

MAPA DE INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS DE LA ULPGC

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA

Coordinado por Doña Julieta Schallenberg Rodríguez

Sede: Sede Institucional ULPGC

C/Juan de Quesada, 30 Las Palmas de Gran Canaria

CP: 35100

Tel: +34 928 45 49 25

servicioscientificos@ulpgc.es

www.ulpgc.es/vinvestigacion/infraestructuras

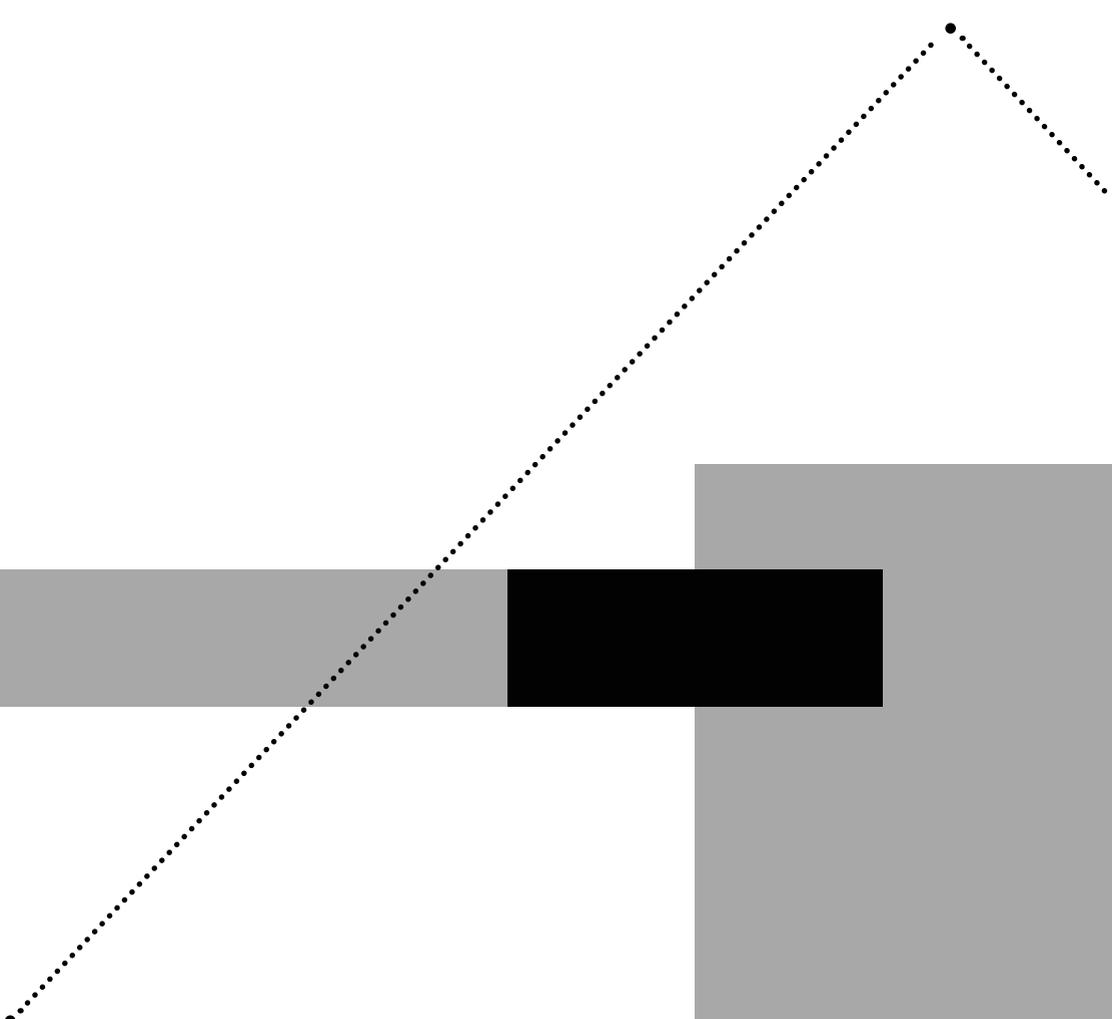
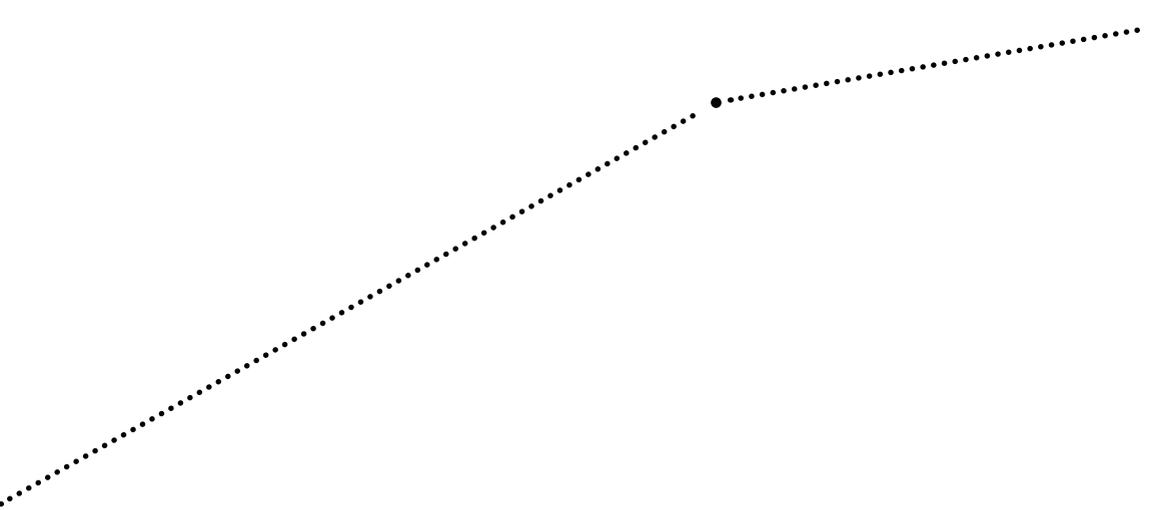
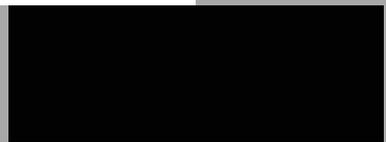
Fecha de edición: Junio - 2023

MAPA INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS ULPGC

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA



PRÓLOGO

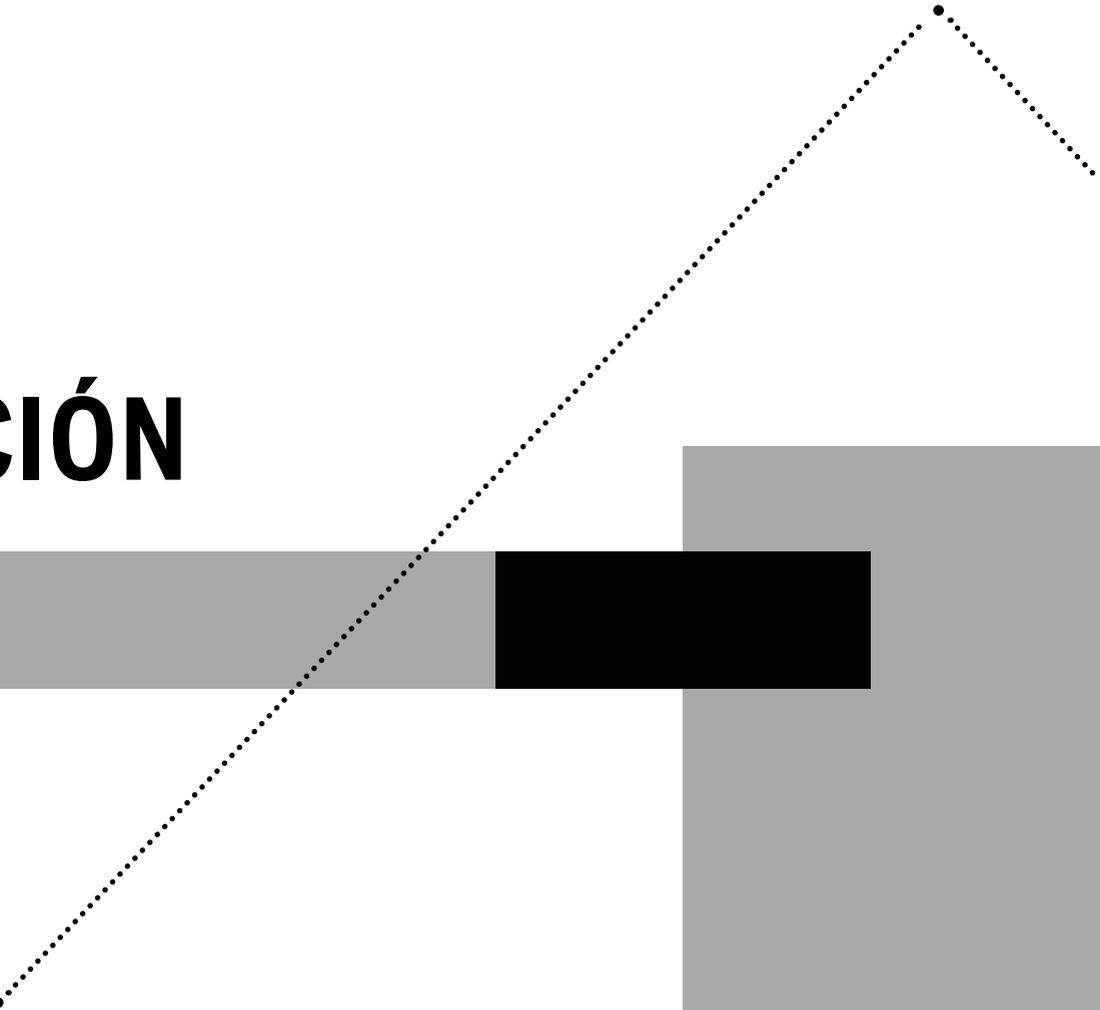
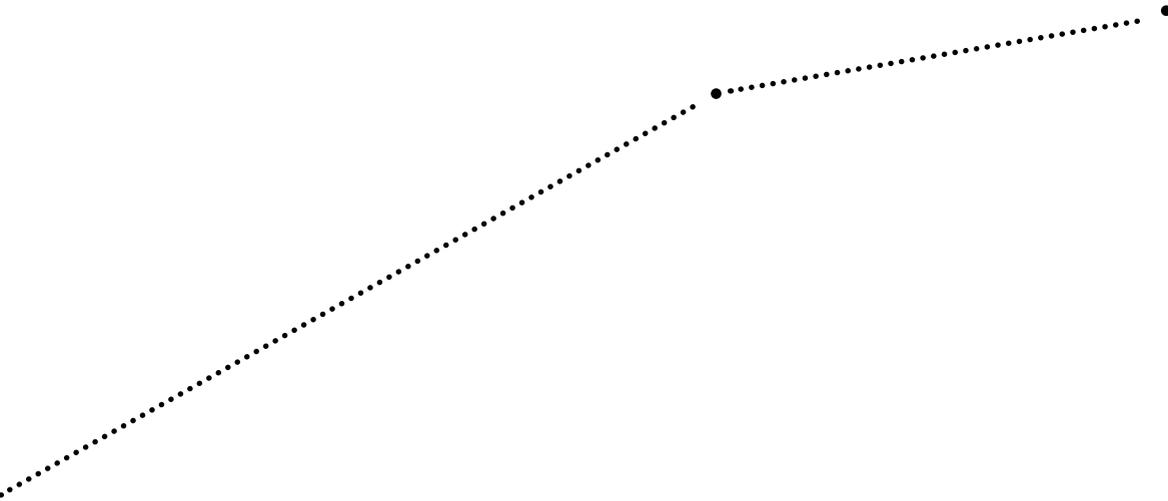


Añadir texto...



Don Lluís Serra Majem
*Rector de la Universidad de las Palmas de
Gran Canaria*

PRESENTACIÓN

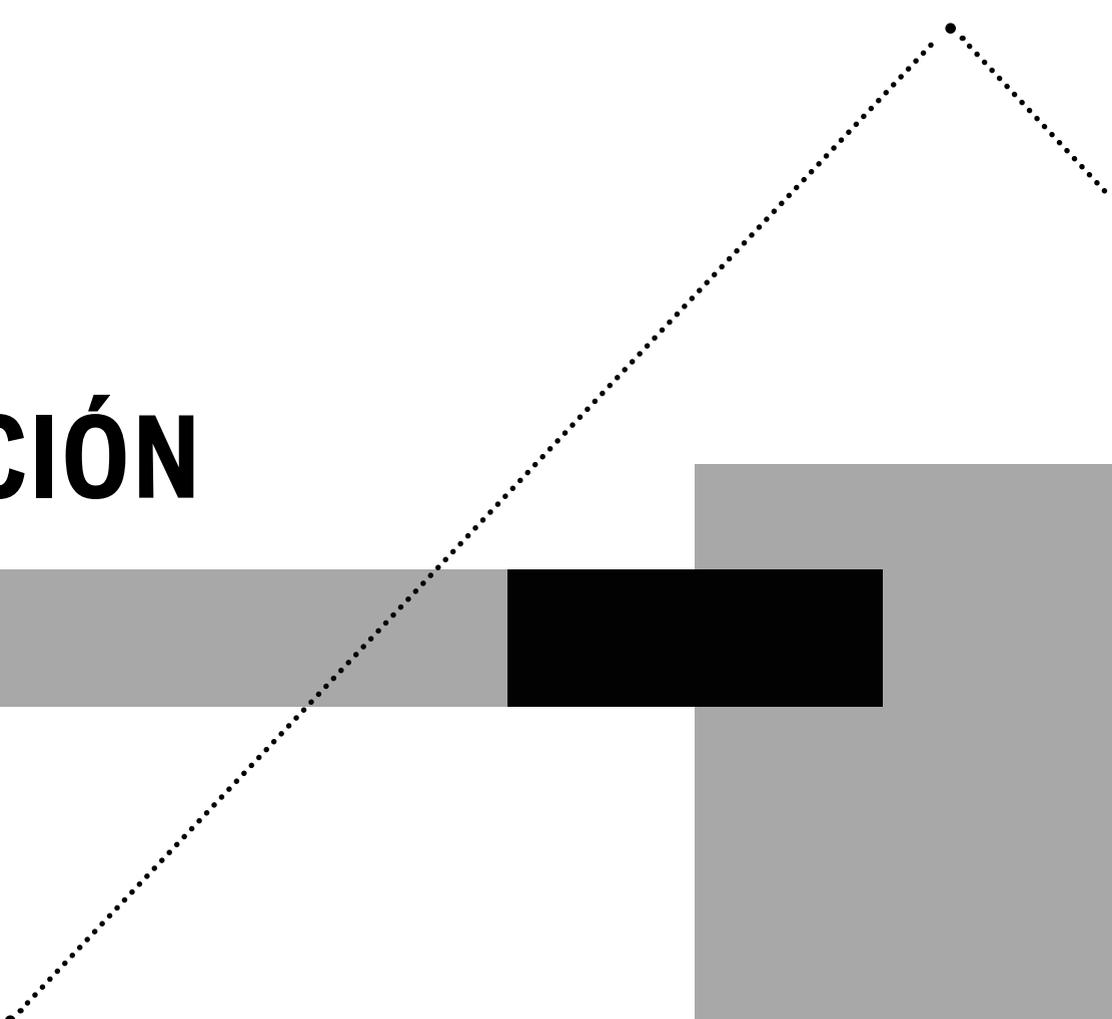
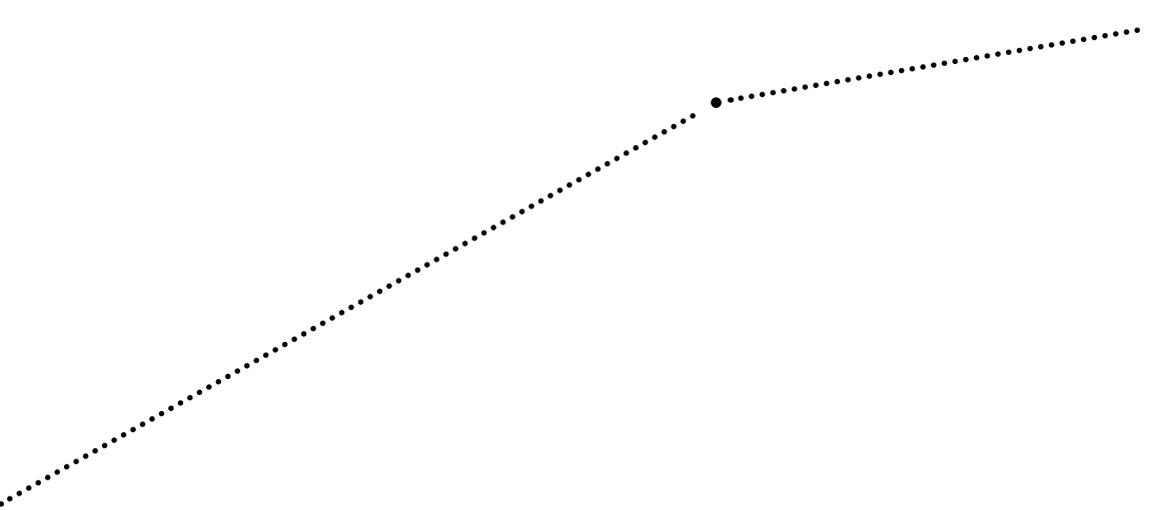


Añadir texto...



Doña María Soledad Izquierdo López
*Vicerrectora de Investigación y Transferencia
de la Universidad de las Palmas de Gran
Canaria*

INTRODUCCIÓN





Consejería de Economía,
Industria, Comercio y Conocimiento
Agencia Canaria de Investigación,
Innovación y Sociedad
de la Información



Proyecto cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional

El **Mapa de Infraestructuras Científicas** de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) ha sido elaborado gracias al proyecto "ULPGC FACILITIES NET", el cual, se encuentra enmarcado dentro de la "Convocatoria de expresiones de interés para ayudas en equipamiento e infraestructuras públicas de I+D, cofinanciadas en un 85% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el Programa Operativo Canarias 2014-2020", impulsada por la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo, a través de la ACIISI.

El objetivo general del proyecto es crear una red eficiente de equipamiento científico-tecnológico compartido para toda su comunidad investigadora.

Impulsa la renovación y actualización de nuestras infraestructuras científicas, fomentando su uso compartido y proyectando su explotación externa a través de la prestación de servicios altamente especializados.

De esa forma se permitirá optimizar el uso de recursos y la utilización de tecnologías más sostenibles, garantizando la sostenibilidad del proyecto.



Doña Julieta Schallenberg Rodríguez

Directora de Infraestructuras Científicas

Vicerrectorado de Investigación y

*Transferencia de la Universidad de las Palmas
de Gran Canaria*

ÍNDICE

POR RAMA DE CONOCIMIENTO

01 CIENCIAS

02 CIENCIAS DE LA SALUD

03 ARTES Y HUMANIDADES

04 CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

05 INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA

ÍNDICE

POR INSTITUTOS, DEPARTAMENTOS, GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y SERVICIOS

CIENCIAS

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE
ESTUDIOS AMBIENTALES Y RECURSOS
NATURALES (I-UNAT)

AQMA
BIRB
CAFMA
FEAM
GEOVOL
GIRMA
SERVICIO SERMA
SERVICIO BIOMOL

01

02

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE
INVESTIGACIÓN EN ACUICULTURA
SOSTENIBLE Y ECOSISTEMAS MARINOS
(ECOQUA)

GIA
EOMAR
BIOCON
SERVICIO SABE
SERVICIO AQUAEXCEL

INSTITUTO DE OCEANOGRAFÍA Y
CAMBIO GLOBAL (IOCAG)

GOBAA
GOBAA-GOBCAG (Equipos Compartidos)
QUIMA
GOF
GOBCAG
GEOGAR

03

ÍNDICE

POR INSTITUTOS, DEPARTAMENTOS, GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y SERVICIOS

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
TGBA

DEPARTAMENTO DE FÍSICA
OFYGA
TERMÓLICA

04

05

SERVICIO SECOF

BANCO ESPAÑOL DE ALGAS (BEA)

06

CIENCIAS DE LA SALUD

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE
INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS Y
SANITARIAS (IUIBS)

07

GIMAS
BIOQUÍMICA FARMACOLÓGICA
RENDIMIENTO HUMANO, EJERCICIO FÍSICO Y SALUD
DEA
BIOPHARM
MEDVET
TRAMA
SERVICIO SERTOX
SERVICIO SIMACE

HOSPITAL CLÍNICO VETERINARIO

08

ÍNDICE

POR INSTITUTOS, DEPARTAMENTOS, GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y SERVICIOS

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE
SANIDAD ANIMAL Y SEGURIDAD
ALIMENTARIA (IUSA)

SERVICIO SERSASA

09

10

DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA
ANIMAL, PRODUCCIÓN ANIMAL,
BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA

PARASITOLOGÍA, DERMATOLOGÍA Y BIOPATOLOGÍA
VETERINARIA

ARTES Y HUMANIDADES

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE
ANÁLISIS Y APLICACIONES TEXTUALES
(IATEXT)

11

12

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
HISTÓRICAS

TARHA

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE
TURISMO Y DESARROLLO ECONÓMICO
SOSTENIBLE (IUTIDES)

13

ÍNDICE

POR INSTITUTOS, DEPARTAMENTOS, GRUPOS DE INVESTIGACIÓN Y SERVICIOS

INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA

_____	14	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA
		FABRICACIÓN INTEGRADA SERVICIO SMC BBRG
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIBERNÉTICA, EMPRESAS Y SOCIEDAD (IUCES)	15	_____
_____	16	INSTITUTO UNIVERSITARIO DE SISTEMAS INTELIGENTES Y APLICACIONES NUMÉRICAS EN INGENIERÍA (SIANI)
		IRSC
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MICROELECTRÓNICA APLICADA (IUMA)	17	_____
_____	18	INSTITUTO UNIVERSITARIO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA INNOVACIÓN EN COMUNICACIONES (IDETIC)

01

CIENCIAS



El Instituto de Estudios Ambientales y Recursos Naturales (i-UNAT) es uno de los institutos universitarios de investigación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) cuya creación fue aprobada por el Gobierno de Canarias el 15 de febrero de 2016.

El i-UNAT es un instituto multidisciplinar formado por ocho grupos de investigación de prestigio en las áreas de química, física, biología, geología e ingeniería, cuya misión fundamental es integrar y potenciar la investigación y los estudios sobre el medio ambiente y los recursos naturales, repercutiendo mediante la generación de conocimientos, en unos efectos económicos y sociales positivos para la sociedad.

Así, y de forma resumida, sus líneas de investigación se desarrollan en los siguientes ámbitos:

- Física del medio natural y energía sostenible.
- Química del medio natural.
- Recursos naturales geológicos e hidrológicos.
- Recursos naturales vegetales.
- Recursos naturales animales.
- Educación y formación ambiental.



Objetivos

El Instituto Universitario de Estudios Ambientales y Recursos Naturales encaja con una filosofía sostenible, constituyéndose como un referente regional, nacional e internacional que contribuye eficaz y enérgicamente a la investigación, la innovación y el desarrollo y el crecimiento sostenible de Canarias.

En este contexto, los **objetivos generales** del i-UNAT son:

- Realizar una **investigación de calidad**, generando y difundiendo el conocimiento científico, a la vez que integrándose en las redes nacionales e internacionales de excelencia que tienen su desarrollo en los ámbitos de actuación de la calidad ambiental y los recursos naturales.
- **Educar, formar y concienciar** a los profesionales y a la sociedad en general sobre las ideas, actuaciones y comportamientos que conducen a la mejora de nuestro medioambiente y a la conservación de nuestros recursos naturales.
- **Aplicar los conocimientos generados** a un adecuado control de la calidad ambiental y a una apropiada gestión de los recursos naturales. En este sentido, el i-UNAT pone su conocimiento y experiencia al servicio de las instituciones públicas y privadas, con rigor y pragmatismo.

- **Apostar por la integración, la innovación y el desarrollo económico sostenible** en la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.
- **Participar en las redes de investigación medioambientales**, tanto a nivel nacional como internacional.



El grupo de investigación **Análisis Químico Medioambiental (AQMA)** pertenece al Instituto de Estudios Ambientales y Recursos Naturales (i-UNAT) de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.



 **Miembros**

 **Publicaciones y Patentes**



Coordinador: Dra. Zoraida Sosa Ferrera
Catedrática de Universidad - Doctora en Ciencias Químicas
zoraida.sosa@ulpgc.es

Líneas de Investigación:

- Estudio y optimización de metodologías limpias para la extracción/preconcentración.
- Determinación de compuestos orgánicos de interés medioambiental.
- Control de la presencia de contaminantes orgánicos en el medio marino.
- Análisis y control de contaminantes emergentes en aguas subterráneas, aguas de depuradora, aguas costeras y emisarios submarinos.
- Desarrollo de nuevos Métodos Luminiscentes de análisis.
- Aplicación de nuevos métodos computacionales en el tratamiento de datos químico-analíticos en estudios medioambientales.



Campus del Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Laboratorio Q-115



+34 928 45 44 31
+34 928 45 44 25

La **Cromatografía Líquida de Ultra Resolución** es una técnica de separación de mezclas de productos poco o nada volátiles.

Las industrias dónde se utiliza dicha técnica ocupa la farmacéutica, la bioquímica, los alimentos, los productos de la industria química, la medicina clínica y la química forense.

Las primeras separaciones fructíferas por medio de métodos cromatográficos fueron llevadas a cabo por el botánico ruso Tsewtt en el año 1906.

Funcionamiento

La muestra se introduce en el puerto de inyección donde es arrastrada por una mezcla de disolventes (fase móvil) hacia una columna cromatográfica. La diferente interacción de los analitos con la fase móvil y el relleno de la columna permite la separación de los componentes de la mezcla para una posterior detección, y/o caracterización, y/o cuantificación utilizando diversos detectores.

La posibilidad de utilizar diversos procesos de interacción entre analitos y distintas columnas cromatográficas, junto con la opción de seleccionar diferentes detectores hace que sea posible la extracción de un gran volumen de información permitiendo abordar una amplia abanico de necesidades analíticas.

La aparición en los últimos años de Cromatografía Líquida de Ultra Alta Resolución (UHPLC) ha aportado una mejor resolución cromatográfica disminuyendo los tiempos de análisis.

Usos y Aplicaciones

El campo de aplicación de esta técnica es muy extenso, abarcando desde **productos farmacéuticos** como antibióticos y sedantes; aminoácidos y proteínas; **contaminantes** como plaguicidas y herbicidas, además de su utilidad en **química forense** en drogas, alcohol en sangre y narcóticos.

Sistema de Cromatografía Líquida de Ultra Resolución con Detector de Espectrometría de Masas de Cuadrupolo – Tiempo de vuelo (UHPLC -QToF)



Campus de Tafira
 Edificio Ciencias Básicas
 Laboratorio Q-115



Dra. Zoraida Sosa Ferrera
 zoraida.sosa@ulpgc.es



+34 928 45 44 31
 +34 928 45 44 25

Sistema de Cromatografía Líquida de Ultra Resolución con Detector de Espectrometría de Masas de Triple Cuadрупolo (UHPLC-MS/MS)



Sistema de Cromatografía Líquida de Ultra Resolución con Detector de Diodo de Array y Fluorescencia (UHPLC-DAD-FL)



Campus de Tafira
 Edificio Ciencias Básicas
 Laboratorio Q-115



Dra. Zoraida Sosa Ferrera
zoraida.sosa@ulpgc.es



+34 928 45 44 31
 +34 928 45 44 25

Cromatógrafo Líquido de Alta Resolución con Espectrómetro de Masas triple cuadrupolo (LC-MS)



Espectrofotómetro de luminiscencia

Esta espectrofotometría estudia los procesos de fluorescencia que presentan ciertas moléculas las cuales tienen la capacidad de absorber la luz a una determinada longitud de onda y posteriormente emitir a una longitud de onda más larga (menos energética).



Cromatógrafo Líquido de Alta Resolución con Detector de Fluorescencia (LC-FD)



Liofilizador

Este liofilizador permite remover la humedad de un producto mediante su secado en frío, obteniéndose así, un producto deshidratado que puede ser nuevamente rehidratado cuando se necesite, recuperando por completo sus propiedades al momento de utilizarse.



Campus de Tafira
 Edificio Ciencias Básicas
 Laboratorio Q-115



Dra. Zoraida Sosa Ferrera
zoraida.sosa@ulpgc.es



+34 928 45 44 31
 +34 928 45 44 25

El grupo de investigación **Biología Integrativa y Recursos Biológicos (BIRB)** pertenece al Instituto de Estudios Ambientales y Recursos Naturales (i-UNAT) de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.



Coordinador: Dr. Pedro Antonio Sosa Henríquez
Catedrático de Universidad - Doctor en Ciencias del Mar
pedro.sosa@ulpgc.es



Miembros



Publicaciones y Patentes

- **Biodiversidad Molecular:** Esta línea de investigación se realiza en el laboratorio BIOMOL, basada en el uso de diversas técnicas moleculares (RFLPs, microsatélites, secuencias nucleotídicas de ADN mitocondrial y nuclear, real-time PCR) para la obtención de datos genéticos de la biodiversidad marina y estudios aplicados de trazabilidad de productos y procesados de recursos marinos.
- **Conservación Biológica y Educación Ambiental:** Esta línea de investigación se centra en la aplicación de los conocimientos genéticos y técnicas de Biología molecular para la caracterización y conservación genética de especies vegetales canarias amenazadas.
- **Fisiología y Biotecnología Vegetal:** Investigación básica y aplicada en vegetales marinos, con el uso de técnicas multidisciplinares de interés biotecnológico: cultivos celulares vegetales, técnicas moleculares de clonación, expresión génica y taxonomía molecular.
- **Microbiología Ambiental:** Centrada en la caracterización de las comunidades microbianas, fundamentalmente marinas, para el control y diagnóstico de la calidad de las aguas y arenas.
- **Tecnologías de la Información Geográfica aplicados a Estudios de Ecosistemas:** Uso de tecnologías y herramientas como los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y la Teledetección aplicado a estudios sobre flora y vegetación, en las Islas Canarias (Conservación de Hábitats y Ecosistemas, Especies Amenazadas, Especies Invasoras, etc.).



Campus del Tafira
Edificio Ciencias Básicas



+34 928 45 45 50
+34 928 45 98 19

Termociclador en tiempo real Bio Rad CFX96

Este termociclador permite discriminar simultáneamente 5 genes diferentes en una sola reacción de PCR, a través de una tecnología óptica avanzada diseñada para maximizar la detección de fluorescencia de fluoróforos específicos.



Termociclador en tiempo real Bio Rad MiniOpticon

El sistema MiniOpticon es uno de los sistemas de detección de PCR en tiempo real más pequeños y portátiles disponibles. Su tamaño pequeño (18 cm de ancho x 32 cm de profundidad x 33 cm de alto) y su peso ligero (6,8 kg) permiten su utilización en cualquier lugar.



Horno de Hibridación Stuart SI30H

Rotor rotatorio ó agitación de balanceo. Se trata de una estufa de hibridación de 20 litros con múltiples posibilidades.



Ultracongelador de -80° C Infrico ULF400

El armario de INFRICO es un congelador vertical de ultra baja temperatura diseñado para su colocación en laboratorios y hospitales, con el objetivo de garantizar la seguridad en la conservación de los productos.



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Laboratorio B-118



Dr. Pedro Sosa Henríquez
pedro.sosa@ulpgc.es



+34 928 45 98 19

Sistema de Foto Documentación para Electroforesis VWR Basic

Los equipos de electroforesis separan mezclas de DNA, RNA y proteínas en base al tamaño molecular. Después de que se aplique una carga uniforme, las moléculas circulan por una matriz porosa de diferentes tamaños de poro según el tamaño.



Estos equipos fueron especialmente diseñados para producir bandas sin efecto "smile" para unos resultados fiables y reproducibles. Están disponibles en formato vertical (proteínas) y horizontal (ácidos nucleicos), en una gran variedad de tamaños de gel y de accesorios.

Bloque térmico

ThermoMixer Eppendorf

El Eppendorf ThermoMixer es ideal para el calentamiento, el enfriamiento y la mezcla de casi cualquier recipiente de su laboratorio.



Termociclador Mastercycler X50

Los termocicladores Mastercycler X50 tienen una función de gradiente 2D, lo cual significa que puede optimizar simultáneamente tanto la temperatura de desnaturalización como de hibridación.



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Laboratorio B-118



Dr. Pedro Sosa Henríquez
pedro.sosa@ulpgc.es



+34 928 45 98 19



Centrífuga Placas 96 pocillos Eppendorf Centrifuge 5804

La Centrifuge Eppendorf Centrifuge 5804 es una centrífuga de alta velocidad para requisitos de capacidad media. Permite realizar aplicaciones en tubos de hasta 250 mL y ofrece rotores basculantes y de ángulo fijo adicionales, así como la posibilidad de centrifugar placas deepwell para una mayor versatilidad. Los rotores más comunes para la Centrifuge.

Centrífuga de tubos de 1.5ml-2.0ml Eppendorf 5424R

La centrífuga Eppendorf 5424R es una centrífuga rápida, precisa y duradera que satisface cualquier aplicación. Con su capacidad de 24 lugares y su velocidad de hasta $21.130 \times g$, están perfectamente equipados para todas las aplicaciones modernas de biología molecular en tubos Eppendorf y PCR. La centrífuga Eppendorf 5424R refrigerada cuenta con tecnología de enfriamiento de vanguardia para garantizar la eficiencia energética y la precisión de alta temperatura para la máxima protección de la muestra.



Campus de Tafira
 Edificio Ciencias Básicas
 Laboratorio B-119



Dr. Pedro Sosa Henríquez
 pedro.sosa@ulpgc.es



+34 928 45 98 19

El grupo de investigación **Control Analítico de Fuentes Medioambientales (CAFMA)** pertenece al Instituto de Estudios Ambientales y Recursos Naturales (i-UNAT) de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

Líneas de Investigación:

- Análisis, diseño, modelización y control de procesos medioambientales.
- Análisis del potencial energético, economía circular, aplicabilidad de energías bajas en carbono y mitigación de emisión de GEI.
- Tratamiento de efluentes para su reutilización o minimización de vertidos.



Miembros



Publicaciones y Patentes



Coordinadora: Dra. Jenifer Vaswani Reboso
 Profesora Contratada Doctora - Ingeniería Industrial
jenifer.vaswani@ulpgc.es



Campus del Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio CAFMA



+34 928 45 98 19
 +34 928 45 95 39

Analizador de gases portátil

Son analizadores de pequeño tamaño y diseño resistente que permiten medir una gran variedad de gases simultáneamente (modulares) con una buena precisión, fácil lectura y muy fáciles de manejar.



Reactores de DQO

Los calentadores o Reactores de DQO se utilizan para obtener reacciones oxidativas rápidas.

A menudo se mide la DQO como un rápido indicador de contaminantes orgánicos en el agua.

Normalmente se mide tanto en plantas depuradoras de aguas municipales como industriales y sirve como indicador de la eficiencia del proceso de tratamiento.



Captadores de alto volumen para determinación de partículas

Captadores de alto volumen para la determinación de partículas en suspensión o en inmisión, con recogida de muestras sobre filtro y determinación gravimétrica en el laboratorio.



Turbidímetro HACH

Es un instrumento portátil utilizado para medir las partículas suspendidas en un líquido o un gas coloidal.



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio CAFMA



Dra. Jenifer Vaswani Reboso
jenifer.vaswani@ulpgc.es



+34 928 45 98 19
 +34 928 45 95 39

Espectrofotómetro de absorción atómica

Determinan la concentración de metales y otros elementos en soluciones. Los espectrofotómetros de absorción atómica se emplean para el análisis de aguas, suelos, bioquímica, farmacéutica, petroquímica, etc.



Espectrofotómetros UV-Vis

Son equipos basados en el proceso de absorción de la radiación ultravioleta-visible.

Los espectrofotómetros ultravioleta-visible pueden detectar radiación con longitud de onda entre los 160 y 1100 nm.



Espectrofotómetro UV/Vis Beckman DU 800

El espectrofotómetro UV/Vis Beckman DU 800 es un sistema diseñado para su uso en análisis cuantitativo y cualitativo en biología e industria. Opera en el rango de longitud de onda de 190 a 1100 nm y tiene un ancho de banda $\leq 1,8$ nm. Su precisión es de $\pm 0,2$ nm.



Espectrofotómetro Variant AA 240 FS

Dispositivo utilizado para la espectrometría de absorción atómica.



Espectrofotómetro de campo HACH



Campus del Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio CAFMA



Dra. Jenifer Vaswani Reboso
 jenifer.vaswani@ulpgc.es



+34 928 45 98 19
 +34 928 45 95 39

El grupo de investigación **Fotocatálisis y Espectroscopía para Aplicaciones Medioambientales (FEAM)** pertenece al Instituto de Estudios Ambientales y Recursos Naturales (i-UNAT) de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Unidad asociada al CSIC a través del Instituto de Ciencias de Materiales de Sevilla).

El Grupo FEAM fue creado en 1995 en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, con el Proyecto DESSOL (Destoxificación y Reutilización de Aguas Residuales Urbanas mediante Energía Solar).

Actualmente, el Grupo FEAM está trabajando en varias líneas de investigación, sobre las que han publicado numerosos artículos en importantes revistas científicas.

Miembros

Publicaciones y Patentes



Coordinador: Dr. Óscar M. González Díaz
Catedrático de Universidad - Doctor en
Ciencias Químicas
oscar.gonzalez@ulpgc.es

Las líneas de investigación que desarrolla el Grupo FEAM-ULPGC son:

- Desarrollo y caracterización de materiales adsorbentes y su aplicación medioambiental.
- Espectroscopía Aplicada al Medio Ambiente.
- Fotocatálisis en procesos ambientales.
- Incorporación, optimización y desarrollo de técnicas físico-químicas instrumentales.
- Química Teórica aplicada a la Catálisis y a los procesos de síntesis dentro de la Química verde (sostenible).
- Síntesis y caracterización de materiales para la producción de hidrógeno por fotocatálisis heterogénea
- Tratamientos naturales de Aguas Residuales.



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edificio Polivalente I
Centro Instrumental Químico-Físico



+34 928 45 98 19
+34 928 45 72 98

Sistema de Caracterización Textural de Sólidos por Fisorción o Quimisorción



La adsorción física –o **fisorción** de gases es una técnica de análisis de propiedades texturales (superficie específica, volumen y tamaño de poros) basada en la interacción que tiene lugar entre un gas (adsorbato) y el sólido que se quiere caracterizar (adsorbente).

La **quimisorción** es un proceso de adsorción química, causado por una reacción en una superficie expuesta, que crea un enlace electrónico entre la superficie y el adsorbato. Durante la reacción química, se crea una especie química distinta en la superficie del adsorbente, lo que hace que se cree la unión.

Equipos de Análisis Superficial



Utilizado para la determinación de la distribución de tamaños de partículas nanométricas y determinaciones de la distribución del potencial zeta en superficie.



Utilizado para la determinación de la distribución de tamaños de partículas tanto en vía seca como en vía húmeda ("*mastersizer*").



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio Polivalente I
 Centro Instrumental Químico-Físico



Dr. Óscar M. González Díaz
 oscar.gonzalez@ulpgc.es



+34 928 45 98 19
 +34 928 45 72 98

Sistemas de Medición de Carbono Orgánico



Sistema de medición de carbono orgánico total en aguas (TOC). Aunque la materia orgánica no tiene por qué ser tóxica, una elevada concentración en el agua puede tener un impacto significativo en los ecosistemas y dañar los equipos que no se supervisan ni se tratan.



Sistema de medición de Toxicidad mediante la medida de la luminiscencia de las bacterias del tipo *Vibrio Fisheri*, un microorganismo sensible a un amplio número de compuestos.

Microscopia de Barrido Electrónico (SED-EDAX)



La **microscopía electrónica** se fundamenta en la emisión de un barrido de haz de electrones sobre la muestra, los cuales interactúan con la misma produciendo diferentes tipos de señales que son recogidas por detectores. Finalmente, la información obtenida en los detectores es transformada para dar lugar a una imagen de alta definición, con una resolución de 0,4 a 20 nanómetros. Como conclusión, obtenemos una imagen de alta resolución de la topografía de la muestra.

Microscopía confocal RAMAN



La **microscopía confocal Raman** es una técnica fotónica de alta resolución que proporciona en pocos segundos información química y estructural de casi cualquier material o compuesto orgánico y/o inorgánico permitiendo así su identificación. El análisis se basa en el examen de la luz dispersada por un material al incidir sobre él un haz de luz monocromático (radiación láser).



