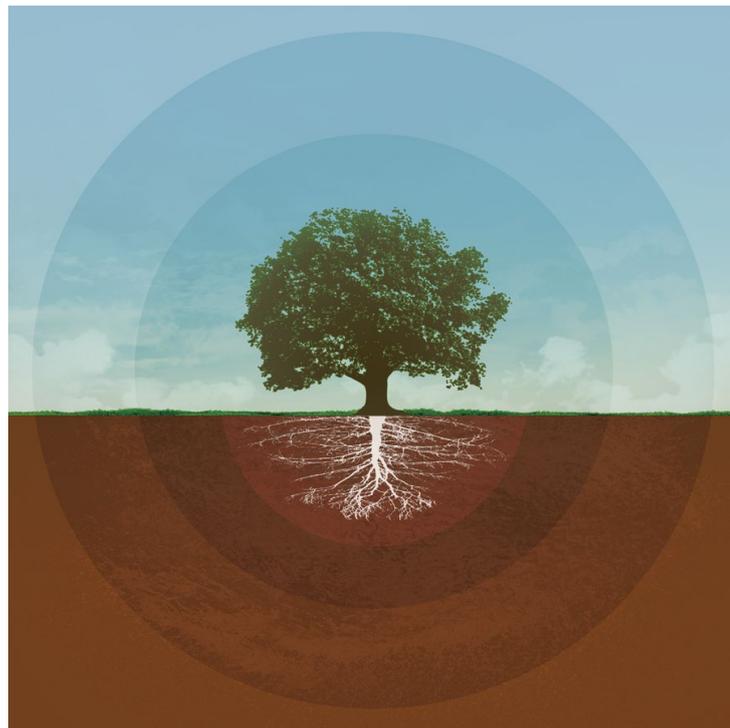


PLAN DE ACOGIDA

Julio 2013

Revisiones: mayo 2014, febrero 2015, agosto 2016, agosto 2017, diciembre 2018, febrero 2019,
febrero 2020, agosto 2021, agosto 2022, agosto 2023, **agosto 2024**



Av. Reina Mercedes 10. Sevilla. E-41012 (España). Tel:(+34) 95 462 4711 | www.irnas.csic.es

Con el presente Plan de Acogida se pretende dar una visión general del funcionamiento del Instituto que sirva de guía a la persona recién llegada.

El **personal de nueva incorporación** será inmediatamente informado del funcionamiento del instituto, las normas de trabajo, plan de seguridad y emergencia, características específicas de peligrosidad de los productos, instalaciones y operaciones de uso habitual en el laboratorio, así como en tareas de campo y oficina.

Por ello, desde la Dirección del instituto se deberá:

1. Una vez dados de alta en GEP, la Dirección del instituto informará al Servicio de Prevención (SPRL) de las nuevas incorporaciones (nombre, apellidos, DNI y correo electrónico), quienes contactarán con la persona recién incorporada para realizar la evaluación inicial de riesgos. El SPRL les enviarán un correo electrónico con un enlace a una encuesta on line, que deberán rellenar. Posteriormente, el SPRL realizará la visita al puesto de trabajo.
2. La Dirección le ofrecerá la vigilancia de la salud, informando de la conveniencia de realizar el reconocimiento médico específico. La persona recién incorporada firmará el consentimiento informado aceptando o renunciando.
3. La Dirección, y el grupo de investigación o servicio al que se incorpora realizarán el Plan de acogida del centro.

PASOS A SEGUIR POR EL RECIÉN INCORPORADO:

I. Leer los Manuales y normas del presente Plan de Acogida:

A. EL IRNAS: Organización, Política de Calidad, Ética en la Investigación.....	3
B. NORMAS DE ENTRADA A LAS INSTALACIONES DEL IRNAS	7
C. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL IRNAS	14
D. GESTIÓN DE CONFLICTOS. ACOSO LABORAL Y SEXUAL	25
E. GESTIÓN DE RESIDUOS.....	31
F. MANUAL DE RADIOPROTECCIÓN.....	33
G. NORMAS PARA TRABAJOS DE CAMPO.....	39
G. MANUAL DE USO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS	50
I. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO	59
J. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL	61

2.- Cumplimentar los impresos de registro de: PRL_ENTREGA INF_01062024 (entrega de información de PRL y PRL_ENTREGA EPI 01062024 (Entrega de EPIS) y presentarlo en la Dirección del centro.

3. El personal con vinculación laboral, rellenar el "[consentimiento informado](#)" de examen médico laboral específico inicial, y presentarlo en la Dirección del centro.

DEPARTAMENTOS y GRUPOS:

	Responsable del Grupo
<u>Agroquímica, Microbiología Ambiental y Protección de Suelo y Agua</u>	
Agroquímica Ambiental (AGROCHEM)	Cox Meana, Lucía Gracia
Control de la contaminación en suelos y aguas (CONSOWAT)	Morillo González, M. Esmeralda
Biorremediación y Biodisponibilidad (BIOREM)	Ortega Calvo, José Julio
Microbiología Ambiental y Patrimonio Cultural (MAPC)	Jurado Lobo, Valme
<u>Biogeoquímica, Ecología Vegetal y Microbiana</u>	
Sistemas Forestales Mediterráneos (SIFOMed)	Gómez Aparicio, Lorena
Materia Orgánica en Suelos y Sedimentos (MOSS)	González Pérez, Juan Antonio
Diversidad Microbiana y Microorganismos de Ambientes Extremos (DIVEX)	González Grau, Juan Miguel
Uso Sostenible del Sistema Suelo-Planta (SOILPLANT)	Madejón Rodríguez, Engracia
Geomicrobiología y Biogeoquímica (BIOGEOCOM).	Almeida e Miller, Ana Z.
<u>Agrobiotecnología, Química Vegetal y Biodiversidad</u>	
Biotecnología de Semillas (SEMBIO)	Jordano Fraga, Juan Bautista
Biomasa vegetal – Aprovechamiento y Valorización (BIOVALOR)	Río Andrade, José Carlos del
Regulación Iónica e Hídrica en Plantas (RIH)	Colmenero Flores, José Manuel
Riego y Ecofisiología de Cultivos (REC)	Fernández Luque, José Enrique
Laboratorio de Biodiversidad y Funcionamiento Ecosistémico (BioFunLab)	Delgado Baquerizo, Manuel

SERVICIOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS:

NOMBRE DEL SERVICIO	Responsable
Análisis Térmicos (Tg-DsC) (SAT)	Rosa Arranz, José María de la
Asistencia técnica y servicio de análisis	Burgos Domenech, María Pilar
Biodegradabilidad y ecotoxicidad de contaminantes en suelos, lodos y aguas.	Madrid Díaz, Fernando
Detección y función de microorganismos y sus moléculas	González Grau, Juan Miguel
Ecofisiología vegetal	Díaz Espejo, Antonio
Estación experimental "La Hampa"	Girón Moreno, Ignacio Francisco
Invernaderos y cámaras de cultivo	García Fernández, José Luis
LIE-IRNAS: Laboratorio de Isótopos Estables	González Pérez, José Antonio
Microbiología del Patrimonio Cultural	Jurado Lobo, Valme
Microscopía Confocal	Cubero García, Beatriz M.
Unidad de biotecnología de cultivos vegetales	Colmenero Flores, José Manuel

Como parte de la transferencia de la investigación, el IRNAS, ofrece un catálogo de prestaciones a través de los servicios científico-técnicos. Puedes consultar el [procedimiento de cargos internos](#) a seguir en la intranet del IRNAS

POLÍTICA DE CALIDAD ISO 9001:2015

La Agencia Estatal CSIC, creada mediante el Real Decreto 1730/2007, de 21 de diciembre, tiene como objeto el fomento, la coordinación, el desarrollo y la difusión de la investigación científica y tecnológica, de carácter pluridisciplinar, con el fin de contribuir al avance del conocimiento y al desarrollo económico, social y cultural, así como a la formación de personal y el asesoramiento a entidades públicas y privadas en esta materia. Su figura como tal Agencia Estatal, al amparo de la Ley 28/2006 de 18 de julio de Agencias Estatales, explicita como uno de los objetivos de su actividad la de "satisfacer las necesidades y demandas ciudadanas con el nivel de calidad que en estos momentos la sociedad exige".

El Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla (IRNAS), como centro propio del CSIC, sigue la línea de la Organización Central. De hecho, uno de los objetivos contemplado en nuestro Plan Estratégico 2018-2021 es el desarrollar un sistema de calidad que incremente la competitividad de nuestros servicios a nivel multisectorial, lo cual nos posibilitará obtener la acreditación y certificado de calidad por nuestra gestión.

Para ello, El IRNAS mantiene un Sistema de Gestión de Calidad basado en los requisitos de la norma UNE-EN-ISO 9001:2015, de aplicación a nuestros Servicios Científico-Técnicos y al Instituto en general, e integrándose de forma consistente en los principios del CSIC.

Esta política proporciona el marco de referencia para establecer los objetivos de calidad que anualmente son revisados y actualizados para la mejora continua en la prestación de nuestros servicios.

La Dirección del IRNAS se compromete a:

1. Promover la **participación** del personal del IRNAS en el funcionamiento del sistema de gestión y en el desarrollo de esta política de gestión.
2. Gestionar y poner los medios a su alcance para proporcionar la formación necesaria al personal del IRNAS, para el desarrollo de sus actividades.
3. Gestionar y proporcionar los recursos necesarios para asegurar la calidad de sus actividades y el cumplimiento de su misión.

La Dirección, con el fin de hacer participe a todo el personal y conseguir su máxima implicación en este sistema de mejora continua, hace pública esta Política de Calidad del IRNAS a través de charlas, la página web del instituto, y otros medios a su alcance.

DIRECTOR



Sevilla, a 1 de febrero de 2019

Ética en la investigación

La amplia y diversa actividad de investigación realizada en el IRNAS conlleva tener en cuenta ciertas consideraciones éticas de gran importancia impulsadas por el [Departamento de Ética](#) del CSIC entre las que se encuentran:

1) las buenas prácticas científicas: ética para investigadores



El CSIC dispone de un Código de Buenas Prácticas Científicas, elaborado por el Comité de Ética del CSIC, en el que se han definido una serie de principios, compromisos, declaraciones y recomendaciones aplicables a cualquier tipo de investigación, que tienen por finalidad orientar en el ejercicio y desarrollo de la actividad investigadora del personal del Organismo.

2) Conflictos de Intereses en el CSIC: Ética en la escritura, publicación y evaluación de artículos científicos



El Manual de Conflictos de Intereses del CSIC, elaborado por el Comité de Ética institucional, orienta conductas y promueve actuaciones persiguiendo la priorización del bien común y la consolidación de la ética en la cultura institucional. Asimismo, este Manual formula recomendaciones que contribuyen a la identificación de áreas de riesgo propias del CSIC, favorecen la evitación de conductas éticamente reprobables y, específicamente, promueven la prevención, identificación y gestión de los conflictos de intereses.

3) Guía predoctoral de buenas prácticas y resolución de conflictos

Departamento de Posgrado y Especialización
Vicepresidencia de Investigación Científica y Técnica.



GUÍA PREDOCTORAL DE BUENAS PRÁCTICAS Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

PRE-DOCTORAL GUIDE TO GOOD PRACTICE AND CONFLICT RESOLUTION

Esta guía pretende reflejar el compromiso del CSIC en garantizar el buen desarrollo de las actividades de investigación y de colaboración mutua entre el personal investigador en formación y su director/a de investigación, supervisor/a o tutor/a en el desarrollo de la investigación para la obtención del título de doctor.

B. NORMAS DE ENTRADA A LAS INSTALACIONES DEL IRNAS

¿Qué horario de apertura tiene el instituto?

El **horario de apertura** del IRNAS es de 07:00 a 19:00, de lunes a viernes.

Se recomienda que todo el personal del IRNAS ajuste su actividad al horario laboral y de apertura del centro, minimizando al máximo su permanencia fuera de este horario por razones tanto de índole preventivo como de eficiencia energética.

¿Control de acceso al instituto?

Para registro y control de la permanencia en el centro existe un sistema de tarjeta personal que te proporcionará Alicia.

¿Se puede estar en el instituto fuera del horario laboral?

Sólo bajo autorización expresa del Director se podrá acceder al instituto fuera del horario laboral.

Si estás trabajando y vas a salir fuera del horario laboral debes comunicarlo en conserjería para que pueda actuar adecuadamente en caso de accidente o imprevisto, especialmente si realizas actividades que implique algún tipo de riesgo (manipulación de productos químicos tóxicos, radioactivos, etc.).

- **Personal Funcionario, Laboral Fijo, Contratado, Becario.** Podrán acceder a las instalaciones firmando la entrada y la salida en el libro de registro de la conserjería.
- **Personal con permiso de estancia.** No puede acceder a las instalaciones del Instituto fuera del horario de apertura, salvo que esté acompañado en todo momento por personal perteneciente a la categoría anterior. Los permisos para que este tipo de personal pueda acceder sin acompañamiento se concederán excepcionalmente, y sólo cuando las tareas que tenga que realizar no representen peligro para su propia seguridad o para las instalaciones, y puedan ser desarrolladas sin supervisión directa del Investigador responsable (quien será el responsable final de los daños que pudieran ocasionarse). Deberá solicitarlo según el documento [PRL_AUTORIZA_FUERA HORARIO/SOLITARIO](#)

¿Qué acceso pueden tener las visitas como acompañantes o proveedores?

Toda persona que acceda al IRNAS (visitantes, acompañantes, proveedores...) debe dejar constancia en el libro de registro de visitantes en la conserjería. No podrán, bajo ningún concepto, acceder a la zona de laboratorios y deberán permanecer en el vestíbulo o el exterior del edificio. Podrá permitirse el acceso de personas dependientes (hijos o familiares) que acompañen al personal propio del IRNAS, pero sólo a los despachos, nunca a los laboratorios.

¿Cómo se puede obtener un permiso de estancia?

En la web del IRNAS (Acogida) puedes encontrar la solicitud de [permiso de estancia en centros del CSIC](#). Éste será cumplimentado y entregado en Dirección con la documentación adecuada a cada caso (seguro de accidente, autorización de su organismo, etc.), incluyendo la aceptación de confidencialidad y con anterioridad a la fecha de inicio.

[Permiso de estancia IRNAS_inf_epi \(español/ingles\) 20042020](#)

[Aceptación confidencialidad y cesión de derechos de personal sin relación laboral...](#)

[Acceptance confidentiality and assignment rights personnel with no employment relationship_2021-07-29](#)

- **Es obligatoria** la firma del documento para aquellas **personas que no tienen relación laboral con ninguna entidad pública o privada** y que vayan a realizar una estancia en el CSIC incluso en aquellos casos en los que se haya firmado un convenio de prácticas, a no ser que dicho convenio regule ambas cuestiones, confidencialidad y cesión de derechos.
- **No se puede firmar** este documento para **personal que tiene relación laboral con otra entidad pública o privada**. En ese caso la confidencialidad y los derechos de explotación deben de **regularse a través del correspondiente convenio o acuerdo** con la entidad pública o privada.

