

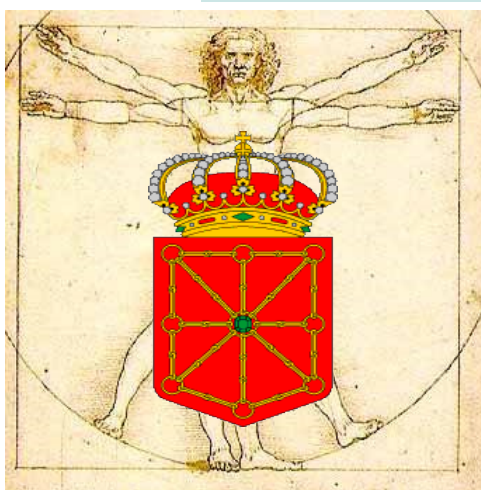


*Revista Navarra de Ergonomía*

**ANER**  
Asociación Navarra de Ergonomía

**EE**  
Asociación  
Española de  
Ergonomía

# *Revista Navarra de Ergonomía*



Asociación Navarra de  
Ergonomía (ANER)

**Volumen 14 Número 1**

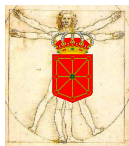
**ISSN 1989-2047**

**D Legal NA-3410/2008**

**Editada en Pamplona**

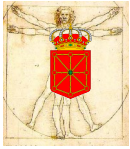
Toda frase que yo emita habrá de ser considerada por ustedes no como una aseveración, sino como una pregunta (frase que iniciaba las discusiones y debates)

Niels Bohr (1885-1962)



## SUMARIO DEL NUMERO

Titulo	Página
Niels Bohr	3
Exigencias para los autores de trabajos para la revista	4
Editorial. Volumen 14	6
Idoate García VM	
Declaración de Avilés	7
ERGONOMÍA Y SEGURIDAD DE LA ACTIVIDAD DE LA PODA.	10
Idoate García VM	
Contenidos del volumen 13	16
Revista de Ergonomía . Ergonoma	17
Publicaciones de ergonomía	18
Noticias y Congresos	35



## NIELS BOHR

Nacido en Copenhague, hijo de un catedrático en fisiología de religión luterana, y de Ellein Adler, adinerada mujer judía. Se doctora en la universidad de Copenhague, intentando ampliar estudios con JJ Thompson (descubridor del electrón), y termina haciéndolos con Rutherford.

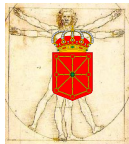
Crea en 1916 el Instituto Nórdico de Física que dirige hasta su muerte. En la segunda guerra mundial fija su residencia en Suecia para evitar ser detenido por los nazis (Dinamarca fue invadida y la ascendencia era judía). Amistad con otros físicos famosos como Dirac, Einstein (con el que mantuvo discusiones sobre física cuántica), Schrödinger, Heisenberg entre otros.

Recibe la visita de Heisenberg que le anuncia la investigación atómica nazi (club atómico). Escapa a USA vía Londres y colabora en la creación de la bomba atómica (Proyecto Trinity). Después de la guerra colaborará con el CERN y pretende desarrollo pacífico de la energía nuclear.

Premio nobel de Física en 1922 por los trabajos sobre la estructura del núcleo. En sus discusiones con Einstein abre la puerta a la paradoja del gato de Schrödinger (Se enuncia que en una caja en la hay un gato y una trampa mortal, el gato está vivo y muerto al mismo tiempo). Solo se sabe el estado real al abrir la caja. Relacionado también con el entrelazamiento cuántico y la posibilidad de dualidad onda partícula en el fotón. Muere en Copenhague en 1962 debido a una insuficiencia cardíaca.

Además de notable físico e investigador practicó el fútbol jugando de portero.. Numerosas obras científicas. El cráter lunar y un asteroide llevan su nombre. El elemento 107 de la tabla periódica se denomina bohrio en su honor (masa atómica 264, es sintético y de corta vida media).

En la discusión con Einstein sobre física cuántica (Probabilidades), a la frase de este “Dios no juega a los dados”, al parecer, respondió “Einstein, deja de decirle a Dios que hacer con los dados”



## EXIGENCIAS PARA LOS AUTORES

### *Publicaciones electrónicas*

La mayoría de las revistas se publican tanto en versión electrónica como en papel, y algunas en formato electrónico (que incluye Internet) únicamente. En interés de la claridad y la consistencia, la información publicada en Internet debería seguir lo más posible las recomendaciones de este documento

La naturaleza electrónica de la publicación requiere consideraciones especiales en el documento. Como mínimo deberían indicarse en las web los siguientes apartados:

Nombres, Credenciales adecuadas, afiliaciones, conflictos de intereses en editores, autores y colaboradores

Documentación de referencias y fuentes para todo el contenido

Información acerca del copyright

### *Escritura del manuscrito*

#### *Página del título*

Debe llevar la siguiente información:

1. Título del artículo. Fácil de leer, con una longitud adecuada (ni demasiado corto que perdería información ni demasiado largo que dificultaría la lectura).

2. Nombres de los autores (Apellidos e iniciales del nombre), separados por comas.

3. Departamento o lugar de trabajo (lo más completo posible)

Nombre y dirección de la persona de contacto (Contacto tanto por correo ordinario como por e-mail)

#### *Abstract and Key Words*

Los requerimientos del abstract varían en cada revista tanto en sus características como en su longitud.

Se aconseja la utilización de un abstract estructu-

rado que contenga de forma resumida las partes más importantes del estudio (Introducción, metodología, resultados, discusión, conclusiones).

Se aconseja la inclusión de un abstract en inglés para mayor difusión de los contenidos de la revista.

El número aproximado de palabras que constituye el abstract es de unas 100.

El abstract terminará con una serie de palabras consideradas como clave y pueden utilizarse como ejemplo las que incluye el Index Medicus

### *Introducción*

Proporciona un contexto para el estudio. Consiste fundamentalmente en una puesta al día de los conocimientos sobre el tema, al mismo tiempo que expone la naturaleza del problema y su significación.

