

www.juntadeandalucia.es/ott



Casos de Éxito
de Transferencia
de Tecnología en
el Sistema Sanitario
Público de Andalucía

2016



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD



Esta **Guía de Casos de Éxito** del Sistema Sanitario Público de Andalucía recoge las diferentes tecnologías desarrolladas durante los últimos años en los centros vinculados a la Consejería de Salud y que han sido transferidas a la industria biosanitaria. Se trata de un catálogo que sirve de escaparate tanto para las empresas que han adquirido los productos como para los profesionales sanitarios que los han desarrollado y que, con el apoyo adecuado de las instituciones pertinentes, han sabido transferirlos a la sociedad en general y a la industria en particular.

El apoyo que se presta a los profesionales de la sanidad pública andaluza pasa, en primer término, por la **Consejería de Salud** del Gobierno andaluz que, consciente de la importancia de invertir en innovación y proteger el conocimiento, juega un papel destacado en la definición de sus estrategias en el ámbito sociosanitario.

Y precisamente en este contexto se erige la **Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud**, la entidad central de apoyo y gestión de la investigación del Sistema Sanitario Público de Andalucía que se encarga de impulsar de forma efectiva la investigación y la innovación en Salud en la comunidad autónoma. De ella dependen otras iniciativas, proyectos y estrategias orientadas a hacer de la investigación y la innovación en Salud un verdadero motor de desarrollo económico y social, fuente de conocimiento que redunde en una mejor calidad de vida de la población.

Es el caso de la **Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT-SSPA)** que provee de servicios para la protección, transferencia y comercialización de las tecnologías desarrolladas por los profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía. La actividad de la Oficina se localiza en siete sedes distribuidas por todo el territorio andaluz ubicadas en las Fundaciones Gestoras de la Investigación dando cobertura a los profesionales del Sistema Sanitario Público de Andalucía; un sistema que constituye no solo una amplia red de servicios a la población, sino también una organización generadora de riqueza que contribuye al crecimiento económico y al desarrollo de la región.

Las entidades del sector público andaluz vinculadas con el desarrollo de la I+D+i desempeñan su labor desde la creencia de que la investigación biomédica nos permite progresar en el conocimiento de las enfermedades y abrir nuevos caminos para la prevención, el diagnóstico y tratamiento de las patologías. Invertir en salud supone contribuir a mejorar la calidad de vida, desarrollar y favorecer la investigación y generar, por lo tanto, el conocimiento que permita avanzar en la integración de los servicios del sistema social y sanitario.

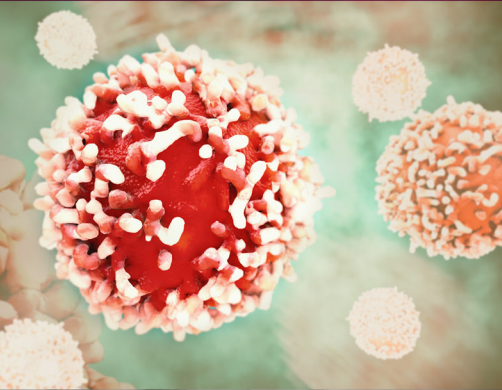
JAVIER MONTERO PLATA

Director Oficina de Transferencia de Tecnología
Sistema Sanitario Público de Andalucía

Casos de Éxito de
Transferencia de
Tecnología en el
Sistema Sanitario
Público de Andalucía



2016



LICENCIAS

Transfiriendo el conocimiento
y la tecnología a la industria y
a la sociedad



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Nuevo SIBAI

Investigadores:

Ana Isabel Sáez Castillo, Ana M^a Sánchez López, Ángel Miguel García Lora, Antonio Campos Caro, Benilde Ayala Moscoso, Enrique De Alava Casado, Esteban Toro Quijano, Manuel Ángel Rodríguez Maresca, Manuel José Cobo Fernández, Manuel Medina Pérez, M^a Dolores Fernández Herrera, M^a Inés Aroca Siendones, M^a Luisa Hortas Nieto, Rafael Luque Barona, Raquel Gómez Ramírez, Rocío Aguilar Quesada, Verónica Valdivieso Gómez

Centro:

Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía

Grupo de Investigación:

Grupo del Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía

Responsable Grupo:

Manuel Ángel Rodríguez Maresca

Provincia:

Majadahonda

Componentes:

Ana Isabel Sáez Castillo, Ana M^a Sánchez López, Ángel Miguel García Lora, Antonio Campos Caro, Benilde Ayala Moscoso, Enrique De Alava Casado, Esteban Toro Quijano, Manuel Ángel Rodríguez Maresca, Manuel José Cobo Fernández, Manuel Medina Pérez, M^a Dolores Fernández Herrera, M^a Inés Aroca Siendones, M^a Luisa Hortas Nieto, Rafael Luque Barona, Raquel Gómez Ramírez, Rocío Aguilar Quesada, Verónica Valdivieso Gómez



Empresa: Biosoft Innovation, S.L.

Contacto: Manuel Gómez Cristobal

Cargo: Administrador

Dirección: C/ Banco, 32

28280 Majadahonda

+34 686 467 202

manuel.gomez@biosoftinnovation.com

www.biosoftinnovation.com

GRUPO DE I+D+i

Áreas Científicas de Interés:

- > Tecnologías de la información y sistemas de información para Biobancos
- > Gestión de los procesos y de la calidad en Biobancos
- > Biospecimen Science

Líneas de Investigación:

- > Sistemas de información para Biobancos y Registro de Donantes.
- > Estrategias de sostenibilidad, optimización y mejora de los procedimientos operativos del Biobanco.
- > Variables pre analíticas de las muestras biológicas y búsqueda de marcadores de calidad.
- > Desarrollo e innovación en procesos de gestión y calidad en biobancos.

