



IFIC - INSTITUTO DE FÍSICA
CORPUSCULAR

Rosa Carrasco de Fez

SERVICIO DE MANTENIMIENTO

**Informe de Actividades IFIC
2019 - Servicio de
Mantenimiento**

Quiénes somos

PERSONAL DE PLANTILLA:

■ **Rosa Carrasco**

- Técnico Medio Laboratorio – UV

PERSONAL CONTRATADO:

■ **Ángel Fuentes**

- Técnico FPII

Contratado proyecto CSIC desde 01/12/2017 hasta junio 2020



■ **Javier Gallego**

- Titulado Superior

Contrato Prácticas Ministerio Garantía Juvenil – CSIC

desde el 16/10/2016 hasta el 15/06/2018

Contratado proyecto CSIC desde 07/09/2018 hasta junio 2020



Quiénes somos

PERSONAL CONTRATADO EN FORMACIÓN:

■ Pablo Ayuste

- Técnico Especialista FPII

Contrato Prácticas Ministerio Garantía Juvenil – UV

desde el 16/11/2018 hasta el 15/11/2020



■ Héctor Tadeo

- Titulado Superior

Contrato Prácticas Ministerio Garantía Juvenil – UV

desde el 16/12/2018 hasta el 15/11/2020



Quiénes somos

OTRO PERSONAL:

- **Urmila Soldevila**

Contrato Técnico Ministerio - CSIC

- **Maria Teresa González**

- Administrativa – CSIC

desde 02/05/2017

Qué hacemos

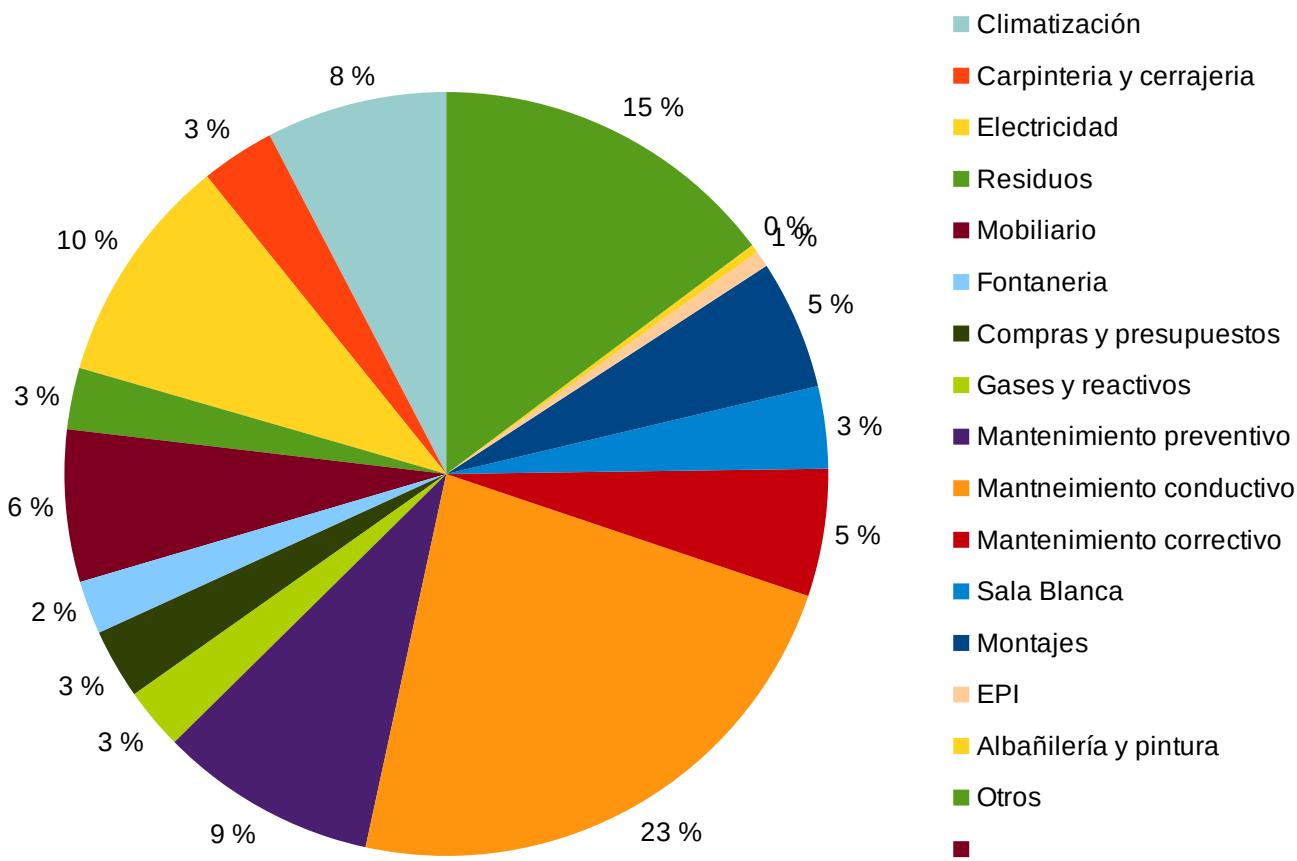
- Área de Mantenimiento
- Área de Prevención Riesgos Laborales, Protección Radiológica y Medio Ambiente
 - Instalación Radiactiva
- Área de Calidad

