

# Manual de Bienvenida CEBAS-CSIC



# PLAN DE ACOGIDA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA PERSONAL DE NUEVA INCORPORACIÓN EN EL CEBAS-CSIC

## Índice

<b>1. BIENVENIDA AL CEBAS-CSIC</b>	<b>3</b>
<b>2. PRESENTACIÓN DEL CSIC</b>	<b>3</b>
<b>3. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL CSIC</b>	<b>7</b>
3.1 Área de Prevención	7
3.2 El Servicio de Prevención	7
3.3 La Unidad de Vigilancia de la Salud	9
3.4 Comité de Seguridad y Salud (CSS)	9
3.5 Comité Intercentros del CSIC	10
<b>4. EL CEBAS-CSIC</b>	<b>10</b>
<b>5. INCORPORACIÓN AL CEBAS-CSIC</b>	<b>17</b>
Normas y recomendaciones en el CEBAS-CSIC	19
<b>6. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL CEBAS-CSIC</b>	<b>20</b>
6.1 Riesgo Químico	22
6.1.1 Medios de Protección	22
6.1.2 Organización del Trabajo	24
6.1.3 Hábitos Personales	24
6.1.4 Hábitos de Trabajo	25
6.2 Riesgo biológico	26
6.2.1 Seguridad en Trabajos con Microorganismos	26
6.2.2 Vías de entrada	27
6.2.3 Clasificación	28
6.2.4 Medidas de protección	28
6.3 Trabajos de Oficina y Pantalla de Visualización de Datos	29
6.4 Riesgos Psicosociales	30
6.5 Salidas de Campo	31
<b>7. EN CASO DE ACCIDENTE</b>	<b>32</b>
7.1 Actuación en caso de accidente	32
<b>8. PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b>	<b>34</b>
<b>9. EMBARAZO Y LACTANCIA</b>	<b>36</b>
<b>10. ACOSO LABORAL, SEXUAL Y POR RAZÓN DE SEXO.</b>	<b>36</b>
<b>11. ÉTICA EN EL CSIC</b>	<b>37</b>
<b>12. DERECHOS LABORALES</b>	<b>37</b>
12.1 Legislación de referencia	37
12.2 Negociación con la administración	38
12.3 Información	38
12.4 Intranet del CSIC	40
<b>13. ANEXOS</b>	<b>41</b>

## **1. BIENVENIDA AL CEBAS-CSIC**

Acabas de incorporarte al Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura, este manual tiene como objetivo que tu integración en el centro sea lo más rápida y óptima posible.

En el manual de acogida del CEBAS-CSIC encontrarás información básica de funcionamiento de la institución, Prevención de Riesgos laborales, así como información que te resultará útil para realizar tú actividad.

Recibe nuestra más cordial bienvenida.

## **2. PRESENTACIÓN DEL CSIC**

La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es la mayor institución pública de España dedicada a la investigación científica y técnica y una de las más destacadas del Espacio Europeo de Investigación, situándose como la séptima institución de investigación pública mundial. Es un Organismo Público de Investigación (OPI) adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación y Universidades.

Tiene como misión el fomento, la coordinación, el desarrollo y la difusión de la investigación científica y tecnológica, de carácter multidisciplinar, con el fin de contribuir al avance del conocimiento y al desarrollo económico, social y cultural, así como a la formación de personal y al asesoramiento a entidades públicas y privadas en estas materias.

La investigación en el CSIC se estructura en tres grandes áreas, SOCIEDAD, VIDA Y MATERIA, que cubren la mayor parte del conocimiento humano y en las que se encuadra la actividad de más de 1.500 grupos de investigación de sus 121 centros, distribuidos por todas las comunidades autónomas, de los cuales 69 son propios, otros 50 son de titularidad mixta con otras instituciones y 2 son asociados. Asimismo, existen tres centros nacionales, INIA, IGME (12 unidades territoriales) e IEO (9 sedes).

Sus principales funciones son:

- Investigación científica y técnica de carácter multidisciplinar.
- Asesoramiento científico y técnico.

- Transferencia de resultados al sector empresarial.
- Contribución a la creación de empresas de base tecnológica.
- Formación de personal especializado.
- Gestión de infraestructuras y grandes instalaciones.
- Fomento de la cultura de la Ciencia.
- Representación científica de España en el ámbito internacional.



La investigación en el CSIC se estructura en tres grandes áreas, SOCIEDAD, VIDA Y MATERIA, que cubren la mayor parte del conocimiento humano y en las que se encuadra la actividad de más de 1.500 grupos de investigación.

## **Área Global Sociedad**

Humanidades y Ciencias Sociales

## **Área Global Vida**

Biología y Biomedicina

Ciencias Agrarias

Ciencia y Tecnología de Alimentos

Recursos Naturales

## **Área Global Materia**

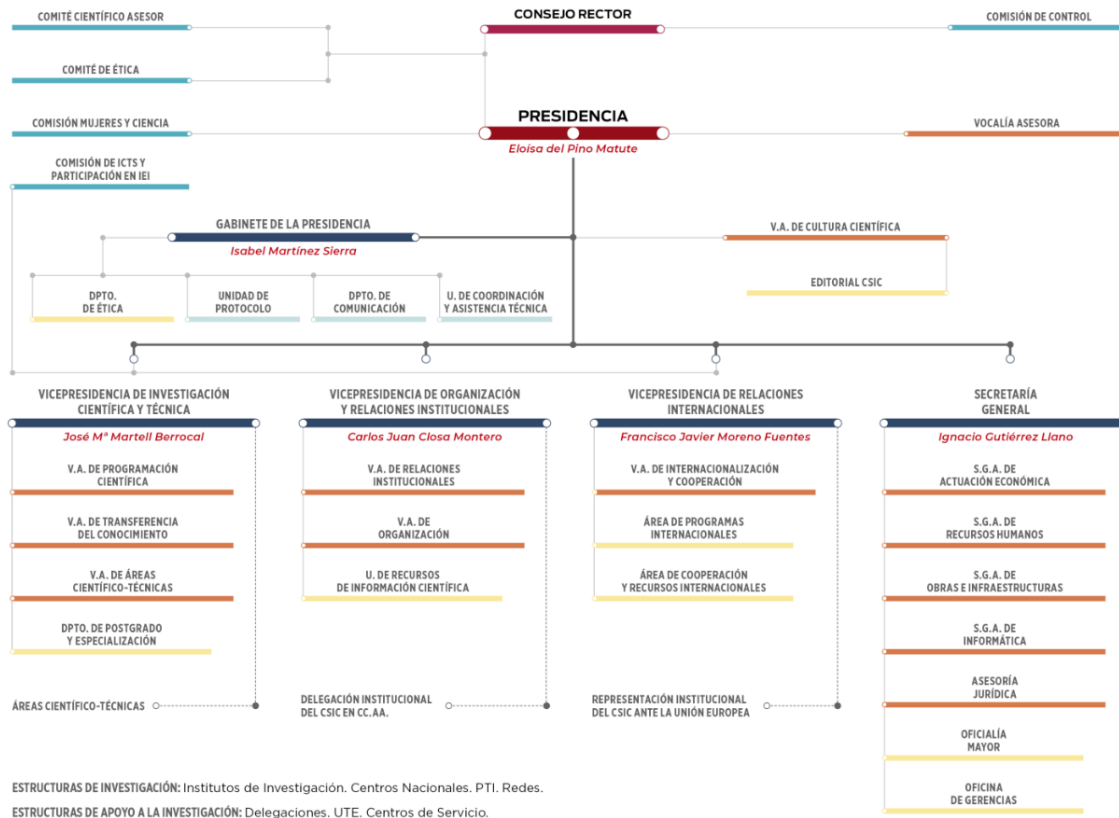
Ciencia y Tecnologías Físicas

Ciencia y Tecnología de Materiales

Ciencia y Tecnologías Químicas

El CSIC cuenta con diversos órganos de gobierno, órganos directivos y órganos de apoyo.

## ORGANIGRAMA DEL CSIC



**Órganos de gobierno:** Consejo Rector y Presidencia.

**Órganos directivos:** la Vicepresidencia de Investigación Científica y Técnica; la Vicepresidencia de Organización y Relaciones Institucionales; la Vicepresidencia de Relaciones Internacionales; la Vicepresidencia de Innovación y Transferencia (de reciente creación, no figura en el esquema) y la Secretaría General, bajo cuya dirección funcional se sitúan las vicepresidencias adjuntas y secretarías generales adjuntas respectivamente.

También tiene consideración de órgano directivo el Gabinete de la Presidencia.

**Órganos de asesoramiento y apoyo:** Comité Científico Asesor; Comité de Ética; Comisión de Mujeres y Ciencia; delegaciones institucionales.

Para más información puedes acceder a los enlaces sobre el CSIC y el Manual de bienvenida de la institución



<https://www.csic.es/>



[Manual de Bienvenida-CSIC-2023.pdf](#)

### 3. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL CSIC

#### 3.1 Área de Prevención

El Área de Prevención de Riesgos Laborales, y tiene como funciones la organización, coordinación, planificación y control de todos los Servicios de Prevención del país, así como el diseño e implantación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

#### 3.2 El Servicio de Prevención

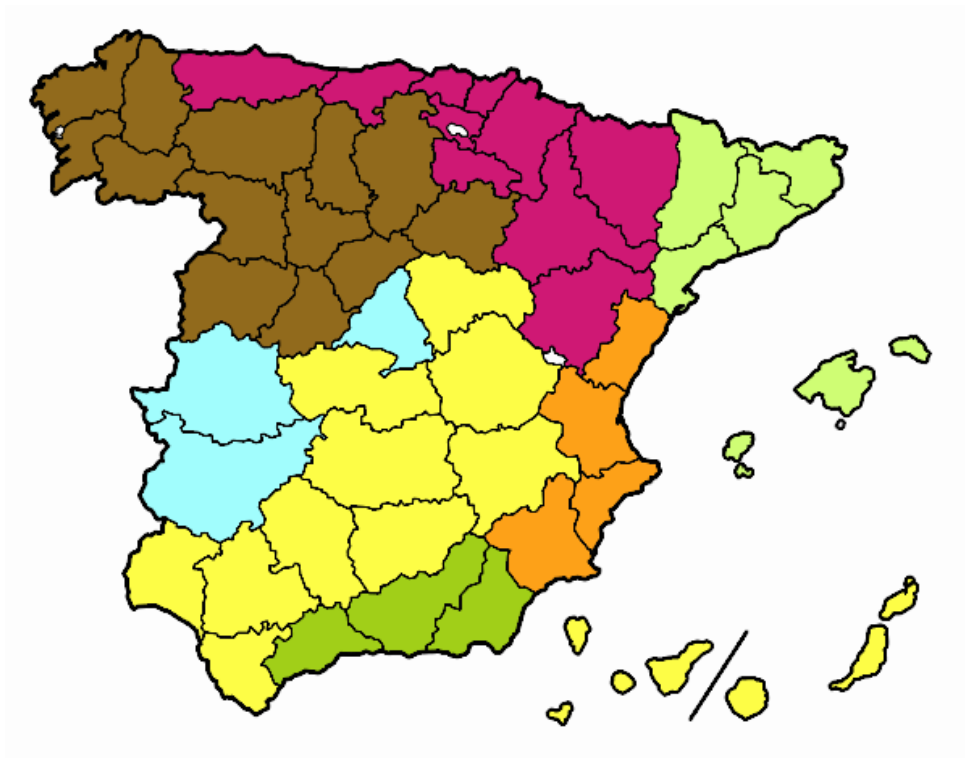
Dado que el CSIC tiene 121 centros de investigación, más los tres Centros Nacionales, distribuidos por todas las Comunidades Autónomas, se organiza en 7 servicios de prevención, con personal propio, que se reparten por zonas geográficas.