EMPRESA

Background: Biosoft Innovation es una empresa que surge a partir de la experiencia de los socios fundadores en el desarrollo de negocios aplicando nuevas tecnologías y de un profundo conocimiento del mercado de los biobancos a nivel mundial. De la sinergia de ambos surgen una serie de soluciones disruptivas que conforman el concepto de Smart Biobank Environment, que se consolida como una herramienta clave para llevar a cabo la transformación digital de los biobancos.

Líneas de Investigación:

> **Plataforma de automatización de biobancos:** Esta línea de investigación está compuesta por la plataforma de servicios (Biobank Soft) que permite integrar todas las tecnologías de Big Data, Business Process Management o Business Rules para ofrecer soluciones de modernización tecnológica al entorno de los biobancos de investigación y terapéuticos. Biosoft Innovation está trabajando en aplicar tecnologías de big data para integrar los procedimientos y la información de la medicina de precisión basada en la genómica, en los biobancos.

> **Dispositivos inteligentes:** EBiosoft Innovation está trabajando en desarrollar soluciones integradas "hardware-software-consumibles", basadas en realidad aumentada y virtual, que permitirá implementar nuevos procesos en el funcionamiento diario de los biobancos.

> **Sistemas de sensorización:** Biosoft Innovation está trabajando en una plataforma de IoT (Internet de las cosas) que permitirá, entre otras funcionalidades: controlar sensores desde la nube, monitorizar procesos, actuar remotamente en caso de incidencias, gestionar eventos remotamente, etc. Todo ello orientado a mantener la conservación óptima de las propiedades de las muestras biológicas almacenadas, asegurar su trazabilidad y documentar sus propiedades biológicas y físicas en cada proceso concreto. Así mismo, en procesos terapéuticos, integrar información de instalaciones, dispositivos y pacientes, para asegurar la trazabilidad y valoración de la calidad de las terapias, que en muchos casos en la actualidad no se realiza.

Productos/Servicios:

Biobank Soft.

Plataforma para automatización de biobancos de investigación y terapéuticos.

Biosoft Connect (IoT).

Plataforma de integración de sensores para Biobank Soft mediante IoT.

Nuevo SIBAI

CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO

Sector Tecnológico:

Sistemas de Información de Biobanco

Mercado Objetivo:

Redes de Biobancos de Investigación

Estado de desarrollo:

En desarrollo. Se prevé la implantación del sistema durante el año 2017

Resumen de la tecnología:

Biobank Soft. Plataforma de automatización de Biobancos

El alcance de este proyecto comprende tanto la gestión completa de donantes, donaciones, biorrecursos, etc. así como de las transformaciones, las determinaciones y las localizaciones asociadas a dichos biorrecursos. Así mismo, incluye la gestión de los equipos y material fungible necesario para la realización de las tareas asociadas a la gestión de esos biorrecursos, y la integración con sistemas del Biobanco Andaluz, sanitarios y corporativos del SAS. Se incluye un sistema de gestión de las solicitudes de servicios que lleguen al Biobanco, que permita gestionar y organizar de manera adecuada la documentación y todas las tareas asociadas en relación a esto.

Con el NUEVO SIBAI, el BB-SSPA dispondrá de una herramienta útil, versátil, estable, segura, novedosa y adaptada a los objetivos planteados por el propio organismo, que facilitará el trabajo a los técnicos y permitirá gestionar un mayor volumen de información, con mayor eficiencia, y garantizará la evolución futura y mejoras del sistema. Todo ello siguiendo las normas de seguridad y protección de datos que son de aplicación para la información gestionada por un biobanco.

El sistema utiliza tecnologías abiertas diseñadas para la nube por lo que el cliente puede decidir ejecutar todo o una parte del sistema desde la nube, instalarlo en un entorno local o utilizar el sistema como servicio. La plataforma ofrece las ventajas de las últimas tendencias tecnológicas, con una arquitectura orientada a servicios web basados en estándares. Entre las tecnologías que se utilizan se encuentran:

- > Modelo de datos no estructurado basado en Big Data.
- > Gestor de reglas de negocio y gestor de procesos (BPMN 2.0 y BRR).
- > Desacoplamiento modelo de datos, procesos e interfaz de usuario.
- > Interfaz de usuario adaptado al cliente.
- > Escalabilidad y alto rendimiento de datos y procesos.
- > Integrador de otros sistemas e integrado con bus empresariales

Ventajas competitivas:

Biobank Soft para NUEVO SIBAI aporta

- > Integración, gestión, seguridad y trazabilidad de toda la información del Biobanco, tanto la información administrativa y legal como la de muestras, los procesos de laboratorio, etc.
- > Soporte a los procesos operativos y a la gestión de la calidad.
- > Trazabilidad completa de muestras, procesos, solicitudes.
- > Ampliable y personalizables, para usuarios o perfiles de usuario, localizaciones o nuevos procesos.
- > Reduce la dependencia de tecnologías propietarias.
- > Simplifica el proceso de desarrollo y mantenimiento.
- > Aportar mayor flexibilidad y posibilidades de reutilización de las infraestructuras ya existentes
- > Reducir notablemente los costes del proceso de desarrollo.

BioSoft



Innovation

Preparación duradera de inyectable de melatonina estable a largo plazo

Investigadores:

Dario Acuña Castroviejo,
Germaine Escames

Centro:

Centro de Investigación Biomédica,
Universidad de Granada

Grupo de Investigación:

PAIDI: CTS-10 Comunicación Intercelular

Responsables Grupo:

Dario Acuña Castroviejo;
Germaine Escames

Provincia: Granada**Componentes:**

Dario Acuña Castroviejo;
Germaine Escames;
Luis Carlos López

Investigador:

Pablo Bueno Laraño

Centro:

Hospital Universitario
Virgen de las Nieves

**Inymel Bio****Empresa:** Inymel Biomédica, S.L**Contacto:** Enrique Zarza**Cargo:** Administrador**Dirección:** C/ Puente Verde, 4

18008 Granada

+34 637 852 409

zaeza@agaz.es

www.inymelbio.com

GRUPO DE I+D+i**Áreas Científicas de Interés:**

Estudios experimentales de la melatonina y sus metabolitos como cronobiótico, antioxidante, antiinflamatorio, oncostático, y protector mitocondrial y sus aplicaciones veterinarias y en la clínica humana. Para ello, se usan modelos de enfermedades en cultivos celulares, peces cebra, ratones y ratas. Fundamentalmente, se trabaja en modelos de Parkinson, envejecimiento, sepsis, cáncer, y enfermedades mitocondriales. Se evalúan las vías moleculares implicadas en cada patología, así como las dianas intracelulares de la melatonina y sus metabolitos. De esos estudios se obtienen los resultados susceptibles de patentar, transferir a la empresa, y utilizar en nuevas preparaciones para su uso terapéutico.