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio Polivalente I
 Centro Instrumental Químico-Físico



Dr. Óscar M. González Díaz
 oscar.gonzalez@ulpgc.es



+34 928 45 98 19
 +34 928 45 72 98

Sistema de Cromatografía de gases convencional con detección seriada TCD-FID



La cromatografía de gases es una técnica de separación que nos permite determinar los diferentes componentes de una muestra compleja formada por compuestos volátiles. Esta técnica utiliza como fase móvil una gas inerte que arrastra los diferentes componentes de la muestra a través de la columna cromatográfica donde son separados por la combinación de diversos procesos de interacciones físicas y/o químicas entre los componentes de la muestra y la fase estacionaria.

Cromatógrafo de líquidos HPLC e iónica



Microcromatógrafo de gases



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio Polivalente I
 Centro Instrumental Químico-Físico



Dr. Óscar M. González Díaz
 oscar.gonzalez@ulpgc.es



+34 928 45 98 19
 +34 928 45 72 98

Difractómetro de rayos X

BRUKER D8 ADVANCE A 25

La difracción de rayos-X es un método de alta tecnología no destructivo para el análisis de una amplia gama de materiales, incluso fluidos, metales, minerales, polímeros, catalizadores, plásticos, productos farmacéuticos, recubrimientos de capa fina, cerámicas y semiconductores.

La aplicación fundamental de la Difracción de Rayos X es la identificación cualitativa de la composición mineralógica de una muestra cristalina.

Este difractómetro está equipado con un tubo de Cu en configuración Θ/Θ y óptica Bragg-Brentano o de haz paralelo, con rendijas fijas, filtro de Ni, y detector sensible a la posición LynxEye SSD160-2.

Dispone de cambiador automático de muestras para 90 posiciones y dispositivo de rotación de muestras durante la medida. Este difractómetro está dedicado al análisis de fases cristalinas en muestras de sólidos.



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio Polivalente I
 Centro Instrumental Químico-Físico



Dr. Óscar M. González Díaz
 oscar.gonzalez@ulpgc.es

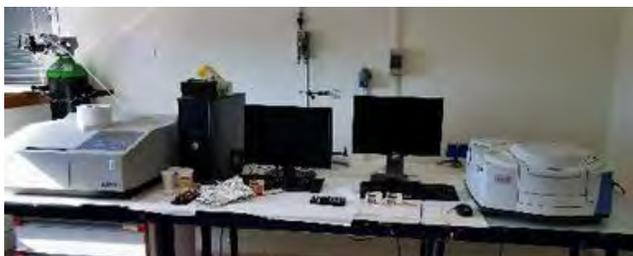


+34 928 45 98 19
 +34 928 45 72 98

Espectrofotómetro infrarrojo por Transformadas de Fourier (FTIR) y Reflectancia Atenuada (ATR)

La espectroscopia de infrarrojos (IR) se basa en el estudio de la interacción de la radiación electromagnética, en el rango infrarrojo del espectro, con la materia. La técnica de microscopía IR es una combinación entre las técnicas de microscopía y de espectroscopía de infrarrojos.

El espectro de IR de una muestra aporta información directamente relacionada con los grupos funcionales que componen la estructura molecular de un compuesto. Se trata de una técnica muy útil para la caracterización de polímeros, identificación de contaminantes o estudio de superficies.



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio Polivalente I
 Centro Instrumental Químico-Físico

Hornos de calcinación especial con gases inertes o reactivos (hornos tubulares)



Medidor de NOx en muestras de aire



3 hornos de calcinación convencional de muestra de sólidos



Dr. Óscar M. González Díaz
 oscar.gonzalez@ulpgc.es



+34 928 45 98 19
 +34 928 45 72 98

La investigación del grupo **Geología de Terrenos Volcánicos (GEOVOL)** en la geología de las Islas Canarias, y aborda aspectos relacionados con la **Vulcanología, Geomorfología, Hidrogeología y Sedimentología**

- **Agro-Agua:** Análisis y caracterización agronómica de las aguas regeneradas. Evolución y respuesta de las propiedades físico-químicas y microbiológicas de los suelos regados. Biodisponibilidad de nutrientes y metales, y adaptación de las especies y variedades cultivadas. Requerimiento de los sistemas de riego y prácticas que garanticen su adecuado mantenimiento cuando se riegan con aguas regeneradas. Norma de manejo de los mismos. Reutilización de efluentes ganaderos para el riego de forrajeras.

- **Vulcan:** Petrología y geoquímica de rocas ígneas. Cartografía, magnetoestratigrafía y geocronología de formaciones volcánicas. Interacción entre depósitos sedimentarios y volcánicos. Análisis e interpretación de formaciones sedimentarias y depósitos volcanosedimentarios. Estudios morfométricos de barrancos excavados en terrenos volcánicos. Sistemas de información geográficos (SIG) aplicados a terrenos volcánicos. Modelos de crecimiento de islas oceánicas de origen volcánico. Vulcanología de las Islas Canarias.
- **Hidro:** Evaluación y gestión de recursos hídricos subterráneos. Estudios hidrogeoquímicos y de calidad del agua. Modelos de intrusión marina en acuíferos costeros. Contaminación de aguas subterráneas y estudios de zona no saturada. Hidrogeología de terrenos volcánicos. Interacción agua-roca.



Coordinadora: Dra. M^a del Carmen Cabrera Santana
Profesora Titular de Universidad - Doctora en Ciencias Geológicas
mcarmen.cabrera@ulpgc.es



Campus de Tafira
Facultad de Ciencias del Mar
Departamento de Física



+34 928 45 44 78

Lupa Binocular Leica MZ6

El sistema Leica MZ6, diseñado con una retención de 7 posiciones, permite la repetición de la inspección y las mediciones en una posición de zoom concreta. Es ideal para ahorrar espacio al inspeccionar muestras de todo tipo para diferentes aplicaciones de ciencias biológicas e industriales.



Estereoscopio de espejo Sokkia MS27

El grupo GEOVOL lo utiliza principalmente para la vista de pares estereoscópicos en 3D.

Microscopio petrográfico Leitz con cámara digital Leica DFC450C con interfaz de montura C y sensor CCD de 5 megapíxeles

Útil para realizar estudios petrográficos de rocas.



Campus de Tafira
 Edificio Ciencias Básicas
 Taller de Geología y Laboratorio B-204



Dra. M^a del Carmen Cabrera Santana
 mcarmen.cabrera@ulpgc.es



+34 928 45 44 78

Equipo de perforación de testigos de rocas Kioritz CS-280EP



Toma de muestras en campo para análisis de paleomagnetismo.

Magnetómetro portátil Meda μ MAG Campus



Equipo de conductividad hidráulica saturada KSAT METER GROUP



pHmetros Y Conductímetros CRISON 2502 + 5051, 524, 3502 + 5060 Y 507. Sondas HACH HQd LDO HQ 40d. Electrodo CRISON M4+ Y OXI 45+

Dispositivos portátiles para medidas fisicoquímicas in situ en muestras acuosas; sondas multiparamétricas para determinaciones de pH, ORP, conductividad, TDS, resistividad, salinidad, oxígeno disuelto; y electrodos selectivo de iones, CRISOB m4+ para pH, EC, ORP, T y CRISON OXI 45.



Equipo de Conductividad Hidráulica Saturada KSAT de METER Group para medir en laboratorio muestras de suelo inalterado.



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Taller de Geología y Laboratorio B-204



Dra. M^a del Carmen Cabrera Santana
vmcarmen.cabrera@ulpgc.es



+34 928 45 44 78

Espectrofotómetro Shimadzu UV-1700



Espectrofotómetro útil para determinaciones analíticas y control de calidad rutinario de preparaciones de muestras.

El espectrofotómetro Shimadzu UV-1700 es adecuado para ambos usos ya que integra precisión, simplicidad y durabilidad.

Su principal **ventaja** es su resolución de 1 nm para el ancho de banda espectral en el modo de exploración (que puede ser un orden de magnitud menor en una configuración de longitud de onda fija).

Equipo LC-PRO



El equipo LC-PRO es una herramienta útil y eficaz para la medición de la respiración del suelo, en lo relativo al pronóstico, inventario y el control de trabajos de saneamiento, para mediciones de la desintegración bioquímica de sustancias (pesticidas, fungicidas, abonos...), así como para la realización de pruebas de toxicidad.

Sondas piezométricas

Seba-Hydrometrie Eléctricas, Mecánicas y Multiparamétrica KLLQ



Sondas para medir niveles piezométricos y profundidad en pozos y sondeos. Dentro de las eléctricas hay una de 200 metros, dos de 300 metros y una de 500. Además se dispone de una sonda mecánica de profundidad y nivel de 200 metros.



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Taller de Geología y Laboratorio B-204



Dra. M^a del Carmen Cabrera Santana
mcarmen.cabrera@ulpgc.es



+34 928 45 44 78

El grupo de investigación **Interacción Radiación-Materia (GIRMA)** pertenece al Instituto de Estudios Ambientales y Recursos Naturales (i-UNAT) de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

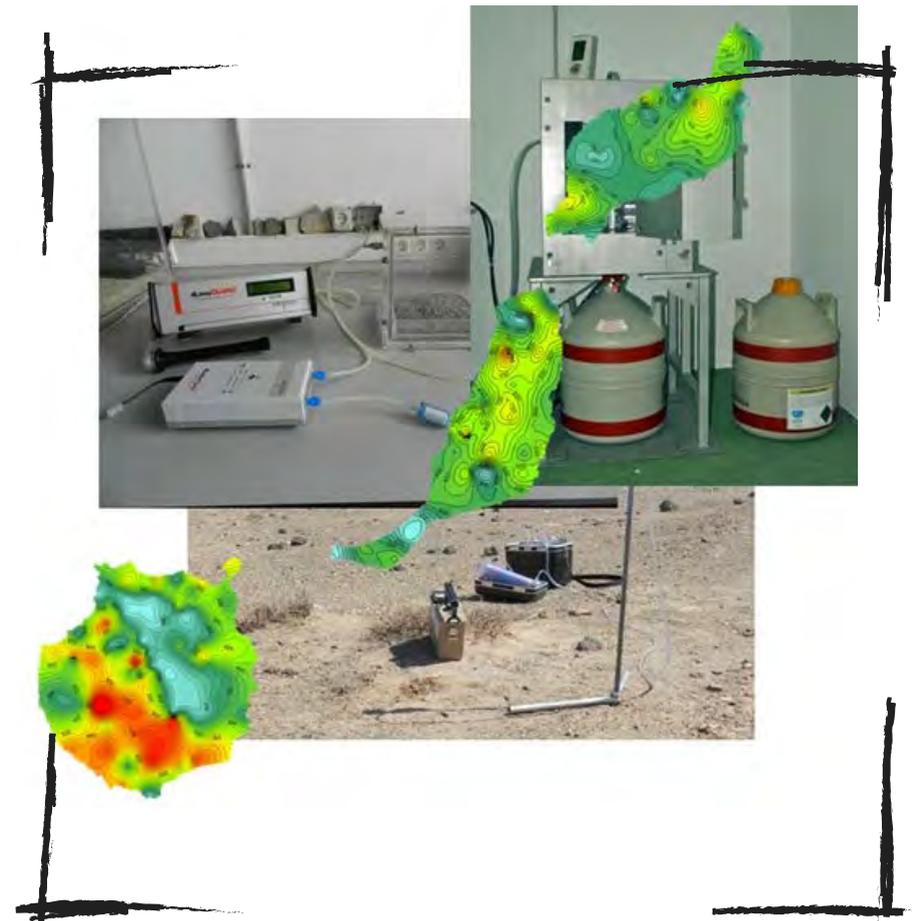
▶ Líneas de Investigación:

- Física Atómica de Plasmas: Propiedades radiativas y Espectroscopias de RX y XUV de plasmas de fusión y ambientes estelares
- Radioactividad Ambiental: Radiometrías y espectroscopias gamma y alfa de muestras ambientales. Impacto radiológico y radionúclidos como trazadores ambientales.

© Publicaciones y Patentes



Coordinador: Dr. Pablo Martel Escobar
Catedrático de Universidad - Doctor en Física
pablo.martel@ulpgc.es



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas



+34 928 45 45 02
+34 928 45 12 90

Equipo RM-2 VOS

Este equipo RM-2 VOS para la medida de radón en suelos está compuesto por el Lector RM-3 y las cámaras de ionización.



El detector de radón RM-2 está diseñado para un análisis rápido y preciso in situ del radón (^{222}Rn) en el gas en tierra, por lo tanto, es muy aplicable al mapeo del riesgo de radón y la evaluación del contenido de radón en los suelos de cimentación.

Debido a sus características únicas, también se puede utilizar para diversas aplicaciones geofísicas, como exploración de uranio, evaluación de radón en minas de uranio, mapeo geoquímicos e identificación de límites litológicos, localización de fallas y zonas de fractura, medición de radón en pozos petrolíferos, campos y predicciones de terremotos y erupciones volcánicas.



Campus de Tafira
 Edificio Ciencias Básicas
 Laboratorio 115



Dr. Pablo Martel Escobar
 pablo.martel@ulpgc.es



+34 928 45 45 02
 +34 928 45 12 90

Detector de radón ALPHAGUARD PQ2000PRO de Genitron-Saphymo Instruments GmbH



Monitor de medida de radón en continuo de la compañía Genitron-Saphymo Instruments GmbH.

Dispone de las siguientes extensiones:

- Genitron AlphaPM para la medida de descendientes del radón en aire y determinación del factor del equilibrio.
- Kit Genitron de medidas de radón en aguas.

Monitores de Radón SCOUT y SCOUT Plus (SARAD GmbH)



Mide continuamente, concentraciones de gas radón y torón, mostrando ambos en espectro impreso.

Espectrómetro de radiación Alpha Canberra Alpha Analyst



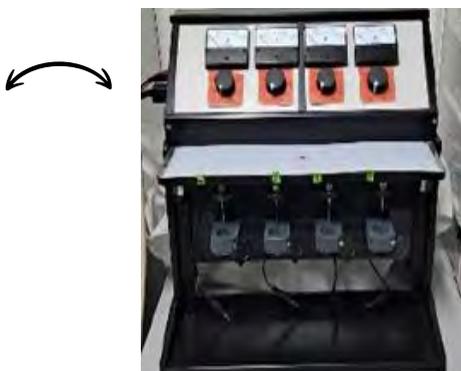
Instrumento de espectroscopia alfa completamente integrado, con Electrónica y vacío controlados al 100% por ordenador.

Además, posee un control automático de supresión de retroceso, amplio registro de control de calidad incorporado. Se conecta directamente a la red Ethernet.

Sistema de electrodeposición a para espectrometría Alpha

Este sistema se encuentra asociado al espectrómetro Alpha Analyst de la compañía Canberra-Mirion.

La electrodeposición es el proceso por el cual un recubrimiento metálico es aplicado sobre una superficie a través de una corriente eléctrica, generalmente continua. Sus principales componentes son el electrolito, cátodo y ánodo.



Sistema Radosys Radometer 2000 de lectura de detectores de trazas



Campus de Tafira
 Edificio Ciencias Básicas
 Laboratorio 115



Dr. Pablo Martel Escobar
 pablo.martel@ulpgc.es



+34 928 45 45 02
 +34 928 45 12 90

Sistemas de Espectrometría gamma de alta resolución

Canberra GX3519

Espectrómetro de radiación gamma de alta resolución de Germanio Hiperpuro de rango extendido (XtRa) y geometría planar. Modelo **GX3519** de la compañía **Canberra-Mirion**.

Dispone de Blindaje pasivo de hierro.



Sistema de Espectrometría gamma de alta resolución

Canberra GCW 4023

Espectrómetro de radiación gamma de alta resolución de Germanio Hiperpuro de rango extendido (XtRa) y geometría de pozo. Modelo **GCW 4023** de la compañía **Canberra - Mirion**.

Dispone de Blindaje pasivo de hierro.



Campus de Tafira
 Edificio Informática y Matemáticas
 Almacén 15. Sótano 2



Dr. Pablo Martel Escobar
 pablo.martel@ulpgc.es



+34 928 45 45 02
 +34 928 45 12 90

Monitor de medida de radón en continuo DURRIDGE RAD7

Se basa en la espectrometría de la radiación alfa. Consta de un detector de estado sólido, una cámara de electrodeposición y una bomba interna.



Sistema para la medida de la permeabilidad de los suelos a los gases Radón JOK de la compañía Radon V.O.S.



Sistema contador de la actividad alfa total con contador de centelleo para detectores de ZnS Canberra-Mirio



Equipo RaDeCC de medida de isótopos Ra de vida corta en agua Scientific Computers Instruments



Detector Portátil de Rango General LUDLUM 12

Radiómetro gamma ambiental Modelo 12S con sonda de centelleo de INa de la compañía Ludlum.



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Laboratorio 115



Dr. Pablo Martel Escobar
pablo.martel@ulpgc.es



+34 928 45 45 02
+34 928 45 12 90

Contador Geiger MiniTRACE CSDF Saphymo

MiniTRACE CSDF es un medidor multipropósito para control de contaminación, medida rápida, tasa de dosis y medida de rayos X. Está diseñado para mejorar la detección y la cuantificación de la contaminación radiactiva.



Radiómetro gamma ambiental Modelo 3019 de la compañía Ludlum con sonda centelleo de ICs



Espectrómetro gamma portátil con sonda de centelleo de INa de 3x3 INSPECTOR 1000 de la compañía Canberra-Mirion



Sondas de medición en continuo de radiación gamma en aire modelo Gamma Tracer y sistema de transmisión de datos modelo Data Gate de Genitron Saphymo



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Laboratorio 115



Dr. Pablo Martel Escobar
pablo.martel@ulpgc.es



+34 928 45 45 02
+34 928 45 12 90

El Servicio Multidisciplinar de Análisis (SERMA) nace de la necesidad de prestar un servicio interdisciplinar y coordinado de análisis a las empresas, administraciones públicas y a la sociedad en general en el ámbito del medioambiente y los recursos naturales. Se crea bajo el paraguas del Instituto de Estudios Ambientales y Recursos Naturales (i-UNAT). Se **caracteriza** por:

- Servicio descentralizado y coordinado: no se trata de un catálogo de servicios vinculado a un laboratorio o infraestructura específica, sino en el marco de un ámbito interdisciplinar organizado.
- Sectorial: está centrado en una aplicación amplia (Medio Ambiente y Recursos Naturales), no en una disciplina concreta, sino que agrupa varios ámbitos científicos

- Especialización: a diferencia de la mayoría de los laboratorios de universidades y organismos públicos y privados, está especializado en Biota (fauna marítima, y flora terrestre), en suelos y medidas de radioactividad.
- Posibilidad de ofrecer servicios, fundamentalmente de análisis, acreditados o certificados

Equipamiento

- [Cromatógrafos de Alta y Ultra Resolución con detección por Espectrometría de Masas \(análisis de contaminantes y moléculas de interés farmacológico\).](#)
- [Espectrofotometría de Absorción Atómica con cámara de grafito.](#)
- [Cromatógrafos convencionales de gases y HPLC.](#)

➤ Equipos Caracterización de Materiales:

- [Difracción de Rayos X.](#)
- [Microscopía de barrido-SEM-EDAX.](#)
- [Fisisorción y quimisorción. Distribución de partículas y potencial zeta.](#)
- [Espectrofotometría infrarroja por transformadas de Fourier \(FTIR\).](#)
- [Espectrofotometría de Reflectancia Difusa \(DRS\).](#)



Gestor: Dr. Óscar M. González Díaz
Catedrático de Universidad - Doctor en Ciencias Químicas
oscar.gonzalez@ulpgc.es



Campus de Tafira
Sede del i-UNAT



+34 928 45 72 98

Las instalaciones del Laboratorio **BioMol** de la ULPGC, creado en el año 2014, cuentan con una infraestructura experimental que incluye varias salas y zonas diferenciadas para los análisis y estudios genéticos/moleculares de especies o taxa de la Biodiversidad de Canarias.

Realiza actividades vinculadas principalmente a procedimientos y protocolos de ADN con secuenciador. El laboratorio suministra apoyo y asesoramiento científico-técnico en el ámbito de la investigación en Biología Molecular y servicios de:

- Extracción de ADN en muestras de organismos animales y vegetales, aguas y sedimentos
- Amplificación de ADN
- Purificación productos PCR y secuenciación SANGER
- Genotipados
- Trazabilidad de productos mediante RFLP
- Real Time qPCR

La infraestructura del laboratorio está diseñada para la recepción, pretratamiento, protocolos y análisis de muestras de organismos y adecuada para los estudios genéticos, ya que está compartimentada en diferentes zonas de trabajo, tratamiento de muestras pre y post extracción y amplificación, secuenciación. Tiene además un espacio de recepción de muestras y de pretratamientos para la conservación de tejidos.



Secuenciador ABI 3500

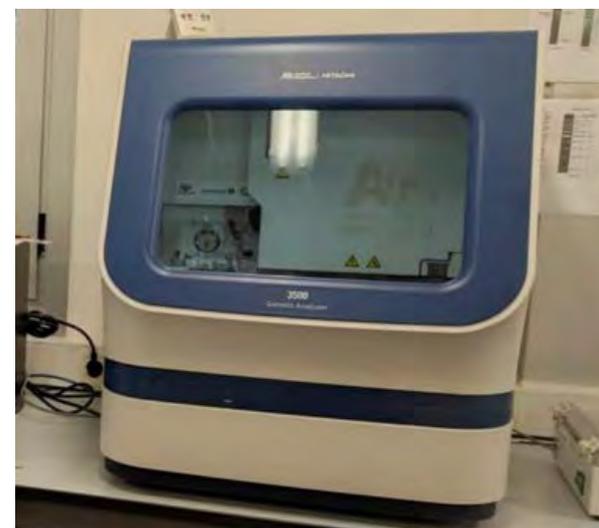
Sanger

Analizador genético equipado con software para las aplicaciones de análisis de fragmentos y análisis de secuenciación.

Novedosa interfaz de usuario para el análisis primario y en tiempo real de los datos durante los corridos electroforéticos, mediante el software Data Collection, que permite tomar decisiones sobre la calidad de los datos mientras aún están corriendo las muestras (in-plate), sin la necesidad de esperar al final del corrido y hacer un análisis con un software secundario.

- Consta de un array de 24 capilares no recubiertos internamente.
- Detecta 6 fluoróforos simultáneamente mediante un láser de estado sólido con línea espectral de 505nm.
- Es capaz de realizar Secuenciación de ADN, Genotipado y Análisis de SNP's, utilizando los programas Sequencing Analysis™ v5.4, Seq Scape v2.7, Variant Reporter™ v1.1 y GeneMapper™ v4.1 para llevar a cabo el procesamiento automático completo de los datos obtenidos.

- Los 24 capilares, de 50 micras de diámetro y 50 cm de longitud, se rellenan de forma automática con el mismo polímero (POP-7) tanto para secuenciación como para genotipado o análisis de SNP's.
- El equipo dispone de un sistema de identificación por radio frecuencia (RFID) para el seguimiento de lotes, caducidades y consumos de los reactivos.



Secuenciador Nanopore MinION

MinION utiliza la tecnología de secuenciación mediante nanoporos, mediante la cual se analiza el ADN de forma directa al empujarlo a través de un poro suspendido en una membrana.

Los nucleótidos o letras que componen el ADN se diferencian debido a los cambios de corriente eléctrica que se producen durante su paso por la membrana.

La energía necesaria para su funcionamiento se extrae de un puerto USB del ordenador al que está conectado y además dispone de su propio programa de análisis.

El sistema está diseñado para detectar muestras complejas como sangre o plasma y se puede adaptar para secuenciar ADN, ARN, detectar proteínas y otras técnicas basadas en la detección por nanoporos.



Fluorómetro PROMEGA QUANTUS



Termociclador StepOne Life Technologies (Tiempo Final PCR Real Time)



Termocicladores

Tiempo Final PCR Estándar



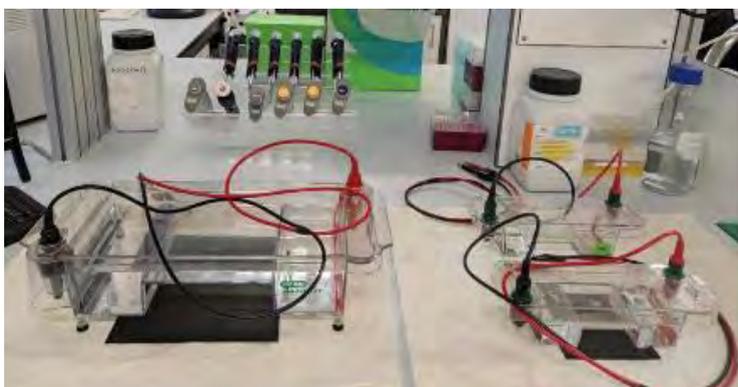
Biofotómetro

Eppendorf D30



El BioPhotometer D30 es un fotómetro UV-VIS para la medición de líquidos en cubetas. Como los datos de medición son recogidos con longitudes de onda fijas, el equipo es especialmente adecuado para aplicaciones de rutina en los campos de la biología molecular, biotecnología, bioquímica y biología celular para trabajos de investigación y desarrollo.

Transilumidores, Lector de Geles Vilbert
 Ecx-F20M y **Cubetas Electroforesis** BioRad
 Eppendorf D30



Campus Tafira
Camino Salvago s/n



Dra. Nieves E. González Henríquez
Investigadora Asociada
nieves.gonzalez@ulpgc.es



+34 928 45 74 54

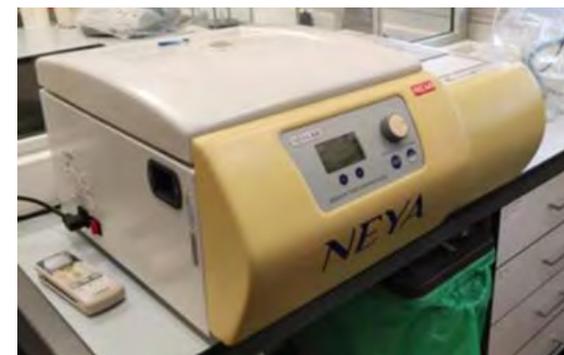
Vitrina Extracción de Gases KOTHERMAN



Cámara de Flujo Laminar EUROAIRE FLV80



Centrífuga Refrigerada NEYA 16R



Centrífuga EPPENDORF 5430



Campus de Tafira
Camino Salvago s/n



Dra. Nieves E. González Henríquez
Investigadora Asociada
nieves.gonzalez@ulpgc.es



+34 928 45 74 54

Ultracongelador INFRICO MEDCARE



Autoclave Selecta



Máquina de Hielo SCOTSMAN AF103 Y Estufa RAYPA



 Campus de Tafira
Camino Salvago s/n

 Dra. Nieves E. González Henríquez
Investigadora Asociada
nieves.gonzalez@ulpgc.es

 +34 928 45 74 54

El **Instituto Universitario ECOAQUA** se dedica a la promoción de la investigación, innovación y formación de postgrado en acuicultura sostenible y en la conservación y uso sostenible de los recursos marinos y costeros.

Es un centro científico de excelencia de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (aprobación oficial publicada en BOC el 23 de febrero de 2016).



Engloba 4 grupos de investigación (GIA, BIOCON, EOMAR Y TOTMA) en torno a las políticas de crecimiento azul y la economía circular.



Director: Dr. Ricardo J. Haraoun Trabaue
 Catedrático de Universidad - Doctor en Biología
ricardo.haroun@ulpgc.es



Campus de Taliarte (Parque Científico
 Tecnológico Marino) y Campus de Tafira
 (Edificio Ciencias Básicas)

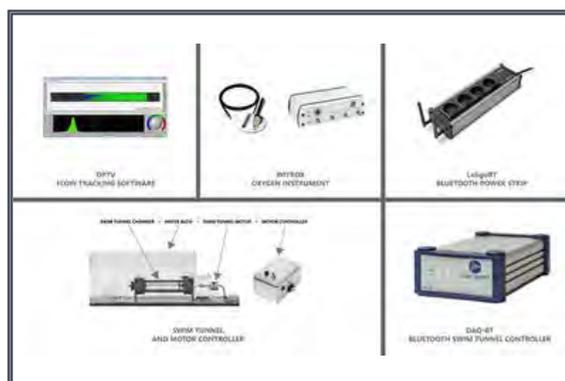


+34 928 45 58 89

Sistema Completo Automatizado de Medición de Tasa de Consumo de Oxígeno en Organismos Marinos

Loligo System SY10700

Este sistema completo incluye el túnel de natación y todo lo necesario para la medición automática de las tasas de consumo de oxígeno y el control de la velocidad del agua. También se incluyen equipos de medición de caudal y accesorios para la regulación de la temperatura del agua.



Impresora 3D

Ultimaker 2 Extended+



Ultimaker 2 Extended es una gran impresora 3D de FDM (impresión en plástico) con mucho que ofrecerte.

Gracias a sus 30 cm de altura de impresión dispondrás de más posibilidades de fabricación, con horas y horas de trabajo continuo y fiable.

Autoclave

Laboklav 195 MS



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas (Lab. B201) y
Edificio Electrónica y Telecomunicación
(Pabellón A)



Dr. Ricardo J. Haraoun Trabaue
ricardo.haroun@ulpgc.es



+34 928 45 58 89

El Grupo de Investigación en Acuicultura (GIA), coordinado por el profesor Juan Manuel Afonso López, ha desarrollado desde 1990 más de un centenar de proyectos de investigación nacionales y europeos y cuenta con más de 40 miembros entre investigadores y personal técnico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y del Instituto Canario de Ciencias Marinas, con objetivos comunes de docencia, investigación, transferencia de tecnología y cooperación al desarrollo en Acuicultura.



Coordinador: Dr. Juan Manuel Afonso López
Profesor Titular de Universidad - Doctor en Biología
juanmanuel.afonso@ulpgc.es



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino



+34 928 45 43 61

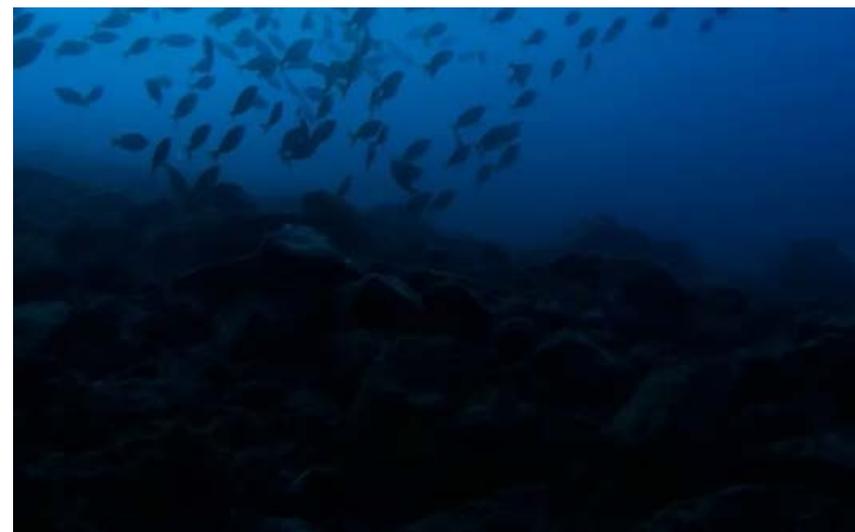


Dr. Rafael Ginés Ruiz (Responsable de equipos)
rafael.gines@ulpgc.es

GIA está comprometido este 2022 en 19 proyectos de investigación que suman un presupuesto de alrededor de un millón y medio de euros. De estos proyectos son once los de ámbito europeo: PerformFISH, AqualMPACT, AQUAVITAE, BiomedAqu, AQUAEXCEL 3.0, Islandap Advanced, AQUAINVERT, MIMAR+, PISCIBIEN, REBECA-CCT y StartCircular.

Trabaja, además, con Ecuador en un proyecto extracomunitario denominado ECUANARIA. En lo que respecta a los proyectos de alcance nacional, el instituto universitario ECOAQUA de la ULPGC lidera los proyectos MORFOGEN y PLANASER 2.0, y trabajan en el desarrollo de la economía circular en la comunidad autónoma con distintas líneas de investigación integradas en los proyectos ELITE, MELUSA, INTEGRAB, AQUACIRCULAR y MEDREGALGAE.

Desarrolla su actividad en diversas instalaciones de la Fundación Parque Científico Tecnológico de Taliarte de la ULPGC.





Dr. Rafael Ginés Ruiz
rafael.gines@ulpgc.es



+34 928 45 43 61

Warm Water Species Selection Unit (WSSU)

WSSU es una infraestructura flexible que contiene, tanques para el apareamiento, tanques para la cría de larvas y el proceso de crecimiento, y tanques para los reproductores. Todos ellos están preparados para la monitorización en línea de la temperatura, el oxígeno, el pH, el flujo y la alimentación. Los volúmenes de los tanques son de 0,5 m³, 1 m³, 10 m³, 40 m³ y 80 m³. La biomasa total ronda los 624 kg para los de crecimiento y los 1.040 kg para los de cría. Especies: dorada, pargo, besugo, dentex sp, lubina, meagre, seriola sp, etc.

La WSSU es una infraestructura donde se pueden realizar programas de selección genética para familias de, al menos, 48 medios hermanos o 96 hermanos, que contiene tanques de cultivo (1 m³ y 0,5 m³) y tanques de reproductores (10 m³, 40 m³ y 80 m³), donde es posible el cultivo de peces desde las larvas hasta los adultos.

Feed Ingredients-additives Testing Unit (FITU)

La infraestructura FITU incluye un laboratorio de procesamiento de ingredientes, una sala de producción de piensos, dos series de 15 tanques de digestibilidad (200 y 500 litros) y tres laboratorios húmedos con 170 tanques de 100, 200, 500 y 1 000 litros, así como dos líneas para pruebas a escala comercial, dotadas de alimentación automática controlada por ordenador, autoexigida o manual, y colectores de residuos de piensos (control de la ingesta de alimentos), para probar dietas e ingredientes tanto para larvas como para juveniles o reproductores de especies de peces marinos.



Dr. Daniel Montero Vitores
daniel.montero@ulpgc.es



+34 928 45 49 11



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino

Marine Biosecurity Station (MBS)



Comprende tres unidades principales de RAS completamente equipadas para desafiar por separado hasta tres patógenos diferentes al mismo tiempo en todas las fases del ciclo de vida de los peces, incluyendo reproductores, larvas y juveniles de especies de peces marinos.

Cada una de ellas está provista de un control automático y programable del flujo, la concentración de oxígeno, la temperatura, el pH y los alimentadores y está diseñada para contener hasta 18 tanques circulares de 0,5 m³.

Por lo tanto, en cada unidad se pueden ejecutar 6 tratamientos por triplicado al mismo tiempo, pero se pueden utilizar hasta 48 tanques si se incluyen todas las unidades en el mismo experimento.

El diseño de las unidades de recirculación es versátil, lo que permite una gran cantidad de condiciones de prueba y ensayos in vivo con cualquier patógeno. Además, cuenta con un laboratorio de apoyo in situ, así como con acceso al Laboratorio de Patología de Peces del Instituto de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria (IUSA) y al Laboratorio de Microbiología, ambos de la ULPGC, con técnicas de microbiología y anatomopatología preparadas para todos los tejidos de peces y moluscos (incluyendo riñón anterior, cerebro, músculo y hueso, entre otros).

Estas características hacen del MBS la estación de investigación más versátil y controlada de Europa para desafiar a los peces marinos con virus, bacterias o parásitos.

Este tipo de estudios han sido realizados por el GIA y el Laboratorio de Patología de Peces durante los últimos 10 años, siendo la salud y el bienestar de los peces una de las principales líneas de investigación de este grupo.

El MBS es un centro de referencia para la prevención de enfermedades en las Islas Canarias y los países africanos adyacentes.



Campus de Taliarte
 Parque Científico Tecnológico Marino



Dr. Rafael Ginés Ruiz
 rafa.gines@ulpgc.es



+34 928 45 43 61

Detector de Diodos Agilent 1260 Infinity HS

El detector está diseñado para obtener el máximo rendimiento óptico, cumplir las normas GLP y facilitar el mantenimiento. Entre sus características más relevantes incluye una velocidad de adquisición de datos máxima de 160 Hz (G4212A) o 80 Hz (G4212B), una sensibilidad superior destinada a la cromatografía líquida convencional, con una celda de flujo de cartucho Max-Light de 60 mm, una geometría de celda optimizada para reducir la dispersión de los picos en las aplicaciones de diámetro estrecho.



Sistema LC Agilent 1260 Infinity II



La tecnología inteligente de emulación del sistema (ISET) de Agilent facilita una óptima transferencia de los métodos analíticos desde sistemas LC convencionales, como el sistema LC cuaternario Agilent Serie 1200, al sistema LC Agilent 1260 Infinity II Prime.

Esta nota de aplicación muestra las ventajas de la ISET en el análisis de cinco antihistamínicos.

Muestreador de viales Agilent G7129A

El muestreador de viales **Agilent 1260 Infinity II** es un muestreador automático diseñado para brindar la confiabilidad y la facilidad de uso necesarias para tareas farmacéuticas de rutina y controles de calidad, así como para análisis ambientales y de alimentos.



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino
Edificio SABE



Dr. Rafael Ginés Ruiz
rafael.gines@ulpgc.es
Tec.Lab. Carmen Quintana
cquintana@proyinves.ulpgc.es



+34 928 45 74 53
+34 928 45 74 51

Procesador de Tejidos Centrífugo Thermo Scientific STP 120



 Dr. Juan Manuel Afonso
 juanmanuel.afonso@ulpgc.es

Procesa muestras biológicas desde fijación química hasta infiltración de parafina. En carrusel, de sobremesa y compacto, su diseño utiliza una fuerza centrífuga suave programable para aumentar el proceso de agitación vertical normal asociado a los procesadores en carrusel.

Características:

- Modos de procesamiento de inicio inmediato y retardado.
- Velocidad de centrifugación programable a 60 o 70 rpm; la programación de la centrifugación también se puede desactivar.

- Tiempo de inmersión programable en cada estación (de 1 minuto a 90 horas: 59 minutos).
- Capacidad del cestillo de 120 o 240 casetes.
- Sistema de respaldo de seguridad con batería en caso de fallo del suministro eléctrico.

Destilador de Nitrógeno KJELTEC 8100 de FOSS ANALYTICAL



Tec.Lab. Carmen Quintana
 cquintana@proyinv.es

Kjeltec™ 8100 es una unidad de destilación semiautomática diseñada principalmente para el análisis Kjeldahl, pero ampliamente utilizado para muchas destilaciones diferentes químicas.

Una solución versátil que reduce los costes operativos. Un sistema de agua de enfriamiento autoajustable ahorra agua y reduce costos, mientras que los componentes de larga duración garantizan un tiempo de inactividad mínimo. Libre de corrosión materiales y plástico resistente a los álcalis cabezal de salpicaduras/tubo recipiente de drenaje asegurar una larga vida útil del instrumento. Se encuentra ubicado en el Laboratorio de Bioquímica y Cromatografía del Edificio SABE.



Campus de Taliarte
 Parque Científico Tecnológico Marino
 Edificio SABE



+34 928 45 74 53
 +34 928 45 74 51

Cromatógrafo de Gases

Agilent 7820A



Dr. Rafael Ginés Ruiz / rafael.gines@ulpgc.es

Tec. Lab. Carmen Quintana / cquintana@proyinves.ulpgc.es

El cromatógrafo de gases (GC) **Agilent 7820A**, heredero de la experiencia de Agilent en el campo de la cromatografía de gases y con la calidad probada del líder del sector, ofrece resultados fiables y minimiza la complejidad de los análisis de rutina para los clientes, análisis tras análisis y día tras día.

Analizador de Proteínas

FoodScan Lab de Foos Analytical



Tec. Lab. Carmen Quintana

cquintana@proyinves.ulpgc.es

El analizador lácteo **FoodScan™** es un instrumento rápido, preciso y fácil de usar para analizar queso, suero de leche en polvo, mantequilla y yogur en tan solo 50 segundos. Gracias a las calibraciones ANN (Redes neuronales artificiales) este analizador es sencillo para el análisis rutinario, el cual, posee un control mejorado de la producción con un coste mínimo.

Espectrofotómetro de Placas

MULTISKAN GO CON MÓDULO LAVADO POCILLOS WELLWASH de THERMOSCIENTIFIC



Dra. Investigadora Jimena Bravo García
jimena.bravo@ulpgc.es

Multiskan GO incorpora un rango de selección de longitudes de onda, (incluido un área de UV) corrección del paso óptico, además de una velocidad de lectura rápida.