CATALUÑA Y BALEARES
COMUNIDAD VALENCIANA Y REGIÓN DE MURCIA
MADRID Y EXTREMADURA
GALICIA Y CASTILLA Y LEÓN

ANDALUCÍA OCCIDENTAL, CANARIAS Y CASTILLA LA MANCHA

ANADALUCÍA ORIENTAL

ARAGÓN, NAVARRA, LA RIOJA Y CORNIA CANTÁBRICA



El CEBAS pertenece al **Servicio de Prevención de Valencia**, este es un Servicio Técnico Especializado, cuyo objetivo es llevar a cabo el asesoramiento técnico, formación e información en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

El Servicio de prevención emitirá un informe (Evaluación de Riesgos Laborales), al comienzo de tu actividad en el CSIC, donde se indicarán los riesgos asociados a tu puesto de trabajo y que medidas preventivas deberás adoptar.

Domicilio: Delegación del CSIC en la Comunidad Valenciana. Calle Bailía, 1 46003 Valencia.

Tlfn: 96 362 2757 (ext. 1104 y 1105) - 650 066 500, Fax: 96 339 2025

Correo Electrónico



[sprlvalencia@dicv.csic.es](mailto:sprlvalencia@dicv.csic.es)

Jefe del servicio: Juan Manuel Escamilla Honrubia [jescamilla@dicv.csic.es](mailto:jescamilla@dicv.csic.es)  
[jefatura.sprlval@csic.es](mailto:jefatura.sprlval@csic.es)

**3.3 La Unidad de Vigilancia de la Salud** es un Servicio Sanitario Especializado en Medicina y Enfermería del Trabajo, cuyo objetivo es llevar a cabo la vigilancia específica del estado de salud de los trabajadores, en función de los riesgos inherentes a su puesto de trabajo.

La jefa de Unidad de Vigilancia Salud y Salud Laboral es la Dra. Marta L. Bermejo Bermejo [v.salud@csic.es](mailto:v.salud@csic.es).

El CEBAS tiene contratada la Vigilancia de la Salud con la empresa **Grupo Preving**.

Esta empresa es la encargada de hacer los reconocimientos médicos anuales, aplicando los protocolos específicos adecuados a tu puesto de trabajo, según las indicaciones del Servicio de Prevención.

#### **3.4 Comité de Seguridad y Salud (CSS)**

El Comité de Seguridad y Salud, es el órgano paritario y colegiado de participación de los trabajadores y trabajadoras en materia de prevención, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa. El CSIC tiene 7 CSS coincidiendo con las áreas geográficas de sus servicios de prevención.

##### Comité de Seguridad y Salud de Valencia y Murcia

El CEBAS depende del Comité de Seguridad y Salud de Valencia y Murcia, está compuesto por 10 vocales, 5 delegados de prevención por la parte social y 5 representantes de la Administración del CSIC, donde la presidencia la ejerce el coordinador institucional. Además de los vocales (miembros natos del CSS) a sus reuniones periódicas asisten desde el CEBAS, en calidad de invitados, varios trabajadores que tienen tareas encomendadas en PRL.

Miembros: Juan A. Fuster Verdú (presidente, Delegado Institucional C. Valenciana), Mónica Asunción Albelda (ITQ), Dalia Gil Izquierdo (IATS), Fernando J. Puig Algarra (CIDE), Vicente Villarta García (IBV), Manuel J. Campoy Cervellera (CCOO), Beatriz Yunta Arce (CCOO), Francisco J. Albiol Colomer (UGT), Consuelo Santibañez Santacruz (CSIF) y Gracia M. López Carballo (CSIF).

Domicilio: Delegación del CSIC en la Comunidad Valenciana. Calle Bailía, 1 46003 Valencia.

Los delegados de prevención (parte sindical) son la representación de los trabajadores y trabajadoras en materia de PRL, no dudes en consultar con ellos en cualquier cuestión que tengas.

### **3.5 Comité Intercentros del CSIC**

Al tener centros de investigación distribuidos por todo el país, el CSIC tiene un Comité Intercentros, que es el principal órgano de participación en la institución en Prevención de Riesgos laborales

El Comité está formado por doce representantes: seis representantes del Organismo y otros seis representantes sindicales. Además de los miembros natos del Comité Intercentros asiste un representante designado por cada uno de los Comités de Seguridad y Salud territoriales, que actúa con voz, pero sin voto.



<https://intranet.csic.es/prevencion-riesgos-laborales>

## **4. EL CEBAS-CSIC**

El Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS) es un centro de investigación perteneciente a la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), situado en Murcia, en el campus universitario de Espinardo.

En el CEBAS-CSIC se desarrolla investigación cuyo objetivo central es mejorar el desarrollo agroalimentario y la producción de alimentos seguros y de calidad, dentro de un uso sostenible de los recursos naturales en ambientes semiáridos.

El CEBAS es un Instituto de Investigación singular pues se trata de un centro multidisciplinar que lleva a cabo investigaciones en tres áreas científico-técnicas relacionadas (Ciencias Agrarias,

Ciencia y Tecnología de los Alimentos, y Recursos Naturales), las cuales funcionan con la necesaria autonomía, pero dentro de un nexo común como es el propio Centro.

En Ciencias Agrarias nuestra actividad abarca la investigación para desarrollar especies más productivas y de mayor calidad, para racionalizar el uso de los recursos hídricos y para mejorar la nutrición de las plantas. Además, estudiamos como mejorar la respuesta de las plantas a condiciones de sequía, salinidad y otros estreses e investigamos como conseguir especies más resistentes a enfermedades.

En Ciencia y Tecnología de los alimentos investigamos para desarrollar nuevos productos y procesos que permitan obtener alimentos vegetales de calidad, seguros y saludables y para potenciar la salud a través de alimentos más nutritivos y beneficiosos para los consumidores.

En la Conservación de los Recursos Naturales desarrollamos estrategias para recuperar suelos contaminados, para incrementar la fertilidad de los suelos, para combatir procesos de degradación y desertificación y para proteger el suelo mediante el uso de enmiendas derivadas de residuos orgánicos.

El CEBAS-CSIC es un centro de investigación con más de 50 años de experiencia investigadora, en el trabajan cerca de 300 personas entre investigadores, personal en formación y personal de apoyo y servicios. Se organiza en 6 departamentos con 14 grupos de investigación. Para poder llevar a cabo su labor científica el centro cuenta una serie de servicios comunes: finca experimental (situada en Santomera), biblioteca, mantenimiento y cámaras, informática y diseño, OTT (oficina de transferencia tecnológica), conserjería, laboratorio de ionómica, laboratorio de metabolómica, administración y compras.





<http://www.cebas.csic.es/>

[http://www.cebas.csic.es/general\\_spain/Multimedia\\_videos/multimedia\\_2020.html](http://www.cebas.csic.es/general_spain/Multimedia_videos/multimedia_2020.html)

<https://cienciacebas.wordpress.com/>

## ORGANIGRAMA CEBAS



## ORGANIGRAMA ADMINISTRACIÓN



## **DIRECTOR**

Juan José Alarcón Cabañero - [-jalarcon@cebas.csic.es](mailto:-jalarcon@cebas.csic.es), [direccion@cebas.csic.es](mailto:direccion@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445303

## **VICEDIRECTORES**

Ana Allende Prieto - [aallende@cebas.csic.es](mailto:aallende@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445377

Vicente Martínez López - [-vicente@cebas.csic.es](mailto:-vicente@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445301

## **GERENTE**

Marianela Berriatua Fdez. de Larrea - [gerencia@cebas.csic.es](mailto:gerencia@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445301

## **RECURSOS HUMANOS**

Jose Ignacio Ramos García - [jramos@cebas.csic.es](mailto:jramos@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445389

## **SERVICIOS ECONÓMICOS, ADMINISTRACIÓN**

Rafael López Donaire - [rtlopez@cebas.csic.es](mailto:rtlopez@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445340

## **MANTENIMIENTO**

Ignacio Alcaraz López - [ial@cebas.csic.es](mailto:ial@cebas.csic.es) - [mantenimiento@cebas.csic.es](mailto:mantenimiento@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445353

## **INFORMÁTICA**

Antonio García Ortega - [agortega@cebas.csic.es](mailto:agortega@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445415

## **COMPRAS.**

Andrés Pagán Martínez - [pagan@cebas.csic.es](mailto:pagan@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445486

## **BIBLIOTECA**

CARMEN Valbuena Medina - [bcebas@cebas.csic.es](mailto:bcebas@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445376

## **CÁMARAS**

Ignacio Alcaraz López - [ial@cebas.csic.es](mailto:ial@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445353

[www.servicebas.com](http://www.servicebas.com)

### **IONÓMICA**

Francisco Tomás San Nicolás López - [icp@cebas.csic.es](mailto:icp@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445480

### **METABOLÓMICA**

José Enrique Yuste Serrano [metabolomica@cebas.csic.es](mailto:metabolomica@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445326

### **TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**

Matías Guerrero Oliver [mguerrero@cebas.csic.es](mailto:mguerrero@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445375

### **FINCA EXPERIMENTAL**

Margarita Parra Gómez [mparra@cebas.csic.es](mailto:mparra@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445427

### **PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

Carolina Elvira López - [celvira@cebas.csic.es](mailto:celvira@cebas.csic.es) [prevencion@cebas.csic.es](mailto:prevencion@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445321

### **REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES**

Manuel Jesús Campoy Cervellera - [cervellera@cebas.csic.es](mailto:cervellera@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445479

Laura Guerra Gil - [lguerra@cebas.csic.es](mailto:lguerra@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445416

M<sup>a</sup> Carmen Montesinos Salmerón - [mcms@cebas.csic.es](mailto:mcms@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445490

Pedro Antonio Nortes Tortosa - [panortes@cebas.csic.es](mailto:panortes@cebas.csic.es) – Ext. Telf.: 445470

## 5. INCORPORACIÓN AL CEBAS-CSIC

### Inicio de nuestra actividad en el CEBAS

```
graph TD; A[Inicio de nuestra actividad en el CEBAS] --> B[Lee el contrato o convenio. Horario, duración, condiciones...  
Firma del contrato en RRHH]; B --> C[PERSONAL AUTORIZADO  
Bajar documentos firmados a secretaría de dirección: documento confidencialidad, seguro, solicitud registro de entrada y permiso estancia.  
Entrega de tarjeta identificativa al personal autorizado.]; C --> D[PERSONAL CONTRATADO  
Solicitar en informática : correo electrónico, alta en la la intranet del CSIC, registro para acceso mediante tarjeta, registro de matricula del coche para utilizar el parking, conexión a la wiffi del centro.]; D --> E[Dirígete a Carolina Elvira (PRL), te dará la información sobre el plan de bienvenida y te citara para una formación inicial y general del centro.];
```

Lee el contrato o convenio. Horario, duración, condiciones...

Firma del contrato en RRHH

#### PERSONAL AUTORIZADO

Bajar documentos firmados a secretaría de dirección: documento confidencialidad, seguro, solicitud registro de entrada y permiso estancia.

Entrega de tarjeta identificativa al personal autorizado.

#### PERSONAL CONTRATADO

Solicitar en informática : correo electrónico, alta en la la intranet del CSIC, registro para acceso mediante tarjeta, registro de matricula del coche para utilizar el parking, conexión a la wiffi del centro.

Dirígete a Carolina Elvira (PRL), te dará la información sobre el plan de bienvenida y te citara para una formación inicial y general del centro.



## En tu grupo de trabajo.

Presentación del jefe de grupo y del responsable del laboratorio o servicio. Asignación de un tutor (cuando proceda)

Indicación sobre: puesto de ordenador, las tareas que vas a realizar, funcionamiento y normas del laboratorio o servicio, riesgos específicos de tu puesto de trabajo y medidas preventivas a seguir.

Explicación de los procedimientos de trabajo. Directrices en caso de emergencia.

Entrega de tus EPIs (si procede) y firma del recibí.

## Comunicación al SPRL Valencia del comienzo de nuestra actividad para:

**EVALUACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO.** Emiten un informe sobre las medidas de protección que debes utilizar. Esta ficha es muy importante, te la tienen que entregar y debe firmarla tu jefe.

Se pondrán en contacto con la empresa que realiza la **VIGILANCIA DE LA SALUD** para que te hagan un reconocimiento médico y emitan un **CERTIFICADO DE APTITUD**.