Líneas de Investigación:

- > Evaluación de las propiedades cronobiótica de la melatonina y sus metabolitos y su aplicación en los problemas clínicos de cronodisrupción.
- > Evaluación de las propiedades antioxidantes y antiinflamatorias de la melatonina y sus metabolitos en modelos experimentales de envejecimiento, sepsis, Parkinson, y cáncer.
- > Investigaciones de las dianas moleculares de la melatonina y sus metabolitos para su aplicación terapéutica en la clínica humana y veterinaria.
- > Preparación de nuevas formulaciones estables de melatonina y sus metabolitos para su uso clínico.

EMPRESA

Background: Inymel Biomédica S.L. es una empresa biotecnológica de I+D+i dedicada a la investigación en el campo de la medicina, biología y farmacología, mediante el desarrollo de productos basados en la melatonina y análogos estructurales con alta capacidad antioxidante, antiinflamatoria y estimulante de la función mitocondrial, para su uso en patologías que cursan con estrés oxidativo, inflamación y déficit mitocondrial, entre otras. Productos con aplicaciones en una amplia gama de áreas terapéuticas tales como: sepsis, cirugía e intervenciones pre- y post-quirúrgicas, pediatría, gastroenterología, inmunoterapia y cáncer, enfermedades neurodegenerativas, enfermedades metabólicas, así como en diversas interacciones neuroendocrinas y el propio envejecimiento. Inymel Biomédica apuesta por una continua innovación para facilitar a los profesionales de la medicina y al público en general, productos que actúen en armonía con el organismo, contribuyendo a una mejora día a día en la salud.

Líneas de Investigación:

- > Evaluación de las propiedades cronobiótica de la melatonina y sus metabolitos y su aplicación en los problemas clínicos de cronodisrupción.
- > Evaluación de las propiedades antioxidantes y antiinflamatorias de la melatonina y sus metabolitos en modelos experimentales de envejecimiento, sepsis, Parkinson, y cáncer.
- > Investigaciones de las dianas moleculares de la melatonina y sus metabolitos para su aplicación terapéutica en la clínica humana y veterinaria.
- > Preparación de nuevas formulaciones estables de melatonina y sus metabolitos para su uso clínico

Productos/Servicios:

Inyectable de melatonina en solución líquida, estable a largo plazo, para su uso en patologías humanas incluyendo: cronodisrupción (alteraciones ritmo sueño/vigilia); antienvjecimiento; inmunomodulador; sepsis; isquemia/reperfusión; trasplante de órganos y tejidos; intervenciones quirúrgicas; cáncer; enfermedades neurodegenerativas; enfermedades metabólicas.

Preparación duradera de inyectable de melatonina estable a largo plazo

CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO

Sector Tecnológico:

Biomedicina

Mercado Objetivo:

- > Tratamiento de la sepsis, shock séptico y fallo multiorgánico, una patologías que sigue siendo la primera causa de muerte en las UCIs de cualquier hospital del mundo.
- > Centros hospitalarios y clínicas, tanto privados como públicos
- > Clínicas veterinarias
- > Medicina ambulatoria

Estado de desarrollo:

Producto patentado a nivel internacional y finalizado el primer ensayo clínico en Fase II.

Resumen de la tecnología:

Se trata de una preparación de melatonina líquida, estable a temperatura ambiente y en frío, para su uso oral y parenteral. Esta formulación del inyectable de melatonina ha dado lugar a dos patentes, P201130191, concedida en España con fecha 14/01/2014 y una segunda patente, P201430442, con fecha de prioridad 27/03/2014 describe una formulación mejorada del inyectable de melatonina que solucionaba algunos de los problemas técnicos que presentaba la primera formulación. Esta formulación mejorada es la que se está utilizando en el ensayo clínico aprobado por la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) con N° EudraCT: 2008-006782-83, y de la cual se ha presentado solicitud de PCT con referencia PCT/ES2015/070236. En la actualidad contamos con el Informe de Búsqueda Internacional de esta patente que no refleja ningún documento que afecte a la patentabilidad de la composición que está siendo ensayada. Se ha extendió la patente a diversos países entre los que están los de la UE, USA, Brasil, China.

Ventajas competitivas:

La Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) alerta del aumento del número de casos de sepsis, que en España afecta a 360 personas por cada 100.000 habitantes y donde cada año aumenta un 12% el coste de tratar a los pacientes con esta patología, un coste estimado en 17.000 Euros por paciente y episodio por Sepsis y con una media de hospitalización de 8 días. Algunos estudios indican que los costes asociados a la aparición de sepsis son de aproximadamente 20.000 M\$ sólo en EEUU. [<http://www.sepsis.org/>]

Los resultados obtenidos hasta el momento en el estudio que se está llevando a cabo (N° EudraCT: 2008-006782-83 en 20 pacientes sépticos de cirugía abdominal (10 que reciben tratamiento y 10 que reciben placebo) muestran que el tratamiento con el inyectable de melatonina en los pacientes sépticos ha mejorado significativamente los parámetros inmunitarios, reduciendo 1/3 la estancia hospitalaria, y no presentando efectos adversos. Al no existir un tratamiento efectivo frente a la sepsis en el mundo, el inyectable de melatonina se presenta como una primera opción terapéutica en esta patología.



