOU-EXTRUSIÓ por su capacidad innovadora y de generación de nuevos productos adaptados a los requerimientos de sus clientes, con un entramado comercial a nivel nacional e internacional, y muchos contactos en distintos sectores de aplicación, que la hace muy adecuada para explotar los resultados del proyecto.

En este sentido, la metodología seguida en el ejercicio de transferencia ha consistido en:

- e) Presentación por parte de AIMPLAS a VALLES PLASTIC de los objetivos principales del proyecto.
- f) Análisis de las capacidades técnicas de la empresa y definición del alcance de la colaboración de VALLES PLASTIC en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ.
- g) La presentación de la documentación gráfica del proyecto, así como de los resultados de esta primera anualidad por medio de una sesión de transferencia de los resultados el 23 de Enero de 2018 en AIMPLAS, incluyendo visita a las instalaciones y realización de prueba in situ con los equipos utilizados en el proyecto.
- h) Análisis de resultados del ejercicio de transferencia.

RESULTADOS PRINCIPALES DEL EJERCICIO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Además de las diferentes comunicaciones que se han mantenido con la empresa para transferir los resultados a lo largo del proyecto, para culminar con la participación de la empresa en el proyecto NOU-EXTRUSIÓ, VALLES PLASTIC asistió a una jornada de transferencia en las instalaciones de AIMPLAS, en las que los resultados obtenidos en esta primera anualidad del proyecto fueron presentados, para luego realizar una prueba in situ con los equipos del proyecto en la planta piloto de AIMPLAS.

De esta forma, la empresa pudo conocer de primera mano el potencial de los resultados del proyecto, así como transmitir sus comentarios y sugerencias para la segunda

anualidad del proyecto. La presentación utilizada en esta jornada de transferencia, así como las fotos de la jornada y el documento firmado por la empresa se adjuntan como anexo en el presente entregable para acreditar que la empresa ha recibido y participado en las tareas de transferencia del proyecto que se comentan.

3. Conclusiones

Durante la primera anualidad del proyecto NOU EXTRUSIÓ se ha llevado a cabo una serie de trabajos de transferencia de conocimiento y tecnología desde AIMPLAS hasta varias de las empresas inicialmente seleccionadas para dicho ejercicio.

Estos trabajos se consideran por parte de AIMPLAS como muy satisfactorios, no tan sólo por lo enriquecedor de la colaboración con los socios industriales, sino por el hecho de haber podido validar las hipótesis de trabajo y los resultados de la investigación con estas empresas.

Esta validación llevada a cabo durante el período de ejecución del proyecto ha permitido una adecuada orientación de los trabajos de I+D llevados a cabo.

Con varias de las empresas seleccionadas para la labor de transferencia de conocimiento y con alguna más inicialmente no contemplada, caso de la multinacional GAVIPLAS, BIOPOLIS, SANSAN PRODESING, se está en contacto para continuar colaborando más allá del período de ejecución del proyecto NOU EXTRUSIÓ.

En general, la labor de transferencia ha sido muy bien acogida por las empresas participantes en el proceso, identificándose sinergias con las mismas que de seguro serán oportunidades de colaboración en el corto-medio plazo.

4. Anexos

4.1. Documentación Gráfica del Proyecto presentada en la sesión de transferencia de los resultados el 23 de enero de 2018 en AIMPLAS

AYUDAS DIRIGIDAS A CENTROS TECNOLÓGICOS CV PARA PROYECTOS DE I+D EN COOPERACIÓN CON EMPLEADOS 2017

AIMPLAS
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL VALLE

Colaboración con los fondos FEDER, dentro del Plan Nacional Operativo FEDER de la Comunidad Valenciana 2014-2020

NOU-EXTRUSIÓN. Evaluación de procesamiento de nuevos polímeros. Adecuación a las tecnologías de extrusión. IMDEEA/2017/117

Proyecto cofinanciado por los fondos FEDER, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunidad Valenciana 2014-2020

ESTRATEGIA DEL PROYECTO: KIS3-CV en la que se encuadra el proyecto.


- Medida nº 2) Apoyo a la generación y adaptación de conocimiento y tecnología, con alto potencial de aplicación y transferibilidad empresarial, en el ámbito de la calidad de vida por parte de los Centros Tecnológicos de la Comunidad Valenciana.
- Medida nº 24. Apoyo a la generación y adaptación de conocimiento y tecnología en fabricación avanzada y nuevos sistemas industriales por parte de centros tecnológicos.