## Normas y recomendaciones en el CEBAS-CSIC

Horarios del centro:

Laborables: 7:00 – 20:00, sábados: 9:00 – 14:30. Estos son los horarios en los que el centro estará abierto, si necesitas realizar alguna tarea (de forma excepcional) fuera de estos horarios debes solicitar permiso.

- Acceso: Debes registrar tu entrada y salida del centro, en el reloj de la entrada mediante, fichaje (personal fijo y contratado), o inscribirte en el libro de registro (personal autorizado) y mostrar tu acreditación en conserjería.
- Aparcamiento: respeta los sitios asignados a vehículos oficiales, carga y descarga, aparca solo en los lugares indicados. Las bicicletas y motos tienen aparcamiento específico.
- Ascensores. No entres nunca con los guantes puestos y mucho menos pulses los botones con ellos. Coge el montacargas solo con muestras y carritos. Recuerda que utilizar las escaleras es saludable y ayudas al planeta ahorrando electricidad.
- Comedor. Tenemos un comedor donde puedes traer y calentar tu propia comida, por favor mantén la limpieza y el orden.
- Residuos. Todos los pasillos tienen contenedores específicos para cada residuo, utilízalos correctamente y recuerda que el vidrio roto se tira únicamente en los contenedores rojos específicos.
- Dado que el centro es un lugar potencialmente peligroso, no está el acceso de menores y EN GENERAL, la seguridad de los invitados es responsabilidad de la persona que los invita.
- Cualquier avería o disfunción comunícala al servicio de mantenimiento a: [mantenimiento@cebas.csic.es](mailto:mantenimiento@cebas.csic.es)



## 6. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL CEBAS-CSIC

La Prevención es un requisito legal. (Ley 31/1995). Crear un ambiente laboral sano, saludable y seguro es responsabilidad de todos.

El principio básico en Prevención es eliminar el riesgo, si no se puede, se evalúa y se establecen las medidas de protección necesarias: siempre primero medidas colectivas (ventilación, detectores de gases, trabajo en vitrina...) y en última instancia, se usan además EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs), adecuados, bien mantenidos y con control de uso (en el caso de protección respiratoria).

- Todos los EPIs que debes utilizar atendiendo a los trabajos que tienes que realizar, vienen reflejados en la ficha de Evaluación de tu Puesto de Trabajo que te entregarán al comienzo de tu actividad, la realiza el SPRL y te la tienen que hacer llegar. Te los tienen que proporcionar y debes firmar un documento de recibo del material.
- Debes hacer una formación específica:
  - Plan de acogida del CEBAS, leer el documento, asistir a la jornada.
  - Plan de acogida de tu grupo de trabajo, conocer los riesgos de tu puesto y los procedimientos de trabajo (en laboratorios, taller y finca).
  - Formación píldoras CSIC, vienen regida en la ficha de tu Evaluación del Puesto de Trabajo.

- Hacer la formación del SPRL (primeros auxilios, trabajo de campo, riesgo biológico, químico, etc.)



**INDUMENTARIA Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL OBLIGATORIA EN LABORATORIOS**

i

- Mantener la indumentaria limpia y en buen estado.
- Informar de cualquier incidente o daño en la indumentaria al supervisor.

**1. Bata de Laboratorio**

- Debe ser de algodón o material resistente a productos químicos.
- Debe cubrir completamente el torso y los brazos.
- Mantenerla abotonada en todo momento.



**2. Guantes de Protección**

- Utilizar guantes adecuados al tipo de sustancias manipuladas (nitrilo, vinilo, etc.).
- Cambiar los guantes si se dañan o contaminan.



**3. Gafas de Seguridad**

- Protegen los ojos de salpicaduras y partículas.
- Deben ajustarse bien y ser cómodas.



**4. Calzado Cerrado**

- Debe ser resistente y cubrir completamente el pie.
- Evitar sandalias, zapatos abiertos o de tela.



**Cuando proceda:**

**5. Mascarilla**

- Utilizar mascarilla adecuada si se trabaja con sustancias volátiles o peligrosas.
- Asegurarse de que cubra nariz y boca correctamente.



**6. Protección Facial**

- Utilizar pantalla facial si se trabaja con sustancias que puedan salpicar o generar aerosoles.



**7. Otros equipos de protección individual para tareas específicas que lo requieran**

## 6.2 Riesgo Químico



### 6.1.1 Medios de Protección

Siempre que trabajes en un laboratorio, como mínimo debes seguir las siguientes pautas:

Llevar la ropa adecuada (zapato cerrado, llevar cubierto brazos y piernas).

Utilizar siempre los EPIs entregados (gafas, pantallas, mascarillas, guantes...).

Uso obligatorio de batas y gafas en los laboratorios.

Utilizar los guantes adecuados para cada tarea que requiera el uso.

Utilizar mascarillas específicas para el agente químico empleado (si es necesario).

Conocer la aplicación de los productos de primeros auxilios del botiquín y los procedimientos de actuación en caso de accidentes.

Disponer de kit recoge-vertidos para actuación en caso de derrame accidental.



Kit  
antiderrames

Ducha,  
lavaojos de  
emergencia

Cestas  
trasporte  
botellas  
líquidos

Extintor  
CO2

Contenedor  
vidrio  
borosilicato  
roto

### **6.1.2 Organización del Trabajo**

El laboratorio deberá estar en perfecto estado de orden y limpieza.

Conocer y aplicar el procedimiento de trabajo.

Se debe trabajar en vitrinas siempre que se manipulen productos químicos y comprobar periódicamente su correcto funcionamiento.

Los productos químicos deberán estar adecuadamente etiquetados.

Utilizar los armarios específicos para el almacenamiento de productos (ácidos, bases, inflamables).

Los productos químicos se agruparán teniendo en cuenta características de compatibilidad.

Seguir adecuadamente el protocolo de eliminación de residuos. No tirar por el desagüe.

En las operaciones con riesgo se debe informar a las personas que puedan verse afectadas.

No debe trabajar nunca una persona sola en el laboratorio y especialmente fuera de horas habituales o en operaciones con riesgo.



### **6.1.3 Hábitos Personales**

Lavarse las manos después de utilizar productos químicos y siempre al salir del laboratorio.

Mantener siempre las batas abrochadas y ajustadas en los puños.

Llevar calzado cerrado y el pelo recogido.

No comer ni beber en los laboratorios.

No aplicar productos cosméticos en el laboratorio

No guardar alimentos ni bebidas en los frigoríficos del laboratorio.

No llevar batas a lugares de uso común como bibliotecas o cafeterías. Las batas no se deben lavar en casa, disponemos de un servicio de lavandería contratado (deposita tu bata en el cesto habilitado y recógela limpia unas semanas después).



No tocar con las manos los productos químicos.

No efectuar pipeteos con la boca.

No utilizar lentes de contacto en el laboratorio.

No llevar anillos, cadenas ni pulseras.

#### **6.1.4 Hábitos de Trabajo**

No manipular un producto químico sin seguir las medidas establecidas en la ficha de datos de seguridad y etiquetas.

Deberán conocerse las frases H y P (antes R y S, respectivamente) de los productos.





Usar y almacenar productos químicos en las cantidades imprescindibles.

Durante el trabajo en vitrinas mantener las guillotinas lo más bajo posible. Mantener el interior lo más vacío posible y no utilizar como almacén de productos químicos.

Los preparados y mezclas se envasarán y etiquetarán adecuadamente, indicando peligros correspondientes.

Transportar los productos en bandejas y recipientes para evitar derrames.

Utiliza las cestas (en los pasillos junto a la ducha de emergencia) para transportar las botellas de líquidos.

Al finalizar una tarea u operación, recoger materiales, reactivos, equipos, etc., evitando las acumulaciones innecesarias.

Al terminar, desconecta aparatos, gases...

Los mecheros no deberán dejarse encendidos innecesariamente.

## 6.2 Riesgo biológico

### 6.2.1 Seguridad en Trabajos con Microorganismos

Restringir el acceso de personal donde se trabaje con agentes biológicos.

Todo el equipamiento del laboratorio debe estar en perfecto estado de orden y limpieza.

Utilizar prendas adecuadas. No mezclar ropa de trabajo y de calle.

Cada individuo será responsable de su higiene personal, lavándose antes y después de su estancia en el laboratorio.

Proteger heridas abiertas en los trabajos con exposición a agentes biológicos.

Utilizar las cabinas de seguridad biológica pertinentes, clase I, II o III.

Desinfectar o esterilizar correctamente todo el material utilizado.

No reencapsular las agujas usadas.

Disponer de un almacén de seguridad para agentes biológicos.

Todos los productos serán etiquetados y guardados en lugar seguro una vez finalizado el trabajo de laboratorio.

Señalar las zonas con riesgo de exposición a agentes biológicos.

Elaborar procedimientos de trabajo seguros para cada tarea que implique exposición a agentes biológicos.

Elaborar pautas de actuación en caso de emergencia y primeros auxilios.

Utilizar los contenedores habilitados para los residuos.

Vigilancia de la Salud de los trabajadores expuestos.

### 6.2.2 Vías de entrada

Inhalación de aerosoles.

Absorción a través de la piel o mucosas por: salpicaduras o producción de aerosoles, o contacto con material contaminado.



Absorción a través de las heridas causadas por: abrasión, cortes, arañazos, o mordeduras de animales.

Picaduras de insectos.

Autoinoculación o pinchazos.

### 6.2.3 Clasificación

Los agentes biológicos se clasifican en función de su peligrosidad en 4 grupos de riesgo:

Agente biológico del grupo de riesgo	Riesgo infeccioso	Riesgo de propagación a la colectividad	Profilaxis o tratamiento eficaz
1	Poco probable	No	Innecesario
2	Puede causar enfermedades y constituir peligro para trabajadores	Poco probable	Posible generalmente
3	Puede causar enfermedades graves y constituir un serio problema para trabajadores	Probable	Posible generalmente
4	Provocan enfermedad grave y constituir un serio peligro para trabajadores	Elevado	No conocido en la actualidad

### 6.2.4 Medidas de protección

#### Barreras de Protección primaria:

Tiene el objetivo del confinamiento del agente biológico. Equipos de protección colectiva como las cabinas de seguridad biológica (NTP 233). Se utilizarán en aquellas operaciones que: puedan producir aerosoles, trituración, manipulación de material susceptible de estar contaminado.

#### Barreras de Protección secundaria:

Tienen el objetivo de prevenir fallos en barreras primarias, algunos ejemplos son:

- Las paredes, suelos, techos y superficies deben ser: lisas, fáciles de limpiar, impermeables al agua, resistentes a cualquier ácido, álcali, disolvente y desinfectante.
- Puertas de cierre automático y exclusas.
- Tomas de aire y presiones negativas.
- Depuración del aire expulsado.

### Barreras de Protección terciaria:

Tienen el objetivo de actuar directamente sobre el trabajador, algunos ejemplos son:

EPI's, vigilancia médica, vacunación, higiene personal y buenas prácticas de laboratorio.



### 6.3 Trabajos De Oficina Y Pantalla De Visualización De Datos

#### **Riesgos para la salud**

Fatiga visual, trastornos músculo-esqueléticos, fatiga mental, etc.

En las oficinas se producen, además de los accidentes clásicos de seguridad (golpes o caídas) otro tipo de problemas, que tienen que ver con unos planteamientos incorrectos de la ergonomía del puesto de trabajo (mobiliario, iluminación, ruido, posturas, etc.) y también con la organización (horarios, comunicación, reparto de responsabilidades, etc.). Nos referimos a los dolores musculares, las alergias, las alteraciones de la vista, el estrés o la fatiga física y mental. A continuación, describimos un conjunto de normas básicas, de aplicación general, que pueden prevenir muchos de los riesgos laborales que se producen en las oficinas.

#### Normas básicas

- Es recomendable realizar revisiones periódicas de la visión del operador.
- Se recomienda realizar ejercicios de relajación con la cabeza, hombros, espalda, cintura, brazos, etc., que actúan sobre la columna vertebral y sobre la irrigación sanguínea de la musculatura.
- En las tareas con elevada carga informativa o monótonas es conveniente realizar pausas regulares de 10 a 20 minutos después de hora y media o dos horas de trabajo continuo, para contrarrestar los efectos negativos de la fatiga física y mental.