Inymel Bio

Portal para la generación de cuadernos de recogida de datos para la investigación

Investigador:

Jesús Rodríguez Baño

Centro:

Universitario Virgen Macarena
Instituto de Biomedicina de Sevilla

Grupo de Investigación:

Director de UGC de Enfermedades Infecciosas y Microbiología del Hospital Universitario Virgen Macarena.
GRUPO IBIS: RESISTENCIA MICROBIANA E INFECCIONES COMPLEJAS

Responsables Grupo:

Dr. Jesús Rodríguez Baño

Provincia: Sevilla

Componentes:

Sofía Ballesta Mudarra, Mónica Ballestero Téllez, José María Bravo-Ferrer Acosta, Marina De Cueto López, Almudena De la Serna Bazán, Myriam Del Barrio Aranda, M^a Dolores Del Toro López, Mercedes Delgado Valverde, Fernando Docobo Pérez, Felipe Fernández Cuenca, Juan Gálvez Acebal, Isabel García Luque, Ana M^a García Sánchez, Ana Gual de Torrella Bennasar, Belén Gutierrez Gutierrez Antonio Gutierrez Pizarra, Inmaculda López Hernández, Lorena López Cerero, Luis E. López Cortés, Rafael López Rojas, Jesús Machuca Bárcena, María Macías Barrera, Isabel Morales Barroso, M^a DoLores Navarro Sanchez-Ortiz, María Núñez Núñez, Zaira Raquel Palacios Baena, Virginia Palomo Jiménez, Álvaro Pascual Hernández, Inés M^a Portillo Calderón, Esther Recacha Villamor, Pilar Retamar Gentil, Jesús Rodríguez Baño, José Manuel Rodríguez Martínez, Svetlana Sadyrbaeva Dolgova, Elena Salamanca Rivera, Jesús Sojo Dorado.



Empresa: Lenz Software S.L.

Contacto: Alejandro González S.L.

Cargo: Administrador Único

Dirección: Avda./ Hispano Aviación, 2
41011 Sevilla

+34 955 673 178

info@lenzz.es

www.lenzz.es

GRUPO DE I+D+i

Áreas Científicas de Interés:

- > Epidemiología molecular de las infecciones causadas por bacterias multirresistentes.
- > Bases moleculares de la resistencia antimicrobiana.
- > Nuevos antibióticos y terapias no basadas en antibióticos para el tratamiento de las infecciones causadas por bacterias multirresistentes (terapia fotodinámica, adyuvantes, biocidas).
- > Biopelículas bacterianas
- > Nuevas herramientas para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas.
- > Optimización de PK/PD de viejos antimicrobianos.
- > Modelos de experimentación animal en enfermedades infecciosas.

Líneas de Investigación:

- > Epidemiología molecular de las infecciones causadas por bacterias multirresistentes.
- > Bases moleculares de la resistencia antimicrobiana.
- > Nuevos antibióticos y terapias no basadas en antibióticos para el tratamiento de las infecciones causadas por bacterias multirresistentes (terapia fotodinámica, adyuvantes, biocidas).
- > Biopelículas bacterianas
- > Nuevas herramientas para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas.
- > Optimización de PK/PD de viejos antimicrobianos.
- > Modelos de experimentación animal en enfermedades infecciosas.

EMPRESA

Background: Lenz Software es una consultora que centra su actividad en la Ingeniería y eficiencia de procesos Software. Ofrece soluciones de negocio, diseño, desarrollo y mantenimiento de soluciones software orientadas principalmente al sector healthcare. Actualmente Lenz Software centra sus esfuerzos en desarrollar herramientas que ayuden a la comunidad asistencial a reducir esfuerzos y recursos para conseguir los objetivos de investigación marcado utilizando una mezcla de tecnología adecuada e Ingeniería de Software. Además de la consultoría de software, la revisión y optimización de proceso en las aplicaciones es un elemento principal que se une a la explotación de la información para aportar elementos de decisión a los usuarios.

Líneas de Investigación:

- > Software aplicado a la recogida de datos en proyectos de Investigación

Productos/Servicios:

- > IBig data para el soporte de decisiones
- > Cloud Engineering
- > Help desk
- > Analíticas y monitorizaciones online

Portal para la generación de cuadernos de recogida de datos para la investigación

CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO

Sector Tecnológico:

Sistemas de información orientados a la recogida de datos para grupos de Investigación.

Mercado Objetivo:

El mercado objetivo se centra tanto en la comunidad asistencial, dando servicios para proyectos de investigación, ensayos clínicos o cualquier actividad que requiera recoger información para poder explotarla, así como la industria que requiera una herramienta en la que apoyarse para aquellos proyectos de validación o trazabilidad.

Estado de desarrollo:

El portal para la generación de Cuadernos de Recogida de Datos ha sido registrada conjuntamente con REIPI (Red Española de Investigación en Patología Infecciosa) <http://www.reipi.org> y su versión actual es una versión estable y funcional que está siendo utilizada por varios grupos de investigación en producción.

Adicionalmente, se han ido incorporando mejoras y módulos en función de las necesidades detectadas por los usuarios de la herramienta y que ofrecen una solución más amplia que no sólo abarcan la inclusión de datos, sino la validación y explotación de los mismos. La idea principal es evaluar la utilización en entornos controlados para poder incorporar nuevos elementos que faciliten la recogida de datos y que procuren la mayor ventaja al investigador en este sentido.

La mayor ventaja competitiva se encuentra en ser una aplicación diseñada directamente por investigadores por lo que se aprecia una gran soltura a la hora de trabajar con ella. La posibilidad de diseñar la estructura completa de un cuaderno de recogida de datos, sin tener necesariamente conocimientos informáticos, por parte de los investigadores reduce tiempo y costes en los proyectos de investigación que necesiten de este tipo de herramientas.