NOU-EXTRUSIÓN se encuadra en el eje de desarrollo número 2 y 3 en el apartado II de fabricación avanzada.

Desarrollo 2. Mejora los procesos actuales de procesamiento de los nuevos polímeros al tener en cuenta cómo se realizará su procesamiento a nivel industrial cuando ese nuevo polímero quiera llegar al mercado

Desarrollo 3. Mejora los procesos actuales de obtención y optimización de formulaciones en Materias plásticas al evaluarlos en la fase de procesamiento

1. OBJETIVO: Desarrollo de nuevas formulaciones a medida, procesables mediante la tecnología de extrusión.



1. OBJETIVO: Desarrollo de nuevas formulaciones a medida, procesables mediante la tecnología de extrusión.

Los objetivos específicos del proyecto son:

- Evaluación de proceso de las nuevas formulaciones a nivel de laboratorio. Optimización de las condiciones de procesamiento.
- Adecuación de las nuevas formulaciones (ajustes de formulación) desde el punto de vista del procesamiento. Obtención del compuesto en planta piloto.
- Obtención de prototipos evaluados piloto.
- Funcionalidad del producto obtenido.
- Obtención del nuevo compuesto a nivel semi industrial y su procesamiento a nivel industrial para la fabricación de Demostradores.
- Validación del producto final. Demostración de su funcionamiento y operación a escala precomercial.
- Implementar un plan de transferencia de resultados que contemple la realización de acciones promoción y transferencia de los resultados del proyecto.

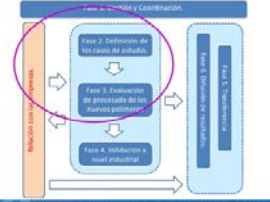
2. RESULTADOS ESPERADOS: Con **NOU-EXTRUSIÓN** se espera incluir la **procesabilidad** como una de los parámetros más importantes a tener en cuenta en el desarrollo de nuevas formulaciones desde el estudio de su viabilidad técnica a nivel de reactores discontinuos para:

- ✓ Fomentar la utilización en la industria de los nuevos materiales biodegradables, desarrollando materiales a medida en aplicaciones donde este tipo de producto sea una ventaja medioambiental como productos de un solo uso.
- ✓ Dar una salida de gran valor añadido a productos no utilizados actualmente como son los subproductos agroindustriales que se generan actualmente utilizando dichos subproductos como materia prima de bajo coste para generar nuevos polímeros de diferente peso molecular.
- ✓ Obtener nuevos polímeros funcionales a medida según requerimientos del producto final, materiales anti-fúngicos, antimicrobianos... que sean procesables en las tecnologías de extrusión convencionales.

2. RESULTADOS ESPERADOS: Al incluir la procesabilidad en un parámetro en el desarrollo de nuevos polímeros se pretende modificar los esquemas de trabajo y aplicar una metodología que permita la implementación de los nuevos desarrollos en la industria de una forma más rápida y sencilla.



3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO: Fases realizadas 2017. (Febrero 2018)



3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO: Fases realizadas 2017. (Febrero 2018)

Mitos a justificar durante la ejecución del proyecto. Marcados los resultados hasta febrero de 2018.

Nº	Nombre	Breve descripción	Estado de avance	Fecha prevista
1	Nuevas formulaciones para tuberías de protección portuarias	Definición de formulaciones procesables por extrusión con propiedades anti-rotura y anti-herida.	Finalizado (Febrero 2018)	Finalizado
2	Desarrollo de nuevos polímeros biodegradables	Definición de nuevos polímeros biodegradables.	Finalizado (Febrero 2018)	Finalizado
3	Desarrollo de nuevos polímeros para tuberías de protección portuarias	Definición de nuevos polímeros para tuberías de protección portuarias.	Finalizado (Febrero 2018)	Finalizado
4	Desarrollo de nuevos polímeros para tuberías de protección portuarias	Definición de nuevos polímeros para tuberías de protección portuarias.	Finalizado (Febrero 2018)	Finalizado
5	Desarrollo de nuevos polímeros para tuberías de protección portuarias	Definición de nuevos polímeros para tuberías de protección portuarias.	Finalizado (Febrero 2018)	Finalizado
6	Desarrollo de nuevos polímeros para tuberías de protección portuarias	Definición de nuevos polímeros para tuberías de protección portuarias.	Finalizado (Febrero 2018)	Finalizado

3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

FASE 2. Definición de los casos de estudio.

