

A large, stylized number '1' is formed by two overlapping white shapes with a drop shadow, set against a vibrant orange background. The background is decorated with various geometric elements: a vertical white bar on the left, several faint white circles of different sizes, and a small blue dot near the top of the '1'.

Dossier Neuron Bio 2013



Índice

Neuron Bio, líder en soluciones biotecnológicas	03
Áreas de actividad	05
Historia de Neuron Bio	07
Modelo de negocio y estrategia de futuro	09
Equipo	11
Neuron BioPharma	13
Neuron BioServices	15
Neol	19



**Líder
en soluciones
biotecnológicas**





Neuron Bio, líder en soluciones biotecnológicas

Socio estratégico de Repsol en la creación al 50% de la *joint venture* Neol BioSolutions SA

Perfil de Empresa:

Cotizada en el Mercado Alternativo Bursátil (MAB) español desde 2010. Primera empresa biotecnológica en cotizar en este mercado.

Estructura de Capital:

4.625.000 acciones

Más de 2.500 accionistas

Fuerte vinculación del Consejo de Administración y del Equipo Directivo en el accionariado.

Equipo:

Neuron Bio cuenta con una plantilla de **27 trabajadores**, 9 de ellos con grado doctor, un Consejo de Administración con amplia experiencia empresarial y un Comité Asesor Científico de reconocido prestigio a nivel internacional.

Gestión

Acreditados en las normas **UNE166.002** (Gestión de la I+D+i) y **SGE21** (Gestión Ética y Responsabilidad Social).

I+D

Más de **50 años de experiencia** postdoctoral acumulada en I+D en empresas biotecnológicas y centros de investigación nacionales e internacionales de referencia.

7 patentes internacionales referidas a nuevos fármacos y herramientas de I+D.

Más de **9.000 m2 de instalaciones** (laboratorios, salas blancas, instalaciones especializadas para técnicas de imagen, salas de comportamiento, animalarios de roedores y de peces cebra).

Más de **10 millones de €** de inversión acumulada en I+D.



Áreas de actividad



Áreas de actividad

Neuron Bio desarrolla biosoluciones de aplicación en la industria farmacéutica, y agroalimentaria a través de sus divisiones: **Neuron BioPharma** y **Neuron BioServices**.

NEURON BIOPHARMA

La división **Neuron BioPharma** se dedica fundamentalmente a la búsqueda de medicamentos para la prevención y el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas, y en particular de la enfermedad de Alzheimer, así como el desarrollo de herramientas diagnósticas no invasivas que permitan determinar con mayor eficiencia el curso de dicha enfermedad.

NEURON BIOSERVICES

Neuron BioServices presenta una oferta de servicios integrales para el desarrollo de proyectos e instalaciones de investigación a entidades públicas y compañías farmacéuticas, biotecnológicas, de agroalimentación y salud animal, ofreciendo consultoría y servicios de preclínica.



Por otro lado, **Neuron Bio** posee el 50% de la compañía **Neol BioSolutions, S.A.**, (**Neol**) empresa dedicada al descubrimiento y desarrollo de bioprocesos industriales para el sector de los biocarburos y el de la química. **Neol** se formó a partir de la segregación como empresa independiente de la división bioindustrial de **Neuron Bio**. En julio del 2012 Repsol compró el 50% de esta empresa dando lugar a una alianza que permitirá acelerar el escalado industrial de los procesos de obtención de biocombustibles avanzados y bioplásticos previamente desarrollados por **Neuron Bio**.

