



**Universidad
de Huelva**

Centro de Investigación en Tecnología de Productos y Procesos Químicos

Pro²TecS_Productos x Procesos +Tecnologías Sostenibles



Pro²Tecs

Centro de Investigación en Tecnología
de Productos y Procesos Químicos

Memoria de Verificación

20 de Enero de 2017

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DEL CENTRO	2
1.1 Propósito y oportunidad	
1.2 Líneas de investigación y objetivos alcanzados desde su creación	
1.3 Relaciones con el entorno socioeconómico	
2. PERSONAL ADSCRITO AL CENTRO	11
3. FINANCIACIÓN ACTUAL DEL CENTRO	16
3.1. Proyectos de investigación vigentes obtenidos en convocatorias competitivas	
3.2. Proyectos de investigación vigentes con empresas	
3.3. Otras fuentes de financiación	
3.4. Presupuesto	
4. PLAN ESTRATÉGICO	19
5. CRITERIOS DE ADSCRIPCIÓN	22
6. NECESIDADES DE ESPACIOS	23
7. INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA DISPONIBLE	24
8. PROPUESTA DE COMITÉ ASESOR (CAE)	27
ANEXO – PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y FINANCIACIÓN (referida a los últimos 5 años)	29
A.1. Proyectos de Investigación	
A.2. Contratos de Investigación	
A.3. Trabajos publicados en revistas indexadas (SCI)	
A.5. Patentes y modelos de utilidad	
A.6. Otra información relevante	

1. JUSTIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DEL CENTRO

1.1. Propósito y oportunidad

Hasta finales del siglo XX, la industria química ha estado dominada por la manufactura de productos químicos básicos de amplio uso tales como ácidos y bases (orgánicos e inorgánicos), combustibles, plásticos, detergentes, fertilizantes, etc. Sin embargo, durante los últimos años, se ha producido un cambio importante. La mayor parte de las compañías dedican sus esfuerzos al diseño y manufactura de productos especializados y de alto valor añadido, tales como productos farmacéuticos, cosméticos, alimentos transformados, recubrimientos, biocombustibles y materiales compuestos. El trabajo desarrollado por ingenieros químicos y científicos de materiales ha cambiado en consonancia, como reflejo de este cambio empresarial. Este cambio ha abierto aún más el ámbito del diseño ingenieril, para incluir el DISEÑO y la TECNOLOGÍA DEL PRODUCTO como disciplina dentro de la Ingeniería Química.

En consecuencia, la propuesta de creación de este Centro de Investigación surgió en el año 2011 de la constatación, por parte de los investigadores participantes, de un creciente interés industrial por los procesos y productos relacionados con la industria de transformación (química, bioquímica, agroalimentaria, farmacéutica, cosmética, materiales de construcción, etc.). Dichos productos, generalmente multifásicos y multicomponentes, con características determinadas que lo hacen aceptables por parte del consumidor, se caracterizan por su alto valor añadido y/o buscan la valorización de subproductos y residuos y el uso de materias primas y/o recursos renovables, todo ello a través de procesos que minimicen los vertidos, impliquen un ahorro energético y, en conjunto, potencien el desarrollo de tecnologías limpias y sostenibles.

En este contexto, la INGENIERÍA DEL PRODUCTO es una temática relativamente nueva dentro del ámbito de la Ingeniería Química, que trata de enfocar las competencias propias de esta área del conocimiento, no sólo hacia los procesos de producción, como tradicionalmente se ha venido haciendo, sino particularmente a las características y propiedades del producto final. Para ello, se requiere un considerable desarrollo de conocimiento multidisciplinar y su puesta en valor en una gran diversidad de productos, generalmente complejos. Así, dentro de la denominación de productos complejos se incluyen fluidos no Newtonianos (que presentan comportamiento viscoso no lineal y/o propiedades viscoelásticas), medios granulares, sistemas multicomponentes, multifásicos, etc., abarcando, por tanto, una gran diversidad de materiales tales como polímeros

(termoplásticos, elastómeros, composites), geles, suspensiones, emulsiones, espumas, fases micelares y líquido-cristalinas, materiales fundidos, matrices complejas a partir de biomasa, etc. Este tipo de materiales se procesan o participan de alguna manera en industrias tales como las industrias de plásticos y caucho, cerámica, alimentaria, agroquímica, bioquímica, farmacéutica, de cosméticos y detergentes, de barnices y pinturas, lubricantes, tintas, adhesivos, de pasta celulósica y papel, de materiales de construcción, etc. Muchos de los cambios que tienen lugar durante la fabricación, procesado o almacenamiento de estos productos requieren una caracterización de sus propiedades físico-químicas (microestructurales, reológicas, interfaciales, etc.). Además, un aspecto cada vez más aceptado y reconocido entre los profesionales de este tipo de industrias es la importancia que presenta el conocimiento de las propiedades reológicas de estos materiales de cara a sus aplicaciones industriales, ya que proporcionan una valiosa información que puede utilizarse en el diseño de productos que presenten una propiedades específicas que determinen la aceptación por parte del consumidor, en el diseño de operaciones básicas y procesos, en aplicaciones en las que participa algún tipo de tratamiento térmico o mecánico o incluso en el control de calidad y estabilidad de los productos. La caracterización de la microestructura, reología, propiedades mecánicas, etc., de estos productos es necesaria para optimizar tanto las condiciones de procesado como la formulación de los mismos.

Por otra parte, durante los últimos 25 años, como consecuencia de una mayor conciencia por preservar el medioambiente y, en particular, impulsado por medidas y directivas gubernamentales, existe un interés en desarrollar productos biodegradables o basados en materias primas renovables. Esta característica es, hoy en día, una de las principales que hace un determinado producto más aceptable por el consumidor y/o por el propio sector productivo. A modo de ejemplo, entre las diferentes directivas regulatorias, la introducción de la eco-etiqueta por parte de la Unión Europea (Commission Decision 05/360/EC) ha provocado gran impacto entre los diferentes sectores industriales. En el esquema de la eco-etiqueta se establecen criterios para determinados grupos de productos y procesos de forma que éstos cumplan unos requerimientos medioambientales mínimos. En el mismo sentido, se implanta la directriz REACH (Regulation 06/1907/EC), relacionada con el registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y productos químicos.

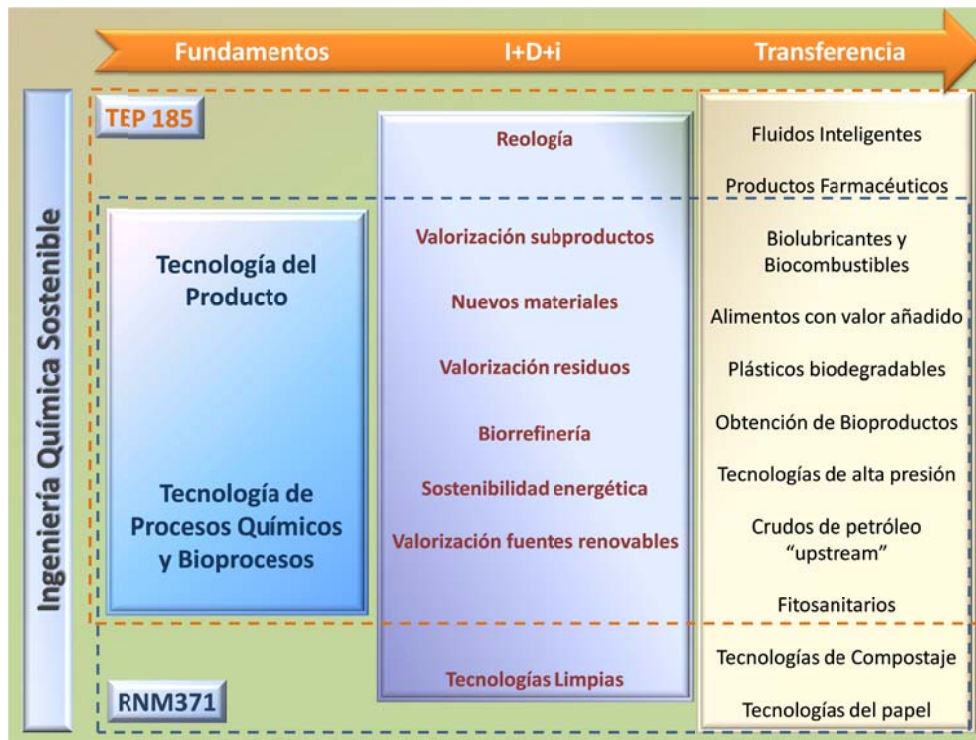
El desarrollo de estos productos y de sus procesos de producción ha de llevar implícito la aplicación de los principios de sostenibilidad ambiental y renovabilidad, tan importante en

la industria actual. En este sentido, el modelo de desarrollo social actualmente predominante en la UE, en lo que a la utilización de los recursos naturales se refiere, resulta insostenible por estar basado primordialmente en la utilización de combustibles fósiles, que además, llevan asociados problemas como el cambio climático derivado de la ingente liberación de CO₂ a la atmósfera y el desarrollo de una cultura de consumo asentada en la explotación de dichos recursos no renovables. Existe un déficit de materias primas global, particularmente acuciante en el sector energético y químico básico. El camino hacia un desarrollo sostenible y la renovabilidad de los recursos pasa por la búsqueda y utilización de nuevas fuentes de recursos y productos químicos y de consumo.

En este contexto, la creación de este Centro se justificó en su momento, y se sigue justificando hoy en día, por el interés demostrado por diferentes sectores industriales en esta temática y el carácter innovador de estos productos y procesos de transformación, que queda patente por la intensa actividad de transferencia de conocimiento y tecnología, desarrollada por los investigadores involucrados en esta propuesta, así como por su capacidad de captación de recursos públicos, a través de convocatorias competitivas, y de fondos privados. Así, los Grupos de Investigación que forman parte del Centro de Investigación en Tecnología de Productos y Procesos Químicos (Pro2TecS), son Grupos consolidados de la Universidad de Huelva, de elevada productividad científica y transferencia tecnológica, que además mantienen colaboraciones puntuales en el desarrollo de las diferentes líneas de investigación en las que trabajan. Todo ello, integrado en un único Centro de Investigación ha de suponer un salto cuantitativo en la capacidad de investigación científica de los mismos. Para ello, el Centro dispone de una muy amplia infraestructura científica cuya utilización será optimizada, dando lugar, sin duda, a una mejor disposición para la aparición de nuevas sinergias científicas. Además, como se ha comentado, los Grupos que conforman el Centro disponen también de un remarcable historial de relación con empresas de los distintos Sectores Productivos (químico industrial, agrario, alimentario, forestal, etc.) no sólo de la provincia de Huelva sino de ámbito nacional e internacional. Ello implica una importante inercia en materia de investigación y transferencia, relaciones y colaboraciones empresariales con la que el “Centro de Investigación en Tecnología de Productos y Procesos Químicos” cuenta actualmente.

1.2. Líneas de investigación y objetivos alcanzados desde su creación

La actividad investigadora y de transferencia llevada a cabo por el Centro de Investigación en Tecnología de Productos y Procesos Químicos (Pro2TecS) desde su creación en 2011 presenta, como se planteaba en su objetivos iniciales, un elevado grado de multidisciplinariedad y transversalidad con otras áreas de conocimiento, lo que también justifica la existencia del Centro. La actividad principal y las diferentes líneas de investigación del Centro para el que se solicita su verificación quedan resumidas en el siguiente esquema, aunque dada la capacidad y el potencial de los investigadores participantes, no se excluyen otras que puedan demandarse en un futuro.



De forma más específica, el Centro plantea desarrollar una actividad de I+D+i centrada en las siguientes temáticas o líneas de investigación, que coinciden en un elevado porcentaje con las desarrolladas desde su creación en 2011:

- Reología e Ingeniería de Fluidos complejos
- Tecnologías de materiales bituminosos

- Desarrollo de bioproductos: bio-lubricantes, bio-adhesivos, bioplásticos y biocombustibles
- Nuevos productos y procesos para la valorización de la biomasa (biorrefinería)
- Uso de polímeros y biopolímeros como modificadores de las propiedades de productos funcionales
- Tecnología de productos alimentarios y farmacéuticos
- Energía y procesos termoquímicos
- Procesos de adecuación medioambiental de contaminantes

Como puede constatarse mediante los resultados de investigación obtenidos y por la financiación recibida, estas líneas de investigación en las que el Centro ha venido trabajando, y en las que se propone seguir trabajando, se encuadran en temáticas de tremenda vigencia científica y creciente reconocimiento internacional en los últimos años, siendo asimismo de decisiva importancia desde un punto de vista de revalorización de la actividad industrial. Desde su creación, el Centro ha desarrollado estas líneas de investigación en el marco de diferentes Proyectos de Investigación financiados en convocatorias públicas o a través de contratos con empresas, dando lugar a un gran número de publicaciones científicas en medios de relevancia internacional, así como a algunas patentes. En el Anexo a esta memoria de verificación se incluye detalle de los proyectos y contratos de investigación y de la producción científica del Centro en los últimos 5 años (2012-2016).

En cuanto a la consecución de proyectos y contratos con financiación pública o privada, el Centro han conseguido en los últimos cinco años mantener vigente un número significativo de proyectos (una media de más de 7 proyectos/año) financiados por el Plan Nacional de I+D, la Junta de Andalucía o la Unión Europea (Figura 1.1) y de contratos con empresas (Figura 1.2). Aunque en este último caso, la tendencia es claramente descendente, debe destacarse que el número de contratos con empresas mantenidos en el periodo 2012-2013 fue inusualmente elevado y difícil de mantener. En las Figuras 1.3 y 1.4 se muestra la financiación anual del Centro, procedente tanto de proyectos públicos como privados, resultando una financiación media alrededor de 750.000 €/año, al margen de otras fuentes de financiación y subvenciones, financiación que se encuentra dentro de los objetivos marcados por el Centro en el momento de su creación. La proporción de financiación pública y privada en estos últimos años se sitúa en torno al 45:55.

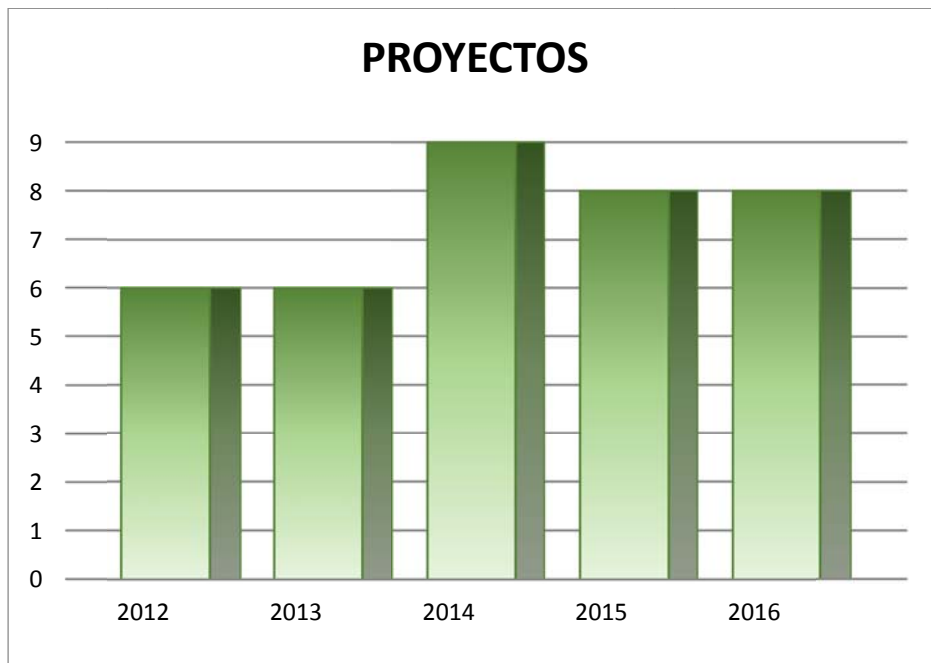


Figura 1.1. Número de proyectos vivos del Centro, obtenidos en convocatorias públicas competitivas, en los últimos 5 años.

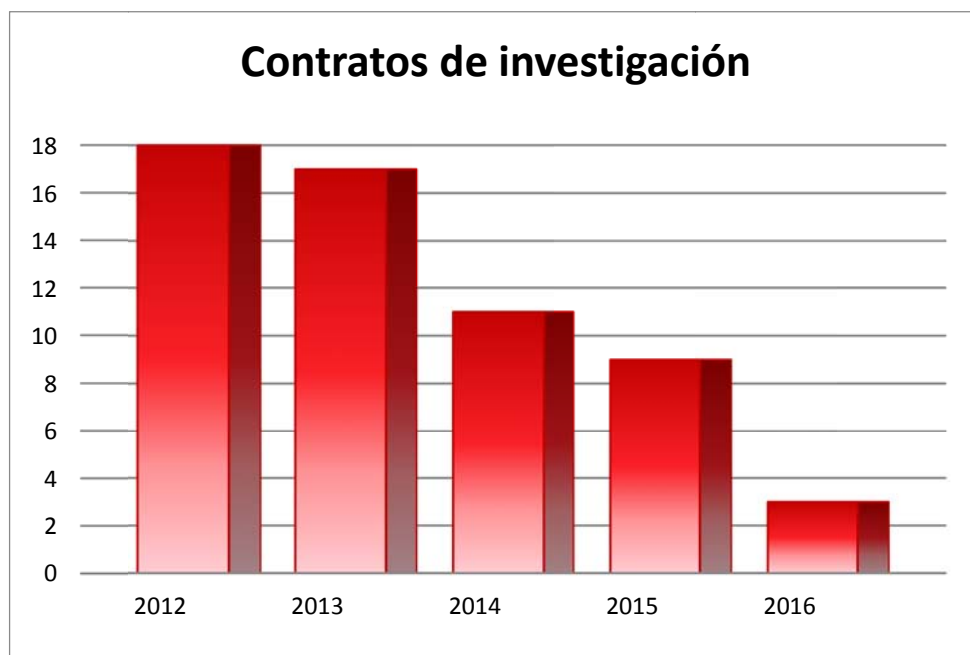


Figura 1.2. Número de contratos vivos con empresas en los últimos 5 años.