Qué hacemos: Mantenimiento

- Gestión de Mantenimiento / Mantenimiento
 - Mantenimiento Conductivo (revisión diaria instalaciones)
 - Mantenimiento Correctivo (Incidencias)
 - Aprox. 1.150 incidencias de mantenimiento en 2019
 - Mantenimiento Preventivo (Revisiones)
 - Edificio Laboratorios (instalación eléctrica baja y media tensión: CT y GE, SAI, climatización, sistemas detección y extinción incendios, ascensor,...)
 - Instalaciones Generales Laboratorios (aire comprimido, instalación eléctrica,...)
 - Sala Blanca (equipo ósmosis, suministro nitrógeno, vacío, climatización,...)
 - Centro Proceso Datos (climatización, sistemas detección y extinción incendios)
 - Otros (Cámara de niebla)
- Gestión Almacén
- Logística Sala Blanca
- Compras (mobiliario para despachos y laboratorios, consumibles generales para laboratorios, gases y gases licuados, reactivos químicos,...)

Qué hemos hecho

■ Mantenimiento conductor, correctivo, preventivo



% relativo al N° total de solicitudes de intervención

Qué hemos hecho

Gestión de Mantenimiento

Gestionado por mantenimiento IFIC y financiado por IFIC

- Instalación abrepuertas automáticos y control de accesos en laboratorios
- Adecuación instalación eléctrica taller
- Ampliación instalación aire comprimido para taller
- Ampliación instalación vacío para sala blanca
- Vaciado y reorganización almacén nave experimental
- Mejoras analizador de redes y toroidales CT
- Cableado Red y VGA laboratorio RF
- Cableado eléctrico y toma de tierra laboratorio RF
- Nueva cerradura Búnker laboratorio RF
- Nuevo suelo técnico laboratorio RF
- Sustitución tuberías acero galvanizado por PPR sistema osmosis sala Blanca
- Cambio línea SAI del PET en el IFIMED
- Instalación sistemas de climatización portátiles
- Climatización laboratorios de Silicio

Gestionado y/o financiado por IFIC y USI - UV

- Obras impermeabilización cubierta

Qué hemos hecho

Gestión de Mantenimiento

Intervenciones conjuntas de Gestión de Mantenimiento y Mantenimiento IFIC

- Actualización y mantenimiento inventario botellas gases/recipientes gases licuados: Contratos derivados del Acuerdo Marco CSIC
- Actualización del inventario del almacén: Reorganización almacén.
- Actualización planos instalaciones Nave Experimental IFIC
- Actualización planos de riesgos Nave Experimental IFIC
- Estudio higrotérmico condiciones verano Edificio Institutos

Otras intervenciones de Gestión Mantenimiento IFIC

- Participación en la elaboración y gestión de la solicitud PAI 2018:
 - Mobiliario Sala Blanca (Urmila Soldevila)
 - Mobiliario (sillas, taburetes laboratorios)
- Solicitud reparación cubierta Edificio Laboratorios, por goteras: obras en curso
- Estudio adecuación sala juntas IFIC
- Solicitud reparación enfriadoras edificio institutos
- Solución deficiencias climatización edificio 'Serveis Científics i Tecnològics'

Qué hemos hecho

- Gestión de espacios: Almacén



2017



2018

Qué hemos hecho

- Gestión de espacios: Almacén



2019

Qué hemos hecho

- Gestión de espacios: Almacén



2019

Qué hemos hecho

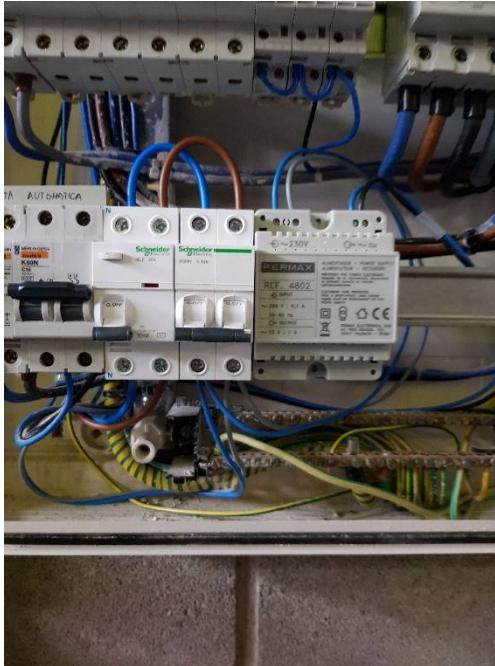
- Gestión de mantenimiento/ Mantenimiento



Instalación abrepuertas automáticos laboratorios nave experimental

Qué hemos hecho

- Gestión de mantenimiento/ Mantenimiento



Adecuación instalación eléctrica taller

Qué hemos hecho

- Gestión de mantenimiento/ Mantenimiento



Conexionado máquinas taller

Qué hemos hecho

- Gestión de mantenimiento/ Mantenimiento



Ampliación instalación aire comprimido para taller

Qué hemos hecho

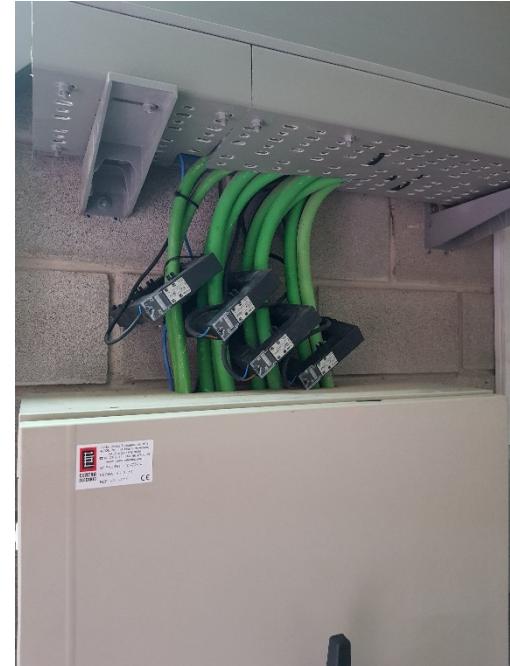
- Gestión de mantenimiento/ Mantenimiento