Tarea 2.1. Selección de formulaciones.

MODIFICACIÓN	FORMULACIÓN	TAMAÑO	CARGA %
Física	Incorporación de cargas orgánicas en bases carbonas. - Grafitos	10mm	10-20
Física	Incorporación de aditivos encapsulados en matrices inorgánicas.	1mm	4-1
Física	Incorporación de cargas inorgánicas - Oxido de Zn	Nano	1-3
Química	Mezcla de almidón granular, almidón nativo, en PLA para mejorar sus propiedades reológicas. Aumento de las viscosidades, con aumentación tanto su resistencia en fundido como su viscosidad.		

3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

FASE 2. Definición de los casos de estudio.

Tarea 2.2. Casos de estudio.

CASO 1	CASO 2	CASO 3

Mejora de la conductividad térmica para su aplicación en paneles extrudidos anillos de un solo uso, suelta radiante, funcionalidad repelente malas hierbas en tuberías agrícolas.

Mejora de las propiedades anti-rotura/biodegradables para su aplicación en Anclaje de alcoholes protecciones portuarias, grases.

Desarrollo de materiales para su aplicación en Anclaje de alcoholes protecciones portuarias, grases.

3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

FASE 2. Evaluación de procesamiento.

Tarea 3.1 y 3.2. Nuevas formulaciones laboratorio. Procesabilidad

a) **Modificación física. CASO 1. TUBERÍA SUELO RADIANTE**

- Tuberías PE convencionales muestran una conductividad térmica baja

	k (W/mK)
Cobra	385
PE	0,46

- Aumentar la eficiencia de los sistemas de tubería radiante mediante el incremento de la conductividad térmica del PE.

3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

FASE 3. Evaluación de procesamiento.

Tarea 3.1 y 3.2. Nuevas formulaciones laboratorio. Procesabilidad

a) **Modificación física. CASO 1. TUBERÍA SUELO RADIANTE**

Mezclas a nivel de laboratorio con un mezclador discontinuo tipo **Brabender**.

RE 100 Grafito (GR) Compensante (C) Ayuda proceso (AP)

Formulación seleccionada: 70% PE + 20% GR + 5% C + 5% AP

	k (W/mK)	MR (g/100ml) (MPC 21.24)	Viscosidad (Pa·s)	TR (min)	TR (min)	TR (min)
PE100	0,46	4,7	400	70,3		
Mezcla	1,40	1,3	1.180	4,2		

DEFINICIÓN MASTERBATCH

3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO


FASE 3. Evaluación de procesamiento.

Tarea 3.1 y 3.2. Nuevas formulaciones laboratorio. Procesabilidad

a) **Modificación física. CASO 1. TUBERÍA SUELO RADIANTE**

Evaluación de procesamiento, mezclas masterbatch + PE 100 en la Extrusora de laboratorio **Teach Line Extruder 16**.

- Mezclas con diferentes porcentajes procesables por extrusión.
- Obtención de film 2 mm espesor
- Condiciones de procesamiento.



3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

FASE 3. Evaluación de procesamiento.

Tarea 3.1 y 3.2. Nuevas formulaciones laboratorio. Procesabilidad

a) **Modificación física. CASO 2. PROTECCIONES PORTUARIAS.**

Mezclas a nivel de laboratorio realizadas la siguiente experimentación.

Número	Aditivo	Composición
1		MD5 1004 + 1% Anilina 9902
2	Óxido de zinc comercial Anilina 9902	MD 1004 + 1% Anilina 9902
3	Zinc Oxide 9902 (ZnO)	MD 1004 + 1% ZnO
4	Zinc Oxide 9902 (ZnO)	MD 1004 + 1% ZnO
5	Zinc Oxide 9902 (ZnO)	MD 1004 + 1% ZnO
6	Zinc Oxide 9902 (ZnO)	MD 1004 + 1% ZnO

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).