A continuación se expondrá los objetivos tanto principal como secundario (Normalmente, los objetivos se enuncian con un verbo en infinitivo: Medir, evaluar, describir...).

Se colocaran las llamadas numéricas para identificar los autores de la bibliografía

### *Metodología*

Debe incluir solo información disponible en relación a:

#### *a. Selección y descripción de los participantes en el estudio*

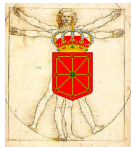
Se debe describir los criterios de selección para los participantes: Origen, protocolo de selección, sexo, edades.... En el caso de que se utilicen variables no habituales deberán incluirse las fórmulas que definen los criterios de selección (Entre una edad y otra, con una media y un desvío estándar...) Se debe incluir la justificación para la inclusión en el estudio

#### *b. Información técnica*

Identificar los métodos, aparatos (identificando el constructor, y dando los suficientes detalles como para permitir a otros investigadores reproducir los resultados). Se incluirán también las referencias de los métodos establecidos.

#### *c. Métodos Estadísticos*

Se describirán los métodos estadísticos con el sufi-



ciente detalle como para permitir al lector verificar los resultados obtenidos, cuantificar los datos y valorar los resultados

Los métodos conocidos como las mediciones de la distribución (media, desvío, mediana) no precisan la inclusión de las fórmulas en su descripción.

Los métodos menos conocidos, incluyendo el meta-análisis precisan la utilización de las fórmulas que explican los resultados.

Se debe incluir también los programas estadísticos o epidemiológicos utilizados.

## Resultados

Presentar los resultados en una secuencia lógica tanto en texto como en tablas o ilustraciones., atendiendo a la importancia de los hallazgos,

No repetir los resultados que se incluyen en tablas o texto

Los detalles técnicos se pueden incluir en un apéndice

## Discusión

Enfatizar los aspectos nuevos e importantes que se siguen como conclusiones del estudio.

No repetir aspectos ya tratados en la introducción o en los resultados

Intentar explicar o establecer los mecanismos que se siguen de los hallazgos, comparando y contrastando los mismos con otros relevantes. Explorar la posibilidad de implicaciones de los hallazgos en futuros estudios

En las conclusiones establecer claramente las mismas, sin aportar beneficios o costes, salvo que se haga un estudio de los mismos en el trabajo.

## Referencias

### Artículo de Revista

a) Apellido(s) e inicial(es) del nombre o nombres del o de los autores, seguidos de punto (cuando haya menos de 6 autores mencionarlos a todos, cuando sean siete o más, señale sólo los seis primeros y añada "*et al.*"). La única puntuación que se utilizará son comas para separar un autor de otro, así como punto después de mencionar al último de ellos. Si los autores son de origen hispano deben incluirse los dos apellidos

b) Título completo del artículo, utilizando mayús-

cula sólo para la primera letra de la palabra inicial (y para nombres propios), seguido de punto. Si el título original está en inglés deberá respetarse las normas de escritura en éste idioma.

c) Abreviatura de la revista, sin puntuación entre sus siglas ni al final.

d) Año de publicación, seguido de punto y coma.

e) Volumen, en números arábigos, seguido de dos puntos.

f) Números completos de las páginas (inicial y final), separados por un guión.

### Libros

a) Apellido(s) e inicial(es) del nombre o nombres del o de los autores, seguidos de punto (cuando haya menos de 6 autores mencionarlos a todos, cuando sean siete o más, señale sólo los seis primeros y añada "*et al.*"). La única puntuación que se utilizará son comas para separar un autor de otro, así como punto después de mencionar al último de ellos. Si los autores son de origen hispano deben incluirse los dos apellidos

b) Título del libro, utilizando mayúsculas sólo para la primera letra de la palabra inicial, seguido de punto. Si el título original está en un idioma diferente del castellano deberá respetarse las normas de escritura de cada uno de los idiomas.

c) Número de la edición, sólo si no es la primera, seguido de punto.

d) Ciudad en la que la obra fue publicada, seguida de dos puntos; cuando se indica más de un lugar como sede de la editorial, se utiliza el que aparece primero; el nombre de la ciudad puede traducirse al español, aunque es preferible dejarlo en el mismo idioma en el que se publicó el título original..

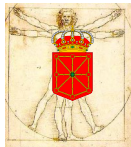
e) Nombre de la editorial, seguido de coma.

f) Año de la publicación (de la última edición citada si hay más de una), seguido de punto y coma si se va a indicar el volumen, y de dos puntos si se enuncia el número de páginas.

g) Número del volumen si hay más de uno, antecedido de la abreviatura "vol.", seguido de dos puntos.

h) Número de la página citada; en el caso de que la cita se refiera al capítulo de un libro, indicar la primera y la última página del capítulo, separadas por un guión.

*Si los artículos o los libros están disponibles en Internet deben incluirse las direcciones URL*



*Revista Navarra de Ergonomía*

**ANER**  
Asociación Navarra de Ergonomía

**EE**  
Asociación  
Española de  
Ergonomía

## Editorial | Volumen 14

Poco a poco, paso a paso, número a número se ha llegado al volumen 14, y esto significa 14 años de publicación.... Ni en los mejores augurios podía esperar que la revista llegara hasta aquí.... Pero.....¡Aquí estamos!

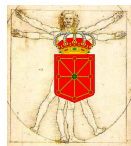
El otro asunto que como prevencionistas nos tiene que preocupar es la evolución del Covid 19. Se ha modificado la forma de valorarla intentando minimizar sus efectos.... Y me pregunto.... ¿No estaremos haciendo como el avestruz, metiendo la cabeza en la tierra par no ver la enfermedad y sus consecuencias?... El tiempo nos lo dirá....

Mientras tanto, la economía del país está muy afectada....Por una parte la guerra de Ucrania, y por otro la propia evolución de los precios y consumo pueden afectar a la evaluación de los riesgos y a la capacidad del país para generar empleo.... También el tiempo nos lo dirá.

