

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

## **LABORATEGIKO OINARRIZKO SEGURTASUN GOMENDIOAK**

### **RECOMENDACIONES BASICAS DE SEGURIDAD EN EL LABORATORIO**

**Argitaratze-data: 2010-5-21**  
**Fecha de publicación: 21-5-2010**



eman ta zabal zazu  
Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

**SEGURTASUN NEURRIAK**

**MEDIDAS DE SEGURIDAD**



**Beharrezkoa da eskuragarri dauden segurtasun elementuak erabiltzera ohitzea eta larrialdietako irteera nagusiak non dauden jakitea.**

**Irteera horiek beti errespetatu behar dira eta ez dira beharrezkoak ez diren objektuak horietan utzi behar.**

**Gainera, su itzalgailuak, tutu malguak, segurtasuneko dutexak eta begiak garbitzekoak zehazki non dauden jakin behar da.**

**Hay que familiarizarse con los elementos de seguridad disponibles, localizar las salidas principales de emergencia, deben respetarse siempre sin ser invadidas por objetos innecesarios.**

**Además, se debe conocer la localización exacta de extintores, mangueras, duchas de seguridad y lavaojos.**



**Nahitaezkoa da segurtasun  
betaurrekoak erabiltzea  
eta ukipen lenterik ez  
erabiltzea.**

**Es obligatorio usar gafas de  
seguridad y no llevar lentes de  
contacto.**



Nahitaezkoa da **mantala** erabiltzea. Mantala beti itxita eduki behar da eta ez da laborategitik kanpo erabili behar.

**Oinetako itxiak** erabiltzea gomendatzen da, ez sandaliak.

Eskuak babesteko **eskularruak** erabiliko dira.

**Ile luzea jasota** eduki beharko da. Ez dira eraztunak, eskumuturrekoak, etab. erabiliko.

El uso de **bata** es obligatorio, deberá estar siempre cerrada y no debe ser utilizada fuera del laboratorio.

Se recomienda llevar **zapatos cerrados** y no sandalias.

Se utilizarán **guantes** para protección de las manos.

**El pelo** largo deberá estar siempre recogido. Se evitará el uso de anillos, pulseras, etc.



Ez jan edo edan  
laborategian.

Eskuak beti garbitu behar  
dira laborategitik irten  
aurretik.

No comer ni beber en el  
laboratorio.

Hay que lavarse siempre las  
manos antes de salir del  
laboratorio.



**Erretzea debekatuta  
dago.**

**Higiene eta segurtasun  
arrazoiengatik, eta lege  
arrazoiengatik**

Fumar está prohibido

Por razones higiénicas y de  
seguridad y legales



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

**Kontuz produktu kimikoekin!**

**iOjo con los productos químicos!**

**Ez arnastu, probatu edo  
usaindu inoiz produktu  
kimikoak**

**No inhalar, probar u oler los  
productos químicos en ningún  
caso.**





### Likidoen pipetatzea

Gailu berezi bat erabili  
behar da beti.

### Pipeteo de líquidos

Debe utilizarse siempre un  
dispositivo especial.



**Garbi eta txukun** eduki behar da, beharrezkoak ez diren liburu, beroki, poltsa edo ekiporik gabe.

Isurtzen diren produktu kimikoak **berehala bildu eta deuseztatu** behar dira, ezarritako protokoloei jarraiki.

Debe mantenerse **limpia y ordenada**, sin libros, abrigos, bolsas o equipos innecesarios.

Los productos químicos derramados tienen que ser **recogidos y eliminados inmediatamente** siguiendo los protocolos establecidos.



**Funtsezkoa da  
laborategian adeitsua  
izatea eta zentzua  
erabiltzea.**

**Ez da txantxarik egin  
behar eta ezin da korrika,  
jolas, bultza edo garrasi  
egin.**

Es preciso ser cortés y hacer uso  
del sentido común en el laboratorio.

No se tienen que gastar bromas,  
correr, jugar, empujar o gritar.



# Baimenik gabeko esperimentuak

## Experimentos no autorizados

Inola ere ez da egin behar irakasleak edo ikertzaile nagusiak **baimendu gabeko esperimenterik**

Ezin dira esperimentuak **gainbegiratu gabe** martxan utzi.

No se debe hacer **nunca** un **experimento no autorizado** por el profesor o investigadora principal, ni dejar experimentos en marcha **sin supervisión**.



## Ekipoen eta tresnen erabilera

### Utilización de equipos y aparatos

Ez dira erabili behar, baldin eta horien funtzionamendua ezin hobeto ezagutzen ez bada. Zalantzaren bat izanez gero, irakasleei galdetu.

Egoera txarrean dagoen kristalezko materiala erabiltzeak istripu arriskua areagotzen du.

Erabilitako tresnak garbituta eta erabiltzeko egoera ezin hobean utzi behar dira.