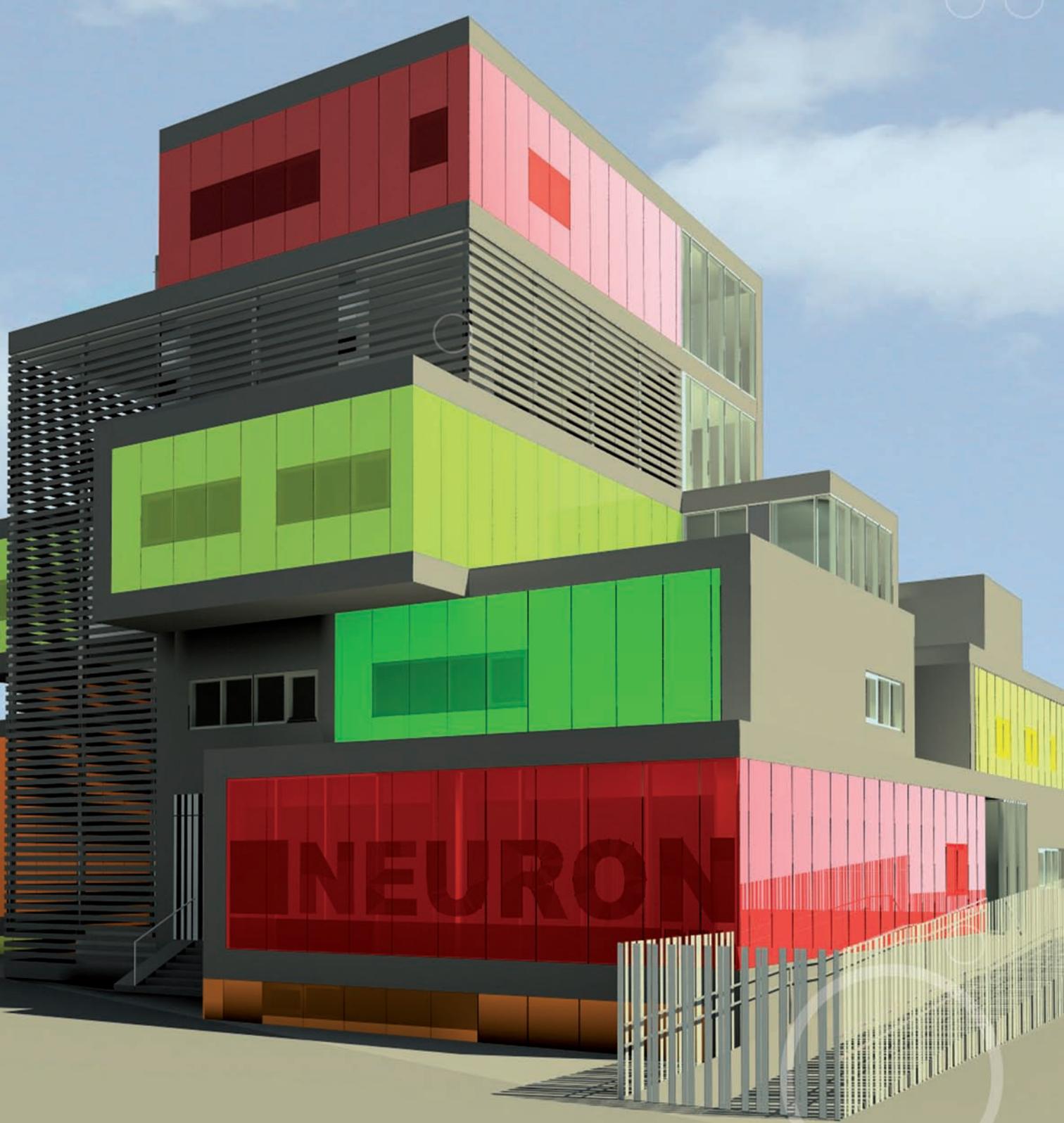
Neuron Bio es una
biotecnológica española
**joven, ágil y
orientada a
resultados.**

Además de su
carácter pionero,
destaca por su crecimiento
y la **internacionalización**
de sus proyectos.

3.

Historia de Neuron Bio





Historia de Neuron Bio

2005: Fundación en España

2006: Diseño e instalación de laboratorios y oficinas en Granada.

2010: Neuron Bio comienza a cotizar en el **Mercado Alternativo Bursátil** para Empresas en Expansión (MAB-EE) de España siendo la primera biotecnológica en incorporarse.

2012: Constitución de la *joint venture* al 50% con Repsol Neol BioSolutions SA (Neol).

2013: Inauguración de instalaciones en Madrid, desde la que potencia su expansión internacional.

En poco más de 7 años, **Neuron Bio** se ha convertido en uno de los proyectos empresariales de referencia en el sector biotecnológico español, refrendado por numerosos reconocimientos y premios internacionales..

Neuron Bio cotiza en el
**Mercado
Alternativo
Bursátil.**

Fue la primera
biotecnológica
y es la empresa con
mayor liquidez
de este mercado.

4.