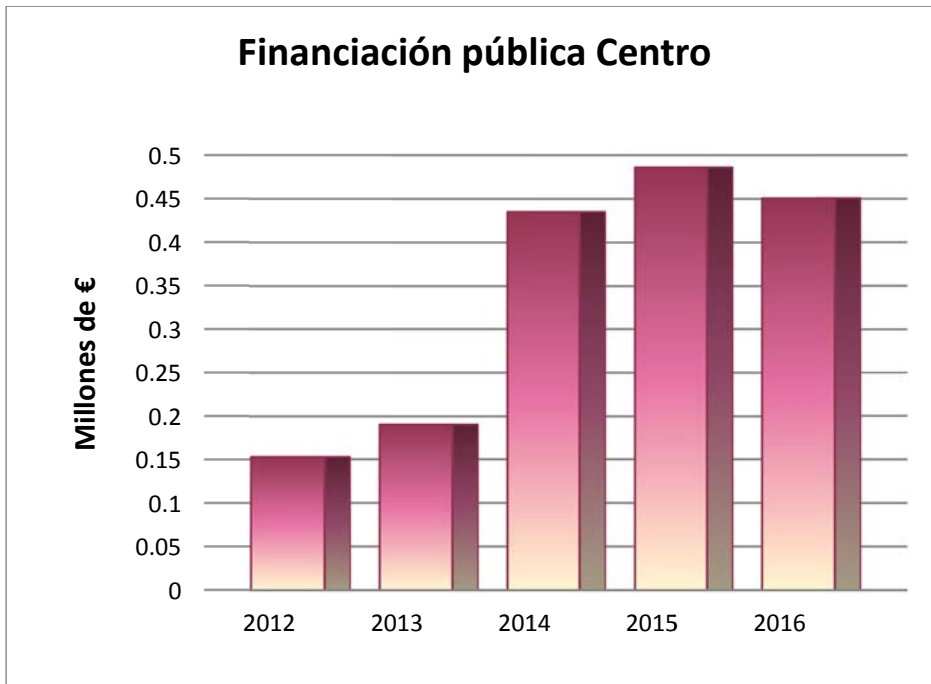


Figura 1.3. Financiación pública del Centro en los últimos 5 años.

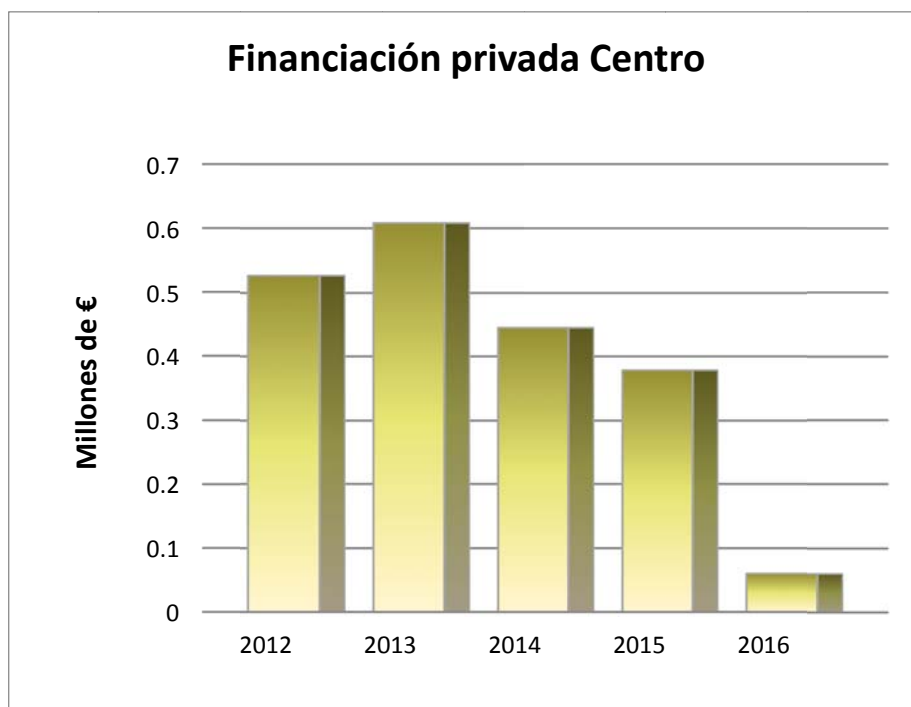


Figura 1.4. Financiación privada del Centro en los últimos 5 años.

La producción científica del Centro desde su creación a finales de 2011, es decir referida a los últimos 5 años, se presenta resumidamente en la Figura 1.5 en forma de número de publicaciones recogidas en las bases de datos de Web of Science (Science Citation Index, SCI). Como puede observarse, durante este periodo, la producción científica del Centro se ha mantenido en niveles importantes, con una media de 26 publicaciones por año, siendo ligeramente superior a la producción científica anual de los grupos de investigación integrantes con anterioridad a la creación del Centro. Debe reseñarse, además, que alrededor del 65-70% de las contribuciones se publicaron en revistas científicas de elevados índices de impacto, que las sitúan dentro del primer cuartil de sus respectivas categorías científicas.



Figura 1.5. Producción científica del Centro en forma de número de publicaciones recogidas en las bases de datos de Web of Science.

Por otra parte, se ha mantenido una proyección nacional e internacional importante de la actividad científica desarrollada por los grupos, reflejada en la asistencia a numerosos congresos científicos, de los cuales, más del 80% corresponden a Congresos Internacionales. Entre las contribuciones, podrían destacarse dos premios a la mejor contribución en formato poster de dos Congresos diferentes.

Como resultado de una intensa actividad de transferencia hacia el sector productivo, parte de los resultados obtenidos han dado lugar a 9 patentes, una de ellas en explotación. Estas patentes se han obtenido principalmente a través de colaboraciones y contratos de I+D+i con empresas, nacionales e internacionales, al amparo de los artículos 68/83 de la LOU, en todas las temáticas de interés para el Centro.

El Centro ha desarrollado también una intensa tarea formativa que ha culminado con la defensa de 22 Tesis Doctorales en los últimos 5 años. Finalmente, el Centro ha llevado a cabo una labor divulgativa y de formación mediante su participación en diversos eventos promovidos por la Universidad de Huelva (Semana de la Ciencia, Noche de los Investigadores,) y organización de conferencias para el personal del Centro.

De todo lo anterior, se deduce una actividad investigadora y de transferencia importante que hace que los objetivos marcados inicialmente por el Centro se hayan cumplido en un alto porcentaje. En la Tabla 1.1 se resumen los datos de producción científica del Centro en el periodo comprendido entre los años 2012-2016.

Tabla 1.1. Tabla resumen de producción científica del Centro de Investigación en Tecnología de Productos y Procesos Químicos (Pro2TecS) desde su creación (2012-2016).

Periodo 2012-2016	
Proyectos Competitivos	14
Contratos Investigación con Empresas	39
Artículos incluidos en SCI	130
Libros/capítulos	2
Contribución Congresos	105
Patentes	9
Dirección Tesis Doctorales	22

1.3. Relaciones con el entorno socioeconómico

El planteamiento del Centro, desde el reto científico-tecnológico que implica el desarrollo de productos y procesos sostenibles con valor añadido, hace posible que se deriven contribuciones tanto de carácter científico básico como desarrollos tecnológicos que permitan establecer las bases para una futura explotación industrial de los resultados. Desde el punto de vista industrial, los resultados que se obtengan podrán beneficiar a empresas de muy diversos ámbitos, contribuyendo a revalorizar la colaboración universidad-empresa, empeño perseguido por la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía y, en definitiva, la transferencia de conocimiento y generación de actividad económica. Atendiendo a la actividad de transferencia llevada a cabo hasta el

momento, se estima que dicha actividad seguirá siendo continua entre el Centro y empresas que demanden sus servicios. Así, cómo se ha comentado en el punto anterior, el Centro ha desarrollado una intensa actividad de transferencia de tecnología a nivel andaluz, nacional e internacional, resultando un total de 39 contratos con empresas en los últimos 5 años. Por ejemplo, con sede en Andalucía, se han realizado contratos de investigación con empresas tales como Atlantic Copper, Azvi, Eiffage Infraestructuras, Abengoa Solar o ENCE. Por su parte a nivel nacional, cabe destacar la colaboración continuada con Repsol o los contratos con Texsa y Acciona Infraestructuras. Igualmente, se han establecido contratos con grandes multinacionales, algunos de forma continuada, por ejemplo con Fresenius Kabi Deutschland GmbH (Alemania), Kluber Lubrication Munchen KG (Alemania), Garland (EEUU) o Procter & Gamble (Bélgica).

Finalmente, la ubicación de Pro2TecS en la provincia de Huelva fomentará la búsqueda de sinergias con sus principales motores productivos, el Sector Químico y el Sector Agroalimentario. El primero incluye toda la industria química básica, desde la inorgánica al refino del petróleo, la relacionada con la biomasa, etc., y el segundo, además del Sector Agrícola y Forestal, incluye toda la industria del procesado y transformación de alimentos. Ambos sectores pueden ser, claramente, el germen para la potenciación e implantación de una industria de transformación más avanzada y compleja pero de mayor rendimiento económico.

2. PERSONAL ADSCRITO AL CENTRO

El personal investigador adscrito actualmente al Centro pertenece a los siguientes grupos de investigación catalogados en el Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI):

RNM-371. TECNOLOGÍAS DE RECURSOS RENOVABLES Y CONTAMINACIÓN AMBIENTAL (IP Juan Carlos García Domínguez)

El grupo, de creación relativamente reciente, proviene de la unión de dos grupos con más de 15 años de experiencia científica, cuyos objetivos comunes estaban relacionados con el aprovechamiento industrial de recursos renovables (biomasa lignocelulósica y residual) junto con la minimización de los posibles impactos ambientales que estas actividades puedan generar. Estos objetivos implican la búsqueda de un proceso óptimo para cada recurso y el estudio de muy diversas tecnologías entre las que deben destacar la

fabricación de pastas celulósicas y papel con distintas biomásas lignocelulósicas residuales, fraccionamiento de la biomasa mediante procesos hidrotérmicos para la obtención de azúcares y otros componentes orgánicos, distintos sistemas de obtención de energía (procesos termoquímicos), obtención de compost con las fracciones menos valorizables (también con RSU y lodos de depuradora), estudios de la degradación de los componentes orgánicos de las distintas biomásas y derivatización de componentes orgánicos extraídos de la biomasa para su uso industrial en sistemas que impliquen una mínima generación de efluentes (líquidos o gaseosos). Recientemente, el grupo recibió una calificación B, en una evaluación llevada a cabo por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Junta de Andalucía, entendida ésta como buen grupo aunque con capacidad de mejora.

TEP-185. INGENIERÍA DE FLUIDOS COMPLEJOS (IP José María Franco Gómez)

Los principales trabajos de investigación realizados por este grupo de Ingeniería de Fluidos Complejos se centran en la búsqueda experimental de relaciones entre la microestructura, propiedades mecánicas y procesado de materiales reológicamente complejos (como por ejemplo los asfaltos, dispersiones alimenticias, grasas lubricantes, plásticos y bioplásticos, detergentes, etc.). Este Grupo de Investigación comenzó su actividad investigadora hace más de 25 años y desde 1998 su sede está en el Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Huelva. El grupo de investigación de Ingeniería de Fluidos Complejos cuenta con numeroso equipamiento capaz de realizar una gran variedad de ensayos reológicos a un amplio espectro de materiales (desde sólidos a fluidos Newtonianos). Además, dispone de técnicas novedosas para el estudio de la morfología y microestructura de los materiales, de propiedades térmicas y equipos para la realización de ensayos tecnológicos. Este grupo también cuenta con diferentes plantas pilotos para el procesado de materiales (asfaltos, grasas lubricantes, emulsiones, productos farmacéuticos, etc.). En la evaluación recientemente realizada por la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA) de la Junta de Andalucía, el grupo fue catalogado como “grupo A”, es decir como grupo competitivo a nivel nacional.

Plantilla teórica del Centro: Investigadores Doctores con vinculación permanente con la Universidad de Huelva

La plantilla teórica del Centro la constituyen 13 Profesores Doctores de la Universidad de Huelva con vinculación permanente, 7 Catedráticos de Universidad (CU) y 6 Profesores

Titulares de Universidad (TU), entre estos últimos, dos de ellos acreditados como CU. Todos ellos poseen un porcentaje de éxito en la obtención de tramos de investigación (sexenios) concedidos por la CNAI superior al 80%, y en su mayor parte 100%. A continuación, se detalla la plantilla teórica del Centro:

DELGADO CANTO, MIGUEL ÁNGEL

DNI: 44212144A

Categoría Profesional: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD

E-mail: miguel.delgado@diq.uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 2/2 (100%)

DIAZ BLANCO, MANUEL JESÚS

DNI: 52271415 M

Categoría Profesional: CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD

E-mail: dblanco@uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 3/3 (100%)

FRANCO GÓMEZ, JOSÉ MARÍA

DNI: 28483087W

Categoría Profesional: CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD

E-mail: franco@uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 3/3 (100%)

GALLEGOS MONTES, CRISPULO

DNI: 28507745 G

Categoría Profesional: CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD

E-mail: cgallego@uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES (en excedencia)

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 4/5 (80%)

GARCÍA MORALES, MOISÉS

DNI: 44231247 Q

Categoría Profesional: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD

E-mail: moises.garcia@diq.uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 2/2 (100%)

LÓPEZ BALDOVIN, FRANCISCO

DNI: 26207007 W

Categoría Profesional: CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD

E-mail: baldovin@uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 4/4 (100%)

MARTÍNEZ BOZA, FRANCISCO JOSÉ

DNI: 30493872 N

Categoría Profesional: CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD

E-mail: martinez@uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 3/3 (100%)

MARTÍNEZ GARCÍA, INMACULADA

DNI: 28496835 L

Categoría Profesional: PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD

E-mail: imgarcia@uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 2/2 (100%)

NAVARRO DOMINGUEZ, FRANCISCO JAVIER

DNI: 29050615M

Categoría Profesional: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD

E-mail: frando@uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 2/2 (100%)

PARTAL LÓPEZ, PEDRO

DNI: 52263329 S

Categoría Profesional: CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD

E-mail: partal@uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 3/3 (100%)

RUIZ MONTOYA, MERCEDES

DNI: 30528630 V

Categoría Profesional: CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD

E-mail: mmontoya@uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 4/4 (100%)

SÁNCHEZ CARRILLO, MARIA DEL CARMEN

DNI: 44209512 Q

Categoría Profesional: PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD

E-mail: mcarmen@uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 3/3 (100%)

VALENCIA BARRAGÁN, CONCEPCIÓN

DNI: 76244985 P

Categoría Profesional: PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD

E-mail: barragan@uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 4/4 (100%)

Otro personal investigador Doctor adscrito al Centro

En este apartado se incluyen los profesores doctores adscritos al Centro con vinculación no permanente con la Universidad de Huelva y/o aquellos que aún no han tenido la oportunidad de tener reconocidos sexenios de investigación:

GARCÍA DOMÍNGUEZ, JUAN CARLOS

DNI: 30523339 Q

Categoría Profesional: PROFESOR CONTRATADO DOCTOR

E-mail: juan.garcia@diq.uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

MARTÍN ALFONSO, JOSÉ ENRIQUE

DNI: 75552972 L

Categoría Profesional: AYUDANTE DOCTOR

E-mail: jose.martin@uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

CUADRI VEGA, ANTONIO ABAD

DNI: 48935968 H

Categoría Profesional: PROFESOR SUSTITUTO INTERINO

E-mail: antonio.cuadri@diq.uhu.es

Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

Personal investigador en formación post- y pre-doctoral vinculado al Centro

RAGHUNANAN, LATCHMI CINDY

NIE: Y4779704 L

Grado académico: Química

Categoría Profesional: INVESTIGADORA POSTDOCTORAL –ACCIONES MARIE CURIE

E-mail: latchmi.raghunanan@diq.uhu.es

Departamento INGENIERÍA QUÍMICA, QUÍMICA FÍSICA y CC DE MATERIALES

MEJÍA PÉREZ, ALBERTO

DNI: 48920754 F

Grado académico: Ingeniero Químico

Categoría Profesional: INVESTIGADOR POSTDOCTORAL CONTRATADO (Proyecto Plan Nacional)

E-mail: alberto.mejia@diq.uhu.es

BORRERO LÓPEZ, ANTONIO MARÍA

DNI: 49058325 S

Grado académico: Ingeniero Químico

Categoría Profesional: INVESTIGADOR PREDOCTORAL CONTRATADO (Proyecto Plan Nacional)

E-mail: am.borrero@diq.uhu.es

CORTÉS TRIVIÑO, ESPERANZA

DNI: 08875730 F

Grado académico: Ingeniero Químico

Categoría Profesional: INVESTIGADOR PREDOCTORAL - FPI (Junta de Andalucía)

E-mail: esperanza.cortes@diq.uhu.es

LOAIZA RODRÍGUEZ, JAVIER MAURICIO

DNI: 49957784 J

Grado académico: Ingeniería Ambiental

Categoría Profesional: INVESTIGADOR PREDOCTORAL - FPI (Junta de Andalucía)

E-mail: javiermauricio.loiza@diq.uhu.es

TENORIO ALFONSO, ADRIÁN

DNI: 49062942 D

Grado académico: Ingeniero Químico

Categoría Profesional: INVESTIGADOR PREDOCTORAL – FPU (MECD)

E-mail: adrian.tenorio@diq.uhu.es

YULIESTYAN, AVIDO

NIE: Y2662915N

Grado académico: Ingeniero Químico

Categoría Profesional: INVESTIGADOR PREDOCTORAL –ACCIONES MARIE CURIE

E-mail: avido.yuliestyan@diq.uhu.es

DIAÑEZ AMORES, ISABEL

DNI: 49062176 W

Grado académico: Ingeniero Químico

Categoría Profesional: INVESTIGADORA PREDOCTORAL (Contrato 68/83)

E-mail: isabel.dianez@diq.uhu.es

3. FINANCIACIÓN ACTUAL DEL CENTRO

Como se ha comentado en el punto 1.2 de esta memoria, el Centro desde su creación ha contado con financiación continua y suficiente para llevar a cabo las líneas de investigación propuestas, fundamentalmente a través de la consecución de proyectos en convocatorias públicas y la realización de contratos con empresas. A continuación se detalla la financiación actual, entendida como proyectos vigentes, con la que cuenta el Centro, así como otras fuentes de financiación.