Para realizar una adecuada gestión sobre las visitas de forma esporádica en el IRNAS que no llegan a disfrutar de un permiso de estancia por su corta duración (menor de una semana) se debe de informar y dar instrucciones de forma que se garantice su seguridad. Por ello, es necesario la cumplimentación y entrega del documento [Solicitud autorización entrada esporádica IRNAS \(PRL_AUTORIZA_ESPORADICA_20042020\)](#)

Ante un problema con la situación administrativa: ¿a quién me dirijo?

	Gerencia	M. Ángeles Álvarez Gerencia.irnas@csic.es
Gestión de tesorería, pago de facturas, de una inscripción a un congreso, etc.	Habilitada pagadora	M. Rosario Maldonado Habilitación.irnas@csic.es
Condiciones del puesto, vacaciones, permisos, acceso a instalaciones, actividades formativas	Secretaría dirección	Alicia Prieto alicia@irnas.csic.es
Condiciones del contrato, beca, horario, vacaciones, Seguridad Social o Muface	Personal	Rocío Fernández personal@irnas.csic.es
Compra de material, inscripción a congresos, dietas y viajes		Alfonso Lara Marina Fernández Eva Delgado Marina Urquiza viajes@irnas.csic.es admon.facturas@irnas.csic.es
Material de oficina, fungible laboratorio, etc.		Oscar Roldán oscar.roldan@csic.es

En la [intranet del IRNAS – Gerencia – documentos administrativos](#) puedes encontrar los procedimientos para realizar una compra o inscribirte a un congreso.

Tengo que solicitar proyectos, ayudas, etc. o tramitar contratos y convenios

	Gerencia	M. Ángeles Álvarez Gerencia.irnas@csic.es
	Dirección	José Enrique Fernández Dirección.irnas@csic.es
Gestión de solicitudes y modificaciones, contratos y convenios	Secretaría dirección	Alicia Prieto alicia@irnas.csic.es
Gestión y justificación de ayudas estatales y autonómicas concedidas		Antonio Ruiz M. Mar Parra proyectos@irnas.csic.es
Gestión y justificación de ayudas europeas		Efrén Domínguez Proyectos.eu@irnas.csic.es

Tengo que realizar una salida al campo, viaje, o una estancia breve. ¿Cuál es el proceso? ¿Quién puede ayudarme? ¿Puedo pedir un anticipo?

Tramitar, siempre con anterioridad a cualquier desplazamiento, la solicitud de [comisión de servicios](#) (puedes encontrar el procedimiento a seguir en la [intranet del IRNAS – Gerencia – Documentos administrativos](#)), ten en cuenta la información suministrada en PRL_INFORMA_VIAJES 28062024. Resolverán tus dudas en viajes@irnas.csic.es

Tengo que realizar un viaje al extranjero. ¿Qué debo hacer?

Además de realizar los trámites del apartado anterior:

- Cumplimentar el [Anexo I 6: Formulario informativo para desplazamientos al extranjero](#).
- Tramitar con Rocío Fernández (personal@irnas.csic.es) la documentación de la Seguridad Social un mes antes del desplazamiento.
- Tramitar, si procede, la vacunación necesaria con Rafael Ruiz (rarufe@irnas.csic.es) con una antelación de 2 meses, para que haga los trámites necesarios con la Unidad de Vigilancia de la Salud del CSIC (es fundamental, para que la vacuna haga su efecto antes de partir). Consultar: www.msc.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/salud/centrosvacu.html.

Conviene inscribirse en el registro de viajeros internacionales del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, MAUC: <https://registroviajeros.exteriores.gob.es/>, y seguir recomendaciones del MAUC: «Ficha País»

Antes de partir conviene llamar a la Mutua (FREMAP, 900 61 00 61; para llamar desde fuera de España, +34 91 581 18 09) para que os indique a qué hospital tendríais que ir en vuestro destino, en caso de que fuese necesario.

Tengo que ir al campo y necesito un vehículo oficial: ¿cómo lo reservo?

Puedes comprobar la disponibilidad de los vehículos en la intranet del IRNAS – [Reservas](#). Lee el [protocolo de uso de vehículos](#) del IRNAS. Es necesario recoger las llaves y documentación y devolverlas cuando finalices en Centralita. Oscar Roldán (oscar.rolدان@irnas.csic.es) te podrá informar de la situación del vehículo a utilizar. Si tienes algún problema en el viaje debes contactar con él.

Necesito reservar el salón de actos o las salas de reuniones

Existe un salón de actos a la entrada del edificio con un aforo de 74 personas, una sala de reuniones con capacidad de 30 personas al fondo del pasillo de la planta baja, y una sala de reuniones para 8 personas a la entrada del edificio, dotadas de sistema de videoconferencias, Puedes comprobar la disponibilidad de las salas en la intranet del IRNAS – [Reservas](#).

Necesito acceso a un libro o revista

Rafael Ruiz (rarufe@irnase.csic.es) es el responsable de la Biblioteca.

La prensa me va a hacer una entrevista, voy a participar en un acto de divulgación

En el IRNAS, hay una Unidad de Cultura Científica que coordina la actividad científica del instituto con los medios de comunicación. Ponte en contacto con Adela Moreno (adela@irnase.csic.es) para canalizar la información.

Necesito que me realicen trabajos de mantenimiento: ¿existe algún protocolo de aviso?

Para que conste la petición y organizar mejor del trabajo, es necesario que envíes un mail a mantenimiento@irnase.csic.es con copia a gerencia.irnas@csic.es

¿Puedo utilizar el teléfono para llamadas internacionales?

Para las llamadas dentro de España no hay problema, pero para llamadas internacionales hay que hacer un uso moderado. Se utilizará únicamente para uso profesional y nunca a números 902 salvo servicios técnicos.

¿Existe un protocolo de gestión de residuos?

Distribuidos por el edificio existen distintos contenedores para clasificar los residuos generales, ver [Protocolo de Gestión de Residuos](#). Si tienes dudas al respecto debes ponerte en contacto con José M^a Alegre alegre@irnase.csic.es.

¿Cómo puedo tener acceso a la Intranet del CSIC?

Sólo pueden tener acceso las personas con vinculación laboral con el CSIC. Una vez firmado el contrato de trabajo o toma de posesión en el centro, la Organización Central te dará de alta en un plazo aproximado de 15 días.

¿Cómo puedo conseguir una cuenta de correo electrónico, acceder a la Intranet del Instituto, wifi?

Los informáticos del IRNAS son Francisco Moreno (fms@irnase.csic.es) y Francisco Mayol (mayol@irnase.csic.es). Ellos te proporcionarán acceso una vez dado de alta en la Intranet del CSIC. Para trámites generales o asistencia personal puedes seguir los pasos indicados en la intranet del IRNAS <https://intranet.irnas.csic.es/servicio-informatica/> y dirigirte a informatica@irnase.csic.es

¿Cómo hacer uso de la red inalámbrica del IRNAS?

Los usuarios que deseen acceder a la red inalámbrica del IRNAS deben disponer de un dispositivo de red wifi con cifrado mediante WPA.

Para más información, consultar <http://intranet.irnas.csic.es>

¿Puedo usar las fotocopiadoras? ¿Dónde están situadas?

Para poder utilizarlas necesitas conocer una clave que te facilitará tu jefe de proyecto. Existen fotocopiadoras de uso común al fondo del pasillo en la planta baja y en la zona central de la planta tercera.

¿Dónde puedo imprimir o escanear un documento?

Existen unas impresoras de uso general situadas al fondo del pasillo en la planta baja. Recuerda que deben usarse únicamente para cuestiones laborales.



SERVICIO DE INFORMÁTICA DEL IRNAS - informatica@irnas.csic.es Información de interés

Si aún no ha realizado el primer acceso a la intranet del CSIC o no dispone de correo-e, por favor siga las instrucciones siguientes:
https://www.irnas.csic.es/users/informatica/primer_acceso.pdf



Importante: El acceso a la intranet y al correo-e dejarán de estar operativos cuando termine la relación laboral con el CSIC.



Enlaces de interés:

- Intranet del CSIC: <https://intranet.csic.es>
- Correo electrónico: <https://webmail.csic.es> también desde <https://saco.csic.es>
- Intranet del IRNAS: <http://intranet.irnas.csic.es> (**importante: sólo es accesible desde la red del IRNAS.** Para acceder desde casa tendremos que hacerlo a través de <https://vpn.irnas.csic.es> usando nuestro NIF y la contraseña del correo-e).
- Reserva de espacios y coches: Se accede desde la intranet del IRNAS con el usuario facilitado desde secretaría de dirección: alicia@irnas.csic.es
- Consulta de fichajes: Se accede desde la intranet del IRNAS con el usuario facilitado desde secretaría de dirección: alicia@irnas.csic.es

Red WIFI: Podemos acceder a la red WIFI del IRNAS conectándonos a través de Eduroam (este es el método recomendado) o bien a través de la red Invitados (necesitaremos un usuario y contraseña).

Más información para conectar a la red Eduroam en <https://cst.eduroam.org> y para Invitados en https://wifi.csic.es/doc/proc_invitados.pdf.

Red Cableada: La conexión a esta red sólo estará permitida para equipos del CSIC, los equipos personales deben conectarse a través de la red WIFI.

Servicio de almacenamiento compartido del CSIC (SACO): El CSIC pone a disposición de sus usuarios un espacio de almacenamiento compartido en <https://saco.csic.es> con capacidad de 100GB. El acceso se realiza usando el mismo usuario y contraseña del correo. Es importante tener en cuenta que **este espacio dejará de estar disponible cuando termine la relación laboral con el CSIC**

Imprimir en la Fotocopiadora de la planta baja o de la planta 3: Para poder imprimir directamente en estos equipos debemos escribir en el navegador <https://192.168.4.8/print/> (para la fotocopiadora de la planta baja) o <https://192.168.4.2/print/> (para la planta tercera). Se abrirá una página web desde donde podremos enviar documentos a la impresora. **Importante:** El documento a imprimir debe estar en formato PDF y con tamaño A4.

Ficheros y colas de impresión compartidos en la red local del IRNAS: Para acceder a las carpetas compartidas en la red del IRNAS es necesario disponer de un usuario y contraseña que serán facilitados por el servicio de informática. Más información en la [intranet del IRNAS](#).

Acceso a los recursos del IRNAS desde casa usando Forticlient VPN: Para acceder desde casa a los recursos del IRNAS primero tendremos que solicitar el acceso por VPN enviando un correo a informatica@irnas.csic.es. Una vez tengamos concedido este acceso, podemos instalar un programa (Forticlient) que nos permitirá acceder a la intranet del IRNAS, reserva de espacios, consulta de fichajes y archivos compartidos en la red del IRNAS. Más información en <http://intranet.irnas.csic.es> o informatica@irnas.csic.es

C. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL IRNAS

El objetivo de este Manual es mostrar información suficiente sobre la política en materia de PRL del CSIC, y, en concreto, del IRNAS.

Está dirigido a todo el personal del Instituto y su lectura es obligatoria.

Según el [Plan de Prevención del CSIC](#) debemos conseguir la integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos, desde los Órganos de Gobierno (Presidencia, Secretaría General) Directores y Gerentes de Institutos, hasta el empleado público o personal en formación.

El cumplimiento de los procedimientos de Prevención de Riesgos Laborales es de exclusiva responsabilidad del trabajador, y su incumplimiento dará lugar a las responsabilidades que se establece en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Régimen Disciplinario del Personal Funcionario y del Estatuto de los Trabajadores.

¿Cuáles son las funciones y responsabilidades específicas del personal del Instituto?

Director y Vicedirectores

Controlar el desarrollo del Plan de Prevención en el Instituto, garantizando la seguridad y salud del personal destinado en el mismo.

Son los responsables de:

1. Transmitir la normativa, los procedimientos e instrucciones de PRL.
2. Proponer la dotación presupuestaria para eliminar o reducir los riesgos.
3. Planificar, junto con los Servicios de Prevención, las actividades preventivas.
4. Asignar los recursos, tanto humanos como materiales.
5. Designar una persona de enlace con el Servicio de Prevención.
6. Informar a los trabajadores y a los Delegados de prevención sobre las decisiones que puedan afectar a la seguridad, salud y condiciones de trabajo.
7. Proponer los procedimientos de las diferentes actividades preventivas.
8. Aportar la información necesaria al Servicio de Prevención para las revisiones anuales del Plan de Prevención.
9. Designar a los integrantes con alguna función en los Planes de Autoprotección.

Responsables de laboratorio, jefes de proyecto o jefes de servicio

Son los encargados de impulsar, coordinar y controlar que todas las actuaciones llevadas a cabo en sus respectivas unidades sigan las directrices establecidas por la Dirección del Instituto sobre PRL.

Deben desarrollar las siguientes actuaciones:

1. Transmitir al personal bajo su responsabilidad la normativa, procedimientos e instrucciones de PRL.
2. Cumplir y hacer cumplir los objetivos preventivos.
3. Colaborar con las estructuras que forman parte del sistema de prevención.
4. Integrar los aspectos de seguridad y calidad en las reuniones de trabajo.
5. Cooperar en la realización de las evaluaciones de riesgos de los puestos.

6. Notificar al Servicio de Prevención las modificaciones sustanciales en las condiciones de trabajo.
7. Efectuar el seguimiento y control de las actuaciones preventivas.
8. Transmitir la información relativa a los riesgos existentes en los lugares de trabajo, así como de las medidas preventivas y de protección a adoptar.
9. Informar a la Dirección las deficiencias que existan.
10. Vigilar la posible aparición de situaciones críticas, bien en la realización de nuevas tareas, incorporación de nuevos trabajadores, utilización de nuevos equipos o cualquier otro cambio en las condiciones de trabajo que pueda generar nuevos riesgos.
11. Vigilar la posible aparición de alteraciones de la salud de los trabajadores en relación con sus puestos de trabajo.

Todo el personal del Organismo

Los trabajadores, dentro de su ámbito de competencia, deben cumplir con las obligaciones contempladas en el artículo 29 de la Ley 31/1995:

1. Corresponde a cada trabajador el cumplimiento de las medidas de prevención por su propia seguridad y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar sus actos y omisiones en el trabajo.
2. Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones de sus superiores, deberán en particular:
 - a) Usar adecuadamente los equipos de trabajo, instalaciones, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte, etc.
 - b) Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el Instituto, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.
 - c) No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes.
 - d) Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
 - e) Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas.
 - f) Cooperar para que el CSIC pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.
 - g) Formar parte, cuando se designe, de los equipos de emergencia que se creen al realizar la implantación de los planes de autoprotección.
 - h) Conocer y cumplir la normativa, procedimientos e instrucciones que afectan a su trabajo y, en particular, a las medidas de prevención y protección.

Información sobre Prevención de Riesgos Laborales.