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino
Edificio SABE



+34 928 45 74 53
+34 928 45 74 51
+34 928 45 82 93

Criostato

Slee Mainz MNT

El criostato de alta gama **MNT** está diseñado para aplicaciones de histopatología e investigación. El dispositivo está equipado con un micrótopo rotatorio completamente automático con una estabilidad mecánica extremadamente alta y guías de rodillos sin juego. Además, el dispositivo cuenta con un sistema de control de última generación.



Dispensador de Parafina

Medite TES 99

El TES 99 es un centro de inclusión en parafina flexible y confiable que consta de tres unidades diferentes para calentar, dispensar y enfriar muestras de tejido en parafina. Las unidades se pueden organizar individualmente para optimizar el proceso de trabajo según las preferencias personales, p. para optimizar para la operación con la mano izquierda.

Cada unidad funciona de forma independiente con su propio control de temperatura y, por lo tanto, puede usarse como un solo dispositivo en el laboratorio. Las superficies de trabajo están diseñadas ergonómicamente para evitar la fatiga después de largos períodos de uso.



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio SABE



Dr. Pedro Castro Alonso
 pedro.castro@ulpgc.es



+34 928 45 74 53
 +34 928 45 74 51

Microscopio Quintuple Duo Olympus BX51 con Cámara Digital XC30



El BX51 es un microscopio robusto con controles frontales fáciles de operar en un diseño compacto. El nuevo microscopio de investigación incluye el incomparable sistema óptico de corrección a infinito UIS (Universal Infinity System) de Olympus, aceptando las tecnología en fluorescencia o el contraste de interferencia diferencial DIC (Nomarski).

Su estativo en forma de "Y" es muy estable y acepta una gran variedad de accesorios y objetivos. El robusto diseño es capaz de aceptar pesado equipos accesorios requeridos para la demanda actual en las técnicas en microscopía sin sacrificar el confort del operario.

Microscopio Olympus CX41 con Cámara Moticam S20



- Este microscopio se puede utilizar en estudios biológicos.
- Se han agregado componentes de mejora, como el anillo de luz PH.
- El rango de aumento actual total de este microscopio es de 40 a 200x (Otros objetivos están disponibles).
- Este microscopio es compatible con portaobjetos (pueden estar disponibles opciones para placas de Petri y microplacas).
- El software de la cámara incluido permite la visualización en vivo y la captura de imágenes/videos con medidas lineales variables, como segmento de línea, valores de radio y otros.
- La interfaz fácil de usar también permite la personalización de la configuración de color y resolución.



Campus de Taliarte
 Parque Científico Tecnológico Marino
 Edificio SABE



Dr. Pedro Castro Alonso
 pedro.castro@ulpgc.es



+34 928 45 74 53
 +34 928 45 74 51

Microtomo Leica RM 2125RTS



El microtomo manual RM2125 RTS utiliza los elementos esenciales de la probada tecnología Leica para ofrecer cortes de alta calidad en un producto económico de accionamiento manual.

Posee las características fundamentales para una realización de cortes altamente productiva.

Microtomo AUTO CUT 2055



LEICA Autocut 2055 es un micrótopo de precisión para tejidos utilizado para procesar y cortar muestras para laboratorios de histología, citología y patología.

El producto proporciona secciones de alta calidad con una calidad de corte superior que es esencial en muestras de tejido y cortes en ángulo agudo con un espesor de precisión de hasta 50 micras.

Ultramicrotomo ULTRACUT R



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino
Edificio SABE



Dr. Pedro Castro Alonso
pedro.castro@ulpgc.es



+34 928 45 74 53
+34 928 45 74 51

Secuenciador Mi SEQ ILLUMINA



El sistema **MiSeq** facilita su investigación con una amplia gama de aplicaciones de secuenciación. Es capaz de lecturas emparejadas automáticas y hasta 15 Gb por ejecución, entregando más de 600 bases de datos de secuencia por lectura. Los kits de preparación de bibliotecas que utiliza están optimizados para una variedad de aplicaciones, que incluyen secuenciación de genes dirigidos, genomas pequeños y amplicones, metagenómica 16S y más.

Los kits de preparación de bibliotecas preparan el ARN o el ADN de entrada para una amplia gama de aplicaciones, como la resecuenciación del genoma completo y de la región específica, el análisis del transcriptoma y la creación de perfiles de expresión. Cada método de preparación de bibliotecas está optimizado para adaptarse a cada aplicación única, y la mayoría están disponibles en una variedad de configuraciones de rendimiento y multiplexación.

El sistema **MiSeq** puede pasar del ADN a los datos en poco más de 8 horas. Una plataforma compacta todo en uno incorpora generación de grupos, fluidica de extremo emparejado, secuenciación por química de síntesis y análisis de datos. Una pantalla táctil intuitiva y reactivos plug-and-play con seguimiento RFID agregan comodidad.

El sistema **MiSeq** elimina la necesidad de hardware auxiliar y recursos informáticos, lo que ahorra un valioso espacio en la mesa de laboratorio. La carga de datos sin interrupciones en BaseSpace Sequence Hub permite el análisis, la colaboración y la seguridad.



Campus de Taliarte
 Parque Científico Tecnológico Marino
 Edificio SABE
 Laboratorio Genética Molecular



Dra. M^a Jesús Zamorano
 mariajesus.zamorano@ulpgc.es



+34 928 45 82 75

Lector de Microplacas BMG FLUOSTAR OMEGA

El FLUOstar Omega es un lector de microplacas multimodo con seis modos de detección. Utiliza un espectrómetro ultravioleta ultravioleta / vis o filtros para la absorbancia, así como filtros altamente sensibles para todos los demás modos de detección.



Analizador de ácidos nucleicos Agilent 4150

El sistema TapeStation Agilent 4150 complementa las plataformas de electroforesis automatizadas de Agilent con un instrumento compacto y de bajo rendimiento. Basado en la tecnología ScreenTape, permite un análisis rápido, fácil y confiable de ácidos nucleicos para hasta 16 muestras por ejecución.



Termocicladores PCR con Gradiente de Temperatura BIO RAD iCYCLER y C1000 TOUCH



Sistema Completo PCR a Tiempo Real Absoluta BIO RAD QX200 DROPLET READER Y PXL SEALEN C1000 TOUCH THERMALCYCLER



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino
Edificio SABE
Laboratorio Genética Molecular



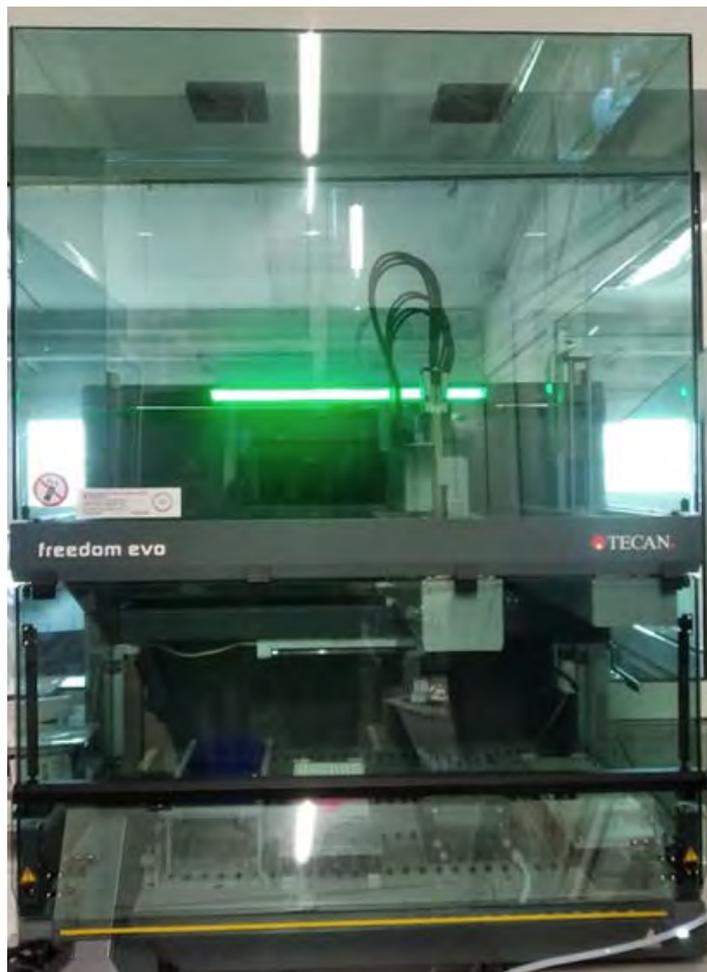
Dra. M^a Jesús Zamorano
mariajesus.zamorano@ulpgc.es



+34 928 45 82 75

Robot Extracción/Normalización/PCR

TECAN Freedom EVO



La serie **Freedom EVO** es uno de los sistemas más populares y fiables del mercado, con más de 7500 unidades vendidas en todo el mundo. La plataforma Freedom EVO actualizable puede evolucionar con las necesidades cambiantes de su aplicación, lo que hace que su inversión inicial sea aún más valiosa.

Esta plataforma comprobada le permite crear su sistema de acuerdo con sus necesidades específicas con la ayuda de nuestros especialistas en automatización, o como alternativa para seleccionar una solución de automatización preconfigurada para su aplicación.



Campus de Taliarte
 Parque Científico Tecnológico Marino
 Edificio SABE
 Laboratorio Genética Molecular



Dra. M^a Jesús Zamorano
 mariajesus.zamorano@ulpgc.es



+34 928 45 82 75

Texturómetro TA-XT2i



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino
Edificio SABE
Laboratorio Genética Molecular



Dr. Rafael Ginés Ruiz
rafael.gines@ulpgc.es



+34 928 45 74 53
+34 928 45 74 51

Espectrofotómetro de Microvolúmenes de 96 Pocillos **Spectramax Mini** de **Molecular Devices**



PCR a Tiempo Real **Relative CFX96 RealTime System** y **Documentador de Geles EZ Imager BIO RAD**



Dra. Mª Jesús Zamorano
mariajesus.zamorano@ulpgc.es



+34 928 45 82 75

Microscopio Fluorescencia Olympus BX 43



El microscopio modular BX43 permite escoger configuraciones rentables o avanzadas conforme a sus necesidades. Los componentes modulares, como las platinas y los tubos de observación ergonómicos, permiten personalizar fácilmente el microscopio para adaptarlo a su aplicación.

Con una luminosidad equivalente a una lámpara halógena de 30 W, este LED duradero proporciona una temperatura del color uniforme en cualquier nivel de brillo con una vida útil estimada de 20000 horas.

El gestor de intensidad de luz elimina el paso de tener que determinar el brillo al cambiar la magnificación, lo que ayuda a completar su trabajo más rápidamente y con menos fatiga ocular.

Microscopio Leica Thunder Imager



El ensayo de imágenes THUNDER es una solución innovadora para ensayos avanzados de cultivo celular en 3D, ya sea para analizar células madre, esferoides u organoides.

Las características de automatización únicas aceleran la obtención de imágenes de grandes volúmenes de muestras para obtener estadísticas más precisas y minimizan la interacción del usuario (incluso en experimentos complejos) para mejorar la eficiencia del flujo de trabajo del ensayo.

La alta sensibilidad del sistema garantiza una baja fototoxicidad y fotoblanqueo, lo que da como resultado un mayor rendimiento de datos con condiciones fisiológicas óptimas para su muestra.

Con el borrado computacional desarrollado por Leica, THUNDER elimina de manera eficiente el desenfoque fuera de foco en tiempo real, lo que permite el uso significativo de muestras 3D con microscopios de fluorescencia de campo amplio basados en cámara.



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino
Edificio SABE



Dr. Félix Acosta Arbelo
felix.acosta@ulpgc.es



+34 928 45 74 65

El grupo de **Ecofisiología de los Organismos Marinos (EOMAR)** del Instituto Universitario ECOAQUA, dirigido por May Gómez Cabrera, se funda en 2008 auspiciado por algunos investigadores de varias ramas de las Ciencias del Mar, que perseguían dar respuesta a diversos interrogantes del ámbito de la Oceanografía, que permitieran un mejor entendimiento de los ecosistemas marinos.

Con el paso del tiempo ha ido incorporando más líneas de investigación a su estructura, y actualmente centra su trabajo en la ecofisiología de los organismos marinos, la bioquímica enzimática, la contaminación del medio marino, el campo de las algas tóxicas y especies invasoras y el riesgo que comportan los microplásticos para la cadena trófica.

EOMAR está muy comprometido con la conservación del medio marino y la divulgación, con una alta participación en congresos nacionales e internacionales y la organización de diversas acciones dirigidas a la sociedad en general.

El número de miembros oficiales es de 15, ligados a diversos proyectos: IMPLAMAC, RESPONSE, LICEM, MICROPLEACH, CAPonLitter y EnviroPlaNet.

Su sede está localizada en el Edificio de Ciencias Básicas del Campus Universitario de Tafira de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.



Directora: Dra. May Gómez Cabrera
Catedrática de Universidad - Doctora en Ciencias del Mar
may.gomez@ulpgc.es



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas



+34 928 45 29 05
+34 928 45 44 40

Espectrofotómetro Agilent Cary 100 UV-VIS



El Cary 100 es un espectrofotómetro UV-visible rentable con un conjunto versátil de accesorios para el trabajo de laboratorio de rutina.

Está controlado por el software Cary WinUV, un software basado en Windows que presenta un diseño modular fácil de usar. El instrumento se envía con soportes para muestras líquidas y se puede equipar con una amplia gama de accesorios para proporcionar capacidades adicionales.

Espectrofluorómetro Shimadzu RF600



Combinado con el nuevo software LabSolutions RF, el RF-6000 ofrece el máximo rendimiento para una amplia gama de necesidades de medición de los clientes. La sensibilidad mejorada y el rango dinámico permiten mediciones de fluorescencia, bioluminiscencia, quimioluminiscencia y electroluminiscencia.

Se pueden escanear espectros de excitación y emisión con corrección espectral.

Contador de Partículas Automático Beckman Coulter Multisizer 4e



Utiliza el principio Coulter para detectar partículas mediante detección de zona eléctrica, independientemente de la naturaleza o las propiedades ópticas de la partícula por lo que es una herramienta para detectar y realizar recuentos de una amplia variedad de partículas, como:

- Células de mamíferos
- Bacterias
- Levaduras

- Abrasivos
- Partículas de tóner
- Agregados celulares
- Esferoides
- Agregados de proteínas grandes

Lector de Microplacas BMG Fluostar Omega



El FLUOstar Omega es un lector de microplacas multimodo con seis modos de detección.

Utiliza un espectrómetro ultravioleta ultravioleta / vis o filtros para la absorbancia, así como filtros altamente sensibles para todos los demás modos de detección.



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Dpto. Biología - Lab B-201



Dra. May Gómez Cabrera
may.gomez@ulpgc.es
Tec. Investigadora Ico Martínez Sánchez
ico.martinez@ulpgc.es
Dr. Rodrigo Almeida García
rodrigo.almeida@ulpgc.es



+34 928 45 29 05
+34 928 45 44 40

Escáner EPSON Perfection V850PRO de alta resolución



Dispositivo utilizado para el escaneado y procesado de muestras (zooplancton, microplásticos, etc.)

Respirómetro Micro-Oxymax



Equipo de bucle cerrado (sensibilidad de $0,2\mu\text{L/h}$) para mediciones de oxígeno y dióxido de carbono.

Detecta periódicamente la concentración de los gases en la muestra (1ppm de resolución y 10ppm de precisión), permitiendo medidas simultáneas del consumo de oxígeno y de la producción de dióxido de carbono respiratorio, que permite calcular tasas metabólicas con alta precisión.

Incubador NÜVE ES120



Posee 123L de capacidad, y sistema de control N-Smart para el almacenamiento de registros de temperatura.

Además, tiene 20 memorias de programas y la posibilidad de establecer 20 pasos diferentes para cada programa.



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Dpto. Biología - Lab B-201

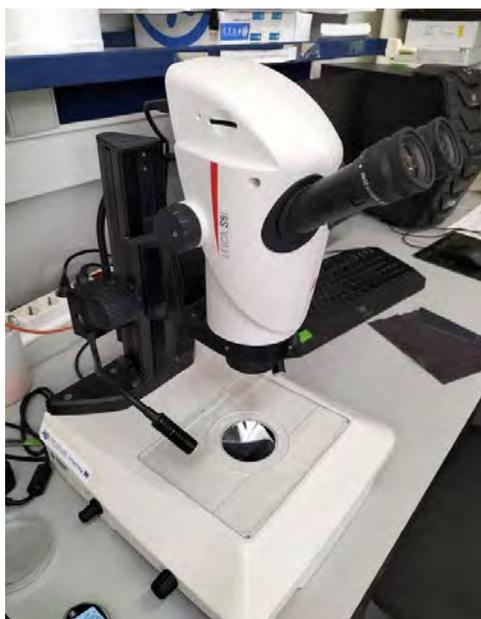


Dra. May Gómez Cabrera
may.gomez@ulpgc.es
Tec. Investigadora Ico Martínez Sánchez
ico.martinez@ulpgc.es
Dr. Rodrigo Almeida García
rodrigo.almeida@ulpgc.es



+34 928 45 29 05
+34 928 45 44 40

Microscopio Estereoscópico Leica S9i



El Microscopio Estereoscópico Leica S9i posee una cámara integrada de 10MP y sistema óptico Greenough 10° y apocromático completamente corregido (zoom 9:1)

Microscopio Estereoscópico Leica SAPO



El Microscopio Estereoscópico Leica SAPO tiene cámara, y sistema óptico Greenough 12° con zoom apocromático 8:1

Microscopio Invertido Leica DMI1



El Microscopio Invertido DMI1 tiene una cámara integrada de 12 MP y condensador S40/0,45 (40-50 mm de distancia de trabajo) para una óptima resolución.



Campus de Tafira
 Edificio Ciencias Básicas
 Dpto. Biología - Lab B-201



Dra. May Gómez Cabrera
 may.gomez@ulpgc.es
 Tec. Investigadora Ico Martínez Sánchez
 ico.martinez@ulpgc.es
 Dr. Rodrigo Almeida García
 rodrigo.almeida@ulpgc.es



+34 928 45 29 05
 +34 928 45 44 40

Sistema Completo de Acuario



Incubador Equitec con Registrador/Controlador Eurotherm Nanodac



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Dpto. Biología - Lab. B-202



Dra. May Gómez Cabrera
may.gomez@ulpgc.es
Tec. Investigadora Ico Martínez Sánchez
ico.martinez@ulpgc.es
Dr. Rodrigo Almeida García
rodrigo.almeida@ulpgc.es



+34 928 45 29 05
+34 928 45 44 40

El grupo de **Biodiversidad y Conservación (BIOCON)** del IU-ECOQUA, dirigido por Fernando Tuya, estudia la biodiversidad marina a distintos niveles: local, en las Islas Canarias, continental, en los archipiélagos de la Macaronesia, y en un ámbito más global, extrapolando sus investigaciones, para buscar soluciones a la conservación y gestión del planeta.

Sus estudios, con un presupuesto próximo al millón de euros anual de media en los últimos cinco años, abarcan ecosistemas costeros y oceánicos y sus comunidades biológicas, el impacto que ejercen acciones humanas (por ejemplo, la pesca) sobre las mismas, y cómo ordenar las múltiples acciones humanas para garantizar una gestión sostenible del mar.

Actualmente cuenta con más de veinte investigadores asociados a distintas líneas y proyectos de científicos, entre los que destacan PLASMAR +, ACUSQUAT II, Angel Shark, CAPonLITTER, DG REFORM, MOVE ON, METOSERECO, MACRODO, MSP-OR, MARINE SABRES, Rays of Paradise, o su participación en la redacción del Plan Estratégico Nacional para la Protección de la Costa considerando los efectos del cambio climático.

El trabajo científico del grupo se reparte entre las instalaciones del IU-ECOQUA en la Fundación Parque Científico Marino de Taliarte, en Telde, y el Edificio de Ciencias Básicas del Campus Universitario de Tafira de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.



Director: Dr. Fernando Tuya Cortés
Profesor Titular de Universidad - Doctor en Ciencias del Mar
fernando.tuya@ulpgc.es



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas y
Parque Científico Tecnológico Marino (Taliarte)



+34 928 45 29 06
+34 928 45 44 90

Espectrofotómetro
THERMOSCIENTIFIC EVOLUTION
201 UV-VIS



Centrífuga
SIGMA SARTORIUS 2 16PK



Lupas OPTIKA C-P8 y Microscopios OLYMPUS SZH



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino
Laboratorio 29



Dr. Fernando Tuya Cortés
fernando.tuya@ulpgc.es



+34 928 45 29 06
+34 928 45 44 90

El Servicio de Análisis para Acuicultura y Biotecnología de Alta Especialización (SABE) está adscrito al Instituto Universitario de Acuicultura Sostenible y Ecosistemas Marinos (IUECOAQUA).

Se trata de una apuesta hacia la estructuración del conocimiento para impulsar, a escala regional, nacional e internacional la investigación, el desarrollo, la transferencia y la innovación en acuicultura sostenible, desde un punto de vista ecosistémico.

Esto ha permitido, además, desarrollar acciones destinadas a la valorización del conocimiento y la difusión científica, prestar servicios especializados, a la vez que organizar y desarrollar enseñanzas de pregrado y postgrado y otras conducentes a la obtención de títulos propios o de carácter especializado en este ámbito científico.



Gestor: Dr. Juan Manuel Afonso López
 Profesor Titular de Universidad - Doctor en Biología
juanmanuel.afonso@ulpgc.es



Campus de Taliarte
 Parque Científico Tecnológico Marino

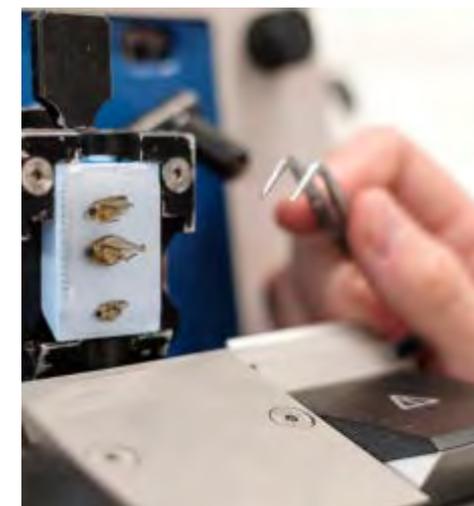


+34 928 45 43 61

Carta de Servicios

- Bioquímica Composición Proximal
- Bioquímica Perfil de Ácidos Grasos
- Bioquímica Lípidos Neutros y Polares
- Histología Hematoxilina-Eosina
- Histología Histoquímica e Inmunohistoquímica
- Histología Hibridación
- Real Time PCR para Expresión de Genes

Tríptico



Equipamiento

- [MISEQ](#): Secuenciador masivo
- [TECAN](#): Robot para ácidos nucleicos
- [THUNDER IMAGER](#) de [Leyca Microsystems](#): Solución para ensayos con cultivos celulares en 3D.
- [KJELTECTM 8100](#): Unidad de destilación semiautomática.
- [CROMATÓGRAFO DE GASES Agilent 7820A](#).

El Servicio de Producción de Especies Acuáticas (AQUAEXCEL) se ubica en el muelle de Taliarte, y cuenta con un conjunto de instalaciones de cultivos marinos de peces, crustáceos y moluscos, dotadas de equipamientos de alta tecnología.

Contiene animales vivos para uso experimental de investigación, innovación y transferencia adscrita al Instituto Universitario ECOQUA, desde su aprobación en 2015, por delegación del Consejo de Gobierno de la ULPGC. Tiene una clara vocación de servicios a grupos de investigación del IUECOQUA, así como grupos de investigación y empresas de ámbito internacional, nacional y regional.



Gestor: Dr. Rafael Ginés Ruiz
Profesor Titular de Universidad -
Doctor (Área Producción Animal)
rafael.gines@ulpgc.es



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino



+34 928 45 43 61

Se trata de una e-infraestructura que ya forma parte de la mayor red europea de infraestructuras de excelencia científica y tecnológica en acuicultura AQUAEXCEL, en sus tres ediciones (AQUAEXCEL, AQUAEXCEL2020, AQUAEXCEL3.0), cuya principal vocación es proporcionar servicios científicos a empresas e instituciones públicas de investigación en acuicultura europeas y extra-europeas, mediante la ejecución de proyectos Transnacionales o TNA, que son evaluados previamente por el sistema de revisores por pares.

En la Unión Europea no existen unas instalaciones características similares, por la diversidad de instalaciones funcionales, laboratorio de apoyo como el SABE para el análisis de muestras, el perfil investigador de los especialistas de la ULPGC del Grupo de Investigación en Acuicultura de la ULPGC y el amplio número de especies marinas disponibles.

Tríptico



Equipamiento

- [FITU \(Feed Ingredients and Additives Testing Unit\)](#)
- [WWSSU \(Warm Water Species Selection Unit\)](#)
- [MBS \(Marine BioAssays Station\)](#)

El **Instituto Universitario de Oceanografía y Cambio Global (IOCG)** cuenta con un sólido y experimentado equipo de científicos y profesores que trabajan en el ámbito de las ciencias del mar desde hace varias décadas.



El instituto se plantea tres **objetivos**:

- El primero es ser puente atlántico del eje Europa-África-América en el ámbito marino.
- Un segundo objetivo persigue ser punto de salida y de llegada internacional para docencia, I+D+i y transferencia en ciencias marinas, sanidad, energía, agua, economía y turismo y TIC relacionadas con el mar.
- Finalmente, el instituto pretende impulsar el modelo de aprovechamiento de los recursos marinos para facilitar el desarrollo económico local e insular.



Director: Dr. Santiago Hernández León
Catedrático de Universidad - Doctor en Oceanografía
shernandez.leon@ulpgc.es



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino



+34 928 45 29 07



Miembros

Fluorómetro de Laboratorio

Design Trilogy 7200

Trilogy es un instrumento potente pero fácil de usar que ofrece muchos beneficios para el análisis de muestras de sobremesa. Su diseño de estado sólido (sin partes móviles) utiliza diodos emisores de luz, fotodiodos sensibles, filtros de vidrio sólido y electrónica para garantizar lecturas confiables y repetibles sin deriva del instrumento. La sensibilidad se maximiza y se preajusta proporcionando un amplio rango de medición. Se pueden almacenar hasta 18 calibraciones diferentes, cada calibración se realiza con hasta cinco patrones de concentración.



Liberador Acústico

Ocean 2500

Los liberadores acústicos son aparatos que se utilizan para la recuperación de instrumentos.



Campus de Taliarte
 Parque Científico-Tecnológico Marino
 Laboratorio 1 y 5



Dr. Santiago Hernández León
shernandezleon@ulpgc.es



+34 928 45 29 07



Esclerómetro para roca Geohammer DRC

El martillo de rebote Geohammer es el único aparato presente hoy en el mercado para poder proporcionar una correlación entre el valor índice del esclerómetro y la resistencia a la compresión del material rocoso y en particular para:

- La detección cualitativa del estado de homogeneización de los materiales rocosos.
- La medición de la resistencia de los materiales rocosos a través de una evaluación de la compresión monoaxial no confinada.
- La evaluación del estado de alteración de materiales rocosos.
- La evaluación del coeficiente de JCS (Joint wall compressive strenght).



Estación Meteorológica Quimisur

Presenta sensores con multicalibraciones para cada rango de lectura, obteniendo gran precisión. Por ejemplo, puede ofrecer en tiempo real, no sólo la cantidad de lluvia o la intensidad instantánea de lluvia, sino disponer de 5 niveles de calibración independientes aplicados en el mismo instante a la cantidad de lluvia, en función de la intensidad de lluvia.

El núcleo de la Estación Meteorológica es el Datalogger IQ3000. Un equipo diseñado específicamente como sistema de adquisición de datos exclusivo para meteorología.



Impresora 3D Prusa i3 MK3S

La Original Prusa i3 MK3S+ es la última versión de la marca Prusa, actualizada con una nueva sonda SuperPINDA, rodamientos de alta calidad y varios ajustes de diseño útiles para que la impresora sea más fácil de montar y mantener.



Edificio Ciencias Básicas
Laboratorio Física de la Atmósfera



Dr. Santiago Hernández León
santiago.hernandez@ulpgc.es



+34 928 45 29 07

El grupo de investigación **GOBAA** del IOCAG, incluye las unidades de investigación de **Algología Aplicada y Oceanografía Biológica.**

Considerando esta idea, las líneas de investigación incluyen:

- **Oceanografía Biológica y Cambio Climático:**

Oceanografía biológica: conexión entre la dinámica de la materia orgánica y la estructura de comunidades planctónicas, su función y diversidad. Producción primaria- Respiración comunitaria. Biogeoquímica. Flujos de Carbono. Ciclo del carbono en el océano oscuro. Procesos oceanográficos a mesoescala y submesoescala. Regiones de Afloramiento. Transporte costa-océano. Islas y montañas submarinas. Impacto de estresores climáticos (e.g. acidificación, fertilización, deposición de polvo) sobre comunidades planctónicas marinas. Soluciones basadas en el océano para remover CO₂ (e.g. alcalinización, afloramiento artificial).

- **Ecofisiología de Fitoplancton y Bacterias Marinas:**

Fitoplancton y ecofisiología microbiana. Diversidad filogenética y funcional. Citometría de Flujo y Análisis de imágenes.- Índices biológicos de contaminación marina y ecotoxicología. Actividades enzimáticas en microorganismos.



- **Biología de Algas:**

Banco Español de Algas: biodiversidad y conservación de microalgas y cianobacterias. Cultivo, producción y procesamiento de algas. Valoración de la biomasa. Aplicaciones biotecnológicas de macro-, microalgas y cianobacterias.



Director: Dr. Javier Arístegui Ruiz
Catedrático de Ecología
javier.aristegui@ulpgc.es



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino



+34 928 45 29 06

Fluorómetro activo Satlantic FIRE

El sistema **Satlantic FIRE** usa tecnología bio-óptica para medir la fluorescencia de clorofila variable en organismos fotosintéticos.

Basado en la técnica de Fluorimetría de Tasa de Repetición Rápida (FRRF), el **FIRE** es el resultado de 15 años de experiencia en fisiología del fitoplancton, fotosíntesis y evaluación de la producción primaria.



Espectrofotómetro Jasco V-750

El V-750 es un espectrofotómetro de doble haz visible UV de alta resolución con monocromador simple, ancho de banda espectral variable y un detector de tubo fotomultiplicador (PMT).

El diseño óptico utiliza una óptica de precisión de doble haz con ancho de banda espectral variable. Un PMT (tubo fotomultiplicador) de alta sensibilidad proporciona mediciones precisas y reproducibles para muestras de baja a alta concentración.



Citómetro de Flujo Benton Dickinson Facscalibur



Equipo que determina y cuantifica la fluorescencia de sondas fluorescentes unidas a diferentes partes tanto de células eucariotas como procariotas, orgánulos, proteínas. La fluorescencia emitida es recogida en distintos filtros acotados a una longitud de onda determinada. La cuantificación de la fluorescencia está asociada con el parámetro celular que se está midiendo, generando resultados cuantitativos como la intensidad de fluorescencia, porcentaje de poblaciones celulares, conteo del número de células/ML.



Campus de Taliarte
 Parque Científico-Tecnológico Marino
 Laboratorio 29



Dr. Javier Aristegui Ruiz
javier.aristegui@ulpgc.es



+34 928 45 29 06

Analizador dinámico de partículas FlowCam 8400

A través de su calidad de imagen excepcional y el rango de tamaño más amplio disponible, **FlowCam 8000** representa la tecnología de imágenes de partículas de última generación.



Analice miles de partículas en menos de un minuto y caracterice de manera integral el tamaño, el conteo, la morfología y la identidad de las partículas subvisibles y visibles en su solvente nativo.

Analizador de Nitratos Ultravioleta Sumergible Satlantic Deep Suna

Sus características principales incluyen rango de presión hasta 2000 m. y firmware actualizado para la integración sencilla con plataformas perfiladoras, gliders y AUVs.



El método mejorado para calcular nitratos en agua de mar incluye la entrada de datos en tiempo real de temperatura y salinidad desde AUV o plataformas fijas, aumentando la exactitud y precisión del cálculo.

Autoanalizador de Nutrientes BRAN LUEBBE AA3

El analizador es un dispositivo totalmente automático, multiparamétrico y de alta resolución. Ofrece todas las ventajas de la técnica de Flujo Segmentado (máxima precisión y exactitud al menor costo por unidad de análisis). Se basa en la colorimetría e incorpora tantas operaciones primarias como sean necesarias para completar la reacción química, lo que garantiza una altísima reproducibilidad.

Estas operaciones se complementan con lo indicado en las metodologías aprobadas oficialmente tales como: diálisis, extracción, digestión y dilución.



Campus de Taliarte
 Parque Científico-Tecnológico Marino
 Laboratorio 29



Dr. Javier Aristegui Ruiz
 javier.aristegui@ulpgc.es



+34 928 45 29 06

Citómetro CYTOSENSE para análisis de placton



- Escaneo de partículas e imágenes.
- Análisis rápido de partículas en un fluido.
- Sin prefiltración.
- Rango de tamaño de partícula exclusivo: 0.1 μm de ancho hasta 4 mm de longitud.

- Células individuales hasta colonias grandes.
- Monitoreo automatizado in situ.
- El amplio rango de velocidad de entrada de muestra (0.07 - 17 ul / s) permite cargas de partículas altas / bajas.

Analizador de Carbono y Nitrógeno Total SHIMADZU TOC-L con módulo TNM-L



Microscopio de Fluorescencia Invertido

Zeiss AxioVert 35



Campus de Taliarte
 Parque Científico-Tecnológico Marino
 Laboratorio 29



Dr. Javier Aristegui Ruiz
javier.aristegui@ulpgc.es



+34 928 45 29 06

Fluorómetro Activo SINGLE TURNOVER LABSTAF de CHELSEA TECHNOLOGIES



LabSTAF proporciona una plataforma altamente automatizada para ejecutar curvas de luz de fluorescencia (FLC) continuas.

Incorpora nuevas funciones para mejorar en gran medida la precisión de la evaluación de PhytoPP basada en STAF al permitir una precisión mucho mayor con una biomasa baja.



Campus de Taliarte
Parque Científico-Tecnológico Marino
Laboratorio 29

3 X Cámaras de Cultivo ARALAB FITOCLIMA 600 PDH

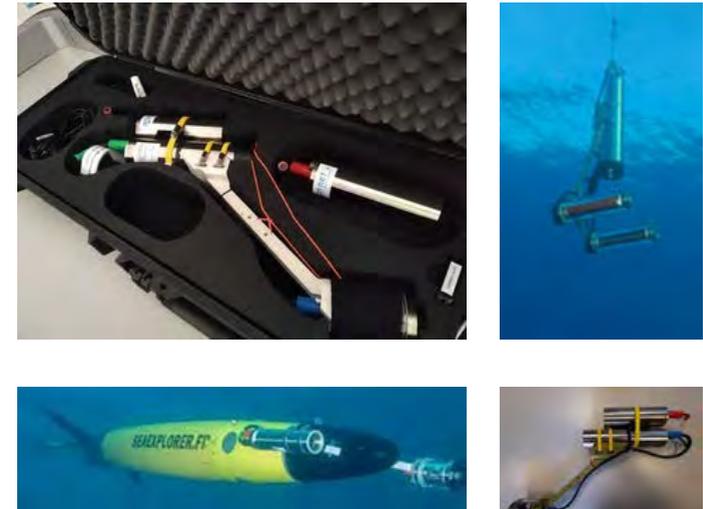


Dr. Javier Arístegui Ruiz
javier.aristegui@ulpgc.es



+34 928 45 29 06

3 X UNDERWATER VISION PROFILE UVP6



Perfilador de partículas y placton en columnas de agua instalable en gliders, jaulas de fondeo, etc.

Valorador de pH Metrohm Titrino



Citómetro y Analizador de Imágenes LUMINEX AMNIS ImageStream MK II



Combina la velocidad, la sensibilidad y las capacidades de fenotipado de la citometría de flujo con las imágenes detalladas y los conocimientos funcionales de la microscopía.



Campus de Taliarte
Parque Científico-Tecnológico Marino
Laboratorio 29

Sonda CTD SeaBird SB-19



Dr. Javier Aristegui Ruiz
javier.aristegui@ulpgc.es

Espectrómetro de masas MIMS (PFEIFFER)



Permite hacer análisis de espectrometría de masas de membrana para estudiar la composición de gases como argón, oxígeno, nitrógeno, y sus relaciones.



+34 928 45 29 06

Analizador de oxígeno disuelto DOA Metrohm Titrino



3 baños termostáticos (VWR, Fisher Scientific)



Horno de cámara Carbolite (Thermal Engineering Services)



Autoclave manual (Tuttnauer)



2 Centrífugas 5417R & 22R (Eppendorf, Beckman Coulter)



El horno de cámara, comúnmente conocido como mufla de laboratorio, permite eliminar trazas de materia orgánica de la superficie del material de laboratorio.



Campus de Taliarte
Parque Científico-Tecnológico Marino
Laboratorio 29



Dr. Javier Arístegui Ruiz
javier.aristegui@ulpgc.es



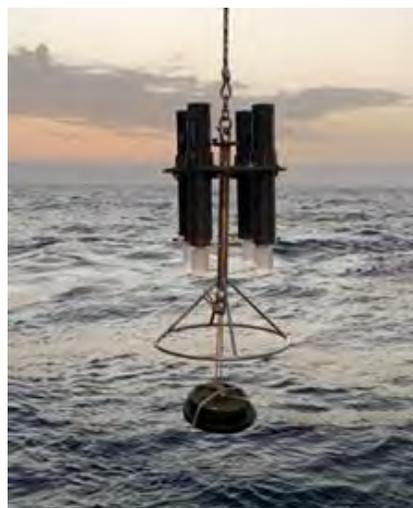
+34 928 45 29 06

Botella Oceanográfica Marine



Esta botella oceanográfica de 100 litros sirve para estudiar cuanta materia orgánica hay en la columna de agua de mar y caracterizar la composición de la misma.

2 Trampas de Sedimento a la Deriva (OCEOMIC)



Se caracterizan por tener una estructura en acero inoxidable, con cuatro tubos de recolección de sedimentos, válvula de drenaje y bote de recolección de 250 mL. Su sujeción pivotante minimiza el efecto de la inclinación de la línea de fondeo sobre la verticalidad de los tubos, permitiendo un funcionamiento eficiente y útil.

Red Vertical de Zooplancton (OCEOMIC)



La red vertical de zooplancton facilita la recolección de organismos planctónicos de un tamaño mayor $200\mu\text{m}$ que se encuentran en la columna de agua.

Red de Neuston Horizontal (OCEOMIC)

3 Trampas de Sedimento Serie PPS (Technicap)



Campus de Taliarte
 Parque Científico
 Tecnológico Marino
 Diversas Localizaciones



Dr. Javier Arístegui Ruiz
javier.aristegui@ulpgc.es



+34 928 45 29 06

Microscopio Invertido

Olympus IX83

Está completamente motorizado y puede documentar eventual hasta la adquisición time-lapse prolongada y otras técnicas complejas.

Su exclusivo estativo abierto proporciona fácil acceso a la trayectoria de la luz, facilitando la incorporación o el cambio de módulos.

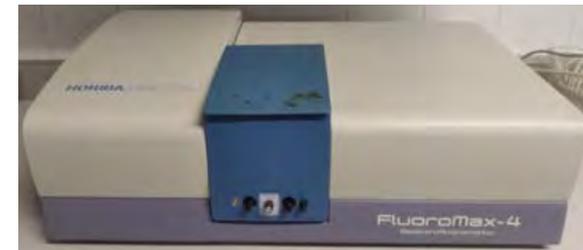
Permite el fácil intercambio entre diversos módulos de plataforma para agregar o quitar funciones según sea necesario.



Fluorómetro Fluoromax 4

Horiba Jobin

Ofrece un rendimiento extendido con detección de espectros de emisión de hasta 1700 nm y mediciones de vida útil de conteo de fotones individuales con correlación de tiempo (TCSPC) de tan solo 25ps.



Fluorómetro de Campo

Turner Designs 10-



Campus de Taliarte
 Parque Científico Tecnológico Marino
 Planta Baja



Dr. Javier Arístegui Ruiz
javier.aristegui@ulpgc.es



+34 928 45 29 07
 +34 928 45 29 06

El **Grupo de Investigación de Química Marina (QUIMA)**, integrado dentro del Instituto de Oceanografía y Cambio Global (IOGAG), tiene dos líneas de investigación principales:

- El sistema del CO₂ en los océanos.
- Procesos físico-químicos de metales medio marino.