#### **6.4 Riesgos Psicosociales**

En prevención de riesgos laborales, denominamos factores psicosociales a aquellos factores de riesgo para la salud que se originan en la organización del trabajo. Pueden ser causados por:

- Estrés.
- Violencia.
- Acoso laboral o mobbing.
- Acoso sexual.
- Inseguridad contractual.



- Burnout o desgaste profesional.
- Conflicto psicosocial.

La prevención de estos riesgos, con una organización óptima del trabajo, formación del personal, uso de cuestionarios y creación de un clima laboral favorable, se muestra como la mejor medida para evitarlos. No obstante, el CSIC tiene protocolos de actuación frente al acoso laboral y de prevención e intervención frente al acoso sexual y por razón de sexo, que podrás encontrar en la intranet del CSIC

### **6.5 Salidas de Campo**

Las salidas de campo pueden comportar situaciones de riesgo, además de los derivados del tráfico (riesgo in misión), podemos sufrir diversos accidentes como: cortes, caídas, golpe de calor, picaduras de insectos etc. Para prevenirlos debemos seguir las siguientes recomendaciones:

- No ir solos.
- Planificar la salida (horarios, recorrido, pausas, cartografía, material, etc).
- Una persona, al menos, (jefe de grupo o laboratorio) del grupo debe conocer el plan de salida, teléfono de contacto.
- Parte meteorológico, no salir con alertas meteorológicas.
- Teléfonos móviles con batería suficiente.
- Coche adecuado a las necesidades de la salida y en buen estado. Comprobar combustible. Colocar el material correctamente en el maletero.
- Botiquín de campo (incluir: crema picaduras, repelente insectos, crema solar).
- Estar prevenido el personal alérgico ante picaduras de insectos.
- Ropa adecuada (técnica, de abrigo, calzado, guantes, gorra...)
- Llevar documento que acredite que trabajamos en el CSIC.
- Llevar agua y alimentos suficientes.
- Conocimiento y respeto a las zonas de muestreo.



Existe un protocolo específico en el CSIC sobre las salidas de campo.

[https://intranet.csic.es/procedimientos\\_prl](https://intranet.csic.es/procedimientos_prl)

## **7. EN CASO DE ACCIDENTE**

- In itinere. El accidente in itinere es aquel que se produce durante el trayecto de casa al trabajo y viceversa.
- En misión Es el sufrido por la persona trabajadora con motivo del desplazamiento por razón de su actividad profesional en un lugar distinto al de su trabajo habitual. Salidas de campo, finca, reuniones de trabajo, etc.
- En el centro: cortes, salpicaduras, caídas, desmayos...

Si es necesario atención médica, dar parte al centro (responsable de Recursos Humanos) y acudir a la mutua de accidentes.

**Mutua Accidentes FREMAP 900 61 00 61 Calle Escultor José Sánchez Lozano, 9, 30005 Murcia 968283352.**

### **7.1 Actuación en caso de accidente**

- Si se considera el accidente LEVE.
  1. Realizar las actuaciones de primeros auxilios, disponemos del siguiente material: botiquines, duchas y lavajos, kits neutralizantes para derrames, etc.
  2. Si necesita acudir a la mutua, es preciso que antes se lo comuniques al responsable de Recursos Humanos del Centro. Allí se encargarán de facilitarle el volante para la mutua y de avisar a los responsables de Prevención. Acudir preferentemente a alguna de las Clínicas Asistenciales de MUTUA FREMAP del apartado anterior con el volante facilitado.
- Si se considera el accidente GRAVE.
  1. Si no se puede trasladar al accidentado avisar al 112.
  2. Si se puede trasladar al accidentado acudir al servicio médico más próximo.
- Si se considera el accidente MUY GRAVE.

Debe activarse el sistema de emergencias PAS

## PROTEGER, AVISAR, SOCORRER

Proteger. Se deberá tener en cuenta cada caso concreto que se presente, pero la intención debe ser la misma, intentar proteger a la víctima o víctimas involucradas en el accidente y protegernos a nosotros mismos. Se debe intentar que ninguna otra persona más resulte herida y que no se produzcan mayores daños de los ya causados.

Ante todo, hay que mantener la calma. Podemos complicar más las cosas si estamos nerviosos y no pensamos antes de actuar.

Avisar. Lo más aconsejable es llamar directamente al número de emergencias, es decir, al 112. En dicha llamada se debe especificar lo máximo posible de qué accidente se trata, así como las personas involucradas (aún más si hay mujeres embarazadas o personas con minusvalía psíquica). Hay que especificar también el lugar exacto en el que nos encontramos y no colgar hasta que nos lo indiquen.

Socorrer. Antes de empezar a ayudar con el auxilio de la persona hay que tener en cuenta dos normas básicas.

- No se debe mover a la víctima en ningún caso, a excepción de que se encuentre en una situación de peligro. Trasladar al accidentado puede resultar muy contraproducente si se desconoce el alcance de sus lesiones y, por tanto, debe decidirlo un médico o en su defecto un profesional sanitario.
- No dar agua al lesionado. En caso de que la víctima sufra de heridas en la cabeza, cuello, tórax y abdomen el agua suministrada podría circular por vías inadecuadas.

Un buen comienzo para comenzar la asistencia es reconocer sus signos vitales como si está consciente, si respira o su pulso, al igual que si presenta hemorragias visibles. Mientras se realiza esta actuación se debe calmar a la víctima haciéndole saber que la ayuda experta está en camino.

Cuando se trate de accidentes múltiples, hay que hacer un reconocimiento general a todos los heridos y comenzar por aquellos que necesiten más ayuda. Recuerda que debe ser una



valoración objetiva no basándose en lo que se quejen las víctimas. Las más graves son las que siempre tienen prioridad.

## **8. PLAN DE AUTOPROTECCIÓN**

El CEBAS tiene un plan de autoprotección que tienes que conocer, en caso de emergencia mantén la calma y sigue las indicaciones del equipo de evacuación y primeros auxilios. Es importante que no lleves auriculares puestos durante tu jornada laboral, es imprescindible que puedas oír las indicaciones que se den por la megafonía.

Si suena la alarma del centro. Abandona el puesto de trabajo, dirigirse a la escalera de emergencia más cercana y una vez en la calle ir al punto de reunión.

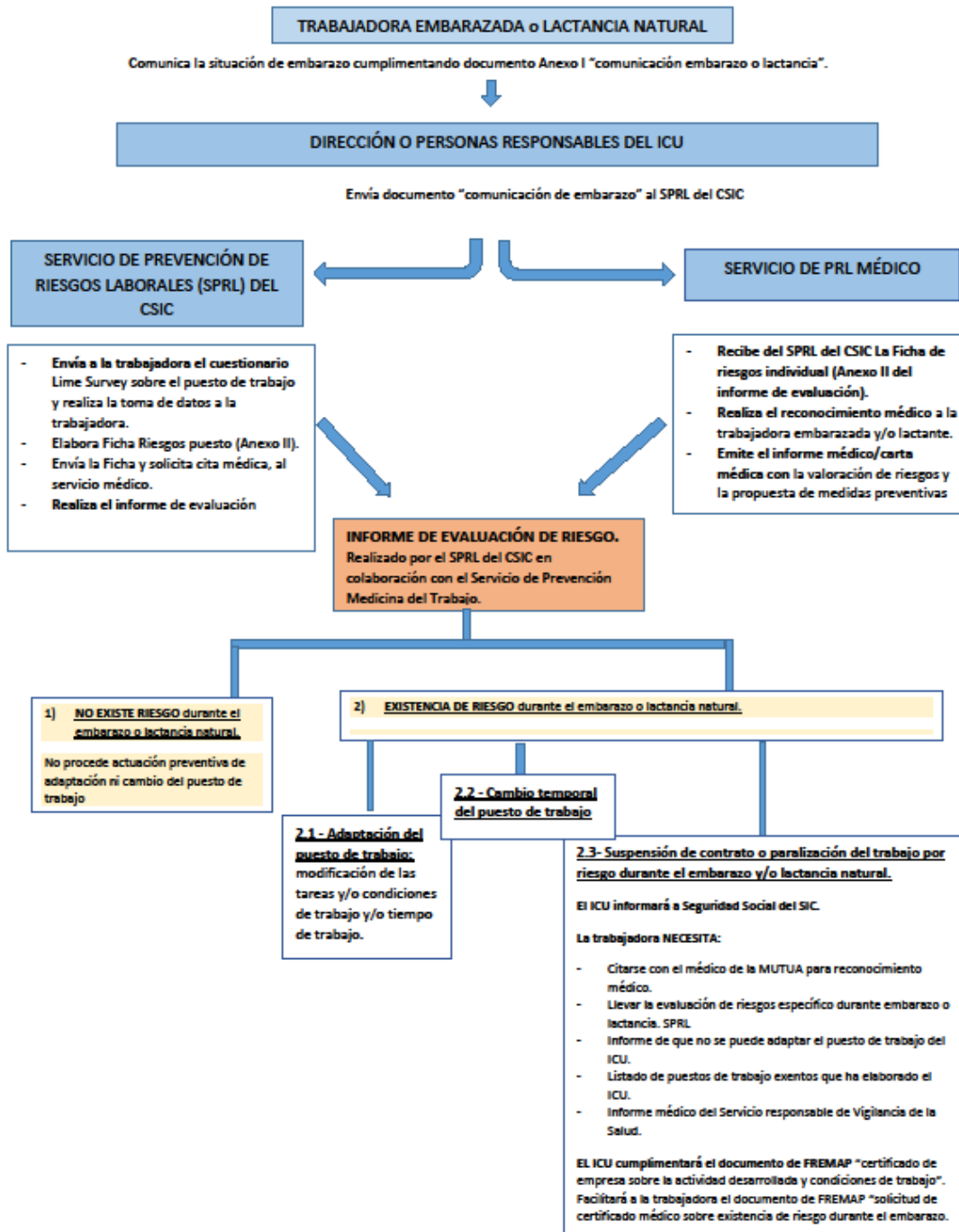
En los anexos tienes la ubicación del punto de reunión (junto a la barrera de entrada al parking) y los planos de evacuación de todas las plantas.

Es recomendable que hagas una formación específica en primeros auxilios y uso de extintores.

## **9. EMBARAZO Y LACTANCIA**

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas tiene un protocolo para las mujeres embarazadas a través del cual se evalúan las condiciones del puesto de trabajo, se informa de los riesgos a los que están expuestas las gestantes, se efectúa una vigilancia sanitaria específica y se establecen las medidas preventivas oportunas, incluyendo las limitaciones medico-laborales que procediesen en su caso, necesarias para la protección de la gestante y del feto.

En el caso de que estés embarazada, sigue los pasos que se detallan en la siguiente infografía. Recuerda de la importancia de comunicar cuanto antes tu estado.



### Anexo I: COMUNICACIÓN DE EMBARAZO.

Dña. \_\_\_\_\_

DNI. \_\_\_\_\_

Centro de trabajo. \_\_\_\_\_

Puesto \_\_\_\_\_

Categoría \_\_\_\_\_

Teléfono de trabajo \_\_\_\_\_

Teléfono Profesional. \_\_\_\_\_

DECLARO:

Encontrarme en situación de embarazo, en la semana nº .....de gestación, a los efectos de notificación a la empresa y al Servicio de Prevención y Salud Laboral del CSIC para que realice la oportuna evaluación de las condiciones de mi puesto de trabajo y me informe de los riesgos a los que estoy expuesta, se efectúe mi vigilancia sanitaria específica y se establezcan las medidas preventivas, incluyendo limitaciones medico-laborales que procediesen en su caso, necesarias para la protección de mi salud y la del feto.

Fdo. Trabajadora

Entregado

\*Superior inmediato / \*Dirección-Gerencia

Fecha

Fecha

\*Una vez firmada por la trabajadora y el superior inmediato, se debe remitir esta comunicación al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.

C/ Serrano, 113 posterior  
28006 Madrid ESPAÑA

## 10. ACOSO LABORAL, SEXUAL Y POR RAZÓN DE SEXO.

El CSIC tiene una política de tolerancia cero con los casos de acoso que se puedan dar en el puesto de trabajo.