Puedes encontrar información en:

- El Área de Prevención de Riesgos Laborales del CSIC ha puesto a disposición de toda la plantilla la información sobre los distintos procedimientos a llevar a cabo en la [Intranet CSIC ->Servicios Generales ->Prevención de Riesgos Laborales.](#)

- [Servicio de Prevención de Sevilla](#), Joaquín Quirós, o Álvaro Ramos (sprlsevilla@csic.es), Delegación del CSIC en Andalucía. Avda. María Luisa s/n, Pabellón del Perú (Casa de la Ciencia). Tfno. 954232349.
- Web IRNAS -> [Acogida](#) o [PRL](#)

Personal que puede ayudarte en el IRNAS:

- Dirección y Gerencia
- Alicia Prieto (alicia@irnas.csic.es),
- Responsables de PRL de los laboratorios.
- Tu responsable directo.
- Antonio Ruiz (Antonio.ruiz@csic.es), Supervisor Instalación Radioactiva.
- Rafael Ruiz (bibirna@irnas.csic.es), para la vigilancia de la salud.
- José María Alegre (alegre@irnase.csic.es), para la gestión de residuos.
- Delegados de PRL

Grupo de trabajo Factores Psicosociales

Este grupo se ha formado a raíz de la evaluación de factores psicosociales del IRNAS. Si tienes dudas o algún problema psicosocial puedes dirigirte a ellos:

José Enrique Fernández (Director)

M. Ángeles Álvarez (Gerente)

Alicia Prieto (representante de personal de administración)

Pilar Velarde (representante de personal técnico)

Beatriz Aranda (representante de personal en formación)

Valme Jurado (jefa de Departamento)

José Antonio González (jefe de Departamento)

Jorge Rencoret (jefe de Departamento)

Representante del Servicio de PRL de Sevilla

Comisión de conciliación

Si tienes serias discrepancias con tu jefe, u otro trabajador o compañero, y no has encontrado solución con tu jefe de departamento o personal dedicado a PRL en el IRNAS, puedes solicitar una reunión de la Comisión de Conflictos, compuesta por el Director, Gerente, Alicia Prieto, y los representantes de personal de la Junta de Instituto (Pilar Burgos, Eduardo Gutiérrez, M^a Jesús Calderón, Ignacio Girón).

Esta comisión, hablará con las partes implicadas para intentar solucionar el problema originado. Ver el apartado GESTIÓN DE CONFLICTOS de este manual.

Gestión de conflictos y acoso laboral o sexual

Si se te presenta algún tipo de conflicto **NO TE CALLES. TOLERANCIA CERO.**

En el apartado GESTIÓN DE CONFLICTOS de este manual encontrarás información más detallada, así como en la [web del IRNAS-pri-acoso laboral o sexual](#).

¿Qué medidas preventivas son recomendables al incorporarme?

Para conocer bien los riesgos a los que estás expuesto tendrías que tener la Evaluación de PRL de tu puesto de trabajo. Para ello, desde la Secretaría de Dirección del instituto se deberá:

- 1) Informar al Servicio de Prevención de las nuevas incorporaciones (nombre, apellidos, DNI y correo electrónico), para contactar con ellos y hacer la evaluación inicial de riesgos. Una vez estén dadas de alta en GEP, el SPRL enviará a la nueva incorporación un correo electrónico con un enlace, que llevará a una encuesta on line, que deberá rellenar. Posteriormente, se realizará la visita al puesto de trabajo.
- 2) Ofrecer la vigilancia de la salud, informando de lo conveniente de realizar el reconocimiento médico específico. Firmarán el consentimiento informado o su renuncia.
- 3) Realizar el plan de acogida del centro.

Necesito formación en temas de PRL: ¿dónde puedo obtenerla?

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales se encarga de organizar cursos de prevención acordes con la Evaluación de Riesgos Laborales del Instituto <https://formacion.corp.csic.es/>. Anualmente se ofertan, a través de la Dirección del centro, diversos cursos de seguridad en el trabajo, de manipulación de gases, productos químicos, agentes biológicos, riesgos eléctricos, radiaciones ionizantes o pantalla de visualización de datos entre otros. Se irá difundiendo las convocatorias. Ver el apartado de [Formación en la web del IRNAS](#).

¿Qué tengo que hacer antes de comenzar a trabajar en un laboratorio?

- Tu jefe directo te presentará al responsable de PRL del laboratorio y te dará a conocer y a utilizar las medidas de protección adecuadas a cada actividad, que te serán facilitadas junto al impreso de registro de: [PRL_ENTREGA INF](#) (entrega de información de PRL y [PRL_ENTREGA EPI](#) (Entrega de EPIS) y presentarlo en la Secretaría de la Dirección del centro.
- Leer los distintos procedimientos a llevar a cabo en la [Intranet CSIC ->Servicios Generales ->Prevención de Riesgos Laborales](#) y los distintos procedimientos de trabajo en el laboratorio en el IRNAS (ver apartado [Trabajos en laboratorio en la web del IRNAS](#)).
- Leer el [MANUAL DE RADIOPROTECCIÓN](#) y seguir las instrucciones del Supervisor de la Instalación radiactiva, Antonio Ruiz (antonio.ruiz@csic.es), si el trabajo está relacionado con el uso de isótopos radiactivos.

¿Qué tengo que hacer antes de salir a trabajar al campo?

- Leer el apartado de [NORMAS APLICABLES A TRABAJOS DE CAMPO](#) en general de este manual, y el Procedimiento de Trabajo de Campo (PTC) particular del proyecto al que te hayas incorporado.
- Tramitar, siempre con anterioridad a cualquier desplazamiento, la solicitud de [comisión de servicios](#) que puedes encontrar en la intranet del IRNAS – Gerencia – Documentos administrativos), con el visto bueno del Investigador Responsable y del Director del Instituto, siguiendo el procedimiento de viajes.
- Para reserva y uso del vehículo, seguir el documento de las [normas de uso de vehículos](#) y las instrucciones del personal responsable de los vehículos, Oscar Roldán (oscar.roldan@irnas.csic.es) (manejo del vehículo, comprobación de su estado, seguro,...). Sólo el personal con vinculación laboral con el Instituto está autorizado a manejar los vehículos oficiales.
- Utilizar las herramientas y EPI's adecuados a cada actividad.

¿Qué se considera accidente laboral?

Todo accidente ocurrido dentro de la jornada laboral habitual y estando realizando las tareas propias de su puesto de trabajo, así como los accidentes *in itinere* e *in mision*.

¿Qué diferencia hay entre accidente *in itinere* y accidente *in mision*?

In itinere se refiere al trayecto recorrido desde que cierras la puerta de tu casa hasta el lugar de trabajo por el camino más corto, sin desvíos, y en horario consecuente a la entrada al instituto, y viceversa.

In mision se refiere a los trayectos realizados por comisión de servicio (viajes de trabajo o traslados dentro de la localidad).

¿Qué hacer en caso de accidente?

Avisa al equipo de primeros auxilios del IRNAS formado por Pilar Velarde y Rosario Maldonado.

Si el accidente se considera **LEVE**:

- a) Realizar las actuaciones de primeros auxilios, utilizar los botiquines, duchas y lavaojos. Avisar a los responsables de la dependencia.
- b) Notificar a Dirección/Gerencia, avisando a Alicia Prieto, asignada de Prevención.
- c) Acudir a la Mutua correspondiente con el **volante** facilitado por Dirección/Gerencia.
- d) Una vez atendido, entregar en Dirección todos los informes generados.

Si el accidente se considera **GRAVE**:

- a) Realizar las actuaciones de primeros auxilios, utilizar los botiquines, duchas y lavaojos. Avisar a los responsables de la dependencia.
- b) Acudir preferentemente al Centro Hospitalario de [FREMAP](#)/compañías MUFACE /mutua correspondiente y, si no es posible, al hospital más cercano.

- c) Notificar a Dirección, avisando a Alicia Prieto, asignada de Prevención.
 d) Una vez atendido, entregar en Dirección todos los informes generados.

Atención! Este formulario puede ser cumplimentado electrónicamente para su posterior impresión. Para rellenar los campos, sigue el puntero del ratón en el espacio correspondiente y un vez cumplimentado podrá pasar al siguiente campo pulsando la tecla tabulador. Una vez haya cumplimentado todos los campos, imprímalo.



Empresa: IRNAS - CSIO	Número patronal:
Domicilio: AVDA. REINA MERCEDES 10	

ROGAMOS PRESTE ASISTENCIA SANITARIA AL TRABAJADOR DE ESTA EMPRESA

Nombre y apellidos del trabajador accidentado:	D. N. I.:
Domicilio del trabajador:	Nº afiliación S. S.:

QUE HA SUFRIDO UN ACCIDENTE DE TRABAJO A LAS

Hora:	Horas del día:	Fecha del accidente:
Descripción del accidente:		

Firma y sello de la Empresa

NOTA

Este documento no equivale ni sustituye al parte de accidente aprobado por Orden Ministerial de 10/12/87 (B.O.E. de 29/12).
 Si el agente de producción lo hace laboral, la empresa dispone de 5 días hábiles para presentar el parte oficial en las Oficinas de Fremap.
 La presentación de este documento en Centros Médicos dentro de los de FREMAP no implica que la Mutua asuma el coste de la asistencia prestada.

Atención! Este formulario puede ser cumplimentado electrónicamente e impreso para su entrega oficial. Para rellenar los campos, sigue el puntero del ratón en los espacios correspondientes. Una vez haya cumplimentado el impreso, imprímalo para proceder posteriormente a su entrega.



IDENTIFICACIÓN DEL EXPEDIENTE	REGISTRO DE PRESENTACIÓN
SERVICIO PROVINCIAL	
OFICINA DELEGADA	
CÓDIGO DEL EXPEDIENTE	REGISTRO DE ENTRADA EN MUFACE

PARTE DE ACCIDENTE EN ACTO DE SERVICIO

Comunicación inicial Modificación de un parte anterior Cancelación de un parte anterior Referencia: _____

1	ÓRGANO DE PERSONAL QUE LO EMITE
1.1	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA:
	<input type="checkbox"/> GENERAL DEL ESTADO
	<input type="checkbox"/> COMUNIDAD AUTÓNOMA DE _____
	<input type="checkbox"/> ENTIDAD LOCAL _____
	<input type="checkbox"/> OTRA (especificar) _____
1.2	MINISTERIO/CONSEJERÍA
1.3	ORGANISMO PÚBLICO/SOCIEDAD MERCANTIL
1.4	DELEGACIÓN, SUBDELEGACIÓN DEL GOBIERNO
1.5	DIRECCIÓN PROVINCIAL O TERRITORIAL
1.6	OTRA INFORMACIÓN IDENTIFICATIVA
1.7	CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO
1.8	TELÉFONO DE CONTACTO
	1.9 FAX DE CONTACTO
1.10	DENOMINACIÓN DEL PUESTO DEL FUNCIONARIO O AUTORIDAD QUE EMITE EL PARTE

DPS-2006 (03/05)

LIMPIAR FORMULARIO

Página - e -

En accidente con productos químicos, **llevarse la Ficha de Seguridad** del producto para ayuda al servicio médico.

En laboratorios con uso de material radiactivo, seguir las [instrucciones del Manual de Radioprotección](#).

ATENCIÓN: si no se notifica el accidente al Instituto en el momento que ocurra, o se utiliza una mutua que no corresponda, la factura de la asistencia médica recibida llegará al propio trabajador, aunque sea atendido por la Seguridad Social.



EMERGENCIAS
Emergency telephone number

112

URGENCIAS MUTUA FREMAP
 URGENCIAS FREMAP desde el extranjero
 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
 SERVICIO DE PREVENCIÓN DE SEVILLA
 UNIDAD DE VIGILANCIA DE LA SALUD (MADRID)
 ÁREA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

900 61 00 61
 +34 919 196 161
 91 562 04 20
 954 23 23 49
 91 568 19 32 / 33
 91 568 19 23

¿Qué hacer en caso de accidente en el extranjero?

Fremap cubre la asistencia SOLO de ACCIDENTE LABORAL pero depende del país, pues algunos tienen hospitales concertados y otros no. Lo mejor es que antes de partir te pongas en contacto con la dirección del Instituto que coordinará la situación con Fremap e indicará el hospital al que puedes acudir.

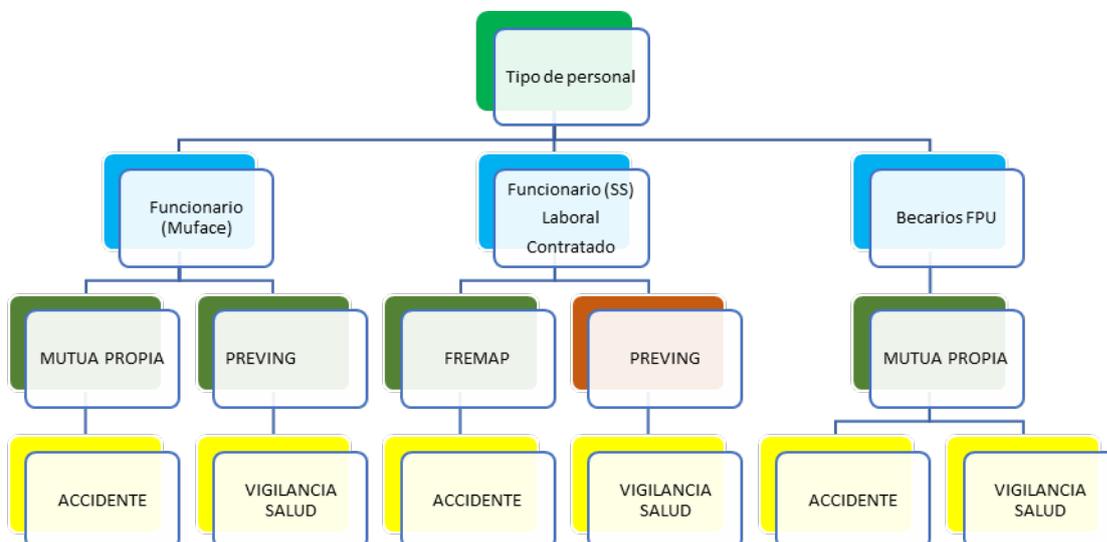
En cualquier caso, si tienes un accidente laboral grave en el extranjero, contacta lo antes posible con la dirección del Instituto para poder ayudarte. Ten en cuenta que en muchas ocasiones las gestiones se pueden retrasar por los cambios horarios, situación política del país donde te encuentras, servicios médicos del país, gravedad de tu lesión, etc. (URGENCIAS FREMAP Internacional +34 919196161).

Para enfermedad común o accidente no laboral deberás llevar un seguro médico privado.

¿De qué se encarga la Mutua de Trabajo?

- Reconocimientos médicos anuales, seguimiento de enfermedades profesionales.
- Vacunaciones generales (gripe, por ejemplo) y específicas, como las requeridas antes de viajes.
- Asistencia accidentes laborales y su seguimiento.
- Formación en PRL (Primeros Auxilios...).

¿Qué mutua de accidente me corresponde?



¿Dónde se encuentran las dotaciones de primeros auxilios?

En los pasillos hay **botiquines** con la dotación mínima exigida proporcionada por la mutua de accidentes. En conserjería, hay un botiquín más completo, incluyendo un **tensiómetro**.

En los pasillos hay armarios con una solución de **Diphoterine** para posibles derrames químicos en ojos y piel.

En el hall de entrada se encuentra situado un desfibrilador - **DEA** (somos Centro Cardioprotegido).



¿Qué tengo que hacer en caso de emergencia?