3.1. Proyectos de investigación vigentes obtenidos en convocatorias competitivas

Título: Sustainable Pavements & Railways Initial Training Network (SUP&R ITN)

Código referencia: FP7-PEOPLE-2013-ITN 607524

Entidad financiadora: EU - Marie Curie Actions

IP del proyecto: Pedro Partal López

Duración (fechas): 01/10/2013 al 31/03/2017

Cuantía de la subvención: 229.981,62 €

Título: Intelligent Structuring Systems for Complex Flowing Products (ISSFLOW)

Código referencia: PIAPP-GA-2013-612330

Entidad financiadora: UE - Marie Curie Actions

IP del proyecto: José M^a Franco Gómez

Duración (fechas): 01/01/2014 al 31/12/2017

Cuantía de la subvención: 481.608,35 €

Título: Funcionalización de polímeros naturales con grupos isocianatos para el desarrollo de oleogeles biodegradables con diversas aplicaciones industriales

Código referencia: P12-TEP-1499

Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (SGUIT)

IP del proyecto: José M^a Franco Gómez

Duración (fechas): 26/02/2014 al 16/02/2019

Cuantía de la subvención: 143.194 €

Título: Procesos de biorrefinería alternativos e integración de plataformas químicas y termoquímicas para el fraccionamiento sostenible de biomasa lignocelulósica

Código referencia: P12-RNM-2323

Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (SGUIT)

IP del proyecto: Francisco López Baldovín

Duración (fechas): 26/02/2014 al 16/02/2019

Cuantía de la subvención: 155.094 €

Título: Diseño reológico de fluidos sostenibles mejorados con nanopartículas para perforación y recuperación mejorada de petróleo y gas

Código referencia: CTQ2014-56980-R

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Programa RETOS-2014

IP del proyecto: Francisco J. Martínez Boza

Duración (fechas): 01/01/2015 al 31/12/2017

Cuantía de la subvención: 199.650 €

Título: Formulación de oleogeles biodegradables para diversas aplicaciones industriales a partir de fracciones lignocelulósicas pretratadas y/o modificadas químicamente

Código referencia: CTQ2014-56038-C3-1-R

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Programa RETOS-2014

IP del proyecto: Concepción Valencia Barragán

Duración (fechas): 01/01/2015 al 31/12/2017

Cuantía de la subvención: 175.450 €

3.2. Proyectos de investigación vigentes con empresas

Título: Physico-chemical characterisation of marine oil-based parenteral emulsions

Empresa financiadora: Fresenius Kabi Deutschland GMBH

IP del proyecto: José M^a Franco Gómez

Duración (fechas): 01/10/2015 al 30/09/2017

Cuantía de la subvención: 105.000 €

Título: 3D printing product design for pharmaco-nutritional applications

Empresa financiadora: Fresenius Kabi Deutschland GMBH

IP del proyecto: José M^a Franco Gómez

Duración (fechas): 01/11/2016 al 31/10/2017

Cuantía de la subvención: 50.000 €

3.3. Otras fuentes de financiación

A estas cantidades habría que sumar las cantidades a recibir anualmente en las convocatorias estratégicas de Política Científica de la Universidad de Huelva. Así, el Centro ha recibido de media una cantidad de 27.200 €/año en las distintas convocatorias de Planes Propios de la Universidad de Huelva. El Plan Estratégico de Política Científica de la Universidad de Huelva, definido para el bienio 2016/2017, ha proporcionado a los grupos de investigación que conforman el Centro, en el año 2016, subvenciones por un total de 23.201,33 €, más otros 3.000 € directamente al Centro para gastos de funcionamiento y promoción del mismo. Dado que el Plan Estratégico está definido para dos años, se espera obtener una financiación similar en 2017.

Tabla 3.1. Capacidad de captación de recursos Centro de Investigación en Tecnología de Productos y Procesos Químicos (Pro2TecS) desde su creación (2012-2016).

Financiación	2012	2013	2014	2015	2016	Financiación media (€/año)	Total Financiación (€)
Financiación Pública (FPB)							
Proyectos I+D (UE, Plan Nacional, Junta de Andalucía)	152818.24	190752.69	435139.27	486081.96	450784.16	343115.26	1715576.32
Proyectos de Infraestructura (Estatal)					96 870.21	19374.04	96 870.21
Planes Propios UHU	43768.00	25820.00	22264.00	17948.24	26201.33	27200.31	136 001.57
Subtotal FPB, euros/año	196 586.24	216 572.69	457 403.27	504 030.20	573 855.70	389689.62	1 948 448.10
Financiación Privada (FPV)							
Contratos I+D	527037.63	608164.93	445024.28	378248.37	60250.40	403745.12	2 018 725.61
Subtotal FPV, euros/año	527 037.63	608 164.93	445 024.28	378 248.37	60 250.40	403745.12	2 018 725.61
Total, euros/año	723 623.87	824 737.62	902 427.55	882 278.57	634 106.10	793434.74	
INGRESOS TOTALES							3 967 173.71

3.4. Presupuesto

Teniendo en cuenta la financiación recibida en los últimos años y la disponible actualmente (véase Tabla 3.1), puede estimarse un presupuesto medio anual para los próximos años de unos 790.000 €.

4. PLAN ESTRATÉGICO

La existencia de un Centro sin ánimo de lucro, como el que se pretende verificar, que integre a diferentes grupos de investigación competitivos, tiene como finalidad principal la creación de redes y estructuras que transfieran, adapten y apliquen el conocimiento para realizar tareas de investigación, transferencia e innovación en mayor medida y calidad que los grupos de investigación aislados, fomentándose una investigación científica y técnica de excelencia favorecida por un aumento en la eficiencia de captación de recursos a diferentes niveles mediante esta estructura denominada “Centro de Investigación”. La existencia de un espacio físico común, la disponibilidad de personal técnico y administrativo común y la sinergia en las colaboraciones entre los grupos debe repercutir en un mayor beneficio económico y científico, así como en un fortalecimiento de las relaciones universidad-empresa, favoreciendo una transferencia de conocimiento y tecnología más eficiente desde el sector público al sector empresarial e industrial.

El plan estratégico de este Centro de investigación para los próximos 6 años se basará por tanto en las siguientes propuestas y objetivos:

Incremento/mantenimiento de recursos económicos

Una de las principales propuestas estratégicas del Centro debe ser necesariamente la atracción de recursos económicos. La disposición de más medios afectará positivamente a la calidad de la investigación y, por tanto, a la tasa de éxito en convocatorias públicas, siendo un objetivo prioritario del centro la participación en Programas Europeos (Programas de Horizonte 2020, LIFE, etc.), y en programas específicos para financiación de Centros o Institutos de investigación. Así, si las circunstancias económicas y políticas ajenas al Centro lo permiten, en los próximos seis años, se pretende mantener vigente algún proyecto financiado por la UE, así como concurrir a convocatorias realmente competitivas para Centros, tipo María de Maeztu. Independientemente de esto grandes

retos, se fomentará la participación en cualquier convocatoria pública de proyectos de investigación, en los planes nacionales o autonómicos de investigación, de manera que coexistan, al menos, tres proyectos vigentes en todo momento. Además de la posibilidad de participar en nuevas convocatorias públicas, el centro favorecerá la transferencia tecnológica que estimulará la adquisición de recursos privados mediante colaboraciones con empresas y convenios con las instituciones y organismos públicos. Esto sólo es posible con la maquinaria administrativa y de gestión de un Centro con la que se espera contar en un futuro próximo.

Incremento de recursos humanos

Es previsible que la acción conjunta y continuada de los grupos implicados en el Centro permita el reclutamiento de un número mayor de especialistas y personal investigador en formación, tanto a nivel predoctoral, como por postdoctoral. Es también posible que se incremente la tasa de éxito en convocatorias de personal investigador especializado, del tipo Ramón y Cajal, Juan de la Cierva o Torres Quevedo y en convocatorias europeas del tipo People, Marie Curie, etc., así como la presencia de investigadores visitantes procedentes de otras universidades y centros de investigación nacionales e internacionales. La estructura de Centro y la consecución de mayores recursos económicos (proyectos y contratos) deben también servir para conseguir personal técnico cualificado de apoyo. Se plantea como objetivo del Centro aumentar en un 10% el personal en formación actual en los próximos seis años, que redundará igualmente en un aumento de las Tesis Doctorales. Por otra parte, es objetivo prioritario del Centro conseguir además personal técnico de apoyo que ayude en el mantenimiento y puesta a punto del equipamiento especializado disponible.

Mejora de la productividad científica

El Centro debe igualmente incrementar la productividad científica de los grupos participantes por el efecto inductor que la acción conjunta de dichos grupos y la disponibilidad de nuevas infraestructuras tiene, independientemente de la mejora añadida que determina el trabajo conjunto de especialistas de diversa formación y disciplina científica. Las ventajas de la acción multidisciplinar están sobradamente demostradas, sobre todo cuando se abordan campos y objetivos complejos, como los que plantean las líneas de investigación del Centro. La colaboración con investigadores de reconocido prestigio internacional constituye uno de los objetivos fundamentales del Centro que potenciará la cantidad y calidad de producción científica. La productividad científica es

directamente proporcional al tiempo que los investigadores pueden invertir en realizar y redactar sus trabajos, tiempo que aumentaría al delegar trabajo burocrático, de campo, y técnico en el personal técnico y administrativo de apoyo con el que se espera contar para el Centro. Igualmente, dicha productividad debe incrementarse en la medida que se incremente la captación de recursos humanos previamente comentada. Asimismo, la sinergia y la interdisciplinariedad de las colaboraciones entre los grupos del Centro y entre otros grupos no pertenecientes al Centro repercutiría en proyectos científicos de mayor calidad, que generarían muchos más resultados y de mayor relevancia. Así, el Plan Estratégico del Centro contempla un incremento de la productividad científica para los seis próximos años, tanto en el número de publicaciones, en el que se espera un incremento en torno al 10%, como en el impacto de las mismas en el contexto internacional (calidad y reconocimiento de las publicaciones), evaluado en forma de posición de las revistas en las diferentes categorías de especialización del SCI y en número de citas recibidas.

Incremento de las relaciones con otros grupos nacionales e internacionales

Una de las propuestas estratégicas para el Centro, que viene avalada por el historial de los grupos solicitantes y por la actividad del Centro en sus primeros cinco años de existencia, es el aumento e intensificación de las relaciones con otros grupos. Los investigadores implicados en el Centro, tienen ya una tradición consolidada de interacciones con grupos nacionales e internacionales de reconocido prestigio. El Centro se propone seguir fomentando los contactos, colaboraciones e intercambios con investigadores de otros grupos, centros u organismos y la participación de personal externo en proyectos de investigación. Igualmente, como ya se ha comentado, el Centro se propone potenciar y facilitar la posibilidad de estancias y visitas de investigadores externos sénior y noveles, que puedan redundar, a su vez, en la captación de investigadores de prestigio para su posterior incorporación al centro, así como las estancias de investigadores propios en otros centros de investigación de reconocido prestigio. Finalmente, se pretende favorecer la organización de seminarios, conferencias y workshops, así como consolidar un programa interno de conferencias de investigadores invitados.

Incremento de las relaciones con los diferentes sectores productivos

Uno de los pilares fundamentales del centro será el fomento de las colaboraciones con empresas de ámbito local, nacional e internacional. Como se ha comentado, previamente,

estas colaboraciones deben ser una fuente importante y continua de recursos económicos, fundamentalmente basados en la transferencia tecnológica, asesoramiento científico y consecución de proyectos de investigación con implicación de las empresas. El interés y capacidad de los investigadores en la transferencia de resultados de investigación hacia el sector productivo ha sido ampliamente demostrada por los grupos solicitantes, como queda reflejado en esta memoria. El objetivo marcado para los próximos seis años será incrementar el número de contratos y colaboraciones con empresas, o bien la financiación recibida del sector privado, en un 10% respecto a los datos suministrados en esta memoria, o al menos mantener vigente cuatro proyectos o colaboraciones con empresas en todo momento.

Creación de nuevas líneas de investigación

La interacción de los diferentes grupos de investigación y de éstos con otros grupos externos y empresas, abre la puerta a la generación de nuevas líneas de investigación, seguramente con mayor carácter multidisciplinar, como por ejemplo, las colaboraciones entre grupos ya iniciada donde se investiga la incorporación de biopolímeros derivados de la biomasa en nuevas formulaciones de lubricantes biodegradables, desarrollo de bioplásticos basados en derivados celulósicos y evaluación de su biodegradabilidad, uso de biopolímeros funcionalizados para la modificación de betunes asfálticos y para edificación, etc.

Creación y fomento de redes y mayores estructuras científicas

De la misma manera, se plantea como acción prioritaria para los próximos 6 años el establecimiento de relaciones con otros grupos o centros de investigación que conlleven a fortalecer la estructura del Centro, por ejemplo mediante la creación de un Instituto de Investigación, que permita alcanzar una mayor masa crítica e índices de calidad para acceder a convocatorias realmente competitivas, del tipo de las anteriormente mencionadas (María de Maeztu, Severo Ochoa, etc...).

5. CRITERIOS DE ADSCRIPCIÓN

La adscripción de nuevos investigadores al Centro de Investigación en Tecnología de Productos y Procesos Químicos (Pro2TecS) se regirá por lo establecido en la normativa o reglamento vigente de la Universidad de Huelva en esta materia. En la actualidad, el Reglamento para la Creación y Verificación de Centros e Institutos de Investigación

Universitarios de la Universidad de Huelva, aprobado por el Consejo de Gobierno en sesión de 02/12/2016, establece que *“los profesores miembros de la plantilla teórica del Centro o Instituto deberán presentar, al menos, un porcentaje mínimo de éxito individual en los tramos de investigación concedidos por la CNEAI superior al 66% (dos tercios). Dicho porcentaje corresponde a los sexenios concedidos sobre los posibles, de acuerdo con el indicador empleado a tal efecto por el Ministerio de Educación, y que toma como referencia la fecha de obtención del doctorado”*. Con independencia de lo anterior, el Consejo de Centro deberá aprobar cualquier nueva adscripción, una vez se demuestre que existe una relación del trabajo desarrollado por los investigadores solicitantes con las líneas de investigación en curso del Centro, constatable en forma de publicaciones científicas de calidad.

Finalmente, pasará a formar parte del Centro de forma automática el personal en formación que cuente con cualquier tipo de vinculación laboral con la Universidad de Huelva, con duración de al menos un año, y cuyos directores o tutores pertenezcan al Centro. Cualquier otra circunstancia deberá ser aprobada en Consejo de Centro.

6. NECESIDADES DE ESPACIOS

En la actualidad el Centro de Investigación en Tecnología de Productos y Procesos Químicos (Pro2TecS) cuenta con los espacios asignados a los grupos de investigación que lo integran en el ámbito del Departamento de Ingeniería Química, Química Física y CC de Materiales, establecido en la Facultad de CC Experimentales de la Universidad de Huelva, más dos laboratorios cedidos por el Vicerrectorado de Investigación y Política Científica en el edificio Marie Curie (laboratorios 8 y 9).

Teniendo en cuenta que la sede del mencionado Departamento deberá trasladarse en un futuro próximo al nuevo edificio de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI), se pretende igualmente establecer en dicho edificio la nueva sede del Centro, necesitándose al menos 10 laboratorios de investigación y 20 despachos para el personal adscrito al mismo, entendiendo que los despachos podrán coincidir con los asignados a los profesores por la ETSI. Adicionalmente, el Centro espera poder contar con los dos laboratorios cedidos en el edificio Marie Curie, dadas las peculiaridades de las investigaciones realizadas en los mismos, relacionadas con tecnologías de altas presiones y temperaturas.

7. INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA DISPONIBLE

El Grupo TEP-185 cuenta con numeroso equipamiento capaz de realizar gran variedad de ensayos reológicos a un amplio espectro de materiales (desde sólidos a fluidos newtonianos). Además, dispone de técnicas novedosas para el estudio de la morfología y microestructura de muy diversos materiales (diferentes clases de microscopios, analizadores de partículas, equipos para el análisis óptico bajo condiciones de cizalla, etc.), de propiedades térmicas (Calorimetría de Barrido Diferencial DSC, TGA, etc.) y equipos para la realización de ensayos tecnológicos (penetrómetro, ductilómetro, etc.). Este laboratorio también cuenta con diferentes plantas pilotos para el procesado de materiales (asfaltos, grasas lubricantes, emulsiones, etc.) y para la optimización del procesado de estos materiales.

Por su parte, el grupo RNM-371 cuenta con reactores químicos a escala semipiloto para reacciones de fraccionamiento de biomasa con y sin recirculación, con y sin agitación interna, y con o sin aplicación de alta presión; así como una línea de fabricación y caracterización de hojas de papel (refinómetro Shopper Riegler, formador de hojas, prensa, cámara climática, equipos de determinación de propiedades físicas...). Además, dispone de equipos para compostaje a escala industrial y piloto, así como una batería de 30 reactores estáticos de laboratorio junto con el compresor para permitir operaciones de aireación. Estas líneas disponen de equipos de acondicionamiento de materias primas y diferentes técnicas analíticas.