Coordinador: Dr. Melchor González Dávila
 Catedrático de Universidad - Doctor en Química
melchor.gonzalez@ulpgc.es



Campus de Taliarte
 Parque Científico Tecnológico Marino



+34 928 45 29 14



Boyas oceanográficas con sensores de acidificación oceánica y físicos con transmisión en tiempo real

Boyas oceanográficas con sensores específicos de medida del contenido de dióxido de carbono, de acidificación y de ruido submarino con la inclusión de sensores autónomos capaces de medir para el agua de mar superficial tanto la variabilidad de la temperatura y salinidad, de sus contenidos de oxígeno disuelto y clorofila como del pH del agua de mar (medida de la acidez) y el flujo entre la atmósfera y el océano de dióxido de carbono presente en la atmósfera.



Vindta 3C con detector potenciométrico y culombimétrico

Este equipo incluye sistema potenciométrico para medida de la alcalinidad y detector culombimétrico para la medida de carbono inorgánico total disuelto y caracterizar el sistema del dióxido de carbono inorgánico en el agua de mar.



Equipos FERRYBOX con sensores fisicoquímicos de cambio climático y acidificación oceánica autónomos en continuo →

Cámara Limpia para el análisis de metales traza

La sala dispone de dos unidades polarográficas/voltamétricas Methrom y de sistema quimioluminiscente de desarrollo propio para estudios de complejación y especiación química de metales traza.



El **Grupo de Investigación de Oceanografía Física (GOF)** integrado dentro del Instituto de Oceanografía y Cambio Global (IOCAG), tiene tres líneas de investigación principales:

- **Circulación a gran escala y Corriente de Canarias**
- **Interacción atmósfera-océano**
- **Ondas Internas**

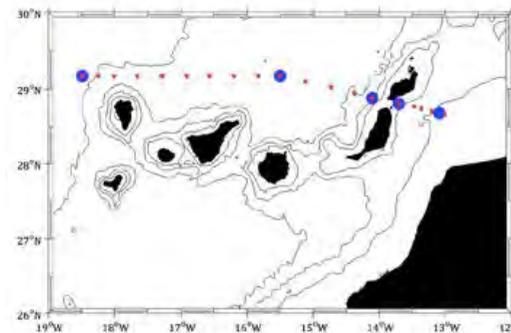
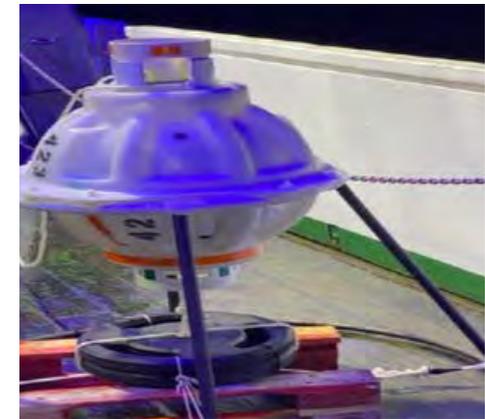


Coordinador: Dr. Alonso Hernández Guerra
Catedrático de Universidad - Doctor en Ciencias del Mar
alonso.hernandez@ulpgc.es

Ecosonda Invertida de Registro de Presión

Ecosonda invertida (IES) para la medición del perfil de temperatura y salinidad de la columna de agua a través de la medición de la velocidad del sonido en el océano.

La ecosonda invertida (IES) es un instrumento fondeado en el océano que permite medir el tiempo de viaje acústico vertical (VATT) de ida y vuelta desde el fondo hasta la superficie y viceversa. El VATT varía principalmente debido a los cambios en el perfil de temperatura y salinidad de la columna de agua, por lo que el IES es muy adecuada para monitorear los cambios en la estructura de temperatura, salinidad y la altura dinámica (señal baroclínica).



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino



+34 928 45 12 93

SBE MicroCAT

El SBE 37-SM/SMP/SMP-ODO MicroCAT es un registrador de conductividad y temperatura (presión opcional) de alta precisión con interfaz RS-232 o RS-485, baterías internas, almacenamiento de datos, bomba opcional y sensor óptico de oxígeno disuelto opcional.



El MicroCAT está diseñado para fondeos u otros despliegues fijos de larga duración para aplicaciones totalmente autónomas. Los datos se registran en la memoria y pueden obtenerse en tiempo real.

Los datos medidos y las variables derivadas (salinidad, velocidad del sonido) se emiten en unidades de ingeniería. La capacidad de memoria supera las 530.000 muestras. Con un muestreo cada 2 minutos, el MicroCAT puede utilizarse durante 2 años: la autonomía de la batería supera la capacidad de la memoria.

CTD SBE 911plus



El SBE 911plus CTD es la principal herramienta de investigación oceanográfica utilizada por las principales instituciones del mundo, proporcionando un muestreo de 24 Hz con una unidad SBE

9plus CTD y una unidad de cubierta SBE 11plus V2. El 911plus se integra fácilmente con un muestreador de agua en carrusel SBE 32 para operaciones de autodisparo en tiempo real o autónomas. El 911plus admite numerosos sensores auxiliares (oxígeno disuelto, pH, turbidez, fluorescencia, aceite, PAR, nitratos, altímetro, etc.) con ocho canales A/D.

Teledyne LADCP 150 kHz

La familia de ADCPs (Perfil Doppler Acústico de Corriente) OCEAN SURVEYOR de Teledyne RDI son los únicos instrumentos capaces de recopilar mapas detallados de la distribución de las corrientes de agua y materiales en suspensión a través de la columna de agua y a lo largo de la trayectoria del barco, a profundidades y resoluciones que antes se consideraban inalcanzables.



El Grupo de Investigación de Oceanografía Biológica y Cambio Global (GOBCAG) integrado dentro del Instituto de Oceanografía y Cambio Global (IOGAG), tiene cinco líneas de investigación principales:

Oceanografía Pesquera

La aproximación ecosistémica al estudio de las pesquerías está abriendo nuevas perspectivas para la evaluación del reclutamiento en las poblaciones de peces y crustáceos.

Plasticidad fenotípica en un clima cambiante

El cambio climático global de origen antropogénico es una importante amenaza para la persistencia de las especies y la biodiversidad de los ecosistemas.

Interacciones físicas y biológicas en el océano

El efecto del marco físico y el clima en la diversidad, abundancia, biomasa, distribución, fisiología y ecología de la comunidad planctónica es de importancia para el estudio de la variabilidad natural de la vida en el océano.

Fisiología y ecología del plancton

Los procesos fisiológicos como alimentación, egestión, respiración, excreción y crecimiento son procesos clave para comprender la transferencia de materia y energía en el océano.

La bomba de carbono oceánico: el papel del zooplancton y el micronekton

La exportación y secuestro de carbono en el océano es de gran importancia para estimar el papel del océano en la mitigación del Cambio Climático debido a la actividad antropogénica.



Coordinador: Dr. Santiago Hernández León
Catedrático de Universidad - Doctor en Oceanografía
shernandez.leon@ulpgc.es



Campus Universitario de Tafira



+34 928 45 29 07

Espectrofotómetro Jasco V-730

Utilizado para medir la cantidad de intensidad de luz absorbida después de pasar a través de una solución muestra.

Presenta un ancho de banda espectral de 1nm para una alta resolución y un rango dinámico lineal de más de 3AU en todo el espectro.

Amplio rango de longitudes de onda de 190 a 1100 nm que ofrece una medición versátil para muchas aplicaciones diferentes. Los detectores de respuesta rápida permiten al V-730 escanear a velocidades de hasta 8000 nm/min sin errores de seguimiento de la longitud de onda.



2 Trampas de Sedimento Technicap PSP 3/3



Lector de Microplacas BMG FLUOSTAR OMEGA



Campus de Taliarte
 Parque Científico Tecnológico Marino
 Laboratorio 1



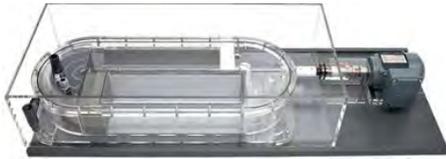
Dr. Santiago Hernández León
 shernandezleon@ulpgc.es



+34 928 45 29 07

Swim Tunnel 5 Litros Loligo Systems

Desarrollado para medir la fisiología, la energía, el comportamiento, la biomecánica y la cinemática de los peces nadadores.



Las aplicaciones también incluyen estudios de fluidos, visualización de flujo alrededor de objetos, hidráulica y exhibición pública de vida silvestre acuática.

El diseño único y compacto permite suficiente espacio para nadar "libremente" y un volumen adecuado para mediciones confiables de consumo de oxígeno

Cámara de Medición de O₂ Oxytherm+R System

El Oxytherm es un sistema de medición de la concentración del oxígeno en tejidos vivos del micronefeton y en mitocondrias aisladas para la determinación del consumo de oxígeno debido al metabolismo aeróbico.



Cámara de Medición de O₂ Firesting GO₂



Incubadora Pol Eko Aparatura



Campus de Taliarte
Parque Científico Tecnológico Marino



Dr. Santiago Hernández León
shernandezleon@ulpgc.es



+34 928 45 29 07

El Grupo de Investigación Geología Aplicada y Regional (GEOGAR) tiene como objetivo realizar estudios (investigación, asesoramiento y consultoría) relacionados con las diferentes ramas de las Ciencias Geológicas (Geoquímica, Mineralogía, Sedimentología, Geodinámica Externa e Interna e Ingeniería Geológica).



Este grupo fue fundado con el fin de realizar los siguientes servicios:

- Mineralogía, Petrología y Geoquímica de sedimentos y rocas de islas volcánicas intraplaca oceánicas. Geología Económica, Geopatrimonio y Geoarqueología.
- Caracterización de sitios para proyectos de edificación y obra civil. Estudios geológicos y geotécnicos. Reconocimiento de deslizamientos y estabilidad de taludes. Riesgos geológicos.
- Estudios de dinámica costera, incluyendo transporte y evolución de sedimentos en playas y dunas. Caracterización de plataformas de islas volcánicas.



Campus de Tafira
Facultad Ciencias del Mar
Laboratorios B-2 y B-204



+34 928 45 19 24



Coordinador: Dr. Alejandro Lomoschitz
Profesor Titular de Universidad - Doctor en Geología
alejandro.lomoschitz@ulpgc.es

Microscopio Petrográfico

Leitz Orthoplan

Microscopio petrográfico Leitz- Orthoplan equipado con la platina contadora de puntos (PETROLIG) sobre la platina del microscopio y una cámara de microfotografía Leica en el tercer ocular.



Microscopio Óptico

Nikon Eclipse Ci

Microscopio clínico y de laboratorio con iluminación LED que proporciona un funcionamiento sin estrés para su uso rutinario. El modelo Ci está diseñado para garantizar la postura natural durante la visualización de imágenes, el cambio de muestras y la captura de imágenes. La iluminación LED brillante y ecológica reduce la necesidad de reemplazar las lámparas con frecuencia.



Campus de Tafira
 Facultad Ciencias del Mar
 Laboratorio B-204



Dr. José Mangas Viñuela
jose.mangas@ulpgc.es



+34 928 45 19 24

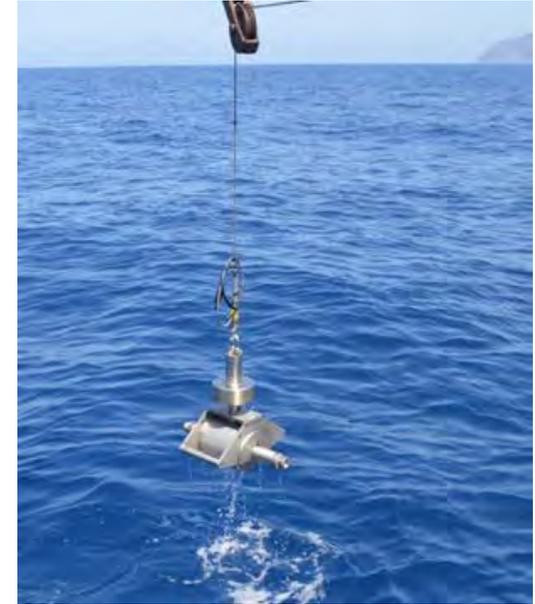
Muestreadores de Sedimentos en Fondo Marino



Corer de Gravedad



Box Corer



Shipeck



Campus de Tafira
Almacenes



Dr. Ignacio Alonso Bilbao
ignacio.alonso.bilbao@ulpgc.es
 Dra. M^ª José Sánchez García
mariajose.sanchez@ulpgc.es



+34 928 45 44 80
 +34 928 45 12 92

Baño Ultrasonido

P Selecta Ultrasons



Estufa

P Selecta 7200WTB



Horno de Mufla

Carbolite 1100



Campus de Tafira
Facultad Ciencias del Mar



Dr. Ignacio Alonso Bilbao
ignacio.alonso.bilbao@ulpgc.es
Dra. M^a José Sánchez García
mariajose.sanchez@ulpgc.es



+34 928 45 44 80

Trituradora de Mortero

Retsch RM2000



Campus de Tafira
Facultad Ciencias del Mar
Taller Geología



Dr. José Mangas Viñuelas
jose.mangas@ulpgc.es



+34 928 45 12 96

2 pHMETROS

GLP 22
GLP 32



Campus de Tafira
Facultad Ciencias del Mar
Laboratorio B-2 y B-204



Dra. Inmaculada Menéndez González
inmaculada.menendez@ulpgc.es



+34 928 45 19 91

El **Grupo de Investigación Tecnologías, Gestión y Biogeoquímica Ambiental (TGBA)** tiene como objetivo realizar diversos estudios en Oceanografía y Biogeoquímica Ambiental, estudios tecnológicos y de gestión del medio ambiente, y se encuentra adscrito al Departamento de Química de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

Este grupo opera en las siguientes líneas de investigación:

- Contaminación del Medio Litoral y Marino y Evaluación de Indicadores del Buen Estado Ambiental.
- Oceanografía y Biogeoquímica Marina e Impacto de las Entradas de Aerosoles Atmosféricos: Metales Traza y Nutrientes.
- Tecnologías Innovadoras para la Observación y Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Renovables Costeros y Oceánicos.

flickr



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Laboratorios Q-207



+34 928 45 29 17
+34 928 45 29 19



Coordinadora: Dra. Mª Dolores Gelado Caballero
Profesora Titular de Universidad - Doctora Área Química-Física
maria.gelado@ulpgc.es

Espectrofotómetro de Masas con Plasma Inducido

ICP THERMO SCIENTIFIC ICA RQ ICP-MS



La eliminación de interferencias integral garantiza la precisión de los datos. La tecnología de discriminación de energía cinética y helio (He KED) permite la medición de todos los analitos en un solo modo.

La célula de reacción/colisión QCell de gran eficacia, en combinación con el diseño de multipolo plano, reduce las concentraciones equivalentes de fondo (BEC) más que la tecnología He KED mediante una aplicación dinámica e inteligente del punto de corte de masa pequeña.

El software Thermo Scientific Qtegra Intelligent Scientific Data Solution (ISDS) ofrece las características de asistencia fundamentales para todos los laboratorios.

Además, proporciona la flexibilidad necesaria para las aplicaciones más complicadas.



Campus de Tafira
 Edificio Ciencias Básicas
 Laboratorios Q-207



Dra. M^a Dolores Gelado Caballero
maria.gelado@ulpgc.es



+34 928 45 29 17
 +34 928 45 29 19

Captadores de Alto Volumen - Cabezales PM 10 y PM 2.5



PM 10: Cabezal para la selección de partículas inferiores a 10μ para filtros de $15 \text{ cm } \varnothing$. Construido según normativa europea EN12341 e informe de equivalencia del Instituto de Salud Carlos III. Cabezal apto para trabajar con los captadores de MCV modelos CAV-A/Mb y CAV-A/MSb.

PM 2.5: Cabezal para la selección de partículas inferiores a $2,5 \mu$ para filtros de $15 \text{ cm } \varnothing$. Construido según normativa europea EN12341. Cabezal apto para trabajar con los captadores de MCV modelos CAV-A/Mb y CAV-A/MSb.



Campus de Tafira
 Varias Localizaciones

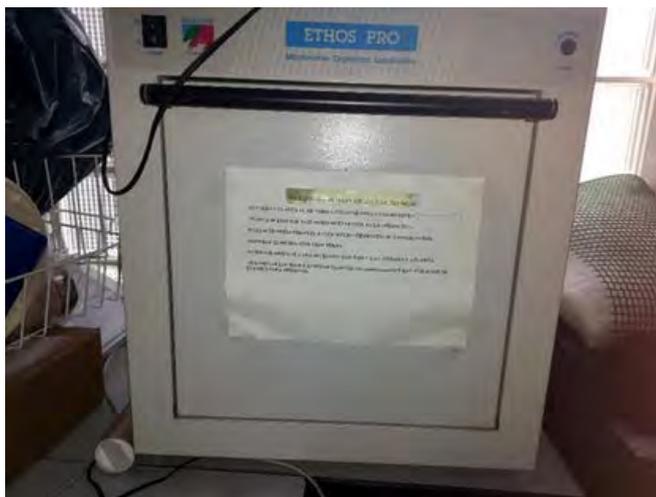


Dra. M^ª Dolores Gelado Caballero
maria.gelado@ulpgc.es



+34 928 45 29 17
 +34 928 45 29 19

Microondas Ethons Pro Millestone



Sonda Multiparamétrica Idronaut 310 y 316 Plus



Sistema de Agua Desionizada Milliq Integral 3



Sistema de Cromatografía Iónica Metrohm 881 Compact IC Pro



📍 Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Laboratorio Q211 y Q212

👤 Dra. M^a Dolores Gelado Caballero
maria.gelado@ulpgc.es

☎️ +34 928 45 29 17
+34 928 45 29 19

El grupo de investigación **Oceanografía Física y Geofísica Aplicada (OFYGA)** está integrado actualmente por profesores y estudiantes de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) que desarrollan su actividad investigadora en las áreas de Física Aplicada, Física de la Tierra e Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogramétrica.

Oceanografía Física

OFYGA desarrolla la mayor parte de su actividad docente e investigadora en el campo de la Oceanografía Física. En particular, centra su actividad en los procesos de mezcla, oceanografía regional, contaminación marina y circulación en niveles intermedios.

Geofísica Aplicada

Esta es la segunda rama en la que OFYGA desarrolla su actividad docente e investigadora. Actualmente está enfocado en magnetometría, esperando expandirlo en un futuro cercano a gravimetría y sísmica.

Divulgación Científica

OFYGA dedica parte de su esfuerzo a comunicar su labor científica de forma cercana y comprensible para el conjunto de la sociedad.



Coordinador: Dr. Ángel Rodríguez Santana
Catedrático de Universidad - Doctor en Física
ofyga@ulpgc.es



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas



+34 928 45 45 17

Perfilador de Turbulencias de Caída Libre



Usado principalmente para la medida de microturbulencias en el océano hasta una profundidad de 1.000 metros.

Incluye 2 sensores de cizalla, 1 termistor de respuesta rápida, dos sensores de vibración y uno de inclinación, un sensor de conductividad de respuesta rápida, sensor de fluorescencia y de temperatura de respuesta lenta.



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Laboratorio F212



Dr. Ángel Rodríguez Santana
angel.santana@ulpgc.es



+34 928 45 45 17

El grupo de investigación **Termofísica de Líquidos y Calorimetría (TERMÓLICA)** está integrado actualmente por profesores y estudiantes de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) que desarrollan su actividad investigadora en el Departamento de Física.



Calorimetría

Diseño, construcción y calibración de instrumentos calorimétricos para aplicaciones especiales. Medición de disipaciones caloríficas superficiales y localizadas en el cuerpo humano mediante calorimetría por conducción no diferencial. Medición de calores de mezclas líquidas mediante calorimetría por conducción.



Propiedades Termofísicas de Líquidos Moleculares (TLM)

Se realizan determinaciones experimentales precisas de propiedades termofísicas de mezclas de líquidos moleculares, conducentes a desarrollar bases de datos lo suficientemente amplias para permitir:

(a) La correcta interpretación de las propiedades exhibidas por el tipo de sistemas investigados, analizando los efectos de las interacciones moleculares que intervienen en cada uno de los casos.

(b) El análisis de la posible aplicabilidad de correlaciones para el ajuste y predicción de datos.

(c) La estimación de parámetros estructurales y de intercambio energético en modelos moleculares y /o de contribución de grupos, permitiendo así la predicción de las propiedades de otros sistemas no contemplados en la base de datos utilizada en la regresión de los parámetros del modelo; así mismo, comprobar, por comparación con nuevos datos experimentales, la capacidad predictiva de los citados modelos.

(d) Su uso en los cálculos involucrados en el diseño de procesos industriales en los que intervengan propiedades de los sistemas investigados.

(e) El análisis de la posible utilidad de nuevos modelos teóricos de mezcla líquida en desarrollo. La mayor parte de los tipos de sistemas investigados han sido propuestos en simposios internacionales por su elevado interés industrial.



Coordinador: Dr. José Luis Trenzado Diepa
Profesor Titular de Universidad - Doctor en Ciencias del Mar
jose.trenzado@ulpgc.es



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas



+34 928 45 27 30

Equipo Completo para Medir la Viscosidad SCHOTT CT52



Densímetro ANTON PAAR DMA 5000



Campus de Tafira
Edificio Ciencias Básicas
Laboratorio F-114



Dr. Jose Luis Trenzado Diepa
jose.trenzado@ulpgc.es



+34 928 45 27 30

El **Servicio Científico de Oceanografía Física, SECOF**, tiene como objetivo ofrecer instrumentación oceanográfica y conocimientos científicos del medio marino para determinar las características físicas del área oceanográfica objeto de estudio y las presiones físicas producidas por actividades marino-marítimas offshore.

El océano y la economía azul están íntimamente relacionados, de tal forma que resulta imprescindible el conocimiento específico del comportamiento de las corrientes y de las masas de agua para lograr una economía azul sostenible.

Por este motivo, SECOF se crea para atender las necesidades crecientes de las actividades offshore, críticas y esenciales en el ámbito marítimo de la Comunidad Autónoma de Canarias; de igual modo, aporta rigor al estudio de la evolución de los sistemas oceánicos y de su sinergia con los regímenes atmosféricos.

Carta de Servicios

- Monitorización y análisis de datos para la determinación del ruido submarino.
- Monitorización y análisis de datos para la determinación de la estructura física de la columna de agua.
- Monitorización y análisis de datos para la determinación de la velocidad de las masas de agua.

Equipamiento

- Hidrófonos Colmar GP 1516 (-172 Db)
- Grabadoras SYLENCE-LP
- Servidor
- [CTD SBE 911plus](#)
- [Teledyne LADCP 150 kHz](#)
- [Pressure Recording Inverted Echo Sounder with Poplink transmitters, PIES](#)
- [SBE MicroCAT](#)

El Banco Español de Algas (BEA) es una infraestructura de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria gestionada por la Fundación Canaria Parque Científico Tecnológico (FCPCT).

Su actividad tiene como objetivos básicos el aislamiento, caracterización, conservación, suministro y desarrollo de técnicas de cultivo y aplicaciones de microalgas y cianobacterias desde el punto de vista científico-tecnológico.

El BEA es miembro de la Organización Europea de Colecciones de Cultivos (ECCO), de la Federación Mundial de Colecciones de Cultivo (WFCC) y está incluido en el Centro Mundial de Datos sobre Microorganismos (WFCC-MIRCEN), estando acreditado ante el Gobierno de España como autoridad internacional para el depósito de microorganismos, conforme a las disposiciones establecidas en el Tratado de Budapest.

En el BEA se mantienen cepas de microalgas de regiones tropicales y subtropicales, en particular de la región Macaronésica. Esta colección de cepas (>1900 cepas clonales) ofrece un gran potencial para el desarrollo de aplicaciones industriales, permitiendo a las empresas, grupos científicos e instituciones de todo el mundo acceder a recursos genéticos únicos, apenas explorados, para su aplicación en procesos biotecnológicos, esencialmente en las áreas de:

- Energía (Biocombustibles)
- Salud y bienestar (Farmacéutica, Biomedicina, Cosmética)
- Nutrición (humana y animal) y nutraceútica
- Procesos industriales
- Medio ambiente



Asimismo, oferta servicios a empresas e instituciones de investigación y centros de desarrollo tecnológico, con el fin de facilitar la puesta en marcha de iniciativas y proyectos relacionados esencialmente con la industria e investigación en torno a las microalgas y cianobacterias.

De forma paralela el BEA apuesta por un programa de investigación y tecnología (desarrollo e innovación) propia atendiendo a las siguientes líneas estratégicas prioritarias:

- 1.- Preservación de la Biodiversidad de microalgas y cianobacterias.
- 2.- Identificación polifásica de las cepas aisladas.
- 3.- Desarrollo tecnológico para la producción, identificación y caracterización de compuestos bioactivos de microalgas y cianobacterias.
- 4.- Caracterización, valorización biotecnológica y bioquímica de la biomasa, y producción de extractos de las cepas de I

Cámaras de Cultivo

En el BEA se mantienen cepas de microalgas de regiones tropicales y subtropicales, en particular de la región Macaronésica. Esta colección de cepas (>1900 cepas clonales) ofrece un gran potencial para el desarrollo de aplicaciones industriales, permitiendo a las empresas, grupos científicos e instituciones de todo el mundo acceder a recursos genéticos únicos, apenas explorados, para su aplicación en procesos biotecnológicos.

El BEA cuenta con 3 cámaras destinadas a la conservación de estas cepas de la colección, cada una con unas condiciones ambientales diferentes.



Cámaras de Activación

Con el objetivo de activar y escalar las cepas de algas y cianobacterias con que cuenta la colección del BEA, el centro cuenta con una cámara de activación.

Esta cámara permite proporcionar a cada cultivo de las condiciones necesarias para su crecimiento.



Banco Español de Algas
Muelle de Taliarte



Antera Martel Quintana
antera.martel@ulpgc.es



+34 928 13 32 90

Liofilizador TriEpic-85

Para realizar los procesos de liofilización de la biomasa/muestras biológicas el BEA cuenta con un Liofilizador TriEpic-85.

La liofilización es un proceso de secado o deshidratación que se realiza mediante la congelación y sublimación para eliminar casi en su totalidad la cantidad de agua contenida en la biomasa.

Para realizar los procesos de liofilización de la biomasa/muestras biológicas el BEA cuenta con un Liofilizador TriEpic-85. La liofilización es un proceso de secado o deshidratación que se realiza mediante la congelación y sublimación para eliminar casi en su totalidad la cantidad de agua contenida en la biomasa.

El Modelo TriEpic permite el uso compartido, capacidad para utilizar hasta 3 cámaras distintas de manera simultánea y de cualquier modelo, en momentos distintos y duración de ciclo diferentes (formatos múltiples).

El condensador, con una capacidad de 15 kg de hielo, permite operar con diferentes formatos de secado al mismo tiempo, pudiendo incorporar cámaras cúbicas, circulares o manifolds de acero inoxidable en la misma unidad.



i

Citómetro de flujo SONY CELL SHORTER SH800Z

La Citometría de Flujo (CMF) es una técnica de análisis celular multiparamétrico, basada en la utilización de luz láser, que permite medir múltiples parámetros celulares.

Este citómetro cuenta, entre otras características, con varios láseres de excitación (488 nm, 405 nm, 638 nm y 561 nm), seis detectores para fluorescencia asignables a cualquiera de los láseres, un sistema de refrigeración en la toma y recogida de muestra y un sistema Index sorting y Nozzel de 70, 100 y 130 μm .



Cromatógrafo de gases (GC) PerkinElmer CLARUS® 690 de Alta Velocidad

El cromatógrafo de gases (GC) PerkinElmer Clarus® 690 de alta velocidad para la determinación del perfil de ácidos grasos, es un cromatógrafo de gases totalmente automatizado con control neumático programable (PPC) y cuenta con horno con alta velocidad de enfriamiento (400 a 50°C en menos de 2 min) y de calentamiento (hasta 140°C/min) y muestreador automático multicanal integrado.



Sistema de digestión Kjeldahl Labtec DT 220

El BEA cuenta en sus instalaciones con un sistema de digestión Labtec DT 220 Line para determinar el contenido de hidrógeno mediante el método Kjeldahl.

Este sistema se basa en una unidad completa de digestión automática Kjeldahl para 20 tubos de 250 ml, con calentamiento por bloque metálico y una rejilla para tubos, lo que permite la digestión para un análisis Kjeldahl seguro y flexible. Estos sistemas de digestión versátiles son capaces de manejar ocho o veinte tubos en volúmenes de 100, 250 o 400 ml.

El sistema además cuenta con una unidad de destilación Kjeltec 8100 y un Neutralizador de gases de digestión Kjeldahl Labtec Line SR 210.



Equipo de Extracción Multisolvente

Para la extracción de sustancias contenidas en matrices sólidas, el BEA cuenta con un sistema de extracción a escala laboratorio mediante CO₂ supercrítico y otros solventes orgánicos, con vaso de extracción de 500 mL en operación batch.

El equipo incluye el sistema de dosificación de CO₂ y solventes a alta presión, sistemas de extracción, separadores de extracto y sistema de control y monitorización del proceso.



Banco Español de Algas
Muelle de Taliarte



Dr. Juan Luis Gómez Pinchetti
juan.gomez@ulpgc.es



+34 928 13 32 90

02

**CIENCIAS DE
LA SALUD**



El Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (iUIBS) es el centro de investigación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en el área biomédica, biotecnológica, hospitalaria y socio-sanitaria.

El iUIBS pretende crear las mejores condiciones para el desarrollo, la atracción y la ejecución de I+D+i aplicada en sanidad y ofertar servicios tecnológicos de intensivos en conocimiento que puedan aportar valor para la mejora de la salud de la población a través de novedosas técnicas de tratamiento y la prevención de la enfermedad.

Además, persigue consolidar el elevado nivel científico e investigador de las áreas biomédicas y sanitarias de Canarias para alcanzar la excelencia, la sinergia y la convergencia con otros grupos, universidades, hospitales o empresas del sector.



Directora: Dra. Anna Mª Wagner
Profesora Titular Vinculada de Universidad - Doctora en Medicina
ana.wagner@ulpgc.es
info.iuibs@ulpgc.es



Secretario: Borja Guerra
borja.guerra@ulpgc.es
Responsable de Laboratorio: Leandro Fco. Fernández Pérez
leandrofco.fernandez@ulpgc.es



Campus de San Cristóbal

Tanque de Nitrógeno Líquido Thermo Scientific Cryoplus 2

Los sistemas de almacenamiento Thermo Scientific CryoPlus pueden almacenar hasta 38.500 viales (2,0 ml). La combinación ideal de nitrógeno líquido, fiabilidad de almacenamiento y tecnología de microprocesador, el sistema de almacenamiento CryoPlus proporciona un control preciso y exacto sobre todos los parámetros sin una programación complicada.



Campus de San Cristóbal
Planta 0



Dra.ª Anna Mª Wagner
ana.wagner@ulpgc.es
info.iuibs@ulpgc.es



+34 928 45 14 00
+34 928 45 27 01

Equipo adquirido gracias al proyecto
FACILITIES NET



Generador de Nitrógeno Líquido con Tanque 30L TD-NMR Imtek Cryogenics CNP65

CNP65 llega como un sistema plug-and-liquify con compresor y enfriador para reducir el ruido en la sala de la planta.

Un diseño totalmente integrado y un solo botón de operación permite colocar sencillamente licuadores de la serie CNP en los laboratorios de investigación.

Este tanque de nitrógeno tiene una ratio de producción de 65 litros al día, lo que equivale, a más de 2,7 litros a la hora.

Citómetro

Sony SH800Z 3L

La citometría de flujo es una tecnología biofísica basada en la utilización de luz láser, empleada en el recuento y clasificación de células según sus características morfológicas, presencia de biomarcadores, y en la ingeniería de proteínas.



Campana de Cultivo

Telstar Bio II Advance

La serie **Telstar Bio II Advance** es una nueva generación de armarios de seguridad biológica clase II, que proporciona un diseño compacto para una fácil instalación dentro del laboratorio, sin perder un valioso espacio de trabajo.



También ha sido diseñado con altos estándares de seguridad, ergonomía, eficiencia energética, fiabilidad y facilidad de uso en su clase. La serie Bio II Advance Plus está respaldada por la reputación mundial y el compromiso de Telstar de proporcionar los armarios de seguridad más seguros del mercado para productos biológicos.

Campanas de Cultivo

Telstar Bio II A/G y CV



Incubadora CO2

Sanyo Panasonic MCO 18AC

Incubador de CO2 Sanyo MCO-18 AC con capacidad de 120 litros, un rango de temperatura de 20 a 50 °C y CO2 del 0 al 20%. Tiene una puerta de cristal interna, display digital, ventilación por camisa de aire, sistema de alarmas, 3 estantes y bandeja de humedad.



Incubadora CO2

Thermo Scientific Serie II

Gracias a las incubadoras de CO2 con camisa de agua Thermo Scientific Serie II se permite controlar de manera precisa el CO2, combinando un control preciso con una selección de sensores de TC o IR. Incorpora unas características de recuperación de parámetros superiores con una innovadora tecnología de control de contaminación continuo.



Campus de San Cristóbal
Planta 0 - Área de Cultivos



Dra.ª Anna Mª Wagner
ana.wagner@ulpgc.es
info.iuibs@ulpgc.es



+34 928 45 14 00
+34 928 45 27 01



Microscopio

Nikon Eclipse TE2000 S

El **TE2000** fue desarrollado como un sistema completo con 3 modelos, el S, el U y el E. Todos los modelos fueron diseñados para aprovechar el rápido crecimiento de las aplicaciones de imágenes digitales que rodean a las imágenes científicas. Estos sistemas fueron diseñados con múltiples puertos para que el equipo adicional pudiera ser fácilmente atado para aumentar las capacidades del sistema.

El **TE2000 S** es un microscopio estándar. Puede configurarse para una amplia gama de aplicaciones, pero principalmente para aquellas que no necesitaban la capacidad de cambiar de aplicación con frecuencia. Es una solución ideal rentable para usos más básicos.



Campus de San Cristóbal
 Planta 0 - Área de Cultivos



Dra.ª Anna Mª Wagner
ana.wagner@ulpgc.es
info.iuibs@ulpgc.es



+34 928 45 14 00
 +34 928 45 27 01

Microscopio

Nikon Eclipse TS100

El microscopio invertido **Eclipse TS100** se introdujo en 1999 para reemplazar al exitoso microscopio Nikon TMS, que había sido un elemento básico de la industria durante 17 años. El **TS100** era un microscopio de nueva generación diseñado para incorporar el entonces nuevo sistema óptico infinito que permitía colocar módulos entre el ocular y los objetivos sin cambiar la imagen.

A medida que los microscopios evolucionaban, el **TS100** también fue la primera vez que se incorporó la ergonomía en el diseño. Una etapa más eficiente y fácil de usar, y perillas de enfoque más cómodas junto con ópticas infinitas hicieron que este microscopio sea capaz de aplicaciones que antes estaban reservadas para productos de gama alta.



Cromatógrafo de Gases de Alta Resolución 7890B combinado con Espectrómetro de Masas de Triple Cuadropolo 7010

Es un cromatógrafo de gases de última generación que ofrece un rendimiento superior en todas las aplicaciones ya que usa módulos de control electrónico de la neumática (EPC) y de un control de alto rendimiento de la temperatura del horno para cromatografía de gases.

Cada unidad de EPC se ha optimizado para su uso previsto con una entrada y una opción del detector específicas. El control de la temperatura del horno permite crear rampas de temperatura rápidas y precisas.



Campus de San Cristóbal
Planta 1 Norte
Laboratorio de espectrometría de masas



Dr. Octavio Pérez Luzardo
octavio.perez@ulpgc.es



+34 928 45 14 24

Cromatógrafo de Líquidos de Alta Resolución Agilent 6460 con SISTEMA AGILENT 1290 INFINITY II

El sistema LC/MS de triple cuadrupolo Agilent 6460 está equipado con la tecnología Agilent Jet Stream para proporcionar un rendimiento ultrasensible con analitos en las matrices más complejas.

Esto convierte al sistema 6460 en el instrumento de elección para una amplia gama de aplicaciones incluidos análisis medioambientales y de seguridad alimentaria, investigación clínica y cuantificación de péptidos.

El sistema 6460 proporciona una solución rápida y sólida para la cuantificación, el cribado y la confirmación simultánea de analitos utilizando la MRM activada (tMRM). El sistema de triple cuadrupolo proporciona una cuantificación sólida y precisa de los analitos.



Campus de San Cristóbal
Planta 1 Norte
Laboratorio de espectrometría de masas



Dr. Octavio Pérez Luzardo
octavio.perez@ulpgc.es



+34 928 45 14 24

Equipo de Plasma

Agilent 7900

La espectrometría de plasma acoplado inductivamente con detector de masas (ICP-MS) es altamente sensible y capaz de determinar casi todos los elementos presentes en la tabla periódica en concentraciones de trazas (nanogramo/litro o partes por trillón, ppt).

Sus aplicaciones son:

Medio ambiente: Calidad de aguas potables, contaminación de aguas, control de contaminación atmosférica, caracterización de suelos, especiación de contaminantes.

Química: Caracterización de materias primas, control de calidad de productos terminados, pureza de productos de alto valor añadido.

Geología: Medidas cuantitativas y semicuantitativas, análisis de lantánidos y actinidos, caracterización de rocas, minerales y sedimentos.

Biomedicina: Estudios con trazadores isotópicos, especiación bioinorgánica, trazas y ultratrazas en tejidos y fluidos biológicos.

Arte y Arqueometría: Análisis inorgánico de pigmentos, bases y materias primas, análisis por análisis de ultratrazas.

Ciencia y tecnología de alimentos: Control de materias primas, migración elemental desde envases, control de calidad de productos manufacturados.



Campus de San Cristóbal
 Planta 1 Norte
 Laboratorio de espectrometría de masas



Dr. Octavio Pérez Luzardo
 octavio.perez@ulpgc.es



+34 928 45 14 24

2 Respirómetros Mitocondriales de Doble Cámara

(1 con módulo de Fluorimetría y Bomba de Inyección WGT OXYGRAP-2K)



El grupo de Rendimiento ejercicio y Salud dispone de una unidad de respirometría de alta resolución modelo **Oroboros O2k de Oroboros Instruments GmbH**. Esta unidad sirve para el estudio de la fisiología mitocondrial, incluyendo su uso utilizando mitocondrias aisladas, células (intactas o permeabilizadas) y tejidos permeabilizados. El equipo mide tanto la concentración como el flujo de oxígeno con muy alta precisión en tiempo real, permitiendo la inyección de distintos compuestos (sustratos y/o inhibidores mitocondriales) mediante uso de microjeringas Hamilton.

El equipo cuenta con dos cámaras de respiración con mínima difusión de oxígeno: alta resolución del flujo de oxígeno: ± 1 pmol O_2 /s/mL en normoxia a anoxia; alta resolución de concentración de oxígeno: 5 nM. Las cámaras de vidrio permiten trabajar con volúmenes de 2 ml, pero existe la posibilidad de utilizar microcámaras de 0,5 ml para maximizar las concentraciones de muestra y poder trabajar con la menor cantidad de muestra posible. El sistema mantiene la temperatura en un rango entre 4 y 47 °C con alta estabilidad y precisión (termostato Peltier). El equipo cuenta con agitadores de PVDF con control electromagnético a fin de maximizar la resolución en la medida de consumo de oxígeno y un software para adquisición y análisis de datos.



Campus de Tafira
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
Laboratorio de Rendimiento Humano



Tec. Lab. José Navarro de Tuero
jose.navarrodetuero@ulpgc.es



+34 928 45 88 96



Sistema de Análisis de Imágenes

Western Blot de Alta Intensidad BioRad

Este grupo también posee un equipo capaz de realizar esta técnica de laboratorio utilizada para detectar una proteína específica en una muestra de sangre o tejido.

El método implica el uso de electroforesis en gel para separar las proteínas de la muestra. Las proteínas separadas se transfieren del gel a la superficie de una membrana. La membrana se expone a un anticuerpo específico contra la proteína en estudio. La unión del anticuerpo se detecta usando un marcador químico.