El IRNAS tiene implantado un Plan de Emergencia y Evacuación, por ello, ante todo mantén la calma, da la **señal de aviso**, protégete y, si puedes, actúa mientras llegan los equipos de emergencia del instituto. Sigue sus instrucciones.



ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

- Si descubre o detecta una emergencia, póngase inmediatamente en contacto con los trabajadores del IRNAS personalmente o mediante el teléfono 954624711.
- Active los pulsadores manuales de emergencia.
- Si oye la alarma o se encuentra en peligro, proceda a evacuar el edificio.
- Siga en todo momento las instrucciones de evacuación que se le indiquen.
- Si todas las salidas están bloqueadas, enciérrese en una habitación y pida auxilio por la terraza o la ventana.

INSTRUCCIONES DE EVACUACIÓN



Si se activa la alarma, evacue inmediatamente el edificio, siguiendo las instrucciones del Equipo de Alarma y Evacuación, y del personal del IRNAS:

- Consulte plano de evacuación
- Diríjase a la salida más próxima, si está bloqueada, a la salida alternativa que se indica en el plano.
- No salga con objetos pesados o voluminosos.
- No retroceda a buscar "objetos olvidados"
- En presencia de humo tápese la nariz y boca con un pañuelo. Si existe mucho humo, camine agachado.
- No utilice los ascensores.
- Evite bloquear las puertas de salida.
- Si no puede abandonar el lugar, manténgase confinado y si es posible cerca de una ventana para que sea visto desde el exterior. Espere a ser rescatado.

En el exterior:

- Diríjase al punto de encuentro: situado a la derecha del edificio por la puerta de acceso principal.
- Evite obstaculizar las vías de acceso.

No regresar al edificio hasta que le comuniquen el fin de la emergencia



En la página web del IRNAS, apartados ACOGIDA y PRL, encontrarás la información actualizada y más detallada sobre nuestra actividad de PRL.

Presta especial atención a la documentación y protocolos específicos de cada laboratorio (actuación en caso de derrames, fugas, ...).

D. GESTIÓN DE CONFLICTOS. ACOSO LABORAL Y
SEXUAL

La Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales establece que todas las organizaciones laborales, incluidas las Administraciones Públicas, deben promocionar la mejora de las condiciones de trabajo de sus empleadas y empleados, así como garantizar la protección de su seguridad y salud en el ámbito laboral, velando por la prevención de riesgos laborales y la protección de su personal. Es en este contexto donde se produce el compromiso de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (en adelante CSIC) y de las organizaciones sindicales más representativas en ese ámbito de poner en marcha actuaciones que detecten los riesgos psicosociales a los que está expuesto el personal del CSIC, primando la prevención primaria preventiva: prevención proactiva basada en la detección temprana de posibles condiciones inadecuadamente diseñadas, antes de que produzcan un daño físico, psíquico o mental. Fruto de este compromiso con la protección de la seguridad y salud del personal del CSIC nacen los Protocolos para los supuestos en los que existan solicitudes de intervención ante posibles casos de acoso laboral o sexual. De esta manera, se pondrán en marcha las actuaciones oportunas y se facilitará la aplicación de la legislación sobre prevención de riesgos laborales. Su contenido cuenta con el consenso de los miembros del Comité Intercentros de Seguridad y Salud, y es un claro ejemplo del deseo de integrar la prevención, la seguridad y la salud laboral en el CSIC.

[Resolución de la Secretaría General de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas por la que se aprueba el protocolo de actuación frente al ACOSO LABORAL. \(12/09/2019\)](#)

[Resolución de la Secretaría General de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas por la que se aprueba el protocolo de prevención e intervención frente al ACOSO SEXUAL Y POR RAZÓN DE SEXO \(19/04/2024\)](#)

Para implementar las directrices de la organización central, el IRNAS desarrolla el siguiente plan de gestión de conflictos.

Conflicto

Los conflictos son situaciones en las que dos o más personas entran en oposición o desacuerdo porque sus posiciones, intereses, necesidades, deseos o valores son incompatibles o percibidos como tales (las emociones y sentimientos juegan un papel relevante).

Conflicto vs. Acoso

El **conflicto** puede estar provocado por un hecho puntual que origina una situación de tensión, estrés, e incluso violencia, mientras que el **acoso** requiere que la situación anómala e indeseable se dé con frecuencia y a lo largo de un periodo de tiempo prolongado.

El acoso puede darse desde un superior hacia abajo, pero también de los subordinados a sus responsables.

Cómo se previenen conflictos en el IRNAS

La mejor prevención de conflictos se hace con una **cultura organizativa** efectiva, conocida y aceptada por todos/as.

¿Qué es la cultura organizativa?

Son las normas y valores por los que nos regimos. Se trata de los principios que definen la estructura y funcionamiento del IRNAS, que abarcan desde los procesos de trabajo hasta la forma en la que deben relacionarse las personas que lo formamos.

Los criterios y valores que rigen la cultura organizativa están publicados en [WEB IRNAS – PREVENCIÓN –RIESGOS PSICOSOCIALES](#).

¿Dónde se refleja la cultura organizativa del IRNAS?

[Manual de Buenas Prácticas para Evitar Riesgos Psicosociales en el IRNAS \(diciembre 2018\)](#)

“TOLERANCIA CERO a cualquier actitud o comportamiento que pueda afectar de forma negativa a los derechos fundamentales de nuestro personal, a su bienestar psicoemocional y, en suma, al clima laboral en el IRNAS.”

“Todo nuestro personal, cualquiera que sea su empleo o puesto de trabajo, debe velar por las buenas relaciones en nuestro centro de trabajo. Los que ejerzan algún papel de jefatura, liderazgo o supervisión del trabajo de otros, deberán asegurarse de que no se da ninguna circunstancia que perjudique a las relaciones y apoyo social de las personas bajo su responsabilidad. Y cualquiera otra persona, bien sea la afectada o un testigo, debe informar de cualquier comportamiento anómalo que aprecie en este sentido.”

“Los responsables de todos los grupos o unidades de trabajo deben tratar este asunto...” (violencia psicológica o física) “... en una reunión con todas las personas bajo su responsabilidad, para intentar identificar el origen de dichas manifestaciones y adoptar las medidas correctoras necesarias. Este asunto lo deberán tratar con la frecuencia necesaria para asegurarse de la ausencia absoluta no solo de violencia física, sino de cualquier otra situación que atente contra la consideración que se debe tener con todas las personas del IRNAS.”

“Se trata de fomentar la actitud, entre nuestros trabajadores, de que las situaciones y comportamientos que atenten contra el respeto y consideración que todos nos debemos son absolutamente inaceptables.”

[Plan Estratégico 2022-2025 \(diciembre 2021\)](#)

“Nuestra cultura organizativa favorecerá que el desarrollo de nuestra Estrategia se haga de forma efectiva, democrática y basada en principios éticos en las relaciones laborales de nuestro personal. Es decir, no solo se pretenderá la eficacia de nuestras instalaciones y procedimientos organizativos, sino que estos se diseñen y mejoren teniendo en cuenta el bienestar y seguridad de los trabajadores del IRNAS, internos o temporales, y la equidad en su tratamiento, independientemente de su formación, sexo, creencias o cualquier otra condición personal, social o cultural.”

Comisiones creadas para ayudar a prevenir y afrontar posibles conflictos

<p>Comisión de conciliación en el IRNAS (creada enero 2015)</p> <p>Director Gerente Alicia Prieto Delegado de PRL Representantes personal Junta Instituto</p>	<p>Grupo de trabajo Factores Psicosociales (creada abril 2017) (psicosociales@irnas.csic.es)</p> <p>José Enrique Fernández, Director M. Ángeles Álvarez, Gerente Alicia Prieto, Personal de Administración Valme Jurado, Jefe de Departamento José A. González, Jefe de Departamento Jorge Rencoret, Jefe de Departamento Pilar Velarde, Personal Técnico Beatriz Aranda, Personal en formación Representante del Servicio de PRL</p>
<p>Objetivo: Identificar y tratar cualquier situación de conflicto, potencial o ya iniciada, que se dé en el IRNAS, y asegurarse de que se preservan los derechos de todas las partes involucradas.</p>	<p>Objetivo: Identificar y tratar la aparición de cualquier riesgo psicosocial en el IRNAS, analizando su posible efecto sobre nuestro personal, identificando a las personas afectadas y asegurándose de que se adoptan medidas para evitar, corregir o paliar el riesgo detectado.</p>

Estas comisiones no tienen capacidad de decisión, pero si pueden ayudar de forma completamente CONFIDENCIAL de la siguiente manera:

	Negociación	Mediación	Conciliación	Arbitraje
1. Proceso voluntario	✓	✓	✓	✓
2. Que busca una resolución alternativa del conflicto	✓	✓	✓	✓
3. En la que las partes lleguen a acuerdo	✓	✓	✓	✗
4. Interviene un 3º	✗	✓	✓	✓
5. Que ayuda a las partes a decidir	✗	✓	✓	✗
6. Aportando propuestas de solución	✗	✗	✓	✗
7. Tiene poder de decisión	✗	✗	✗	✓

Lo importante es la Prevención del conflicto

Debemos contribuir a la prevención del conflicto mediante la difusión y la aplicación, por todos, de una adecuada cultura organizativa en el IRNAS:

- Evitar malos hábitos en el trabajo: TOLERANCIA CERO frente a actitudes inaceptables.

- Respuesta inmediata ante una posible situación de conflicto. Buscar la mediación de un tercero en caso de desacuerdo.
- Transmitir los valores de respeto y cuidado de las personas, en todas las direcciones.

Si una persona no acepta su rol en el trabajo, ella sufrirá las consecuencias, pero también perjudicará a sus compañeros (mal ambiente, su trabajo lo tendrán que hacer los demás) y a sus superiores (estos son responsables de que se cumplan los objetivos).

Principios de nuestra cultura organizativa

➤ Distinguir entre un origen externo o interno del conflicto

No deberíamos trasladar a nuestro ambiente de trabajo frustraciones por causas externas.

Debemos informar a personas de nueva incorporación, para evitar falsas expectativas.

➤ Asunción de rol

La falta de definición de las tareas correspondientes al puesto de trabajo suele dar lugar a conflictos. Las reuniones de grupo, en las que participan todos sus miembros, son muy efectivas para aclarar estos aspectos y evitar agravios comparativos.

➤ Corrección y profesionalidad en las comunicaciones

El trato entre los/as trabajadores/as, de todos los niveles, debe ser siempre correcto y profesional. Los usos del lenguaje y acciones despectivas, abusivas, intimidatorias, son INTOLERABLES. La falta de respuesta a correos profesionales es, igualmente, INACEPTABLE.

➤ La competitividad

La competitividad sana es necesaria en nuestro trabajo. La malsana es INACEPTABLE.

Ejemplos de competitividad malsana: obligar a trabajar más allá del horario laboral, impedir relaciones con miembros de grupos competidores, falta de ética en el trabajo.

➤ Agravios comparativos

Los supervisores deben evitar situaciones de agravios comparativos entre compañeros (promovidas, a veces, por acomodación a las exigencias de un trabajador).

Los trabajadores que exijan condiciones de trabajo que provoquen agravios comparativos, deben ser conscientes del daño que ocasionan a sus compañeros.

➤ Relevancia en el trabajo

No hay personas más importantes que otras, todos somos compañeros de trabajo que colaboramos con el mismo fin.

➤ Excepciones a la Norma

Las normas deben estar claras para todos, y no puede haber excepciones sin justificación. Lo contrario genera confusión y agravios comparativos.

Ni el supervisor las debe permitir (por acomodación), ni el supervisado exigir las: perjudica a sus propios compañeros (crea agravios comparativos), además de a su supervisor (le pone en un compromiso) y a la organización (inequidad y mal ambiente de trabajo).

➤ **La dignidad de la persona**

TOLERANCIA CERO con todo lo que atente contra la dignidad de las personas:

- Violencia psicológica y física
- Cualquier otro tipo de maltrato
- Acoso de cualquier tipo
- Discriminación por género, ideas, creencias...

➤ **Comunicación**

Una buena comunicación entre las partes es fundamental para conseguir un buen ambiente de trabajo:

EN EL GRUPO. Los detalles del funcionamiento del grupo deben tratarse en reuniones periódicas en las que participen todos sus miembros, favoreciendo así:

- Transparencia y consenso en la distribución de tareas.
- Se contribuye a evitar agravios comparativos.
- Se atienden necesidades específicas del trabajo y de las personas.
- Se crea un ambiente colaborativo, en el que todos puedan expresarse.

DESDE Y HACIA ÓRGANOS SUPERVISORES. Dirección y gerencia deben publicitar, transmitir y fomentar la “cultura organizativa”. del IRNAS, los jefes/as de grupo y de unidades y servicios deben hacer lo propio con las personas a su cargo y cualquier persona debe comunicar a sus supervisores lo necesario para mejorar la “cultura organizativa”.

ENTRE COMPAÑEROS. Evitar malentendidos, aclarar detalles para la ejecución de tareas compartidas.

➤ **Implicación**

Todos los involucrados deben estar dispuestos a **IMPLICARSE** con empatía en su solución (los conflictos larvados no benefician a nadie).

➤ **Seguimiento de la gestión de un conflicto**

Si se logra establecer un acuerdo para la resolución de un conflicto, hay que hacer un **SEGUIMIENTO** para ver si las partes cumplen las condiciones acordadas, y actuar en consecuencia.

¿Estamos formados para hacer esta tarea?

No, pero con la aplicación de estos principios básicos se puede avanzar mucho.

Los casos difíciles tendrán que ser tratados por profesionales.

Es posible que no podamos **RESOLVER** el conflicto, pero no debemos dejar de **GESTIONARLO**.

No es necesario ser amigos, pero sí buenos compañeros.

E. GESTIÓN DE RESIDUOS

Gestión y manipulación de los Residuos

- Antes de añadir cualquier tipo de residuo a un envase, asegurarse de que el envase es el correcto y está debidamente etiquetado.
- Los envases deberán permanecer siempre cerrados y sólo se abrirán el tiempo imprescindible para introducir algún residuo.
- Si se duda en la clasificación de algún residuo, así como de posibles reacciones, situarlo en un envase por separado. No mezclar. Pedir información a la persona responsable.
- El vertido de los residuos en los envases correspondientes se ha de efectuar de una forma lenta y controlada. Esta operación será interrumpida si se observa cualquier fenómeno anormal, como la producción de gases o un incremento excesivo de la temperatura. Una vez acabada la operación se cerrará el envase hasta la próxima utilización. De esta forma se reducirá la exposición a los residuos generados, así como el riesgo de posibles derrames.
- Los envases no se llenarán más del 80% aproximadamente de su capacidad, con la finalidad de evitar salpicaduras, derrames o sobrepresiones.
- Dentro del laboratorio, los envases se depositarán en el suelo para prevenir la caída a distinto nivel. Los envases en uso nunca se dejarán en zonas de paso o lugares que puedan dar lugar a tropiezos, y siempre se mantendrán alejados de cualquier fuente de calor.
- Siempre debe evitarse el contacto directo con los residuos, utilizando los equipos de protección individual adecuados a las características de su peligrosidad.
- Los residuos de los que se desconozcan sus propiedades deberán considerarse como peligrosos, tomando las máximas precauciones.
- Todos los laboratorios deberán tener las fichas de datos de seguridad de los compuestos químicos utilizados para ser consultadas.
- Se recomienda no manipular residuos en solitario.
- No mezclar residuos líquidos inmiscibles. La existencia de varias fases dificulta su tratamiento posterior.
- Los residuos sólidos nunca se compactarán.
- El transporte de envases de 25 litros o más se realizará en carretillas para evitar riesgos de rotura y derrame, así como lesiones físicas causadas por sobreesfuerzos.
- Los responsables de los laboratorios velarán por su adecuada gestión.
- Contactar con José María Alegre (alegre@irnase.csic.es), para la gestión de residuos.