Ampliación instalación vacío para sala blanca

Qué hemos hecho

- Gestión de mantenimiento/ Mantenimiento



Mejoras analizador de redes y toroidales CT

Qué hemos hecho

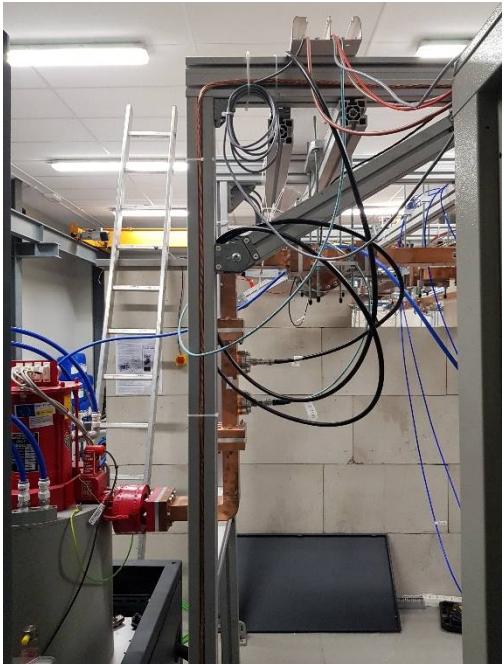
- Gestión de mantenimiento/ Mantenimiento



Cableado Red y VGA laboratorio RF

Qué hemos hecho

- Gestión de mantenimiento/ Mantenimiento



Cableado eléctrico y toma de tierra laboratorio RF

Qué hemos hecho

- Gestión de mantenimiento/ Mantenimiento



Instalación puerta y nueva cerradura Búnker laboratorio RF

Qué hemos hecho

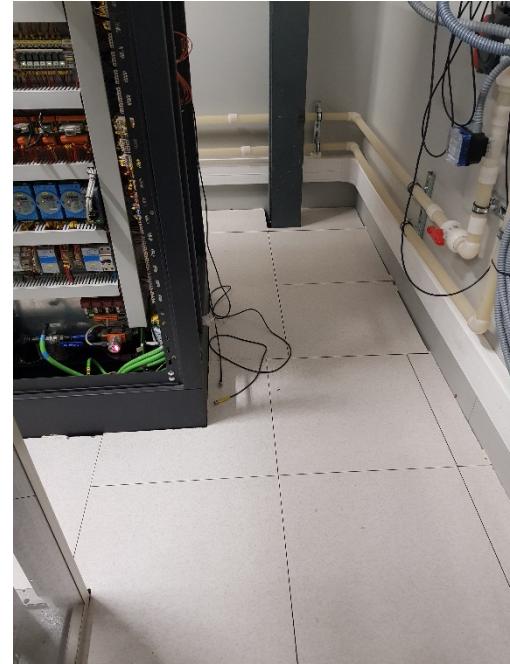
- Gestión de mantenimiento/ Mantenimiento