En conjunto, el Centro cuenta con el siguiente equipamiento, el cual se pretende utilizar de forma flexible y coordinada en los diferentes proyectos y contratos de investigación que se desarrollen en éste:

Ingeniería de Fluidos Complejos

- Reómetro de velocidad de cizalla controlada, modelo ARES (TA Instruments) (2 uds.)
- Reómetro capilar multipaso Cambridge Multipass Rheometer MK-4
- Reómetro de sólidos DMS 6100 (Seiko)
- Reómetro de esfuerzo controlado RS150 (ThermoHaake)
- Reómetro de esfuerzo controlado Physica MCR-501 (Anton-Paar)
- Reómetro de esfuerzo controlado Physica MCR-301 (Anton-Paar) (2 uds.)
- Reómetro capilar RheoCap S20 (ThermoHaake)
- Reómetros de esfuerzo controlado, Gemini Advanced Rheometer (Bohlin Instruments)
- Reómetro de esfuerzo controlado RS 600 (ThermoHaake)
- Reómetro de esfuerzo controlado MARS (ThermoHaake) (2 uds.)
- Reómetro de esfuerzo controlado con dispositivo de microscopía RheoScope (ThermoHaake)

- Máquina de ensayos AG-10/5/1KN-IS-MS (Shimadzu)
- Microscopio de fuerza atómica, AFM: Multimode-NanoScope IV (Veeco)
- Analizador de distribución de tamaños de partícula por difracción láser Malvern MasterSizer 2000
- Microscopio óptico Olympus BH2
- Cámara de cizalla Cambridge Shear System 450 (Linkam Scientific Instruments)
- Analizador TLC/FID Iatroscan MK6
- Calorímetro diferencial de barrido Q-100 (TA Instruments)
- Analizador termogravimétrico, TGA Q-50 (TA Instruments)
- Exstar TG/DTA 6200 (Seiko)
- Agitadores convencionales de baja cizalla: IKA RW20; IKA Eurostar (IKA)
- Homogeneizadores de alta cizalla del tipo rotor-estator IKA T25 (IKA)
- Homogeneizadores de alta cizalla del tipo rotor-estator IKA T50 (IKA)
- Homogeneizadores de alta cizalla del tipo rotor-estator IKA RW28 Werke (IKA)
- Homogeneizadores en línea de alta cizalla del tipo rotor-estator: IKA SuperDispax (IKA)
- Homogeneizadores en línea de alta cizalla del tipo rotor-estator: IKA Labor-Pilot 2000/4 (IKA)
- Planta piloto de procesamiento de grasas, tipo reactor-mezclador con dispositivo IKA-Visc (IKA)
- Homogeneizador alta Presión (Microfluidizer Processor) M-110L (Microfluidics)
- Sistema automático de regulación de temperatura modelo LR2-ST (IKA)
- Extrusora de simple y doble husillo PolyLab (ThermoHaake)
- Amasadora con medida de par de torsión PolyLab (ThermoHaake)
- Mezcladores estáticos: Statiflo y BRAN+LUEBBE
- Penetrómetro universal SETA 17192-2 (Stanhope-Seta) (2 unds.)
- Unidad de ensayo anillo-bola SETA 21000 (Stanhope-Seta)
- Estufa de envejecimiento en película giratoria RTFOT (Controls)
- Dispositivo de envejecimiento acelerado a presión PAV (Prentex)
- Ductilómetro marca Controls
- Autoclave (Raypa)
- Cromatógrafo por permeación de gel (GPC), modelo GPC-M150/VISCOM con detector de índice de refracción (Waters)
- Rayos X Spectrometer "D8 Advance" (Broker)
- Aparato para separación de aceite de productos durante su almacenaje (Stanhope-Seta)
- Liofilizador Virtis Advantage (Hucha-Erlöss)
- Troqueladora ATS Faar (Metrotec)
- Prensa de platos calientes
- Densímetro DMA 500 (Anton Paar)
- Equipo para determinar las pérdidas de lubricante ("leakage tendency") en rodamientos, Petrotest modelo 17-0450 (Stanhope-Seta)
- Equipo para determinar la estabilidad de grasas frente al laminado Seta-Shell-Roll, con cilindros de 5 kg en cámara termostatada (Stanhope-Seta)
- Equipamiento necesario para llevar a cabo ensayos de estabilidad a la oxidación por el método de la bomba de oxígeno (Stanhope-Seta)

Fraccionamiento de biomasa. Pasta celulósica y papel

- Reactor alta Presión 2 l. Parr
- Reactor alta Presión 8 l. Parr
- Reactor Media Presión M-K System 10 l.
- Pulper 50 l. Metrotec
- Centrifugadora de pasta Zanussi
- Pulper Laboratorio 2 l. Heidoph
- Shopper- Riegler PTA

- Formador de Hojas Metrotec
- Secador de Hojas IDM Test
- Refinador Sprout REGMED
- Pila Valley PTA
- Tamizador de Materia Prima VIPOWER
- Sierra circular Atlantic
- Estufa de Acondicionamiento DYCOMETAL
- Prensa de Hojas Metrotec
- Biotrituradoras

Compost y Olores

- Reactor Compostaje KOLLVIK piloto
- Reactor Compostaje KOLLVIK industrial
- Reactores de compostaje (30 uds.)
- Nasal Ranger
- Nariz electrónica
- Medidor COV ppb

Equipos de Análisis

- HPLC Agilent 1200 Series
- CG-MS SHIMADZU
- TGA METTER-TOLEDO
- Equipo UV Genesys 10 Thermo
- Calorímetro Parr 6200, Dist. Biometra
- Estación electroquímica IJCambria, CHI650A (electrodo de gota controlada de mercurio BAS, MF-9058)

Material General

- Autoclave Tuttnauer
- Autoclave Selecta
- Baños termostatizados JP Selecta (2 unds)
- Baño termostatizado para viscosidad JP Selecta
- Baño Ultrasonidos Power Sonic
- Agitador Termostatizado JP Selecta
- Frigorífico AEG
- Congelador 560 l. LYNK
- Congelador 160 l. IGNIS
- Bombas de vacío Vacuumbrand (2 unds)
- Armarios de gases
- Estufa 2m³
- Estufa
- Compresor
- Astilladora
- Picadora
- Molino Retsch
- Liofilizador TELSTAR
- Reactor Ensayos Térmicos
- Molino Laboratorio (IKA)
- Destilador de Agua Bidestilada Millipore
- Balanzas Análíticas COBOS (2 unds)
- Granatarios COBOS
- Granatarios RADWAG

Adicionalmente, el Centro ha concurrido a la Convocatoria de Infraestructura Científico Tecnológica (2015), obteniendo financiación (612.126,17 €) para la dotación de un nuevo Laboratorio Integrado de Caracterización Termomecánica de Materiales (proyecto UNHU15-CE-2968), que consta del siguiente equipamiento a adquirir a lo largo del 2017:

- Reómetro modular de transductor doble con accesorios para medidas de reología extensional, interfacial, electro-reología y DMA
- Calorímetro diferencial de barrido (DSC) modulado con célula de presión
- Balanza termogravimétrica (TGA) con detectores de análisis FTIR y CGMS para los gases y software de modelización de la cinética de degradación térmica
- Conductímetro térmico para bajas conductividades y rangos de alta temperatura
- Set de caracterización de resistencia mecánica de materiales laminados

8. PROPUESTA DE COMITÉ ASESOR (CAE)

Tal y como refleja el Reglamento para la Creación y Verificación de Centros e Institutos de Investigación Universitarios de la Universidad de Huelva, aprobado por el Consejo de Gobierno en sesión de 02/12/2016, *“los Centros o Institutos tendrán un Comité Evaluador Externo que con una cadencia de tres años realizarán un análisis de la evolución de los mismos. Los miembros de dicho CAE serán investigadores preferentemente vinculados a Centros o Institutos de Investigación y con una trayectoria científica excepcional. Su índice de éxitos de tramos de investigación en ningún caso será inferior al 100% y tendrán que ser Investigadores Principales de Proyectos de Investigación de convocatorias públicas competitivas evaluadas por Agencias acreditadas”*.

A tal efecto, el Centro de Investigación en Tecnología de Productos y Procesos Químicos (Pro2TecS) propone los siguientes investigadores de reconocido prestigio (se adjunta CV para su evaluación) para formar parte de su Comité Asesor:

Pedro Antonio Santamaría Ibarburu

DNI: 15870257 G

Categoría Profesional: CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD

E-mail: antxon.santamaria@ehu.es

Centro de Investigación: Polymat

Universidad/Organismo: Universidad del País Vasco

Departamento: Ciencia y Tecnología de Polímeros

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 6/6 (100%)

M^a Carmen Hermosín Gaviño

DNI: 28387048 B

Categoría Profesional: PROFESORA DE INVESTIGACIÓN

E-mail: mchermosin@irnase.csic.es

Instituto de Investigación: Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla (IRNAS)

Universidad/Organismo: CSIC

Departamento: Agroquímica ambiental

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 6/6 (100%)

José María Lagarón Cabello

DNI: 10083512J

Categoría Profesional: INVESTIGADOR CIENTÍFICO

E-mail: lagaron@iata.csic.es

Instituto de Investigación: Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA)

Universidad/Organismo: CSIC

Departamento: Conservación y Calidad de Alimentos

Nº de sexenios obtenidos sobre el total posible: 3/3 (100%)

ANEXO - PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y FINANCIACIÓN (referida a los últimos 5 años)

A.1. Proyectos de Investigación

A.2. Contratos de Investigación

A.3. Trabajos publicados en revistas indexadas (SCI)

A.5. Patentes y modelos de utilidad

A.6. Otra información relevante

A.1. Proyectos de Investigación

1.
IP del proyecto: Francisco López Baldovín
IP de la UHU? (si, no): SI
Título: Producción y biorrefinería de especies vegetales de alto rendimiento en biomasa. Tecnologías limpias de fraccionamiento.
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Subdirección General de Proyectos de Investigación
Código referencia: AGL2009-13113-C03-01
Duración (fechas): Enero 2010 Hasta diciembre 2012
Entidad beneficiadora: Univ. de Huelva. Dpto. de Ingeniería Química. Univ. de Huelva. Dpto. Ciencias Agroforestales
Cuantía de la subvención (en Euro): 54.450
2.
IP del proyecto: E. Madejón Rodríguez
IP de la UHU? (si, no): NO
Título: Valorización de la recuperación de suelos mediante el reciclaje de residuos orgánicos, la obtención de biomasa con fines energéticos
Entidad financiadora: Proyectos de Investigación de Excelencia. Consejería De Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Secretaría General de Universidades Investigación y Tecnología. Junta de Andalucía
Código referencia: RNM 6398
Duración (fechas): 09/01/2011 Hasta 20/12/2014
Entidad beneficiadora: IRNAS (CSIC) – UHU
Cuantía de la subvención (en Euro): 96.500.
3.
IP del proyecto: José M^a Franco Gómez
IP de la UHU? (si, no): Si
Título: Modificación química de biopolímeros para su uso como espesantes en la manufactura de grasas lubricantes biodegradables
Entidad financiadora: MICINN (DGI)
Código referencia: CTQ2010-15338
Duración (fechas): 01/01/2011 al 31/12/2013
Entidad beneficiadora: Universidad de Huelva
Cuantía de la subvención (en Euro): 119.790 €
4.
IP del proyecto: Francisco J. Navarro Domínguez
IP de la UHU? (si, no): Si
Título: Desarrollo de nuevos ligantes, emulsiones y espumas bituminosas rejuvenecedoras aplicables al reciclado de pavimentos asfálticos
Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (SGUIT)
Código referencia: TEP-6689
Duración (fechas): 06/07/2011 al 30/04/2016
Entidad beneficiadora: Universidad de Huelva

Cuantía de la subvención (en Euro): 251.497 €

5.
 IP del proyecto: Pedro Partal López
 IP de la UHU? (si, no): Si
 Título: Formulación y procesado de materiales para envases activos basados en bioplásticos y agentes antimicrobianos volátiles

Entidad financiadora: MICINN (DGI)
 Código referencia: MAT2011 - 29275-C02-01
 Duración (fechas): 01/01/2012 al 31/12/2014
 Entidad beneficiadora: Universidad de Huelva
 Cuantía de la subvención (en Euro): 49.999,62 €

6.
 IP del proyecto: Pedro Partal López
 IP de la UHU? (si, no): Si
 Título: Rodaduras urbanas sostenibles
 Entidad financiadora: INNFACTO-Ministerio de Economía y Competitividad-FEDER
 Código referencia: IPT-2012-0316-370000
 Duración (fechas): 01/01/2013 al 31/12/2014
 Entidad beneficiadora: Universidad de Huelva
 Cuantía de la subvención (en Euro): 81.314,40 €

7.
 IP del proyecto: Pedro Partal López
 IP de la UHU? (si, no): Si
 Título: Sustainable Pavements & Railways Initial Training Network (SUP&R ITN)
 Entidad financiadora: EU - Marie Curie Actions
 Código referencia: FP7-PEOPLE-2013-ITN Project number 607524
 Duración (fechas): 01/10/2013 al 31/03/2017
 Entidad beneficiadora:
 Cuantía de la subvención (en Euro): 229.981,62 €

8.
 IP del proyecto: José M^a Franco Gómez
 IP de la UHU? (si, no): Si
 Título: Intelligent Structuring Systems for Complex Flowing Products (ISSFLOW)
 Entidad financiadora: UE - Marie Curie Actions
 Código referencia: PIAPP-GA-2013-612330
 Duración (fechas): 01/01/2014 al 31/12/2017
 Entidad beneficiadora: Universidad de Huelva
 Cuantía de la subvención (en Euro): 481.608,35 €

9.
 IP del proyecto: Francisco López Baldovín
 IP de la UHU? (si, no): Si
 Título: Procesos de biorrefinería alternativos e integración de plataformas químicas y termoquímicas para el fraccionamiento sostenible de biomasa lignocelulósica
 Entidad financiadora: Proyectos de Investigación de Excelencia. Consejería De Economía, Innovación, Ciencia y

Código referencia:	Empleo. Secretaría General de Universidades Investigación y Tecnología. Junta de Andalucía RNM 2323
Duración (fechas):	Febrero de 2014 Hasta: febrero 2019
Entidad beneficiadora:	Universidad de Huelva
Cuantía de la subvención (en Euro):	155.094
10.	
IP del proyecto:	Díaz-Blanco, Manuel Jesús
IP de la UHU? (si, no):	SI
Título:	Estudio de secuencias de tratamientos termoquímicos para la optimización de biorrefinería para cultivos de rápido crecimiento y residuos agrícolas.
Entidad financiadora:	MINECO – RETOS
Código referencia:	CTQ2013-46804-C2-1-R
Duración (fechas):	01/01/2014 Hasta 31/12/2016
Entidad beneficiadora:	Universidad de Huelva
Cuantía de la subvención (en Euro):	187.000
11.	
IP del proyecto:	José M ^a Franco Gómez
IP de la UHU? (si, no):	Si
Título:	Funcionalización de polímeros naturales con grupos isocianatos para el desarrollo de oleogel biodegradables con diversas aplicaciones industriales
Entidad financiadora:	Junta de Andalucía. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (SGUIT)
Código referencia:	P12-TEP-1499
Duración (fechas):	26/02/2014 al 16/02/2019
Entidad beneficiadora:	Universidad de Huelva
Cuantía de la subvención (en Euro):	143.194 €
12.	
IP del proyecto:	Francisco J. Martínez Boza
IP de la UHU? (si, no):	Si
Título:	Diseño reológico de fluidos sostenibles mejorados con nanopartículas para perforación y recuperación mejorada de petróleo y gas
Entidad financiadora:	Ministerio de Economía y Competitividad. Programa RETOS-2014
Código referencia:	CTQ2014-56980-R
Duración (fechas):	01/01/2015 al 31/12/2017
Entidad beneficiadora:	Universidad de Huelva
Cuantía de la subvención (en Euro):	199.650 €
13.	
IP del proyecto:	Concepción Valencia Barragán
IP de la UHU? (si, no):	Si
Título:	Formulación de oleogel biodegradables para diversas aplicaciones industriales a partir de fracciones lignocelulósicas pretratadas y/o modificadas químicamente
Entidad financiadora:	Ministerio de Economía y Competitividad.

Código referencia: Programa RETOS-2014
CTQ2014-56038-C3-1-R
Duración (fechas): 01/01/2015 al 31/12/2017
Entidad beneficiadora: Universidad de Huelva
Cuantía de la subvención (en Euro): 175.450 €

A.2. Contratos de Investigación

1.
Responsable del contrato: Pedro Partal López
Responsable de la UHU? (si, no): Si
Título del contrato: Tecnologías de espumación química del betún a baja temperatura
Empresa/Administración financiadora: Repsol YPF S.A.
Duración (fechas): 01/03/2011 al 28/02/2012
Entidad(es) participante(s): Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro): 70.800 €

2.
Responsable del contrato: Francisco J. Martínez Boza
Responsable de la UHU? (si, no): Si
Título del contrato: Modificación avanzada de betunes – betunes modificados con poliuretanos y resinas epoxídicas
Empresa/Administración financiadora: Repsol YPF S.A.
Duración (fechas): 01/05/2011 al 30/04/2012
Entidad(es) participante(s): Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro): 70.800 €

3.
Responsable del contrato: Francisco J. Navarro Domínguez
Responsable de la UHU? (si, no): Si
Título del contrato: Investigación de potenciadores de modificación del asfalto: determinación de grupos activos, evaluación de su efectividad y obtención de formulaciones
Empresa/Administración financiadora: TEXSA, S.A.
Duración (fechas): 01/07/2011
Entidad(es) participante(s): 30/06/2012
Precio del contrato (en Euro): 59.000 €

4.
Responsable del contrato: José M^a Franco Gómez
Responsable de la UHU? (si, no): Si
Título del contrato: Determinations of lubricating grease microstructure using the AFM technique
Empresa/Administración financiadora: Kluber Lubrication Munchen KG
Duración (fechas): 15/09/2011 al 15/12/2011
Entidad(es) participante(s): Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro): 825 €

5.
Responsable del contrato: José M^a Franco Gómez
Responsable de la UHU? (si, no): Si

Título del contrato:	Caracterización reológica de concentrados de cobre mediante reometría de mezclado
Empresa/Administración financiadora:	Atlantic Cooper S.A.
Duración (fechas):	30/11/2011 al 16/01/2012
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	3.777,18 €
6.	
Responsable del contrato:	José M ^a Franco Gómez
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Emulsion-based delivery systems for pharmaco-nutritional applications
Empresa/Administración financiadora:	Fresenius Kabi Deutschland GMBH
Duración (fechas):	01/01/2012 al 31/12/2012
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	70.000 €
7.	
Responsable del contrato:	José M ^a Franco Gómez
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Caracterización reológica de concentrados de cobre mediante reometría de mezclado - Addenda
Empresa/Administración financiadora:	Atlantic Cooper S.A.
Duración (fechas):	15/02/2012 al 31/03/2012
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	1.895,08 €
8.	
Responsable del contrato:	Pedro Partal López
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Development of advanced asphalt-based roofing membranes through reactive modification
Empresa/Administración financiadora:	The Garland Company, Inc.
Duración (fechas):	01/03/2012 al 28/02/2013
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	52.936 €
9.	
Responsable del contrato:	Pedro Partal López
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Tecnologías de espumación química del betún a baja temperatura -Addenda
Empresa/Administración financiadora:	Repsol YPF S.A.
Duración (fechas):	15/03/2012 al 28/02/2013
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	71.700 €
10.	
Responsable del contrato:	Pedro Partal López
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Reutilización de residuos plásticos agrícolas en la fabricación de mezcla bituminosa para uso en carreteras siguiendo la tecnología de vía seca (PLASTIC-ROAD)