Victor idoate

Director de la revista de ANER





## DECLARACION DE AVILES

Reunidos en Avilés los Presidentes de la Asociación Española de Ergonomía (AEE), Asociación Andaluza de Ergonomía (ErgoAN), Asociación Asturiana de Ergonomía (PREVERAS), Asociación Aragonesa de Ergonomía (ERGOARAGON), Asociación Canaria de Ergonomía (ACERGO), Asociación Gallega de Ergonomía (AEGA), Asociación de Ergonomía de la Comunidad Valenciana (ERGOCV) y la Asociación Navarra de Ergonomía (ANER)

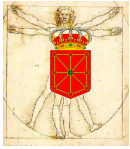
### Exponemos que:

1. La Ergonomía y la Psicología Aplicada (EPSA) es según el Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención - que le otorga el reconocimiento oficial al menos para la Autoridad laboral – junto con la Higiene Industrial y la Seguridad en el Trabajo una de las tres especialidades comprendidas dentro de las técnicas preventivas para afrontar los riesgos laborales existentes. En el Art. 18.2 se cita la Ergonomía y Psicología Aplicada como una de las especialidades o disciplinas preventivas. En el Anexo VI se detalla el correspondiente programa de formación constituida por una parte común de 350 horas teóricas, 150 de prácticas y 100 de especialización. El programa formativo comprende las siguientes materias

- Ergonomía: conceptos y objetivos.
- Condiciones ambientales en Ergonomía.
- Concepción y diseño del puesto de trabajo.
- Carga física de trabajo.
- Carga mental de trabajo.
- Factores de naturaleza psicosocial.
- Estructura de la organización.
- Características de la empresa, del puesto e individuales.
- Estrés y otros problemas psicosociales.
- Consecuencias de los factores psicosociales nocivos y su evaluación.
- Intervención psicosocial

2. El campo de la EPSA tiene a diferencia de las otras disciplinas preventivas campos de aplicación que van más allá del laboral, habiendo desarrollado diferentes aplicaciones, como la ergonomía forense, ergonomía de la comunicación, ergonomía de las poblaciones especiales (niños, ancianos y discapacitados), ergonomía del producto, etc. Los especialistas en Ergonomía y Psicología Aplicada tienen diferentes titulaciones universitarias: Ingeniería, Psicología, Derecho, Relaciones Laborales, Medicina, Enfermería, Sociología, etc.

3. Con anterioridad al reconocimiento legal de la EPSA, las empresas y Mutuas la incluyeron entre sus especialidades, para ocuparse de los otros riesgos en el trabajo –físicos y mentales- y claramente diferenciados de la Seguridad e Higiene en el Trabajo. Para Niño Escalante (2008) y otros ergónomos la EPSA es la única de las especialidades preventivas que posibilita un desarrollo transversal de la prevención en todos los ámbitos, especialmente en lo referente a relacionar los factores técnicos, humanos y organizativos de la empresa.



4. Para muchos autores, no españoles (Hendrick, 1986; Munipov, 1990) el término Macroergonomía o Ergonomía organizacional representa la ampliación del campo de la Ergonomía pasando del puesto y sus condiciones de trabajo a variables de la organización del trabajo y de la Organización.

5. La Macroergonomía para Hendrick y Kleiner (2002) se puede definir como:

“Una parte de la Ergonomía, que tiene en cuenta no solo los aspectos físicos, cognitivos y ambientales sino también criterios organizacionales que consideran las estructuras, procesos y los sistemas de gestión”

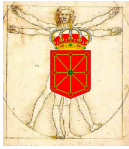
6. Según el Instituto NIOSH, la Macroergonomía engloba a la Psicología Aplicada y trata de aquellos factores relacionados globalmente con la organización del trabajo. “La organización del trabajo comprende los siguientes temas: Planificación de trabajo (horario de trabajo, trabajo a turnos), el diseño de las tareas (complejidad de tareas, habilidades requerida, autonomía), relaciones en el trabajo (tales como relaciones con los supervisores y compañeros), la carrera profesional (como la seguridad en el empleo y las oportunidades de crecimiento), estilo de gestión (como la gestión participativa, prácticas y trabajo en equipo) y las características organizacionales (como el clima, la cultura y las comunicaciones). Temas que posteriormente veremos son coincidentes con las clasificaciones más habituales que se hacen de los factores de riesgo psicosociales”.

7. La Macroergonomía aborda por lo tanto los aspectos psicológicos y organizacionales, y está vinculado al enfoque sociotécnico, es decir a la necesidad de establecer un diseño conjunto del sistema tecnológico y del sistema social. La Macroergonomía y el enfoque sociotécnico van desde una visión microscópica (por ejemplo, conducta individual y percepción del riesgo) a una macroscópica (por ejemplo, organizacional, social, o político-social).

8. La Asociación Internacional de Ergonomía (AIE) declara la existencia de tres dominios interrelacionados (ámbitos de especialización) en Ergonomía: Ergonomía Física, Ergonomía Cognitiva y Ergonomía Organizacional. Para la AIE, la ergonomía organizacional o Macroergonomía, se preocupa por la optimización de sistemas socio-técnicos, incluyendo sus estructuras organizacionales, las políticas y los procesos. Son temas relevantes a este dominio, los factores psicosociales del trabajo, la comunicación, la gestión de recursos humanos, el diseño de tareas, el diseño de horarios laborables y trabajo en turnos, el trabajo en equipo, el diseño participativo, la ergonomía comunitaria, el trabajo cooperativo, los nuevos paradigmas del trabajo, las organizaciones virtuales, el teletrabajo y la gestión de calidad.

9. Las asociaciones Autonómicas de Ergonomía constituidas actualmente forman parte de la Asociación Española de Ergonomía (AEE) y esta a su vez de la AIE desde su constitución en 1989. Para la AEE la prevención debe estar cada vez más integrada, y necesita de dotarse de una visión sistémica a las actuaciones, más acordes con el complejo mundo organizativo en el que vivimos. La pretensión de disgregar y diseccionar aún más el trabajo es contrario a ese necesario enfoque sistémico e interdisciplinar.