Instalación puerta y nueva cerradura Búnker laboratorio RF

Qué hemos hecho

- Gestión de mantenimiento/ Mantenimiento



Nuevo suelo técnico laboratorio RF

Qué hemos hecho

- Gestión de mantenimiento/ Mantenimiento



Sustitución tuberías acero galvanizado por PPR sistema osmosis sala Blanca

Qué hemos hecho

- Gestión de Mantenimiento / Mantenimiento



Obras impermeabilización Cubierta – Gestionado conjuntamente con USI - ST

Qué hemos hecho

- Gestión de Mantenimiento / Mantenimiento



Obras impermeabilización Cubierta Gestionado conjuntamente con USI - ST

Qué hemos hecho

- Gestión de Mantenimiento / Mantenimiento

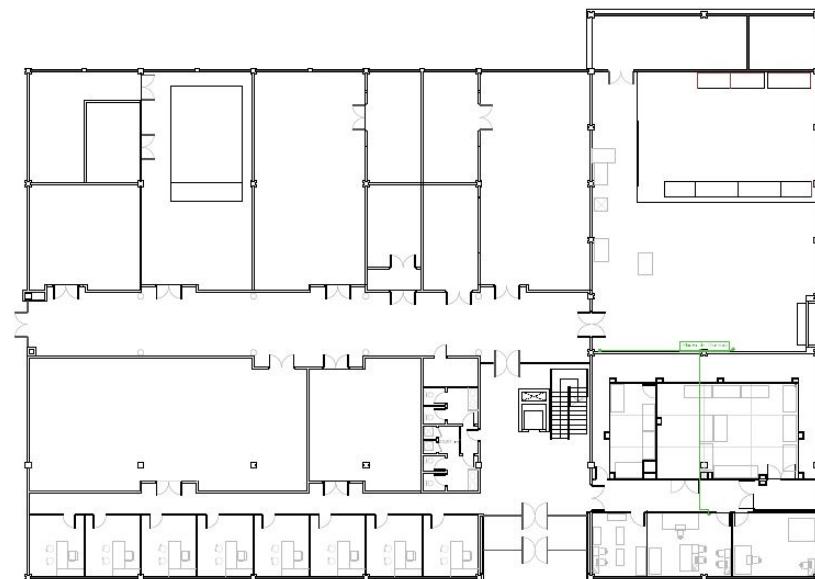
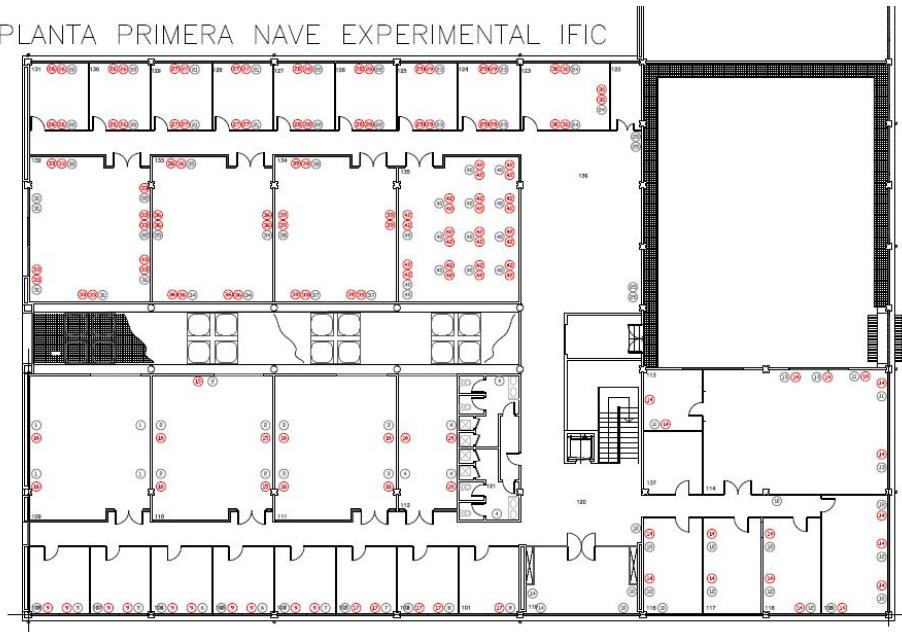


Obras impermeabilización Cubierta Gestionado conjuntamente con USI - ST

Qué hemos hecho

- ## ■ Gestión de Mantenimiento / Mantenimiento

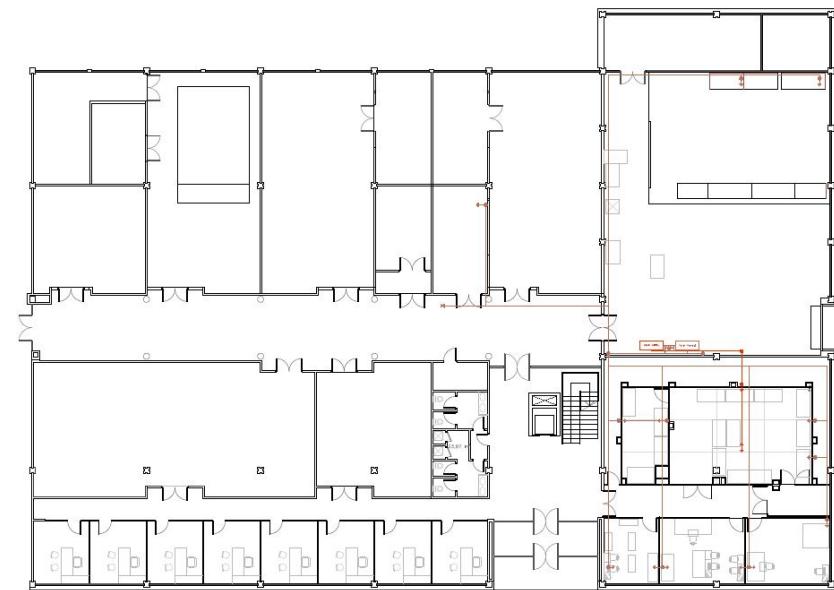
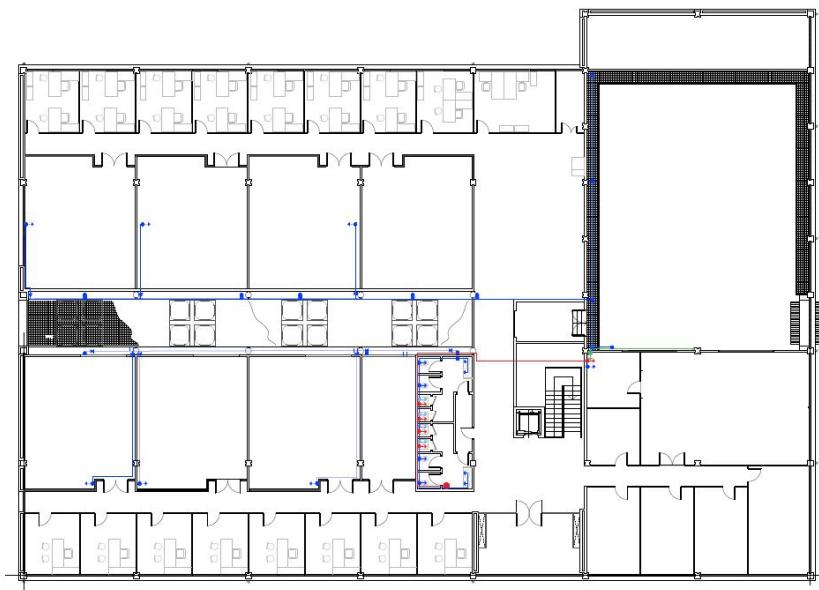
PLANTA PRIMERA NAVE EXPERIMENTAL IFIC