3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO
FASE 3. Evaluación de procesado.
Tarea 3.1 y 3.2. Nuevas formulaciones laboratorio. Procesabilidad
a) Modificación física. CASO 2. PROTECCIONES PORTUARIAS.
Procesabilidad en Extrusora de laboratorio Teach Line Extruder 16.
DOSIFICACIÓN Y EXTRUSIÓN

Porcentaje (%)	No. Muestras	Material	Temperatura	Velocidad	Factor
100	100	100	100	100	100

Las muestras se comparan con el control positivo y negativo para evaluar la adherencia de biofilm y se realiza el porcentaje de adherencia de microorganismos en cada muestra (PA%).
A MEJOR PR MEJOR ADHERSIÓN.

3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO
FASE 3. Evaluación de procesado.
Tarea 3.1 y 3.2. Nuevas formulaciones laboratorio. Procesabilidad
a) Modificación física. CASO 2. PROTECCIONES PORTUARIAS.
A continuación se muestran los resultados obtenidos de la adherencia a las 48 horas de ensayo, con la mezcla de los microorganismos en el agua de mar utilizada.

Ensayo Antifouling a 48 h

Muestra	PA (%)
Control H2O	25,0%
Adhesión 2.1	27,7%
Adhesión 2.2	26,7%
Adhesión 2.3	25,0%
Adhesión 2.4	22,2%

3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO
FASE 3. Evaluación de procesado.
Tarea 3.1 y 3.2. Nuevas formulaciones laboratorio. Procesabilidad
a) Modificación física. CASO 2. PROTECCIONES PORTUARIAS.
A continuación se muestran los resultados obtenidos de la adherencia a las 96 horas de ensayo, con la mezcla de los microorganismos en el agua de mar utilizada.

Ensayo Antifouling a 96 h

Muestra	PA (%)
Control H2O	25,0%
Adhesión 2.1	27,7%
Adhesión 2.2	40,0%
Adhesión 2.3	25,0%
Adhesión 2.4	22,2%

3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO
FASE 3. Evaluación de procesado.
Tarea 3.1 y 3.2. Nuevas formulaciones laboratorio. Procesabilidad
b) Modificación química. CASO 3. OBTENCIÓN DE ENVASES.
1. Anclaje de alcoholes comerciales de distinta pureza.
Modificación de un PLA comercial. Reacciones de anclaje de alcoholes oleicos en la *NaAlEt2AB II*

- Agente radicalario: 0,25%
- Temperatura de reacción: 100°C
- Tiempo de reacción: 3 min
- Velocidad de flujo: 60 rpm
- % de alcohol: 2%

Eficacia de anclaje:

- Alcohol oleico 90-97%: 93%
- Alcohol oleico 90%: 99%

3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO
FASE 3. Evaluación de procesado.
Tarea 3.1. Nuevas formulaciones en laboratorio.
b) Modificación química. CASO 3. OBTENCIÓN DE ENVASES.
1. Anclaje de alcoholes comerciales de distinta pureza.
Caracterización realística.

La influencia de un porcentaje inferior al 2% de alcohol oleico anclado queda patente en la densidad del PLA.
Aun en el caso del alcohol obtenido de residuos con un anclaje inferior.

3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO
FASE 3. Evaluación de procesado.
Tarea 3.1 y 3.2. Nuevas formulaciones laboratorio. Procesabilidad
b) Modificación química. CASO 3. OBTENCIÓN DE ENVASES.
2. Evaluación de procesado en laboratorio.
Mezclas de PLA modificadas con el anclaje de alcoholes con otros biopolímeros en la Extrusora de laboratorio Teach Line Extruder 16.

- Mezclas con diferentes porcentajes procesables por Extrusión.
- Obtención de film con espesor 100 – 300 micras.

Porcentaje (%)	No. Muestras	Material	Temperatura	Velocidad	Factor
100	100	100	100	100	100

3. EJECUCIÓN DEL PROYECTO
FASE 3. Evaluación de procesado.
Tarea 3.1. Obtención de prototipos en planta piloto extrusión.
a) CASO 1
b) CASO 2
c) CASO 3

EN CURSO

Si quiere recibir más información sobre los resultados de los proyectos anteriores contacte con:

Departamento de Gestión de Proyectos: imerzo@amplés.es
Coordinador técnico del proyecto: cescra@amplés.es

Teléfono: 96 136 60 40
Contacto con WhatsApp: [WhatsApp](#)

Proyecto cofinanciado por los fondos FEDER, dentro del Programa Operativo FEDER de la Comunidad Valenciana 2014-2020.