Más información:

- Plan de Gestión de Residuos del IRNAS en la [web del IRNAS – PRL- Residuos](#)
- Etiquetas y formulario en la [Intranet del IRNAS-PRL](#)

F. MANUAL DE RADIOPROTECCIÓN

A) PERSONAL Y USUARIOS

- Titular de la Instalación: el director del IRNAS.
- Supervisor: Antonio Ruiz (antonio.ruiz@csic.es)
- Usuarios: personal científico o técnico con experiencia en la manipulación de material radiactivo y con formación previa en el manejo de radioisótopos. También está previsto el uso ocasional por parte de investigadores visitantes o estudiantes en prácticas bajo la dirección del supervisor o investigador responsable.

El Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas (**RD 1836/1999**) contempla, en el artículo 67, las obligaciones de aquellas personas que no necesiten licencia, indicando que “*deberán conocer y cumplir las normas de protección contra las radiaciones y su actuación en caso de emergencia*”.

Los investigadores responsables de los laboratorios que manejan material radiactivo tienen toda esta documentación. Los usuarios de dosímetros tienen una copia del Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia. Hay una copia impresa de toda la documentación en el cuarto de radiactividad de la primera planta.

Cualquier persona que vaya a trabajar con radiactividad deberá solicitar autorización al Supervisor de la Instalación y firmar un escrito donde certifica que está técnicamente preparado para la manipulación de material radiactivo y conoce el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la Instalación Radiactiva del IRNAS.

Todos los usuarios de la Instalación Radiactiva tendrán las siguientes funciones y responsabilidades:

- Conocer y cumplir las Normas de Protección Radiológica establecidas en la instalación y las medidas a tomar en caso de emergencia.
- Adquirir la formación necesaria en protección radiológica y el visto bueno del Supervisor. Cumplimentar el impreso de alta de usuario (Anexo I).
- Utilizar de forma correcta los equipos de protección individual.
- Comunicar al Supervisor, de forma inmediata, cualquier accidente o incidente radiológico.
- Someterse al tipo de dosimetría y vigilancia médica que dicte la legislación.
- Seguir en todo momento las instrucciones del Supervisor y del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.

B) CLASIFICACIÓN DE LAS ZONAS DE TRABAJO

I. Laboratorio de fuentes no encapsuladas

Localización

El laboratorio de fuentes no encapsuladas, situado en la primera planta, está clasificado como **Zona Vigilada** (riesgo de irradiación y contaminación) y señalizado convenientemente.

Está dividido en dos zonas:

Zona de trabajo de ^{14}C , ^3H .

Zona de trabajo de ^{32}P y resto de radioisótopos.

La Instalación Radiactiva tiene autorización para utilizar los siguientes radioisótopos:

Radioisótopo	Actividad máxima
^3H	370 MBq (10 mCi)
^{14}C	370 MBq (10 mCi)
^{32}P	370 MBq (10 mCi)
^{33}P	370 MBq (10 mCi)
^{35}S	185 MBq (5 mCi)
^{45}Ca	185 MBq (5 mCi)
^{22}Na	185 MBq (5 mCi)

Control

El usuario anotará en el libro de registro de la instalación todas las fuentes radioactivas, con entradas y salidas, indicando cantidades y fechas de su utilización según las necesidades de cada experimento.

Este laboratorio deberá estar cerrado con llave. La llave está disponible para todos los usuarios de la Instalación.

No está permitido el acceso sin autorización.

Uso de dosímetro

El laboratorio dispone de contador de centelleo pero carece de dosímetro de área, por lo que los usuarios deberán portar un dosímetro personal. Deberá colocarse en la zona del tronco más expuesta, a la altura del pecho, sobre la bata. Si se utiliza ropa de protección (con blindaje), el dosímetro se colocará debajo de ésta. El control de los dosímetros tiene lugar en el Servicio de Protección Radiológica, Instituto de Salud Carlos III.

El Supervisor indicará el momento de cambio de dosímetros.



Almacenamiento de muestras

Este laboratorio dispone de un frigorífico donde se almacenan los radioisótopos. Las muestras en el frigorífico o en el congelador tendrán escritos los siguientes datos: usuario (o investigador responsable), isótopo y fecha. Estas muestras se revisarán periódicamente y las muestras que no estén correctamente identificadas se eliminarán.

2. Almacén de residuos

Situado en la zona de torreones, azotea de la cuarta planta, y clasificado como **Zona Vigilada**. Se han habilitado espacios cerrados para el almacenamiento de residuos de radioisótopos de vida corta (^{32}P , etc.) hasta que los niveles de radiación decaigan lo suficiente para poder retirarlos como desechos comunes. Los residuos de radioisótopos de vida larga (^{14}C , ^3H) se colocarán en el resto del espacio disponible hasta su retirada.

Los residuos generados en los laboratorios son transportados hasta el almacén por los propios usuarios. El nivel de actividad deberá estar por debajo del de exención (no radiactivo), de lo contrario hay que tomar las precauciones adecuadas (apantallamiento, contenedores adecuados...).

Este Almacén deberá estar cerrado con llave. La llave está disponible para todos los usuarios de la Instalación.

No está permitido el acceso sin autorización.

C) RIESGOS ASOCIADOS AL TRABAJO CON RADIOISÓTOPOS

Si se consideran los isótopos y actividades manipuladas en la Instalación Radiactiva del IRNAS, los riesgos de irradiación son muy bajos. Sin embargo, en todas las manipulaciones hay riesgo de contaminación radiactiva por el continuo manejo de fuentes no encapsuladas.

La contaminación radiactiva implica un incremento de los niveles de exposición externa e interna para el personal. Siempre se usarán las medidas de protección adecuadas. En el caso de los materiales radiactivos que presenten riesgo de formación de aerosoles o de volatilidad se dispone de una vitrina extractora de gases para la manipulación de soluciones concentradas.

Se cumplirán estrictamente las siguientes normas generales:

- Se prohíbe la manipulación de materiales radiactivos a personas no autorizadas, personas con heridas abiertas o menores de 18 años, de acuerdo a lo previsto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiación Ionizante (RD 783/2001 de 6 de julio).

- En caso de embarazo, según el RD 783/2001, "... las condiciones de trabajo de la mujer embarazada serán tales que la dosis equivalente al feto sea tan baja como sea razonablemente posible, de forma que sea improbable que dicha dosis exceda de 1 mSv, al menos desde la comunicación de su estado hasta el final del embarazo. No se autorizará la participación en exposiciones especialmente autorizadas (superiores al límite de dosis efectiva de 50 mSv año) a mujeres embarazadas y aquéllas que en periodo de lactancia puedan sufrir una contaminación corporal".
- Todos los materiales radiactivos susceptibles de producir contaminación se mantendrán en recipientes debidamente señalizados y etiquetados, de acuerdo con las normas internacionales, indicándose su actividad y naturaleza.
- Cuando no estén en uso las fuentes radioactivas se guardarán en depósitos adecuados y en un almacenamiento dedicado a tal efecto. Los recipientes que contengan material radiactivo deben estar señalizados y almacenados. Los viales originales se guardan en la nevera del cuarto de radiactividad de la primera planta.
- Se evitará todo traslado innecesario de sustancias radiactivas.
- Se prohíbe realizar manipulaciones de los materiales radiactivos fuera de las zonas previstas para dicha misión. Tales zonas serán sometidas a monitorización periódica.
- En caso de contaminación, los equipos materiales contaminados no se desplazarán fuera de la zona donde la contaminación se haya producido sin el conocimiento y autorización del Supervisor.
- Las manipulaciones que entrañen riesgo de contaminación se realizarán sobre bandejas de material plástico, porcelana vitrificada o acero inoxidable,
- Para las manipulaciones de soluciones radiactivas se utilizarán guantes de un solo uso. Estos guantes se tratarán como residuos radiactivos. Se utilizarán papeles desechables para limpieza y secado de manos. Se prohíbe depositar o almacenar materiales radiactivos o materiales contaminados fuera de los lugares previstos para ello.
- Prohibición absoluta de comer, beber y fumar dentro de la instalación.
- Se prohíbe la entrada de cualquier objeto ajeno a la instalación que pudiera ser posteriormente vehículo de contaminación (móviles, etc.).
- Toda persona que se halle en zona vigilada, aunque manipule pequeñas cantidades de sustancias radiactivas, llevará la ropa de protección adecuada al riesgo de contaminación. En el caso de nuestros laboratorios es necesario bata de laboratorio y zapatos cerrados. En caso de contaminación deberán permanecer en la zona de radiactividad.
- Jamás se pipeteará con la boca; se utilizarán diferentes sistemas de pipeteo automático con puntas de plástico desechables que se considerarán como residuo.

- Previamente a cualquier operación se comprobará el perfecto estado de funcionamiento de los monitores, el nivel de contaminación de la zona de trabajo y el protocolo experimental, en lo que al proceso y a la cantidad de radioisótopo a utilizar se refiere.
- Finalizada cualquier operación se comprobará que todo el material desechable se ha depositado en los bidones de residuos correspondientes y que la zona de trabajo, manos y ropa del manipulador no presentan contaminación.

Para la manipulación de ^{14}C y ^{32}P hay que seguir las instrucciones específicas que deberá solicitar al **Supervisor de la Instalación y/o Responsable científico adscrito.**

ANEXO I

INSTITUTO DE RECURSOS NATURALES Y AGROBIOLOGÍA

Nombre usuario:

- Laboratorio: *nombre del investigador responsable*
- Radioisótopo utilizado: *C14, H3, P32...*
- Curso realizado: *por ejemplo curso de prevención de riesgos laborales frente a radioacciones ionizantes.*

Ha recibido entrenamiento previo para la manipulación de material radiactivo.

Ha leído y comprendido el Reglamento de funcionamiento y el Plan de Emergencia de la Instalación Radiactiva del Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla IR/SE-04/73 (Ref. CSN IRA/0201).

Firma y fecha:

G. NORMAS PARA TRABAJOS DE CAMPO

De forma general, puedes consultar el [Procedimiento de PRL de trabajos de campo PRL-TC 2021](#) de la intranet del CSIC – servicios generales – prevención de riesgos laborales. o bien, en la web del [IRNAS – PREVENCIÓN – Trabajos de campo](#). En el **PTC** correspondiente incluirá la evaluación de riesgos que realice el SPRL analizando los riesgos a los que se vaya a encontrar e indicando las medidas preventivas correspondiente. Es por tanto importante, que se inicie el PRT con antelación.

Además, en este apartado se exponen las actividades más habituales en el campo, posibles riesgos asociados y normas de actuación para minimizarlos.

LISTADO DE ACTIVIDADES.

Para la toma de muestras de las líneas de investigación del IRNAS es necesario:

- Desplazamiento a pie o en vehículos por terrenos abruptos, pistas, terrenos forestales, etc.
- Trabajos en arroyos, charcas, lagunas y marismas.
- Uso de maquinaria agrícola y/o pesada.
- Uso de productos fitosanitarios.
- Entrada en cuevas.

NORMAS BÁSICAS.

- Está prohibido salir al campo sin informar previamente. Tramitarán previamente la autorización de **comisión de servicio (con o sin gastos)** correspondiente. Ver pro
- Tener **formación** de PRL y específica en campo.
- Presencia de un **Recurso Preventivo** en la salida al campo.
- Estar incluido en la **PTC** específica del grupo de investigación si procede.
- Siempre que sea posible y obligatoriamente en **zonas aisladas** o mal comunicadas, deben ir al menos dos personas a trabajar. En casos excepcionales en los que sea imprescindible salir solo, se contactará con una persona asignada, a la que se le comunicará el itinerario detallado a seguir y el horario previsto de salida y regreso, y a la que se informará expresamente a la vuelta.
- SIEMPRE se ha de poder estar **localizable**, debiendo estar provistos de un móvil.
- Si la actividad se realiza en el extranjero, verificar que los **equipos de comunicación** son los adecuados para su uso en esa región.
- Antes de salir se deberá comprobar que están en perfecto estado tanto el **vehículo** como los equipos y herramientas a utilizar. Debe disponerse de toda la documentación necesaria, y del manual de instrucciones del vehículo. Ver [protocolo uso de vehículo en la intranet del IRNAS-RESERVAS](#)
- Siempre que se emplee algún equipo, instrumento, material, etc., se debe conocer perfectamente su funcionamiento, así como todas las medidas de seguridad que conlleva su correcta utilización. Se

dispondrá de un manual de uso de los equipos. Todo equipo, instrumento, material, etc, debe estar en perfecto uso y revisado antes de cada utilización. En caso de que se detecte la más ligera anomalía debe ser desechado inmediatamente para su posterior reparación si es posible

- Todos los residuos generados durante su trabajo se depositarán en los contenedores apropiados, siguiendo las instrucciones de las personas autorizadas para la gestión de [residuos](#).
- En la proximidad de líneas de **alta tensión**, si se manejan tubos de riego, escaleras, plataformas, etc., se deben extremar las precauciones y dejar una distancia de seguridad adecuada.
- Se recomienda la **vacunación** generalizada frente al tétano y la hepatitis, y las específicas según las exposiciones que suponga cada trabajo, siguiendo las pautas que establezcan los Servicios Médicos.
- Los trabajadores especialmente sensibles, como **alérgicos** al sol o a las picaduras de insectos, deben contactar con los servicios médicos antes de realizar tareas de campo. Serán los servicios médicos los que determinen la aptitud de estos trabajadores para realizar tareas de campo y establecerán las pautas de actuación. Poner en aviso al resto del grupo.
- Es recomendable que todos los trabajadores realicen un **curso de primeros auxilios**, y porten un botiquín portátil.
- En caso de **accidente**, seguir las instrucciones señaladas en los apartados de Procedimiento de actuación en caso de accidente.

RECOMENDACIONES RELATIVAS A LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

- Utilizar máquinas y herramientas, debidamente certificados, que tengan el **marcado CE**.
- Cumplir las normas de seguridad indicadas por el fabricante.
- Comprobar periódicamente la eficacia de los dispositivos de protección.
- Proteger las partes móviles y cortantes de la maquinaria mediante resguardos fijos, envolventes, especialmente las tomas de fuerza y transmisiones.
- Mantener las distancias adecuadas entre las máquinas.
- Usar correctamente las herramientas y utillaje adecuados a cada operación.
- Establecer procedimientos de trabajo seguros.
- No adaptar a la maquinaria ni conectar dispositivos o accesorios distintos a los autorizados y recomendados por técnicos o fabricantes.
- Utilizar dispositivos de enganche y adaptadores autorizados para el arrastre, transporte y transmisión de fuerza a remolques, equipos y aparejos, siempre adecuados al tipo y modelo de maquinaria en cada caso.
- Utilizar los lastres delanteros necesarios en los vehículos de tracción para el arrastre o suspensión de cargas o equipos pesados.
- Adoptar medidas que garanticen que el enganche de los aperos y la conexión a la toma de fuerza del tractor se realiza siempre en condiciones de seguridad.
- No subir o bajar de maquinaria en marcha y utilizar siempre las escalas y pescantes existentes.

