

*we  
make it  
possible*

biotecnología

infraestructuras

## Z Robotics Labs

nace en el año 2004 con la intención de proporcionar soporte y servicios de valor añadido a empresas de sectores de:

Ciencias de la Salud  
Biofarmacia  
I+D+i - Nanotecnología  
Alimentario  
Hospitalario  
Aeronáutico-Aeroespacial

En nuestra empresa realizamos proyectos y ejecución, diagnósticos y evaluaciones, diseños, desarrollo y operación de equipos de laboratorios de análisis e investigación.

La estructura organizativa de Z Robotics Labs distingue tres áreas diferenciadas, pero relacionadas entre sí:

ÁREA DE INGENIERÍA Y PROYECTOS

ÁREA DE GESTIÓN DE OBRA

ÁREA DE DESARROLLO DE EQUIPAMIENTO BIOTECNOLÓGICO

CLIENTE

PROJECT  
MANAGER

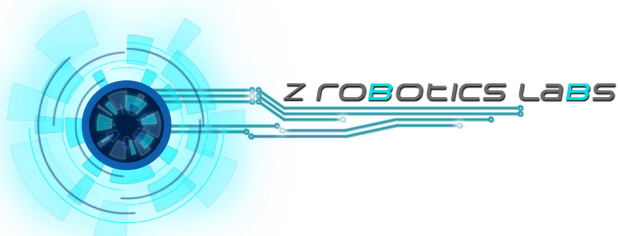
PROYECTOS

OBRAS


EQUIPOS

SOFTWARE

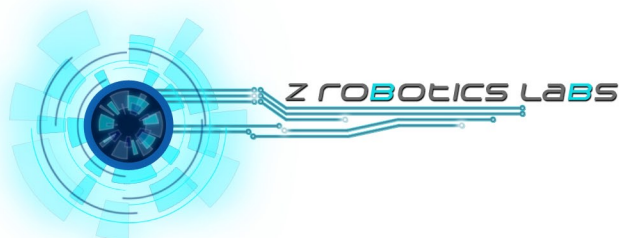
ROBÓTICA



empresa



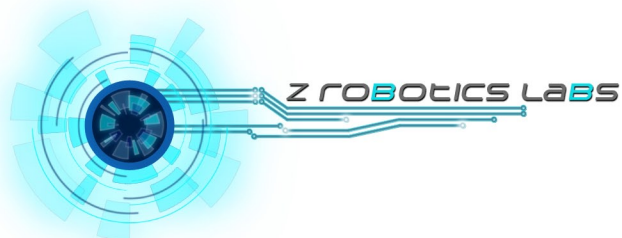
*Desarrollo,  
modificación y  
mantenimiento  
de equipamiento  
para laboratorios*



equipos y nuevas tecnologías

*Llevamos a cabo un amplio programa de gestión de equipos de laboratorio, tanto en su desarrollo como para el mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos*

- *Sistemas Robóticos*
- *Mantenimiento integral*
- *Equipamientos específicos por etapas*
- *Modificación y adaptación de equipos para nuevos usos*
- *Desarrollo tecnológico aplicado a distintas áreas*
- *Diseño y fabricación de equipos de investigación*
- *Facility Management*
- *Búsqueda de soluciones Ad Hoc*
- *Control de calidad y validación*



equipos y nuevas tecnologías

SISTEMAS ROBÓTICOS  
-  
CULTIVOS CELULARES

- *Diseño y desarrollo*
- *Mantenimiento*
- *Reparación*
- *Gran experiencia en equipos de cultivo celular:*

*SelecT (TAP BioSystem)*

- *Trabajos en alta limpieza y esterilidad*



equipos y nuevas tecnologías

## ESTACIONES DE PIPETEO

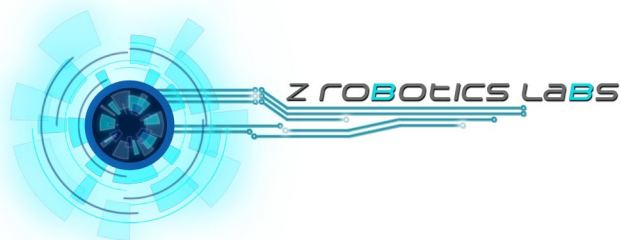
- Sistemas de émbolos por aire comprimido
- Sistemas de jeringas por líquidos