Solución para resección endoscópica

Investigador:

Dr. José Antonio Morales Molina

Centro:

Hospital de Poniente. UCGI Farmacia

Grupo de Investigación:

CTS-676 Investigación en Farmacia Hospitalaria

Líneas de Investigación del Grupo:

1. Interacciones de Medicamentos.
2. Estabilidad de Medicamentos.
3. Farmacocinética-Farmacogenómica.
4. Utilización de Medicamentos (Eficacia, Seguridad y Eficiencia)

Responsables Grupo:

Dr. José Antonio Morales Molina

Provincia: Almería

Componentes:

Dr. José Antonio Morales Molina,
D. Pedro Acosta Roble,
Dr. Francisco Javier Gallego Rojo,
Dra. Beatriz Clares Naveros.

Empresa: Nakafarma, S.L

Contacto: Sergio Requejo Pagés

Cargo: Director

Dirección: C/ Azcárraga 12ª, P2-3°C
33010 Oviedo

+34 652 061 531

nakafarma@nakafarma.com

www.nakafarma.com

GRUPO DE I+D+i

Áreas Científicas de Interés:

Endoscopia digestiva, Farmacología, Genética, Hematología, Oftalmología, Oncología.

Líneas de Investigación:

- > Vectorización de fármacos.
- > Tecnologías aplicadas a oncología y terapia génica
- > Dispositivos médicos en el campo de la endoscópica digestiva y oftalmología.
- > Interacciones de medicamentos en hematología.
- > Eficacia, eficiencia, seguridad y estabilidad de tratamientos farmacológicos

EMPRESA

Background: NAKAFARMA S.L es una empresa creada en 2008 con el firme propósito de ofrecer sólo las mejores novedades terapéuticas, trabajando cada día en poder poner a disposición del especialista las mejores terapias para mejorar la salud y calidad de vida de sus pacientes. Su target está orientado a Oncológica-Radioterapia, Urología-Ginecología, Aparato digestivo y Oftalmología. Asimismo, NAKAFARMA S.L cuenta con una red comercial distribuida estratégicamente por el territorio nacional ofreciendo la posibilidad de acuerdos con otros laboratorios para la promoción de sus productos.

Líneas de Investigación:

> Actualmente estamos participando en el desarrollo y vectorización de nuevos productos en el campo de la Oftalmología, Digestivo y Oncología médica. Se trata de dispositivos novedosos que por un lado pretenden facilitar la labor asistencial del médico y por otro mejorar la eficacia y seguridad de los tratamientos, así como mejorar calidad de vida de los pacientes.

Productos/Servicios:

> .Distribución a nivel nacional e internacional de productos propios fundamentalmente a nivel hospitalario apoyados con una red de ventas hospitalaria de ámbito nacional, y mediante sublicencias a nivel mundial.



Solución para resección endoscópica

nakafarma

CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO

Sector Tecnológico:

Farmacéutico

Mercado Objetivo:

EE.UU, Europa, Japón

Estado de desarrollo:

- 1. Fase de optimización de la fórmula a nivel industrial** tras realización de una prueba de concepto que ha corroborado los buenos datos de eficacia, seguridad y estabilidad esperados. Este es el paso previo a solicitar la validación de nuestra solución farmacéutica por parte de un Organismo Notificado dependiente de la AEMPs.
- 2. Realización de un EC fase III**, multicéntrico y multidisciplinar, que sirva como soporte para la comercialización del producto.

Resumen de la tecnología:

La Resección Endoscópica Mucosa o “mucosectomía” permite extirpar lesiones de la mucosa gastrointestinal mediante la utilización de una solución farmacéutica. Dicha solución se inyecta, a través del endoscopio, en la submucosa intestinal y separa la lesión, en la mucosa, de la “muscularis propria”, permitiendo la resección del pólipo y evitando la lesión de la pared gastrointestinal. Actualmente, en Europa no hay una solución comercial con esta indicación, sin embargo su utilización es imprescindible para garantizar la eficacia-seguridad de la intervención. Por ello, pretendemos desarrollar una nueva solución para mucosectomía, con aplicación potencial en la Disección Endoscópica Mucosa, que solucione la laguna terapéutica actual para dar soporte a la formulación previamente patentada y optimizarla, estudiando distintas soluciones análogas candidatas a protección intelectual y producto de mercado.

En los últimos años, el desarrollo de técnicas endoscópicas, mínimamente invasivas y de bajo coste, está permitiendo que la mayoría de lesiones neoplásicas precoces de la mucosa gastrointestinal sean susceptibles de extirpación sin necesidad de intervención quirúrgica. La mucosectomía gastrointestinal se realiza mediante el endoscopio, un tubo flexible que se introduce a través del ano/ boca y permite visualizar el interior del aparato digestivo. En cuanto llegamos al interior de la zona en cuestión, se procede a la extirpación del/ los pólipo/ s con una asa de polipectomía integrada en el endoscopio. Habitualmente, la intervención, que dura entre 30-60 minutos, se realiza con sedación profunda extrayendo los pólipos en bloque o en fragmentos, de forma que el paciente no sufre ningún tipo de dolor durante la exploración, es dado de alta tras 24 horas de observación y posteriormente seguido en Consultas Externas por el Digestivo.

Aplicando el protocolo asistencial de mucosectomía de nuestro centro, se inyecta la solución estéril en la submucosa intestinal mediante la utilización de una sonda en el interior del endoscopio. En su extremo proximal, se acopla una jeringa luer-lock que contiene solución de mucosectomía y en el extremo distal disponemos de una aguja de inyección endoscópica. Con dicha solución se pretende delimitar el área de la mucosa susceptible de ser extirpada, así como generar una elevación de la zona polipectomizada. Lo que conseguimos, con la inyección submucosa, es separar la mucosa de la "muscularis propria" permitiendo una extirpación segura del pólipo, evitando lesiones, disminuyendo el riesgo de sangrado y favoreciendo la rápida recuperación del paciente. Posteriormente, con la zona distal del endoscopio, provista de cámara y asa de polipectomía se procederá a retirar todos los fragmentos extirpados.