Campus de Tafira
 Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Deporte
 Laboratorio de Rendimiento Humano



Tec. Lab. José Navarro de Tuero
jose.navarrodetuero@ulpgc.es



+34 928 45 88 96

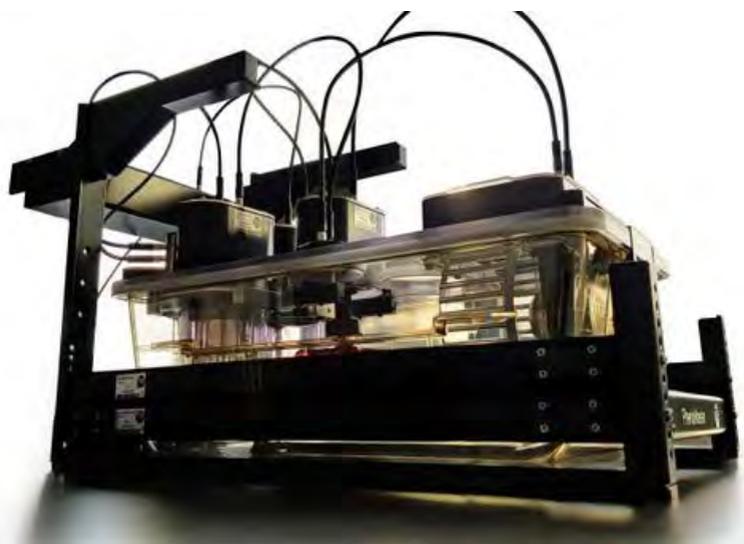


Plataforma de Screening Metabólico

PhenoMaster TSE Next Generation (NG)

PhenoMaster TSE Next Generation (NG) es una plataforma de cribado metabólico. Adquirida por el instituto en el 2017, tiene fenotipado metabólico de jaulas, calorimetría indirecta automatizada y sensores de gas O₂ / CO₂.

Monitoreo del peso corporal, monitoreo de la actividad locomotora, monitoreo de la actividad del microbiom y el fenotipado de alto rendimiento mediante el funcionamiento de un gran número de jaulas en paralelo, adecuado para ratones o ratas. También permite el monitoreo del consumo de alimentos y bebidas, control de acceso automatizado para experimentos de alimentación emparejados.



Espectrómetro TD-NMR con Accesorio Sonda y Soporte para Ratones Bruker Minispec LP90II

Es un analizador basado en TD-NMR y proporciona un método preciso para la medición de tejido magro, grasa y líquido en ratones y ratas vivos.

Este analizador de composición corporal cuenta con una característica clave: el animal se estudia con cuidado sin utilizar ningún anestésico y, por tanto, es una herramienta de análisis potente, no destructiva y no invasiva para la caracterización, detección y fenotipado de ratones en laboratorios de investigación. Se ha convertido en el estándar industrial para la medición de grasa y magro en ratones vivos en las principales compañías farmacéuticas, institutos de investigación de diabetes y obesidad y universidades.



Campus de San Cristóbal
 Bioterio - Lab. Fenotipado Metabólico
 Planta -1 Sur



Dr. Leandro Fernández Pérez
 leandrofco.fernandez@ulpgc.es



+34 928 45 27 36



Incubadora de Laboratorio

Sartorius Incucyte SX5

Los sistemas de análisis de células vivas Incucyte son plataformas cuantitativas en tiempo real de imágenes y análisis de células vivas que permiten la visualización y cuantificación del comportamiento celular a lo largo del tiempo, mediante la recopilación y el análisis automático de imágenes durante todo el día dentro de una incubadora de laboratorio estándar.



Utilizado para el fenotipado celular a tiempo real de mediciones en campo claro y de fluorescencia (proliferación, apoptosis, citotoxicidad, angiogénesis, metabolismo mitocondrial, fagocitosis, etc..)



Campus de San Cristóbal
 Bioterio - Lab. de Farmacología 3
 Planta 2 Norte



Dr. Leandro Fernández Pérez
 leandrofco.fernandez@ulpgc.es



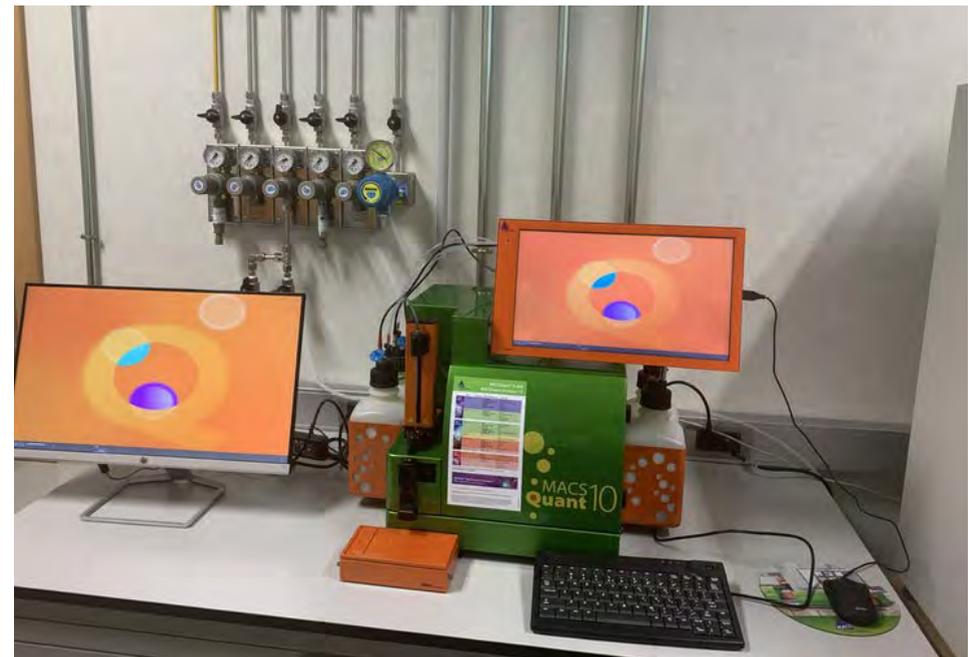
+34 928 45 27 36

Citómetro de Flujo

MACSQuant X10

El MACSQuant X10 es un citómetro de flujo versátil que puede extraer células raras, analizar la eficiencia de su proceso de fabricación de células o investigando vías de señalización.

Utilizado para el fenotipado multiparamétrico de células y evaluación de los fenómenos de apoptosis y ciclo celular en células poblaciones celulares.



Plataforma Microarrays de ADN Agilent

El scanner de microarrays es un sofisticado scanner de fluorescencia con inducción mediante láser diseñado para leer microarrays impresas en placas de 1 × 3 pulgadas. El scanner de microarrays mide la intensidad de fluorescencia del ácido nucleico (DNA y RNA) de muestras etiquetadas unidas a microarrays. Su capacidad de medir la fluorescencia de dos tintes simultáneamente facilita todos los estudios de microarray de dos colores. Esta tecnología proporciona un barrido de microarrays automatizado, rápido y de gran calidad. El barrido de cada placa se realiza en minutos, y los archivos se preparan para un análisis de extracción de características.



Campus de San Cristóbal
Planta 0 Norte



Dr. Leandro Fernández Pérez
leandrofco.fernandez@ulpgc.es



+34 928 45 27 36

Incubadora CO2

Sanyo Panasonic MCO 18AC

Incubador de CO2 Sanyo MCO-18 AC con capacidad de 120 litros, un rango de temperatura de 20 a 50 °C y CO2 del 0 al 20%. Tiene una puerta de cristal interna, display digital, ventilación por camisa de aire, sistema de alarmas, 3 estantes y bandeja de humedad.



Incubadora CO2

Thermo Scientific Serie II

Gracias a las incubadoras de CO2 con camisa de agua Thermo Scientific Serie II se permite controlar de manera precisa el CO2, combinando un control preciso con una selección de sensores de TC o IR. Incorpora unas características de recuperación de parámetros superiores con una innovadora tecnología de control de contaminación continuo.



Campus de San Cristóbal
Planta 0 - Área de Cultivos



Dra.ª Anna Mª Wagner
ana.wagner@ulpgc.es
info.iuibs@ulpgc.es



+34 928 45 14 00
+34 928 45 27 01

2 Ultracongeladores

Telstar Green Line

El IUIBS, a través del GI Diabetes y endocrinología aplicada, posee 2 ultracongeladores Telstar Green Line de 445 litros que a diferencia de los congeladores tradicionales están equipados con paneles de aislamiento por vacío ultrafinos.

Estos paneles, garantizan una capacidad de aislamiento mucho mayor que los habituales fabricados con espuma de poliuretano.

Se garantiza una temperatura de $-86\text{ }^{\circ}\text{C}$ a temperaturas ambiente de hasta $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$. Asimismo, el delgado aislamiento proporciona una capacidad de almacenamiento de hasta un 30 % más.



Campus de San Cristóbal
Planta 0 Sur



Dr. Yeray Brito Casillas
yeray.brito@ulpgc.es



+34 928 45 31 34

El Grupo de Investigación **Medio Ambiente y Salud (GIMAS)** pertenece al Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (i-UIBS) de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

» Las líneas de investigación son

- Contaminantes ambientales
- Estudio de intoxicaciones en fauna salvaje y doméstica
- Genética Forense y de Poblaciones
- Inmunología experimental
- Toxicogenómica
- Toxicología Alimentaria
- Toxicología Analítica
- Toxicología Forense



Coordinador: Dr. Octavio Pérez Luzardo
Catedrático de Universidad - Doctor en Veterinaria
foctavio.perez@ulpgc.es



Campus de San Cristóbal



+34 928 45 14 24



Digestor por Microondas Milestone Ethos Up



Centrifugadora Eppendorf 5804



Concentrador de Vacío Rotativo Christ RVC 2-25CD Plus



Sistema de Destilación de Ácidos por Sub-Ebullición Milestone Subclean



Sistema de Purificación de Agua ELIX 15 UV Y MILLI-Q A10 de Millipore

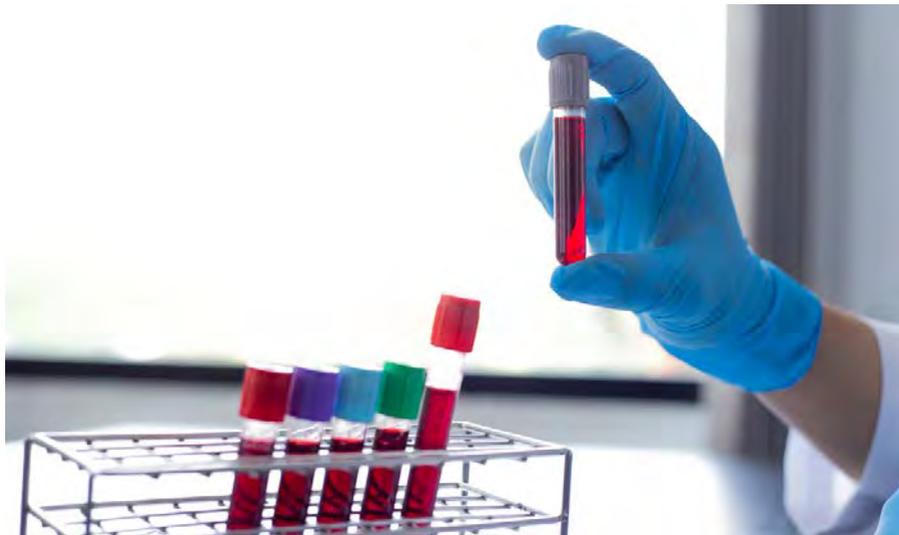


Campus de San Cristóbal
Planta 1 Norte
Laboratorio de espectrometría de masas

Dr. Octavio Pérez Luzardo
octavio.perez@ulpgc.es

+34 928 45 14 24

El Grupo de Investigación **Bioquímica Farmacológica** pertenece al Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (i-UIBS) de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.



Coordinador: Dr. Francisco J. Estévez Rosas
Catedrático de Universidad - Doctor en Farmacia
francisco.estevez@ulpgc.es

» Las líneas de investigación son

- Efecto antitumoral de nuevas moléculas sintetizadas por la compañía biofarmacéutica canaria CEAMED SA.
- Evaluación de las actividades anti-proliferativas y citotóxicas de la melatonina en células leucémicas y de melanoma humanas: La melatonina (N-acetil-5-metoxitriptamina) es una de las moléculas biológicas mejor estudiadas y su papel fisiológico ha sido extensamente explorado en diferentes organismos. . Un gran número de estudios sugieren que las concentraciones suprafisiológicas-farmacológicas de melatonina no son tóxicas y que esta molécula modula importantes funciones celulares como la proliferación, la diferenciación, la autofagia y la apoptosis.
- Evaluación y elucidación de las vías de señalización de nuevas entidades químicas con potencial interés en medicina: Nuestro principal interés es la elucidación del mecanismo molecular por el que nuevas entidades químicas regulan procesos intracelulares y en particular el mecanismo implicado en la regulación de vías de supervivencia y muerte celular. Estas entidades químicas juegan un papel fundamental en el control del ciclo celular y activan sistemas de señalización que regulan los niveles de fosforilación de proteínas clave.



Campus de San Cristóbal
Laboratorio de Espectrometría de Masas



+34 928 45 14 43

Microscopio de Contraste con Fluorescencia

Olympus-U-LH50HG

La fuente de luz de fluorescencia U-LH50HG de 50 W es una potente y económica fuente de luz de nivel inicial que resulta ideal para verificar la expresión de marcadores fluorescentes de proteínas en el laboratorio de cultivos celulares.

Su amplio espectro de emisión permite realizar una amplia gama de experimentos de generación de imágenes por fluorescencia con todos los fluorocromos comunes.



Sistema de Inclusión de Parafina

Tissue-Tek Tec

Para la inclusión de muestras que han de observarse con el microscopio óptico se utiliza sobre todo la parafina.

Diseñado para infiltrar tejidos, el sistema modular robusto y ergonómico ofrece un flujo de trabajo ágil y adaptable que es cómodo y simple de usar para todos los usuarios.



Campus de San Cristóbal
 Planta 1 Sur
 Laboratorio de espectrometría de masas



Dr. Francisco J. Estévez Rosas
francisco.estevez@ulpgc.es



+34 928 45 14 43



Citómetro de Flujo

Facksverse Benton Dickinson



Equipo que determina y cuantifica la fluorescencia de sondas fluorescentes unidas a diferentes partes tanto de células eucariotas como procarionas, orgánulos, proteínas. La fluorescencia emitida es recogida en distintos filtros acotados a una longitud de onda determinada. La cuantificación de la fluorescencia está asociada con el parámetro celular que se está midiendo, generando resultados cuantitativos como la intensidad de fluorescencia, porcentaje de poblaciones celulares, conteo del número de células/ML.



Equipo de Electroforesis

BioRad Mini-PROTEAN

El Mini-PROTEAN Tetra Cell, versátil y fácil de usar, es un sistema de electroforesis en minigel vertical diseñado para una configuración rápida y sencilla, lo que facilita la optimización rápida de muestras, el desarrollo de métodos y el análisis de proteínas específicas. La Mini-PROTEAN Tetra Cell elimina los tediosos procedimientos de montaje y tiene un mecanismo de sellado patentado que evita errores de montaje durante la colada de gel.



Campus de San Cristóbal
 Planta 1 Sur
 Laboratorio de espectrometría de masas



Dr. Francisco J. Estévez Rosas
francisco.estevez@ulpgc.es



+34 928 45 14 43



Autoclave
Raypa y Matachana



**Cabina de Seguridad
Biológica**
Tragsatec BHA 48



**Banco de Flujo
Laminar**
Telstar AV100



Centrifugadora
Eppendorf 5415



Centrifugadora
Beckman Coulter



Centrifugadora
Hettich 320



Centrifugadora
Micro Beckman GS



Campus de San Cristóbal
 Planta 1 Sur
 Laboratorio de espectrometría de masas



Prof. Francisco J. Estévez Rosas
francisco.estevez@ulpgc.es



+34 928 45 14 43

El Grupo de Investigación **Rendimiento Humano, Ejercicio Físico y Salud** pertenece al Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (i-UIBS) de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.



» Las líneas de investigación son

- **Actividad física y salud:** El objetivo principal de esta línea de investigación es determinar cómo influyen distintos tipos de actividad física en el proceso de acumulación y eliminación de masa grasa corporal.
- **Arquitectura muscular, rendimiento deportivo y prevención de lesiones músculo-esqueléticas:** Esta línea de investigación tiene por objetivo primordial la identificación de mecanismos lesionales agudos y crónicos, su relación con las características biomecánicas de las personas usando técnicas de diagnóstico por imagen, volumetría muscular y electromiografía.
- **Papel terapéutico del ejercicio físico en el síndrome metabólico:** Nuestro principal interés es la elucidación del mecanismo molecular por el que nuevas entidades químicas regulan procesos intracelulares y en particular el mecanismo implicado en la regulación de vías de supervivencia y muerte celular.
- **Respuesta cardiovascular al esfuerzo:** Principalmente se trata de determinar los efectos que tienen la hipoxia aguda y la hipoxia crónica sobre el sistema de transporte de oxígeno, dedicando especial atención a la regulación del gasto cardíaco y su distribución entre los músculos activos y otros territorios, en seres humanos.
- **Respuestas y adaptaciones moleculares al ejercicio:** Estudio de los mecanismos de señalización celular que gobiernan las respuestas agudas y las adaptaciones musculares al ejercicio físico, principalmente usando modelos experimentales en seres humanos, basados en la utilización de biopsias musculares.
- **Ayudas ergogénicas y rendimiento deportivo:** Desarrollo de nuevos productos basados en extractos naturales, principalmente de plantas, que puedan incidir en el rendimiento deportivo y en la recuperación de los deportistas o practicantes de actividades físicas. Estudios de los efectos de la alimentación y la ingestión de suplementos nutricionales en la capacidad de esfuerzo y en la recuperación.



Coordinador: Dr. José Antonio López Calbet
Catedrático de Universidad - Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación
jose.calbet@ulpgc.es



Campus de Tafira
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Deporte



+34 928 45 88 96

Carro Metabólico

Carefusion Jaeger Cart Vyntus



Mediante este equipo el GIR recoge datos completos respiración a respiración para evaluar la respuesta cardiorespiratoria y metabólica del deportista.

Cicloergómetro

Lode Excalibur Sport

Cicloergómetro isocíntico de alta precisión que permite medir potencias de hasta 2500 W.



Campus de Tafira
 Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Deporte
 Laboratorio de Rendimiento Humano



Tec. Lab. José Navarro de Tuero
jose.navarrodetuero@ulpgc.es



+34 928 45 88 96
 +34 928 45 88 92

Sala de Ultracongeladores



El GIR cuenta con una de las salas de refrigeración más completa de la ULPGC.

Dotada de 4 ultragongeladores (3 Eppendorf Cryocube F570 y 1 Infrico Medcare), en un habitáculo acondicionado con sistema de aire climatizado y dotado de sistema de alarma remota en caso de avería eléctrica. En ese caso cuenta con un sistema de frío por CO₂, que mantendría las muestras hasta subsanar la emergencia.



Campus de Tafira
 Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Deporte
 Laboratorio de Rendimiento Humano



Tec. Lab. José Navarro de Tuero
jose.navarrodetuero@ulpgc.es



+34 928 45 88 96
 +34 928 45 88 92

Osteodensitómetro I-DXA LUNAR de General Electric



El sistema DXA más avanzado con alta claridad, precisión y resolución de imagen para aplicaciones de grado de investigación.

El GIR lo emplea para medir con alta precisión la composición corporal y determinar la masa ósea y la masa magra. Además, permite realizar análisis regionales y medir la densidad mineral ósea.

Claridad

La evaluación resulta sencilla con las imágenes supernítidas del sistema iDXA Lunar. Lunar iDXA ofrece la última generación de la tecnología DXA de GE Healthcare.

Precisión

Mediante la tecnología del detector Lunar iDXA permite una medición extremadamente precisa de los huesos; gracias a ello se puede realizar un seguimiento de cambios que anteriormente se habrían pasado por alto.

Tecnología

Lunar iDXA ofrece una precisión excepcional gracias a su detector directo digital, combinado con la tecnología de matriz por niveles y haz en abanico de ángulo estrecho con reconstrucción de imágenes multivista (MVIR).



Campus de Tafira
 Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Deporte
 Laboratorio de Actividad Física y Salud "B"



Tec. Lab. José Navarro de Tuero
jose.navarrodetuero@ulpgc.es



+34 928 45 88 96
 +34 928 45 88 92

Equipo de tensiomiografía PANOPTIK



Equipo de análisis de gases O₂ y CO₂



El GIR lo utiliza para realizar estudios mediante calorimetría indirecta durante el ejercicio GANSHORN.

Encoder para la Evaluación y el Entrenamiento de la Fuerza Muscular T-FORCE



Células Fotoeléctricas WITTY-GATE



Campus de Tafira
 Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Deporte
 Laboratorio de Análisis y Planificación del Entrenamiento Deportivo



Dr. Javier Chavarren Cabrero
 javier.chavarren@ulpgc.es



+34 928 45 88 96
 +34 928 45 88 92

El Grupo de Investigación **Diabetes y Endocrinología Aplicada (DEA)** pertenece al Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (i-UIBS) de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

» Las líneas de investigación son

- Calidad de vida en la diabetes tipo 1.
- Endocrinología comparada y bienestar animal.
- Ensayos clínicos en diabetes.
- Epidemiología de la diabetes tipo 1.
- Estudio cuantitativo de las decisiones de linaje celular en embriones tempranos de ratón.



Coordinadora: Dra. Anna M^a Wagner
Profesor Titular de Universidad - Doctora en Medicina
ana.wagner@ulpgc.es
info@uibs.ulpgc.es



Campus de San Cristóbal



+34 928 45 14 43



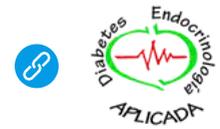
- Genética y Epidemiología de la diabetes tipo 2 y sus complicaciones.
- Hipercolesterolemia familiar.
- Medicina personalizada en la diabetes tipo 2.
- Programación intrauterina en la diabetes.
- Salud Digital y Diabetes.

Homogeneizador Omni Bead Ruptur 4

Omni Bead Ruptur 4 se basa en el diseño innovador y la calidad insuperable de la familia Bead Ruptur de Omni. Proporciona un rendimiento potente en un diseño compacto.

Mediante el uso de tubos de muestra desechables precargados con una variedad de perlas de lisis, el Bead Ruptur 4 agita enérgica y uniformemente hasta 4 tubos a la vez, lo que proporciona una homogeneización eficiente y uniforme y un alto rendimiento. Omni Bead Ruptur 4 es una solución ideal para liberar ADN, ARN, proteínas y enzimas a partir de muestras muy duras y pequeñas sin dejar de conservar la integridad molecular.





Documentador de Geles Gel DOC EZ Imager y Termociclador T100 310 de Bio Rad



El Gel Doc EZ es un sistema de imágenes compacto y automatizado. Las bandejas específicas para diferentes aplicaciones brindan flexibilidad y el software Image Lab™ brinda imágenes con calidad de publicación y resultados analizados con solo presionar un botón.

El **termociclador T100** es un termociclador pequeño que ofrece

un conjunto completo de características convenientes en un tamaño reducido. Este termociclador compacto cuenta con una interfaz de usuario de pantalla táctil intuitiva para facilitar la ejecución de la PCR.

Termobloque con Agitador Labnet Accutherm



Control por microprocesador de tiempo, agitación y temperatura. Velocidad: 300 a 1500 rpm. Orbita: 2 mm. Rango de Temperatura: Ambiente -14°C a 100°C.

Centrífuga Eppendorf 5430 R



Campus de San Cristóbal
Planta 0 Sur



Dr. Yeray Brito Casillas
yeray.brito@ulpgc.es



+34 928 45 31 34

El Grupo de Investigación **Farmacología Molecular y Traslacional - Biopharm ULPGC** pertenece al Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (i-UIBS) de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

» Las líneas de investigación son:

- Bioensayos en modelos celulares de enfermedades humanas.
 - Bioensayos en pequeños animales (Ratas/Ratones).
 - Biología Celular e Ingeniería de tejidos.
 - Citocinas y pie diabético - Patología de la glándula Tiroides - Hepatocarcinoma experimental.
 - Drug Repurposing in Drug Discovery. Farmacocinética. Estudios de biodisponibilidad de la administración vía oral. Predicción ADMET.
- Farmacodinámica. Bioensayos para la identificación de actividades Agonistas/Antagonistas de receptores esteroideos (SERMs, Disruptores endocrinos).
 - Farmacodinámica. Bioensayos para la identificación de compuestos antitumorales-inhibidores de la vía JAK-STAT-SOCSocs.
 - Farmacogenómica-toxicogenómica aplicada al descubrimiento y desarrollo de fármacos. DNA Microarrays (Plataforma Agilent) Bioinformática.
 - I+D en Farmacología aplicada a Oncología.



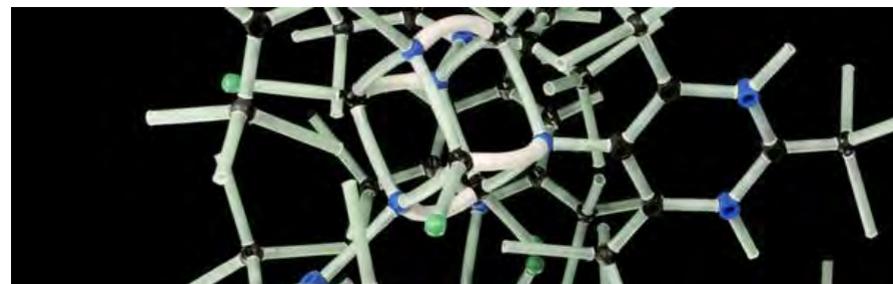
Coordinador: Dr. Leandro Fernández Pérez
Catedrático de Universidad - Doctor en Medicina
leandrofco.fernandez@ulpgc.es



Campus de San Cristóbal



+34 928 45 27 36





Equipo de electroforesis de ácidos nucleicos (DNA y RNA)

Esta plataforma automatizada para el análisis de proteínas y ácidos nucleicos incorpora la tecnología LabChip en un sistema integrado que realiza múltiples pasos de electroforesis en uno.

Se ofrecen herramientas de análisis de software para un análisis de datos flexible.



📍 Campus de San Cristóbal
 Planta 0

Densitómetro Calibrado BioRad GS 800

Equipo de cuantificación de geles de proteínas o “blots” teñidos con sistemas colorimétricos y “films” de autoradiografía o quimioluminiscencia mediante transmitancia o reflectancia con luz blanca (450-700 nm).



Centrifugadoras Beckman



📍 Campus de San Cristóbal
 Planta 2 Norte



Dr. Leandro Fernández Pérez
 leandrofco.fernandez@ulpgc.es



+34 928 45 27 36



Incubadora

Incucyte Zoom Essen Byoscience

El sistema IncuCyte® ZOOM permite la observación y cuantificación del comportamiento celular a lo largo del tiempo mediante la recopilación y el análisis automáticos de imágenes durante todo el día dentro de una incubadora estándar.



Equipo de Documentación de Geles

BioRad Gel Doc XR+

El sistema Gel Doc XR+ permite una visualización, documentación y análisis rápidos y sencillos de geles, transferencias y macromatrices de ácidos nucleicos y proteínas con unos pocos clics del ratón. El sistema admite métodos de detección de fluorescencia y colorimétricos.

El sistema Molecular Imager Gel Doc XR+ incorpora tecnología de detección CCD de alta resolución y alta sensibilidad y opciones modulares para acomodar una amplia gama de muestras y admitir múltiples métodos de detección, incluida la fluorescencia y la densitometría. El sistema está controlado por el software Image Lab™ para optimizar el rendimiento de la cámara para una captura de imágenes y un análisis rápidos, integrados y automatizados de varias muestras.





Incubadora C02

Thermo Scientific M0



Campana de Cultivos

Nüve



Sistema de Transferencia de Gel en Seco

Invitrogen iBLOT



Ultracongelador

Thermo Scientific 86 ULT



Campus de San Cristóbal
 Laboratorio Planta 2 Norte



Dr. Leandro Fernández Pérez
 leandrofco.fernandez@ulpgc.es



+34 928 45 27 36

Sistema de Purificación de Agua Millipore A10

El sistema **Milli-Q® Advantage** suministra agua ultrapura de gran calidad adaptada a los requisitos de cada usuario en el entorno actual de laboratorio.

El sistema consta de dos componentes independientes y distintos: la unidad de producción Milli-Q® es un sistema compacto. La unidad Q-POD® (Quality-Point-of-Delivery: Calidad-Punto de suministro) proporciona filtración final en el punto de suministro aportando agua ultrapura adaptada a necesidades específicas.

La interfaz de Q-POD® simplifica el funcionamiento y muestra los datos esenciales para una completa tranquilidad del usuario. Pueden utilizarse hasta tres Q-POD® con cada unidad de producción en diferentes ubicaciones dentro del mismo laboratorio.



Campus de San Cristóbal
Laboratorio Planta 2 Norte



Dr. Leandro Fernández Pérez
leandrofco.fernandez@ulpgc.es



+34 928 45 27 36

Sistema de Purificación de Agua Elix

Elix® Essential suministra agua de tipo II adaptada para ajustarse a una amplia gama de campos de investigación.

Está diseñado para ser abastecido de agua potable y es la alimentación ideal para cualquier equipo de laboratorio, entre ellos los sistemas de producción de agua ultrapura como los sistemas Milli-Q®



El Grupo de Investigación "**Medicina Veterinaria e Investigación Terapéutica (MedVet)**" está integrado en el Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (IUIBS) .

Este grupo se crea con la vocación de crear las mejores condiciones posibles para el desarrollo, la atracción y la ejecución de I+D+i aplicada y servicios tecnológicos del máximo nivel para grupos de investigación universitarios, empresas biomédicas y biotecnológicas, hospitales y grupos de investigación hospitalarios o de otros organismos públicos o privados.



Coordinador: Dr. José Alberto Montoya Alonso
Catedrático de Universidad - Doctor en Veterinaria
alberto.montoya@ulpgc.es
medicinaveterinaria@ulpgc.es



Campus de Veterinaria (Aruca)



+34 928 45 11 14
+34 928 45 43 00



» Las líneas de investigación son:

- Biomecánica, rehabilitación y medicina deportiva en animales de compañía.
- Medicina y clínica de animales de compañía.
- Oftalmología Veterinaria: Aplicaciones clínica.
- Parasitosis torácicos en animales de compañía: Aspectos clínicos.
- Tecnología seminal en rumiantes. Avances en neonatología en la especie canina.

Arco fluoroscopio móvil

OEC One General Electric

Adquirido en el 2021, ofrece una vista clara de la anatomía en todos los tipos de procedimientos, con un flujo de trabajo sincronizado.



Dispositivo

VET-Scout Holter and ICU de Dextronix

Se trata de un dispositivo para la monitorización electrocardiográfica de 24-72 horas, especialmente diseñado para diagnóstico de procesos arritmicos en pequeños animales. Cuenta con una grabadora principal y 3 electrodos.



Campus de Veterinaria (Aruca)
Módulo 2



Dr. José Alberto Montoya Alonso
alberto.montoya@ulpgc.es
medicinaveterinaria@ulpgc.es



+34 928 45 11 14
 +34 928 45 43 00

Ecógrafo

Vivid IQ de General Electric

Equipo ecográfico especializado en la valoración de estructuras cardiovasculares. Soporte para análisis en modo bidimensional, monodimensional, estudio doppler y speckle tracking. Cuenta con tres transductores de 2,5-12,5 megahercios.



Ecógrafo

MINDRAY Z60 con Doppler a color

El Ecógrafo Z60 de MINDRAY ofrece una imagen de alta calidad, rendimiento, facilidad de movilidad y asequibilidad cuando se trata de imágenes de ultrasonido avanzadas.



Campus de Veterinaria (Aruca)
Módulo 2



Dr. José Alberto Montoya Alonso
alberto.montoya@ulpgc.es
medicinaveterinaria@ulpgc.es



+34 928 45 11 14
+34 928 45 43 00



Electrocardiógrafo

Mac 800 de General Electric



Equipo de estudio electrocardiográfico de 6 canales con pantalla de visualización e impresión en láser. Equipado con electrodos monopolares, bipolares y precordiales.

Equipo radiológico

Dual Vet X-Plus de Radial S.L



El Sistema Dual Vet X-Plus es un sistema de Rayos X veterinario que combina la versatilidad de un Equipo de Rayos X portátil, haciendo posible su uso en el campo, y al mismo tiempo posee cualidades superiores, como son su gran potencia y una mecánica de columna fija y mesa de ruedas.

Detector Multiparamétrico de constantes vitales
CareScape Dinamar
Technology V100



El equipo contiene una combinación de mediciones rápidas con algoritmos avanzados para la monitorización de parámetros vitales que garantizan la asistencia quirúrgica y en hospitalización.



Campus de Veterinaria (San Cristóbal)
Módulo 2



Dr. José Alberto Montoya Alonso
alberto.montoya@ulpgc.es
medicinaveterinaria@ulpgc.es



+34 928 45 11 14
+34 928 45 43 00

El Grupo de Investigación **"Trypanosomosis, Resistencia a Antibióticos y Medicina Animal (TRAMA)"** pertenece al Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias (i-UIBS) de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

» Las líneas de investigación son:

- Clínica de animales domésticos y salvajes. Nanoanticuerpos de dromedarios.
- Clínica de grandes animales y camélidos.
- Enfermedades infecciosas emergentes.
- Resistencia a antibióticos en bacterias de origen humano, animal y ambiental.
- Trypanosomosis.



Coordinadora: Dra. María Teresa Tejedor Junco
Profesora Titular de Universidad - Doctora en Biología
maria.teresa.tejedor@ulpgc.es



Campus de Veterinaria (Arucas)



+34 928 45 43 58
+34 928 45 43 35

Termociclador
APPLIED
BIOSYSTEMS 2720



Baño
SUB AQUA 5
PLUS GRANT



Centrífuga
EPPENDORF 5424



Centrífuga
NAHITA 2650



Centrífuga
ARESA



Equipo radiológico
Dual Vet X-Plus de Radial S.L





Microscopio OLYMPUS BX51



Lupa NARITA



Microscopio OLYMPUS CX31



Lupa VWR



Campus de Veterinaria (Aruca)
Laboratorios



Dra. M^a Teresa Tejedor Junco
mariateresa.tejedor@ulpgc.es



+34 928 45 43 58
+34 928 45 43 35

El Servicio de Toxicología (SERTOX) fue creado en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria para brindar a la comunidad veterinaria, médica, administrativa y al público en general un servicio integral de asesoramiento, análisis, diagnóstico e investigación toxicológica.

Para la comunidad veterinaria, el SERTOX ofrece diagnóstico clínico y forense de intoxicación y envenenamiento, análisis químico-toxicológico de muestras biológicas, estudio de venenos y cebos envenenados, asesoramiento en materia de toxicología clínica, investigación toxicológica-forense en casos de envenenamiento, servicio de información toxicológica por teléfono o correo electrónico, y asesoramiento veterinario legal. Para la comunidad médica, el SERTOX brinda servicios de análisis y asesoramiento toxicológico a todos los profesionales que lo necesiten.

Además, el SERTOX es una herramienta esencial en la lucha contra el veneno y la persecución de delitos de envenenamiento. Desde 2009, hemos trabajado en la identificación inequívoca de los tóxicos implicados en los casos de envenenamiento de fauna, y hemos desarrollado una combinación de métodos analíticos que sigue los protocolos de la "Guía técnica de actuación en casos de envenenamiento de los centros de recuperación y los laboratorios toxicológicos". Nuestros métodos se validaron según las guías más rigurosas disponibles y se publicaron en revistas científicas prestigiosas internacionales. También ofrecemos una amplia gama de determinaciones analíticas a empresas del sector alimentario y a la administración pública para cumplir con la exigente legislación europea en materia de seguridad alimentaria.

Equipamiento

- [Cromatógrafo de Líquidos de Alta Resolución AGILENT 6460](#)
- [Cromatógrafo de Gases de Alta Resolución 7890B combinado con Espectrómetro de Masas de Triple Cuadrupolo 7010](#)
- [Equipo de Plasma AGILENT 7900](#)



Gestor: Dr. Manuel Zumbado Peña
Profesor Titular de Universidad - Doctor en Veterinaria
manuel.zumbado@ulpgc.es



Campus de San Cristóbal
Facultad de Ciencias de la Salud
Edificio Departamental y de Investigación



+34 928 45 82 89

El Servicio de Investigación en **Microscopía Avanzada Confocal y Electrónica, SIMACE**, está adscrito a los Servicios Generales de Investigación de la ULPGC y al IUIBS (Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias).

El objeto de este Servicio es dar apoyo tecnológico a los grupos de investigación de la ULPGC, organismos públicos y privados como los Centros hospitalarios, empresas insulares y nacionales, además de colaborar con la docencia en aquellas disciplinas universitarias que lo requieran.

Actualmente el Servicio **SIMACE** dispone de un Microscopio Confocal y un Microscopio Electrónico de transmisión, Ultramicrotomo y Piramidotomo que permiten procesar, y estudiar muestras biológicas de animales, vegetales y minerales.

Con la adquisición en 2016 del Microscopio Confocal Zeiss LSM 800 con Ayriscan, se introduce a los investigadores en el campo de la microscopía de fluorescencia avanzada de alta resolución, con adquisición de imágenes y análisis de datos mediante software del "state of the art software".

La última adquisición es el Microscopio Electrónico de Barrido de emisión de campo FESEM Zeiss Sigma 300VP, el cual presenta las siguientes funciones: microscopía electrónica de barrido, transmisión, correlativa y análisis de EDX.

Todo ello permite que los investigadores dispongan de dos Equipos complementarios de alta tecnología y de uso directo en las diferentes líneas de investigación para Institutos universitarios, Centros, Departamentos de la ULPGC y externos, entre otros.



Campus de San Cristóbal
 Facultad Ciencias de la Salud
 Edificio Departamental y de Investigación
 Planta Sótano Norte



Dr. Pedro L. Castro Alonso
 pedro.castro@ulpgc.es
 sme.sgi@ulpgc.es



+34 928 45 87 88

Microscopio

Confocal Zeiss LSM800



El microscopio **Confocal Zeiss LSM800** es flexible y compacto, con detectores de GaASP y escáner de alta velocidad de barrido. Además, cuenta con un revolucionario detector, el Airyscan, patentado por la casa comercial Zeiss.

En general, la Microscopía confocal permite, escanear y visualizar con alta resolución las muestras de tejido, reconstruir secciones en 3D con tecnología multifotón láser, realizar video microscopía (Real Time), utilizar un software con múltiples aplicaciones y, entre otras, las siguientes **funciones**:

- Imágenes de fluorescencia multicanal. Sistema equipado con láseres de excitación de 405, 488, 561 y 640 nm. Sistema de súper-resolución o Airyscan. Detector confocal para la luz transmitida, permitiendo la sección óptica de especímenes translúcidos, no marcados o combinados con fluorescencia, (ej., algas bioluminiscentes)
- Selección de regiones de interés (ROIs o spots) para el escaneado, mediciones y manipulaciones experimentales. La selección libre de ROI en las direcciones x, y, z permite la adquisición de imágenes, mediciones fisiológicas (ej. colorantes sensibles a iones) y manipulaciones experimentales, tales como la recuperación de fluorescencia después de fotoblanqueo (FRAP), fluorescencia perdida en Photobleaching (FLIP) Resonancia de Transferencia de Energía (FRET), photo-uncaging o foto-activación de sondas en regiones definidas, hasta dimensiones sub-celulares.
- Unidad Incubadora integrada. Permite la observación de células vivas y tejidos en una atmósfera controlada. Mediante la cámara CCD se realizan estudios de células vivas y grabaciones a distintos intervalos de tiempo o Video-microscopía (ej. migración celular).
- Módulos de software de aplicación altamente especializados que utilizan el software ZEN Blue. El software de núcleo Zeiss LSM proporciona procesamiento avanzado de imágenes, análisis (ej. medición de colocalización) y funcionalidad de base de datos.



Campus de San Cristóbal
 Facultad Ciencias de la Salud
 Edificio Departamental y de Investigación
 Planta Sótano Norte



Dr. Pedro L. Castro Alonso
 pedro.castro@ulpgc.es
 sme.sgi@ulpgc.es



+34 928 45 87 88

Microscopio Electrónico de Barrido de Emisión de campo FESEM Zeiss Sigma 300VP



Se trata de un Microscopio Electrónico de barrido con sistema de presión variable FESEM analítico de alta resolución, con cañón de emisión de campo de alto brillo tipo Schottky, con columna que combina lentes electrostáticas y electromagnéticas, acelerador del haz y camino óptico libre de crossover. También está equipado con un detector EDS y software EDAX. Además, el equipo está configurado para Microscopía Correlativa para Biociencia con el Microscopio Confocal (Zeiss LSM 800), mediante el flujo de trabajo altamente productivo Shuttle & Find.