*Revista Navarra de Ergonomía*

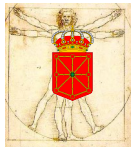


Por todo lo expuesto, La Asociación Española de Ergonomía y Asociaciones Autonómicas reunidas en Avilés, el 16 de Noviembre de 2012,

**Acordamos**

Reivindicar y defender la integridad de la Ergonomía y Psicología como una única disciplina preventiva y rechazar cualquier pretensión de separar lo que científicamente y legalmente es una sola especialidad.



## *ERGONOMÍA Y SEGURIDAD DE LA ACTIVIDAD DE LA PODA.*

*Idoate Garcia VM*

ANER-

### **Resumen**

Se presenta en este estudio un análisis ergonómico de la acción de la poda tanto de arbustos como de árboles en altura.

Se analiza tanto las herramientas más usuales como las fuerzas realizadas en la tarea. Se añaden consejos de ergonomía y seguridad para la realización de la actividad.

Keywords Poda. Ergonomía. Seguridad.

### **Introducción**

La poda es una actividad necesaria en el mantenimiento de plantas y arbolado, sobretodo en la ciudad, y se viene realizando al principio de primavera aunque, en realidad, depende del árbol o arbusto de que se trate.

En general, se tiene en cuenta la altura del árbol o arbusto, el grosor de las ramas y el objetivo a conseguir con la poda (uno de los más importantes es cortar las hojas o ramas para mantener la forma adecuada). Otro de los objetivos importantes es tratar adecuadamente las ramas muertas para asegurar la vida del árbol o arbusto.

Los elementos de poda se pueden clasificar en:

Para usar con las manos

Tijera de podar para usar con una mano o con las dos manos.

Tijeras cortasetos

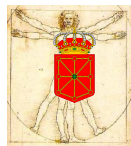
Tijeras telescópicas con mangos extensibles que permite cortar en altura sin usar escalera

Serruchos. Para podar

Motorizados

Cortasetos motorizados

Sierras



En el cuadro siguiente se combinan las características con las condiciones de uso

Herramienta	Uso	Exigencia	Tamaño de rama
Tijera de podar a mano	Una mano	Ramas verdes	Poco gruesas
Tijera de podar a mano	Dos manos		Ramas de hasta 25 mm
Cortasetos	Dos manos	Ramas verdes y hojas	
Tijeras telescópicas	Dos manos	Ramas en altura sin escalera	
Serrucho	Mano. Movimiento de sierra	Ramas muertas	No importa tamaño
Cortasetos motor	Sujeción dos manos	Hojas en altura Setos	
Sierras motor	Sujeción dos manos	Setos Ramas	Cualquier tamaño

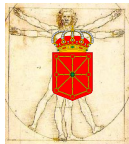
Objetivo.

Describir y evaluar cargas físicas de la actividad de podar.

### Metodología

Se utilizará la observación libre que se recogerá en fotografías, a las que se hará una descomposición de movimientos, y se resaltarán las fuerzas aplicadas en cada caso.

Poda con tijera de una mano		
		
En la fotografía de la izquierda se muestra el sistema de corte dotado de un agarre entre los dedos y la región tenar de la mano.	En las fotografías se muestra el sistema de agarre con la mano, realizando fuerza cerrando la mano, y con las líneas de fuerza tanto en los dedos como en la región tenar. Cuando se realiza el corte de ramas, la máxima tensión está en la muñeca. Si se utiliza constantemente, se puede originar una tendinitis. El uso de la tijera se debe hacer con guantes, gafas de seguridad y alejado del cuerpo con los brazos elevados, al mismo nivel que el hombro	



### Poda con tijera de dos mano



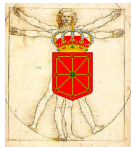
En la derecha se aprecia las tijeras con los mangos que se usan sujetándolas con las dos manos.

Se realiza un movimiento de aproximación de ambas manos al centro, lo que cierra las dos cuchillas, y permite el corte. Las fuerzas originadas se transmiten a los brazos y a los hombros, junto con la sujeción del instrumento. Además, su uso es alejado del cuerpo con los brazos extendidos y en muchas ocasiones por encima del hombro.

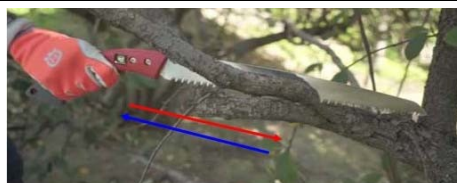
### Cortasetos.



La herramienta motorizada utilizada para cortar los setos se sujeta con ambas manos, la izquierda sujeta el cortasetos, y la derecha lo dirige. Supone separar los brazos, llevarlos a la altura de los hombros y sostener la máquina. Esfuerzo que se transmite al brazo y al hombro. Se debe utilizar con guantes, gafas de protección y auriculares para atenuar el sonido.



### Sierra de podar

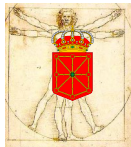


La hoja algo curva y con dientes de sierra afilados se maneja con un movimiento de vaivén, con ramas de cualquier grosor. Máximo esfuerzo realizado con la mano, que se trasmite al hombro. Se debe utilizar con guantes, y alejado del cuerpo, siendo aconsejable la utilización de gafas de protección.

### Poda en altura



El sujeto que realiza la acción esta elevado en una plataforma. Los brazos por encima de los hombros y de la cabeza. La postura del tronco rotada y algo flexionada. Sobrecarga postural. Es obligado a aislar la zona donde pueden caer los objetos cortados, y poner vigilantes en la zona. Uso de elementos de prevención, como guantes, auriculares para el ruido, mascarilla y ropa de prevención



### Poda en altura

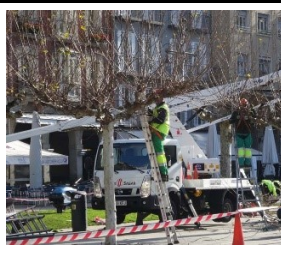
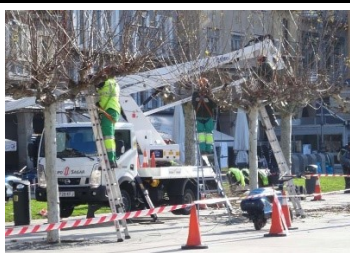


El sujeto que realiza la acción esta elevado en una plataforma. Los brazos por encima de los hombros y de la cabeza. La postura del tronco rotada y algo flexionada. Sobrecarga postural. En este caso, se busca corregir la forma del árbol, dando un aspecto redondeado. Es obligado a aislar la zona donde pueden caer los objetos cortados, y poner vigilantes en la zona. Uso de elementos de prevención



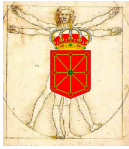
El sujeto que realiza la acción esta elevado a gran altura, sobre plataforma colocada en grúa. Se busca el corte de las ramas que muchas veces se sigue de la tala del árbol. Obligado a aislar la zona y utilizar los elementos de prevención, incluyendo un cinturón de seguridad, unido a la grúa como si se tratara de una línea de vida.