### • Reparación y mantenimiento:

- Cabezales
- Sistema de agujas y jeringas
- Bombas hidráulicas, de aire y de perfusión
- Compresores de aire

### • Amplia experiencia:

- PlateMate
- Quadra
- Biomek
- Flexdrop
- Multidrop
- Hamilton
- EP3



equipos y nuevas tecnologías

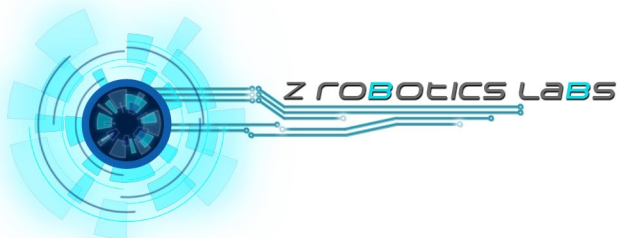
## ELECTROFISIOLOGÍA (PATCH CLAMP)

- Montaje de equipos
- Estudio y análisis de red eléctrica para corregir problemas de ruido y armónicos

- Fabricación de sistemas:

- Filtrado de anomalías eléctricas
- UPS
- Disminución de ruidos
- Jaulas de Faraday
- Sistemas de perfusión

- Reparación de mesas antivibratorias y componentes del sistema (Axopatch, Digidata...)



equipos y nuevas tecnologías

## LECTORES

- *Lectores de fluorescencia con múltiples canales de lectura*

- *Sistemas de lámpara de xenon, fibra óptica, fotomultiplicadores y filtros de excitación y emisión*
- *Sistemas de leds, fotomultiplicadores y filtros de emisión y excitación*

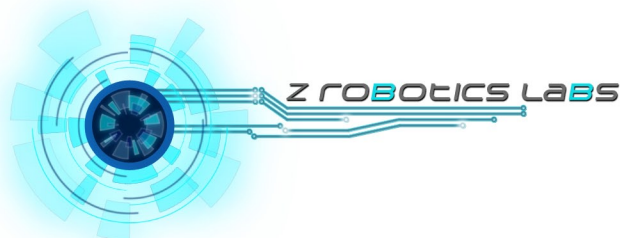
- *Lectores multi-lectura, absorbancia, fluorescencia, luminiscencia.*

- *Equipos de High Content Screening*

- *Reparación y mantenimiento de sistemas ópticos y componentes electrónicos*

- *Experiencia en equipos:*

- *VIPR (Aurora)*
- *FLIPR (Molecular Devices)*
- *Victor (Perkin Elmer)*
- *ArrayScan (Cellomics)*

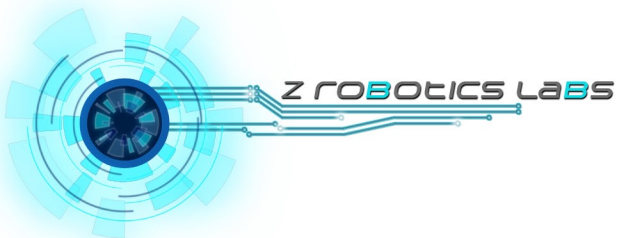


equipos y nuevas tecnologías

## OTROS EQUIPOS

- Equipos de HPLC
- Espectrómetro de masas
- Sistemas de vacío
- Gabinetes para evaporadores de nitrógeno
- Incubadores de CO<sub>2</sub>, estufas
- Equipos contadores de células
- Compresores

- Experiencia en equipos:
  - API 4000
  - QUATRO
  - CEDEX



equipos y nuevas tecnologías

### HARVESTER AUTOMATIZADO

Equipo automático para el desarrollo de ensayos de binding, que permite el filtrado de placas simultáneamente.

### REGENERADOR DE PLACAS

Equipo automática para ensayos que requieren amplios y diversos lavados en placas con filtro.

# I+D+i Z ROBOTICS

## RFID

ZRL S.L provee soluciones de RFID personalizadas para diversas industrias como logística, rastreo de flotas, farma, automatización industrial, control de acceso y más. Contamos con la tecnología para cualquiera de sus proyectos que requiera identificar unívocamente un elemento de forma remota.