Todo está totalmente integrado en el software de imágenes de núcleo ZEN, lo que permite el control de todas las funciones de Shuttle & Find tanto en el microscopio óptico como en el electrónico. De esta manera, se combinan técnicas de contraste de luz con métodos de contraste complementarios y capacidades analíticas. El microscopio de luz proporciona información sobre el tamaño, morfología y color de la muestra; mientras que el microscopio electrónico proporciona información submicrómetro, resolución y/o composición elemental.

Entre las **funciones y aplicaciones** más destacadas de este Microscopio Electrónico de barrido se incluyen:

- Observación ultraestructural de los orgánulos celulares en muestras biológicas de todas las materias que requieran su uso tanto en investigación básica como aplicada con animales, vegetales o minerales,
- Fijación química, deshidratación, e inclusión de muestras biológicas en resinas.
- Obtención de cortes semifinos y ultrafinos mediante ultramicrotomía.
- Montaje y Contraste de los cortes para su observación en el Microscopio electrónico.
- Obtención, digitalización y cuantificación de las imágenes.
- Realización de la microscopía correlativa

Entre los usuarios potenciales del Servicio SIMACE se encontrarían todos los investigadores relacionados con las Áreas de Conocimiento que precisen de la Microscopía Cofocal y Electrónica.



Campus de San Cristóbal
 Facultad Ciencias de la Salud
 Edificio Departamental y de Investigación
 Planta Sótano Norte



Dr. Pedro L. Castro Alonso
 pedro.castro@ulpgc.es



+34 928 45 14 68

Microscopio Óptico de Fluorescencia

Zeiss Axio Vert.A1

Con **Axio Vert.A1** es posible examinar muestras grandes y pesadas, utilizando una amplia gama de métodos de contraste clásicos y avanzados, además de cambiar fácilmente entre campo claro, campo oscuro, DIC, C-DIC, fluorescencia y contraste de polarización en luz reflejada. En luz transmitida, será preciso utilizar el contraste de campo claro, polarización y fase o combinar varios métodos de contraste para obtener la máxima cantidad de información.

La torreta del revólver codificada 5 veces reconoce automáticamente un cambio de objetivos. También permite el uso de un gestor de luz para guardar y recuperar los valores de intensidad de la luz.

Además, permite cuantificar estructuras de forma eficaz, evaluar sus propiedades y la calidad de sus materiales, así como optimizar los procesos de preparación o producción.



Campus de San Cristóbal
 Facultad Ciencias de la Salud
 Edificio Departamental y de Investigación
 Planta Sótano Norte



Dr. Pedro L. Castro Alonso
pedro.castro@ulpgc.es



+34 928 45 87 88

» El Hospital Clínico Veterinario (HCV) de la ULPGC tiene 3 objetivos principales:

- Ofrecer un soporte a la docencia práctica en la Facultad de Veterinaria.
- Ofrecer un servicio de calidad a los veterinarios y a la comunidad universitaria.
- Ofrecer un soporte a la investigación.



El HCV presta una amplia gama de servicios de especialidad atendiendo a perros, gatos, pequeños mamíferos, aves, reptiles, caballos y otras especies a través de nuestro hospital de pequeños animales y de grandes animales con el compromiso de ofrecer el mejor servicio posible.

El equipamiento y el grado de especialización de sus veterinarios hacen del HCV un hospital de referencia en Canarias donde se atiende a más de 9.000 animales al año. El HCV atiende a una casuística de diversa procedencia que incluye urgencias y casos clínicos remitidos por otros centros veterinarios, pacientes de primera opinión y de la comunidad universitaria y pacientes de sociedades protectoras de animales.

Los casos remitidos a las distintas especialidades y al servicio 24 horas de Urgencias y Cuidados Intensivos han aumentando significativamente en los últimos años, suponiendo en la actualidad más del 50% de los pacientes atendidos al año. Estos casos son fundamentales para ofrecer una formación de especialidad.

Por otro lado, los casos de la comunidad universitaria aportan consultas básicas, de primera opinión, también esenciales en la formación de los futuros veterinarios y, finalmente, los pacientes del albergue permiten la programación de prácticas rutinarias de cirugía en las que los alumnos participan activamente en grupos reducidos y siempre supervisados directamente por el personal veterinario del HCV.

El HCV está gestionado por la Fundación Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y tiene como objetivo ofrecer nuevos servicios y continuar actuando como centro de apoyo para las clínicas veterinarias de Canarias, especialmente en lo que respecta a las consultas de especialidad y la atención 24 horas.

El HCV está comprometido con la calidad del servicio ofrecido y la satisfacción del cliente, por lo que decidimos implantar un sistema de gestión de la calidad conforme a la norma ISO 9001, cuyo alcance concreto es:

- La prestación de servicios veterinarios a pequeños animales incluyendo consulta, pruebas diagnósticas, procedimientos terapéuticos, cirugía y hospitalización.
- La gestión administrativa y la atención al cliente.

Esta Política de Calidad es el punto de partida para la implantación del Sistema de Gestión, así como para el establecimiento de nuestros objetivos de calidad, estando sustentada en los siguientes compromisos:

- El establecimiento de objetivos de calidad que contribuyan a la mejora continua de la gestión de la entidad.
- El cumplimiento de los requisitos para prestar un servicio de calidad a nuestros clientes y a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Analizador bioquímico CATALYST DX de IDEXX



La flexibilidad del menú de análisis del analizador bioquímico Catalyst Dx permite: monitorizar el estado de salud de órganos concretos, realizar un seguimiento de los valores durante un periodo de tiempo, personalizar los perfiles

mediante la adición de pruebas individuales a los CLIPs y realizar simultáneamente análisis de sangre y orina para el diagnóstico de patologías renales en fase inicial. El analizador Catalyst Dx es para uso exclusivo veterinario

Analizador Bioquímico CATALYST ONE de IDEXX



En un ciclo con una muestra obtenga resultados de bioquímica y electrolitos en solo 8 minutos y T4 total en solo 15 minutos. Resultados disponibles durante la visita para mejor comprensión y cumplimiento por parte de los propietarios de mascotas. Directorio ampliado de 34 pruebas que incluye diagnóstico avanzado como fructosamina, fenobarbital, ratio P/C en orina, SDMA y Progesterona.



Campus de Veterinaria (Aruca)
Módulo 2. Hospital Pequeños Animales
Laboratorio Análisis Clínicos



Dra. M^a del Carmen Muñoz Ojeda
mariadelcarmen.munoz@ulpgc.es



+34 928 45 11 14
+34 928 45 43 00

Analizador Coag DX de IDEXX

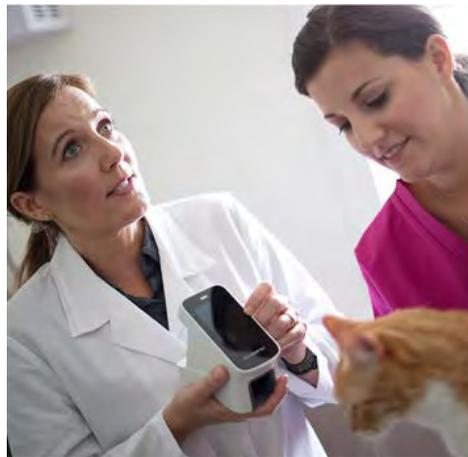


El analizador Coag DX de IDEXX permite realizar pruebas en animales en riesgo para detectar problemas de coagulación durante un chequeo rutinario o antes de una cirugía, evitando complicaciones derivadas de hemorragia durante o después del procedimiento.

Analizador de Inmunología Automático SNAP PRO de IDEXX



El Analizador SNAP Pro, que incluye el nuevo software ProRead, activa, temporiza e interpreta por usted los resultados de las pruebas SNAP.



Analizador VetLab UA de IDEXX



Campus de Veterinaria (Aruca)
Módulo 2. Hospital Pequeños Animales
Laboratorio Análisis Clínicos



Dra. M^a del Carmen Muñoz Ojeda
mariadelcarmen.munoz@ulpgc.es



+34 928 45 11 14
+34 928 45 43 00

Analizador de Hematología PROCYTE DX de IDEXX



El menú de pruebas hematológicas más amplio del sector veterinario con algoritmos específicos para medicina veterinaria para 17 especies y operación de carga y ejecución inmediata y obtención de resultados en solo 2 minutos.

Analizador de Gases en Sangre EDAN i15 VET de RAL



Analizador POCT de Inmunología Fluorescencia VCHECK V200 BIONOTE



Lector de Fluorescencia Inducida por Láser SPEED READER de VIRBAC



Es un lector de tests rápidos de inmunocromatografía que utiliza la fluorescencia inducida por láser para cuantificar biomarcadores veterinarios en muestras biológicas.



Campus de Veterinaria (Aruca)
Módulo 2. Hospital Pequeños Animales
Laboratorio Análisis Clínicos



Dra. M^a del Carmen Muñoz Ojeda
mariadelcarmen.munoz@ulpgc.es



+34 928 45 11 14
+34 928 45 43 00

Analizador Hematológico ABAXIS HM5 de ZOETIS



Es un contador de células de 5 partes de glóbulos blancos, completamente automatizado, que brinda un recuento integral sanguíneo completo de 24 parámetros (CBC) con histogramas celulares en minutos


 Campus de Veterinaria (Aruacas)
 Módulo 2. Hospital Pequeños Animales
 Laboratorio Análisis Clínicos

Analizador Hematológico ABAXIS VS2 de ZOETIS



Es un analizador químico, electrolítico, gasométrico y de inmunoensayos que ofrece resultados exactos a partir de solo dos gotas de sangre entera, suero o plasma.



Dra. M^a del Carmen Muñoz Ojeda
 mariadelcarmen.munoz@ulpgc.es

Analizador de factores de Coagulación QUICKVET ANALYSER



Analizador automático para la determinación de parámetros de coagulación (PT y APTT) y de Fibrinógeno y proteína de fase aguda.



+34 928 45 11 14
 +34 928 45 43 00

Analizador Hematológico ABAXIS i-STAT Alinity

Es capaz de analizar, en formato portátil, multitud de parámetros como: Lactato, Hematocrito, Hemoglobina, BUN, Creatinina, Calcio ionizado, Glucosa, Cloro, Sodio, Potasio, pH, PCO₂, Bicarbonato, TCO₂, AnionGap, PO₂, sO₂, Exceso de Base.



Escáner-Microscopio Portátil Digital GRUNDIUM OCUS40

Equipo de telepatología digital.



Campus de Veterinaria (Aruca)
Módulo 2. Hospital Pequeños Animales
Laboratorio Análisis Clínicos



Dra. M^a del Carmen Muñoz Ojeda
mariadelcarmen.munoz@ulpgc.es



+34 928 45 11 14
+34 928 45 43 00



Campus de Veterinaria (Aruacas)
 Módulo 2. Hospital Pequeños Animales
 Quirófano 1



**Aspirador
MEDELA
BASIC**



**Aspirador
ASKIR C30**



**Equipo Anestesia
Prequirófano VETCARE B
BRAUN**



**Equipo Anestesia GE
9100C NXT con Monitor,
Aspirador Quirúrgico y
3 Bombas de Infusión**



**Electrobisturí
ALSATOM SU 140 MPC**



**Aspirador Gases
VIROVAC**



**Electrobisturí
ALSATOM MB1 MC**



**Autoclave SATIM
5000**



Campus de Veterinaria (Aruacas)
 Módulo 2. Hospital Pequeños Animales
 Quirófano 1



Dr. Manuel Morales Doreste
manuel.morales@ulpgc.es
 Pedro Figueirinhas Paiva
pedro.figueirinhas@ulpgc.es



+34 928 45 43 00

Electrobisturí AESCULAP NELSON



Motor de Trauma AESCULAP ELAN VETLIN



Microscopio Quirúrgico LEICA WILD M690



Ecógrafo Portátil MINDRAY VETUS E7



Equipo Anestesia GE 9100C NXT con Monitor y 2 Bombas de Infusión



Caiman AESCULAP LEKTRAFUSE



Campus de Veterinaria (Aruca) Módulo 2. Hospital Pequeños Animales Quirófano 1



Dr. Manuel Morales Doreste manuel.morales@ulpgc.es Pedro Figueirinhas Paiva pedro.figueirinhas@ulpgc.es



+34 928 45 43 00



Campus de Veterinaria (Aruacas)
 Módulo 2. Hospital Pequeños Animales
 Quirófano 3

Arco de Fluorescencia BRIVO OEC 850 GENERAL ELECTRIC



Con el arco en C GE Brivo OEC 850 le esperan calidad y versatilidad en un arco en C de uso fácil, cumpliendo con sus expectativas:

- Excelente calidad de imagen.
- Fácil de usar.
- Fácil de maniobrar en espacios pequeños.
- Excelente sistema de gestión de imágenes.
- Con "SmartDefinition Image Chain", maximiza el rendimiento en cada etapa del proceso de generación de imágenes.
- Imágenes de alta resolución de 1kx1k.
- El control de ganancia de la cámara reduce el ruido de la imagen,
- El cuerpo del arco en C está diseñado para maniobrarlo con facilidad y ofrece la flexibilidad necesaria para colocarlo en casi cualquier posición.
- La interfaz integrada DICOM le conecta a la red de su centro para gestionar las imágenes con calidad.



Campus de Veterinaria (Aruacas)
 Módulo 2. Hospital Pequeños Animales
 Quirófano 2



Dr. Manuel Morales Doreste
 Manuel.morales@ulpgc.es
 Pedro Figueirinhas Paiva
 pedro.figueirinhas@ulpgc.es

Equipo Odontológico D-PRO B BRAUN



Equipo Anestésico con Monitor



Láser Quirúrgico CO2



Equipo de Radiología Odontológica OWANDY RX



+34 928 45 43 00

Ecógrafo Mindray Vetus 7



Vetus 7 es la combinación perfecta entre las necesidades de los veterinarios y la tecnología de ultrasonidos. Con una excelente calidad de imagen, un flujo de trabajo sencillo, potentes herramientas inteligentes y una ergonomía dedicada a la práctica veterinaria, Vetus 7 proporciona una solución total para el cuidado de los animales, que le llevará a una experiencia de primera calidad.

- Los preajustes de imágenes veterinarias profesionales (caninos, felinos, equinos, bovinos, ovinos, etc.), admiten especies personalizadas.
- Subdivisión de las diferentes especies animales por peso y tamaño corporal para un diagnóstico preciso.
- Optimización de la calidad de la imagen mediante la adopción del innovador algoritmo de imagen veterinaria.

Equipo de Rayos X Sedecalvet



Ecógrafo Logic P5



Campus de Veterinaria (Aruca)
Hospital Clínico Veterinario
Diversas Localizaciones



Dr. Mario Encinoso Quintana
Dr. Manuel Morales Doreste
Dra. Inmaculada Morales
manuel.morales@ulpgc.es



+34 928 45 43 00

TAC Toshiba Astelion 16 Cortes

Equipo de tomografía computerizada de 16 detectores helicoidal para estudios, diagnosis e investigaciones científicas.

El añadido de la mención “verde” (ECO) de la gama Astelion a los escáneres de TC de Toshiba abrirá nuevas posibilidades en los diagnósticos médicos por imagen.



- El detector Quantum de 16 filas aprovecha la experiencia y los conocimientos de Toshiba en tecnología cerámica para captar imágenes isotrópicas fieles a adquisiciones de datos de 1,0 mm.
- Astelion es el único sistema básico de TC multicorte de la industria que ofrece reconstrucción iterativa (AIDR 3D).
- Además, para proteger el medioambiente y mejorar la calidad de vida, la gama Astelion reduce la huella de carbono y la exposición médica a la radiación.



Campus de Veterinaria (Aruca)
 Hospital Clínico Veterinario
 Diversas Localizaciones



Dr. Mario Encinoso Quintana
 Dr. Manuel Morales Doreste
 Dra. Inmaculada Morales
manuel.morales@ulpgc.es



+34 928 45 43 00

El Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria (IUSA) de la ULPGC fue fundado en el 2002 tras los informes favorables de la ANEP, la Junta de Gobierno y el Consejo Social de la ULPGC, y de la Dirección General de Universidades y el propio Gobierno de Canarias.

La finalidad con la que se crea el Instituto es “servir como una herramienta útil a la sociedad y llegar a ser un referente en materia de sanidad animal y seguridad alimentaria”, no sólo en Canarias, sino también en el resto de nuestro país y en el mundo.

Nuestra situación estratégica, geográfica y cultural, y los acontecimientos que estamos viviendo en materia de difusión de enfermedades, aparición de nuevos problemas sanitarios en el mundo, amplias áreas de pobreza y flujos migratorios masivos desde esas mismas áreas, nos permiten abrir, desde Europa, amplias líneas de colaboración con países de África y Centro y Sudamérica, permitiendo el desarrollo cultural y sanitario de esas mismas áreas.

En el 2006, el IUSA inauguró las nuevas instalaciones del edificio o módulo de Sanidad Animal.

Su estructura actual agrupa 5 divisiones de investigación:

1. Reproducción Animal
2. Cirugía, oncología y Radiología experimentales y comparadas
3. Epidemiología y Medicina Preventiva
4. Histología y Patología Animal
5. Enfermedades Infecciosas e Ictiopatología



Director: Dr. Fernando Real Valcárcel
Catedrático de Universidad - Doctor en Veterinaria
direccion_iusa@ulpgc.es



Campus Montaña Cardones
Edificios Periféricos y Apoyo a los Institutos
Universitarios de Investigación



+34 928 45 11 81

Robot

Extracción/Normalización/PCR

TECAN Freedom EVO



La serie Freedom EVO es uno de los sistemas más populares y fiables del mercado, con más de 7500 unidades vendidas en todo el mundo.

La plataforma Freedom EVO actualizable puede evolucionar con las necesidades cambiantes de su aplicación, lo que hace que su inversión inicial sea aún más valiosa.

Esta plataforma comprobada le permite crear su sistema de acuerdo con sus necesidades específicas con la ayuda de nuestros especialistas en automatización, o como alternativa para seleccionar una solución de automatización preconfigurada para su aplicación.

Equipo de Documentación de Geles

BioRad Gel Doc XR+



El sistema Gel Doc XR+ permite una visualización, documentación y análisis rápidos y sencillos de geles, transferencias y macromatrices de ácidos nucleicos y proteínas con unos pocos clics del ratón.

El sistema Molecular Imager Gel Doc XR+ incorpora tecnología de detección CCD de alta resolución y alta sensibilidad y opciones modulares para acomodar una amplia gama de muestras y admitir múltiples métodos de detección, incluida la fluorescencia y la densitometría.

Termocicladores en tiempo real

Bio Rad T100 y CFX96



Campus de Cardones (Aruacas)
 Módulo III del IUSA
 Laboratorio de Patología Molecular (101)



Dr. Fernando Real Valcárcel
 direccion_iusa@ulpgc.es



+34 928 45 11 81

Sistema de Purificación de Agua

Millipore A10 y Elix

El sistema Milli-Q® Advantage suministra agua ultrapura de gran calidad adaptada a los requisitos de cada usuario en el entorno actual de laboratorio.

El sistema consta de dos componentes independientes y distintos: la unidad de producción Milli-Q® es un sistema compacto. La unidad Q-POD® (Quality-Point-of-Delivery: Calidad-Punto de suministro) proporciona filtración final en el punto de suministro aportando agua ultrapura adaptada a necesidades específicas.

La interfaz de Q-POD® simplifica el funcionamiento y muestra los datos esenciales para una completa tranquilidad del usuario. Pueden utilizarse hasta tres Q-POD® con cada unidad de producción en diferentes ubicaciones dentro del mismo laboratorio.



Elix® Essential suministra agua de tipo II adaptada para ajustarse a una amplia gama de campos de investigación.

Está diseñado para ser abastecido de agua potable y es la alimentación ideal para cualquier equipo de laboratorio, entre ellos los sistemas de producción de agua ultrapura como los sistemas Milli-Q®

Autoclave



Indicado para la esterilización de medios de cultivo, líquidos, vidrio, plástico, elementos metálicos, bolsas de deshecho, fermentadores, etc.



Campus de Cardones (Aruacas)
 Módulo IX del IUSA
 Laboratorio de Esterilización (008)



Dr. Fernando Real Valcárcel
 direccion_iusa@ulpgc.es



+34 928 45 11 81

Vitrina de extracción de gases




 Campus de Cardones (Aruca)
 Módulo IX del IUSA
 Laboratorio de Seguridad Alimentaria-
 Control de Biotoxinas (012) - Pl. Baja

Pipeta multicanal de 5-100 ml; Pipeta multicanal de 50- 1200ml. - Equipo homogenizados dispensador




 Dr. Fernando Real Valcárcel
 direccion_iusa@ulpgc.es

Rotavapor




 +34 928 45 11 81

Procesador de Tejidos HistoCore



El procesador de tejidos HistoCore PEARL es un equipo compacto con las características esenciales necesarias en el laboratorio: Seguridad del usuario y facilidad de uso.



Campus de Cardones (Aruacas)
Módulo III del IUSA - Planta Baja
Sala de Necropsias - Laboratorio 019

Centrífugas



Campus de Cardones (Aruacas)
Módulo IX del IUSA - Planta Baja
Laboratorio de Centrifugación (009)

Ultracongeladores de -80°C



Campus de Cardones (Aruacas)
Módulo IX del IUSA - Planta Baja
Laboratorio de Congelación (010)



Dr. Fernando Real Valcárcel
direccion_iusa@ulpgc.es



+34 928 45 11 81

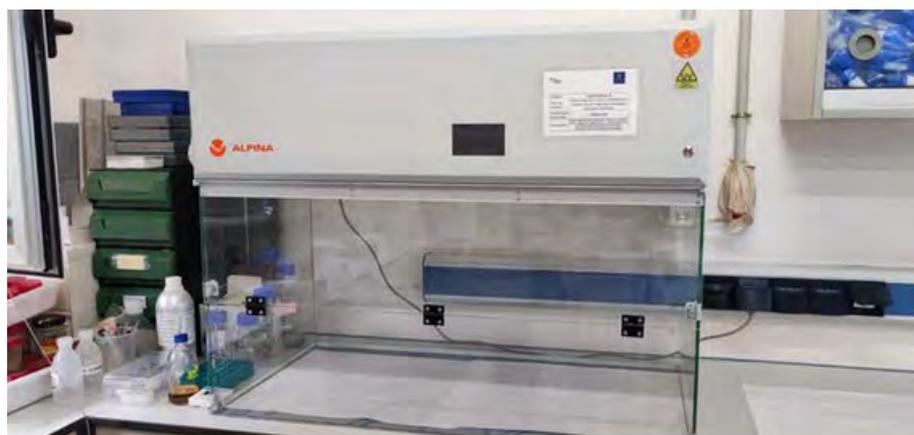
Citómetro de Flujo



Equipo adquirido gracias al proyecto FACILITIES NET

📍 Campus de Cardones (Aruca)
Módulo III del IUSA - Planta Alta
Laboratorio de Patología Molecular (105)

Cabina de Flujo Laminar



📍 Campus de Cardones (Aruca)
Módulo IX del IUSA - Planta Baja
Laboratorio de Multianálisis - Biotecnología (021)

Termociclador RT-PCR



📍 Campus de Cardones (Aruca)
Módulo III del IUSA - Planta Alta
Laboratorio de Epidemiología (101)

👤 Dr. Fernando Real Valcárcel
direccion_iusa@ulpgc.es

☎ +34 928 45 11 81

Campana de Seguridad Biológica



La serie Telstar Bio II Advance es una nueva generación de armarios de seguridad biológica clase II, que proporciona un diseño compacto para una fácil instalación dentro del laboratorio, sin perder un valioso espacio de trabajo.

También ha sido diseñado con altos estándares de seguridad, ergonomía, eficiencia energética, fiabilidad y facilidad de uso en su clase. La serie Bio II Advance Plus está respaldada por la reputación mundial y el compromiso de Telstar de proporcionar los armarios de seguridad más seguros del mercado para productos biológicos.

Estufas



Campus de Cardones (Aruca)
 Módulo IX del IUSA - Planta Alta
 Laboratorio de Cultivos Celulares (112)



Dr. Antonio Jesús Fernández Rodríguez
 direccion_iusa@ulpgc.es



+34 928 45 11 81

Equipo de Cromatografía de Gases



Sistema de Baños para Vasos



Campus de Cardones (Aruacas)
Módulo IX del IUSA
Laboratorio de Cromatografía (105)



Dr. Antonio Jesús Fernández Rodríguez
direccion_iusa@ulpgc.es



+34 928 45 11 81

Plataforma de espectrometría de masas de alta resolución tipo Q-ToF



Diseñada para aportar versatilidad, la tecnología TripleTOF logra potenciar la sensibilidad, la velocidad y la productividad en una única plataforma multifacética para investigar a fondo muestras complejas.

Las velocidades de adquisición ultrarrápidas permiten recopilar datos de MS/MS de alta resolución en cada analito detectable en la muestra y, gracias a ello, obtener el potencial necesario para avanzar en las investigaciones.



- Rápida velocidad de adquisición sin comprometer la resolución de datos para poder identificar más compuestos en la muestra.
- Datos más completos con datos de MS/MS de alta resolución en cada analito detectable.
- Funciones avanzadas de flujo de trabajo con sensibilidad de alto rendimiento.
- Cuantificación mejorada con rango dinámico lineal ampliado.



Campus de Cardones (Aruacas)
 Módulo IX del IUSA
 Cuarto de estufas - Laboratorio 107



Dr. Antonio Jesús Fernández Rodríguez
 direccion_iusa@ulpgc.es



+34 928 45 11 81

Los **Servicios Científicos en Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria (SERSASA)** están orientados a cubrir necesidades reales existentes en materia de sanidad animal y seguridad alimentaria.

La respuesta a esas necesidades se ha organizado en función de la naturaleza de estas y de la experiencia y capacidad de los diferentes equipos que componen los **servicios**:

- Detección y seguimiento de Biotoxinas Marinas para garantizar la seguridad alimentaria.
- Diagnóstico de Sanidad Animal de la Acuicultura y Especies Silvestres, Enfermedades Infecciosas y Seguridad Alimentaria.
- Asesoramiento en materia de Bienestar Animal de las especies de abasto.
- Diagnóstico en Epidemiología Medicina Preventiva Veterinaria.
- Diagnóstico en Patología Veterinaria y Forense.
- Control Parasitológico en Producción Animal y Fauna.



Equipamiento

- [Centrifuga Eppendorf 5804R](#)
- [Autoclave Selecta 4001415](#)
- [Rotavapor Buchi R-100](#)
- [Campana de Seguridad Biológica Telstar BIO-II-A](#)
- [Estufa Lieber](#)
- [Sistema Q-TOF](#)



Gestor: Dr. Fernando Real Valcárcel
 Catedrático de Universidad - Doctor en Veterinaria
fernando.real@ulpgc.es



Campus de Montaña Cardones (Aruacas)
 Instituto Universitario de Sanidad
 Animal y Seguridad Alimentaria (IUSA)



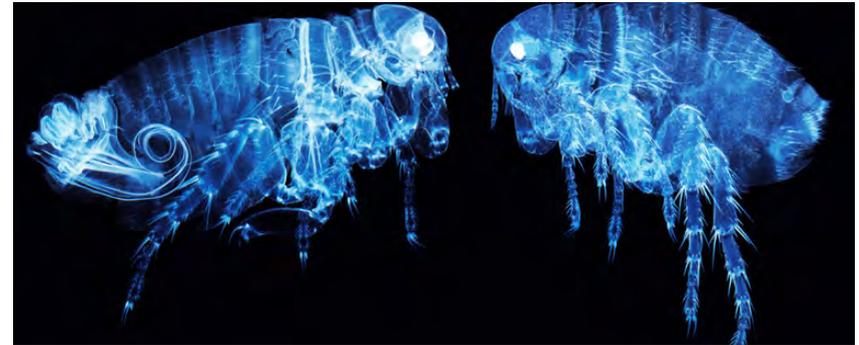
+34 928 45 11 81

El Grupo de Investigación Parasitología, Dermatología y Biopatología Veterinaria se integra dentro del Departamento de Patología Animal, Producción Animal, Bromatología y Tecnología de los Alimentos de la ULPGC.

» Las líneas de investigación del Grupo ocupan el estudio de la Parasitosis gastrointestinales en pequeños rumiantes. En concreto:

Estudio de interacciones parásito-hospedador orientado al diagnóstico y la profilaxis de infecciones por **nemátodos gástricos**.

Estudio de interacciones parásito-hospedador orientado al diagnóstico y la profilaxis de infecciones por **coccidios parásitos**.



Coordinador: Dr. José Manuel Molina Caballero
Catedrático de Universidad - Doctor en Veterinaria
josemanuel.molina@ulpgc.es



Campus Montaña Cardones



+34 928 45 10 99

Microscopio Olympus CH40

Microscopio binocular de campo claro, campo oscuro y contraste de fases (10x y 40x) Olympus CH40. Oculares 10x / 20 Objetivos Olympus A10 Ph1, A40 Ph2 y A100 con diafragma interior.

Condensador para campo claro, oscuro y contraste de fases 10 y 40 (no 100) Iluminación 30w.



3 Microscopios Digitales MotiC

El Panthera L se distingue por su variedad de capacidades digitales integradas. Su cabezal digital Smart CAM y el sistema ImagingOnDevice simplifican el trabajo diario al permitir que el usuario conecte directamente su microscopio a una pantalla HDMI e interactúe con él usando un mouse.

Los usuarios pueden conectar el microscopio a una tableta que ejecute la aplicación Panthera y el puerto LAN ofrece la opción de ejecutar DigiClass o compartir imágenes de forma remota otras características incluyen, una platina mecánica sin rack, fuentes de iluminación LED, halógenas intercambiables y una amplia variedad de técnicas de contraste disponibles.



Microscopio Invertido para Placas de Cultivo LEICA DFC 290



Campus Montaña Cardones
Laboratorios

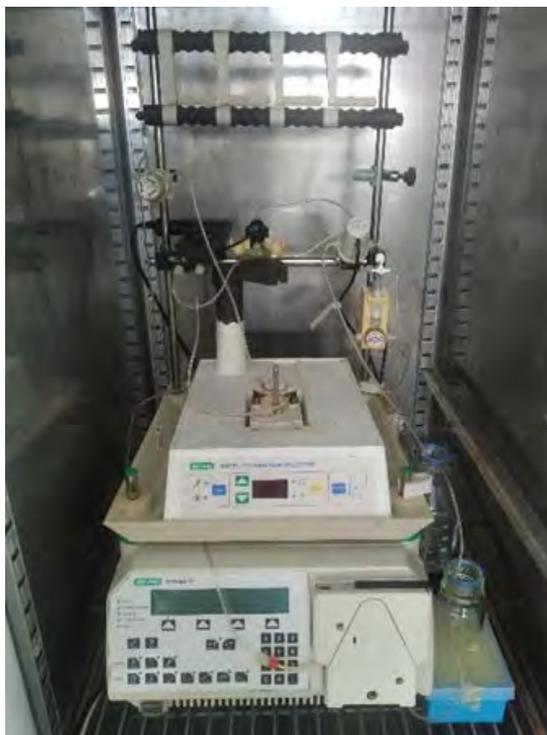


Prof. José Manuel Molina Caballero
josemanuel.molina@ulpgc.es



+34 928 45 11 06

Cromatógrafo BIO RAD BIOLOGIC LP con Fraction Collector 2110



Sistema de cromatografía de baja presión, incluye sistema BioLogic LP estándar con colector de fracciones modelo 2110 y válvula de desviación/derivación SV-3.

Cabina de Flujo TELSTAR CV100



Cabina de Flujo laminar TELSTAR MINI V/PCR



Incubador CO₂ SL SHELL LAB



Campus Montaña Cardones
Edificios FCPT IUSA Sanidad Animal
Laboratorio Genética



Dr. José Manuel Molina Caballero
josemanuel.molina@ulpgc.es



+34 928 45 11 06

**Centrífuga ALLEGRA X-22R
BECKMAN COULTER**



**Centrífuga
P SELECTA MIXTASEL**



Incubador CO₂



**Centrífuga Refrigerada
MPW-65R**



**Termociclador
BIO RAD MyCyCLER**



Campus Montaña Cardones
Edificios FCPT IUSA Sanidad Animal
Laboratorio Genética



Dr. José Manuel Molina Caballero
josemanuel.molina@ulpgc.es



+34 928 45 11 06

Fuente de Alimentación y Electroforesis

BIO RAD POWER PAC HV



La fuente de alimentación HV admite una salida de 5000 V, 500 mA y 400 W, lo que permite su uso para todas las aplicaciones de alto voltaje, incluidas las aplicaciones de baja corriente en el rango de microamperios. Es ideal para IEF y secuenciación de ADN. Con una salida de 400 W, el PowerPac HV ofrece suficiente potencia para ejecutar los experimentos IEF más exigentes o hasta cuatro células de secuenciación de ADN simultáneamente.



Campus Montaña Cardones
Edificios FCPT IUSA Sanidad Animal
Laboratorio Genética

Espectrofotómetro

BIO RAD SMARTSPEC PLUS



El espectrofotómetro UV/visible **SmartSpec Plus** tiene un rango de longitud de onda de trabajo de 200 a 800 nm. Es la herramienta perfecta para aplicaciones rutinarias como:

- Cuantificación de ADN, ARN y oligonucleótidos.
- Cuantificación de proteínas a través de los métodos de ensayo de Bradford, Lowry y BCA.
- Supervisión del crecimiento del cultivo bacteriano.



Dr. José Manuel Molina Caballero
josemanuel.molina@ulpgc.es

Lector Elisa MULTISKAN ASCENT

THERMO LABSYSTEMS



El **Multiskan EX** es un fotómetro básico para lectura de microplacas de 96 pocillos en ensayos cinéticos y de punto final, especialmente adaptado para aplicaciones de inmunoensayos enzimáticos (EIA).

El Multiskan EX se suministra con software interno versátil y permite leer rápidamente toda la placa en tan sólo cinco segundos. Con el potente software Ascent.



+34 928 45 11 06

03

ARTE Y
HUMANIDADES



El Instituto Universitario de Análisis y Aplicaciones Textuales (IATEXT) centra su investigación en la edición y el análisis de distintos tipos de textos desde perspectivas interdisciplinares (lingüística, literaria, histórica, computacional, etc.).

Laboratorio IATEXT



El IATEXT tiene como objetivo general producir resultados en investigación básica y desarrollar aplicaciones informáticas multimedia tanto para la investigación, como para los ámbitos. Han desarrollado diversas aplicaciones textuales clasificadas en seis grupos:

- Buscadores textuales IA
- Análisis de textos
- Lengua española
- Lenguas clásicas
- Artes escénicas y literarias
- Léxico y gramática
- Patrimonio

Sala Polivalente IATEXT



El grupo de investigación **Tarha** se creó en 2002 y permite un diálogo interdisciplinar entre investigadoras e investigadores que se interesan en diversos aspectos de las sociedades del pasado, a partir del estudio de sus evidencias materiales, de los documentos escritos y de las fuentes orales.

En nuestro caso, el interés por los fenómenos asociados a la colonización tiene dos connotaciones diferentes:

Por una parte, se analizan todos los aspectos vinculados a las estrategias de exploración y posteriores ensayos de ocupación de nuevos territorios, prístinos o con poblaciones previas. El archipiélago canario constituye un espacio ideal para analizar este aspecto, ya que en él se han registrado históricamente dos procesos de colonización: el inicial, vinculado a poblaciones norteafricanas de lenguas amazigh y que puede retrotraerse con seguridad a las centurias previas al cambio de Era, y el europeo, que tiene sus inicios probables en el siglo XIII y se desarrolla completamente en la centuria del XV y principios del XVI.

Por otra parte, se estudian los procesos históricos que garantizan la pervivencia de las formaciones sociales como grupos étnicos y culturales definidos en contextos geográficos concretos. Para ello se centra en el análisis de la organización de las relaciones sociales de producción desde la Prehistoria hasta la instauración del capitalismo en distintas regiones del Mediterráneo Occidental, Próximo Oriente y la costa atlántica norteafricana, incluidas las islas Canarias.



Microscopio petrográfico Nikon Eclipse LV100NPOL





Microscopio metalográfico invertido

Nikon Eclipse MA 100



MA100N es un microscopio invertido con iluminación episcópica para la inspección de rutina de materiales y componentes industriales, así como para investigación y desarrollo.

El diseño innovador de Nikon permite técnicas de contraste óptico claras, de alto contraste y de campo claro y de polarización simple (POL).

Todas las cámaras Nikon Digital Sight capturan de manera eficiente imágenes de una muestra y las envían al software NIS-Elements.

Microscopio Petrográfico con cámara Nikon Eclipse 50i POL



Microscopio metalográfico con distancia de enfoque amplia y cámara Nikon Measuring mm-400



Microscopio metalográfico con cámara Nikon Labophot -2



Campus del Obelisco
 Aulario del Obelisco
 Laboratorio de Arqueología



Oficial Lab. M^a del Rosario Méndez
rosario.mendez@ulpgc.es



+34 928 45 89 47



Lupa binocular con cámara digital
 Nikon SMZ 1000



2 lupas Binoculares
 Nikon SMZ 745



Lupa Binocular
 Nikon SMZ 745 T



Estufa desecación
 Nahita 631 Plus



Campus del Obelisco
 Edificios Millares Carló Anexo 1ª Planta y Aulario
 Lab. de Microscopía y Lab. de Arqueología



Oficial Lab. M^a del Rosario Méndez
rosario.mendez@ulpgc.es



+34 928 45 89 47



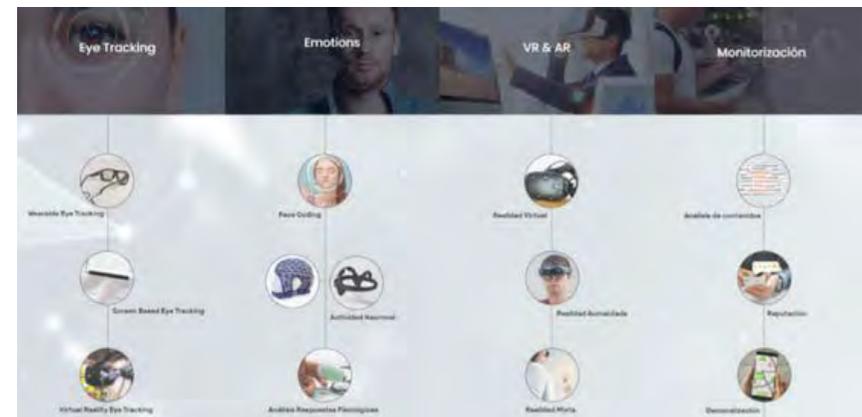
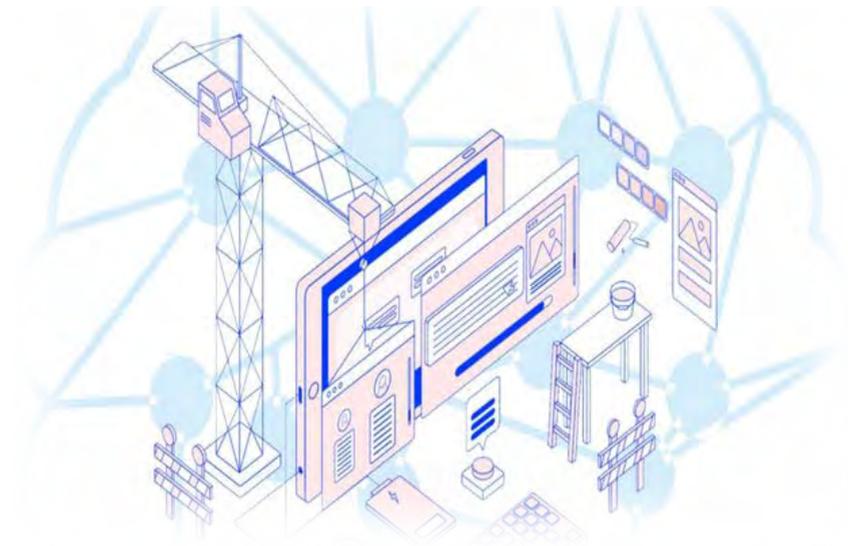
04

**CIENCIAS SOCIALES
Y JURÍDICAS**

El Instituto Universitario de Turismo y Desarrollo Económico Sostenible (TIDES) pertenece a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC).