**Modelo
de negocio
y estrategia
de futuro**



Modelo de negocio y estrategia de futuro

El modelo de **Neuron Bio** responde a un modelo híbrido que combina la dinámica de una empresa de descubrimiento de fármacos, con una gran capacidad de generación de valor a largo plazo, con el desarrollo de negocios biotecnológicos con ciclos de desarrollo más cortos como la prestación de servicios de consultoría y estudios de preclínica (**Neuron BioServices**) y con el desarrollo de bioplásticos y biocombustibles (**Neol**).

El objetivo estratégico fundamental del grupo es la **creación de valor** para los clientes y accionistas gracias al desarrollo de compañías biotecnológicas y con ellas la comercialización de los proyectos de consultoría, investigación, desarrollo e innovación desarrollados.

Neuron Bio avanza en su estrategia de desarrollar negocios independientes de forma similar a la constitución con Repsol de la *joint venture* al 50% **Neol**, por ello, y siguiendo la hoja de ruta marcada en su Plan Estratégico la compañía potenciará en 2014 el crecimiento del grupo mediante la generación de líneas de negocio independientes y específicas. Esta segregación a corto plazo permitirá alcanzar los hitos previstos, además de impulsar la captación de inversión especializada para cada una de las líneas de negocio.

Una vez alcanzado el grado de maduración óptimo y desarrollo de las tecnologías y productos exclusivos de la compañía, **Neuron Bio** reorganizará sus líneas de negocio en torno a dos sociedades de nueva creación, la primera de ellas enfocada en el descubrimiento de fármacos neuroprotectores y la segunda especializada en el desarrollo de herramientas diagnósticas para enfermedades del sistema nervioso central.





Equipo





Equipo

La compañía cuenta con 27 personas en plantilla y, además de **investigadores** formados en centros públicos de investigación de referencia, incorpora a **gestores** con amplia experiencia en la gestión de la innovación empresarial. Más del 85% del personal de la compañía está directamente implicado en tareas de **I+D** trabajando en los distintos laboratorios de la misma.

El **Consejo de Administración** está encabezado por el Profesor Fernando Valdivieso, presidente de la compañía y reconocido experto en enfermedades neurodegenerativas a nivel internacional.

Con el fin de reforzar aún más la excelencia científica la empresa cuenta con un **Comité Asesor Científico** formado por personalidades de la talla de Federico Mayor Zaragoza, los Profesores Ana Frank-García y Arnold L. Demain, y los Doctores Jesús Benavides y Miguel A. Moreno

Equipo Directivo:

Consejero Delegado; Prof. Fernando Valdivieso Amate

Director Científico Neuron BioPharma; Dr. Javier S. Burgos Muñoz

Directora Financiera; Da. Consuelo García Liria

Responsable de Desarrollo de Negocio; Da. Elena Mª Requena Rodríguez



Neuron BioPharma



Neuron BioPharma

Neuron BioPharma trabaja en el descubrimiento y desarrollo de compuestos que ayuden a prevenir o a tratar diversas enfermedades neurodegenerativas.

La investigación de la enfermedad del **Alzheimer** es el objetivo prioritario de esta división, centrado sobre todo en el entendimiento de las implicaciones de la regulación del colesterol en el cerebro. Gracias al desarrollo de estos estudios **Neuron Bio** se ha convertido en una compañía pionera a nivel mundial en este campo, siendo poseedora de un conocimiento único en cuanto a los mecanismos que regulan los niveles de colesterol cerebral así como los efectos que éstos tienen en el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas.

Neuron BioPharma aborda este tipo de enfermedades desde la perspectiva de la prevención, incidiendo en las etapas tempranas de las mismas. Para **Neuron BioPharma** esta estrategia supone un hecho diferencial respecto a las líneas de investigación desarrolladas por las compañías farmacéuticas hasta la fecha. La totalidad de los tratamientos que se encuentran en el mercado relacionados con enfermedades como el Alzheimer tratan de revertir, sin ningún éxito, el deterioro cognitivo severo asociado a las etapas tardías de la enfermedad. Por esta razón, **Neuron BioPharma** apuesta por tratamientos preventivos que eviten dicho deterioro, así como por el desarrollo de herramientas que permitan su diagnóstico temprano.