### Poda con escalera



Postura muy inestable ya que se realiza fuerza subido a una escalera. Poco recomendable y debería utilizarse plataforma. Como se utilizan elementos motorizados es obligado a aislar la zona donde pueden caer los objetos cortados, y poner vigilantes en la zona. Uso de elementos de prevención



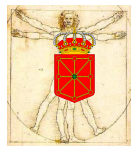


## Conclusiones

- Realización de actividades con sobrecarga manual que se trasmite al hombro.
- Postura forzada con los brazos alejados del cuerpo y elevados por encima de los hombros.
- Actividades que realizadas continuamente provocaran lesiones musculoesqueléticas por sobrecarga.
- Necesidad de utilizar elementos de protección individual como guantes, gafas de protección, mascarilla (preferentemente FFP2), y botas adecuadas.
- Necesidad de aislar la zona de poda por la posibilidad de que se desprendan ramas cortadas (Cuando se realiza la poda en la ciudad)

## Bibliografía

- Alexander DC, Rabourn RA (2001) Applied ergonomics. Taylor&Francis. London
- Cilveti Gubia S, Idoate García VM (2000) Protocolos de vigilancia sanitaria específica Posturas forzadas. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.
- Colombini D, Occhipinti E, Grieco A (2002) Risk assessment and management of repetitive Movements and exertion of Upper Limbs Job Analysis. Elsevier. London.
- Eastman Kodak. (2004) Kodak's Ergonomic Design for people at work. Eastman Kodak Company
- Karwowski W (2001) International Encyclopedic of Ergonomics and Human Factors. Taylor&Francis. London.
- Kumar S(2007) Biomechanics in Ergonomics. CRC Press. Taylor &Francis. 2 Ed. Boca Raton
- Mital A, Kilbom A, Kumar S (2000) Ergonomics Guideliness and Problem Solving. Elsevier. London.
- Ramirez Cavassa. (2006) Ergonomía yProductividad. Limusa Noriega. 2 ed. Mexico.
- Riddley J, Channing J(2003) Safety at work 6th. Ed. Butterworth Heineman. Oxford



## Contenidos del volumen 13

### Volumen 13 Número 1

Título	Autor
Editorial Covid 19	Idoate García VM
Hedy Lamarr	Idoate García VM
El juego y la posición sedente	Idoate García VM

### Volumen 13 Número 2

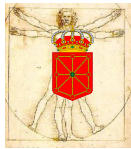
Título	Autor
Editorial Covid 19 No Ha desaparecido	Idoate García VM
Hildegarda de Bingen	Idoate García VM
El hilado: actividad antigua o de la edad moderna. Análisis de una actividad olvidada	Idoate García VM

### Volumen 13 Número 3

Título	Autor
Editorial Covid 19 no ha desaparecido por más que nos empeñemos	Idoate García VM
Rachel Louise Carson	Idoate García VM
La silla trona o la necesidad de comer en la infancia. Ergonomía de la Trona	Idoate García VM

### Volumen 13 Número 4

Título	Autor
Sir Isaac Newton	Idoate García VM
Riesgos ergonómicos en las ITEAF	González Moreno MA
Biomecánica de la figura sedente	Idoate García VM



*Revista Navarra de Ergonomía*

**ANER**  
Asociación Navarra de Ergonomía

**EE**  
Asociación  
Española de  
Ergonomía

## Sumarios de las revistas. Ergonoma. Año 2021-2022



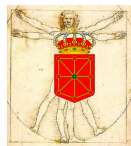
*Revista Ergonoma. Número 65*



*Revista Ergonoma. Número 66*

Título del artículo	Página
Edito . Reflecting on the day after	3
Innovative products	8
Workspace4 preview. The trend space	16
Office Furniture	28
Foccus screen arms	47
Ergonomic Village	52
Products index	62
Calender	68

Título del artículo	Página
Edito Office spaces are going trans-gender	3
Innovative products	7
Healthy workplaces	17
Office furniture	29
Look back entire. Office furniture	31
Foccus mouses	33
White paper. Hybrid work	38
Products index	48
Calender	654



## PUBLICACIONES DE ERGONOMIA



**Manual para la formación del auditor en prevención de riesgos laborales.**

Editorial Lex Nova

Autores: Fernandez Muñoz, B

Fernandez Zapico F

Iglesias Pastrana D

Llaneza Alvarez J

Edición 1. en Octubre 2006

ISBN: 978848406700-9

**Tema 1.** Auditorías de prevención de riesgos laborales: análisis y consideraciones previas.

**Tema 2.** Estudios de la auditoría del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales:

- Módulo 1. Iniciación a la auditoría.
- Módulo 2. Requisitos legales de la auditoría.
- Módulo 3. El proceso de auditoría. Metodología.
- Módulo 4. El sistema de gestión preventiva en las empresas.
- Módulo 5. Modelos de sistema de gestión en las empresas: La Norma OHSAS 18001/las Directrices OIT
- Módulo 6. La prevención de riesgos laborales y los sistemas de calidad y medio ambiente.