Es un instituto de investigación que plantea como objetivos desarrollar investigación en turismo de excelencia, generando y difundiendo conocimiento científico, e integrándose en las redes de excelencia de turismo internacional. Por otra parte, imparte educación y formación y fomenta la concienciación para la mejora del desarrollo turístico. Asimismo, aplica el conocimiento generado para impulsar la mejora del desarrollo turístico económico, social y medio ambiental de los destinos.

El TIDES, como instituto responsable de la investigación en turismo en la ULPGC, ha contribuido a que sea el primer centro en productividad científica en turismo y hospitality en la Unión Europea (2021), se encuentre en el puesto 31º en el ranking QS de Universidades del Mundo en el ámbito europeo en hospitality & Leisure Management (2023), sea centro suscriptor y firmante de los Pacts for Skills (2023), así como también centro firmante de la Transition Pathway for Tourism (2023) y Centro Tecnológico (2023).



Director: Dr. Sergio Moreno Gil
 Catedrático de Universidad - Doctor en Veterinaria
smoreno@dede.ulpgc.es
sergio.moreno@ulpgc.es



Campus de Tafira
 Edificios Periféricos y Apoyo a los Institutos
 Universitarios de Investigación



+34 928 45 49 60



El TIDES cuenta con diferentes servicios para la sociedad:

La Plataforma REIS, consistente en una ventanilla virtual, un espacio de intercambio con expertos en cambio climático y crecimiento azul en regiones insulares.

Está dirigida al conjunto de agentes regionales y nacionales, responsables políticos, la industria, y los profesionales, para que a través de ella puedan interactuar y proponer proyectos y actividades a un panel de expertos.

- La plataforma contiene un área de **networking** que permite abrir hilos de debate y solicitudes sobre las materias que sean de su interés.
- Servicio Climático: La **Adaptation Support Tool for Islands** es una herramienta que muestra las previsiones del impacto del cambio climático en 12 archipiélagos e islas europeas (Azores, Baleares, Canarias, Córcega, Creta, Chipre, Fehmarn, Madeira, Malta, Cerdeña, Sicilia y las Antillas Francesas) hasta finales de siglo (2100). Además de los impactos físicos, y las consecuencias socioeconómicas en la Economía Azul de las islas, también se ofrecen proyecciones para 12 sectores de actividad económica, incluyendo cambios en el empleo y el producto interior bruto. Asimismo, la herramienta hace una propuesta de vías alternativas de adaptación, que es resultado de un trabajo conjunto con los gobiernos regionales.

- El Neuromarketing, **EMOTUR Lab**, es un laboratorio de investigación de la ULPGC, orientado a la aplicación de las técnicas de neuromarketing en el turismo, haciendo un especial énfasis en el entorno digital y el análisis de la experiencia del turista. Se centra en el neuroturismo, con una aplicación enfocada a la sostenibilidad, la imagen y el entorno digital, el bienestar y la seguridad, comprendiendo todo el proceso del viaje del turista y su relación con el destino.



Director Sergio Moreno Gil
smoreno@dede.ulpgc.es
sergio.moreno@ulpgc.es



Campus de Tafira
Edificios Periféricos y Apoyo a los Institutos
Universitarios de Investigación



+34 928 45 49 60

Gafas Eye Tracking

Tobii Pro

En Emoturlab se trabaja este dispositivo de eye tracking Tobii Pro Glasses. Son un equipo portátil y ultraligero para capturar y analizar el comportamiento visual natural en entornos del mundo real.

Desarrolladas para obtener datos objetivos del comportamiento visual, al mostrar exactamente lo que una persona está mirando mientras se mueve libremente en cualquier contexto de investigación.

Este equipo está desarrollado con compensación de deslizamiento y un innovador modelo de ojo 3D para garantizar la estabilidad y minimizar la pérdida de datos.



Amplificador Digital

GRAEL EGG

Este avanzado equipo permite al IUTIDES y en concreto a su EMOTUR Lab a registrar y evaluar los potenciales eléctricos generados por el cerebro y obtenidos por medio de electrodos situados sobre la superficie del cuero cabelludo.

El electroencefalograma (EEG) es el registro de dicha actividad del encéfalo. Dicho registro posee formas muy complejas que varían mucho con la localización de los electrodos y entre individuos. Esto es debido al gran número de interconexiones que presentan las neuronas y por la estructura no uniforme del encéfalo.



Campus de Tafira
 Edificios Periféricos y Apoyo a los Institutos
 Universitarios de Investigación
 Despacho C1.11



Director Sergio Moreno GII
 smoreno@dede.ulpgc.es
 sergio.moreno@ulpgc.es



+34 928 45 49 60

Diadema Sensor para Estimación de Estados Emocionales y Cognitivos

BITBRAIN E12

Es un sistema de electroencefalograma (EEG) de sensores secos diseñado para aplicaciones del mundo real que requieren, por un lado, gran comodidad para el usuario, y por otro, una configuración ágil y una calidad de señal sobresaliente para el investigador.

Presenta 12 sensores secos ubicados en áreas cerebrales específicas (prefrontal, frontal, parietal y occipital) para la estimación de estados emocionales y cognitivos. Su apantallamiento activo de alto rendimiento y su diseño mecánico estable proporcionan una robustez y una calidad de señal excepcionales, incluso bajo movimiento o durante largos períodos de grabación.



Campus de Tafira
 Edificios Periféricos y Apoyo a los Institutos
 Universitarios de Investigación
 Despacho C1.11



Director Sergio Moreno Gil
 smoreno@dede.ulpgc.es
 sergio.moreno@ulpgc.es



+34 928 45 49 60

Gafas de Realidad Aumentada HOLOLENS 2

Dispositivo de realidad mixta que cuenta con varios sensores para crear y manipular hologramas en el entorno físico:

- **Sensor Kinect Azure:** un sensor de profundidad que permite capturar el movimiento, la forma de las personas y los objetos en 3D.
- **Seguimiento ocular:** un sistema de seguimiento que permite rastrear de forma más precisa dónde está mirando el ojo de la persona y adaptar los hologramas a su intención.
- **Seguimiento de la mano:** un sistema de seguimiento que permite reconocer el toque, el agarre y el movimiento totalmente articulados de las manos y hacer que los hologramas respondan como objetos reales.
- **Cartografía espacial:** un sistema de cartografía que permite trazar un mapa perfecto del entorno físico y hacer que el contenido digital se ancle a objetos o superficies dondequiera que estés.



Pizarra Pantalla con Soporte PROMETHEAN 65"

El sellador de placas PCR PX1 proporciona un sellado constante y uniforme en toda la microplaca. Esta termo-selladora semiautomática está lista para sellar en menos de 3 minutos. El sellador PX1 elimina la variabilidad humana del sellado de placas y minimiza la evaporación de muestras del flujo de PCR. Este instrumento versátil es compatible con una variedad de películas y láminas termo-selladas y una amplia gama de placas PCR. El sellador de placas de PCR PX1 cuenta con una interfaz de usuario de pantalla táctil intuitiva y un proceso de sellado térmico simplificado.



Gafas Varjo RV

Pantalla biónica de cuadro completo con resolución de más de 70 ppp y un amplio campo de visión para un realismo inigualable.

Posee seguimiento de ojos y manos integrado, así como una comodidad perfecta con una diadema de ajuste preciso de 3 puntos, enfriamiento activo y diseño óptico ultra ancho garantizan un uso cómodo incluso durante sesiones de realidad virtual más largas.



Campus de Tafira
 Edificios Periféricos y Apoyo a los Institutos
 Universitarios de Investigación
 Despacho C1.11



Director Sergio Moreno Gil
smoreno@dede.ulpgc.es
sergio.moreno@ulpgc.es



+34 928 45 49 60



Gafas de Realidad Virtual HTC Original y Vive Pro Eye

EMOTUR utiliza para sus estudios de neuromarketing, estas gafas con seguimiento ocular preciso que agregan un seguimiento ocular preciso a su conjunto de gráficos, audio de alta calidad y un amplio seguimiento modular. Con sensores LED ubicados alrededor de las lentes, potencia la última tecnología de seguimiento ocular para VR, que permite el seguimiento y análisis de los movimientos oculares. Los ojos se transforman en un controlador intuitivo y un comunicador de intenciones, y los resultados son una reacción más rápida para los juegos, la recopilación de datos intuitivos, etc.

Sensor Respuesta Galvánica Shimmer 3

La unidad Shimmer3 GSR+ (Respuesta Galvánica de la Piel) proporciona conexiones y preamplificación para la adquisición de datos de Respuesta Galvánica en la Piel (Medición de Resistencia Electrodermica - EDR/Actividad Electrodermica (EDA)).

La unidad GSR+ es adecuada para medir las características eléctricas o la conductancia de la piel, además de capturar una señal de pulso óptico/PPG (fotopleletismograma) y convertirla para estimar la frecuencia cardíaca (FC), usando el clip para oreja Shimmer o la sonda de pulso óptico.

Con la banda torácica se recogen datos sobre las modificaciones respiratoria ante estímulos exteriores.



Campus de Tafira
 Edificios Periféricos y Apoyo a los Institutos
 Universitarios de Investigación
 Despacho C1.11



Director Sergio Moreno Gil
 smoreno@dede.ulpgc.es
 sergio.moreno@ulpgc.es



+34 928 45 49 60

Banda Torácica Computemics Serie 7000

Con la banda torácica se recogen datos sobre las modificaciones respiratoria ante estímulos exteriores y sirve de complemento al resto de equipación usada por EMOTUR lab en sus estudios de Neuromarketing y Neoturismo.

Con el analizador de sueño se registra y calcula los parámetros de salud en tiempo real para conocer los ciclos de sueño y proporciona datos de salud precisos:

- **Frecuencia cardíaca**

Cada vez que el corazón late, impulsa una onda mecánica a través del cuerpo; el sensor neumático la mide constantemente con una alta precisión.

- **Respiración**

Se filtra la señal de los movimientos para extraer la frecuencia respiratoria durante toda la noche.

- **Movimiento**

Los movimientos corporales generan ondas mecánicas que el sensor neumático capta.



Campus de Tafira
Edificios Periféricos y Apoyo a los Institutos
Universitarios de Investigación
Despacho C1.11



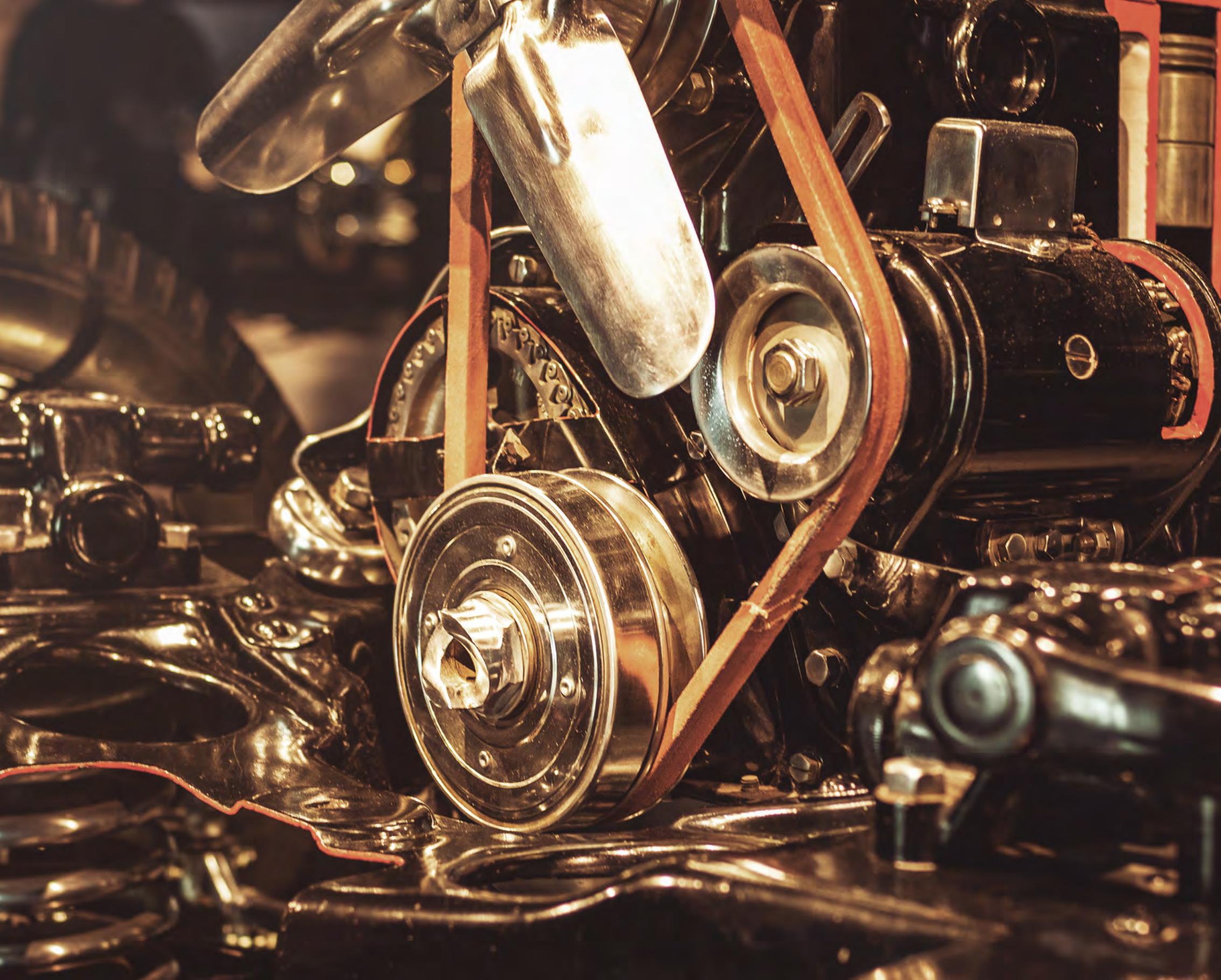
Director Sergio Moreno GII
smoreno@dede.ulpgc.es
sergio.moreno@ulpgc.es



+34 928 45 49 60

05

**INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA**





El grupo de investigación **Fabricación Integrada y Avanzada** está integrado en el Departamento de Ingeniería Mecánica de la ULPGC, bajo la coordinación de Mario Domingo Monzón Verona.

- Caracterización de tecnologías de fabricación aditiva, biofabricación, biopolímeros e hidrogeles para fabricación aditiva y biofabricación.
- Procesos de extracción de fibras y su aplicación a materiales compuestos, pasta de celulosa, tejidos técnicos.
- Estudio y desarrollo de procesos de electroconformado y su aplicación a rapid tooling.
- • Microfabricación a partir de electroconformado.
- Técnicas de medición de micropiezas.
- Proceso de rotomoldeo, extrusión, inyección, moldeo por compresión, simulación y monitorización (Procesado de polímeros).
- • Diseño y fabricación de prototipos de vehículos de alta competición motostudent, fórmula SAE (modelos de simulación y ensayo aerodinámico y motor).
- Aprovechamiento de residuos y otros materiales poliméricos para su aplicación en ingeniería civil.



Coordinador: Mario D. Monzón Verona
Catedrático de Universidad - Doctor en Ingeniería Industrial
mario.monzon@ulpgc.es



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edificio Fabricación Integrada



+34 928 45 18 93
+34 928 45 86 18



Equipo de fabricación aditiva (AM) de Metal Markforged con Horno Tubular Sinter y Sistema Desaglutinante Wash 1

El Departamento de Ingeniería Mecánica posee equipo de fabricación aditiva para metales Metal X de Markforged.

Este sistema, al trabajar con polvo metálico ligado con una matriz de plástico, ha eliminado muchos de los riesgos de seguridad asociados a las impresoras 3D en metal tradicionales.

Eso significa que no hay polvos sueltos ni láseres, ni es necesario tomar ninguna de las precauciones de seguridad tradicionales.

La Metal X cuenta con un carro portante mecanizado con precisión, una cámara y un lecho de impresión calentados y un hardware de extrusión avanzado, por lo que está equipada para imprimir con fiabilidad piezas duraderas.

En la primera fase se fabrica capa a capa lo que se denomina pieza verde, que contiene metal y un aglomerante. Posteriormente se somete a un proceso de eliminación del aglutinante en una cámara atemperada y con disolvente, hasta obtener lo que sería la denominada pieza marrón. Por último, en el horno tubular Sinter 1 se sinterizan las piezas 100% de metal, en atmósfera de gas inerte. Los metales que se pueden obtener son diferentes tipos de acero, incluido inoxidable, y cobre, además de futuros nuevos materiales que Markforged irá incorporando.

Suele tener tiempos de ejecución total de entre 26 y 31 horas.



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edif. Fabricación Integrada - Planta baja



Dr. Mario D. Monzón Verona
mario.monzon@ulpgc.es



+34 928 45 18 93
 +34 928 45 86 18

Equipo de Moldeo por Compresión

Collin P200 P/M

La prensa de platos calientes Collin P200 cubren un gran rango de presiones.

Debido a la gran distancia entre las columnas, se crean condiciones óptimas de manipulación en el interior de la prensa.

Ventajas

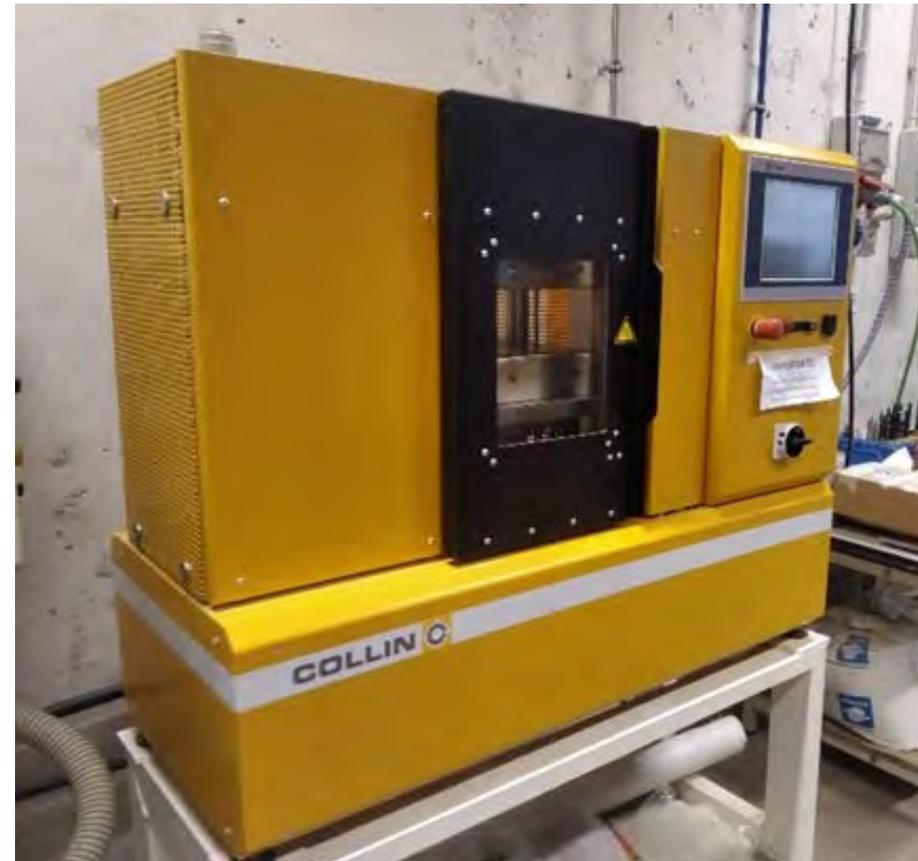
- Sistema de diseño económico.
 - Cubre una amplia gama de presiones.
 - Óptimo manejo en el interior de la prensa debido a diseño.
- Selección entre control manual y funcionamiento automático.

Materiales

- Materiales poliméricos
- Masas cerámicas etc.

Rango de temperatura: de 20°C a 300°C.

El control incluye una pantalla táctil de 7" (CMI 7) con microcontrolador. La selección entre control manual y operación automática es ventajosa.



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio Fabricación Integrada
 Laboratorio Fabricación Flexible - Planta Sótano



Dr. Mario D. Monzón Verona
 mario.monzon@ulpgc.es



+34 928 45 18 93
 +34 928 45 86 18



Microscopio Olympus BX51

El BX51 es un microscopio robusto con controles frontales fáciles de operar en un diseño compacto.



Equipos de caracterización de materiales

- MICRO FTIR PERKIN ELMER SPOTLIGHT 200
- FTIR PERKIN ELMER SPECTRUM 2
- TERMOGRAVIMETRÍA PERKIN ELMER TGA 4000



Campus de Tafira
Edificio Polivalente I
Laboratorio Masa y Fuerza - Metrología

Calorímetro Diferencial de Barrido PERKIN ELMER DSC 4000

Aplicaciones típicas para el DSC 4000:

- Prueba de QA / QC
- Evaluación de aditivos para la optimización de la vida útil de plástico
- Ideal para la Prueba de Inducción de Oxidación (OIT)



Dr. Mario D. Monzón Verona
mario.monzon@ulpgc.es

Metalizador QUORUM SC7620

El sistema SC7620 es un recubridor diseñado para la preparación de muestras SEM mediante bombardeo iónico en fase gaseosa.

Puede trabajar en combinación con el dispositivo opcional de evaporación de fibra de carbón lo que lo hace ideal como solución completa de bajo costo para la preparación de muestras por sputtering y recubrimiento por carbón.



+34 928 45 18 93
+34 928 45 86 18

Equipo de fabricación aditiva de fusión de lecho de polvo de materiales plásticos

Lisa Pro

Es un equipo de fabricación aditiva que utiliza láser para fundir capa a capa un lecho de polvo de polímero.

Emplea un láser de diodo de 5W y el sistema de barrido tipo "Gantry", mientras que su volumen de impresión es un 73 % superior, alcanzando 150 x 200 x 260 mm.

Incorpora un sistema que permite usar atmósfera de nitrógeno en la cámara. Esto permite evitar la oxidación durante el proceso de fabricación, mejorando las propiedades de las piezas producidas.

Emplea la tecnología de fusión de lecho de polvo (PBF) mediante haz de rayo láser. Mediante esta tecnología, las piezas se conforman sinterizando selectivamente micropartículas poliméricas capa a capa. Gracias a la alta precisión del láser empleado, junto con el pequeño tamaño de las partículas poliméricas, este sistema es capaz de alcanzar una resolución máxima de 50 μm en XY. Esto, unido a la capacidad de crear capas de apenas 75 μm , hace que la resolución obtenida esté muy por encima de otras tecnologías como la MEX.



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edif. Fabricación Integrada - Planta baja



Dr. Mario D. Monzón Verona
 mario.monzon@ulpgc.es



+34 928 45 18 93
 +34 928 45 86 18



Liofilizador con Bomba de Vacío LyoQuest



Características

- Es una unidad de sobremesa extremadamente compacta: Elevada capacidad de condensación (6 kg/24 h) en el mínimo espacio posible.
- Pantalla táctil que muestra los parámetros de operación y los mensajes de alarma, proporcionando una selección de parámetros muy amplia e útil.
- LyoQuest Plus completamente automático o semi-automático e incluye las rutinas de encendido y apagados automáticos.
- Control de presión: Control de vacío manual (para las series LyoQuest) o automático (para las series LyoQuest Plus) para una liofilización más rápida y resultados reproducibles.
- Conexiones de vacío y de drenaje montadas en un lateral.
- Condensador vertical fabricado en AISI 316L con una capacidad total de hasta 8 kg, que permite la congelación de las muestras.
- Dos opciones de temperatura de condensador: -55°C y -85°C .



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edif. Fabricación Integrada - Planta baja



Dr. Mario D. Monzón Verona
 mario.monzon@ulpgc.es



+34 928 45 18 93
 +34 928 45 86 18

Máquina General de Ensayos LY 1065



Se utiliza para determinar propiedades mecánicas de diferentes materiales, principalmente poliméricos. Ensayo de tracción, compresión y flexión.

Equipo Limpieza de Superficies por Plasma ZEPTO M2



Tratamiento superficial de superficies.

Secador RETSCH TG 200



Molino RETSCH ZM 200



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edif. Fabricación Integrada - Planta baja



Dr. Mario D. Monzón Verona
 mario.monzon@ulpgc.es



+34 928 45 18 93
 +34 928 45 86 18



Extrusor de Hilo para Fabricación Aditiva 3 Devo Composer 450

Su funcionamiento es el siguiente:

En la tolva de la parte superior se coloca la granza o polvo.

Después en el interior, se tienen cuatro zonas de diferente temperatura, para controlar la fusión del material y aportarle las características pertinentes.

Para producir filamento, la extrusora tiene prefijadas las temperaturas que se deben emplear para fabricar filamento de PLA, ABS, PET, PETG, TPU y TPE.

Si se quiere extruir otros materiales, se debe experimentar con las temperaturas.

Además de la temperatura, para la impresión de otros materiales son predefinidos es necesario optimizar otros parámetros de extrusión tales como la velocidad de giro del extrusor y la potencia de los ventiladores.



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edif. Fabricación Integrada - Planta baja



Dr. Mario D. Monzón Verona
mario.monzon@ulpgc.es



+34 928 45 18 93
+34 928 45 86 18

Equipo de fabricación aditiva MARKFORGED

MARK TWO para piezas reforzadas en fibra continua



La máquina está diseñada para una maniobrabilidad y mantenimiento fáciles, desde componentes de desgaste de fácil acceso (como boquillas y tubos de alimentación) hasta elementos centrados en la usabilidad, como la plataforma de impresión, que puede quitarse y reemplazarse por una repetibilidad de 10 μm .

Además de contar con las características de la tecnología MEX más habituales, tiene un sistema de reforzamiento de fibra de segunda generación que permite aplicar fibra continua en las piezas. Es capaz de fabricar piezas reforzadas con fibra continua que pueden ser tan resistentes como el aluminio mecanizado.

Equipo de fabricación aditiva de materiales compuestos de fibra de carbono diseñada en torno al proceso de reforzamiento de fibra continua (CFR) para producir piezas resistentes con fiabilidad.

Cuenta con un chasis monobloque de aluminio que ofrece una alta precisión y repetibilidad. Un sistema de extrusión templado permite que imprima con Onyx (un filamento de nylon reforzado con microfibras de carbono que supera con creces los sistemas de extrusión tradicionales) de manera fiable durante miles de horas.



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edif. Fabricación Integrada - Planta 1



Dr. Mario D. Monzón Verona
 mario.monzon@ulpgc.es



+34 928 45 18 93
 +34 928 45 86 18



Bioploter de Bioingeniería de Tejidos CELLINK BIO X



El equipo dispone de cabezales de impresión inteligentes (iPH), Compatibilidad con prácticamente cualquier material. Permite trabajar con hidrogeles (de reticulación química o con luz ultravioleta) y termoplásticos (en polvo o microgranza)

Tanto si se trata de automatizar cultivos celulares en 3D, como de desarrollar construcciones tisulares complejas o de probar nuevos compuestos farmacológicos.

El tejido bioimpreso podría incluso utilizarse en el descubrimiento de fármacos, donde los investigadores pueden probar nuevos tratamientos potenciales y evaluar la eficacia en etapas muy tempranas.

Los nuevos fármacos y tratamientos llegarán más rápidamente a los ensayos clínicos, con un menor número de fracasos y una menor necesidad de ensayos con animales.



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edif. Fabricación Integrada - Planta 1

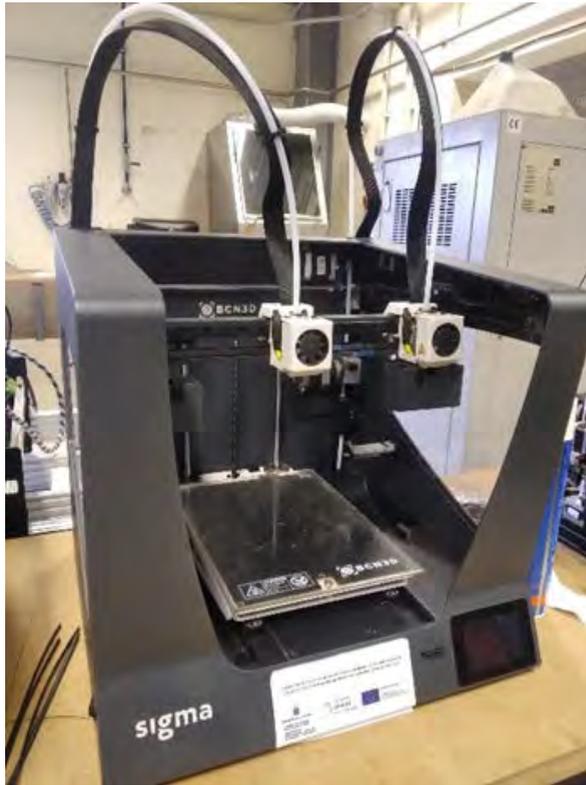


Dr. Mario D. Monzón Verona
mario.monzon@ulpgc.es

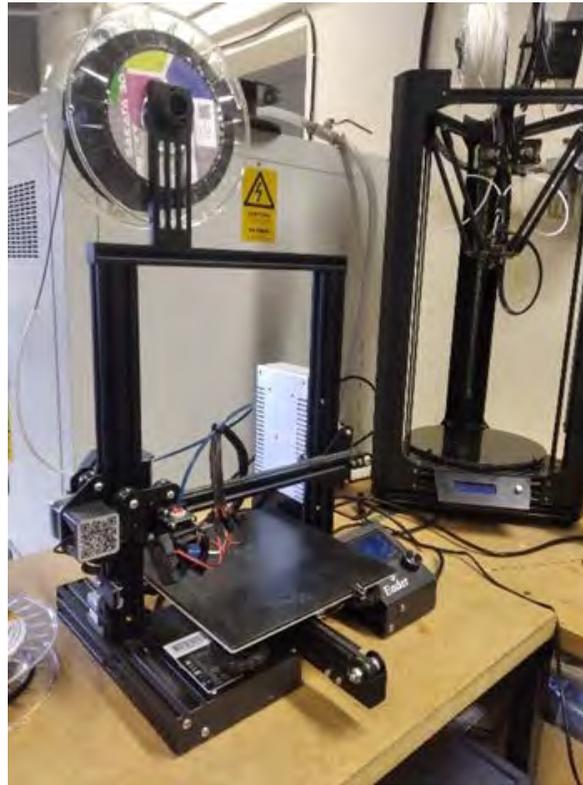


+34 928 45 18 93
+34 928 45 86 18

Equipos de fabricación aditiva mediante extrusión de material (MEX) por filamento



IMPRESORA BCN 3D SIGMA



IMPRESORA CREALITY ENDER 3



IMPRESORA ATOM FX 2.5



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edif. Fabricación Integrada - Planta baja



Dr. Mario D. Monzón Verona
mario.monzon@ulpgc.es



+34 928 45 18 93
 +34 928 45 86 18



**Centro de Mecanizado CNC de 4
 ejes de alta velocidad**
 MAZAK VTC-300-C-II



**Máquina de Inyección de
 Materiales Plásticos JSW J55AD**



**Estrusora de Doble Husillo
 Paralelo** para fabricación de
 compounding de materiales
 plásticos THERMO SCIENTIFIC
 PROCES 11



**Máquina de Electroerosión
 CNC ONA DB 300**



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edif. Fabr. Integrada. Lab Fabr.Flexible.
 Planta sótano



Dr. Mario D. Monzón Verona
 mario.monzon@ulpgc.es



+34 928 45 18 93
 +34 928 45 86 18



Centro de Mecanizado CNC ZVM100 (Ibarmia)



Centro de mecanizado de 4 ejes, de control numérico.

Conjunto de máquinas herramienta convencionales



Equipo utilizado para mecanizado de piezas en diferentes materiales (tornos, fresadoras, sierras de cinta, taladros de columna, etc)



Campus de Tafira
 Edificio de Ingenierías
 Laboratorio de Tecnología Mecánica



Dr. Mario D. Monzón Verona
mario.monzon@ulpgc.es



+34 928 45 18 93
 +34 928 45 86 18

El Servicio de Metrología y Calibración (SMC) comenzó su actividad en 1990 en el seno del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

El objetivo del SMC se fijó en la creación y desarrollo de una estructura que permitía cubrir las distintas áreas técnico-científicas que demandaba y demanda la universidad, la Industria/Empresa y la sociedad canaria en general en cuanto a:

- Metrología en sus tres pilares: Científico, Industrial y Legal.
- Calibración de equipos de medida y ensayo para obtener trazabilidad de las medidas a patrones nacionales e internacionales.
- Verificación de equipos e instrumentos de medida al objeto de comprobar los errores máximos permitidos y/o reglamentados.

- Asesorar en temas de Calidad para garantizar la competitividad de las empresas y la protección de los usuarios y consumidores.
- Dar apoyo y asesoramiento metrológico a los grupos de investigación de la ULPGC para garantizar la bondad de sus resultados, así como, la trazabilidad.

Carta de Servicios y Equipamientos

El SMC realiza servicios integrales de calibración. En concreto, a través de los siguientes equipos:

- Balanzas y Tolvas, Manómetros, Pies de rey, Micrómetros, Comparadores Mecánicos, Reglas, Cotas de Medida, Alexómetros, Banco de Calibración de Comparadores, Equilibradora de Ruedas, Mesa de Planitud, Medidora de Coordenadas, Niveles de Medida, Sonda de Profundidad, Transportador de Ángulos, Medidora Longitudinal, Tamices de Tela, Utímetros, Masas, Llaves Dinamométricas, Termómetros Y Matraces, entre otros.



Gestor: Dr. Pedro Pablo Socorro Perdomo
 Catedrático de Universidad - Doctor en Ingeniería
pedro.socorro@ulpgc.es



Campus de Tafira
 Parque Científico-Tecnológico
 Edificio Polivalente I - Planta Sótano



+34 928 45 28 94



GIR Proponentes: Nanomaterials and Corrosion (NanCorr) y Fabricación Integrada y Avanzada.



El grupo de investigación Biomaterials and **Biomechanics Research Group (BBRG)** está integrado en el Departamento de Ingeniería Mecánica de la ULPGC, bajo la coordinación de Manuel Alejandro Yáñez Santana.

Sus líneas de investigación abarcan:

- **Diseño, análisis computacional y ensayos biomecánicos de dispositivos destinados a la traumatología, ortopedia y rehabilitación:** Diseño y/o validación de dispositivos médicos que permitan dar solución o mejorar las soluciones existentes a problemas que se plantean dentro del campo de la traumatología, ortopedia y rehabilitación. Para la comprobación de estos diseños se realizan ensayos in vitro en el laboratorio y/o simulaciones computacionales.



Campus de Tafira
Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles



+34 928 45 18 97



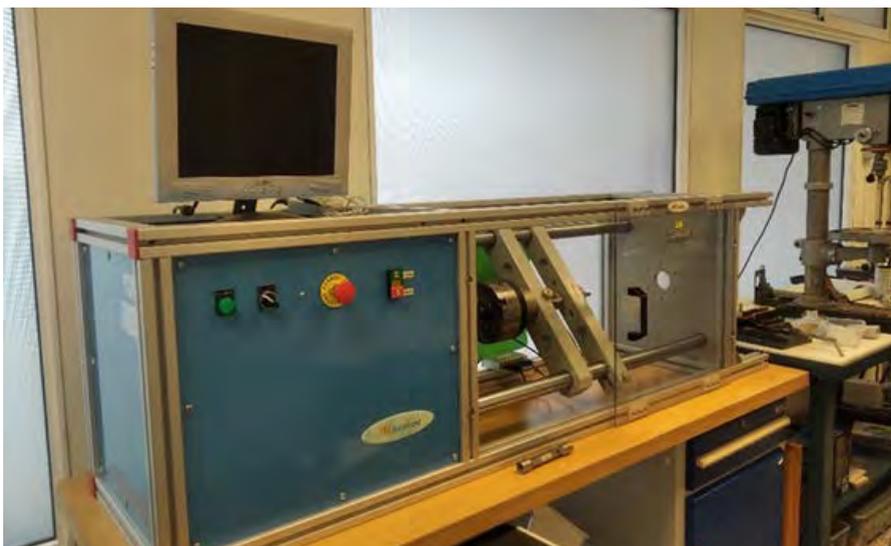
- **Diseño y análisis de implantes a medida y estructuras porosas de titanio orientadas a la regeneración tisular ósea:** El tratamiento para la recuperación de grandes defectos óseos y osteocondrales, así como de los casos catastróficos de fracasos protésicos, supone un reto en la cirugía ortopédica actual. Por tanto, es necesario la búsqueda de nuevas soluciones que permitan integrar en un mismo sistema la función de soporte mecánico junto con la capacidad regenerativa de la ingeniería de tejidos. Con las nuevas técnicas de fabricación aditiva, tales como la fusión por lecho de polvo, es posible producir implantes a medida y estructuras porosas de aleación de titanio.



Coordinador: Dr. Manuel Alejandro Yáñez Santana
Profesor Titular de Universidad - Doctor en Ingeniería Mecánica
alejandro.yanez@ulpgc.es



Máquinas de Ensayo a Torsión MICROTEST TEM/500/MA de 500Nm y de Fabricación Propia 5 Nm



Máquina Universal de Ensayo Dinámica 5 kN MICROTEST EFH/5/FR




 Campus de Tafira
 Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles
 Laboratorio Biomecánica


 Dr. Manuel Alejandro Yáñez Santana
alejandro.yanez@ulpgc.es
 Dr. Alberto Javier Cuadrado Hernández
alberto.cuadrado@ulpgc.es


 +34 928 45 18 97



El Instituto Universitario de Cibernética, Empresa y Sociedad (IUCES) se crea como transformación del actual Centro Internacional de Investigación en Ciencias de la Computación (CIICC) y se constituye como tal Instituto Universitario, en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.



Tiene carácter interdisciplinario y vocación internacional, con énfasis en la investigación básica y aplicada en ciencia y tecnología de los computadores y la computación, teoría de sistemas, ciencias cognitivas, percepción artificial, biomedicina computacional, neurociencia computacional, economía computacional, tecnologías de la información y robótica.

Equipo Big Data



Infraestructura de **Big-Data** de altas prestaciones, para el análisis y procesamiento de grandes volúmenes de datos y su aplicación a la transferencia social y empresarial.

Compuesto por un dispositivo de computación masiva y un equipo auxiliar:

- 2 Servidores SUPERMICRO AS-4124GS-TNR
- 1 servidor Auxiliar SUPERMICRO SYS-5019C-MR

Apoyados por 2 UPS SALICRU SLC700 de 1,7 kVA y SLC4000 de 4 kVA



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edificio IUCES



Dr. Javier Sánchez Medina
javier.sanchez@ulpgc.es



+34 928 45 86 05

El **Instituto Universitario SIANI** es un centro de investigación y educación avanzada que se especializa en técnicas numéricas, tecnología de sistemas inteligentes y su aplicación en diversas ramas de la ingeniería.

El objetivo principal de SIANI es la Ingeniería Computacional, que abarca el diseño, desarrollo y aplicación de sistemas computacionales para resolver problemas físicos en Ingeniería y Ciencia, incluyendo herramientas y técnicas basadas en el uso de aplicaciones numéricas.



El Instituto ocupa diversas dependencias del **Edificio Central** del Parque Científico Tecnológico de la ULPGC.



Director: Orlando Maeso Fortuny
Catedrático de Universidad - Doctor en Ingeniería Industrial
director.siani@ulpgc.es



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edificio Central



+34 928 45 73 10
+34 928 45 19 16



**2 GLIDERS
SLOCUM G2
(1000m)**

Gilder BIO

Planeador submarino SLOCUM G2, equipado con dockserver kit, strobe light, batería, Sea Bird pumped CTD, oxímetro Aanderaa Optode 4831, fluorómetro Wet Labs triple frecuencia y radiómetro PAR.



Glider DINA

Glider SLOCUM G2 con propulsor, equipado con dockserver kit, strobe light, batería, Sea Bird pumped CTD, Teledyne RDI DVL/ADCP y Rockland Scientific MicroRider.