Neuron BioPharma. Logros alcanzados

- **Neuron BioPharma** ha descubierto, patentado y desarrollado una cartera de **10 nuevos compuestos neuroprotectores** frente a la enfermedad de Alzheimer. El compuesto NST0037 es el que se encuentra en una fase más avanzada, y entrará en fases clínicas tras haber demostrado su eficacia y seguridad en modelos animales.
- **Neuron BioPharma** posee una **plataforma exclusiva de descubrimiento de fármacos** orientada al desarrollo de compuestos para diferentes enfermedades del **sistema nervioso**.
- **Neuron BioPharma** se acerca al paciente mediante el desarrollo de **herramientas diagnósticas no invasivas** que permitan determinar con mayor eficiencia el curso de la enfermedad de Alzheimer.

Neuron BioPharma
trabaja en las
etapas tempranas
de la enfermedad de
ALZHEIMER
buscando compuestos que
prevengan la aparición
de la misma





Neuron BioServices



Neuron BioServices

Neuron BioServices ofrece soluciones en el diseño de instalaciones de investigación así como en el desarrollo de proyectos por contrato en las áreas de química, toxicología, farmacología, ciencias biomédicas, agroalimentación y salud animal entre otras:

- Diseño e implantación de laboratorios
- Consultoría en el diseño y ejecución de proyectos de investigación
- Desarrollo de estudios de seguridad y eficacia tanto en modelos *in vitro* como en animales así como estudios de comportamiento.

Neuron BioServices trabaja con equipos multidisciplinares aportando su amplia experiencia en el diseño de laboratorios, salas blancas e instalaciones de animalario.

La oferta integral de **Neuron BioServices** es demandada por empresas de ámbito internacional del sector agroalimentario así como biotecnológicas y farmacéuticas que externalizan parte de sus proyectos de I+D.

Las evidencias científicas obtenidas por **NeuronBioServices**, entre otras, son utilizadas por estas compañías en la toma de decisiones respecto a futuros desarrollos de sus compuestos, como paso previo a los estudios en humanos.

Los servicios ofertados por **Neuron BioServices** son demandados en sectores diversos como el **químico y farmacéutico.**

Además, se estudia el efecto potencial de distintos fármaco y sirve para la toma de decisiones.

Los estudios de seguridad son ampliamente demandados por compañías de sectores tan diversos como el químico o farmacéutico.

Diseño e implantación de laboratorios

Planificación e instalación de laboratorios de acorde a las necesidades y requerimientos del cliente y a la normativa internacional respecto a procesos, equipamiento y seguridad así como su adecuación a los criterios de sostenibilidad, ahorro energético y respeto al medio ambiente.

Asesoramos a nuestros clientes desde la "idea" hasta la integración funcional de personas, espacios y equipos.





Cada proyecto es diseñado y ejecutado por una oficina de técnica quien determina la inversión requerida y realiza la compra de equipos y material de laboratorio, en función de la viabilidad técnica y económica por parte del cliente.

Durante el proyecto de adquisición de equipos y material de laboratorio la oficina de técnica se encarga de realizar el seguimiento técnico y control económico oportuno incluyendo la ejecución de las siguientes tareas:

- **Negociación y selección de ofertas:** Una vez escogidos los proveedores más adecuados se negocia con cada una de las compañías distintos aspectos con el fin de acordar las condiciones óptimas referidas a precio, plazo de entrega, garantía y mantenimiento, accesorios a incluir, etc.
- **Adjudicación y formalización** del pedido con los proveedores seleccionados.
- **Seguimiento respecto al cumplimiento de los plazos** de entrega establecidos previamente a la adjudicación y supervisión de la instalación de equipamientos.
- **Seguimiento de formación** con objeto de comprobar que la formación que reciben los usuarios del nuevo equipamiento es la adecuada y así garantizar su adecuado uso y mantenimiento.
- **Control test:** la oficina técnica dirige las tareas de inspección, ensayos y pruebas a realizar para garantizar el correcto funcionamiento del nuevo equipamiento.
- **Validación y recepción** final del equipamiento: una vez se corrobora el correcto funcionamiento del equipamiento se procede al establecimiento del período de garantía del mismo validándose el procedimiento de compra con la recepción final.