Uneoro egiaztatu behar da tresnak ekipoaren argibideei jarraituz zaintzen direla.

No se deben utilizar sin conocer perfectamente su funcionamiento. En caso de duda, preguntar al profesorado.

Utilizar material de cristal en mal estado aumenta el riesgo de accidentes.

Los aparatos utilizados tienen que dejarse limpios y en perfecto estado de uso.

Comprobar en todo momento el mantenimiento de los mismos siguiendo las instrucciones del equipo.



# Produktu kimikoen manipulazioa

## Manipulación de productos químicos

Prebentzioari buruzko informazioa kontsultatu behar da aurrez, esaterako, segurtasun datuen fitxak eta produktuen etiketako informazioa. Produktu guztiak arreta handiz manipulatu behar dira.

Produktu kimikoen azala ukitzea saihestu behar da.

Ez da etiketarik gabeko ontzietatik produkturik hartu behar, ezta esperimendu batean produktu bat beste batekin ordeztu ere, irakasleak hala gomendatu ezean.

Deben consultarse previamente las fichas de datos de seguridad y la información de la etiqueta de los productos.

Todos los productos deben ser manipulados con cuidado.

Evitar el contacto de productos químicos con la piel.

No se debe coger un producto de un recipiente no etiquetado, ni sustituir un producto por otro en un experimento, si no lo aconseja el profesorado.



## Ekipoen eta tresnen erabilera

### Manipulación de productos químicos

Arriskurik handiena sua da.

Beharrezkoa da, ahal den heinean, laborategian sugar irekien presentzia saihestea.

Horren ordeztuz, lurrun edo silikona bainuak eta atorra edo plaka bero emaileak erabiltzea gomendatzen da.

El mayor peligro es el fuego.

Es necesario evitar la presencia de llamas abiertas en el laboratorio siempre que sea posible. En su lugar, se recomienda utilizar baños de vapor o silicona, y mantas placas calefactoras.



Ontziaren irekidura norbera eta inguruko pertsonak dauden aldearen kontrako aldera zuzendu behar da.

Hay que dirigir la abertura del recipiente en dirección contraria a uno mismo y a las demás personas cercanas.





Apurtutako kristalezko materiala eta produktu kimikoak horretarako jarritako ontzi edo edukiontzi berezietan bilduko dira.

Ez dira zuzenean harraskatik isurtu behar urarekin erreakzionatzen duten produktuak, produktu suharberak edo erraz biodegradatzen ez direnak.

El material de cristal roto y los productos químicos se recogerán en recipientes o contenedores especiales destinados a tales fines.

No hay que verter directamente a la pica productos que reaccionen con el agua, inflamables, o difícilmente biodegradables.



Apurtutako kristalezko materiala eta produktu kimikoak horretarako jarritako ontzi edo edukiontzi berezietan bilduko dira.

Ez dira zuzenean harraskatik isurtu behar urarekin erreakzionatzen duten produktuak, produktu suharberak edo erraz biodegradatzen ez direnak.

El material de cristal roto y los productos químicos se recogerán en recipientes o contenedores especiales destinados a tales fines.

No hay que verter directamente a la pica productos que reaccionen con el agua, inflamables, o difícilmente biodegradables.



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

**LARRIALDIAK ETA LEHEN SOROSPENA**

**EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS**



# Laborategian sua gertatuz gero

## En caso de fuego en el laboratorio

**Laborategitik atera behar da,** irteera nagusitik edo larrialdietak irteeratik.

Lankide guztiei sutearen berri eman behar zaie eta lasai egon behar da. Beti jarraitu behar zaie Larrialdietako Planean bildutako argibideei.

Hay que **evacuar el laboratorio**, por la salida principal o por la salida de emergencia, avisando a todos los compañeros de trabajo y conservando la calma, siempre se seguirán las indicaciones recogidas en el Plan de emergencia.



Mugatuta badago, su itzalgailu egokia erabiliz edo sua itoko duen ontzi batekin estaliz itzaltzen bada.

Ez da urik erabili behar disolbatzaile batek su hartzearen ondoriozkoa den edo jatorri elektrikoa duen sute bat itzaltzeko.

Si está localizado, se apaga utilizando un extintor adecuado, arena, o cubriendo el fuego con un recipiente que lo ahogue.

No se debe utilizar agua para extinguir un fuego provocado por la inflamación de un disolvente o de origen eléctrico.



Sua isolatu eta su itzalgailu egokiak erabili behar dira.

Azkar kontrolatu ezin bada, eraikineko suteak itzaltzeko eta ebakutzeko zerbitzuari jakinaraziko zaio.

Se aísla el fuego y se utilizan los extintores adecuados. Si no se puede controlar rápidamente, se dará aviso al servicio de extinción de incendios y evacuación del edificio.