- No elevar personas con medios mecánicos no específicas para esto.
- Usar los EPI's que sean necesarios (guantes, gafas).
- Designar para la utilización de las máquinas a personas informadas de sus peligros y adiestradas en su manejo.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI'S).

- Todo trabajador o voluntario está obligado a utilizar los EPI'S de acuerdo con las instrucciones facilitadas, debiendo abstenerse de realizar aquellas tareas para las que no disponga del equipo de protección adecuado.
- Toma de muestras: suelos, materiales contaminados, aguas residuales, etc. Utilizar guantes de protección de un solo uso contra pinchazos y cortes (normas EN 374 y EN 388), así como máscaras para partículas (norma EN 149). Depositar el material desechable en recipientes herméticos destinados a tal fin y entregarlos al personal autorizado para su eliminación.
- Inclemencias meteorológicas: utilizar calzado recomendado y ropa adecuada a cada nivel de inclemencia: de abrigo, impermeable, gorra o sombrero contra el sol, gafas de sol de protección laboral (EN 172), cremas solares, etc.



Ropa y elementos de protección a usar en La Hampa o en el campo





Pantalón largo. Se recomienda camisa de manga larga, salvo con altas temperaturas y ausencia de mosquitos



Sombreo o gorra y gafas de sol curvadas (UNE-EN 166)



Guantes adecuados al trabajo a realizar



Calzado de protección, adecuado al trabajo a realizar (UNE-EN ISO 20345)



Protector solar y repelente de insectos

UTILIZACIÓN DE VEHÍCULOS

Sólo el personal con vinculación laboral con la Institución está autorizado a manejar los vehículos oficiales y **más de un año de carnet.**

- Los vehículos oficiales se reservan a través de la [intranet del IRNAS - Reservas](#), donde se encuentra el [Protocolo general de uso de vehículos](#). En Conserjería se encuentra el libro de registro donde indicarán todas las anomalías encontradas en el vehículo para su control.

- Todo trabajador que utilice un todo terreno deberá estar formado en el uso y conducción de este tipo de vehículos, debido tanto a sus especiales características como a la superficie por donde se debe desplazar.
- Antes de su utilización, el usuario deberá comprobar el estado del vehículo (frenos, dirección, neumáticos, etc., y que va provisto de extintor y botiquín, triángulos, chaleco reflectante,...) y poner en conocimiento de los responsables cualquier anomalía o incidencia.
- Es obligatorio llevar el justificante del seguro de automóviles en vigor y la documentación complementaria del mismo.
- Los vehículos deben quedar limpios y sin residuos en su interior tras su utilización, para un adecuado uso de su posterior usuario.
- En todos los desplazamientos, se debe de llevar puesto y abrochado el cinturón de seguridad. La velocidad del vehículo, en pistas y/o terrenos forestales, en ningún caso podrá superar los 40 km/h (D 2081/97 y D 1551/98). **En la HAMPÁ, 20 km/h.**
- Los objetos deben ir en la parte posterior del vehículo, debidamente sujetos.
- Antes de salir del vehículo averiado es importante colocarse el chaleco reflectante, señalar el vehículo con sus triángulos o luz de emergencia para alertar a otros conductores y, sólo después de señalar, intentar avisar al servicio de asistencia en carretera que corresponda.
- Si el coche tiene que ser trasladado a un taller, el seguro deberá facilitar un transporte (taxi) a las personas o, si es de noche o se está muy lejos, les deberán buscar alojamiento.
- Si para el remolque del vehículo coincide por horario, fecha o alguna otra circunstancia en el que el taller esté cerrado, deberán llevarlo a la base de la empresa de grúas, para su posterior traslado a un taller autorizado.
- Para cualquier duda, ponerse en contacto con **Óscar Roldán**.

RECOMENDACIONES RELATIVAS A LA EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS.

Estos peligros pueden estar presentes independientemente de la realización de los trabajos a la intemperie o no, aunque no cabe duda, que un contacto con productos químicos en un entorno cerrado, como puede ser el caso de un invernadero, presenta potencialmente más riesgo.

Plaguicidas. - La elección del tipo de plaguicida a utilizar es primordial de cara a controlar los riesgos asociados a su manejo, por ello es necesario tener en cuenta que la escala decreciente de riesgo del modo de presentación del plaguicida es la siguiente: Producto líquido>Polvo>Granulado.

Para la utilización de plaguicidas, hay que seguir las indicaciones del [MANUAL DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS](#)

Otras sustancias químicas peligrosas (abonos químicos, enmiendas orgánicas, combustibles y carburantes, productos de limpieza, disolventes, pinturas, pegamentos, ...). – Seguir las indicaciones de su ficha de seguridad.

RECOMENDACIONES RELATIVAS AL USO DE TRACTORES AGRÍCOLAS.

Sólo el personal autorizado podrá manejar el tractor.

Las operaciones básicas que puede realizar un tractor de ruedas son: operaciones de traslado, de arrastre, de empuje, suministro de fuerza o accionamiento, o combinación de todas.

El principal peligro del tractor es el vuelco. En el siguiente cuadro se relacionan las principales causas del vuelco tanto lateral como hacia atrás, y las situaciones a evitar para que éstas no se originen, de esta manera eliminaremos el peligro, o al menos se reducirá la probabilidad del accidente.

CAUSAS DE VUELCO		ORIGEN DE LAS CAUSAS	
Peligro intrínseco del tractor		<ul style="list-style-type: none"> • Falta de estabilidad (debido a la altura del centro de gravedad). • Falta de sensibilidad de los elementos de mando del tractor. • Desequilibrio al efectuar esfuerzos o sufrir empujes del remolque. 	
Configuración del terreno abrupto e irregular		<ul style="list-style-type: none"> • Caminos deficientes. • Desniveles, zanjas, baches, piedras, etc. 	
Formación del conductor		<ul style="list-style-type: none"> • Falta de instrucción previa. • Desconocimiento de los peligros. • Desconocimiento de las limitaciones del vehículo. 	
Fallo Técnico		<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y conservación inadecuada. 	
Actos inseguros o maniobras incorrectas en relación al tipo de terreno	Vuelco lateral	Con desniveles	<ul style="list-style-type: none"> • Circular cerca de desniveles, zanjas, canales, acequias, etc. • Trabajar cerca de lindes en desnivel al apurar en exceso una labor. • Pasar alguna rueda sobre prominencias o depresiones del terreno. • Acceso entre parcelas a distinto nivel remontando taludes de separación.
		Con pendiente	<ul style="list-style-type: none"> • Circular a velocidad excesiva, especialmente con remolques. • Transportar remolques con exceso de carga. • Utilizar tractores muy estrechos.
		Llanos y con pendiente	<ul style="list-style-type: none"> • Frenado brusco de una sola rueda a alta velocidad. • Frenado brusco transportando un remolque. • Efectuar giros roturando el terreno sin elevar los aperos. • Girar el tractor de forma brusca a alta velocidad.
	Vuelco hacia atrás	Con pendiente	<ul style="list-style-type: none"> • Subida de fuertes pendientes con aperos pesado suspendidos o remolques con exceso de carga. • Cambiar la dirección de marcha ejecutando un giro para subir una pendiente en particular, con aperos suspendidos.
		Llanos y con pendientes	<ul style="list-style-type: none"> • Descompensar el peso del tractor al colocar aperos suspendidos no adecuados y sin lastre en el eje delantero. • Enganche al tractor del remolque en un punto demasiado alto. • Iniciar el arranque y marcha acelerando y embragando bruscamente, en particular con aperos suspendidos y remolques. • Forzar el tractor y embragando bruscamente en sentido de la marcha hacia adelante, cuando sufre un atasco o se encuentra en el terreno una resistencia elevada.

RECOMENDACIONES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO.

Algunas instalaciones agrícolas, así como las instalaciones y diferentes utensilios empleados en labores de reparación y mantenimiento (herramientas eléctricas) se hayan sometidas a tensión eléctrica. Por ello, es necesario:

- Realizar un control visual antes de comenzar a trabajar para detectar defectos reconocibles.
- Utilizar sistemas de puesta a tierra en combinación con interruptores diferenciales.
- Aislar y alejar las partes activas de la instalación para evitar contactos directos.
- Revisión periódica de la instalación eléctrica por personal especializado.
- No utilizar aparatos en mal estado o dañados.
- No reparar, más que por personal especializado, las averías eléctricas.
- Evitar el uso de "ladrones".
- No utilizar aparatos eléctricos con manos húmedas.
- No limpiar con líquido un equipo conectado a la corriente eléctrica.
- Trabajar con iluminación adecuada.
- Reponer las protecciones de los equipos cuando se deterioren.
- Informar a los trabajadores de los riesgos.
- Respetar la distancia de seguridad a la línea aérea.
- Limitar el campo de acción de los aparatos elevadores cerca de líneas aéreas.
- Prohibir el acceso de los trabajadores a las líneas eléctricas, postes, torres y transformadores.
- Informarse de la existencia de conducciones eléctricas subterráneas antes de realizar trabajos de excavación.

RECOMENDACIONES FRENTE AL RIESGO BIOLÓGICO.

El trabajador en el campo está presenta una exposición no deliberada a riesgo biológico por recogida de muestras aguas o tierras que puedan contener sustancias biológicas transmisoras de enfermedades, como por picaduras de insectos como mosquitos o garrapatas. Por ello, es importante utilizar también en el campo los **EPIS** adecuados, entre los que se encuentran los guantes. Puedes encontrar más información en la [intranet del CSIC-PRL-fichas de prevención](#) o bien en la [web del IRNAS-PRL-CAMPO](#).

Mosquitos:

En general, hay que tener en cuenta la zona y época del año en la que se realizará el muestreo de campo, así como la incidencia de mosquitos que presenta.

En relación los mosquitos y la fiebre del Nilo en los alrededores de Sevilla, indica que en la finca se realizan revisiones y medidas de control en posibles hábitats (aguas estancadas) para mitigar la proliferación de huevos



se
de

mosquito.

Un grupo de investigación de la EBD desarrolla un estudio de la evolución del mosquito como transmisor de enfermedades en la Hampa, donde ha colocado una serie de trampas para ver controlar su incidencia. En la página web <https://mosquitos.ebd.csic.es/> podéis ver la evolución de las capturas en la HAMPa, entre otros lugares, de varios años.

No obstante, en la época de primavera-verano se deben de tomar todas las precauciones posibles, para trabajar tanto en el aire libre como en el interior de las distintas estancias.

Para evitar picaduras seguiremos las recomendaciones de https://www.cdc.gov/westnile/esp/prevencion/index_en_espanol.html. En este contexto, acudiremos a la HAMPa con ropa adecuada, es decir, **pantalón largo, camisa de manga larga, y calzado cerrado**. Usaremos el **repelente RELEC**, que contiene DEET, que se ha suministrado a los grupos.

No nos cambiaremos de ropa allí para evitar exponer el cuerpo y cerraremos los vehículos rápidamente tras bajar o subir a ellos.

Adicionalmente el Ministerio de Agricultura publica información para la **prevención de Virus de Nilo Occidental, a los centros de zonas geográficas con endemia en España** (específicamente Andalucía, entre otros) y recopilada por la Unidad de Vigilancia de la Salud y Medicina del Trabajo del CSIC.

https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/sanidad-animal/enfermedades/fiebre-nilo-occidental/F_O_Nilo.aspx

<https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/sanidad-animal/bioseguridad-buenas-practicas/>

Garrapatas:

En general, hay que tener en cuenta la zona y época del año en la que se realizará el muestreo de campo, así como la incidencia de garrapatas que presenta (zonas de animales, pasto seco, primavera-verano).

Importante: usar ropa clara, pantalón largo, calcetines por encima de los pantalones. Revisarse unos a otros por detrás y por delante al terminar la jornada, especialmente antes de subir a cualquier vehículo.

Una vez que se “pegan”, las garrapatas se desplazan hasta lugares calientes y húmedos cuerpo (axilas, ingle, cabello, otros..). Se adhieren con fuerza a la piel y comienzan a chupar sangre.

EXTRACCIÓN DE GARRAPATA: Con pinzas, cerca de la cabeza o la boca de garrapata (por medico si es posible). No utilice sus dedos desnudos: usar **GUANTES**. (o una toalla de papel o tejido). Tirar de la garrapata hacia afuera con movimiento lento y constante. Evite apretar o aplastarla. No retorcerla. No dejar la cabeza incrustada en la piel. En la guantera de los vehículos podéis encontrar unas pinzas para extraerlas.



RECOMENDACIONES FRENTE AL RIESGO TÉRMICO.

IMPORTANTE para aquellas personas que trabajen o desarrollen actividades al aire libre (fincas o instalaciones al aire libre y en campañas o trabajos de campo tanto en España como Internacionales donde exista riesgos por altas temperaturas).

Se recuerda la importancia de la protección de los trabajadores con trabajos a la intemperie frente al golpe de **calor**, mediante las correspondientes medidas preventivas, entre ellas destacar:

- evitar horas centrales del día y horas de mayor calor
- consulta de las previsiones meteorológicas
- protección individual de cabeza y cuerpo (sombrosos, gorras, crema solar, ropa adecuada, hidratación , etc.)
- no realizar trabajos en solitario
- y los correspondientes descansos y pausas en zonas sombreadas o protegidas de la radiación solar.

Aunque las zonas de muestreo de los grupos de investigación del IRNAS no conllevan temperaturas extremas de **frío**, en otoño e invierno, se recomienda vestimenta adecuada a las inclemencias climáticas de lluvia y frío.

RECOMENDACIONES FRENTE AL RIESGO DE INCENCIO.

Hay que tener en cuenta el nivel de riesgo de incendio forestal **EXTREMO** previsto tanto por AEMET como por el Índice de riesgo de incendio forestal en la comunidad autónoma donde se realice el muestro para los días de muestreo planificados. El indicador de peligro de incendios para Europa proporcionado por el programa Copernicus (<https://www.copernicus.eu/en>) y basado en el sistema canadiense de índices meteorológicos contra incendios (Fire Weather Index, FWI), presenta el siguiente valor para la temporada de incendios (junio-septiembre) en la provincia de Huelva tomando de referencia una serie temporal de 1981 a 2005: FWI 33, riesgo **ALTO**, con 37 días/año de riesgo **MUY ALTO**.

En relación con el FWI, pero en este caso con datos procedentes de AEMET y tomando de referencia la estadística anual correspondiente a 2022, la clasificación del riesgo de incendio para el periodo estival es **ALTO**, con máximos puntuales de riesgo **EXTREMO**.