Tenemos dos protocolos para defensa de las trabajadoras y trabajadores.

- PROTOCOLO DE PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN FRENTE AL ACOSO SEXUAL Y POR RAZÓN DE SEXO EN EL CSIC.

<https://documenta.csic.es/alfresco/download/d/workspace/SpacesStore/afe4fff1-0400-479b-829f->

[a9bda1cda60a/20240507\\_Protocolo\\_ACOSO\\_GABPRE.pdf;jsessionid=94080452616FA2DF6CCD90C8F8990492](https://documenta.csic.es/alfresco/download/d/workspace/SpacesStore/df4189d2-9ba0-404a-af54-ae6747087abb/Protocolo%2520de%2520actuacion%2520frente%2520al%2520acoso%2520la%2520boral%2520en%2520la%2520Agencia%2520Estatal%2520CSIC.pdf)

- PROTOCOLO DE ACTUACIÓN FRENTE AL ACOSO LABORAL EN LA AGENCIA ESTATAL CSIC

<https://documenta.csic.es/alfresco/download/d/workspace/SpacesStore/df4189d2-9ba0-404a-af54-ae6747087abb/Protocolo%2520de%2520actuacion%2520frente%2520al%2520acoso%2520la%2520boral%2520en%2520la%2520Agencia%2520Estatal%2520CSIC.pdf>

## 11. ÉTICA EN EL CSIC

La labor investigadora exige una buena praxis, una conducta ética íntegra y responsable por parte de todos los actores que hacemos ciencia en la institución. Es recomendable que conozcamos el manual de buenas prácticas del CSIC.

<https://www.csic.es/es/el-csic/etica>

<https://intranet.csic.es/etica-en-la-investigacion>

## 12. DERECHOS LABORALES

Como trabajador/trabajadora del CSIC tienes una serie de derechos laborales que debes conocer.

### 12.1 Esta es la legislación de referencia:

- Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.

<https://www.boe.es/eli/es/rdlg/2015/10/30/5/con>

- IV Convenio único de la AGE (personal laboral)

<https://www.boe.es/boe/dias/2019/05/17/pdfs/BOE-A-2019-7414.pdf>

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

<https://www.boe.es/eli/es/l/1995/11/08/31/con>

- Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

<https://www.boe.es/eli/es/l/2022/09/05/17/con>

- Real Decreto 103/2019, de 1 de marzo, por el que se aprueba el Estatuto del personal investigador predoctoral en formación.

<https://www.boe.es/eli/es/rd/2019/03/01/103>

**12.2** Las centrales sindicales son encargadas de la **negociación con la administración** CSIC en materia laboral. Existen varias mesas de negociación en el CSIC:

MESA DELEGADA DEL CSIC. Afecta a todo el personal de la institución

SUBCOMISION DELEGADA DEL CONVENIO ÚNICO DEL CSIC (SUBCOPA). Es una mesa exclusiva para el personal laboral, fijo o contratado.

MESA DELEGADA DE IGUALDAD

GRUPOS DE TRABAJO (FORMACION, ACCION SOCIAL, ANTICIPOS, PRODUCTIVIDAD, OFERTA DE EMPLEO PÚBLICO, PROMOCIÓN y RPT, CALENDARIO...) que derivan de la Mesa Delegada.

COMITÉ INTERCENTROS DE PRL CSIC

COMITÉS TERRITORIALES PRL CSIC

Para cualquier consulta o problema que tengas no dudes en ponerte en contacto con una central sindical, delegados sindicales, delegados de prevención o representantes de los trabajadores en el CEBAS

**12.3** Es importante que tengas en cuenta esta **información**.

Jornada y horario.

37,5 horas de trabajo semanal. 1.642,5 horas anuales.

30 minutos de descanso durante la jornada entre las 10 y las 12:30.

Horario de obligado cumplimiento de 9:00 a 14:30h.

#### Descanso.

22 días de vacaciones 5 de ellos se pueden tomar de forma individual. 6 días de asuntos propios.

Jornada intensiva de verano, 1 hora que se compensará en los siguientes meses, desde el 15 de junio al 15 de septiembre.

#### Licencias y permisos.

Tienes derecho a permisos por los siguientes supuestos, lo debes hacer a través de la app de la INTRANET del CSIC.

Exámenes finales, exámenes prenatales, reducción por lactancia, nacimiento prematuro, matrimonio o pareja de hecho, mudanza, deber inexcusable, fallecimiento, accidente, enfermedad grave u hospitalización de un familiar.

Ausencias-curso: para justificar ausencias por asistencia a cursos.

Ausencias-viaje: para justificar ausencias por estancias breves, asistencia a Congresos, viajes de trabajo, etc...

Ausencias-días: para justificar ausencias de días completos, es decir, que no se haya fichado en el día.

Ausencias-horas: para justificar ausencias de horas dentro de la jornada laboral, es decir, que se haya fichado en el día (siempre marcaje par) y se quiera completar la falta de horas dentro de la jornada laboral (médico, tesis, viajes a la finca, etc...)

Consulta médica: para justificar ausencias de horas dentro de la jornada laboral por visitas al médico.

<https://intranet.csic.es/>

<https://apps.csic.es/vacaciones/mainMenu.html?mostrarNuevaVersion=true>

**12.4** También, a través de la **intranet del CSIC**, a la que podrás acceder desde la propia página web del CSIC ([www.csic.es](http://www.csic.es)), podrás realizar multitud de **trámites**, entre los que te destacamos:

- Descargarte tus nóminas y certificados IRPF.
- Solicitar ayudas sociales.
- Solicitar cursos.
- Solicitar tus vacaciones y asuntos propios.
- Consultar el Boletín Oficial del CSIC.
- Acceder a la Red de Bibliotecas del CSIC.
- Realizar gestiones científicas y administrativas.
- Acceder a toda la información del Servicio de Prevención del CSIC.
- Acceder desde <https://intranet.csic.es/igualdad> a los protocolos de prevención e intervención frente al acoso sexual y por razón de sexo.
- Etc...

### 13. ANEXOS

Registro de EPIs.



#### **SELECCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI).**

(Real Decreto 773/1997 sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual).

CENTRO/INSTITUTO		DEPARTAMENTO	
EPI			
MARCA		MODELO	
Fecha de compra		Fecha de caducidad	
Participación de los trabajadores en la Selección de EPI		FECHA DE CONSULTA	
Puesto/Zona de trabajo	Riesgos para los que es necesario el uso de EPI (Art 4)	Características del lugar de trabajo a considerar (Art 5.1 a)	Características de los trabajadores (Art 5.1 b)
1			
2			
Características del EPI (Art 6.1 y 6.2)		Normas Armonizadas	Uso con otros EPI (Art 5.2)
Formación e información relevante para los trabajadores (Art 7 y 8). <sup>1</sup>			
Instrucciones de uso		Instrucciones de mantenimiento <sup>2</sup>	
Observaciones.			
Persona responsable de la Selección		Fecha	

<sup>1</sup> Anexar Folleto informativo y cualquier otra información relativa al EPI, que pudiera ser interesante.

<sup>2</sup> Anexar información relacionada con el contenido de la formación, quién la debe impartir, cuando, etc...



**REGISTRO DE ENTREGA EPI.**

CENTRO/INSTITUTO		DEPARTAMENTO	
------------------	--	--------------	--

NOMBRE Y APELLIDOS	
PUESTO DE TRABAJO	

**EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ENTREGADOS.**

EPI		Marca		Modelo	
Características personales a tener en cuenta <sup>1</sup>					
Fecha de entrega		Nº unidades entregadas			
Información recibida					Fecha
Formación recibida					Fecha
<b>Uso del EPI</b>					
El usuario de este EPI se compromete a:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilizar el equipo en todas las situaciones que se le haya indicado y siempre que acceda a áreas en las que su uso sea obligatorio.</li> <li>➤ Seguir las instrucciones recibidas en lo relativo al cuidado y mantenimiento del equipo.</li> <li>➤ Consultar cualquier duda sobre la correcta utilización del equipo.</li> <li>➤ Informar inmediatamente de cualquier defecto, anomalía o daño que pudiera apreciar en el equipo.</li> </ul>					
<b>Observaciones:</b>					

<i>Firma del trabajador</i>	<i>fecha</i>

<sup>1</sup> *Talla, Sexo, Alergias, etc...*

Planos del CEBAS por plantas.

**PLAN DE EMERGENCIA • EMERGENCY PLAN**

EN CASO DE INCENDIO	IN CASE OF FIRE	EVACUACIÓN	EVACUATION
Comuníquelo inmediatamente a la Central Telefónica. Pulse el timbre de alarma situado en los pasillos. Abandone el edificio siguiendo el plan de evacuación.	Immediately notify the telephone switchboard. Push alarms buttons which are situated in the corridor. Leave the building following the evacuation plan.	• Diríjase a la escalera más cercana señalizada con SALIDA. • Cierre ventanas y puertas. • No utilice los ascensores. • No recoja objetos personales. • Si el fuego es pequeño utilice los extintores. • Diríjase al punto de reunión.	• Go to the nearest staircase marked EXIT. • Close windows and doors of your room. • Do not use the lift. • Leave luggage behind. • When small fire use extinguishers on corridors. • Assemble on exterior terraces and wait for instructions from the Management.

ABC EXTINTORES / FEUERLÖSCHER / EXTINGUISHERS / EXTINCTEUR	C02 ALARMA / FEUERALARM / ALARM / ALERTE
BOCA DE INCENDIO EQUIPADA	EXIT - SALIDA

SOTANO

CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**PLAN DE EMERGENCIA • EMERGENCY PLAN**

EN CASO DE INCENDIO	IN CASE OF FIRE	EVACUACIÓN	EVACUATION
Comuníquelo inmediatamente a la Central Telefónica. Pulse el timbre de alarma situado en los pasillos. Abandone el edificio siguiendo el plan de evacuación.	Immediately notify the telephone switchboard. Push alarms buttons which are situated in the corridor. Leave the building following the evacuation plan.	• Diríjase a la escalera más cercana señalizada con SALIDA. • Cierre ventanas y puertas. • No utilice los ascensores. • No recoja objetos personales. • Si el fuego es pequeño utilice los extintores. • Diríjase al punto de reunión.	• Go to the nearest staircase marked EXIT. • Close windows and doors of your room. • Do not use the lift. • Leave luggage behind. • When small fire use extinguishers on corridors. • Assemble on exterior terraces and wait for instructions from the Management.