**Ergonomía forense**  
Editorial Lex

Autores:

varez J

Edición 2ª Marzo de 2007

ISBN: 9788485012947

rene

Nova

Llaneza Al-

**El marco legal. El ergónomo como perito judicial:**

**La ergonomía. Modelo aplicable:**

**Las incapacidades laborales:**

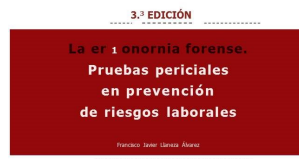
**Enfermedades profesionales:**

**Psicopatologías laborales:**

**Accidentes laborales. Recargo de prestaciones:**

**Productos patógenos:**

**Bibliografía.**

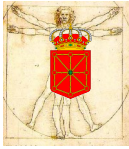


LEX NOVA

THOMSON REUTERS

	Página
Prólogo	7
Prólogo segunda edición	9
Prólogo tercera edición	13
Presentación	15
Introducción	23
Marco legal: El ergónomo como perito judicial	29
La ergonomía: modelo aplicable	57
Incapacidades laborales	69
Enfermedades profesionales	149
Psicopatologías laborales	247
Accidentes laborales: Recargos de las prestaciones	325
Productos patógenos	399
Bibliografía	437
Glosario	441
Epílogo	459
Útilogo	461

Nueva edición del clásico libro: Ergonomía pericial..



MARIE-FRANCE  
HIRIGOYEN

**ABUS DE  
FAIBLESSE**  
ET AUTRES  
MANIPULATIONS



JC Lattès

Introduction

## CHAPITRE I. ABUS DE FAIBLESSE ET MANIPULATION

Du consentement  
et de la liberté Le  
consentement

Le don

La confiance

De l'influence à la manipulation

Convaincre ou persuader

La séduction

L'influence

La manipulation

L'emprise

Les textes juridiques

Le code de la consommation

La sujétion psychologique

## CHAPITRE II. LES PERSONNES VISÉES

Les personnes vulnérables, âgées ou  
handicapées Les abus financiers

La maltraitance

Les mesures de protection

Abus de faibles-  
se sur mineurs

L'aliénation pa-  
rentale

Les influences externes

Vers la sujétion  
psychologique

Meurtre par pro-  
curation

Manipulé(e)s ou manipulables ?

La sujétion amoureuse ou sexuelle

## L'emprise des sectes

### CHAPITRE III. LES MANIPULATEURS ET IMPOSTEURS

Qui sont les manipulateurs ?

Des failles dans l'estime de soi à la méga-  
lomanie

Des séducteurs et fins stratèges

Mensonges et langage pervers

Besoin de l'autre et collage

Absence de sens moral

Les mythomanes

La force de séduction des mythomanes

Se poser en victime pour exister

Des mensonges qui finissent mal

Des conséquences dramatiques pour l'en-  
tourage

Les escrocs

Les pervers narcissiques

Séduction

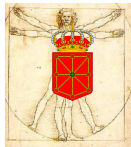
Vampirisation

Déresponsabilisation

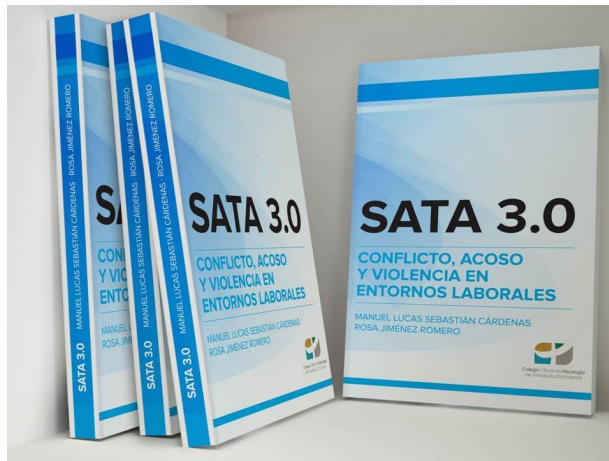
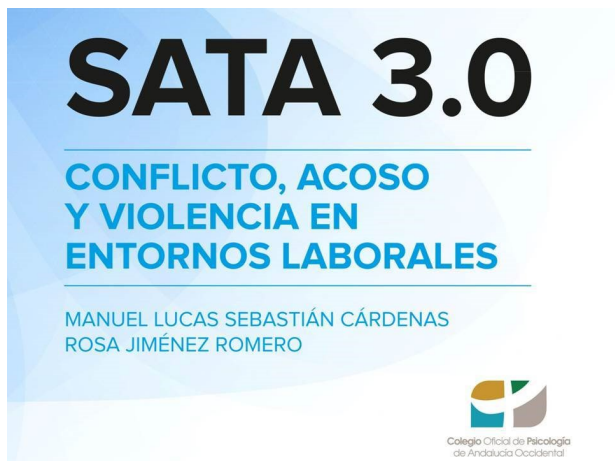
Transgressions

Un analyste pervers narcissique : Masud  
Khan





Revista Navarra de Ergonomía



ESTRUCTURA GENERAL DE LA OBRA	
<b>Capítulo 1: CONFLICTO INTERPERSONAL EN ENTORNOS LABORALES</b>	
• PARTE 1ª: CONCEPTOS Y DEFINICIONES	
• PARTE 2ª: EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN (ABC DE CONFLICTOS)	
<b>CAP. 2: ACOSO LABORAL</b>	
• PARTE 1ª: CONCEPTOS Y DEFINICIONES	
• PARTE 2ª: EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN (SATA)	
<b>CAP. 3: VIOLENCIA EXTERNA</b>	
• PARTE 1ª: CONCEPTOS Y DEFINICIONES	
• PARTE 2ª: EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN (META-V)	

Referencia: Sebastián, M. y Jiménez, R. (2014). SATA 3.0. Conflicto, acoso y violencia en entornos laborales. Sevilla: Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental

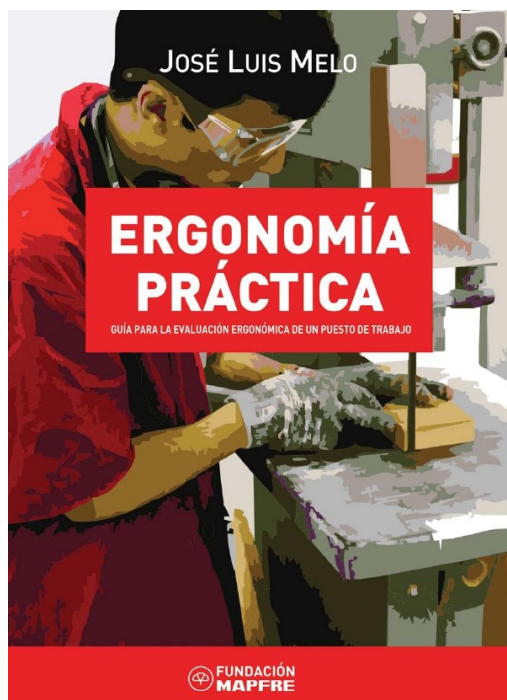
Ya a la venta la segunda versión de SATA (NTP:823) que incluye una herramienta para la violencia en el lugar de trabajo (META-V).