Actualización planos instalaciones Nave Experimental IFIC

Qué hemos hecho

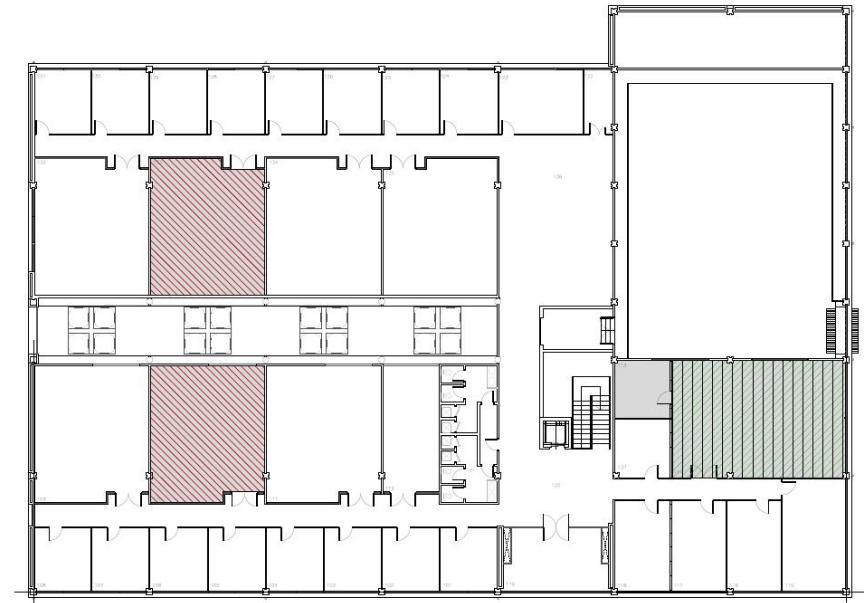
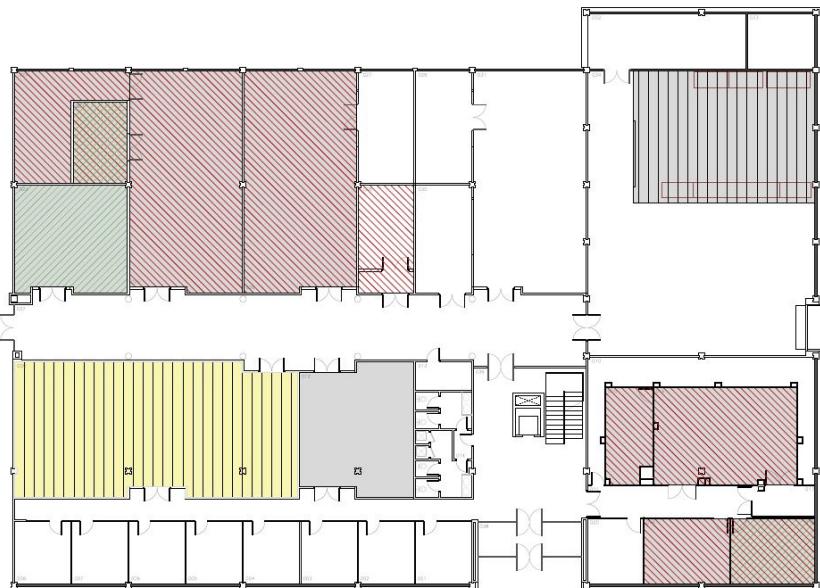
- Gestión de Mantenimiento / Mantenimiento



Actualización planos instalaciones Nave Experimental IFIC

Qué hemos hecho

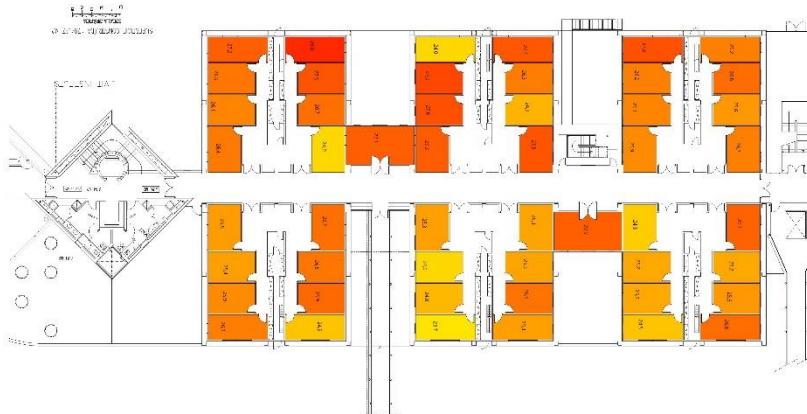
- Gestión de Mantenimiento / Mantenimiento