Empresa/Administración financiadora:	Agencia de Obra Pública. Junta de Andalucía
Duración (fechas):	17/04/2012 al 06/02/2014
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	415.289,86 €
11.	
Responsable del contrato:	Francisco J. Martínez Boza
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Modificación avanzada de betunes - Addenda
Empresa/Administración financiadora:	Repsol YPF S.A.
Duración (fechas):	01/05/2012 al 01/05/2013
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	72.150 €
12.	
Responsable del contrato:	Pedro Partal López
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Desarrollo fluidos de trabajo (HTF) avanzados aplicables en la tecnología de concentradores cilíndrico parabólicos
Empresa/Administración financiadora:	Abengoa Solar New Technologies S.A.
Duración (fechas):	11/07/2012 al 31/05/2015
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	463.840,99 €
13.	
Responsable del contrato:	Francisco J. Martínez Boza
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Medidas de viscosidad y densidad a presión en suspensiones de Níquel
Empresa/Administración financiadora:	Fundación CETENA (Centro Tecnológico Cemitec)
Duración (fechas):	19/12/2012 al 17/03/2013
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	2.662 €
14.	
Responsable del contrato:	Francisco J. Martínez Boza
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Estudio de viscosidad y compresibilidad a presión
Empresa/Administración financiadora:	Repsol S.A.
Duración (fechas):	19/12/2012 al 18/06/2013
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	7.623 €
15.	
Responsable del contrato:	José M ^a Franco Gómez
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Emulsion-based delivery systems for pharmaco-nutritional applications - Addendum
Empresa/Administración financiadora:	Fresenius Kabi Deutschland GMBH
Duración (fechas):	01/01/2013 al 31/12/2013

Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	75.000 €
16.	
Responsable del contrato:	José M ^a Franco Gómez
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Microstructural characterization of lubricating greases (preliminary tests)
Empresa/Administración financiadora:	Kluber Lubrication Munchen KG
Duración (fechas):	01/05/2013 al 31/07/2013
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	20.444,40 €
17.	
Responsable del contrato:	Francisco J. Martínez Boza
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Modificación avanzada de betunes: Desarrollo de formulaciones de betún modificado con poliuretanos basadas en redes mixtas
Empresa/Administración financiadora:	Repsol S.A.
Duración (fechas):	15/05/2013 al 14/06/2014
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	72.600 €
18.	
Responsable del contrato:	José M ^a Franco Gómez
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	AFM observations of lubricating grease microstructures
Empresa/Administración financiadora:	SKF B.V
Duración (fechas):	01/09/2013 al 31/10/2013
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	1.610 €
19.	
Responsable del contrato:	Francisco J. Martínez Boza
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Estudio del comportamiento reológico de crudos de petróleo
Empresa/Administración financiadora:	Repsol S.A.
Duración (fechas):	01/09/2013 al 31/12/2013
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	36.300 €
20.	
Responsable del contrato:	José M ^a Franco Gómez
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	New emulsifiers for parenteral emulsions
Empresa/Administración financiadora:	Fresenius Kabi Deutschland GMBH
Duración (fechas):	01/12/2013 al 30/11/2014
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	75.000 €
21.	
Responsable del contrato:	Pedro Partal López
Responsable de la UHU? (si, no):	Si

Título del contrato:	Caracterización reológica de dispersiones de copolímero de estireno
Empresa/Administración financiadora:	Repsol S.A.
Duración (fechas):	31/03/2014 al 30/06/2014
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	10.594 €
22.	
Responsable del contrato:	Pedro Partal López
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Demostración integrada de procesos de Reducción de CO2 industrial mediante carbonatación y valorización de productos.
Empresa/Administración financiadora:	Eiffage Infraestructuras, S.A.U.
Duración (fechas):	01/07/2014 al 31/12/2014
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	54.450 €
23.	
Responsable del contrato:	José M ^a Franco Gómez
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Microstructural characterization of lubricating greases. Addendum: Correlation of structural and physical/mechanical properties
Empresa/Administración financiadora:	Kluber Lubrication Munchen KG
Duración (fechas):	01/07/2014 al 31/12/2014
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	25.129 €
24.	
Responsable del contrato:	José M ^a Franco Gómez
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Microstructural characterization of lubricating greases. AFM characterization of PFPE/PTFE and lithium complex greases
Empresa/Administración financiadora:	Kluber Lubrication Munchen KG
Duración (fechas):	01/10/2014 al 31/01/2015
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	1764,71 €
25.	
Responsable del contrato:	Pedro Partal López
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Modificación avanzada de betunes II: Propiedades de las formulaciones de betún modificado con poliuretanos
Empresa/Administración financiadora:	Repsol S.A.
Duración (fechas):	01/12/2014 al 31/11/2015
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	72.600 €
26.	
Responsable del contrato:	José M ^a Franco Gómez
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Development of marine oil-based parenteral

Empresa/Administración financiadora:	emulsions Fresenius Kabi Deutschland GMBH
Duración (fechas):	01/12/2014 al 30/11/2015
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	75.000 €
27.	
Responsable del contrato:	Francisco J. Martínez Boza
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Estudio del comportamiento reológico de crudos de petróleo a alta presión
Empresa/Administración financiadora:	Repsol S.A.
Duración (fechas):	04/12/2014 al 03/12/2015
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	84.095 €
28.	
Responsable del contrato:	Pedro Partal López
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Use of eco-friendly materials for a new concept of Asphalt Pavements for a Sustainable Environment "APSE"
Empresa/Administración financiadora:	AZVI
Duración (fechas):	13/03/2015 al 12/06/2015
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	19.541,5 €
29.	
Responsable del contrato:	José M ^a Franco Gómez
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Use of mineral fibers in model surfactant as rheology modifier
Empresa/Administración financiadora:	The Procter & Gamble Company
Duración (fechas):	01/06/2015 al 31/05/2016
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	12.500 €
30.	
Responsable del contrato:	Pedro Partal López
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Desarrollo fluidos de trabajo (HTF) avanzados aplicables en la tecnología de concentradores cilíndrico parabólicos. Addenda.
Empresa/Administración financiadora:	Abengoa Solar New Technologies S.A.
Duración (fechas):	01/06/2015 al 31/12/2015
Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	44.291,69 €
31.	
Responsable del contrato:	José M ^a Franco Gómez
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Physico-chemical characterisation of marine oil-based parenteral emulsions
Empresa/Administración financiadora:	Fresenius Kabi Deutschland GMBH
Duración (fechas):	01/10/2015 al 30/09/2017

Entidad(es) participante(s):	Universidad de Huelva
Precio del contrato (en Euro):	105.000 €
32.	
Responsable del contrato:	Francisco J. Navarro Domínguez
Responsable de la UHU? (si, no):	Si
Título del contrato:	Preparación y caracterización de betún modificado con un biopolímero
Empresa/Administración financiadora:	Acciona Infraestructuras, S.A.
Duración (fechas):	29/04/2016
Entidad(es) participante(s):	31/05/2016
Precio del contrato (en Euro):	1.500,40 €
33.	
Responsable del contrato:	Francisco López Baldovín
Responsable de la UHU? (si, no):	SI
Título del contrato:	Acuerdo de colaboración entre la empresa ACCIONA INFRAESTRUCTURAS, S.A. y el organismo de investigación UNIVERSIDAD DE HUELVA en el marco del Proyecto CENIT-E "BIORREFINERÍA SOSTENIBLE" (Acrónimo: BIOSOS)
Empresa/Administración financiadora:	ACCIONA INFRAESTRUCTURAS
Duración (fechas):	Enero 2010 hasta enero 2012
Entidad(es) participante(s):	UHU
Precio del contrato (en Euro):	75.000
34.	
Responsable del contrato:	Francisco López Baldovín
Responsable de la UHU? (si, no):	SI
Título del contrato:	Caracterización energética y química, influencia de las variables de producción y almacenamiento de las distintas fuentes de biomasa utilizadas por el grupo ENCE para la producción de energía en Huelva
Empresa/Administración financiadora:	Grupo Empresarial ENCE. Huelva
Duración (fechas):	Julio 2010 hasta julio 2012
Entidad(es) participante(s):	UHU
Precio del contrato (en Euro):	54.275
35.	
Responsable del contrato:	Francisco López Baldovín
Responsable de la UHU? (si, no):	SI
Título del contrato:	Evaluación energética y química para el control y desarrollo de la caldera de biomasa
Empresa/Administración financiadora:	OHL Industrial
Duración (fechas):	12/11/2012 hasta 12/01/2013
Entidad(es) participante(s):	UHU
Precio del contrato (en Euro):	5.310
36.	
Responsable del contrato:	Manuel Jesús Díaz Blanco
Responsable de la UHU? (si, no):	SI
Título del contrato:	Caracterización energética de biomasa y productos internos utilizados por el grupo

Empresa/Administración financiadora:	ENCE para la producción de energía en Pontevedra
Duración (fechas):	Grupo Empresarial ENCE. Pontevedra 19/11/2012 hasta 19/01/2013
Entidad(es) participante(s):	UHU
Precio del contrato (en Euro):	2.400
37.	
Responsable del contrato:	Manuel Jesús Díaz Blanco
Responsable de la UHU? (si, no):	SI
Título del contrato:	Caracterización química y sensorial de los principales efluentes gaseosos difusos en la Factoría ENCE-San Juan del Puerto
Empresa/Administración financiadora:	Grupo Empresarial ENCE. Huelva
Duración (fechas):	14/05/2013 hasta 14/05/2015
Entidad(es) participante(s):	UHU
Precio del contrato (en Euro):	56.000
38.	
Responsable del contrato:	Mercedes Ruiz Montoya
Responsable de la UHU? (si, no):	SI
Título del contrato:	Estudio para la puesta a punto y validación de un método analítico que determine el efecto del aditivo en el electrolito con respecto a la deposición electrolítica del cobre utilizando una celda Hull
Empresa/Administración financiadora:	Atlantic Copper S.L.U. (Huelva)
Duración (fechas):	02/09/2013 hasta 02/11/2013
Entidad(es) participante(s):	UHU
Precio del contrato (en Euro):	2.500
39.	
Responsable del contrato:	Mercedes Ruiz Montoya
Responsable de la UHU? (si, no):	SI
Título del contrato:	Estudio a través de un diseño experimental (DOE) con electrolito sintético para conocer la influencia de las distintas variables del electrolito y su relación con la electrodeposición utilizando la celda Hull
Empresa/Administración financiadora:	Atlantic Copper S.L.U. (Huelva)
Duración (fechas):	02/02/2014 hasta 02/07/2014
Entidad(es) participante(s):	UHU
Precio del contrato (en Euro):	2.499,86

A.3. Trabajos publicados en revistas indexadas (SCI)

1.	
Autores (p. o. de firma):	L.A. Quinchia, M.A. Delgado, J.M. Franco, H.A. Spikes, C. Gallegos
Título del artículo:	Low-temperature flow behaviour of vegetable oil-based lubricants
Revista (abreviada):	Ind. Crops Prod.

Año: 2012
Volumen: 37
Páginas (inicial-final): 383-388

2.
Autores (p. o. de firma): N. Núñez, J.E. Martín-Alfonso, C. Valencia, M.C. Sánchez, J.M. Franco
Título del artículo: Rheology of new green lubricating grease formulations containing cellulose pulp and its methylated derivative as thickener agents
Revista (abreviada): Ind. Crops Prod.
Año: 2012
Volumen: 37
Páginas (inicial-final): 500-507

3.
Autores (p. o. de firma): A.P. Batista, M.C. Nunes, P. Fradinho, L. Gouveia, I. Sousa, A. Raymundo, J.M. Franco
Título del artículo: Novel foods with microalgal ingredients - effect of gel setting conditions on the linear viscoelasticity of Spirulina and Haematococcus gels
Revista (abreviada): J. Food. Eng.
Año: 2012
Volumen: 110
Páginas (inicial-final): 182-189

4.
Autores (p. o. de firma): G. Moreno, M.V. de Paz, C. Valencia, J.M. Franco
Título del artículo: Synthesis and characterization of isocyanate-functionalized PVA-based polymers with applications as new additives in lubricant formulations
Revista (abreviada): J. Appl. Polym. Sci.,
Año: 2012
Volumen: 125
Páginas (inicial-final): 3259-3267

5.
Autores (p. o. de firma): J.E. Martín-Alfonso, C. Valencia, M.C. Sánchez, J.M. Franco
Título del artículo: Evaluation of thermal and rheological properties of lubricating greases modified with recycled LDPE
Revista (abreviada): Tribol. Trans.
Año: 2012
Volumen: 55
Páginas (inicial-final): 518-528

6.
Autores (p. o. de firma): J.E. Martín-Alfonso, C. Valencia, M.C. Sánchez, J.M. Franco, C. Gallegos
Título del artículo: Influence of some processing variables on the rheological properties of lithium lubricating greases modified with recycled polymers
Revista (abreviada): Int. J. Mat. Prod. Technol.
Año: 2012
Volumen: 43

- Páginas (inicial-final): 184-200
7.
- Autores (p. o. de firma): N. Núñez, J.E. Martín-Alfonso, M. E. Eugenio, C. Valencia, M.J. Díaz, J.M. Franco
- Título del artículo: Influence of Eucalyptus globulus Kraft pulping severity on the rheological properties of gel-like cellulose pulp dispersions in castor oil
- Revista (abreviada): Ind. Eng. Chem. Res.
Año: 2012
Volumen: 51
Páginas (inicial-final): 9777-9782
- 8.
- Autores (p. o. de firma): C. Gallegos, C. Valencia, P. Partal, J.M. Franco, O. Maglio, M. Abrahamson, E. Brito de la Fuente
- Título del artículo: Droplet-size distribution and stability of commercial injectable lipid emulsions containing fish oil
- Revista (abreviada): Am. J. Health-Sys. Pharm.
Año: 2012
Volumen: 69
Páginas (inicial-final): 1332-1335
- 9.
- Autores (p. o. de firma): E. Brito de la Fuente, N. Staudinger-Prevost, L.A. Quinchia, C. Valencia, P. Partal, J.M. Franco, C. Gallegos
- Título del artículo: Design of a new spoon-thick consistency oral nutrition supplement using rheological similarity with a swallow barium test feed
- Revista (abreviada): Appl. Rheol.
Año: 2012
Volumen: 22
Páginas (inicial-final): 53365
- 10.
- Autores (p. o. de firma): C. Fuentes, F. J. Martínez-Boza, F. J. Navarro, P. Partal, C. Gallegos
- Título del artículo: Formulation of new synthetic binders: thermo-mechanical properties of resin/recycled polymer blends
- Revista (abreviada): Polym. Eng. Sci.
Año: 2012
Volumen: 52
Páginas (inicial-final): 242-249
- 11.
- Autores (p. o. de firma): Shivokhin, M.; Garcia-Morales, M., P. Partal, Caudri A.A., Gallegos C.
- Título del artículo: Rheological behaviour of polymer-modified bituminous mastics: A comparative analysis between physical and chemical modification
- Revista (abreviada): Constr. Build. Mater.
Año: 2012
Volumen: 27
Páginas (inicial-final): 234-240
- 12.

- Autores (p. o. de firma): Cuadri A. A.; García-Morales; M., Navarro F. J.; Partal P.
Título del artículo: Enhancing the viscoelastic properties of bituminous binders via thiourea-modification
- Revista (abreviada): Fuel
Año: 2012
Volumen: 97
Páginas (inicial-final): 862-868
13.
Autores (p. o. de firma): Hermoso, J., Jofore, B.D., Martínez-Boza, F.J., Gallegos, C.
Título del artículo: High pressure mixing rheology of drilling fluids
Revista (abreviada): Ind. Eng. Chem. Res.
Año: 2012
Volumen: 51
Páginas (inicial-final): 14399-14407
14.
Autores (p. o. de firma): Izquierdo, M.A., Navarro, F.J., Martínez-Boza, F.J., Gallegos, C.
Título del artículo: Bituminous polyurethane foams for building applications: Influence of bitumen hardness
Revista (abreviada): Const. Build. Mater.
Año: 2012
Volumen: 30
Páginas (inicial-final): 706-703
15.
Autores (p. o. de firma): V. González, F.J. Martínez-Boza, C. Gallegos, A. Pérez-Lepe, A. Páez
Título del artículo: A study into the processing of bitumen modified with tire crumb rubber and polymeric additives
Revista (abreviada): Fuel Process. Technol.
Año: 2012
Volumen: 95
Páginas (inicial-final): 137-143
16.
Autores (p. o. de firma): Feria, M.J., García, J.C., Pérez, A., Gomide, J.L., Colodette, J.L., López, F.
Título del artículo: Process optimization in kraft pulping, bleaching and beating of *Leucaena diversifolia*
Revista (abreviada): Bioresources (1930-2126)
Año: 2012
Volumen: 7 (1)
Páginas (inicial-final): 283-297
17.
Autores (p. o. de firma): Feria, M.J., Alfaro, A., López, F., Pérez, A., García, J.C., Rivera, A.
Título del artículo: Integral valorization of *Leucaena diversifolia* by hydrothermal and pulp processing
Revista (abreviada): Bioresource Technology (0960-8524)
Año: 2012
Volumen: 103

Páginas (inicial-final): 381-388
18.

Autores (p. o. de firma): S. Pintado, M. Ruiz Montoya, R. Rodríguez-Amaro, M. Mayén y J. M. Rodríguez Mellado

Título del artículo: Electrochemical Determination of Glyphosate in Waters Using Electrogenerated Copper Ions

Revista (abreviada): Int. J. Electrochem. Sci.

Año: 2012

Volumen: 7

Páginas (inicial-final): 2523 - 2530
19

Autores (p. o. de firma): J. Fernández Arteaga, M. Ruiz Montoya, A. Palma, G. A. Garrido, S. Pintado y J. M. Rodríguez Mellado

Título del artículo: Comparison of the Simple Cyclic Voltammetry (CV) and DPPH Assays for the Determination of Antioxidant Capacity of Active Principles

Revista (abreviada): Molecules

Año: 2012

Volumen: 17

Páginas (inicial-final): 5126-5138
20.