4.2. Fotos de la sesión



Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).



4.3. Declaración firmada empresas recepción de resultados



Nº EXPEDIENTE: IMDEEA/2017/117
PROGRAMA: PROYECTOS DE I+D EN COOPERACIÓN CON EMPRESAS
PROYECTO: NOU-EXTRUSIO. Evaluación de procesado de nuevos polímeros. Adecuación a las tecnologías de extrusión.

D./Dña. SALVADOR con DNI núm. 73768787W de la empresa
ALMOPCLAS, SL, con domicilio en CALLE FOVEI Poligono Industrial
y CIF núm. B-46976464 Wante

EXPONE que:

En relación con el proyecto arriba mencionado, el día 23 de Enero de 2018, ha participado en una sesión de difusión y transferencia de los resultados del mismo.

Se anexan a este escrito la documentación gráfica de dicha sesión correspondiente a la PPT de la presentación de los resultados.

Y para que así conste, firmo el presente documento.

Atentamente,

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).



Nº EXPEDIENTE: IMDEEA/2017/117
PROGRAMA: PROYECTOS DE I+D EN COOPERACIÓN CON EMPRESAS
PROYECTO: NOU-EXTRUSIO. Evaluación de procesado de nuevos polímeros. Adecuación a las tecnologías de extrusión.

D./Dña. FRANCISCA BELDA JORQUES con DNI núm. 48286109R de la empresa THE ANIMAL STORE, con domicilio en AIELO DE MALFERIT y CIF núm. B98114754.

EXPONE que:

En relación con el proyecto arriba mencionado, el día 23 de Enero de 2018, ha participado en una sesión de difusión y transferencia de los resultados del mismo.

Se anexan a este escrito la documentación gráfica de dicha sesión correspondiente a la PPT de la presentación de los resultados.

Y para que así conste, firmo el presente documento.

Atentamente,

NATURAL GREATNESS
The Animal Store food & accessories S.L.
CIF: B98114754
Punto 2 de Av. Tematsa 7-48950 Sagunto (Valencia)
Apdo de Correus 991-46100 Dénia (Almería)
Tel: 902 053 354
www.animalstore.es

Firma

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).

Nº EXPEDIENTE: IMDEEA/2017/117
PROGRAMA: PROYECTOS DE I+D EN COOPERACIÓN CON EMPRESAS
PROYECTO: NOU-EXTRUSIO. Evaluación de procesado de nuevos polímeros. Adecuación a las tecnologías de extrusión.

D./Dña. SALVADOR BENEJITO con DNI núm. 33894481K de la empresa
AUEP, con domicilio en Valencia
y CIF núm. G-46106555

EXPONE que:

En relación con el proyecto arriba mencionado, el día 23 de Enero de 2018, ha participado en una sesión de difusión y transferencia de los resultados del mismo.

Se anexan a este escrito la documentación gráfica de dicha sesión correspondiente a la PPT de la presentación de los resultados.

Y para que así conste, firmo el presente documento.

Atentamente,



Firma

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).



Nº EXPEDIENTE: IMDEEA/2017/117
PROGRAMA: PROYECTOS DE I+D EN COOPERACIÓN CON EMPRESAS
PROYECTO: NOU-EXTRUSIO. Evaluación de procesado de nuevos polímeros. Adecuación a las tecnologías de extrusión.

D./Dña. ANCONIA ROJAS MARTINEZ con DNI núm. 45584302W de la empresa
BIBPOLIS, con domicilio en Paterna (Valencia)
y CIF núm. B97-332449

EXPONE que:

En relación con el proyecto arriba mencionado, el día 23 de Enero de 2018, ha participado en una sesión de difusión y transferencia de los resultados del mismo.

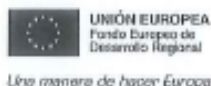
Se anexan a este escrito la documentación gráfica de dicha sesión correspondiente a la PPT de la presentación de los resultados.

Y para que así conste, firmo el presente documento.

Atentamente,

Firma

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).



Nº EXPEDIENTE: IMDEEA/2017/117
PROGRAMA: PROYECTOS DE I+D EN COOPERACIÓN CON EMPRESAS
PROYECTO: NOU-EXTRUSIO. Evaluación de procesado de nuevos polímeros. Adecuación a las tecnologías de extrusión.