Arropak sua hartzen badizu, laguntza eskatzeko garrasi egin ezazu. Lurrean biraka ibili behar duzu, sugarrak itzaltzeko.

Ez da inoiz su itzalgailu bat erabili behar pertsona baten gaineko sua itzaltzeko. Ez kendu biktimaren azalari itsatsitako arropa.

Si se incendia la ropa, grita para pedir ayuda. En el suelo, debes rodar sobre ti mismo para apagar las llamas.

No se utiliza nunca un extintor sobre una persona. No retirar la ropa adherida a la piel de la víctima.



Erredura txikiak eragina jasan duen gunea **15 minutuz ur hotzarekin** garbituta tratatzen dira.

Erredura larriagoek berehalako arreta medikoa jaso behar dute. Ez dira krema edo pomada koipetsuak erabili behar erredura larrietan.

Las pequeñas quemaduras se tratan lavando la zona afectada con **agua fría durante 15 minutos**.

Las quemaduras más graves requieren atención médica inmediata. No se debe utilizar cremas y pomadas grasas en las quemaduras graves.





**Ebakiak ondo garbitu  
behar dira, ur korronte  
handiarekin, gutxienez  
10 minutuz.**

**Gero estali eta,  
ondoren, tratatu egin  
behar dira.**

Los cortes se tienen que lavar bien, con abundante agua corriente, durante 10 minutos como mínimo, taponados y ser tratados posteriormente.



# Azalaren gaineko produktu kimikoak

## Productos químicos sobre la piel

Berehala garbitu behar dira ur askorekin, gutxienez 15 minutuz.

Segurtasun dutxak eragina jasan duen gunea handia denean eta harraskan garbitzea nahikoa ez denean erabiliko dira.

Garbiketa azkar egitea oso garrantzitsua da, eragina jasan duen gunearen larritasuna eta hedapena murrizteko.

Han de ser lavados inmediatamente con agua abundante, como mínimo durante 15 minutos.

Las **duchas de seguridad** serán utilizadas cuando la zona afectada sea grande y no resulte suficiente el lavado en una pica. La rapidez en el lavado es muy importante para reducir la gravedad y la extensión de la zona afectada.



**Begiak urarekin garbitu 15 minutuz begiak garbitzekoan eta, halakorik egon ezean, begiak garbitzeko flasko bat erabili.**

**Beharrezkoa da begiak atzamarren laguntzarekin irekita edukitzea, betazalen azpialdeak errazago garbitzeko.**

**Edonola ere, medikurengana joan behar da, lesioa txikia iruditu arren.**

Lavar los ojos con agua durante 15 minutos en un **lava-ojos** y, si no hay, con un frasco para lavar los ojos.

Es necesario **mantener los ojos abiertos con la ayuda de los dedos** para facilitar el lavado debajo de los párpados. En todo caso, recibir asistencia médica, por pequeña que parezca la lesión.



Eragina jasan duen pertsona berehala leku aireztatu batera eramane behar da, baina laguntza medikoa jaso beharko du ahalik eta azkarren.

Arnasa hartzeko zailtasunen bat duela antzemanaz gero, ahotik ahorako arnasketa artifiziala egingo zaio. Oxigenoa horretarako trebatutako langileek bakarrik emango dute.

Conducir inmediatamente a la persona afectada a un sitio aireado, pero requiere asistencia médica lo antes posible.

Al primer síntoma de dificultad respiratoria, respiración artificial boca a boca. El oxígeno se administra sólo por personal entrenado.



# Bereziki sentiberak diren pertsonak

## Personas especialmente sensibles

**Osasun arazoren bat  
baduzu edo haurdunaldian  
edo edoskitzaroan bazaude,  
jar zaitez harremanetan  
Prebentzio Zerbitzuko  
Osasun Arloarekin, zure  
zalantzak argitzeko  
(946013186).**

Si tienes algún problema de salud o te encuentras en estado de gestación o lactancia ponte en contacto con el Área Sanitaria del Servicio de Prevención para aclarar tus dudas ( 946013186).



Hurrengo taupada zertaz nahi duzu? Zure esku dago.

El tema de la próxima cápsula está en tus manos. Cuéntanos.

[Formacion-pas@ehu.es](mailto:Formacion-pas@ehu.es)  
[Formakuntza-pas@ehu.es](mailto:Formakuntza-pas@ehu.es)

**PRESTAKUNTZA ETA GESTIO HOBEEKUNTZAKO GERENTEORDETZA /  
VICEGERENCIA DE FORMACIÓN Y MEJORA EN LA GESTIÓN**

**ERREKTOREGO ERAIKINA/ EDIFICIO RECTORADO**

Sarriena auzoa z/g - Bº Sarriena s/n| 48940 Bizkaia

**T.: +34 94 601 2140 / 3489 / 21 72 | F.: +34 94 601 21 58**