Autores (p. o. de firma): S. Pintado, M. Ruiz Montoya y J. M. Rodríguez Mellado

Título del artículo: Electroreduction mechanism of 8-quinolinecarboxylic acid and the herbicide quinmerac on mercury electrodes

Revista (abreviada): ElectrochimicaActa

Año: 2012

Volumen: 74

Páginas (inicial-final): 87- 92
21.

Autores (p. o. de firma): López, F., Pérez, A., Zamudio, M.A.M., De Alva, H.E., García, J.C.

Título del artículo: Paulownia as raw material for solid biofuel and cellulose pulp

Revista (abreviada): Biomass and Bioenergy (0961-9534)

Año: 2012

Volumen: 45

Páginas (inicial-final): 77-86
22.

Autores (p. o. de firma): Díaz, M.J., Eugenio, M.E., López, F., García, J.C., Yáñez, R.

Título del artículo: Neural Models for Optimizing Lignocellulosic Residues Composting Process

Revista (abreviada): Waste, Biomass Valorization (1877-2641)

Año: 2012

Volumen: 3 (2)

Páginas (inicial-final): 240-247
23.

Autores (p. o. de firma): Martín-Sampedro, R., Eugenio, M.E., García, J.C., López, F., Villar, J.C., Díaz, M.J.

Título del artículo: Steam explosion and enzymatic pre-treatments as an

- approach to improve the enzymatic hydrolysis of Eucalyptus globulus
 Revista (abreviada): Biomass & Bioenergy (0961-9534)
 Año: 2012
 Volumen: 42
 Páginas (inicial-final): 97 - 106
 24.
 Autores (p. o. de firma): M. Delgado, M. Ruiz-Montoya, I. Giraldez, R. López, E. Madejón, M.J. Díaz
 Título del artículo: Use of electronic nose, GC-MS in detection, monitoring some VOC
- Revista (abreviada): Atmospheric Environment (1352-2310)
 Año: 2012
 Volumen: 51
 Páginas (inicial-final): 1352-2310
 25.
 Autores (p. o. de firma): M.J. Feria, J.C. García, M.J. Díaz, M. Fernández, F. López
 Título del artículo: Biorefinery process for production of paper, oligomers from Leucaenaleucocephala K360 with or without prior autohydrolysis
- Revista (abreviada): Bioresource Technology (0960-8524)
 Año: 2012
 Volumen: 126
 Páginas (inicial-final): 64 - 70
 26.
 Autores (p. o. de firma): M.J. Feria, J.C. García, M.J. Díaz, G. Garrote, F. López
 Título del artículo: Optimization the soda-AQ process for cellulose pulp production, energy content of black liquor from L. leucocephala K360
- Revista (abreviada): BioresourceTechnology (0960-8524)
 Año: 2012
 Volumen: 120
 Páginas (inicial-final): 173 - 179
 27.
 Autores (p. o. de firma): M. Delgado, M. Ruiz-Montoya, I. Giraldez, R. López, E. Madejón, M.J. Díaz
 Título del artículo: Effect of aeration rate, moisture content on the emissions of selected VOCs during municipal solid waste composting
- Revista (abreviada): Journal of Material Cycles, Waste Management (1438-4957)
 Año: 2012
 Volumen: 14 (4)
 Páginas (inicial-final): 369 - 378
 28.
 Autores (p. o. de firma): J.E. Martín-Alfonso, C. Valencia, J.F. Arteaga, M.J. Díaz, J.M. Franco
 Título del artículo: Design of lubricating grease formulations using recycled polypropylene from post-consumer films as thickener agent
- Revista (abreviada): J. Appl. Polym. Sci.

Año: 2013
 Volumen: 127
 Páginas (inicial-final): 1369-1376
 29.
 Autores (p. o. de firma): R. Gallego, J.F. Arteaga, C. Valencia, J.M. Franco
 Título del artículo: Chemical modification of methyl cellulose with HMDI to modulate the thickening properties in castor oil
 Revista (abreviada): Cellulose
 Año: 2013
 Volumen: 20
 Páginas (inicial-final): 495-507
 30
 Autores (p. o. de firma): J.E. Martín-Alfonso, A. Romero, C. Valencia, J.M. Franco
 Título del artículo: Formulation and processing of virgin and recycled polyolefin/oil blends for the development of lubricating greases
 Revista (abreviada): J. Ind. Eng. Chem.
 Año: 2013
 Volumen: 19
 Páginas (inicial-final): 580-588
 31.
 Autores (p. o. de firma): D. Ruiz-Márquez, P. Partal, J.M. Franco, C. Gallegos
 Título del artículo: Linear viscoelastic behaviour of oil-in-water food emulsions stabilized by tuna-protein isolates
 Revista (abreviada): Food Sci. Technol. Int.
 Año: 2013
 Volumen: 19
 Páginas (inicial-final): 3-10
 32.
 Autores (p. o. de firma): A.P. Batista, L. Gouveia, N.M. Bandarra, J.M. Franco, A. Raymundo
 Título del artículo: Comparison of microalgal biomass profiles as novel functional ingredient for food products
 Revista (abreviada): Algal Res.
 Año: 2013
 Volumen: 2
 Páginas (inicial-final): 164-173
 33.
 Autores (p. o. de firma): J.E. Martín-Alfonso, C. Valencia, M.C. Sánchez, J.M. Franco, C. Gallegos
 Título del artículo: The effect of recycled polymer addition on the thermorheological behavior of modified lubricating greases
 Revista (abreviada): Polym. Eng. Sci.
 Año: 2013
 Volumen: 53
 Páginas (inicial-final): 818-826
 34.
 Autores (p. o. de firma): J.E. Martín-Alfonso, C. Valencia, J.M. Franco
 Título del artículo: Effect of amorphous/recycled polypropylene ratio on thermo-mechanical properties of blends for lubricant

- Revista (abreviada): applications
 Polym. Test.
 Año: 2013
 Volumen: 32
 Páginas (inicial-final): 516-524
 35.
 Autores (p. o. de firma): L.A. García-Zapateiro, J.M. Franco, C. Valencia, M.A. Delgado, C. Gallegos
 Título del artículo: Viscous, thermal and tribological characterization of oleic and ricinoleic acids-derived estolides and their blends with vegetable oils
- Revista (abreviada): J. Ind. Eng. Chem.
 Año: 2013
 Volumen: 19
 Páginas (inicial-final): 1289 - 1298
 36.
 Autores (p. o. de firma): R. Gallego, J.F. Arteaga, C. Valencia, J.M. Franco
 Título del artículo: Isocyanate-functionalized chitin and chitosan as gelling agents of castor oil
- Revista (abreviada): Molecules
 Año: 2013
 Volumen: 18
 Páginas (inicial-final): 6532-6549
 37.
 Autores (p. o. de firma): M. Fiedler, R. Sanchez, E. Kuhn, J.M. Franco
 Título del artículo: Influence of oil polarity and material combination on the tribological response of greases formulated with biodegradable oils and bentonite and highly-dispersed silica acid
- Revista (abreviada): Lubr. Sci.
 Año: 2013
 Volumen: 25
 Páginas (inicial-final): 397-412
 38.
 Autores (p. o. de firma): L.A. García-Zapateiro, J.M. Franco, C. Valencia, M.A. Delgado, C. Gallegos, M.V. Ruiz-Méndez
 Título del artículo: Viscosity modification of high-oleic sunflower and castor oils with acid oils-derived estolides for lubricant applications
- Revista (abreviada): Eur. J. Lipid Sci. Technol.
 Año: 2013
 Volumen: 115
 Páginas (inicial-final): 1173-1182
 39.
 Autores (p. o. de firma): R. Gallego, J.F. Arteaga, C. Valencia, J.M. Franco
 Título del artículo: Rheology and thermal degradation of isocyanate-functionalized methyl cellulose-based oleogels
- Revista (abreviada): Carbohydr. Polym.
 Año: 2013
 Volumen: 98

Páginas (inicial-final): 152-160
40.

Autores (p. o. de firma): L.A. García-Zapateiro, J.M. Franco, C. Valencia, M.A. Delgado, C. Gallegos, M.V. Ruiz-Méndez

Título del artículo: Chemical, thermal and viscous characterization of high-oleic sunflower and olive pomace acid oils and derived estolides

Revista (abreviada): Grasas y Aceites

Año: 2013

Volumen: 64

Páginas (inicial-final): 497-508
41.

Autores (p. o. de firma): D. Gómez-Martínez, P. Partal, I. Martínez, C. Gallegos

Título del artículo: Gluten-based bioplastics with modified controlled-release and hydrophilic properties

Revista (abreviada): Ind. Crops Prod.

Año: 2013

Volumen: 43

Páginas (inicial-final): 704-710
42.

Autores (p. o. de firma): Cuadri, A.A.; Garcia-Morales, M.; Navarro, F.J.; Airey, G.D., Partal, P.

Título del artículo: End-performance evaluation of thiourea-modified bituminous binders through viscous flow and linear viscoelasticity testing

Revista (abreviada): Rheol. Acta

Año: 2013

Volumen: 52

Páginas (inicial-final): 145-154
43.

Autores (p. o. de firma): Cock, F.; Cuadri, A.A.; Garcia-Morales, M.; Partal, P.

Título del artículo: Thermal, rheological and microstructural characterisation of commercial biodegradable polyesters

Revista (abreviada): Polym. Test.

Año: 2013

Volumen: 32

Páginas (inicial-final): 716-723
44.

Autores (p. o. de firma): Cuadri, A.A. ; Garcia-Morales, M.; Navarro, F.J.; Partal, P.

Título del artículo: Isocyanate-functionalized castor oil as a novel bitumen modifier

Revista (abreviada): Chem. Eng. Sci.

Año: 2013

Volumen: 97

Páginas (inicial-final): 320-327
45.

Autores (p. o. de firma): Martinez, I.; Partal, P.; Garcia-Morales, M.; Guerrero, A.; Gallegos, C.

Título del artículo: Development of protein-based bioplastics with antimicrobial activity by thermo-mechanical processing

Revista (abreviada): J. Food Eng.
 Año: 2013
 Volumen: 117
 Páginas (inicial-final): 247-254
 46.
 Autores (p. o. de firma): Izquierdo, M.A., Navarro, F.J., Martínez-Boza, F.J., Gallegos, C.
 Título del artículo: Effect of MDI-PPG molecular weight on the thermorheological behaviour of MDI-isocyanate based bituminous foams

Revista (abreviada): J. Ind. Eng. Chem.
 Año: 2013
 Volumen: 19
 Páginas (inicial-final): 704-711
 47.
 Autores (p. o. de firma): Giráldez-Díaz, I.; Ruiz-Montoya, M.; Delgado-Rodriguez, M.; Díaz-Blanco, M.J.
 Título del artículo: Optimization of Thermal Desorption Conditions for Volatile Organic Compounds Emitted in Municipal Solid Waste storage under SBSE-TD-GC-MS.

Revista (abreviada): Journal of Residuals Science & Technology (1544-8053)
 Año: 2013
 Volumen: 10 (3)
 Páginas (inicial-final): 107 - 116
 48.
 Autores (p. o. de firma): Cabeza-Rojas, I.O.; López-Núñez, R.; Giráldez-Díaz, I.; Stuetz, R.M.; Díaz, M.J.
 Título del artículo: Biofiltration Of α -PineneVapours Using Municipal Solid Waste (MSW) - Pruning Residues (P) Composts as Packing Materials

Revista (abreviada): Chemical Engineering Journal (1385-8947)
 Año: 2013
 Volumen: 233 (1)
 Páginas (inicial-final): 149 - 158.
 49
 Autores (p. o. de firma): Cabeza-Rojas, I.O.; López-Núñez, R.; Ruiz-Montoya, M.; Díaz, M.J.
 Título del artículo: Maximising municipal solid waste - Legume trimming residue mixture degradation in composting by control parameters optimization

Revista (abreviada): Journal Of Environmental Management (0301-4797)
 Año: 2013
 Volumen: 128
 Páginas (inicial-final): 266 - 273
 50.
 Autores (p. o. de firma): Fernández-Arteaga, Jesús; Díaz-Blanco, Manuel Jesús; Toscano-Fuentes, Carmen María; Martín-Alfonso, José Enrique
 Título del artículo: Implementation of a cooperative methodology to develop organic Chemical Engineering skills

Revista (abreviada): European Journal of Engineering Education (0304-3797)
 Año: 2013
 Volumen: 38 (4)
 Páginas (inicial-final): 370 - 384
 51.
 Autores (p. o. de firma): García-Domínguez, M.T.; García-Domínguez, J.C.; Feria-Infante, M.J.; Gómez-lozano, D.M.; Lopez-Baldovín, F.; Díaz. M.J.

Título del artículo: Furfural production from Eucalyptus globulus Optimizing by using neural fuzzy models

Revista (abreviada): Chemical Engineering Journal (1385-8947)
 Año: 2013
 Volumen: 221
 Páginas (inicial-final): 185 - 192
 52.
 Autores (p. o. de firma): A. Palma, M. Ruiz Montoya, J. F. Arteaga y J. M. Rodríguez Mellado

Título del artículo: Analysis of the Interaction of Radical Scavengers with ROS Electrogenerated from Hydrogen Peroxide

Revista (abreviada): J. Electrochem. Soc.
 Año: 2013
 Volumen: 160(4)
 Páginas (inicial-final): H213- H218
 53.
 Autores (p. o. de firma): M. Ruiz Montoya, M. Mayén, R. Rodríguez-Amaro y J.M. Rodríguez Mellado

Título del artículo: Electrochemical behaviour of 3,5,6-trichloro-4-methylpyridine-2-carboxylic acid on mercury and carbon electrodes

Revista (abreviada): ElectrochimicaActa
 Año: 2013
 Volumen: 102
 Páginas (inicial-final): 72-78
 54.
 Autores (p. o. de firma): García-Domínguez, J.C.; Díaz. M.J.; García-Domínguez, M.T.; Feria-Infante, M.J.; Gómez, D.M.; López. F.

Título del artículo: Search for optimum conditions of wheat straw hemicelluloses cold alkaline extraction process

Revista (abreviada): Biochemical Engineering Journal (1369-703X)
 Año: 2013
 Volumen: 71
 Páginas (inicial-final): 127 - 133
 55.
 Autores (p. o. de firma): Alfaro, A., López, F., Pérez, A., García, J.C., Pèlach, M.A., Mutjé, P.

Título del artículo: Influence of the operating conditions in the sodium hydroxide and anthraquinone pulping on the morphology of cellulose fibers of tagasaste

Revista (abreviada): Cellulose Chemistry and Technology (0576-9787)
 Año: 2013

Volumen: 47 (9-10)
 Páginas (inicial-final): 765-775
 56.
 Autores (p. o. de firma): Feria, M.J., García, J.C., Zamudio, M.A.M., Gomide, J.L., Colodette, J.L., López, F.
 Título del artículo: Kraft pulping and bleaching from Paulownia sun tzu 104© wood
 Revista (abreviada): Cellulose Chemistry and Technology (0576-9787)
 Año: 2013
 Volumen: 47 (7-8)
 Páginas (inicial-final): 595-601
 57.
 Autores (p. o. de firma): R. Diaz-Ocampo, R. Sánchez, J.M. Franco
 Título del artículo: Rheology of commercial and model borojo jam formulations
 Revista (abreviada): Int. J. Food Prop.
 Año: 2014
 Volumen: 17
 Páginas (inicial-final): 791-805
 58.
 Autores (p. o. de firma): J.E. Martín-Alfonso, C. Valencia, J.M. Franco
 Título del artículo: Composition-property relationship of gel-like dispersions based on organo-bentonite, recycled polypropylene and mineral oil for lubricant purposes
 Revista (abreviada): Appl. Clay Sci.
 Año: 2014
 Volumen: 87
 Páginas (inicial-final): 265 - 271
 59.
 Autores (p. o. de firma): R. Sánchez, C. Valencia, J.M. Franco
 Título del artículo: Rheological and tribological characterization of a new acylated chitosan-based biodegradable lubricating grease: a comparative study with traditional lithium and calcium greases
 Revista (abreviada): Tribol. Trans.
 Año: 2014
 Volumen: 57
 Páginas (inicial-final): 445-454
 60.
 Autores (p. o. de firma): L.A. García-Zapateiro, C. Valencia, J.M. Franco
 Título del artículo: Formulation of lubricating greases from renewable basestocks and thickener agents: a rheological approach
 Revista (abreviada): Ind. Crops Prod.
 Año: 2014
 Volumen: 54
 Páginas (inicial-final): 115-121
 61.
 Autores (p. o. de firma): J.E. Martín-Alfonso, J.M. Franco
 Título del artículo: Ethylene-vinyl acetate copolymer (EVA)/sunflower vegetable oil polymer gels: Influence of vinyl acetate

- content
 Revista (abreviada): Polym. Test.
 Año: 2014
 Volumen: 37
 Páginas (inicial-final): 78-85
 62.
 Autores (p. o. de firma): R. Gallego, M. González, J.F. Arteaga, C. Valencia, J.M. Franco
 Título del artículo: Influence of functionalization degree on the rheological properties of isocyanate-functionalized chitin- and chitosan-based chemical oleogels for lubricant applications
- Revista (abreviada): Polymers
 Año: 2014
 Volumen: 6
 Páginas (inicial-final): 1929-1947
 63.
 Autores (p. o. de firma): M.C. García, J. Muñoz, M.C. Alfaro, J.M. Franco
 Título del artículo: Physical characterization of multiple emulsions formulated with a green solvent and different HLB block copolymers
- Revista (abreviada): Colloid Surface A
 Año: 2014
 Volumen: 458
 Páginas (inicial-final): 40-47
 64.
 Autores (p. o. de firma): M.A. Delgado, C. García-Rico, J.M. Franco
 Título del artículo: The use of rosemary extracts in vegetable oil-based lubricants
- Revista (abreviada): Ind. Crops Prod.
 Año: 2014
 Volumen: 62
 Páginas (inicial-final): 474–480
 65.
 Autores (p. o. de firma): Cuadri, A.A.; Garcia-Morales, M.; Navarro, F.J.; Partal, P.
 Título del artículo: Processing of bitumens modified by a bio-oil-derived polyurethane
- Revista (abreviada): Fuel
 Año: 2014
 Volumen: 118
 Páginas (inicial-final): 83-90
 66.
 Autores (p. o. de firma): Zárate-Ramírez, L.S., Romero, A., Martínez, I., Bengoechea, C., Partal, P., Guerrero A.
 Título del artículo: Effect of aldehydes on thermomechanical properties of gluten-based bioplastics
- Revista (abreviada): Food Bioprod. Process.
 Año: 2014
 Volumen: 92
 Páginas (inicial-final): 20-29
 67.
 Autores (p. o. de firma): Cuadri, A.A.; Garcia-Morales, M.; Navarro, F.J.; Partal, P.