Trabajamos con una amplia gama de tecnologías incluyendo NFC, Bluetooth y Wi-Fi en tags pasivos y activos. Desarrollamos soluciones integradas de bajo coste y consumo tanto en hardware como software incluyendo soluciones en dispositivos móviles y tablets.

Proveemos una gran variedad de módulos RFID desde módulos ultra compactos, inyectables y flexibles hasta módulos activos con sensores. Nuestros tags activos pueden incorporar sensores personalizados para obtener información de las condiciones en que opera un elemento remoto. También pueden incluirse comunicaciones de onda corta para conformar una red de sensores.



## GEOLOCALIZACIÓN

Si Ud. necesita hacer un seguimiento a nivel global de algún elemento como un vehículo o contenedor, tenemos soluciones de bajo coste y consumo que pueden reportar la ubicación a servidores centralizados. Proveemos soluciones resistentes a impactos y al agua para ambientes extremos que pueden funcionar con baterías a lo largo de años.

¿Necesita Ud. soluciones personalizadas de software para hacer un rastreo de estos elementos? También proveemos soluciones para PC, dispositivos móviles y tablets.

Si Ud. requiere realizar geolocalización en ambientes cerrados nuestros tags Wi-Fi pueden operar con las señales Wi-Fi del ambiente para triangular la ubicación de los elementos.



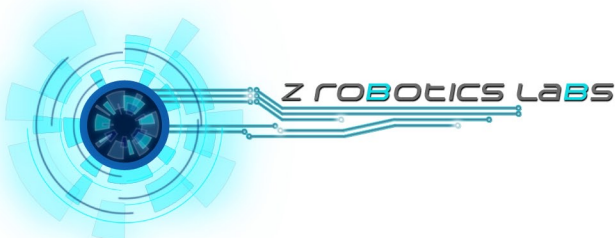
## DEPORTES

Los deportes en el siglo 21 requieren una amplia gama de tecnologías para hacer un seguimiento del progreso del atleta. Bien sea para competición o entrenamiento proveemos soluciones para rastrear la ubicación, velocidad y rendimiento del atleta de forma no invasiva. Proveemos tags pasivos y activos utilizando tecnologías como Bluetooth, ANT+, GPS, 3G y NFC entre otros.



## REALIDAD AUMENTADA

Desarrollamos soluciones móviles para la exploración de modelos 3D en campos tales como bioinformática, técnicas deportivas, ingeniería civil e industrial, aplicaciones militares y más. Utilizamos las cámaras del dispositivo móvil para permitir la visualización y exploración de estructuras tridimensionales en tiempo real.



equipos y nuevas tecnologías

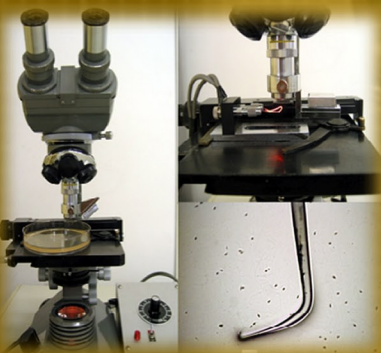
## PLATAFORMAS PARA LA FERMENTACIÓN ESTACIONARIA EN EL SISTEMA DUETZ



El sistema Duetz ([www.enzyscreen.com](http://www.enzyscreen.com)) es un sistema miniaturizado para el crecimiento y preservación de microorganismos en sistemas de placas multipocillo. Este sistema fué diseñado originalmente para el crecimiento aeróbico de bacterias. Recientemente, un protocolo fué desarrollado para la fermentación de hongos filamentosos en placas multipocillos desde sistemas Duetz. Una variación desde el protocolo original fueron las fermentaciones estacionarias. Para incrementar la entrada de aire dentro del medio líquido en las placas, los hongos fueron crecidos en posición inclinada.

Un soporte de acero inox. fué desarrollado y fabricado por Z Robotics Labs para facilitar la incubación de hongos en forma estable.