ABC EXTINTORES / FEUERLÖSCHER / EXTINGUISHERS / EXTINCTEUR	C02 ALARMA / FEUERALARM / ALARM / ALERTE
BOCA DE INCENDIO EQUIPADA	EXIT - SALIDA

PLANTAS 1,2,3,4

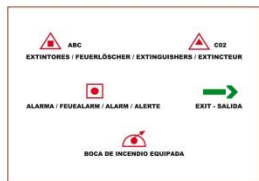
CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

PLAN DE EMERGENCIA • EMERGENCY PLAN

EN CASO DE INCENDIO	IN CASE OF FIRE	EVACUACIÓN	EVACUATION
<p>Comunique inmediatamente a la Central Telefónica.</p> <p>Pulse el timbre de alarma situado en los pasillos.</p> <p>Abandone el edificio siguiendo el plan de evacuación.</p>	<p>Immediately notify the telephone switchboard.</p> <p>Push alarms buttons wich are situated in the corridor.</p> <p>Leave the building following the evacuation plan.</p>	<p>Diríjase a la escalera más cercana señalizada con SALIDA.</p> <p>Cierre ventanas y puertas.</p> <p>No utilice los ascensores.</p> <p>No recoja objetos personales.</p> <p>Si el fuego es pequeño utilice los extintores.</p> <p>Diríjase al punto de reunión.</p>	<p>Go to the nearest staircase marked EXIT.</p> <p>Close windows and doors of your room.</p> <p>Do not use the lifts.</p> <p>Leave luggage behind.</p> <p>When small fire use extinguishers on corridors.</p> <p>Assemble on exterior terraces and wait for instructions from the Management.</p>

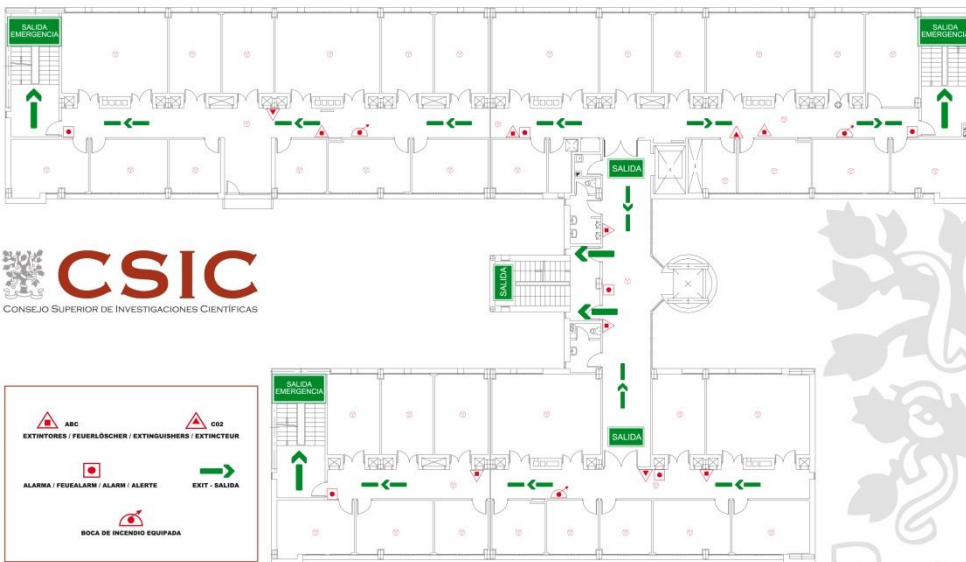
PLANTA BAJA



PLAN DE EMERGENCIA • EMERGENCY PLAN

EN CASO DE INCENDIO	IN CASE OF FIRE	EVACUACIÓN	EVACUATION
<p>Comunique inmediatamente a la Central Telefónica.</p> <p>Pulse el timbre de alarma situado en los pasillos.</p> <p>Abandone el edificio siguiendo el plan de evacuación.</p>	<p>Immediately notify the telephone switchboard.</p> <p>Push alarms buttons wich are situated in the corridor.</p> <p>Leave the building following the evacuation plan.</p>	<p>Diríjase a la escalera más cercana señalizada con SALIDA.</p> <p>Cierre ventanas y puertas.</p> <p>No utilice los ascensores.</p> <p>No recoja objetos personales.</p> <p>Si el fuego es pequeño utilice los extintores.</p> <p>Diríjase al punto de reunión.</p>	<p>Go to the nearest staircase marked EXIT.</p> <p>Close windows and doors of your room.</p> <p>Do not use the lifts.</p> <p>Leave luggage behind.</p> <p>When small fire use extinguishers on corridors.</p> <p>Assemble on exterior terraces and wait for instructions from the Management.</p>

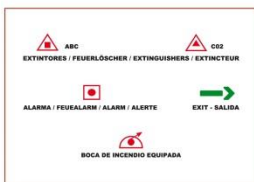
PRIMERA PLANTA



PLAN DE EMERGENCIA • EMERGENCY PLAN

EN CASO DE INCENDIO	IN CASE OF FIRE	EVACUACIÓN	EVACUATION
<p>Comunique inmediatamente a la Central Telefónica.</p> <p>Pulse el timbre de alarma situado en los pasillos.</p> <p>Abandone el edificio siguiendo el plan de evacuación.</p>	<p>Immediately notify the telephone switchboard.</p> <p>Push alarms buttons which are situated in the corridor.</p> <p>Leave the building following the evacuation plan.</p>	<p>Diríjase a la escalera más cercana señalizada con SALIDA.</p> <p>Cierre ventanas y puertas.</p> <p>No utilice los ascensores.</p> <p>No recoja objetos personales.</p> <p>Si el fuego es pequeño utilice los extintores.</p> <p>Diríjase al punto de reunión.</p>	<p>Go to the nearest staircase marked EXIT.</p> <p>Close windows and doors of your room.</p> <p>Do not use the lifts.</p> <p>Leave luggage behind.</p> <p>When small fire use extinguishers on corridors.</p> <p>Assemble on exterior terraces and wait for instructions from the Management.</p>

SEGUNDA PLANTA



PLAN DE EMERGENCIA • EMERGENCY PLAN

EN CASO DE INCENDIO	IN CASE OF FIRE	EVACUACIÓN	EVACUATION
<p>Comunique inmediatamente a la Central Telefónica.</p> <p>Pulse el timbre de alarma situado en los pasillos.</p> <p>Abandone el edificio siguiendo el plan de evacuación.</p>	<p>Immediately notify the telephone switchboard.</p> <p>Push alarms buttons which are situated in the corridor.</p> <p>Leave the building following the evacuation plan.</p>	<p>Diríjase a la escalera más cercana señalizada con SALIDA.</p> <p>Cierre ventanas y puertas.</p> <p>No utilice los ascensores.</p> <p>No recoja objetos personales.</p> <p>Si el fuego es pequeño utilice los extintores.</p> <p>Diríjase al punto de reunión.</p>	<p>Go to the nearest staircase marked EXIT.</p> <p>Close windows and doors of your room.</p> <p>Do not use the lifts.</p> <p>Leave luggage behind.</p> <p>When small fire use extinguishers on corridors.</p> <p>Assemble on exterior terraces and wait for instructions from the Management.</p>

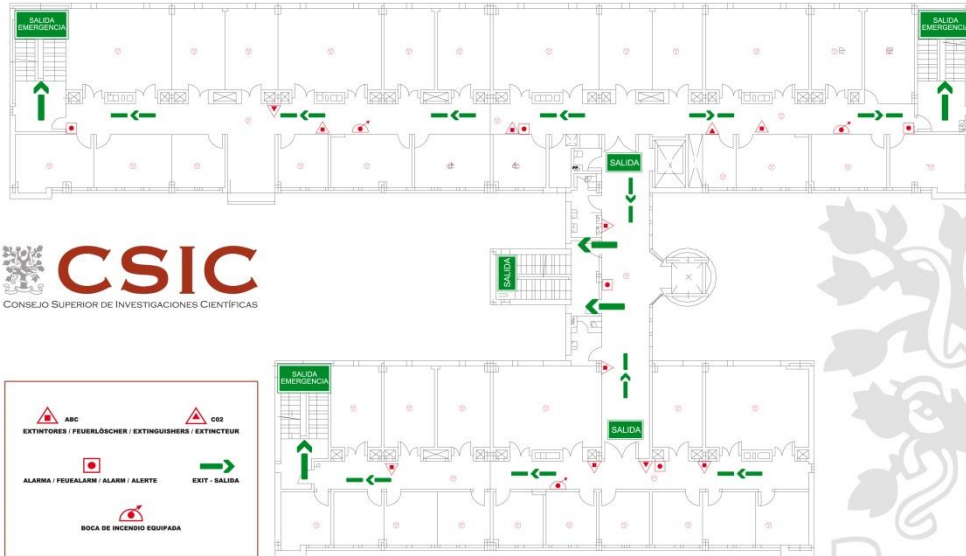
TERCERA PLANTA



PLAN DE EMERGENCIA • EMERGENCY PLAN

EN CASO DE INCENDIO	IN CASE OF FIRE	EVACUACIÓN	EVACUATION
Comunique inmediatamente a la Central Telefónica. Pulse el timbre de alarma situado en los pasillos. Abandone el edificio siguiendo el plan de evacuación.	Immediately notify the telephone switchboard. Push alarms buttons which are situated in the corridor. Leave the building following the evacuation plan.	• Diríjase a la escalera más cercana señalizada con SALIDA. • Cierre ventanas y puertas. • No utilice los ascensores. • No recoja objetos personales. • Si el fuego es pequeño utilice los extintores. • Diríjase al punto de reunión.	• Go to the nearest staircase marked EXIT. • Close windows and doors of your room. • Do not use the lifts. • Leave things behind. • When small fire use extinguishers on corridors. • Assemble on exterior terraces and wait for instructions from the Management.

CUARTA PLANTA

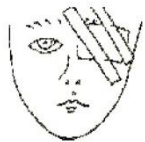




## ACTUACION EN SALPICADURAS QUIMICAS OCULARES



1. Lavar los ojos inmediatamente con **abundante agua** durante al menos **20 minutos**



2. Cubrir los ojos con gasas esteriles o en su defecto limpias



3. Solicitar siempre asistencia sanitaria

**RECUERDE: EL LAVADO CORRECTO PUEDE EVITAR SECUELAS IRREVERSIBLES, INCLUYENDO LA CEGUERA. NO INTENTE NEUTRALIZAR EL TOXICO NI APLIQUE COLIRIOS**

## ACTUACIÓN EN QUEMADURAS

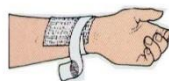
1. Eliminar la causa



2. Retirar la ropa impregnada, **¡¡CORTAR, NO DESVESTIR!!**  
No despegar nada adherido a la piel

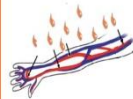


3. Lavar inmediatamente con **abundante agua** al menos **20 minutos**



4. Cubrir la lesión con gasas limpias

5. Solicitar siempre asistencia sanitaria



**REALIZAR LOS MISMOS PASOS EN SALPICADURAS POR PRODUCTOS QUÍMICOS AUNQUE NO SE EVIDENCIE LESIÓN, PARA EVITAR SU ABSORCIÓN**

## ACTUACION EN INOCULACIÓN DE AGENTES BIOLÓGICOS



1. Lavar la zona con agua y jabón durante al menos **20 minutos**

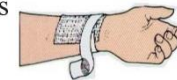


2. Sangrar la herida bajo chorro de agua durante los primeros minutos



3. Aplicar agua oxigenada y posteriormente desinfectante (*Betadine, Cristalmina*)








4. Cubrir la zona con gasas estériles o en su defecto apósitos limpios



5. Solicitar siempre asistencia sanitaria





**RECUERDE: APORTAR AL MEDICO TODA LA INFORMACIÓN DISPONIBLE DEL AGENTE BIOLÓGICO INOCULADO Y TAMBIEN EN CASO DE QUÍMICOS**

CLASIFICACIÓN SUSTANCIAS Y MEZCLAS		TEXTO RESUMEN
<b>PELIGRO POR ASPIRACIÓN</b>		<p><b>Objeto</b></p> <p>Con el fin de homogeneizar diferentes criterios internacionales de clasificación, etiquetado y empaquetado de sustancias y preparados, la Unión Europea elabora el REGLAMENTO CE / 1272 / 2008 CLP (Classification, Labeling and Packaging) Este reglamento, deroga los R.D. 363/95 y 255/2003 y modifica el reglamento CE/1907/2006.</p> <p>Los nuevos criterios de Clasificación Etiquetado y Envasado, conocido como CLP, están basados en el Sistema Global Armonizado (SGA) promovido por Naciones Unidas para mejorar la protección de la salud humana y el medio ambiente.</p>
<p><u>Categoría 1</u></p>  <p>Peligro H 304</p>		
<b>LESIONES OCULARES GRAVES (CATEGORÍA 1) O IRRITACIÓN OCULAR (CATEGORÍA 2)</b>		<p><b>¿Cuándo entra en vigor?</b></p> <p>A partir del 1 de diciembre de 2010, las sustancias químicas deberán etiquetarse obligatoriamente con arreglo a los criterios establecidos en el CLP.</p> <p>Para las mezclas el nuevo sistema de etiquetado entrará en vigor el 1 de junio de 2015.</p>
<p><u>Categoría 1</u></p>  <p>Peligro H 318</p>	<p><u>Categoría 2</u></p>  <p>Atención H 319</p>	
<b>CANCERÍGENOS MUTÁGENOS EN CÉLULAS GERMINALES TÓXICOS PARA LA REPRODUCCIÓN</b>		<p><b>¿Qué ocurre con los productos ya existentes?</b></p> <p>Para los productos que ya están en el mercado el 1 de diciembre de 2010, pueden coexistir con la antigua reglamentación, hasta el 1 de diciembre de 2012 para sustancias y hasta el 1 de junio de 2017 para mezclas</p>
<p><u>Categoría 1A, 1B</u></p>  <p>Peligro Cancerígeno H 350 Mutágeno H 340 Tóxico reproducción H 360</p>	<p><u>Categoría 2</u></p>  <p>Atención Cancerígeno H 351 Mutágeno H 341 Tóxico reproducción H 361</p>	
<b>SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA</b>		<p><b>Más información:</b></p> <p><a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:ES:PDF">http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:ES:PDF</a>  <a href="http://www.un.ecce.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev01/01files_s.html">http://www.un.ecce.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev01/01files_s.html</a>  <a href="http://www.un.ecce.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev01/01amend_e.html">http://www.un.ecce.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev01/01amend_e.html</a></p>
<p><u>Sensibilización respiratoria</u> <u>Categoría 1</u></p>  <p>Peligro H 334</p>	<p><u>Sensibilización cutánea</u> <u>Categoría 1</u></p>  <p>Atención H 317</p>	