Campus de Taliarte



Dr. Antonio Juan González Ramos
antonio.ramos@ulpgc.es



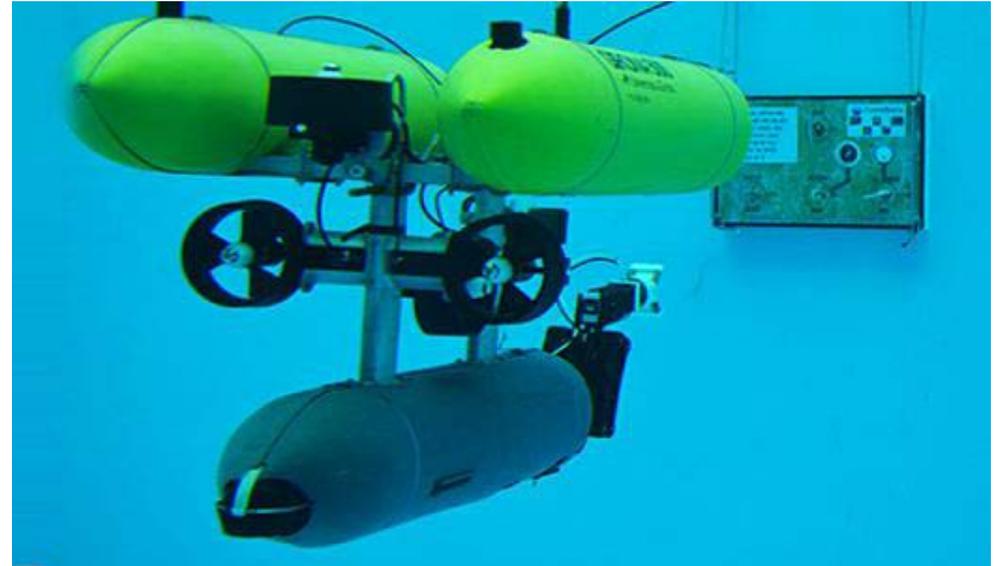
+34 928 45 27 24

AUV Girona G500 (500m)

El Girona 500 es un vehículo submarino autónomo (AUV) reconfigurable diseñado para una profundidad operativa máxima de hasta 500 m. El vehículo está compuesto por un bastidor de aluminio que soporta tres cascos en forma de torpedo de 0,3 m de diámetro y 1,5 m de longitud, así como otros elementos como los propulsores. Este diseño ofrece un buen rendimiento hidrodinámico y un gran espacio para albergar los equipos, manteniendo un tamaño compacto que permite operar el vehículo desde pequeñas embarcaciones.

Las **dimensiones totales** del vehículo son 1 m de altura, 1 m de ancho, 1,5 m de largo y un peso de menos de 200 Kg. Los dos cascos superiores, que contienen la espuma de flotación y la carcasa electrónica, son positivamente flotantes, mientras que el inferior contiene los elementos más pesados, como las baterías y la carga útil para encuestas de imágenes.

La característica más destacable de la Girona 500 es su capacidad de reconfiguración para diferentes tareas. En su configuración estándar, el vehículo está equipado con sensores de navegación típicos (DVL, AHRS, manómetro y USBL) y puede tener equipo básico de levantamiento (sonar perfilador, sonar de barrido lateral, cámara de video y sensor de velocidad de sonido).



Además de estos sensores, casi la mitad del volumen del casco inferior está reservado para la carga útil específica de la misión, como un sistema de imágenes estéreo o incluso un brazo eléctrico para tareas de manipulación.

La misma filosofía se ha aplicado al sistema de propulsión. La configuración básica tiene 4 propulsores, dos verticales para accionar el balanceo y el cabeceo y dos horizontales para la guiñada y la sobretensión. Sin embargo, es posible reconfigurar el vehículo para operar con solo 3 propulsores (uno vertical y dos horizontales), o agregar propulsores laterales adicionales para controlar el balanceo.



Campus de Taliarte



Dr. Jorge Cabrera Gámez
jorge.cabrera@ulpgc.es



+34 928 45 87 47

Impresora 3D

Ultimaker S5 PRO Bundle

La **Ultimaker S5 PRO Bundle** está compuesta por Impresora 3D Ultimaker S5, Air Manager para la impresora Ultimaker S5, Material Station: estación para materiales (bobinas de filamento), Print Core AA 0,4 mm (para todo tipo de filamentos menos PVA y materiales con fibras), y Print Core BB 0,4 mm (para filamento PVA).

Se trata de un sistema que permite utilizar la fabricación aditiva de manera precisa y automatizada para la fabricación de prototipos y componentes, con alta calidad.

El Material Station permite disponer de multitud de materiales diferentes, que son seleccionados por la impresora de manera automática durante la fabricación.

Además, la impresora, que dispone de dos cabezales, es capaz de fabricar piezas, no sólo con los plásticos usuales de bajas prestaciones, sino con materiales técnicos, como la poliamida de alta temperatura, o los materiales reforzados con fibras de carbono o de vidrio, materiales todos estos disponibles en el laboratorio para su uso.

El laboratorio cuenta también con el equipo informático y los programas necesarios para el diseño de los elementos y la gestión de la fabricación.



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Laboratorio de Impresión 3D



Dr. Luis Padrón Hernández
luis.padron@ulpgc.es



+34 928 45 14 96
+34 928 45 19 16

EQUIPOS ADQUIRIDOS GRACIAS AL
PROYECTO
FACILITIES NET

En el año 2022 y con la financiación del proyecto **Facilities.NET**, el Instituto **SIANI** adquirió estas tres máquinas de cálculo de altas prestaciones.

 +34 928 45 87 55
 +34 928 45 19 16

 Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 CPD, Módulo II, planta 1 del edificio de
 Informática y Matemáticas

 Dr. Modesto Castrillón Santana
 modesto.castrillon@ulpgc.es



- **Procesador:** 2 INTEL XEON SILVER4309Y.

- **Ram:** 128GB (16 × KINGSTON SERVER PREMIER KSM32RS8/8HDR 8GB ECC).

- **GPU:** 4 × VGA ASUS TURBO-RTX3080-10G-V2(LHR)



- **Procesador:** Intel Core i9-11900K procesador 3,5 GHz 16 MB Smart Cache.

- **Ram:** 64GB (2 × MEMORIA CORSAIR DDR4 32GB 2X16GB PC3600 VENGEANCE RGB PRO BL).

- **GPU:** 2 × VGA ASUS TUF-RTX3090-24G GAMING 90YV0FDO-M0NM00

 Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Sala CPD, Módulo II. Edif.Informática y
 Matemáticas

 Dr. Mario Hernández Tejera
 mario.hernandez@ulpgc.es

 +34 928 45 87 44
 +34 928 45 19 16



- **Procesador:** AMD Ryzen Threadripper 3960X 3.8Ghz @ 4.5Gh.

- **Ram:** 256Gb (8 × Modulo DDR4 FURY 3200Mhz 32Gb KF432C16BBAK2/32).

- **GPU:** MSI GT1030 2GHD4 LP OC 2Gb DDR4 (912-V809-2825).

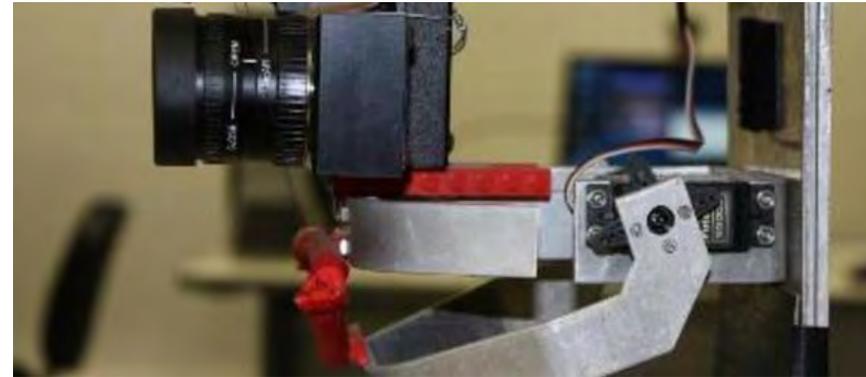
 Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Despacho CES - 206, Instituto
 Universitario SIANI

 Dr Adrián Peñate Sánchez
 adrian.penate@ulpgc.es

 +34 928 45 44 13
 +34 928 45 19 16

La división de **Robótica y Oceanografía Computacional (iROC)** está integrada en el Instituto Universitario SIANI de la ULPGC, bajo la coordinación de Modesto Castrillón Santana.

- Detección de personas, análisis facial, reconocimiento de identidad y clasificación de sexo y edad.
- Planificación automática de rutas óptimas para vehículos robóticos marinos de superficie (veleros) y submarinos (gliders).
- Sistemas empotrados y aplicaciones basadas en microcontroladores. Desarrollo de redes inalámbricas de sensores.
- Diseño y desarrollo de vehículos robóticos autónomos para el aplicaciones de toma de datos y vigilancia medioambiental. Robótica de campo.
- Reidentificación, Detección de Objetos, Visión 3D, Videovigilancia y Análisis de Imágenes.



Miembros



Publicaciones y Patentes



Coordinador: Modesto Castrillón Santana
modesto.castrillon@ulpgc.es



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edificio Polivalente I - Laboratorio de
Robótica e Interacción



+34 928 45 87 55

Robot Submarino BLUEROV2



El SIANI adquirió en el 2019 este robot que va equipado con una cámara gran angular de alta definición (1080p, 30 fps) capaz de trabajar con poca luz. Está montado en un mecanismo para que el piloto pueda controlar la inclinación de la cámara para mirar hacia arriba o hacia abajo.

Está diseñado para una profundidad de 100 metros (330 pies) y viene equipado con focos LEDS que le proporcionan hasta 6.000 lúmenes, una bobina de cable submarino de 300 metros y una brújula digital AEM OS400T.



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Lab. de División de Robótica y
 Oceanografía Computacional



Dr. Jorge Cabrera Gámez
 jorge.cabrera@ulpgc.es



+34 928 45 87 47
 +34 928 45 96 44
 +34 928 45 19 16

5 Gafas de Realidad Virtual Facebook Oculus Quest 2 256GB



**EQUIPOS ADQUIRIDOS
 GRACIAS AL PROYECTO
 FACILITIES NET**

2 Cámaras GoPro Max 360°



Cámara Fotografía y Vídeo Profesional Sony Alpha 7 M3 4K



Dr. Modesto Castrillón Santana
 modesto.castrillon@ulpgc.es



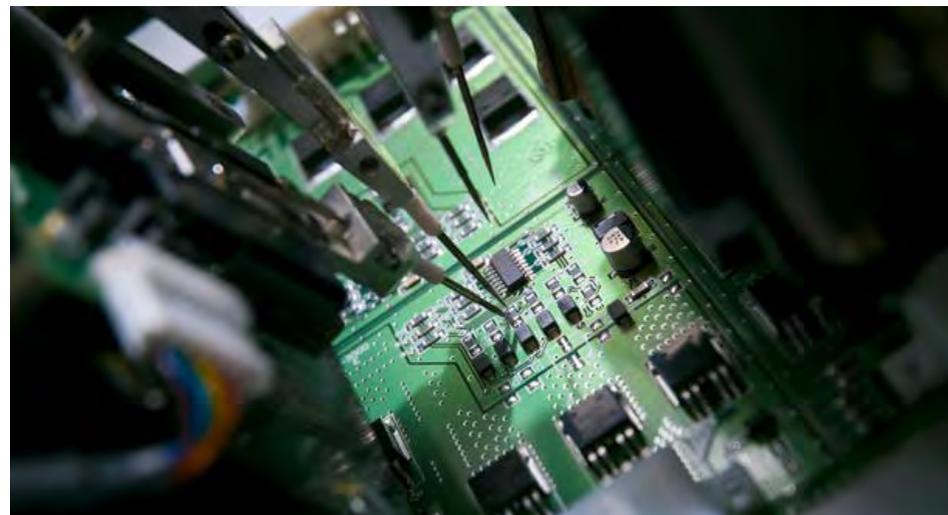
Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Lab. de División de Robótica y Oceanografía
 Computacional



+34 928 45 87 55
 +34 928 45 19 16

El Instituto Universitario de Microelectrónica Aplicada (IUMA) es un centro de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de las Tecnologías de Información y Comunicación.

Abarca disciplinas como la electrónica, la informática, la matemática y la computación, o la Telemática, cuyas aplicaciones se orientan, fundamentalmente, a los campos de la electrónica, la telecomunicación, los sistemas de información y la industria 4.0.




 Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio Polivalente I


 +34 928 45 10 86



Director: Aurelio Vega Martínez
 Profesor Titular de Universidad - Doctor en Ingeniería Industrial
director@iuma.ulpgc.es
avega@iuma.ulpgc.es

Cámara Hiperespectral Infaimon Specim FX17E

Pertenece a las primeras cámaras hiperespectrales del mercado que se suministran con una calibración espectral unificada, lo que permite tener una salida de datos compatible en todas las unidades. Este hecho facilita la integración e incluso la reposición de unidades sin la necesidad de recalibrar el sistema. Las correcciones de imagen se llevan a cabo en tiempo real a través de algoritmos de post procesado.



Resulta muy interesante para estudios orientados a aplicaciones de control de calidad en productos como frutas y hortalizas, carnes y pescados o sobre componentes químicos de un producto y puede ayudar en el análisis químico de los productos, por ejemplo, a determinar la cantidad de agua. Es portátil con las características necesarias para la captura de datos hiperespectrales, el procesamiento de datos y la visualización de resultados en el mismo dispositivo.

Cámara Hiperespectral Snapscan VNIR

Es una cámara hiperespectral instantánea basada en emplear filtros conjuntamente con sensores CMOS. Estas imágenes en los rangos NIR / VNIR ofrecen una resolución espacial muy alta y tiempos de adquisición reducidos.



Un actuador piezo-eléctrico mueve el sensor dentro de la cámara, esto ofrece la ventaja de reducir el número de partes móviles.

Entre sus puntos fuertes destaca su resolución espacial de 7Mpx/Banda en 150 bandas entre 470 y 900nm, el modo snapshot o su elevada SNR (relación señal/ruido) debido a la refrigeración del sensor y a las funciones de procesamiento avanzadas.



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edificio Polivalente I - Laboratorio B



Dr. Aurelio Vega Martínez
director@iuma.ulpgc.es
avega@iuma.ulpgc.es



+34 928 45 10 86

Cámara Hiperespectral Thorlabs Kurios XE2



Cámara Hiperespectral Headwall VNIR Serie E



Cámara Térmica FLIR A700



Es una herramienta de detección sin contacto que actúa como primera línea de defensa frente a los posibles riesgos para la salud.

La solución de detección térmica FLIR EST™ localiza y muestra las fuentes de calor para identificar rápidamente a los individuos con una temperatura elevada de la piel.

El detector de 640 × 480 píxeles ofrecen la mayor resolución térmica dentro de la gama de cámaras de montaje fijo FLIR EST, lo que le permite realizar mediciones más precisas.

Impresora 3D 3 EXTENDED



Microscopio Olympus BX53



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio Polivalente I. Laboratorio B



Dr. Aurelio Vega Martínez
director@iuma.ulpgc.es
avega@iuma.ulpgc.es



+34 928 45 10 86



Generador de Señal Keysight N5183B

Cubre una amplia gama de requisitos de EW, radar y pruebas de antenas hasta 44 GHz.

Utiliza la síntesis digital directa (DDS), por lo que puede actualizar los ajustes de frecuencia, amplitud y fase en tan sólo 170 ns, con repetibilidad de fase incorporada. Simula señales de radar avanzadas, generando pulsos estrechos con una relación de encendido/apagado de 90 dB y chirps de hasta el 10-25% de la frecuencia portadora.

Caracteriza rápidamente las antenas en una amplia gama de frecuencias con una rápida sintonización de frecuencias: la conmutación de 100 μ s es estándar y, para necesidades más exigentes, hay disponibles velocidades de 1 μ s y 370 ns como opciones. Acepta (PDW) para generar de forma rápida y eficaz trenes de pulsos largos, al tiempo que permite el control individual de la fase.



Campus de Tafira
 Edificio Electrónica y Telecomunicación
 Pabellón A. Lab. Diseño RFIC



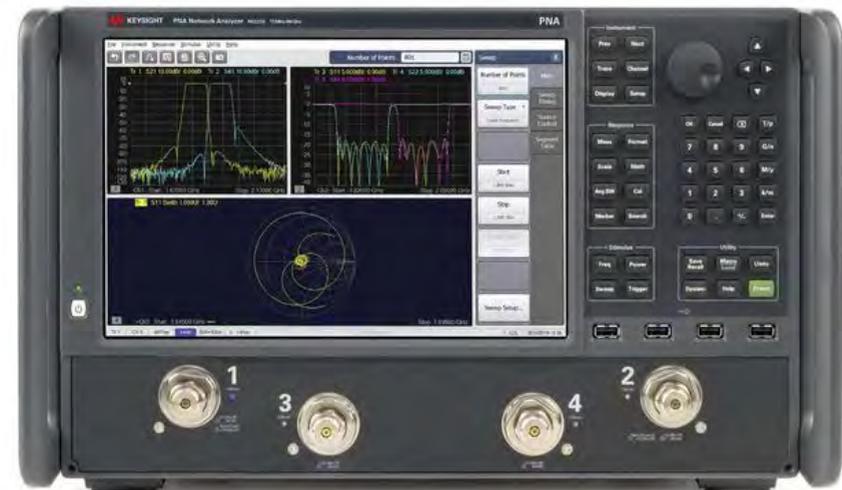
Dr. Aurelio Vega Martínez
director@iuma.ulpgc.es
avega@iuma.ulpgc.es



+34 928 45 10 86

Analizador de Red de Microondas Hasta 50 Ghz Keysight N5225B

Se utiliza para probar una amplia variedad de dispositivos pasivos y activos, como filtros, dúplex, amplificadores y convertidores de frecuencia, así como mediciones de ondas milimétricas, integridad de señal y materiales.



Analizador de Impedancias Keysight E4990A

Se usa para caracterizar y evaluar componentes electrónicos, dispositivos semiconductores y materiales.

Proporciona una alta precisión en un amplio rango de impedancias con su polarización de CC incorporada (Opción 001) y también admite una variedad de accesorios de prueba que hacen que las mediciones sean simples y precisas.

Entre sus características presenta cinco opciones de frecuencia (20 Hz a 10 MHz / 20 Hz a 20 MHz / 20 Hz a 30 MHz / 20 Hz a 50 MHz / 20 Hz a 1 20 MHz)

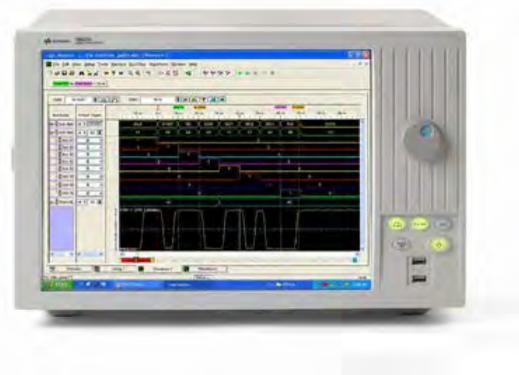


Campus de Tafira
Edificio Electrónica y Telecomunicación
Pabellón A. Lab. Diseño RFIC

actualizaciones de las mismas o conectividad flexible en remoto, además de función de barrido de segmento.

En cuanto a sus **aplicaciones**, destaca la medición de impedancia de condensadores, inductores, perlas de ferrita, resistencias, transformadores o resonadores de cristal / cerámica, análisis de características de CV de diodos varactores, evaluación de impedancia de diodos, transistores, amplificadores o MEMS o evaluación de impedancia de componentes en placas de circuito impreso.

Analizador Lógico Keysight 16801A



Dr. Aurelio Vega Martínez
director@iuma.ulpgc.es
avega@iuma.ulpgc.es

Generador de Pulsos Agilent B1525A

El **Keysight B1525A** es un módulo del analizador de dispositivos semiconductores B1500A que proporciona pruebas paramétricas IV pulsada de 5 microsegundos con una capacidad de salida de hasta 40 V y 400 mA.

Es la mejor opción para la medición paramétrica IV pulsada para dispositivos de rango de potencia medio, como dispositivos GaAs y HEMT para aplicaciones de RF.

El módulo tiene un monitor de salida de voltaje que admite un intervalo de muestreo de 5 μ s, lo que brinda una alta precisión.



+34 928 45 10 86

Cámara Hiperespectral Cubert UHD 285

El UHD 285 es el primer espectrómetro de imágenes de cuadro completo, sin escaneo.

Con su certificación IP67, está especialmente diseñada para entornos difíciles y estabilidad a largo plazo.

Su funcionamiento único garantiza un fácil acceso a imágenes hiperespectrales y procesamiento en tiempo real.



Cámara Hiperespectral Infaimon Specim FX10

La serie de cámaras Specim FX10 está diseñada para uso industrial y de laboratorio.

Las cámaras Specim FX10 funcionan en un modo de exploración de línea en el área visible e infrarroja cercana (VNIR); Specim FX10 en la región de 400-1000 nm, y la cámara Specim FX10c de color optimizado en la región de 400-780 nm.



Dron DJI Phantom 4

Dron para realizar trabajos de cartografía de alta precisión, con las siguientes especificaciones:

- Cámara con sensor de 1" y 20 Mp
- Rango de alcance 7.000 metros
- Velocidad máxima 58 km/h
- 30 minutos de vuelo
- Utiliza Pix4D para hacer levantamientos



Campus de Tafira
Diversas Localizaciones



Dr. Aurelio Vega Martínez
director@iuma.ulpgc.es
avega@iuma.ulpgc.es



+34 928 45 10 86

Turbidímetro Hanna HI88713

El HI88713 es un medidor de turbidez de sobremesa de alta precisión. El medidor se suministra con los patrones primarios de turbidez AMCO-AEPA-1 utilizados para la calibración y la verificación del rendimiento del fotómetro.

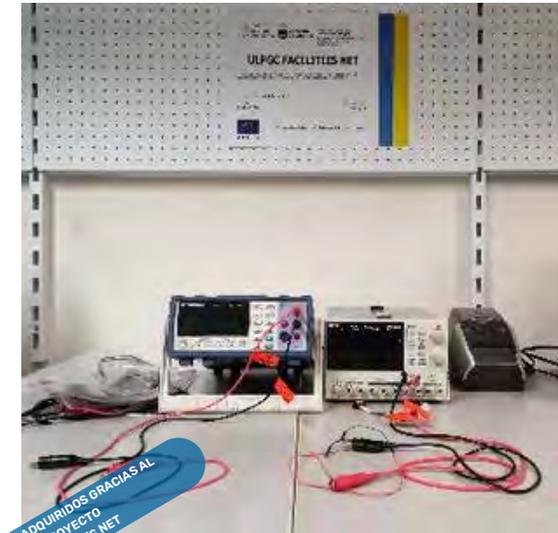
El turbidímetro HI88713 cumple los requisitos del método ISO 7027 para mediciones de turbidez.



Cámara de Video - Sistema de Inspección RAYOS X X-TEK



MULTÍMETRO DE PRECISIÓN, FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y OSCILOSCOPIO



EQUIPOS ADQUIRIDOS GRACIAS AL
 PROYECTO
 FACILITIES NET



Campus de Tafira
 Edificio Electrónica y Telecomunicación
 Pabellón A. Lab. Instrumentación -2



Dr. Aurelio Vega Martínez
director@iuma.ulpgc.es
avega@iuma.ulpgc.es



+34 928 45 10 86

Fue en el de 2010 el Centro Tecnológico para la Innovación en Comunicaciones (CeTIC) se transformó en el **Instituto para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en Comunicaciones (IDeTIC)**

La creación del IDeTIC fue ratificada por el Consejo de Gobierno de Canarias, tras ser aprobado por ULPGC y haber recibido informes con la máxima calificación de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) y de la Agencia Canaria de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria (ACECAU).

Su personal se compone de investigadores propios de la ULPGC, en su mayoría Doctores, así como de investigadores contratados y colaboradores.

Su personal se compone de investigadores propios de la ULPGC, en su mayoría Doctores, así como de investigadores contratados y colaboradores.

Se dedican a la Investigación en distintos ámbitos de la tecnología:

- **Desarrollar y colaborar en proyectos de investigación** de ámbito internacional, nacional y regional.
- **Realizar publicaciones científicas** en libros, revistas y congresos.
- **Dar formación** de grado y postgrado (máster y doctorado).
- **Dirigir trabajos** de fin de título y tesis doctorales.



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edificio Polivalente II - Planta 2



+34 928 45 99 05



Director: Jesús Bernardino Alonso Hernández
Catedrático de Universidad - Doctor en Ingeniería de Telecomunicaciones
jesus.alonso@ulpgc.es

Espectrofotómetro

FTIR MATTSON GENESIS-SATELLITE 960M00017



La espectroscopía FT-IR es una técnica que permite analizar la interacción de la radiación infrarroja con la materia, con el objetivo de identificar y estudiar la composición o diferentes parámetros físicos y químicos de la muestra de interés.

El tipo de materiales a analizar puede ser sólidos, líquidos o gases, y como resultado se obtiene un espectro IR que muestra la absorción, transmisión o reflexión de luz con respecto a la longitud de onda.

La principal ventaja de los espectrómetros FT-IR es su alta resolución en un intervalo espectral de medida muy amplio.

El IDeTIC cuenta con este dispositivo desde el 2018.



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Lab. Termodinámica y Físicoquímica
de Fluidos (Lab. IR 5568)



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 99 05

Dron 210 RTK V2

Es un dron modular para cartografía, inspección, rescate, prospección. Tiene precisión al centímetro en tiempo real y trabaja en condiciones extremas. Además, tiene detección de obstáculos omnidireccional y 38 minutos de tiempo de vuelo máximo.

Entre sus otras características destaca la Protección IP43 Ingress, sistemas de vuelo inteligentes, 2kg de carga útil, velocidad máxima de 82.8 km/h y rango máximo de 8 km, además de manejo y mantenimiento sencillos.

Se le ha incorporado una batería adicional para más autonomía de vuelo y un sistema de detección de obstáculos y un estabilizador para la cámara térmica.



Dron DJI Matrice 100



La plataforma Matrice 100 tiene una tecnología easy-to-fly incorporada e incluye el controlador de vuelo, sistema de propulsión, GPS, DJI Lightbridge, un control remoto dedicado y una batería recargable. Este sistema gestiona automáticamente las tareas más complejas requeridas para el vuelo, por lo que puede centrarse en su trabajo. Es totalmente programable (cómo y dónde volar y recopila información de todo el sistema en tiempo real).

Gracias al bajo peso y a la eficiencia de sus motores este dron puede llegar a los 40 minutos de vuelo en condiciones ideales. Para una mayor flexibilidad se le ha agregado carga adicional, con una segunda batería opcional en su ranura de alimentación.



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Sala de Desarrollo Paolo Nespoli y Edificio
 Polivalente II



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 99 05

Mano Robótica

QB SOFTHAND RESEARCH

Es una mano robótica antropomórfica basada en tecnología de robótica blanda, flexible, adaptable y capaz de interactuar con el entorno, los objetos y los humanos circundantes al tiempo que limita el riesgo de dañar a los operadores, estropear los productos a manipular y dañar el robot en sí mismo.

El accionamiento de un solo motor hace que la mano sea plug & play y fácil de controlar (un solo motor requiere una sola señal de control para cerrar y abrir toda la mano) y asequible.

Se puede integrar fácilmente con las principales marcas de robot del mercado y también es 100% compatible con el ecosistema UR +.

Sus principales **características** son:

- Flexible, adaptable y robusta
- 19 DOF antropomórficos, una sinergia, un motor
- Articulaciones de los dedos dislocables y autorreparables
- Fuerza de agarre 62N
- Carga útil nominal 1,7 kg
- De un puño completamente abierto a un puño cerrado en 1,1 sg
- Compatible con ROS
- Certificado UR + por Universal Robots
- Retroalimentación: posición del motor y corriente del motor



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio Electrónica y Telecomunicación
 Pabellón B. Laboratorio ISA 3



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
 jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 99 05

Cámara Multiespectral con Lente SILIOS CMS-C

Estas cámaras están diseñadas para permitir alta integración de sistemas multiespectrales VIS/NIR. Estas cámaras multiespectrales pequeñas y ligeras dividen la imagen en 8 bandas espectrales más 1 canal en b/n del espectro completo: en una sola captura se obtienen las 9 imágenes simultáneamente.

Hechas por hibridación de una matriz tipo Bayer personalizada sobre un sensor comercial CMOS de 1.3 ó 4.2 MPx, permiten extraer el espectro en cada punto de la imagen. Posee tecnología desarrollada para producir filtros pixelados multiespectrales.



Aplicaciones principales:

- Medida de Color
- Reciclado y Clasificación de Residuos
- Clasificación en general
- Visión Artificial
- Cosmética
- Agroalimentario
- Espacio y Observación terrestre
- Biomedicina: Endoscopía, Microscopía
- Vehículos Autónomos: Segmentación
- Agricultura de Precisión
- Bosques: Análisis y Prevención Forestal



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio Polivalente II - Sala de Hardware



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



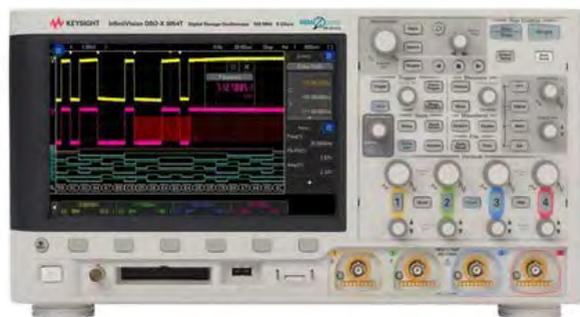
+34 928 45 99 05

Osciloscopio

Keysight DSOX3034T

Presenta una pantalla táctil capacitiva, una interfaz de usuario diseñada para tacto y el exclusivo disparador táctil Zone.

Combinado con una tasa de actualización de 1 millón de formas de onda por segundo para garantizarle que se puedan ver todos los detalles de señal.



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edificio Polivalente II - Sala de Hardware

Gorro y Amplificador 8

Electrodos

BRAIN EGG LIVE CAP

Equipo necesario para captar señales sensoriales usadas en los estudios EEG.



Campus de Tafira
Edif. Electrónica y Telecomunicación
Pabellón B - Despacho 306

Autosampler

VARIAN CP-8400



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Lab. Termodinámica y Físicoquímica de
Fluidos (Lab. Colorimetría 3)



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 99 05

Cámara Neuromórfica
INIVATION DVXPLOER



Cámara Tiempo de Vuelo
PMD CAMBOARD PICO FLEXX



Analizador de Espectros Ópticos
GIGAHERTZ MSC15



Cámara Termográfica para Drones
FLIR QUAR640 Y TAU2 336



Cámara Térmica
FLIR AX5



Analizador de Espectros
Baja Frecuencia VYAIR NF-5030-X



Generador de Funciones
Keysight 33621A



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edificio Polivalente II. Sala de Hardware,
Paolo Nespoli y despacho 310



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 73 10

Impresora 3D

Ultimaker 2 Extended+

Es una impresora 3D de FDM (impresión en plástico). Tiene 30 cm de altura de impresión. Es transportable (maleta) y su cabezal de impresión es enfriado por 2 ventiladores para fabricar puentes y voladizos sin esfuerzo.

Es rápida y fiable, con una precisión de 20 micras, construye modelos con gran calidad superficial.



2 Osciloscopios USB

Keysight U2702A



Osciloscopio USB

Labnation BVBA



Osciloscopio Portátil



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edificio Electrónica y Telecomunicación -
Pabellón B y Edificio Polivalente II



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 99 05

Scanner 3D Fuel3D

Scanify

Es un escáner 3D portátil que proporciona una captura rápida de los colores y las formas de alta resolución para una amplia gama de aplicaciones de modelado 3D, como la impresión en 3D, y para aplicaciones en pantalla como 3D ART, animación y desarrollo de juegos. La capacidad del escáner para capturar con precisión los modelos 3D en color del cuerpo humano es ideal para la creciente tendencia de la personalización.

- Alta velocidad: captura una imagen 3D en una décima de segundo.
- Alta resolución: captura detalles hasta 350 micras.
- A todo color: captura colores 3D de forma precisa, así como la forma de un objeto.
- Versátil: exporta el material escaneado a una gama de formatos de archivo.



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio Edificio Polivalente II (Sala de
 Hardware y Laboratorio Manuel Betancor)



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 99 05

Brazo Robótico Articulado

Arduino

El TinkerKit Braccio es un brazo robótico totalmente operativo, controlado a través de Arduino.

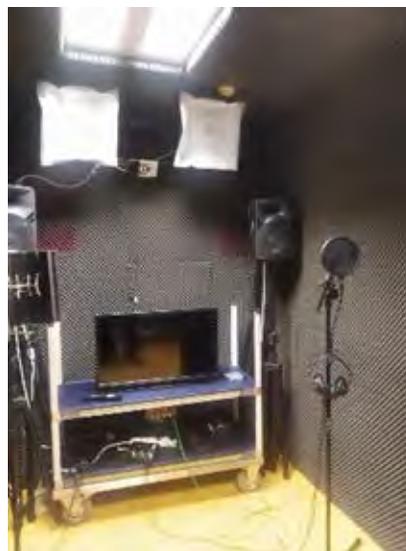
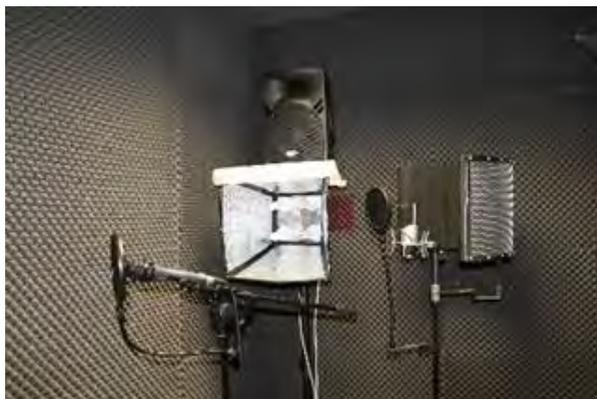
Se puede ensamblar de varias maneras para múltiples tareas, como mover objetos. También puede conectar una cámara o un panel solar.



Sala Laboratorio Audiovisual



Sala Laboratorio Acústica



Campus de Tafira
 Parque Científico Tecnológico
 Edificio Polivalente II. 3ª Planta



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 99 05

**Impresora 3D LEAPFROG
CREATR HS**



**Equipo Wedge Wire Bonder
KULICKE & SOFFA 4526**



Cámara Limpia Diseño y Testeo de Chips



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edificio Polivalente II - 3ª Planta

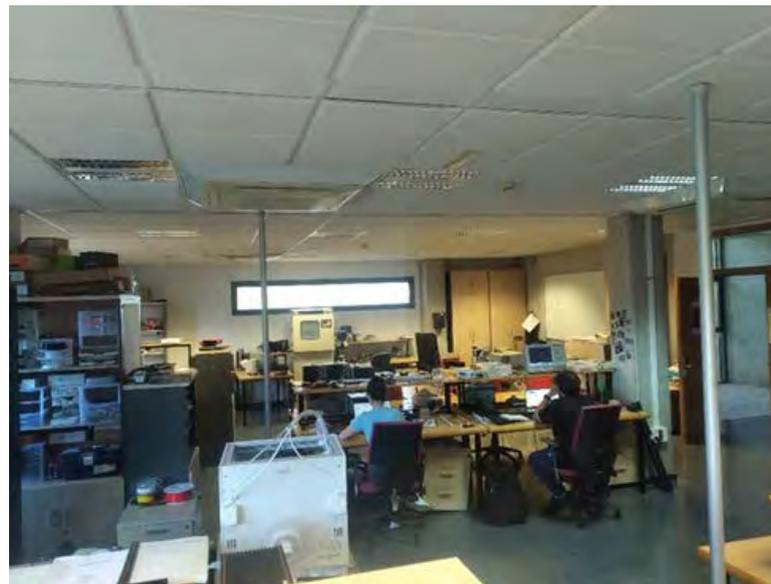


Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 99 05

Sala Servicio de Impresión 3D



Impresora 3d ULTIMAKER S5



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edificio Polivalente II - 3ª Planta



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 99 05

Sala Hardware Desarrollo Electrónica de Comunicaciones



**Metalizadora LPKF
Minicontac RS**



**Metalizadora LPKF
Minicontac RS**



**Cámara de Tª
CTS T-40/100**



**Tornos
Heller y Ayerbe**



**Plotter Fresador LPKF
Protomat S62**



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico
Edificio Polivalente II - Planta Baja



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 99 05

2 Trajes Captura Movimiento

Perception Neuron Miniclass

Conocido como MOCAP, consiste en un traje que cuenta con un sistema de localización en tiempo real gracias a diversos sensores de movimiento distribuidos mediante un cable por todo el cuerpo de la persona que lo porta.



Cámara Termográfica

FLUKE TI480



Es una cámara profesional de captura de imágenes por infrarrojos de mano apta para numerosas aplicaciones. Estas aplicaciones incluyen reparación de equipos, mantenimiento preventivo y predictivo, diagnóstico de edificios, investigación y desarrollo, y detección de fuga gases.

La cámara muestra imágenes termográficas en una pantalla táctil LCD de gran visibilidad y calidad industrial. La cámara incluye un software creado para realizar análisis e informes de calidad. La cámara es compatible con una aplicación disponible para dispositivos móviles. La cámara se alimenta con una batería inteligente de ión-litio, recargable y resistente.



Campus de Tafira
Edif. Electrónica y Telecomunicación.
Pabellón B. Despacho 113



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 99 05

Densímetro-Viscosímetro Stabinger SVM 3000

El viscosímetro Stabinger SVM 3000 es un viscosímetro de rotación con geometría cilíndrica. Está construido según el principio de Couette modificado, con un tubo exterior en rápida rotación y un rotor de medición interior, con una rotación más lenta.

Con solo 2,5 ml de muestra, determina la viscosidad dinámica y cinemática, así como la densidad, por ejemplo, de lubricantes, aceite usado, aceite de transformador, petróleo crudo, gasóleo, aceite vegetal o vaselina.



Para poder calcular la viscosidad cinemática basada en la viscosidad dinámica, debe conocerse la densidad de la muestra por eso está equipado con una celda de medición de densidad, según el conocido principio de oscilación del tubo en "U". Ambas celdas se llenan en una fase de trabajo. Las mediciones se realizan simultáneamente.

Además, el SVM 3000 puede cubrir un rango de medición desde un valor inferior a 1 hasta 20.000 mm²/s.

Si se utilizaran viscosímetros capilares, se requeriría un total de trece distintos capilares. Con las funciones estandarizadas de temperatura API, es posible determinar la densidad y el grado API a las temperaturas estándar de 15 °C y 20 °C, como también de 60 °.



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 70 96
+34 928 45 95 48

Cromatógrafo Agilent 7697A

Su principal característica es la comprobación automática de fugas que garantiza que cada vial esté libre de ellas antes del análisis, sin pérdida de precisión o sensibilidad.

El hidrógeno puede utilizarse con seguridad como gas portador alternativo. La compensación de la presión barométrica se ajusta automáticamente a los cambios de la presión atmosférica, lo que da lugar a una mayor precisión y a resultados coherentes. El control independiente de la presurización del vial y de la presión del cabezal de la columna proporciona una mayor precisión al garantizar que no haya contrapresión durante la transferencia de la muestra.

La prueba automática de fugas en la vial, comprueba cada vial durante la presurización -sin necesidad de perder tiempo en la calibración- para garantizar que cada muestra está correctamente tapada. El lector de códigos de barras de muestras con capacidad de transferencia de datos permite realizar un seguimiento de las muestras antes de que entren en el horno.

El sistema MHC, con hasta 100 extracciones por inicio de GC permite un muestreo más completo y una mayor sensibilidad.



Campus de Tafira
Parque Científico Tecnológico



Dr. Jesús B. Alonso Hernández
jesus.alonso@ulpgc.es



+34 928 45 70 96
+34 928 45 95 48

Calorímetro

Setaram

- **Tiene una precisión exacta en la medición:** El sensor Calvet 3D rodea totalmente la muestra, y se mide todo el calor evolucionado, sin importar la dimensión de la transformación térmica, el sistema proporciona una imagen completa del proceso.
- **Calibración absoluta:** Con un transductor tridimensional la sensibilidad del C80 es independiente del peso, la forma y la naturaleza (polvo, fibra, líquido, etc.) de la muestra, del tipo de crisol utilizado, de la naturaleza del gas de barrido (inerte, oxidante, húmedo) y su caudal.
- **Flexibilidad:** Utilizando la potencia del detector y la amplia gama de recipientes disponibles, ofrece la capacidad de simular casi cualquier condición de proceso:

Isotérmico: La medición del calor se realiza a una temperatura constante.

De escaneo: La medición se realiza durante un programa de temperatura.

De reacción: Los vasos de mezcla permiten la simulación de condiciones de reacción, líquido/líquido, sólido/líquido.

- **Medición:** líquidos, sólidos y polvos
- **Facilidad de operación:** Software CALISTO, líder en el mercado, que no sólo es intuitivo sino lo suficientemente potente como para realizar todos los experimentos y tratamientos de datos típicos.







ULPGC

**Universidad de
Las Palmas de
Gran Canaria**