Prevención en caso de incendio forestal:

- o No arrojar colillas al suelo.
- o En épocas de peligro no utilizar herramientas/maquinaria o realizar trabajos que puedan desprender chipas.
- o Disponer varias maneras de recibir mensajes de alerta.
- o Si el nivel de riesgo de incendio forestal previsto por AEMET o por el INFOCA es **EXTREMO** (indicado en color rojo en los mapas al efecto), no se recomienda realizar actividades laborales al aire libre.
- o Al transitar y/o trabajar en una zona con riesgo de incendio forestal, lo primero que debe determinarse es el camino para escapar si fuera necesario, informándose previamente sobre posibles rutas de escape establecidas en los parajes naturales donde se desarrollen los trabajos de campo y el depósito de combustible del vehículo utilizado siempre tendrá al menos la mitad del tanque.
- o Se iniciará la jornada de trabajo con las baterías de los teléfonos móviles al 100% de carga.
- o Aparcar el vehículo en un área libre de vegetación, o al menos todo lo separado que se pueda de ésta, orientado para tener salida franca.

- o Prestar atención a la información e instrucciones que faciliten las autoridades a través de los sistemas de alerta y de los medios de comunicación.
- o Como norma general, y especialmente en caso de condiciones meteorológicas que favorezcan la propagación de incendios (días de elevadas temperaturas, sequía prolongada y viento) hay que abstenerse de encender fuego con cualquier finalidad.
- o Evitar fumar en todo caso, pero si hay presencia de personas fumadoras en el grupo, verificar que apagan bien las cerillas y los cigarrillos, y si se detecta que no lo hacen, requerirles de inmediato que lo hagan.
- o No abandonar botellas, objetos de cristal o basuras que puedan provocar o favorecer el incendio.

• **Protección en caso de incendio forestal:**

- o Avisar Avisar urgentemente al 112, o autoridad más cercana y actuar según indiquen.
- o Si el fuego es muy pequeño e incipiente, tratar de apagarlo usando agua, ramas o tierra sobre la base de las llamas, priorizando la seguridad personal.
- o Si el fuego tiene más entidad, alejarse en dirección opuesta al humo.
- o Respirar por la nariz, protegiendo las vías respiratorias con una mascarilla de tipo FFP2 o incluso FFP3, o en su defecto, con un trapo mojado.
- o En caso de mensaje de desalojo, se atenderá dicha instrucción con carácter inmediato y sin discusión.
- o Realizar un seguimiento de la evolución del incendio a través de los mensajes emitidos por las Autoridades y/o los medios de comunicación.
- o No buscar refugio en vaguadas profundas y huir siempre, o cuesta abajo, o en dirección perpendicular al avance del fuego.
- o Al pasar junto a un árbol quemado o debilitado por el fuego en una ladera, hacerlo por la parte de arriba y con atención.
- o No se debe intentar escapar ladera arriba por delante del fuego cuando éste ascienda por ella, porque el fuego sube ladera arriba como si se tratase de una chimenea.
- o Si el fuego alcanza al equipo de trabajo de campo, situarse en la zona ya quemada siempre a espaldas del viento dominante
- o Si se prende la ropa, no correr: echarse a rodar sobre el suelo y, si se tiene una manta, cubrir con ella a la persona afectada, el fuego se extinguirá por falta de aire.
- o Cuando se evacua la zona afectada por el incendio en coche, se hará con las ventanillas subidas, la ventilación desconectada, y si es preciso se colocará una manta oro-plata por el interior de las ventanillas, con el lado plata hacia fuera, y salvo la persona que conduzca, el resto de ocupantes se agacharán o se tumbarán en el interior.
- o Si una persona es requerida para colaborar en la extinción de un incendio forestal por la Autoridad Competente, se tiene el deber legal de asistir, ponerse a las órdenes de ésta y extremar todos los cuidados.
- o Nunca arrojar agua a los cables eléctricos afectados en la zona del incendio.
- o Cuando un avión o un helicóptero de los participantes en la extinción se dispone a lanzar agua, alejarse de su trayectoria y protegerse.
- o No intentar cruzar las llamas para evitar quedar atrapado. Si no hay más salida, cruzar donde el frente sea más débil.
- o En caso de quedar atrapado por el fuego:

G. MANUAL DE USO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

No se permite el uso de productos fitosanitarios, si no se dispone de los niveles de formación y las acreditaciones exigidas por la normativa.

A) MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Aplicación

- No aplique productos fitosanitarios sin formación adecuada ([ANEXO A](#)).
- Lea atentamente la etiqueta del producto ([ANEXO B](#)).
- Usar la indumentaria adecuada, es decir, un EPI [homologado](#) (Tabla I).
- En caso de usar una mochila cargada a la espalda, asegúrese de que esa parte de su indumentaria esté impermeabilizada.
- Lo más peligroso es la preparación de las mezclas, ya que se manejan productos a la máxima concentración y, si se hace mal, pueden desprenderse vapores tóxicos: debe hacerlo una persona especializada.
- Mantener los equipos en buenas condiciones, evitando, derrames y fugas.
- Evite aplicar el producto con viento o temperaturas superiores a 30°C.
- No aplique el producto si hay personas cerca.
- Señalizar los cultivos en tratamiento y los recién tratados.
- Procure estar acompañado durante la aplicación del producto.
- Seguir las normas indicadas en el apartado “[Evitar la intoxicación](#)”.

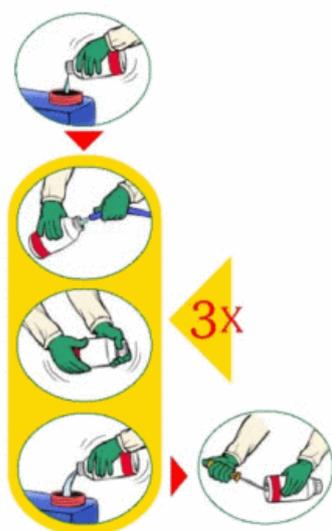
Tabla I. Indumentaria para la aplicación de productos fitosanitarios

Buzo (mono de protección)	Amplio y cómodo, para llevar sobre la ropa de trabajo. Debe ser de PVC, hule o Tyvek. Si es de algodón, lavarlo después de cada uso. Puños, tobillos y capucha con elásticos. Con solapa autoadhesiva que cubra la cremallera.
Guantes	Deben ser impermeables (nitrilo, neopreno,...). No usar guantes de cuero. Deben ser del tamaño adecuado. Longitud mínima: 30 cm (el mono debe quedar por fuera). Espesor mínimo: 0.5 mm.
Botas	Impermeables (goma) hasta la rodilla (el mono debe quedar por fuera).
Gafas o pantalla	Gafas de protección o pantalla facial, ajustada y con ventilación.
Máscara	Basta con una mascarilla respiratoria si la toxicidad del producto es baja. Para productos de toxicidad moderada-alta, usar máscara con filtro químico. Las mascarillas de papel filtrantes no deben usarse: son insuficientes El tipo de máscara a usar se indica en la etiqueta del producto
Delantal	No suele ser necesario si se usa buzo o mono reglamentario, salvo en el caso de que haya que usar el producto puro (mezclas o preparación del caldo). Debe ser impermeable.
Protección espalda	No suele ser necesaria si se usa buzo o mono reglamentario, salvo en el caso de que se use una mochila a la espalda y se prevean fugas. Debe ser impermeable.
Los componentes de la indumentaria deben mantenerse limpios y en buenas condiciones, sin roturas ni perforaciones	

Tras la aplicación

- Señalizar convenientemente la zona tratada.
- Anotar fecha de aplicación, producto empelado, dosis, método de aplicación, incidencias, operario, etc.
- Respetar los plazos de seguridad para el acceso a la zona tratada (ver etiqueta del producto).
- Higiene personal: como mínimo, lavar las manos, cara y zonas que accidentalmente hayan quedado expuestas. Lo ideal es ducharse y cambiarse de ropa.
- La ropa usada debe lavarse por separado antes de usarse de nuevo.
- Mantener el resto del producto en su envase original, guardado adecuadamente.
- No dar otros usos a los utensilios para el manejo del producto.
- Evitar que los efluentes derivados de la limpieza de los equipos contaminen.

Eliminación de envases



1. Vacíe el envase en el tanque. Cuando crea que está vacío, manténgalo en posición de descarga durante 30 segundos más.
2. Añada agua limpia al envase, hasta 1/4 de su capacidad.
3. Cierre el envase y agite durante 30 segundos.
4. Vacíe el envase en el tanque, como se indica en el primer paso.
5. Repita el enjuague tres veces.
6. Perfore el envase para evitar su reutilización.
7. Lleve el envase roto a un Centro de Recogida de Residuos

A este método se le conoce como el de “triple enjuague”. Para una eliminación continuada y más segura de los envases, ver [ANEXO C](#).

Transporte

- Los productos deben viajar en un habitáculo diferente al de las personas y animales, separado por una barrera física completa.
- Sujetar bien los envases durante el transporte, para evitar derrames por caídas o golpes.
- No abrir el envase original hasta el momento de la aplicación.
- En caso de derrame de un producto líquido, usar tierra o arena para absorber el líquido; esperar unos minutos y barrer bien. Si el derrame es de un producto en polvo o granulado, cubrirlo con tierra o arena húmeda y recoger. Guardar los residuos en un recipiente adecuado y disponer de ellos según la normativa ([ANEXO C](#)). Lavar adecuadamente con agua y jabón neutro todas las partes contaminadas del vehículo, cuidando de que los efluentes no contaminen.

Almacenamiento

- Conserve los productos en su envase original, bien cerrado y con la etiqueta legible.
- Almacene en un lugar específico, bien cerrado pero con ventilación y señalizado convenientemente.
- Ponga en la pared un cartel con teléfonos de urgencias (Servicio sanitario, Información toxicológica, persona de contacto,...).
- Tener en el almacén varias copias de este manual.
- Guarde en la misma habitación todos los utensilios para la manipulación de los productos, que no deben usarse para nada más.
- Las superficies del almacén deben ser de materiales no absorbentes.
- Si se usan estanterías, almacenar los líquidos abajo y los productos en polvo y granulados arriba.
- Llevar los productos caducados a los centros de recogida establecidos ([ANEXO C](#)). Llamar a Información Toxicológica en caso de duda.
- No reutilizar envases vacíos.

B) EVITAR LA INTOXICACIÓN

Evitar contaminación por vía digestiva

- No comer, beber o fumar durante el manejo del producto.
- No desatascar boquillas con la boca.
- No almacenar el producto en botellas de bebidas o envases de alimentos.
- No transportar alimentos o bebidas cerca de productos fitosanitarios.
- Lavarse las manos después de haber manejado el producto.

Evitar contaminación por vía respiratoria

- Emplear mascarilla o máscara (según peligrosidad) en todo momento.
- No emplear productos volátiles en espacios cerrados o con el viento en calma.
- Evitar respirar la nube formada durante la aplicación del producto.
- En días con viento, tratar de espaldas a éste.
- ¡Cuidado al mezclar productos! Pueden desprenderse vapores tóxicos.
- No incinerar cajas, bolsas, botellas, etc. que hayan contenido productos fitosanitarios.

Evitar contaminación por vía cutánea

- Usar indumentaria homologada (ver [Tabla I](#)).
- Evitar el contacto del producto con la piel.
- Si se utiliza mochila a la espalda, impermeabilizar esta parte de la indumentaria con plástico o tela impermeable.
- Los ojos y la boca son particularmente sensibles: cubrirlos bien durante la aplicación.
 - ¡Cuidado con las heridas! Cubrir bien antes de manipular el producto.
 - Lavarse rápidamente si el producto entra en contacto con la piel.

Lo más importante

- No manipule productos fitosanitarios en sitios sin ventilación
- ¡Cuidado al mezclar productos! Pueden liberarse vapores tóxicos
- No manipule productos sin la protección adecuada
- No coma, beba ni fume durante la aplicación
- No sople la boquilla en caso de atasco
- Compruebe que su equipo no tiene fugas
- Tenga a mano la etiqueta del envase del producto y un teléfono
- Use siempre la indumentaria reglamentaria durante la aplicación
- Lávese y cámbiese de ropa tras la aplicación

C) SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN

Dependen del producto causante. Los más comunes se detallan a continuación.

Se distingue entre intoxicación aguda e intoxicación crónica:

- Los síntomas de una **intoxicación aguda** se suelen manifestar el mismo día en que se ha manipulado el producto, aunque a veces tardan varios días, e incluso semanas, en aparecer.
- Los síntomas de **toxicidad crónica** se manifiestan tras manipular muchas veces productos fitosanitarios sin la protección adecuada. Se deben a lesiones crónicas del sistema nervioso, hígado y riñones, que no suelen tener cura.

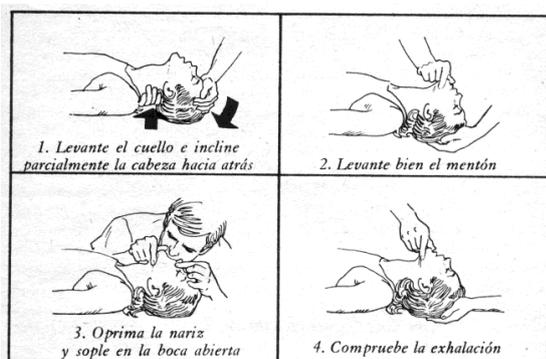
Síntomas de intoxicación aguda		
Leve	Moderada	Grave
malestar	malestar severo	dolores abdominales
náuseas	visión borrosa	dificultad para respirar
mareo	vómitos	frialdad
dolor de cabeza	temblores	palidez
molestias digestivas	calambres	sudoración
debilidad	dolores abdominales	pérdida de conciencia
	sudoración abundante	convulsiones
	diarrea	coma

D) AUXILIO AL INTOXICADO

Teléfonos de urgencia

- Actuar con calma, no alarmar al intoxicado.
- Llamar al médico (112), o trasladar al enfermo al centro sanitario. Tener a mano la etiqueta o el envase del producto, o anotar la materia activa del producto.
- Protégete antes de tocarlo, usa guantes y mascarilla, retira al intoxicado de la zona contaminada y mantenlo sentado o acostado. Lo mejor es que permanezca acostado, de lado, con la cabeza hacia atrás para facilitar la respiración.
- Retirar la ropa y calzado manchados por el producto, y lavar las zonas del cuerpo afectadas con agua y jabón.
- Si el producto ha salpicado los ojos, lavarlos con agua abundante durante varios minutos.
- Vigilar la temperatura: si es alta, enfriar pasando por el cuerpo una esponja con agua fría; si es baja, abrigar con manta o similar.
- Vigilar la respiración del afectado. En caso de deficiencia respiratoria, liberar la boca de cualquier obstáculo y practicar la reanimación cardiopulmonar hasta que lleguen los servicios médicos.
- Si presenta convulsiones, introducir un separador almohadillado entre los dientes del intoxicado.
- Lo único que puede beber el intoxicado es agua.
- No provocar el vómito, a menos que se indique en la etiqueta del producto ingerido. El vómito se puede

provocar introduciendo un dedo en la boca del afectado hasta la garganta.



Reanimación Cardiopulmonar (RCP)

- Colocar al paciente sobre una superficie dura
- Localizar el punto de aplicación del masaje en la línea media del tórax, aproximadamente en la mitad inferior del esternón (hueso plano), entre los dos pechos.