Solución para resección endoscópica

El volumen de solución a infiltrar es variable, dependiendo del tamaño y localización de la lesión. Con la mucosectomía se consiguen extirpar por completo más del 90% de las lesiones mucosas, en una o varias sesiones. Los principales problemas que se encuentran los endoscopistas al utilizar estas soluciones son la falta de consistencia del "habon", escasa duración del mismo, así como la falta de disponibilidad de una solución idónea comercial para realizar la técnica de forma eficaz y segura. Por ello, con esta solución pretendemos resolver estos problemas y garantizar una óptima eficacia y seguridad de las técnicas endoscópicas.

Ventajas competitivas:

- > Delimitar claramente los bordes de la lesión.
- > Elevación óptima de la lesión durante un tiempo prolongado (al menos 45 minutos).
- > Viscosidad óptima (inyección del producto con facilidad).
- > Ausencia de humos (dificultan la visibilidad del endoscopista) y complicaciones.
- > Total reabsorción del producto administrado.
- > Ausencia de toxicidad / efectos secundarios.
- > Estabilidad Físico-Química y microbiológica prolongada.

nakafarma



Proyecto "Estudio de viabilidad, desarrollo y mejora de una herramienta de ayuda a profesionales sanitarios para el cálculo de la carga anticolinérgica (Anticholinergic burden calculator)"

Investigadores:

Bernardo Santos Ramos
Ángela María Villaba Moreno

Centro:

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Hospital Universitario Nuestra Señora de Valme, Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía

Grupo de Investigación:

UGC Farmacia

Responsable Grupo:

Bernardo Santos Ramos

Provincia:

Sevilla

Componentes:

Bernardo Santos Ramos
Ángela María Villaba Moreno
Susana Sánchez Fidalgo
Eva Rocío Alfaro Lara



Talemnology
Health transfer

Empresa: Talemnology

Contacto: Ignacio Núñez Rufo

Cargo: Socio fundador y
Director de Marketing

Dirección: C/ Santander 10, 3ªA
41920 San Juan de Aznalfarache (Sevilla)

+34 646 223 912

founders@talemnology.com

www.talemnology.com

GRUPO DE I+D+i

Áreas Científicas de Interés:

Nuestras áreas científicas están focalizadas en aquellos aspectos más novedosos o peor conocidos de la utilización de los medicamentos en personas con enfermedades crónicas. En especial nos centramos en la búsqueda, selección y validación de herramientas que ayuden a valorar los tratamientos farmacológicos, a mejorarlos o a facilitar su implementación, siempre tratando de conseguir mejoras en parámetros de salud o calidad de vida de las personas.

Líneas de Investigación:

- > Evaluación y disminución de la carga anticolinérgica en pacientes crónicos complejos
- > Seguridad del uso de medicamentos en pacientes crónicos complejos: adecuación, conciliación y señales alertantes
- > Desprescripción de medicamentos en pacientes crónicos complejos
- > Interacciones
- > Medida de la adherencia y estrategias para su mejora en pacientes crónicos complejos

EMPRESA

Background: Talemnology es una startup que desarrolla su actividad en el sector healthcare con el objetivo de, allí donde haya resultados de investigación con aplicabilidad a necesidades en salud y con viabilidad económica, éstos resultados no se queden en un cajón, alcanzando el mercado y a los pacientes.

Llevamos a cabo transferencia de tecnología e investigación médica con un enfoque colaborativo; un grupo de investigación proporciona los conocimientos y nosotros asumimos el riesgo de las acciones necesarias para llevar estos conocimientos al mercado en forma de productos y servicios.

Actualmente trabajamos en Activación de Pacientes Crónicos y métodos de Diagnóstico No Invasivos a través de imagen.

Líneas de Investigación:

- > Hígado graso no alcohólico
- > Insuficiencia cardíaca congestiva

Productos/Servicios:

> **DeMILI:** Alternativa no invasiva a la biopsia hepática como Gold Standard en el diagnóstico de la Enfermedad del Hígado Graso No Alcohólico (EHGNA). DeMILI es un software diagnóstico que distingue entre la manifestación benigna (Esteatosis) y maligna (Esteatohepatitis) de la EHGNA a través del análisis óptico de imágenes de resonancia magnética hepática para la evaluación de dos biomarcadores de imagen relacionados con la existencia de Esteatohepatitis y Fibrosis.

> **IVOL:** Herramienta domiciliaria para evitar la descompensación por acumulación de líquido de los pacientes con Insuficiencia Cardíaca congestiva. IVOL es un medical device wearable que ofrece alerta temprana de acumulación de líquidos en extremidades inferiores mediante la medición localizada de bioimpedancias, posibilitando la anticipación y optimización del pautado de diuréticos y evitando ingresos y reingresos hospitalarios.

Proyecto "Estudio de viabilidad, desarrollo y mejora de una herramienta de ayuda a profesionales sanitarios para el cálculo de la carga anticolinérgica (Anticholinergic burden calculator)"

CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO

Sector Tecnológico:

ehealth

Mercado Objetivo:

Hospitales, clínicas, Centro de teleradiología

Estado de desarrollo:

Validación clínica y marcado CE

Resumen de la tecnología:

DEMILI®, constituye una ayuda al diagnóstico basado en el análisis de imágenes de resonancia magnética combinando el uso del análisis óptico y las redes neuronales artificiales, conformando así una técnica no invasiva para el diagnóstico y estadiaje de EHNA.

Ventajas competitivas:

El presente desarrollo detecta y predice la EHNA por métodos no-invasivos, en poco tiempo, de manera independiente, ampliamente disponible, precisa y económica.