- Título del artículo: Effect of transesterification degree and post-treatment on the in-service performance of NCO-functionalized vegetable oil bituminous products
- Revista (abreviada): Chem. Eng. J.
- Año: 2014
- Volumen: 111
- Páginas (inicial-final): 126-134
- 68.
- Autores (p. o. de firma): Carrera V.; Cuadri, A.A.; Garcia-Morales, M.; F.J.; Partal, P.
- Título del artículo: Influence of the prepolymer molecular weight and free isocyanate content on the rheology of polyurethane modified bitumens
- Revista (abreviada): Eur. Polym. J.
- Año: 2014
- Volumen: 57
- Páginas (inicial-final): 151-159
- 69.
- Autores (p. o. de firma): Zárata-Ramírez, L.S., Romero, A., Bengoechea, C., Partal, P., Guerrero A.
- Título del artículo: Thermo-mechanical and hydrophilic properties of polysaccharide/gluten-based bioplastics
- Revista (abreviada): Carbohydr. Polym.
- Año: 2014
- Volumen: 112
- Páginas (inicial-final): 24-31
- 70.
- Autores (p. o. de firma): Hermoso, J., Martínez-Boza, F.J., Gallegos, C.
- Título del artículo: Influence of viscosity modifier nature and concentration on the viscous flow behaviour of oil-based drilling fluids at high pressure
- Revista (abreviada): Appl. Clay Sci.
- Año: 2014
- Volumen: 87
- Páginas (inicial-final): 14-21
- 71.
- Autores (p. o. de firma): Izquierdo, M.A., Navarro, F.J., Martínez-Boza, F.J., Gallegos, C.
- Título del artículo: Structure–property relationships in the development of bituminous foams from MDI based prepolymers
- Revista (abreviada): Rheol. Acta
- Año: 2014
- Volumen: 53
- Páginas (inicial-final): 123-131
- 72.
- Autores (p. o. de firma): Izquierdo, M.A., García-Morales, M., Martínez-Boza, F.J., Navarro, F.J.
- Título del artículo: Thermo-mechanical properties and microstructural considerations of MDI isocyanate-based bituminous foams
- Revista (abreviada): Mater. Chem. Phys.

Año: 2014
 Volumen: 146
 Páginas (inicial-final): 261-268
 73.
 Autores (p. o. de firma): Hermoso, J., Martínez-Boza, F.J., Gallegos, C.
 Título del artículo: Combined effect of pressure and temperature on the viscous behaviour of all-oil drilling fluids
 Revista (abreviada): Oil Gas Sci. Technol.
 Año: 2014
 Volumen: 69
 Páginas (inicial-final): 1283-1296
 74.
 Autores (p. o. de firma): Cuadri, A.A.; Navarro, F.J.; Garcia-Morales, M.; Bolívar, J. P.
 Título del artículo: Valorization of phosphogypsum waste as asphaltic bitumen modifier
 Revista (abreviada): J. Hazard. Mater.
 Año: 2014
 Volumen: 279
 Páginas (inicial-final): 11-16
 75.
 Autores (p. o. de firma): Galbis, E; De Paz, M.V.; Mcguinness, K.L.; Angulo, M; Valencia, C.; Galbis, J.A.
 Título del artículo: Tandem ATRP/Diels-Alder synthesis of polyHEMA-based hydrogels
 Revista (abreviada): Polym. Chem.
 Año: 2014
 Volumen: 5
 Páginas (inicial-final): 5391-5402
 76.
 Autores (p. o. de firma): Quinchia, L.A.; Delgado, M.A.; Reddyhoff, T.; Gallegos, C.; Spikes, H.
 Título del artículo: Tribological studies of potential vegetable oil-based lubricants containing environmentally friendly viscosity modifiers
 Revista (abreviada): Tribol. Int.
 Año: 2014
 Volumen: 69
 Páginas (inicial-final): 110-117
 77.
 Autores (p. o. de firma): Cuadri, A.A.; Carrera, V.; Izquierdo, M., García-Morales, M.; Navarro, F.J.;
 Título del artículo: Bitumen modifiers for reduced temperature asphalts: a comparative analysis between three polymeric and non-polymeric additives
 Revista (abreviada): Const. Build. Mater.
 Año: 2014
 Volumen: 51
 Páginas (inicial-final): 82-88
 78.

- Autores (p. o. de firma): Felix, M., Martin-Alfonso, J.E., Romero, A., Guerrero, A.
Título del artículo: Development of albumen/soy biobased plastic materials processed by injection molding
- Revista (abreviada): J. Food Eng.
Año: 2014
Volumen: 125
Páginas (inicial-final): 7-16
79.
- Autores (p. o. de firma): Martin-Alfonso, J.E., Felix, M., Romero, A., Guerrero, A.
Título del artículo: Development of new albumen based biocomposites formulations by injection moulding using chitosan as physicochemical modifier additive
- Revista (abreviada): Compos. B: Eng.
Año: 2014
Volumen: 61
Páginas (inicial-final): 275-281
80.
- Autores (p. o. de firma): De Carvalho, Danila M.; Pérez-Muñoz, Antonio; García-Domínguez, J.C.; Colodette, Jorge L.; López. F.; Díaz. M.J.
Título del artículo: Ethanol-Soda Pulping of Sugarcane Bagasse and Straw
Revista (abreviada): Cellulose Chemistry and Technology (0576-9787)
Año: 2014
Volumen: 48 (3-4)
Páginas (inicial-final): 355 - 364
81.
- Autores (p. o. de firma): Tejada-Moral, M.; Gómez-Parrales, I.A.; Fernández-Boy, M.E.; Díaz. M.J.
Título del artículo: Effects of Sewage Sludge and Acacia dealbata Composts on Soil Biochemical and Chemical Properties
Revista (abreviada): Communications in Soil Science and Plant Analysis (0010-3624)
Año: 2014
Volumen: 45 (5).
Páginas (inicial-final): 570 - 580
82.
- Autores (p. o. de firma): López. F.; García-Domínguez, M.T.; Feria-Infante, M.J.; García-Domínguez, J.C.; De Diego, C.M.; Zamudio-Aguilar, M.A.M.; Díaz. M.J.
Título del artículo: Optimization of furfural production by acid hydrolysis of Eucalyptus globulus in two stages
Revista (abreviada): Chemical Engineering Journal (1385-8947)
Año: 2014
Volumen: 240
Páginas (inicial-final): 195 - 201.
83.
- Autores (p. o. de firma): A. Palma, M. Ruiz Montoya, J. F. Arteaga y J. M. Rodríguez Mellado
Título del artículo: Determination of Antioxidant Activity of Spices and Their Active Principles by Differential Pulse Voltammetry

Revista (abreviada): J. Agric. Food Chem.
 Año: 2014
 Volumen: 62
 Páginas (inicial-final): 582-589
 84.
 Autores (p. o. de firma): R. Estévez Brito, J. M. Rodríguez Mellado, P. Maldonado, M. Ruiz Montoya, A. Palma y E. Morales
 Título del artículo: Elucidation of the Electrochemical Oxidation Mechanism of the Antioxidant Sesamol on a Glassy Carbon Electrode

Revista (abreviada): Journal of The Electrochemical Society
 Año: 2014
 Volumen: 161 (5)
 Páginas (inicial-final): G27-G32
 85.
 Autores (p. o. de firma): R. Estévez Brito, J. M. Rodríguez Mellado, A. Palma, M. Ruiz Montoya y J. Fernández Arteaga
 Título del artículo: Mechanism of Mercury Electrooxidation in the Presence of Hydrogen Peroxide and Antioxidants

Revista (abreviada): Journal of The Electrochemical Society
 Año: 2014
 Volumen: 161 (12)
 Páginas (inicial-final): H854-H859
 86.
 Autores (p. o. de firma): Hermoso, J., Martínez-Boza, F.J., Gallegos, C.
 Título del artículo: Influence of aqueous phase volume fraction, organoclay concentration and pressure on invert-emulsion oil muds rheology

Revista (abreviada): J. Ind. Eng. Chem.
 Año: 2015
 Volumen: 22
 Páginas (inicial-final): 341-349
 87.
 Autores (p. o. de firma): J.E. Martín-Alfonso, J.M. Franco
 Título del artículo: Formulation and characterization of oleogels based on high-oleic sunflower oil and ethylene vinyl acetate copolymer/polypropylene blends

Revista (abreviada): Polym. Eng. Sci.
 Año: 2015
 Volumen: 55
 Páginas (inicial-final): 1429-1440
 88.
 Autores (p. o. de firma): R. Gallego, J.F. Arteaga, C. Valencia, J.M. Franco
 Título del artículo: Thickening properties of several NCO-functionalized cellulose derivatives in castor oil

Revista (abreviada): Chem. Eng. Sci.
 Año: 2015
 Volumen: 134
 Páginas (inicial-final): 260-268
 89.
 Autores (p. o. de firma): J.E. Martín-Alfonso, J.M. Franco

Título del artículo: Influence of polymer reprocessing cycles on the microstructure and rheological behavior of polypropylene/mineral oil oleogels

Revista (abreviada): Polym. Test.

Año: 2015

Volumen: 45

Páginas (inicial-final): 12-19

90.

Autores (p. o. de firma): R. Sánchez, G. Alonso, C. Valencia, J.M. Franco

Título del artículo: Rheological and TGA study of acylated chitosan gel-like dispersions in castor oil: influence of acyl substituent and acylation protocol

Revista (abreviada): Chem. Eng. Res. Des.

Año: 2015

Volumen: 100

Páginas (inicial-final): 170-178

91.

Autores (p. o. de firma): R. Gallego, J.F. Arteaga, C. Valencia, M.J. Díaz, J.M. Franco

Título del artículo: Gel-like dispersions of HMDI-crosslinked lignocellulosic materials in castor oil: towards completely renewable lubricating grease formulations

Revista (abreviada): ACS Sustain. Chem. Eng.

Año: 2015

Volumen: 3,

Páginas (inicial-final): 2130-2141

92.

Autores (p. o. de firma): M. Fiedler, R. Sanchez, C. Valencia, C.S. Leopold, E. Kuhn, J.M. Franco

Título del artículo: Influence of base oil polarity on the transient shear flow of biodegradable lubricating greases

Revista (abreviada): Lubricants

Año: 2015

Volumen: 3

Páginas (inicial-final): 611-627

93.

Autores (p. o. de firma): S.E. Quintana, J.M. Franco, L.A. García-Zapateiro

Título del artículo: Physico-chemical and bromatological characteristics of arenca and rheological properties of oil-in-water emulsions containing isolated protein

Revista (abreviada): Cienc. Agrotec.

Año: 2015

Volumen: 39

Páginas (inicial-final): 634-641

94.

Autores (p. o. de firma): Carrera, V.; Cuadri A.A.; Garcia-Morales M.; Partal P.

Título del artículo: The development of polyurethane modified bitumen emulsions for cold mix applications

Revista (abreviada): Mater. Struct.

Año: 2015

Volumen: 48
 Páginas (inicial-final): 3407-3414
 95.
 Autores (p. o. de firma): Cuadri A.A.; Partal P.; Ahmad, N.; Grenfell, J.; Airey, G.
 Título del artículo: Chemically modified bitumens with enhanced rheology and adhesion properties to siliceous aggregates
 Revista (abreviada): Const. Build. Mater.
 Año: 2015
 Volumen: 93
 Páginas (inicial-final): 766-774
 96.
 Autores (p. o. de firma): Ortega, F.J., Navarro, F. J., García-Morales, M., McNally, T.
 Título del artículo: Thermo-mechanical behaviour and structure of novel bitumen/nanoclay/MDI composites
 Revista (abreviada): Compos. B: Eng.
 Año: 2015
 Volumen: 76
 Páginas (inicial-final): 192-200
 97.
 Autores (p. o. de firma): Martín-Alfonso, J. E., Valencia, C.
 Título del artículo: Linear and nonlinear viscoelasticity of oleogels based on vegetable oil and ethylene vinyl acetate copolymer/isotactic polypropylene blends
 Revista (abreviada): J. Appl. Polym. Sci.
 Año: 2015
 Volumen: 132
 Páginas (inicial-final): 42477 (1-7)
 98.
 Autores (p. o. de firma): Martín-Alfonso, J. E., Valencia, C.
 Título del artículo: Tribological, rheological, and microstructural characterization of oleogels based on EVA copolymer and vegetable oils for lubricant applications
 Revista (abreviada): Tribol. Int.
 Año: 2015
 Volumen: 90
 Páginas (inicial-final): 426-434
 99.
 Autores (p. o. de firma): Lopez-Castejon, M.L., Bengoechea, C., Garcia-Morales, M.,;Martinez, I.,
 Título del artículo: Effect of plasticizer and storage conditions on thermomechanical properties of albumen/tragacanth based bioplastics
 Revista (abreviada): Food Bioprod. Process.
 Año: 2015
 Volumen: 95
 Páginas (inicial-final): 264-271
 100.
 Autores (p. o. de firma): Zamudio, M.A.M., Alfaro, A., de Alva, H.E., García, J.C., García-Morales, M., J.E. Lopez, F.,

- Título del artículo: Biorefinery of paulownia by autohydrolysis and soda-anthraquinone delignification process: Characterization and application of lignin
- Revista (abreviada): J. Chem. Technol Biotechnol.
- Año: 2015
- Volumen: 90
- Páginas (inicial-final): 534-542
- 101.
- Autores (p. o. de firma): Felix, M., Romero, A., Martin-Alfonso, J.E., Guerrero, A.
- Título del artículo: Development of crayfish protein-PCL biocomposite material processed by injection moulding
- Revista (abreviada): Compos. B: Eng.
- Año: 2015
- Volumen: 78
- Páginas (inicial-final): 291-297
- 102.
- Autores (p. o. de firma): Zamudio, M.A.M.,Alfaro, A., De Alva, H.E., García, J.C., García-Morales, M., López, F.
- Título del artículo: Biorefinery of paulownias by autohydrolysis and soda-anthraquinone delignification process. Characterization and application of lignin
- Revista (abreviada): Journal of Chemical Technology and Biotechnology (0268-2575)
- Año: 2015
- Volumen: 90 (3)
- Páginas (inicial-final): 534-542
- 103.
- Autores (p. o. de firma): García-Fuentevilla, L.; Martín-Sampedro, R.; Carbajo, J.M.; Díaz. M.J.; Eugenio-Martin, M.E.
- Título del artículo: Enhancement of TCF and ECF Bleaching Processes by Urea and Enzymatic Pretreatments Optimization of a Laccase-Mediator Pretreatment
- Revista (abreviada): BioResources (1930-2126)
- Año: 2015
- Volumen: 2 (1)
- Páginas (inicial-final): 2289 - 2304.
- 104.
- Autores (p. o. de firma): Martin-Sampedro, R.; Miranda, J.; García-Fuentevilla, L.; Hernández, M.; Arias, M.E.; Díaz. M.J.; Eugenio, M.E.
- Título del artículo: Influence of process variables on the properties of laccase-biobleached pulps
- Revista (abreviada): Bioprocess and Biosystems Engineering. (1615-7591)
- Año: 2015
- Volumen: 38 (2)
- Páginas (inicial-final): 113 - 123
- 105.
- Autores (p. o. de firma): García-Domínguez, M.T.; García-Domínguez, J.C.; López. F.; De Diego, C.M.; Díaz. M.J.
- Título del artículo: Maximizing Furfural Concentration from Wheat Straw and Eucalyptus globulus by Nonisothermal Autohydrolysis

Revista (abreviada): EnvironmentalProgress&SustainableEnergy (1944-7450)
 Año: 2015
 Volumen: 34 (4)
 Páginas (inicial-final): 1236 - 1242.
 106.
 Autores (p. o. de firma): F. López, M.T. García, V. Mena, J.M. Loaiza, M.A.M. Zamudio and J.C. García.
 Título del artículo: Can Acceptable Pulp be Obtained from Eucalyptus globulus Wood Chips after Hemicellulose Extraction?

Revista (abreviada): Bioresources (1930-2126)
 Año: 2015
 Volumen: 10 (1)
 Páginas (inicial-final): 55-67
 107.
 Autores (p. o. de firma): Dianeiz, I.; Martinez, I.; Partal, P.
 Título del artículo: Synergistic effect of combined nanoparticles to elaborate exfoliated egg-white protein-based nanobiocomposites

Revista (abreviada): Compos. B: Eng.
 Año: 2016
 Volumen: 88
 Páginas (inicial-final): 36-43
 108.
 Autores (p. o. de firma): Perez, J. P.; Martinez-Boza, F. J.; Partal, P.
 Título del artículo: Stability assessment of non-aqueous polymer dispersions through viscous flow and linear viscoelastic rheological tests

Revista (abreviada): Polym. Test.
 Año: 2016
 Volumen: 50
 Páginas (inicial-final): 164-171
 109.
 Autores (p. o. de firma): Yuliestyan, A.; Cuadri, A. A.; Garcia-Morales, M.; Partal P.
 Título del artículo: Influence of polymer melting point and melt flow index on the performance of ethylene-vinyl-acetate modified bitumen for reduced-temperature application

Revista (abreviada): Mater. Design
 Año: 2016
 Volumen: 96
 Páginas (inicial-final): 180-188
 110.
 Autores (p. o. de firma): R. Gallego, M.T. Cidade, R. Sánchez, C. Valencia, J.M. Franco
 Título del artículo: Tribological behaviour of novel chemically modified biopolymer-thickened lubricating greases investigated in a steel-steel rotating ball-on-three plates tribology cell

Revista (abreviada): Tribol. Int.
 Año: 2016
 Volumen: 94
 Páginas (inicial-final): 652-660
 111

Autores (p. o. de firma): D.R. Brewer, J.M. Franco, L.A. García-Zapateiro
 Título del artículo: Rheological properties of oil-in-water emulsions prepared with oil and protein isolates from sesame (*Sesamum Indicum*)
 Revista (abreviada): Food Sci. Technol.
 Año: 2016
 Volumen: 36
 Páginas (inicial-final): 64-69
 112.