Actualización planos de riesgos Nave Experimental IFIC

Qué hemos hecho

- ## ■ Gestión de Mantenimiento / Mantenimiento



Estudio higrotérmico condiciones verano Edificio Institutos

Qué hacemos: Medio Ambiente

- Área Medio Ambiente
 - Gestión de Residuos
 - **Tóxicos** (UV)
 - **3 retiradas de residuos químicos peligrosos** (marzo, junio y julio 2019)
 - **Recogida Selectiva** (UV / Ayuntamiento / Otros)
 - **3 retiradas de RAEEs** (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) (mayo, julio y octubre 2019)
 - **5 retiradas de mobiliario/embalajes/enseres** rotos, obsoletos o fuera de servicio
(2 por el Ayuntamiento, en junio y noviembre 2019; y 3 por empresa recogida residuos obras, en mayo y en octubre 2019)
 - Gestión Energética
 - Comunicación anual de datos de consumo eléctrico al CSIC: Plataforma IDAE
 - Estimación mensual del **consumo eléctrico**: registro diario de datos. Gráficos de consumo.
 - Estimación mensual del **consumo de agua**: registro diario de datos. Gráficos de consumo.

Qué hacemos: PRL

- Área Prevención
 - Organización revisiones médicas (personal IFIC-CSIC)
 - Reposición Botiquines
 - Equipos de protección individual/Señalización
 - Coordinación cursos formación en prevención
 - Cursos PRL CSIC en 2019: **Auditoría interna gestión PRL**
 - Cursos PRL UV en 2019: **Jornadas formación equipos emergencias (julio y diciembre), Curso formación Protección Radiológica en Radiofarmacia**
 - Solicitud evaluaciones riesgos trabajadores
 - **62** contratos / 31 evaluaciones nuevas/revisión personal **IFIC-CSIC** 2019
 - **62** contratos gestionados personal **IFIC-UV** 2019 (radioexpuestos, químicos)
 - Solicitud revisión evaluaciones IFIC- CSIC y UV (**Taller mecánica...**)
 - Información riesgos/medidas preventivas: **entrega documentación**
 - Coordinación actividades empresariales.
 - Gestión solicitudes **acceso azotea** 2019: Intervenciones de mantenimiento.
 - **Gestión solicitudes acceso LSC, LNFL, CERN, RIKEN, KEK, etc.**
 - Gestión **CAE** para accesos de empresas de servicios / suministros con instalación
(Genera, Airliquide, Sermain, Ferrovial, Tecmo, Liftisa,...)
 - **Documentación prevención**

Qué debemos hacer y hacemos

■ Área Prevención

- **Documentación prevención**
- -Evaluación de riesgos de los puestos de trabajo
- -Planificación de la actividad preventiva
- -Plan de emergencias o autoprotección: simulacros
- -Justificación de entrega de EPI's
- -Justificación doc. de RM con la aceptación o renuncia del empleado
- -Justificación doc. de la formación al trabajador en PRL
- -Declaración de conformidad de las máquinas y equipos de trabajo (anteriores a 1997)
- -Justificación doc. de la Coordinación de Actividades Empresariales.
- -Procedimientos PRL: Desplazados al extranjero; Acoso laboral,...
- -Declaración de embarazo
- -Parte de accidente
- -Investigación interna del accidente

Qué debemos hacer y hacemos

■ Área Prevención

- **Documentación prevención: Otras consideraciones**
- -**Plan de acogida** (pendiente, pero ya se ha empezado a implantar un procedimiento)
- -**Actualización de los equipos del plan de autoprotección**
- -**Elaborar e implantar procedimientos seguros**
- -**Programas de mantenimiento preventivo**
- -Mantenimiento del desfibrilador. Realización de cursos de formación
- -Difusión de la prevención de riesgos laborales
- -Actas del Comité de Seguridad y Salud
- -**Control de la periodicidad de la vigilancia de la salud:** radioexpuestos y resto del personal (**reclamación de los criterios de aptitud de los trabajadores**)
- -**Mantenimiento de botiquines** y petición de repuestos a la Mutua
- -Buenas prácticas de laboratorio.
- -**Gestión de residuos**
- -Etiquetado de productos
- -**Almacenamiento de productos químicos.... etc**

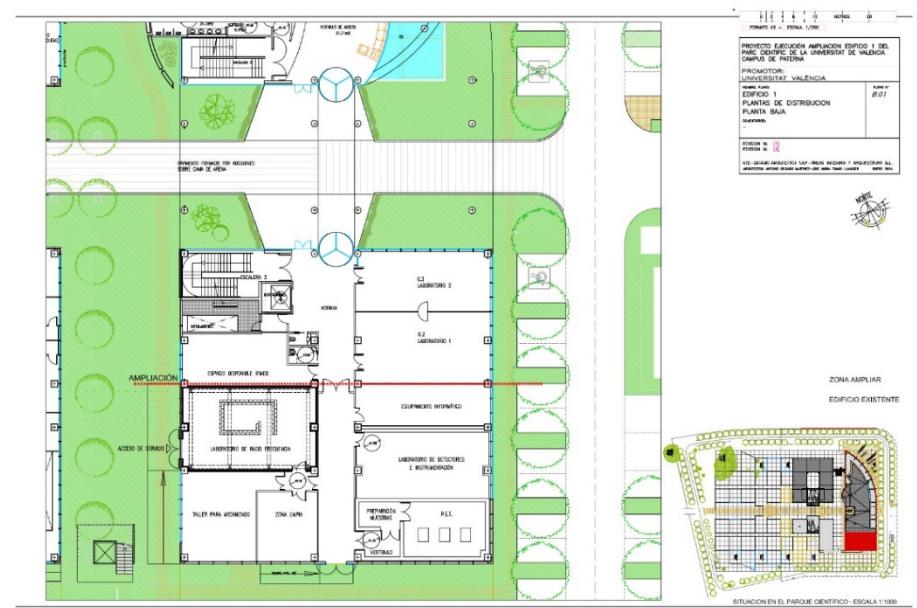
Qué hacemos

■ Instalación Radiactiva

- **IFIC:** Laboratorio de Fuentes Radiactivas / otros laboratorios (Espectroscopia Gamma, Reacciones Nucleares/NEXT, HYMNS, Futuros Colisionadores, Silicio)