Talemnolog
Health tran



Proyecto "Estudio de viabilidad, desarrollo y mejora de una herramienta de ayuda a profesionales sanitarios para realizar desprescripción de medicamentos en pacientes pluripatológicos (Lesschron)"

Investigadores:

Aitana Ángela Rodríguez Pérez
 María Dolores Nieto Martín
 Bernardo Santos Ramos
 Eva Rocío Alfaro Lara

Centro:

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Hospital Universitario Nuestra Señora de Valme, Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía

Grupo de Investigación:

UGC Farmacia

Responsable Grupo:

Bernardo Santos Ramos

Provincia:

Sevilla

Componentes:

Bernardo Santos Ramos
 Eva Rocío Alfaro Lara
 Aitana Ángela Rodríguez Pérez
 María Dolores Nieto Martín



Talemnology
 Health transfer

Empresa:

Talemnology

Contacto:

Ignacio Núñez Rufo
 Director de Marketing

Cargo:

Socio fundador y

Director de Marketing

Dirección: C/ Santander 10, 3ªA

41920 San Juan de Aznalfarache (Sevilla)

+34 646 223 912

founders@talemnology.com

www.talemnology.com

GRUPO DE I+D+i

Áreas Científicas de Interés:

Nuestras áreas científicas están focalizadas en aquellos aspectos más novedosos o peor conocidos de la utilización de los medicamentos en personas con enfermedades crónicas. En especial nos centramos en la búsqueda, selección y validación de herramientas que ayuden a valorar los tratamientos farmacológicos, a mejorarlos o a facilitar su implementación, siempre tratando de conseguir mejoras en parámetros de salud o calidad de vida de las personas.

Líneas de Investigación:

- > Evaluación y disminución de la carga anticolinérgica en pacientes crónicos complejos
- > Seguridad del uso de medicamentos en pacientes crónicos complejos: adecuación, conciliación y señales alertantes
- > Desprescripción de medicamentos en pacientes crónicos complejos
- > Interacciones
- > Medida de la adherencia y estrategias para su mejora en pacientes crónicos complejos

EMPRESA

Background: Talemnology es una startup que desarrolla su actividad en el sector healthcare con el objetivo de, allí donde haya resultados de investigación con aplicabilidad a necesidades en salud y con viabilidad económica, éstos resultados no se queden en un cajón, alcanzando el mercado y a los pacientes.

Llevamos a cabo transferencia de tecnología e investigación médica con un enfoque colaborativo; un grupo de investigación proporciona los conocimientos y nosotros asumimos el riesgo de las acciones necesarias para llevar estos conocimientos al mercado en forma de productos y servicios.

Actualmente trabajamos en Activación de Pacientes Crónicos y métodos de Diagnóstico No Invasivos a través de imagen.

Líneas de Investigación:

- > Hígado graso no alcohólico
- > Insuficiencia cardíaca congestiva

Productos/Servicios:

> **DeMILI:** Alternativa no invasiva a la biopsia hepática como Gold Standard en el diagnóstico de la Enfermedad del Hígado Graso No Alcohólico (EHGNA). DeMILI es un software diagnóstico que distingue entre la manifestación benigna (Esteatosis) y maligna (Esteatohepatitis) de la EHGNA a través del análisis óptico de imágenes de resonancia magnética hepática para la evaluación de dos biomarcadores de imagen relacionados con la existencia de Esteatohepatitis y Fibrosis.

> **IVOL:** Herramienta domiciliaria para evitar la descompensación por acumulación de líquido de los pacientes con Insuficiencia Cardíaca congestiva. IVOL es un medical device wearable que ofrece alerta temprana de acumulación de líquidos en extremidades inferiores mediante la medición localizada de bioimpedancias, posibilitando la anticipación y optimización del pautado de diuréticos y evitando ingresos y reingresos hospitalarios.

Proyecto "Estudio de viabilidad, desarrollo y mejora de una herramienta de ayuda a profesionales sanitarios para realizar desprescripción de medicamentos en pacientes pluripatológicos (Lesschron)"

CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO

Sector Tecnológico:

ehealth

Mercado Objetivo:

Hospitales, clínicas, Centro de teleradiología

Estado de desarrollo:

Validación clínica y marcado CE

Resumen de la tecnología:

DEMILI®, constituye una ayuda al diagnóstico basado en el análisis de imágenes de resonancia magnética combinando el uso del análisis óptico y las redes neuronales artificiales, conformando así una técnica no invasiva para el diagnóstico y estadiaje de EHNA.

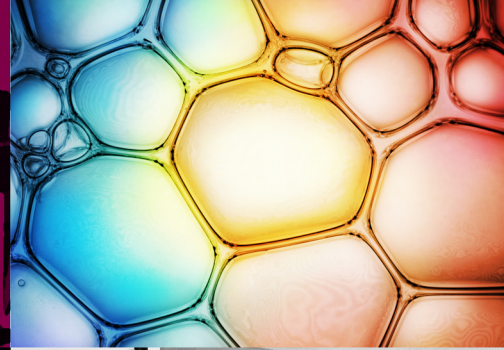
Ventajas competitivas:

El presente desarrollo detecta y predice la EHNA por métodos no-invasivos, en poco tiempo, de manera independiente, ampliamente disponible, precisa y económica.

Talemnology
Health transfer



Casos de Éxito de
Transferencia de
Tecnología en el
Sistema Sanitario
Público de Andalucía



2016



SPIN-OFFS

Una forma de emprender,
una forma de investigar



Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

Lentistem Biotech, S. L.



LentiStem
biotech.

Empresa: Lentistem Biotech, S. L..

Contacto: Francisco Martin Molina

Cargo: Director Ejecutivo

Dirección: GENYO. Avda. de la Ilustración, 114. 18016, Granada
+34 958 637 103

1: francisco.martin@genyo.es

2: info@lentistem.com

1: www.lentistem.com

2: www.infocif.es/ficha-empresa/
lentistem-biotech-sl

CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO

Sector Tecnológico: Biomedicina-Terapia génica y celular.

Resumen de la Compañía: LentiStem Biotech apuesta porque la terapia celular-génica sea una práctica habitual en clínica en un futuro muy cercano.