Autores (p. o. de firma): M. González, R. Gallego, M.A. Romero, J.A. González-Delgado, J.F. Arteaga, C. Valencia, J.M. Franco
 Título del artículo: Impact of natural sources-derived antioxidants on the oxidative stability and rheological properties of castor oil based-lubricating greases
 Revista (abreviada): Ind. Crops Prod.
 Año: 2016
 Volumen: 87
 Páginas (inicial-final): 297–303
 113.

Autores (p. o. de firma): M.C. García, J. Muñoz, M.C. Alfaro, J.M. Franco
 Título del artículo: Influence of processing on the physical stability of multiple emulsions containing a green solvent
 Revista (abreviada): Chem. Eng. Technol.
 Año: 2016
 Volumen: 39
 Páginas (inicial-final): 1137–1143
 114.

Autores (p. o. de firma): Ortega, F.J., Roman, C., Navarro, F. J., García-Morales, M., McNally, T.
 Título del artículo: Physico-chemistry control of the linear viscoelastic behaviour of bitumen/montmorillonite/MDI ternary composites: Effect of the modification sequence
 Revista (abreviada): Fuel Process. Technol.
 Año: 2016
 Volumen: 143
 Páginas (inicial-final): 195-203
 115.

Autores (p. o. de firma): Granda, L.A. Espinach, X., López, F., García, J.C., Delgado-Aguilar, M, Mutjé, P.
 Título del artículo: Semicheficalfibres of *Leucaenacolin*sii reinforced polupropylene: Macromechanical and micromechanical analysis
 Revista (abreviada): Composites. Part B: Engineering (1359-8368)
 Año: 2016
 Volumen: 91
 Páginas (inicial-final): 384-391
 116.

Autores (p. o. de firma): Madejón-Rodríguez, P.; Domínguez-Núñez, M^a Teresa; Díaz. M.J.; Madejón-Rodríguez, E.
 Título del artículo: Improving sustainability in the remediation of contaminated

soils by the use of compost and energy valorization by
Paulownia fortunei
 Revista (abreviada): Science of the Total Environment (0048-9697)
 Año: 2016
 Volumen: 539
 Páginas (inicial-final): 401 - 409.
 117.
 Autores (p. o. de firma): López-Núñez, R.; Giráldez-Díaz, I.; Palma-López, A.;
 Díaz. M.J.
 Título del artículo: Assessment of compost maturity by using an electronic
 nose
 Revista (abreviada): Waste Management (0956-053X)
 Año: 2016
 Volumen: 48 (February)
 Páginas (inicial-final): 174 - 180.
 118.
 Autores (p. o. de firma): Loaiza, Javier M.; López. F.; García-Domínguez, M.T.;
 Fernandez, O.; Díaz. M.J.; García-Domínguez, J.C.
 Título del artículo: Selecting the Pre-Hydrolysis Conditions for Eucalyptus
 Wood in A Fractional Exploitation Biorefining Scheme
 Revista (abreviada): Journal of Wood Chemistry and Technology (0277-3813)
 Año: 2016
 Volumen: 36 (3)
 Páginas (inicial-final): 211 - 223
 119.
 Autores (p. o. de firma): López, F., Feria, M.J., García, J.C., García, M.T., Díaz,
 M.J.
 Título del artículo: Biorefining of Leucaena Leucocephala. energy
 optimization of the black liquor and polysaccharide
 fractions
 Revista (abreviada): Cellulose Chemistry and Technology (2457-9459)
 Año: 2016
 Volumen: En prensa (publicado on Line)
 120.
 Autores (p. o. de firma): R. Estévez Brito, J. M. Rodríguez Mellado, A. Palma, M.
 Ruiz Montoya, R. Rodríguez-Amaro y M. Mayén
 Título del artículo: A Contribution on the Elucidation of the Electrooxidation
 Mechanism of Gentsaldehyde on a Glassy Carbon
 Electrode
 Revista (abreviada): Journal of The Electrochemical Society
 Año: 2016
 Volumen: 163
 121.
 Autores (p. o. de firma): R. Estévez Brito, J. M. Rodríguez Mellado, M. Ruiz
 Montoya, A. Palma, R. Rodríguez-Amaro y M. Mayén
 Título del artículo: Spectroscopic determination of the dissociation constants
 of 2,4- and 2,5-dihydroxybenzaldehydes and relation to
 their antioxidant activities
 Revista (abreviada): Comptes Rendus Chimie

Año: 2016
 Volumen: En prensa
 Páginas (inicial-final): <http://dx.doi.org/10.1016/j.crci.2016.05.004>
 122.
 Autores (p. o. de firma): Roman, C. Valencia, C.;Franco, J. M.
 Título del artículo: AFM and SEM assessment of lubricating grease microstructures: influence of sample preparation protocol, frictional working conditions and composition
 Revista (abreviada): Tribol. Letters
 Año: 2016
 Volumen: 63
 Páginas (inicial-final): artículo nº20
 123.
 Autores (p. o. de firma): Gomez-Heincke, D., Martinez, I., Partal, P., Guerrero, A., Gallegos, C.
 Título del artículo: Development of antimicrobial active packaging materials based on gluten proteins
 Revista (abreviada): J. Sci. Food Agric.
 Año: 2016
 Volumen: 96
 Páginas (inicial-final): 3432-3438
 124.
 Autores (p. o. de firma): Yuliestyan, A.; Cuadri, A. A.; Garcia-Morales, M.; Partal P.
 Título del artículo: Binder design for asphalt mixes with reduced temperature: EVA modified bitumen and its emulsions
 Revista (abreviada): Transp. Res. Procedia
 Año: 2016
 Volumen: 14
 Páginas (inicial-final): 3512-3518
 125.
 Autores (p. o. de firma): Roman, C., Cuadri, A.A.; Liashenko, I., Garcia-Morales, M., Partal P.
 Título del artículo: Linear and non-linear viscoelastic behavior of SBS and LDPE modified bituminous mastics
 Revista (abreviada): Constr. Build. Mater.
 Año: 2016
 Volumen: 123
 Páginas (inicial-final): 464-472
 126.
 Autores (p. o. de firma): Roman, C., Garcia-Morales, M.
 Título del artículo: Optical microscopy visualization on droplet relaxation and breakup in a LDPE modified bitumen
 Revista (abreviada): Mater. Design
 Año: 2016
 Volumen: 107
 Páginas (inicial-final): 353-360

127.
 Autores (p. o. de firma): Lopez-Castejon, L.M., Bengoechea, C., Garcia-Morales, M., Martinez, I.
 Título del artículo: Influence of tragacanth gum in egg white based bioplastics: Thermomechanical and water uptake properties
 Revista (abreviada): Carbohydr. Polym.
 Año: 2016
 Volumen: 152
 Páginas (inicial-final): 62-69
128.
 Autores (p. o. de firma): Cuadri, A.A.; Roman, C., Garcia-Morales, M., Guisado, F., Moreno, E., Partal P.
 Título del artículo: Formulation and processing of recycled-low-density-polyethylene-modified bitumen emulsions for reduced-temperature asphalt technologies
 Revista (abreviada): Chem. Eng. Sci.
 Año: 2016
 Volumen: 156
 Páginas (inicial-final): 197-205
129.
 Autores (p. o. de firma): R. Portela, P. Patrício, P. Almeida, R.G. Sobral, J.M. Franco, C.R. Leal
 Título del artículo: Rotational tumbling of *Escherichia coli* aggregates under shear
 Revista (abreviada): Phys. Rev. E
 Año: 2016
 Volumen: 94
 Páginas (inicial-final): artículo nº 062402
130.
 Autores (p. o. de firma): A.A. Cuadri, C. Bengoechea, A. Romero, A. Guerrero
 Título del artículo: A natural-based polymeric hydrogel based on functionalized soy protein
 Revista (abreviada): Eur. Polym. J.
 Año: 2016
 Volumen: 85
 Páginas (inicial-final): 164-174

A.5. Patentes y modelos de utilidad

1.
 Inventores (p. o. de firma): P.Partal, F.J. Navarro, M. García-Morales, F.J. Martínez-Boza, C. Gallegos, I. Martínez, V. Carrera, A.A. Cuadri.

Título: Ligante bituminoso para reciclado de pavimentos

Número de patente: ES 2375125

País de prioridad: España

Fecha de concesión: 27/11/2012

Empresas que la están explotando: 2.

Inventores (p. o. de firma): L. Quinchia, M.A: Delgado, J.M. Franco, C. Valencia, C. Gallegos

Título: Etilcelulosa como agente modificador de la viscosidad de aceites vegetales para su uso como lubricantes biodegradables

Número de patente: ES 2372344

País de prioridad: España

Fecha de concesión: 16/11/2012

Empresas que la están explotando: 3.

Inventores (p. o. de firma): M T García, F. J. Martínez , I. Martínez, C. Gallegos, P. Partal; F.J. Martínez-Boza; F.J. Navarro, García-Morales, M., R. Ayllón

Título: Proceso para la obtención de un mástico bituminoso modificado para aplicación en caliente y producto obtenido

Número de patente: ES 2388022

País de prioridad: España

Fecha de concesión: 06/06/2013

Empresas que la están explotando: 4.

Inventores (p. o. de firma): M T García, F. J. Martínez, I. Martínez, C. Gallegos, P. Partal; F.J. Martínez-Boza; F.J. Navarro, García-Morales, M., R. Ayllón

Título: Proceso para la obtención de un mástico bituminoso modificado para aplicación en laminas flexibles y producto obtenido

Número de patente: ES 2387798

País de prioridad: España

Fecha de concesión: 31/05/2013

Empresas que la están explotando: 5.

Inventores (p. o. de firma): S. Gil, F.J. Martínez-Boza, F.J. Navarro, P. Partal, C. Gallegos, J.J. Potti, J.L. Peña, D: Peinado, J.J. García, F.J. Suárez, J.M. Martínez

Título: Dispositivo para la medida de propiedades de fluencia en procesos de compactación de mezclas sólido-fluido

Número de patente: ES 2395017

País de prioridad: España

Fecha de concesión: 29/11/2013

Empresas que la están explotando: 6.

Inventores (p. o. de firma): F. J. Martínez-Boza, J. Hermoso, A. Illana, J.A:

Título: Carmona
Dispositivo para la medida de propiedades reológicas y seguimiento de procesos a presión
Número de patente: ES2388846 (WO2012127078)
País de prioridad: España (extensión PCT)
Fecha de concesión: 23/05/2013
Empresas que la están explotando:
7.

Inventores (p. o. de firma): C. Gallegos, E. Brito de la Fuente, J. Mainou, L.A. Quinchia, M. Jozami, C. Valencia, J.M. Franco

Título: Compositions for dysphagia assessment
Número de patente: EP 2825064 (US201261611053;
WO2013135737)

País de prioridad: CEE (USA+PCT)
Fecha de concesión: 21/01/2015
Empresas que la están explotando: Fresenius Kabi Deutschland GmbH
8.

Inventores (p. o. de firma): Cuadri A.A.; Navarro F. J.; García-Morales M.; Martínez Boza F. J.; Partal P.

Título: Procedimiento de espumación-modificación conjunta de betunes para su uso en pavimentación (Method for the combined foaming/modification of bitumens for use in paving)

Número de patente: ES 2516566 (WO2014177734)
País de prioridad: España (extensión PCT)
Fecha de concesión: 12/05/2015

Empresas que la están explotando:
9.

Inventores (p. o. de firma): L.A. García-Zapateiro, C. Valencia, M.A. Delgado, C. Gallegos, J.M. Franco

Título: Grasas biodegradables y procedimiento de obtención de las mismas a partir de oleínas residuales

Número de patente: ES 2525892
País de prioridad: España
Fecha de concesión: 23/06/2015

Empresas que la están explotando:

A.6. Otra información relevante

1. Organización de Congresos:

- José M^a Franco:

Miembro del Comité Organizador del “XVIth International Congress on Rheology”, 5-10 de Agosto de 2012 (Lisboa, Portugal).

- C. Valencia, F.J. Navarro, M. García Morales, I. Martínez, M.A. Delgado:

Comité Organizador del VI Congreso Nacional de Jóvenes Investigadores en Polímeros, celebrado en Islantilla (Huelva), 22-26 de abril de 2012.

2. Pertenencia a Comités Científicos de Congresos:

- José M^a Franco:

“IBEREO 2013, Iberian Rheology Meeting”, Málaga, 4-6 de Septiembre de 2013.

“IBEREO 20135, Iberian Rheology Meeting”, Coimbra, 7-9 de Septiembre de 2015.

- Concepción Valencia:

VII Congreso de Jóvenes Investigadores en Polímeros (JIP 2013). Cala Galdana (Menorca), 26- 30 de mayo de 2013.

1st International Conference of Polymers with special Focus in Early Stage Researchers (Polymar 2013), 8-12 de noviembre de 2013.

XIII Reunión del Grupo Especializado de Polímeros (GEP) de la Real Sociedad Española de Química y Real Sociedad Española de Física (GEP 2014). Girona, 7- 10 de septiembre de 2014.

XIV Reunión del Grupo Especializado de Polímeros (GEP) de la Real Sociedad Española de Química y Real Sociedad Española de Física (GEP 2016).Burgos, 5-8 de septiembre de 2016.

International Conference on Nanotechnology Applications (NANOTEC2016). Valencia, 26-27 de septiembre de 2016

- Manuel Jesús Díaz Blanco

I Jornadas "Olores en el medio ambiente". Madrid. Octubre 2012.

II Jornadas "Olores en el medio ambiente". Bilbao. Septiembre 2014.

1st International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials. Córdoba. Junio 2015.

II Jornadas Red Española de Compostaje. Sevilla. Noviembre. 2016

- Francisco S. López Baldovín

1st International Workshop on Biorefinery of Lignocellulosic Materials. Córdoba. Junio 2015.

3. Otras actividades de evaluación científica

Evaluación de proyectos para la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)

Evaluación de proyectos para el Consejo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) de Chile

Evaluación de proyectos para la American Chemical Society (ACS) de EEUU.

Evaluación de proyectos para el French National Institute for Agricultural Research

Evaluación de proyectos para el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT). Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina.

Evaluación de proyectos para la Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT), Portugal.

Evaluación de proyectos para la Swiss National Science Foundation (SNSF), Suiza.

Evaluación de proyectos para la Universidad de Warwick (Reino Unido).

4. Estancias en Centros de Investigación de prestigio

- Pedro Partal:

Estancia en la University of Nottingham, Nottingham Transportation Engineering Centre (NTEC) (2011). Duración: 12 semanas. Financiada por el Ministerio de Educación. Programa Nacional de Movilidad de Recursos Humanos de Investigación de 2010 (Ref. PR2010-0593).

- Francisco J. Martínez Boza:

Estancia en Imperial College London, Department of Chemical Engineering. Duración: 01/05/2012-31/08/2012. Financiada por: Ministerio de Educación. Programa Nacional de Movilidad de Recursos Humanos de Investigación de 2011 (Ref. PR2011-0097)

- Francisco Javier Navarro Domínguez:

Estancia en el Polymer Processing Research Centre - Queen's University Belfast. Localidad: Belfast (Reino Unido). Fecha: 23-07-12 a 20-10-12 Duración: 12 semanas. Financiada por la Cátedra AIQB (Universidad de Huelva y la Asociación de Industrias Químicas y Básicas de Huelva)

Estancia en el Bituminous Materials Chair. Schulich School of Engineering. University of Calgary (Canadá). Fecha: 4-07-13 a 27-10-13 Duración: 16 semanas. Financiada por el Ministerio de Educación Cultura y Deporte. Programa de Estancias de profesores e investigadores senior en centros extranjeros.

- José Enrique Martín Alfonso:

Estancia en el Swedish Institute for Food and Biotechnology (SIK) (2014). Duración: 12 semanas. Financiada por el Campus de Excelencia internacional agroalimentario (ceia3). Programa de movilidad internacional de doctores a centros extranjeros de prestigio de 2014.

Estancia de investigación en la Universidad de Bayreuth (Alemania), entre 1 de Junio y 30 de Agosto de 2016. Financiada por la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades (MECD), Programa de Estancias de movilidad de profesores y jóvenes investigadores “José Castillejo” en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación (subvención CAS15/00250).

- Inmaculada Martínez:

Estancia de investigación (Marzo-Mayo 2015) en el Brussels Innovation Center (BIC) de Procter & Gamble (Bélgica). Estancia programada en el Proyecto Europeo ISSFLOW— Intelligent Structuring Systems for Complex Flowing Products (Marie Curie - IAPP, FP7).

- Moisés García Morales:

Estancia investigación en la Universidad de Warwick (Reino Unido), entre 1 de julio y 30 de septiembre de 2016. Financiada por la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades (MECD), Programa de Estancias de movilidad de profesores

e investigadores seniores en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación (subvención PRX15/00252).

- Juan Carlos García Domínguez

Investigador Invitado en Laboratorio de Celulosa y Papel (LCP). Departamento de Ingeniería Forestal. Universidad Federal de Viçosa. Viçosa. Minas Gerais. Brasil. (11/07/2013 al 04/09/2013)

5. Actividades en editoriales de revistas

- José M^a Franco: Editor por invitación del número especial sobre “Lubricating greases” en la revista “Lubricants” (ISSN 2075-4442), octubre, 2014 (Ed. MDPI - Open Access Publishing, Basel)

6. Premios de investigación

- Pedro Partal: Premio AIQBE de Investigación del Área Científico Tecnológica (2013) de la Universidad de Huelva
- III Premio "Mejores Prácticas Ambientales" (MPA) en el ámbito de la fabricación, extendido, aplicación y transporte de mezclas asfálticas (2016), de la Asociación Española de Fabricantes de Mezclas Asfálticas (ASEFMA).

7. Creación de EBT de la UHU: Nobelti R&D Engineering

Socios fundadores/promotores: Francisco J. Martínez Boza y M^a José Martín Alfonso

Año de constitución: 2014

Periodo de existencia: 2014-actualidad

Actividad: Realizar estudios de investigación, desarrollo, asesoramiento, fabricación y formación aplicados a problemas industriales que impliquen materiales simples y/o complejos, desde el punto de vista termomecánico, en función de la presión y otras variables.