D./Dña. José R. García con DNI núm. 20116661-J de la empresa
GAUPLAS, SL, con domicilio en CTAR N-340, km 827
y CIF núm. B-46162400

EXPONE que:

En relación con el proyecto arriba mencionado, el día 23 de Enero de 2018, ha participado en una sesión de difusión y transferencia de los resultados del mismo.

Se anexan a este escrito la documentación gráfica de dicha sesión correspondiente a la PPT de la presentación de los resultados.

Y para que así conste, firmo el presente documento.

Atentamente,

Firma JRG.

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).



Nº EXPEDIENTE: IMDEEA/2017/117
PROGRAMA: PROYECTOS DE I+D EN COOPERACIÓN CON EMPRESAS
PROYECTO: NOU-EXTRUSIO. Evaluación de procesado de nuevos polímeros. Adecuación a las tecnologías de extrusión.

D./Dña. ANTONI PANEJUS BORDADO con DNI núm. 22514210 R de la empresa
GRANZPLAST SA, con domicilio en CTBA. MONSERCAT S/N - CORBERA-VALC.
y CIF núm. A46558910.

EXPONE que:

En relación con el proyecto arriba mencionado, el día 23 de Enero de 2018, ha participado en una sesión de difusión y transferencia de los resultados del mismo.

Se anexan a este escrito la documentación gráfica de dicha sesión correspondiente a la PPT de la presentación de los resultados.

Y para que así conste, firmo el presente documento.

Atentamente,

Firma

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).



Nº EXPEDIENTE: IMDEEAS017/117
PROGRAMA: PROYECTOS DE I+D EN COOPERACIÓN CON EMPRESAS
PROYECTO: NOU-EXTRUSIO. Evaluación de procesado de nuevos polímeros. Adecuación a las tecnologías de extrusión.

D./Dña. Alejandro Caballero con DNI núm. 708916524 de la empresa Enphasa S.A., con domicilio en Carbón y CIF núm. A16211100.

EXPONE que:

En relación con el proyecto arriba mencionado, el día 23 de Enero de 2013, ha participado en una sesión de difusión y transferencia de los resultados del mismo.

Se anexan a este escrito la documentación gráfica de dicha sesión correspondiente a la PPT de la presentación de los resultados.

Y para que así conste, firmo el presente documento,

Atentamente,

Firma

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).



Nº EXPEDIENTE: IMDEEA/2017/117
PROGRAMA: PROYECTOS DE I+D EN COOPERACIÓN CON EMPRESAS
PROYECTO: **NOU-EXTRUSIO. Evaluación de procesado de nuevos polímeros. Adecuación a las tecnologías de extrusión.**

D./Dña. Jose Company Ader con DNI núm. 73647787 B de la empresa
PIASTIRE, SA, con domicilio en cf Camí del Fus, 17
y CIF núm. A-46150587

EXPONE que:

En relación con el proyecto arriba mencionado, el día 23 de Enero de 2017, ha participado en una sesión de difusión y transferencia de los resultados del mismo.

Se anexan a este escrito la documentación gráfica de dicha sesión correspondiente a la PPT de la presentación de los resultados.

Y para que así conste, firmo el presente documento.

Atentamente,

Firma

Entregable 7. Informe intermedio con las actividades de difusión del proyecto (año 1).



Nº EXPEDIENTE: IMDEEA/2017/117
PROGRAMA: PROYECTOS DE I+D EN COOPERACIÓN CON EMPRESAS
PROYECTO: NOU-EXTRUSIO. Evaluación de procesado de nuevos polímeros. Adecuación a las tecnologías de extrusión.

D./Dña. Juan Jose Vallen Carrutana con DNI núm. 48286561Q, de la empresa Vallen Plastic Film SL con domicilio en Rta. Ind. El Carrascat, Calle Bujadars, 4 y CIF núm. B 96956115.

EXPONE que:

En relación con el proyecto arriba mencionado, el día 23 de Enero de 2017, ha participado en una sesión de difusión y transferencia de los resultados del mismo.

Se anexan a este escrito la documentación gráfica de dicha sesión correspondiente a la PPT de la presentación de los resultados.

Y para que así conste, firmo el presente documento.

Atentamente,


Firma