Una de las mayores limitaciones con las que se encuentra esta tecnología es la ausencia de sistemas de transferencia génica capaces de controlar los niveles de expresión del gen terapéutico de una manera eficiente y segura. La disponibilidad de estas herramientas permitiría no solo abordar el tratamiento de nuevas patologías sino mejorar los beneficios terapéuticos logrados actualmente por esta potente tecnología.

Los fundadores de LentiStem hemos desarrollado varios sistemas de transferencia génica que permiten la expresión regulable y/o fisiológica del gen terapéutico en células primarias humanas. Por otro lado hemos identificado nuevos marcadores que identifican células madre con mayor potencial terapéutico. La utilización conjunta de estas tecnologías ha dado lugar al desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas que han mejorado los resultados obtenidos previamente en modelos animales de varias patologías.

La misión de LentiStem Biotech es generar y desarrollar estrategias de terapia celular-génica más eficaces y seguras basadas en sistemas regulables.

Mercado Objetivo:

Grandes empresas e inversores interesados en el desarrollo de terapias avanzadas así como laboratorios de investigación

Ventajas Competitivas:

- > Contamos con personal altamente cualificado, con más de 80 años de experiencia en el área de terapia celular-génica e inmunología, con más de 60 artículos internacionales y 7 patentes.
- > Tenemos patentados los únicos sistemas de transferencia disponibles en el mercado capaces de controlar la expresión del gen terapéutico sin alterar su perfil de expresión. Estos sistemas inducibles por doxiciclina pueden modificarse para generar vectores regulables y tejido específicos.
- > Tenemos patentadas tecnologías que permiten mejorar el potencial terapéutico de las células estromales mesenquimales

Productos y Servicios:

- > **Sistema LentOnPlus.** Vectores lentivirales inducibles por doxiciclina basados en el represor original TetR (sin transactivadores). Nuestros sistemas son los únicos en el mercado capaces de regular el gen de interés en células pluripotentes, tanto en su estado indiferenciado como tras su diferenciación a diferentes linajes. Están especialmente diseñados para aplicaciones en terapia génica, ya que se minimiza el riesgo de alterar el patrón fisiológico normal de las células modificadas.
- > **Sistema LentIs2.** Vectores lentivirales altamente estables para la expresión constitutiva de cualquier gen en cualquier tipo celular, incluyendo células madre pluripotentes y multipotentes.

Qdoc Gestión Documental, S. L



- > **Sistema LentHe.** Vectores lentivirales para la expresión específica en el linaje hematopoyético. Estos vectores son una herramienta muy potente para la identificación de células hematopoyéticas, incluyendo células hematopoyéticas multipotentes tempranas.
- > **Sistema LentKO.** Vectores lentivirales para generar líneas celulares deficientes para la expresión de cualquier gen.
- > Asesoramiento de los mejores vectores a utilizar en función del tipo celular y del proyecto a desarrollar.

Líneas de Investigación:

- > Desarrollo de vectores lentivirales regulables por doxiciclina y específicos de tejido (Células T, mieloides, hepáticas, musculares, etc).
- > Desarrollo de nuevas metodologías para entregar los genes deseados a los tejidos de interés.
- > Desarrollo de estrategias terapéuticas para el tratamiento de cáncer, esclerosis múltiple, enfermedad de Pompe y el síndrome de Wiskott-Aldrich.

Interesados en:

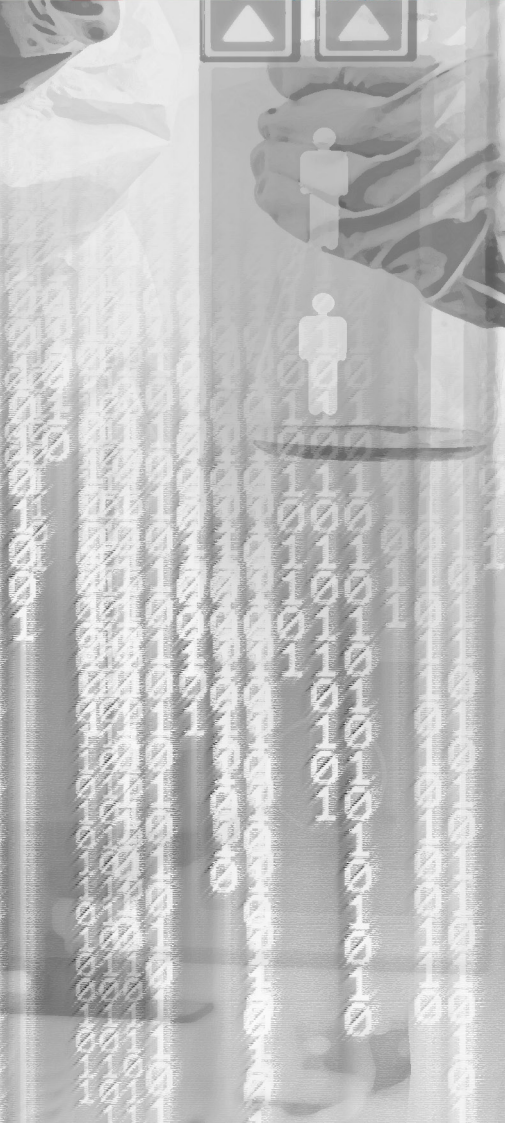
Establecer alianzas estratégicas con

- > Grandes y medianas empresas biotecnológicas para el desarrollo clínico de las estrategias desarrolladas
- > Otras empresas de terapia génica para hacer co-desarrollo de nuestros productos, así como para su explotación comercial.





BARCELONA
SEVILLA



Oficina de
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
Sistema Sanitario Público de Andalucía

Parque Científico y Tecnológico Cartuja
Avda. Américo Vespucio, 15 · Edificio S - 2
41092 Sevilla, Spain
Tel.: +34 955 04 04 50
Fax: +34 955 04 04 57
www.juntadeandalucia.es/ott



JUNTA DE ANDALUCÍA

Fundación Progreso y Salud
CONSEJERÍA DE SALUD