## MICROMANIPULADOR Y MICROFORJA



Los micromanipuladores son herramientas para el aislamiento de esporas o separación individual de células, filamentos e hifas desde sustratos naturales bajo un microscopio. Aunque muchos tipos de micromanipuladores se pueden encontrar en el mercado, el micromanipulador Skerwan puede ser uno de los más útiles para los biólogos por su precio razonable y fácil manejo. El micromanipulador Skerwan fué primero desarrollado para la separación de células bacterianas y mas tarde aplicado al aislamiento de hongos y algas (VDV SKERWAN.1969 Area type of micromanipulator and microforge. *Journal of General Microbiology* 54:287-297). Muchos microbiólogos y fitólogos han encontrado este sistema indispensable para el aislamiento de muchos tipos de hongos y algas, para la manipulación de células y descontaminación de cultivos.

Z Robotics Labs desarrolla un nuevo Kit-Micromanipulador fácil de usar y compatible con muchos tipos de microscopios.



## SISTEMAS DE FERMENTACIÓN DUAL

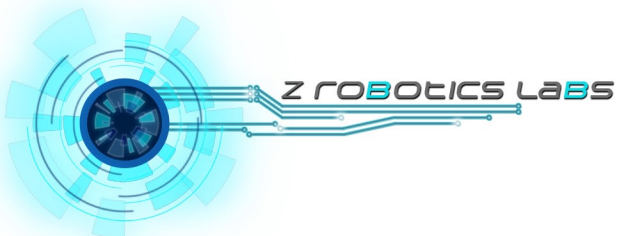
Sistema de botellas para fermentaciones duales separadas por una membrana de diálisis, que permiten la comunicación de pequeñas moléculas, con la posibilidad de acoplarse a un incubador-agitador.

Nuestra empresa lleva a cabo proyectos de infraestructura, ejecutando para ello un amplio estudio de las necesidades de nuestros clientes

Somos especialistas en el diseño, suministro e instalación en proyectos llave en mano, cumpliendo los requisitos y reglamentos aplicables a la biotecnología, la industria farmacéutica y hospitalaria, según normas europeas y americanas.

Normas ISO:

- GMP (Good Manufacturing Practices de la industria farmacéutica)
- PICs (Pharmaceutical Inspector Convention Scheme)
- Invima y MERCOSUR



infraestructuras



## ESTUDIOS Y PROYECTOS EN LABORATORIOS FARMACÉUTICOS Y HOSPITALES

- INGENIERÍA
- ESTRUCTURAS
- CONTRAINCENDIOS
- ELECTRICIDAD
- INSTALACIONES MECÁNICAS-CLIMATIZACIÓN
- SEGURIDAD
- INSTALACIONES RADIOACTIVAS
- SALAS BLANCAS
- QUIRÓFANOS
- ANILLOS DE VACÍO
- ANILLOS DE AIRE COMPRIMIDO
- GASES ESPECIALES
- SALAS DE PATCH CLAMP, ELECTROFISIOLOGÍA
- INMÓTICA
- DESARROLLO EN CALIDAD E HIGIENE ALIMENTARIA
- GESTIÓN ENERGÉTICA



## OBRAS EN LABORATORIOS FARMACÉUTICOS Y HOSPITALES

- GESTIÓN DE OBRA DE LABORATORIOS FARMACÉUTICOS Y CLÍNICOS
- GESTIÓN DE TRASLADOS
- REINSTALACIÓN DE EQUIPOS EXISTENTES
- NUEVAS INSTALACIONES
- ADECUACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES



*LABORATORIOS MERCK, SHARP & DOHME (MSD) ESPAÑA  
C/ Josefa Valcárcel, 38 - Madrid - España - UE*

*PROYECTO Y CONSTRUCTION MANAGEMENT DE LA REMODELACIÓN  
DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN BÁSICA DE ESPAÑA (CIBE)*

*Los trabajos consistieron en el redimensionamiento del sistema de climatización, de las instalaciones eléctricas y canalizaciones de gases especiales, adecuándolos a las necesidades de cada departamento.*

*Los trabajos se realizaron en etapas para no interrumpir la labor investigadora de los científicos y los proyectos de investigación en desarrollo.*