Se coloca el talón de la mano derecha y sobre ésta aplicar el talón de la izquierda, entrelazando los dedos de ambas manos.

- Con los brazos estirados y perpendiculares al esternón, ejercer presión directa sobre el tórax, comprimiendo unos 4-5 cm, a un ritmo de unas dos compresiones por segundo.

- Alternar el masaje cardiaco con la respiración artificial, a un ritmo de dos insuflaciones cada treinta compresiones (30:2)



La persona que use productos fitosanitarios debe estar acreditada para ello. Existe una normativa reguladora de la expedición de un **carné de manipulador-aplicador de productos fitosanitarios** en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía. La Junta de Andalucía promueve cursos que permiten la obtención de dicho carné.

La normativa para la regulación del carné es la siguiente:

- Orden de 8 de marzo de 1994, por la que se establece la normativa reguladora de la homologación de cursos de capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas. (BOE nº 63 de 15 de marzo de 1994).
- Orden de 15 de diciembre de 1999, por la que se regulan los cursos de capacitación para realizar tratamientos con productos fitosanitarios. (BOJA nº 2 de 8 de enero de 2000).
- ORDEN PRE/2922/2005, de 19 de septiembre, por la que se modifica la Orden de 8 de marzo de 1994, por la que se establece la normativa reguladora de la homologación de cursos de capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas. (BOE nº 228 de 23 de septiembre de 2005).
- RESOLUCIÓN de 17 de octubre de 2005, de la Dirección General de la Producción Agraria por la que se habilita a las personas poseedoras del carné de aplicador o manipulador de productos fitosanitarios durante el periodo de adaptación establecido en la Orden PRE/2002/2005, que se cita. (BOJA nº 219 de 9 de noviembre de 2005).
- Decreto 161/2007, de 5 de junio, por el que se establece la regulación de la expedición del carné para las actividades relacionadas con la utilización de productos fitosanitarios y biocidas (BOJA nº 122, de 21 de junio de 2007)
- Orden de 3 de abril de 2008, por la que se desarrolla el Decreto 161/2007, de 5 de junio, por el que se establece la regulación de la expedición del carné para las actividades relacionados con la utilización de productos fitosanitarios y biocidas. (BOJA nº 74, 15 de abril de 2008)
- Corrección de errores de la Orden de 3 de abril de 2008, por la que se desarrolla el Decreto 161/2007, de 5 de junio, por el que se establece la regulación de la expedición del carné para las actividades relacionadas con la utilización de productos fitosanitarios (BOJA nº 101 de 22 de mayo de 2008).
- Orden de 27 de enero de 2009 por la que se modifica el Anexo 1 del Decreto 161/2007, de 5 de junio por el que se establece la regulación de la expedición del carné para las actividades relacionados con la utilización de productos fitosanitarios y biocidas. (BOJA nº 25 de 6 de febrero de 2009).

Anexo B. Interpretación de etiquetas y fichas de datos

La **etiqueta de un producto fitosanitario** contiene la información necesaria para su correcta manipulación, y para prevenir y limitar efectos perjudiciales para la salud de las personas y para el medio ambiente.

El usuario debe **leer y comprender** la información de la etiqueta antes de usar el producto, y seguir las recomendaciones que se especifican.

Es de especial importancia **identificar la materia activa** del producto, ya que este dato es crucial para una atención médica correcta en caso de intoxicación.

También son de especial relevancia las indicaciones sobre los riesgos especiales para personas, animales y medio ambiente, que se especifican en el Reglamento 1272/2008 CLP (nuevo Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos) en forma de frases normalizadas de indicadores de peligro (**Frases H**).

Igualmente, se especifican consejos de prudencia que hay que adoptar durante la manipulación del producto (**Frases P**).

Hay que seguir las **especificaciones** indicadas en la etiqueta sobre dosis de aplicación, intervalo de seguridad, fitotoxicidad, disposición de los envases, etc.

El usuario debe tener la formación necesaria para la interpretación de estos aspectos. En cualquier caso, en el IRNAS se le facilitarán **publicaciones especializadas** para la aclaración de posibles dudas.

Al adquirir el producto debe solicitarse la **ficha de datos de seguridad** del producto. El vendedor no está obligado a darla, pero debe facilitarla si se le pide. Esta ficha contiene información adicional para que el usuario pueda extremar las medidas para un uso seguro del producto.

Anexo C. Eliminación de envases

Para la **eliminación ocasional** de envases de productos fitosanitarios pueden seguirse las indicaciones mencionadas en el apartado “[Eliminación de envases](#)”.

Para una **eliminación frecuente** debe considerarse la normativa más exigente, cuyos aspectos fundamentales se describen a continuación.

La normativa vigente obliga a los fabricantes de productos fitosanitarios a ponerlos en el mercado a través del **Sistema de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR)** o a través del **Sistema Integrado de Gestión de Residuos y Envases Usados (SIG)**. Este último es el más frecuente.

El **SDDR** establece que el vendedor del producto acepta la devolución del envase vacío. La operación se hace mediante la entrega, por parte del usuario, de una cantidad de dinero en calidad de depósito, que se le devuelve a la entrega del envase.

El **SIG** garantiza el reciclado de los envases. El sistema vigente en España es el SIGFITO AGROENVASES S.L. (www.sigfito.es). Las empresas comercializadoras adscritas a este sistema identifican sus productos con el siguiente sello, que aparece en la etiqueta:



Los productos con este sello se pueden llevar a centros de recogida que colaboran con SIGFITO, y que pueden ser puntos de venta, cooperativas, grandes explotaciones, etc. También recogen los materiales que hayan estado en contacto con el producto. SIGFITO se encarga del procesado correcto de los envases y residuos.

Los envases **deben entregarse tras haberlos limpiado** con el método del “[triple enjuague](#)”.

I. MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Principios generales de seguridad y salud en los laboratorios

- ✓ Cada laboratorio tiene un recurso preventivo, responsable de tener las condiciones de PRL adecuadas.
- ✓ El diseño del Laboratorio (distribución, instalaciones, procedimientos de trabajo, etc.) debe ser el adecuado para el mantenimiento de un buen nivel preventivo.
- ✓ Se dispone de las instalaciones de emergencia o elementos de actuación como duchas, lavajos, extintores, etc. además de los equipos de protección individual (EPIs).
- ✓ El laboratorio, incluidas las zonas de paso, salidas, vías de circulación, equipos e instalaciones deben estar en perfecto estado de orden y limpieza, estableciendo para ello un mantenimiento periódico de las mismas.
- ✓ Los desperdicios, manchas y residuos de sustancias peligrosas se eliminarán con rapidez.
- ✓ Está prohibido realizar trabajos diferentes a los autorizados por los responsables directos, así como utilizar aparatos e instalaciones sin conocer previamente su funcionamiento.
- ✓ El personal debe lavarse las manos antes y después de su entrada en el laboratorio.
- ✓ La ropa de trabajo debe estar abrochada en todo momento, evitando vestir mangas anchas o colgantes, y tener los cabellos recogidos.
- ✓ Está prohibido comer, beber y fumar en el laboratorio.
- ✓ Cuando se llevan lentes de contacto, será obligatorio el uso de gafas de seguridad.
- ✓ El buen estado de los productos y materiales, debe comprobarse antes de su utilización.
- ✓ Todos los preparados deben estar etiquetados adecuadamente, estando prohibida la reutilización de los envases vacíos sin la retirada de la etiqueta original.
- ✓ Para el encendido de los mecheros Bunsen se recomienda la utilización de encendedores piezoeléctricos, intentando reducir al máximo el uso de llamas vivas una vez encendidos.
- ✓ Se deberá trabajar, siempre que sea posible y operativo, en las vitrinas.
- ✓ Una vez finalizada la tarea en el laboratorio, se deberán guardar los materiales y reactivos, limpiar el lugar de trabajo, y asegurarse la desconexión de aparatos, conductos de agua y gas, etc.
- ✓ Todos los laboratorios dispondrán de:
 - Sus propias normas específicas, procedimientos normalizados de trabajo (PNT), e instrucciones de trabajo (IT).
 - Indicaciones de actuación en caso de incendio, derrame, salpicadura, etc.
 - Kit de derrames
 - En relación a los equipos, dispondrán de los manuales, instrucciones, y registro de mantenimiento actualizados.
 - Inventario y de las Fichas de Seguridad de los productos químicos.
- ✓ Leer el [Manual de buenas prácticas de laboratorio](#)



J. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL

Localizables en:

web del IRNAS: Acogida

Prevención de Riesgos Laborales,

intranet del IRNAS: PRL



GENERAL

- Manual de Acogida (22 07 2024) (web)
- Tríptico del manual de acogida (ES-IN 01 06 2024) (web)
- Actuación en caso de emergencia (PRL_INFORMA_EMERGENCIA_ES-IN_21 10 2020) (web)
- Información general de PRL para actividades en laboratorios, campo y PVD (PRL_ENTREGA_INF_01 06 2024) (web)
- Información y registro de EPI (PRL_ENTREGA_EPI_01 06 2024) (web)
- Solicitud autorización fuera de horario laboral o en solitario (PRL_AUTORIZA_FUERA HORARIO/SOLITARIO 24 07 2024) (web)
- Solicitud autorización entrada esporádica IRNAS inferiores a una semana (PRL_AUTORIZA_ESPORADICA_24 07 2024) (web)
- Permiso de estancia superiores a una semana (ES-IN 01-06-2024) (web)
- Aceptación confidencialidad personal sin vinculación laboral (ES-IN 14 02 2022) (web)
- Instrucción de trabajo de FORMACIÓN (IT_01_PRL_FORMACION_14 08 2024) (web)
- Plan de prevención de riesgos laborales CSIC 2018 (web)
- Manual de prevención de riesgos laborales CSIC 2018 (web)
- Plan de gestión de Residuos del IRNAS 2024 (web)
- PRL_ENTREGA_CAE_11 07 2024 (web)
- PRL_INFORMA_VIAJES_28 06 2024 (web)
- Procedimiento VIAJES (intranet IRNAS)
- Anexo 16. Desplazamientos extranjeros (intranet IRNAS)
- Protocolo general uso VEHÍCULOS (intranet IRNAS)
- Protocolo CARGOS INTERNOS SERVICIOS (intranet IRNAS)
- Protocolo de PEDIDOS (intranet IRNAS)
- Protocolo de inscripción a congresos (intranet IRNAS)

PSICOSOCIAL

- Manual de Buenas Prácticas para Evitar Riesgos Psicosociales en el IRNAS (01022019) (web)
- Principios de cultura organizativa en el IRNAS (01 06 2022) (web)
- Resolución de la Secretaría General de la Agencia Estatal CSIC por la que se aprueba el Protocolo de Actuación frente al Acoso Laboral. (12/09/2019) (intranet CSIC)
- Resolución de la Secretaría General de la Agencia Estatal CSIC por la que se aprueba el Protocolo de Prevención e intervención frente al Acoso Sexual y por Razón de Sexo (19/04/2024) (intranet CSIC)
- MODELO DENUNCIA Acoso CSIC 2024 (intranet CSIC)

SALUD

- Consentimiento informado para reconocimiento médico (web)
- Guía de comunicación del embarazo CSIC 2023 (web)
- Comunicación de embarazo CSIC 2023 (web)
- Lista de puestos exentos de riesgos IRNAS 2021 (web)
- Procedimiento 1300 CSIC (29 06 2021) (web)
- Tríptico resumen gestión de accidentes IRNAS (PRL_INFORMA_ACCIDENTES_28 04 2024) (web)
- Comunicación interna de accidentes e incidentes (2021) (web)
- Parte de asistencia FREMAP (web)
- Parte de asistencia MUFACE (web)
- Orden TAS 2947 2007 suministro botiquines (web)
- Resolución 27 agosto 2008 instrucciones suministro botiquines (web)

LABORATORIOS

- Manual de Seguridad en los Laboratorios (FREMAP, ES-IN 2022) (web)
- Procedimiento de orden y limpieza CSIC 2002 (intranet CSIC)
- Procedimiento de orden y limpieza IRNAS (IT_01_PRL Limpieza_14 08 2024) (web)
- Instrucción uso de equipos peligrosos O sin marcado CE (IT_01_PRL_EQUIPOS PELIGROS / SIN CE_14 08 2024) (web)
- Normas vestimenta en laboratorios CSIC 2016 (intranet CSIC)
- Procedimiento Manipulación Nitrógeno Líquido SPS 01 16 (web)
- Tríptico Agentes Biológicos CSIC 2016 (intranet CSIC)
- Tríptico Botellas de gases CSIC 2016 (intranet CSIC)
- Documento de gestión EPI 2016 (intranet CSIC)
- Registro entrega EPI (PRL_ENTREGA-INF-02-EPI-01 06 2024) (web)
- Recomendaciones selección guantes protección química (SPS 01-18)
- Modelos de etiquetas para reutilización de frascos 2023 (web)
- Protocolo de actuación en caso de incendio 2023 (web)
- Protocolo de actuación en caso de salpicadura 2023 (web)
- Protocolo de actuación en caso de fuga de gas 2023 (web)
- Protocolo de actuación en caso de derrame 2023 (web)

CAMPO

- Procedimiento de PRL de trabajos de campo PRL-TC 2021 (intranet CSIC)
- Anexo I del procedimiento de trabajo de campo (PTC) versión 4 (intranet CSIC)
- PRL para trabajos de campo en alta montaña CSIC 2018 (intranet CSIC)
- Ropa y elementos de protección a usar en La Hampa 2023 (web)
- Protocolo para las salidas al campo (IT_01_PRL CAMPO_22 07 2024) (web)

PVD

- Instrucción de trabajo de PVD (IT_01_PRL_PVD_22 06 2024) (web)

- Buenas prácticas en trabajos de visualización de datos (CSIC) (web)
- NTP I 150 Riesgos ergonómicos en el uso de las nuevas tecnologías con pantallas de visualización 2020 (web)
- Folleto INSST. Pantallas de ordenador. Cómo trabajar seguro – Año 2011 (web)

NORMATIVA

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 (ES-IN) (web)
- Real Decreto 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 773/1997 sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1402/1992, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- Real Decreto 427/2021, de 15 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 612/2024, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 1369/2000, de 19 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 822/1993, de 28 de mayo, por el que se establecen los principios de buenas prácticas de laboratorio y su aplicación en la realización de estudios no clínicos sobre sustancias y productos químicos.
- Real Decreto 822/1993, de 28 de mayo, por el que se establecen los principios de buenas prácticas de laboratorio y su aplicación en la realización de estudios no clínicos sobre sustancias y productos químicos.
- RD 486/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- RD 488/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización INSST 2021
- NTP I 150 Riesgos ergonómicos en el uso de las nuevas tecnologías con pantallas de visualización, permite ampliar la información relativa a los posibles daños
- Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- Real Decreto 524/2023, de 20 de junio, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil.

ENLACES

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

<https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadExterior/laSaludTambienViaja/consejosSanitarios/consejosViajero.htm>

<https://www.insst.es/documentacion/espacio-monotematico/golpe-de-calor>

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

<https://www.irnas.csic.es/es/el-irnas/igualdad/>