Elaborado por Servicio de Prevención y Salud Laboral de Madrid - [spsl.madrid@csic.es](mailto:spsl.madrid@csic.es)

NUEVOS CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

REGLAMENTO CE / 1272 / 2008 (CLP)

RD 363/95 RD 255/2003	REGLAMENTO CE 1272 / 2008 (CLP)
<b>Letras de advertencia</b> E - O - F - F <sup>+</sup> - T - T <sup>+</sup> - Xn - C - Xi	<b>Palabras de advertencia</b> Peligro - Atención
<b>PICTOGRAMAS</b> 	<b>PICTOGRAMAS</b> 
<b>FRASES "R"</b> (Indicaciones de Peligro) DESDE "R" 1 a "R" 68	<b>FRASES "H"</b> H EU 001 Peligros Físicos H200 a 299 Peligros para la Salud H300 a 399 Peligros Medio Ambiente H400 a 499
<b>FRASES "S"</b> (Recomendaciones de Prudencia) DESDE "S" 1 a "S" 64	<b>FRASES "P"</b> Prevención P200 a 299 Respuesta P300 a 399 Almacenamiento P400 a 499 Eliminación P500 a 599

Area de Prevención de Riesgos Laborales del CSIC  
C/ Serrano 113 posterior, 28006 Madrid - [Area.prl@csic.es](mailto:Area.prl@csic.es)



**CLASIFICACIÓN DE SUSTANCIAS Y MEZCLAS DE PRODUCTOS QUÍMICOS Reglamento CE 1272/2008 (CLP)**

<b>EXPLOSIVOS</b>						<b>COMBURENTES LÍQUIDOS Y SÓLIDOS</b>			<b>SUSTANCIAS QUE, EN CONTACTO CON EL AGUA, DESPRENDEN GASES INFLAMABLES</b>			
Existe una División 1.6 que no tienen pictograma, Atención o Peligro, ni frases H												
<u>Explosivo inestable</u>  Peligro H 200	<u>Div. 1.1</u>  Peligro H 201	<u>Div. 1.2</u>  Peligro H 202	<u>Div. 1.3</u>  Peligro H 203	<u>Div. 1.4</u>  Atención H 204	<u>Div. 1.5</u>  Peligro H 205	<u>Categoría 1</u>  Peligro H 271	<u>Categoría 2</u>  Peligro H 272	<u>Categoría 3</u>  Atención H 272	<u>Categoría 1</u>  Peligro H 260	<u>Categoría 2</u>  Peligro H 261	<u>Categoría 3</u>  Atención H 261	
<b>INFLAMABLES GASES</b>		<b>INFLAMABLES AEROSOLES</b>		<b>COMBURENTES (Gases)</b>		<b>SUSTANCIAS PIROFÓRICAS</b>		<b>CORROSIÓN</b>				
								Para metales	Cutánea	Irritación cutánea		
<u>Categoría 1</u>  Peligro H 220	<u>Categoría 2</u>  Atención H 221	<u>Categoría 1</u>  Peligro H 220	<u>Categoría 2</u>  Atención H 221	<u>Categoría 1</u>  Peligro H 270		<u>Categoría 1</u>  Peligro H 250		<u>Categoría 1</u>  Atención H 290	<u>Categoría 1A, IB, IC</u>  Peligro H 314	<u>Categoría 2</u>  Atención H 315		
<b>INFLAMABLES LÍQUIDOS</b>			<b>PERÓXIDOS ORGÁNICOS</b>					<b>TOXICIDAD AGUDA</b>				
<u>Categoría 1</u>  Peligro H 224	<u>Categoría 2</u>  Peligro H 225	<u>Categoría 3</u>  Atención H 226	<u>Tipo A</u>  Peligro H 240	<u>Tipo B</u>  Peligro H 241	<u>Tipo C y D</u>  Peligro H 242	<u>Tipo E y F</u>  Atención H 242	<u>Tipo G</u>  Atención H 242	<u>Categoría 1</u>  Peligro Vía oral H 300 Vía dérmica H 310 Vía inhalatoria H 330	<u>Categoría 2</u>  Peligro Vía oral H 300 Vía dérmica H 310 Vía inhalatoria H 330	<u>Categoría 3</u>  Peligro Vía oral H 301 Vía dérmica H 311 Vía inhalatoria H 331	<u>Categoría 4</u>  Atención Vía oral H 302 Vía dérmica H 312 Vía inhalatoria H 332	
<b>INFLAMABLES SÓLIDOS</b>			<b>SUSTANCIAS QUE REACCIONAN ESPONTÁNEAMENTE</b>					<b>TOXICIDAD ESPECÍFICA EN ÓRGANOS, EXPOSICIÓN</b>				
								Única		Repetida		
<u>Categoría 1</u>  Peligro H 228	<u>Categoría 2</u>  Atención H 228	<u>Tipo A</u>  Peligro H 240	<u>Tipo B</u>  Peligro H 241	<u>Tipo C y D</u>  Peligro H 242	<u>Tipo E y F</u>  Atención H 242	<u>Tipo G</u>  Atención H 242	<u>Categoría 1</u>  Peligro H 370	<u>Categoría 2</u>  Peligro H 371	<u>Categoría 3</u>  Atención H 335 ó 336	<u>Categoría 1</u>  Peligro H 372	<u>Categoría 2</u>  Peligro H 373	

## ALIGERA LA CARGA

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) constituyen el problema de salud relacionado con el trabajo más común en la UE, afectando al 53% de los trabajadores. En España, este porcentaje es aún mayor: un 73,9% de los trabajadores se quejan de dolores o molestias musculoesqueléticos provocados por el trabajo que realizan.

Aunque los trastornos musculoesqueléticos afectan principalmente a la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores, también pueden darse en las inferiores.

Habitualmente, los TME no son consecuencia de un único factor de riesgo. Por ejemplo: los trastornos de las extremidades superiores e deben a la combinación de la postura de la extremidad, la fuerza realizada, la repetición y la falta de pausas adecuadas. Otros muchos factores pueden incrementar el riesgo de TME, como el calor o el frío, y factores de tipo organizativo o psicosocial, como la presión de tiempos, el estilo de mando o el estrés. Por consiguiente, es necesario abordar la evaluación de los riesgos de TME con un modelo integral.



## IDEAS GENERALES

Se entenderá por manipulación manual de cargas cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

A efectos prácticos se considerarán cargas los objetos que pesen más de 3 Kg. En general el peso máximo que se recomienda no sobrepasar es de 25 Kg. En mujeres, jóvenes o mayores: 15 Kg. En circunstancias especiales, trabajadores sanos y entrenados físicamente podrían manipular cargas de hasta 40 Kg., siempre que la tarea se realice de forma esporádica y en condiciones seguras.

## PARA MÁS INFORMACIÓN...

- ✓ RD 487/97, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Fuente imágenes:



# MANIPULACION DE CARGAS



Área de Prevención de Riesgos Laborales del CSIC  
C/ Serrano 113 posterior, 28006 Madrid - [Area.prl@csic.es](mailto:Area.prl@csic.es)

Elaborado por Servicio de Prevención y Salud Laboral de Madrid - [spsl.madrid@csic.es](mailto:spsl.madrid@csic.es)

## NORMAS PREVENTIVAS BÁSICAS

Una mala postura puede ocasionar lesiones en la columna. Únicamente con una correcta posición de tu columna podrás levantar adecuadamente una carga.



Mantén recta la espalda

La manipulación y el transporte de cargas constituyen un problema específico que puede provocar molestias o lesiones, sobre todo en la espalda, siendo un factor importante de sobrecarga muscular. Por ello, en las operaciones de manipulación de cargas manuales, los trabajadores/as deben emplear una técnica de levantamiento adecuada a este tipo de esfuerzos. Las técnicas de levantamiento, tienen como principio básico mantener la espalda recta y hacer el esfuerzo con las piernas.



Mantén las piernas ligeramente separadas para equilibrar el cuerpo



Flexiona las rodillas para facilitar el levantamiento de cargas

## CONSEJOS ÚTILES



No gires el cuerpo si sostienes una carga pesada

No cargues de manera excesiva

Mantén la carga tan cerca del cuerpo como sea posible



Aprovecha el peso del cuerpo de manera efectiva para empujar los objetos y tirar de miento ellos

No levantes una carga pesada por encima de la cintura en un solo movimiento

Mantén los brazos pegados al cuerpo lo más tensos posible



No dudes en pedir ayuda a un compañero si las dimensiones de la carga lo aconsejan

## COMO CONSERVAR LA ESPALDA SANA

- ✓ Evite ir encorvado.
- ✓ No se agache sin doblar las rodillas para levantar un objeto, aunque este sea de poco peso. Sostenga los objetos lo más cerca posible del cuerpo. No se tuerza.
- ✓ No adopte una posición laxa cuando esté sentado o conduciendo.
- ✓ Manténgase físicamente en forma. Haga ejercicios regularmente. Caminar y nadar son buenos ejercicios.

## POSICIONES Y MOVIMIENTOS PELIGROSOS PARA LA ESPALDA

- ✓ No girar nunca la cintura cuando se tienen una carga entre las manos.
- ✓ El levantamiento y transporte de cargas, empujar carretillas o contenedores, etc..., deberá hacerse sin brusquedades y evitando siempre el encorvamiento de la espalda hacia atrás.
- ✓ Controlar el levantamiento de cargas pesadas, sobre todo cuando se hace por encima de los hombros. Emplear medios mecánicos o hacerlo entre varias personas.
- ✓ Comprobar previamente el recorrido por donde se ha de transportar la carga; para que no existan obstáculos, desniveles, zonas resbaladizas, etc., que nos puedan desequilibrar cuando vayamos cargados.

...Y si tienes síntomas de problemas de espalda consulta a la Unidad de Vigilancia de la Salud/Medicina del Trabajo.

## MEDIDAS PREVENTIVAS GENERALES DURANTE EL TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS

- ✓ Al manipular los envases de residuos se aplicará el máximo nivel de protección en caso de desconocer exactamente las propiedades y características del producto a trasladar.
- ✓ El transporte de los envases de residuos se realizará siempre que sea posible mediante medios mecánicos de carga, la zona dispuesta para el transporte de los envases se encontrará completamente ventilada y aislada de cualquier foco de ignición.
- ✓ Prohibido fumar y/o comer durante la manipulación y transporte de residuos.
- ✓ Para residuos líquidos se procurará no utilizar envases mayores de 30 litros, para facilitar su manipulación y evitar riesgos innecesarios.
- ✓ El vertido de los residuos a los envases correspondientes se ha de efectuar de una forma lenta y controlada.
- ✓ Los envases no se han de llenar más del 90% de su capacidad con la finalidad de evitar salpicaduras, derrames y sobrepresiones.
- ✓ Siempre que sea posible, los envases se depositarán en el suelo para prevenir posibles caídas. En cualquier caso no se almacenarán a más de 170 cm. de altura.



## EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Se evitará el contacto directo con los productos químicos o residuos. Durante el transporte y manipulación deberán utilizarse los siguientes EPIs:

- ✓ En condiciones normales: guantes contra riesgos mecánicos, químicos y biológicos, protectores oculares con montura integral, contra la proyección de salpicaduras y calzado de seguridad.
- ✓ En caso de vertido accidental: los equipos anteriores más equipo de protección respiratoria con filtro mixto contra gases y vapores orgánicos e inorgánicos, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> y partículas.



## MÁS INFORMACIÓN

- ✓ Ley 10/1998 de Residuos.
- ✓ RD 952/97 y RD 833/98 de residuos tóxicos y peligrosos
- ✓ Legislación autonómica.
- ✓ NTP: 276, 359, 372, 480, 793, 805, 806, 838, 853.



# Residuos de Laboratorio



## DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

Todos los centros que generen residuos peligrosos estarán ubicados en el registro de pequeños productores y la gestión de residuos se llevará a cabo a través de una empresa gestora autorizada por la CCAA correspondiente. Se denomina residuo peligroso a aquellos que figuran como tales en la lista del Anexo II del RD 952/97, así como los recipientes y envases que los hayan contenido. Se clasifican en:



1. **Disolventes halogenados:** líquidos orgánicos, muy tóxicos, irritantes y, en algún caso, cancerígenos, con unos contenidos superiores al 2% de algún halógeno.
2. **Disolventes no halogenados:** líquidos orgánicos inflamables y tóxicos que contienen menos de un 2% en halógenos.
3. **Disoluciones acuosas:** soluciones acuosas de productos orgánicos e inorgánicos.
  - a. Disoluciones acuosas inorgánicas.
    - i. Disoluciones acuosas básicas.
    - ii. Soluciones acuosas de metales pesados
    - iii. Soluciones acuosas de cromo hexavalente
  - b. Disoluciones acuosas inorgánicas o de alta demanda química de oxígeno.
    - i. Disoluciones acuosas de colorantes.
    - ii. Disoluciones de fijadores orgánicos.
    - iii. Mezclas de agua/disolvente.
4. **Ácidos:** ácidos inorgánicos y sus soluciones acuosas concentradas con más del 10% en volumen.
5. **Aceites:** aceites minerales derivados de operaciones de mantenimiento, de baños calefactores...
6. **Sólidos:** productos químicos en estado sólido, de naturaleza orgánica e inorgánica.
  - a. Sólidos orgánicos.

- b. Sólidos inorgánicos.
  - c. Material desechable contaminado.
7. **Productos especiales:** productos químicos sólidos o líquidos que por su elevada toxicidad o peligrosidad no pueden ser incluidos en ninguno de los otros grupos, así como los reactivos puros obsoletos o caducados.
  8. **Vidrio contaminado:** con restos de productos químicos en el que hay que incluir las botellas de vidrio vacías cerradas y con restos de productos químicos.
  9. **Biopeligrosos:** productos asimilables a residuos de origen sanitario e incluye:
    - a. Los cultivos microbiológicos.
    - b. Residuos de animales infecciosos, residuos anatómicos, sangre y hemoderivados en forma líquida.
    - c. Agujas, hojas de bisturí y material punzante y/o cortante.
    - d. Material de vidrio contaminado o roto.
  10. **Citostáticos** productos líquidos y sólidos cancerígenos, mutagénicos o teratogénicos, al igual que el material de un solo uso contaminado con estos u otros productos muy tóxicos.

## NO TIRAR AL DESAGÜE RESIDUOS DE LABORATORIO

### ETIQUETADO

Todo envase de residuos peligrosos debe estar correctamente etiquetado con:

- ✓ Indicación del contenido.
- ✓ Nombre del residuo que contiene "indicando composición en caso de mezcla de componentes, siempre que sea posible".
- ✓ Departamento, laboratorio o edificio.
- ✓ Volumen del envase que los contiene.
- ✓ Fecha (Inicio y Fin).



## ENVASADO

Para los residuos del grupo 1 al 7 se emplearán envases homologados para el transporte de mercancías peligrosas:

- ✓ **Garrafas de polietileno de alta densidad:** resistentes a la mayoría de los productos químicos, de 5 a 30 litros de capacidad. También pueden emplearse los envases originales procedentes de productos químicos siempre que estén correctamente etiquetados y marcados.
- ✓ **Bidones de polietileno de 60 ó 90 litros** de capacidad de boca ancha, destinados a material desechable contaminado.
- ✓ **Cajas estancas de polietileno con un fondo de producto absorbente,** preparadas para el almacenaje y transporte de reactivos obsoletos y otros especiales.
- ✓ **Envases de polietileno de 30 a 60 litros** de capacidad homologados para productos citostáticos. Los residuos citostáticos líquidos se depositan en un envase que cierra perfectamente y se colocan dentro del envase de citostáticos.
- ✓ **Envases de cartón rígido de un solo uso de 30 ó 60 litros,** con bolsa interior de polietileno y doble sistema de cierre, homologado y rotulado para residuos biopeligrosos.
- ✓ **Envases de 1 ó 2 litros,** para agujas, objetos punzantes o cortantes, puntas de pipeta, etc, que, una vez llenos se introducen en los envases para citostáticos o biopeligrosos.



Bidones para líquidos

Contenedores para sólidos

Contenedores para agujas / puntas

## SEGURIDAD EN TRABAJOS CON MICROORGANISMOS

- ✓ Restringir el acceso de personal donde se trabaje con agentes biológicos.
- ✓ Todo el equipamiento del laboratorio debe estar en perfecto estado de orden y limpieza.
- ✓ Prohibido comer, beber y/o fumar en el laboratorio.
- ✓ Utilizar prendas adecuadas. No mezclar ropa de trabajo y de calle.
- ✓ Cada individuo será responsable de su higiene personal, lavándose antes y después de su estancia en el laboratorio.
- ✓ Proteger heridas abiertas en los trabajos con exposición a agentes biológicos.
- ✓ Utilizar las cabinas de seguridad biológica pertinentes, clase I, II o III.
- ✓ Desinfectar o esterilizar correctamente todo el material utilizado.
- ✓ No reencapsular las agujas usadas.
- ✓ Disponer de un almacén de seguridad para agentes biológicos.
- ✓ Todos los productos serán etiquetados y guardados en lugar seguro una vez finalizado el trabajo de laboratorio.
- ✓ Señalizar las zonas con riesgo de exposición a agentes biológicos.
- ✓ Elaborar procedimientos de trabajo seguros para cada tarea que implique exposición a agentes biológicos.
- ✓ Elaborar pautas de actuación en caso de emergencia y primeros auxilios.
- ✓ Gestionar los residuos biosanitarios a través de un gestor de residuos autorizado.
- ✓ Vigilancia de la Salud de los trabajadores expuestos.



## EFFECTOS EN LA SALUD

Los posibles efectos sobre la salud derivados de los trabajos con exposición a agentes biológicos son:

- ✓ Inflamación.
- ✓ Infección.
- ✓ Sensibilización y posterior desarrollo de alergias.
- ✓ Posibles efectos carcinógenos.
- ✓ Intoxicaciones o envenamamientos.
- ✓ Efectos sobre la reproducción.

## VIGILANCIA DE LA SALUD

Si usted está embarazada o en periodo de lactancia o sufre alguna inmunodeficiencia, acuda a tu Unidad de Medicina del Trabajo, previa cita, para su valoración médica.



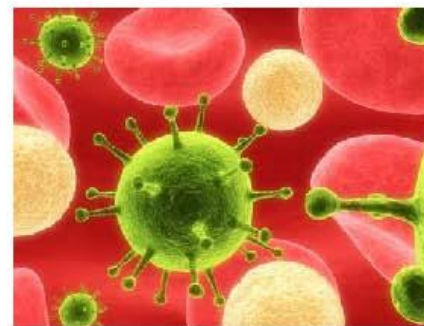
**En Madrid - Unidad de Vigilancia de la Salud del CSIC:** 915681931/32/33 [v.salud@arac.csic.es](mailto:v.salud@arac.csic.es)  
**En el resto de España - Sociedad de Prevención FREMAP:** 902 16 61 61

## PARA MÁS INFORMACIÓN...

- ✓ RD 664/1997, relativa a la exposición laboral a agentes biológicos.
- ✓ Guía técnica de agentes biológicos del INSHT.
- ✓ NPTs: 233, 376, 447, 520, 539, 545, 571, 585, 616, 628, 771, 772, 807, 812 y 822



# Seguridad Biológica



Área de Prevención de Riesgos Laborales del CSIC  
C/ Serrano 113 posterior, 28006 Madrid - [Area.prl@csic.es](mailto:Area.prl@csic.es)

Elaborado por Servicio de Prevención y Salud Laboral de Madrid - [spsl.madrid@csic.es](mailto:spsl.madrid@csic.es)

## INTRODUCCIÓN

**Definición:** Se entiende por agente biológico los Microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados (OMG), cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. Tendrán la consideración de contaminantes biológicos los productos y subproductos derivados de estos organismos (esporas, toxinas,...).



### Fuentes de contaminación:

- ✓ Personas o animales infectados.
- ✓ Fluidos y muestras biológicas contaminadas.
- ✓ Vegetales, polvo orgánico, suelo, agua...
- ✓ Contaminantes de alimentos y derivados.
- ✓ Contaminación de desechos y residuos.
- ✓ Contaminación de los climatizadores de aire...



### Vías de entrada:

- ✓ Inhalación de aerosoles.
- ✓ Absorción a través de la piel o mucosas por:
  - Salpicaduras o producción de aerosoles.
  - Contacto con material contaminado.
- ✓ Absorción a través de las heridas causadas por:
  - Abrasión.
  - Cortes.
  - Arañazos.
  - Mordeduras de animales.
- ✓ Picaduras de insectos.
- ✓ Autoinoculación o pinchazos.

## CLASIFICACIÓN

Los agentes biológicos se clasifican en función de su peligrosidad en 4 grupos de riesgo:

Agente biológico del grupo de riesgo	Riesgo infeccioso	Riesgo de propagación a la colectividad	Profilaxis o tratamiento eficaz
1	Poco probable	No	Innecesario
2	Puede causar enfermedades y constituir peligro para trabajadores	Poco probable	Posible generalmente
3	Puede causar enfermedades grave y constituir un serio problema para trabajadores	Probable	Posible generalmente
4	Provocan enfermedad grave y constituir un serio peligro para trabajadores	Elevado	No conocido en la actualidad

*Ejemplo 1: Saccharomyces cerevisiae y Saccharomyces pombe.*

*Ejemplo 2: Legionella, Salmonella, Herpes y virus de la gripe,*

*Ejemplo 3: Trypanosoma brucei rhodesiense, encefalopatía espongiforme bovina y VIH.*

*Ejemplo 4: virus Ebola y Marburg*

Cada agente biológico requerirá unas condiciones de seguridad estructural/organizativas definidas en niveles de contención de los laboratorios en función de su grupo de riesgo (laboratorio P2, P3, P4)

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN

### Barreras de Protección primaria:

Tiene el objetivo del confinamiento del agente biológico.

Equipos de protección colectiva como las cabinas de seguridad biológica (NTP 233). Se utilizarán en aquellas operaciones que:

- Puedan producir aerosoles.
- Trituración.
- Manipulación de material susceptible de estar contaminado.



### Barreras de Protección secundaria:

Tienen el objetivo de prevenir fallos en barreras primarias, algunos ejemplos son:

- ✓ Las paredes, suelos, techos y superficies deben ser:
  - Lisas.
  - Fáciles de limpiar.
  - Impermeables al agua.
  - Resistentes a cualquier ácido, álcali, disolvente y desinfectante.
- ✓ Puertas de cierre automático y exclusas.
- ✓ Tomas de aire y presiones negativas.
- ✓ Depuración del aire expulsado.



### Barreras de Protección terciaria:

Tienen el objetivo de actuar directamente sobre el trabajador, algunos ejemplos son:

- ✓ EPI's.
- ✓ Vigilancia médica.
- ✓ Vacunación.
- ✓ Higiene personal.
- ✓ Buenas prácticas de laboratorio (BPL - NTP 376).