*Para optimizar el desarrollo del proyecto:*

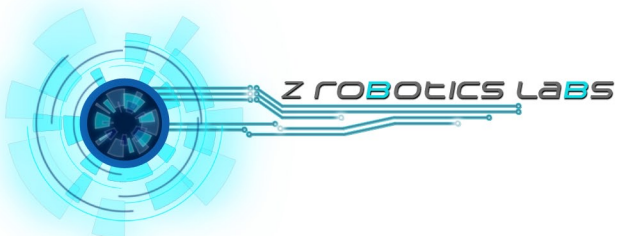
- Se fijaron reuniones con cada jefe de departamento.*
- Se ajustaron horarios de trabajo y tiempos de ejecución.*
- Se planificaron estrategias alternativas para no interrumpir el trabajo.*

*LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN FUNDACIÓN MEDINA  
Avda. Conocimiento, 3 - Granada - España - UE*

*PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA.  
ADAPTACIÓN DE EDIFICIO A LAS NECESIDADES DE MEDINA*

*El proyecto se desarrolló en varias etapas:*

- Desinstalación de equipos de laboratorios CIBE*
- Preparación para el transporte (embalaje y paletización)*
- Estudio de infraestructuras y re-dimensionamiento de las instalaciones adecuándolas para la instalación de todo el equipamiento.*
- Diseño del Proyecto*
- Dirección Facultativa*
- Re-instalación / Supervisión en MEDINA*



infraestructuras

## PROYECTOS RECIENTES

### FUNDACIÓN CENTRO DE EXCELENCIA EN INVESTIGACIÓN DE MEDICAMENTOS INNOVADORES EN ANDALUCÍA (MEDINA)

- Proyecto de Infraestructuras
- Proyecto Control de Gestión de Incidencias
- Proyecto Control de Accesos

### INSTITUTO CAJAL (CSIC)

- Proyecto para el Control de Usuarios de Equipos y Gestión de Incidencias y seguimiento de costes

### ACTEPARK.

#### CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN. JUNTA DE ANDALUCÍA

- Planificación y ejecución de infraestructuras para Laboratorios de RMN , MALDITOF, HPLC
- Resonancia Magnética Nuclear, Espectrometría de Masas, Cromatografía Líquida de Alta Eficacia

## PROYECTOS EN DESARROLLO

### INFRAESTRUCTURAS

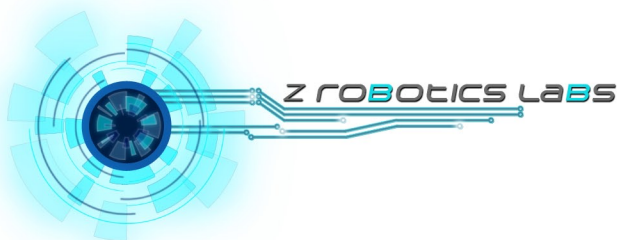
Laboratorios de Hospitales, Análisis Clínicos Hospitalarios, cocinas industriales

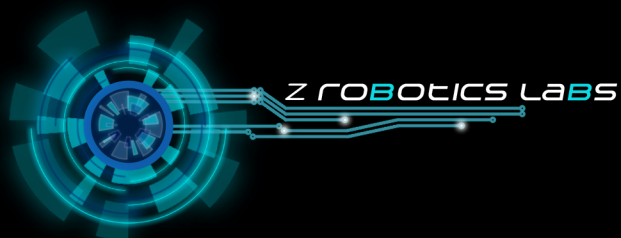
### REPSOL

Plan de Ahorro Energético para Estaciones de Servicio

LOS CAMPOS DE DESARROLLO DE TRABAJOS EJECUTADOS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS ABARCAN:

- Traslados de laboratorios completos
- Auditorías energéticas de laboratorios
- Diseño e implantación de nuevos laboratorios
- Desarrollo de equipos de análisis
- Desarrollo de sistemas robóticos
- Nanotecnología





Oficinas:  
C/ Diego de León, 47 - Edif. Melior  
28006 MADRID - ESPAÑA

Laboratorio:  
C/ Santiago Grisolíá, 2 - Lab. 136 - S2B Technology Park  
28760 Tres Cantos, MADRID - ESPAÑA

Tel: +34 918 388 514  
Fax: +34 918 388 588  
[www.zroboticslabs.com](http://www.zroboticslabs.com)  
[info@zroboticslabs.com](mailto:info@zroboticslabs.com)