Autor: Manuel Lucas Sebastián Cárdenas

Versión: 3.0

Año de publicación: 2010

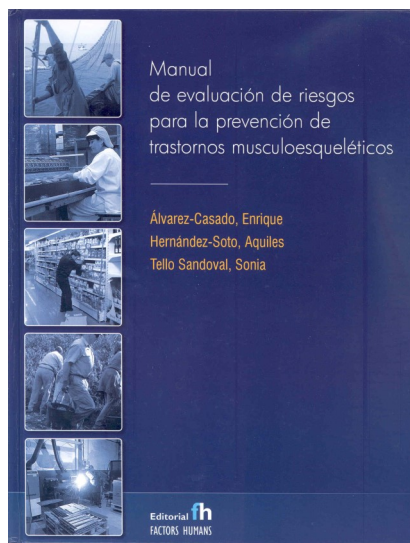
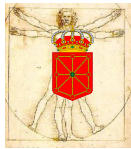
Edita: Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental



*Ergonomía Práctica*

## ÍNDICE

Capítulo 1 / <b>Introducción a la ergonomía</b>	11
Capítulo 2 / <b>Carga y sollicitación</b>	17
Capítulo 3 / <b>Consideraciones antropométricas del puesto de trabajo</b>	27
Capítulo 4 / <b>Cansancio y descanso</b>	53
Capítulo 5 / <b>Ergonomía aplicada a la evaluación de puestos de trabajo (fabriles)</b>	73
Capítulo 6 / <b>Mapa de riesgos ergonómicos</b>	107
Capítulo 7 / <b>Método de evaluación antropométrica dinámica para determinar la rotación óptima en los puestos de trabajo expuestos a las posiciones forzadas y gestos repetitivos</b>	117
Capítulo 8 / <b>Chequeo bipolar</b>	163
Capítulo 9 / <b>Conformación ergonómica del puesto de trabajo</b>	169
10/ <b>Bibliografía</b>	190

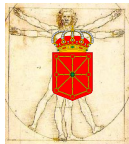


## Manual de evaluación de riesgos para la prevención de trastornos musculoesqueléticos

**Autores: Alvarez Casado E, Hernández Soto A, Tello Sandoval S**

**Editorial Factors Humans**

	Página
Colaboradores de la edición	9
Agradecimientos	12
Nota de los autores	13
Prólogo	15
Capítulo 1. Trastornos musculoesqueléticos	17
Capítulo 2. Manipulación manual de cargas	29
Capítulo 3. Empuje y tracción de cargas	95
Capítulo 4. Movimientos repetitivos en extremidades superiores	121
Capítulo 5. Posturas y movimientos	167
Glosario	213
Bibliografía	219



Ergonomía y Psicosociología aplicada

Editorial Lex Nova

Autores: Llaneza Álvarez J

Edición 10 Marzo de 2008

ISBN: 9788484068747

**Tema 1.** Ergonomía y psicosociología aplicada.

**Tema 2.** Especificaciones ergonómicas del ambiente físico: ergoacústica y ambiente climático.

A) ergoacústica.

B) ambiente climático.

**Tema 3.** Especificaciones ergonómicas del ambiente físico: iluminación.

**Tema 4.** Ergonomía de concepción: Diseño de puestos y espacios de trabajo.

**Tema 5.** Carga de trabajo: Carga mental y carga física.

**Tema 6.** La ergonomía en la gestión de las organizaciones.

**Tema 7.** Factores de riesgo psicosociales. Prevención.

**Tema 8.** El estrés.

**Tema 9.** Tipos específicos de estrés:

A) el acoso psicológico en el trabajo: mobbing.

B) el síndrome del "quemado" (burnout).

C) otros aspectos y patologías de índole psicosocial.





AUTOR; Victor M. Idoate  
García  
ISBN 978-84-609-3008-2  
DL NA-2397-2004

Capítulo 1. Diseño general de un cuestionario  
Capítulo 2. Diseño de un cuestionario de actividades  
Capítulo 3. Cuestionario de actividades para las cocinas hospitalarias  
Capítulo 4. La carga física en los puestos de trabajo hospitalario  
Capítulo 5. Evaluación ergonómica con el método OWAS.  
Capítulo 6. Evaluación ergonómica mediante el método RULA  
Capítulo 7. Aplicaciones ergonómicas para movimientos repetitivos: Método REBA

Capítulo 8. Aplicaciones ergonómicas para movimientos repetitivos: Método Protocolo de Vigilancia de la Salud. OCRA (Checklist)

Capítulo 9. Electromiografía y ergonomía

Capítulo 10. Isocinéticos y ergonomía

Capítulo 11. El cuerpo humano

Capítulo 12. Teoría de Sistemas aplicada a la ergonomía hospitalaria

Capítulo 13. Evaluación de las rampas.