principalmente fuentes encapsuladas y 1 equipo de r-X inspección PCB

- **IFIMED:** Laboratorios PET e Instrumentación y Laboratorio RF
fuentes encapsuladas y no encapsuladas, 1 micro PET-CT y 1 equipo RF



**Informe de Actividades IFIC
2019 - Servicio de
Mantenimiento**

Qué hacemos

Instalación Radiactiva

- **Control Base Datos y préstamo fuentes radiactivas.**
 - Documentación fuentes radiactivas
- **Adquisición fuentes radiactivas en 2019:**
 - **Exentas:**
E. Gamma(fuentes encapsuladas): **Cs-137 (para uso en RIKEN)**
 - **No Exentas:** Convenio PSI – IFIC, Muestras activadas en Grenoble para HYMNS: **Se-79 (encapsulada) , Nb-94 (5 muestras, no encapsuladas)**
- **Supervisión medidas Protección Radiológica:** varios laboratorios. Ej: Implementación medidas PR Laboratorio RF (Simulaciones Marcà Boronat)
- **Formación/Información manipulación fuentes radiactivas alumnos Máster, Summer Students, grado Físicas**
Formación: Jornada Informativa sobre Riesgos en Instalaciones Radiactivas y Protección Radiológica en el IFIC (aplastada 2020)
- **Mantenimiento monitores radiación y activímetro: verificación anual SPR UV**

Qué hacemos

Instalación Radiactiva

- **Gestión préstamo de dosímetros personales**

Reorganización dosimetría en marzo-abril 2018:

Dosímetros CND – La Fe (para personal UV y CISC): 5 rotatorios, 7 de área, 3 personales y 3 de anillo

- **Archivo históricos dosimétricos**

Informes dosimétricos IFIC e instalaciones externas (CERN, KEK, RIKEN...)

- **Documentación y gestiones IRA**

Notificación puesta en marcha IFIMED: Julio 2018

(Inspección CSN puesta en marcha, Abril 2018)

Supervisores/operadores IFIC:

José Díaz (Reacciones Nucleares), **Ion Ladarescu** (HYMNS/E. Gamma), **Rosa Carrasco**

Supervisores IFIMED:

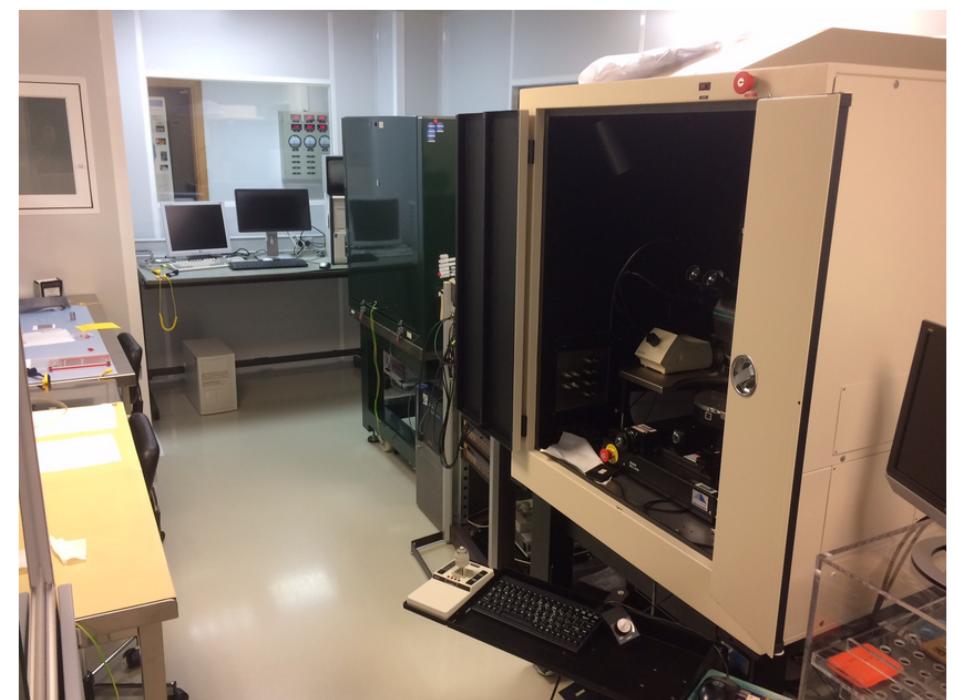
Gabriela Llosá (Instrumentación), **Rosa Carrasco**

Qué hacemos: Calidad

- Área de Calidad
 - Implementación normativa ISO 14644 en Sala Blanca.
Renovación anual certificado validación Junio 2018. Próxima validación prevista 2020.
 - Monitariización calidad del aire.