Desde el año 2006 **Neuron Bio** ha diseñado y equipado más de 9.000 m² de laboratorios e instalaciones de I+D en diferentes localidades españolas como Granada (nueva sede de la empresa, foto), Madrid (Parque Científico de Cantoblanco), Armilla (Edificio BIC) u Ogíjares (Polígono Industrial). **Neuron Bio** ha diseñado, ejecutado y entregado laboratorios de diagnóstico, salas de anatomía patológica o de técnicas forenses, salas blancas de cultivos celulares, laboratorios de biotecnología y microbiología, salas de biología molecular, laboratorios de química analítica y de productos naturales, animalarios de roedores y de peces cebra, plantas piloto de fermentación, laboratorios de bioseguridad P2 y P3, etc.

Consultoría en el diseño y ejecución de proyectos de investigación

Asesoramiento especializado en gestión integral de la innovación a través de la elaboración de planes estratégicos de I+D y consultoría en financiación pública y privada de los mismos.

Estudios de seguridad y eficacia:

- **Plataforma de screening**

Ensayos *in vitro* automatizados para una evaluación rápida y eficaz de las propiedades farmacéuticas y de seguridad de cualquier tipo de compuesto.

- **Plataforma de pez cebra**

Neuron BioServices ha desarrollado una serie de tecnologías basadas en el uso de embriones, larvas y adultos de pez cebra para el estudio del efecto de compuestos sobre el Sistema Nervioso Central y sobre su desarrollo.

La compañía ofrece estudios que permiten determinar el crecimiento y desarrollo neuronal de los animales tras la administración de los productos objeto de estudio.

La realización de estudios de eficacia de nuevos compuestos e ingredientes en embriones y larvas de pez cebra, aporta evidencias sobre los mejores candidatos o mezclas de los mismos, como etapa previa a su validación en rata o ratón, con un coste hasta 6 veces menor y en un tiempo 3 veces inferior que los realizados en roedores.

Además y entre las ventajas aportadas por **Neuron BioServices** a través del uso de este modelo animal, se encuentran su fácil manipulación, el elevado número de embriones obtenido por puesta y su elevada homología genética y proteómica con vertebrados superiores.

Así mismo desde esta plataforma se evalúan los posibles efectos adversos de compuestos e ingredientes. Entre los contratos más demandados por los clientes se encuentra el ensayo FET (Fish Embryo toxicity Test), que aporta una amplia información del perfil toxicológico de un compuesto/extracto, alcanzando un elevado ratio en el binomio calidad/precio, desarrollándose además en tiempos muy cortos.

- **Plataforma de roedores**

Desarrollo de estudios de toxicidad y eficacia en los modelos de ratón y rata de acuerdo a los requerimientos del cliente y conforme a las recomendaciones y pautas de las agencias reguladoras (EMEDA, FDA, OCED, etc).

Neuron BioServices ofrece además estudios específicos (tailor-made) en cada una de las plataformas, con una alta capacidad de adaptación a las necesidades de cada proyecto y prestando siempre asesoramiento científico/técnico, con el objetivo final de la plena satisfacción de nuestros clientes.





Neol





Neol

Neol es el resultado de una alianza estratégica entre la división bioindustrial de **Neuron Bio** y **Repsol**.

Neol se dedica al descubrimiento y desarrollo de bioprocesos industriales para el sector de los biocarburantes y el de la química.

Gracias a su amplia colección de microorganismos y un equipo técnico altamente cualificado **Neol** cuenta con **Microbiotools^{byNeol}**, plataforma tecnológica que permite el desarrollo de bioprocesos, desde la identificación del microorganismo óptimo hasta el escalado del proceso a volúmenes industriales.

MicroBiOil®

MicroBiOil® es una solución tecnológica para la producción de biocarburantes de segunda generación a partir de aceites microbianos. Todos los procesos y microorganismos han sido desarrollados íntegramente por **Neol** y están protegidos mediante patentes internacionales.

TriBioPlast®

Neol trabaja en la producción de bioplásticos a partir de residuos industriales y fuentes de carbono renovables (**TriBioPlast®**). Estos procesos están basados en el cultivo de microorganismos super-productores de polihidroxialcanoatos aislados y desarrollados por la compañía.

Neol
surge de la alianza de
Neuron Bio y **Repsol**
y está
especializada
en el desarrollo de
Bioprocesos



NEURON

BIO

Contacto directo:

Responsable de Comunicación Neuron Bio
Malena Valdivieso: mvaldivieso@neuronbio.com

www.neuronbio.com

www.neuronbiopharma.com

www.neuronbioservices.com