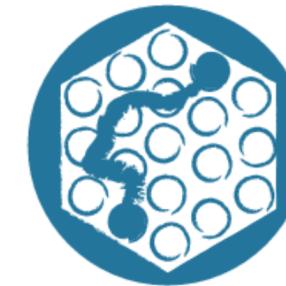
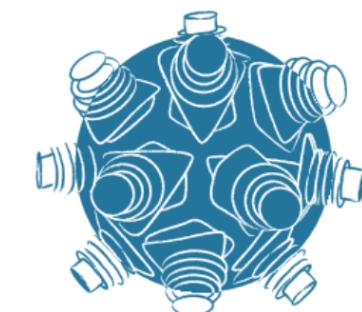
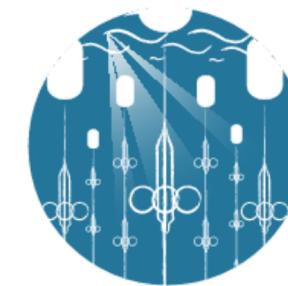
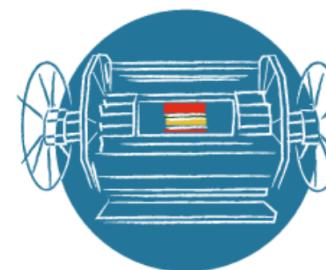
- **Sala Blanca del IFIC**

- 80 m² en dos áreas de clases 10.000 (ISO7) y 1.000 (ISO6)
- Temperatura, humedad y presión controladas



- **Gestión de Entradas/Salidas, Seguimiento y Control**

- Coordinación de acceso junto al responsable científico (C.Lacasta)
- Acceso mediante tarjeta
- Cumplimiento de protocolos de entrada/salida de personal y material
- Asignación de espacios de trabajo
- Asistencia en uso de maquinaria e instrumental



Página Web Mantenimiento

Petición de Servicios

- ▶ Mantenimiento
- ▶ Prevención / Gestión Medioambiental
- ▶ Instalación Radiactiva

Prevención

- ▶ Plan prevención UV
- ▶ Plan prevención CSIC
- ▶ Plan de Autoprotección Institutos Paterna

Enlaces de interés

- ▶ Servicio Técnico y de Mantenimiento
- ▶ Servicio de Prevención y Medio Ambiente de la UV
- ▶ Gabinetes de Salud UV
- ▶ Servicio de Prevención del CSIC

El denominado **Servicio de Mantenimiento del IFIC** es un servicio creado en el año 2008, a partir del **Plan de Actuación Estratégica 2010-2013 del IFIC**. El Servicio, a pesar de su denominación, no se dedica a ejecutar, como tal y exclusivamente, las tareas de mantenimiento de las instalaciones del IFIC, sino que en realidad se trata de un servicio integrado de gestión de mantenimiento, gestión de prevención de riesgos laborales, protección radiológica, calidad y gestión medioambiental, tanto de las instalaciones comunes como de los laboratorios de investigación. Abarca, por tanto, varias áreas de actuación:

Área de Mantenimiento: el servicio realiza la gestión del **mantenimiento preventivo** (revisiones periódicas) y **correctivo** (incidencias/averías) de las instalaciones y laboratorios. Gestión y logística para el funcionamiento de instalaciones comunes singulares, como la **Sala Blanca** y el **Laboratorio de Fuentes Radiactivas**. Logística para el funcionamiento de los laboratorios, principalmente suministro de gases y gases licuados, o adquisición de reactivos químicos. Gestión del espacio de **almacén**. Cualquier otra cuestión relacionada con el mantenimiento de las instalaciones y laboratorios.

Área de Prevención, Protección Radiológica y Gestión Medioambiental, que comprende las actuaciones en materia preventiva en el Instituto, en colaboración con los respectivos Servicios de Prevención de la UV y del CSIC; las actuaciones en materia de protección radiológica, al integrarse en este Servicio el funcionamiento de la **Instalación Radiactiva del IFIC**, perteneciente a la Instalación Radiactiva de la Universitat de València y dependiente del Área de Protección Radiológica del Servei de Prevenció de la UV; así como las actuaciones en gestión medioambiental, tanto en gestión de residuos como en ahorro y eficiencia energética de las instalaciones, en colaboración con el Área de Medio Ambiente de la UV y con las áreas correspondientes del CSIC.

Área de Calidad, que comprende las actuaciones en materia de implantación de normas de calidad en el funcionamiento de instalaciones y servicios comunes, como la **Sala Blanca**, de acuerdo con las directrices del área de calidad del CSIC.

Teléfonos de Interés:

Servicio Mantenimiento IFIC: interno 43701 / 43725 externo 963 543 701 / 963 543 725

Ferroser (Mantenimiento): horario laborable 660 771 125 / 24h 902 350 365

EULEN (Seguridad): horario laborable 637 477 400 / 24h 637 477 381

Conserjería Institutos: 43470

Emergencias: 112

Gabinete Medico UV Burjassot: horario laborable 96 354 43 21 / emergencias 630 179 407

UMIVALE (Servicio Medico Accidentes de Trabajo: sólo personal IFIC-UV) 902 365 012

FREMAP (Servicio Medico Accidentes de Trabajo: sólo personal IFIC-CSIC) 900 610 061

Informe de Actividades IFIC 2019 - Servicio de Mantenimiento

Preguntas y sugerencias

Gracias por vuestra atención

y

¡Felices Fiestas!