Capítulo 14. Evaluación multitarea

Capítulo 15. Evaluación del puesto de ecografía

Capítulo 16. Pantallas de visualización de datos (PVD)

Capítulo 17. Problemas Ergonómicos más frecuentes en los laboratorios

Capítulo 18 Los mostradores de atención al público

Capítulo 19 Evaluaciones antropométricas y evaluaciones de confort

Capítulo 20 Internet, informática y herramientas de medida

Capítulo 21 La organización y los hospitales

Capítulo 22 La carga mental en los hospitales y centros de salud

Capítulo 23 Reevaluación como mecanismo de calidad ergonómica

Capítulo 24 Problemas especiales. La evaluación de los quirófanos

Capítulo 25 Los casos difíciles



*Revista Navarra de Ergonomía*



## NUEVAS HERRAMIENTAS EN ERGONOMIA

Autor VM Idoate García



Título Nuevas herramientas ergonómicas

Autor VM Idoate García

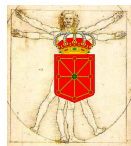
© VICTOR M IDOATE GARCIA

DL NA 2308-2015

ISBN 978-84-608-4512-6

Capítulos	Página
Capítulo 1 Serendipia y ergonomía	6
Capítulo 2 Ergonomía y antropología	8
Capítulo 3 Arqueología y ergonomía	12
Capítulo 4 Ergonomía y envejecimiento	30
Capítulo 5 El método RULA	38
Capítulo 6 EL_Método_ergonomico_OWAS	43
Capítulo 7 Empuje de rampas	50
Capítulo 8 Metabolismo y frecuencia cardiaca	55
capítulo 9 El Mobbing	64
Capítulo 10 ciberacoso texto definitivo	79
Capítulo 11 Fiabilidad	88
Capítulo 12 Validez	94
Capítulo 13 Efectividad	100
Capítulo 14 Directrices para la traducción de un test	107
Capítulo 15 Evaluación del estudio de la prospectiva	112
Capítulo 16 pantallas de visualización de datos	120
Capítulo 17 otros elementos de las pvd	151
Capítulo 18 Agotamiento psíquico o burnout	162
Capítulo 19 La vigilancia colectiva y la ergonomía	180
Capítulo 20 Utilización de las fajas lumbares para manejo de enfermos	191





**ESTUDIO ANTROPOLOGICO Y  
ERGONOMICO DE LA SILLA. DESDE LA  
ETNOGRAFIA A LA ERGONOMIA**

**ISBN 978-84-09-05246-2  
DL NA 2303-2018  
©Víctor Idoate**

**Autor Víctor M. Idoate García**

	Página
Dedicatoria	III
Prólogo	V
Introducción	VII
Capítulo 1 Elementos de medición	1
Capítulo 2. Figura sedente	8
Capítulo 3 La silla en la sociedad	38
Capítulo 4. Desarrollo evolutivo	56
Capítulo 5 Elemento decorativo	74
Capítulo 6 Legislación y normas	84
Capítulo 7 Confort y silla	95
Capítulo 8 Evaluaciones en la silla de trabajo	112
Capítulo 9 La silla en el trabajo de pantallas	128
Capítulo 10 Otras sillas de trabajo	161
Capítulo 11 Evaluación, adquisición y auditoría	173
Capítulo 12 La silla de laboratorio	189
Capítulo 13 La silla y las discapacidades	194
Capítulo 14 Los casos “imposibles”	217
Capítulo 15 Otras actuaciones relacionadas	239
Capitulo 16 Resumen	261



## CONSIDERACIONES ARTISTICAS DE LA SILLA Y LA FIGURA SEDENTE

Autor Víctor Manuel IDOATE GARCIA

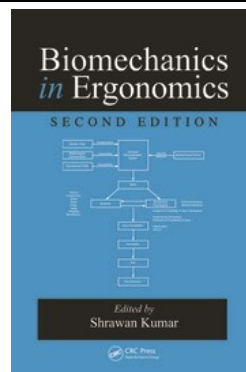


ISBN 978-84-09-31984-8

DL 1286-2021

@ VICTOR IDOATE

	Pagina
Introducción	1
Capítulo 1 Objeto estético	2
Capítulo 2. Figura sedente como objeto artístico	25
Capítulo 3 Lo sagrado	38
Capítulo 4. Lo tradicional	67
Capítulo 5 orígenes	119
Capítulo 6 Grecia	126
Capítulo 7 Roma	140
Capítulo 8 América	156
Capítulo 9 África	170
Capítulo 10 Oriente medio y Asia	190
Capítulo 11 La Numismática	204
Referencias bibliográficas	217



**Shrawan Kumar**

ISBN 9780849379086

Published December 7, 2007 by CRC PressGeneral

Theories of Occupational Musculoskeletal Injury Causation, S. Kumar

Anthropometry and Biomechanics: Anthromechanics, K.H.E. Kroemer

Mechanical Exposure Assessment in the Design of Work, W.P. Neumann and R. Wells

**Tissue Biomechanics**

Tissue Mechanics of Ligaments and Tendons, S.L-Y. Woo, T.D. Nguyen, N. Papas, and R. Liang

Ligament Sprains and Healing, R.S. Boorman, N.G. Shrive, L.L. Marchuk, and C.B. Frank

Bone Biomechanics and Fractures, S. Judex, G. Olender, W.C. Whiting, and R. Zernicke

Determinants of Muscle Strength, W. Herzog

**Upper Extremity**

Functional Anatomy of the Upper Limb (Extremity), A.H. Walji

Hand Grasping, Finger Pinching, and Squeezing, S.N. Imrhan

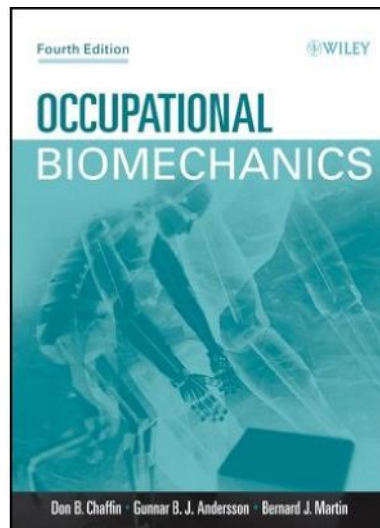
Hand tools, A. Mital, A. Subramanian, and A. Pennathur

Biomechanics of Gloves, R.R. Bishu, V. Gnaneswaran, and D. Liu

Work and Activity-Related Musculoskeletal Disorders of the Upper Extremity, R. Wells and P. Keir

ACGIH TLV for Hand Activity Level, T.J. Armstrong

Biomechanical Models of the Hand, Wrist, and Elbow in Ergonomics, R.E. Hughes and K.-N. An



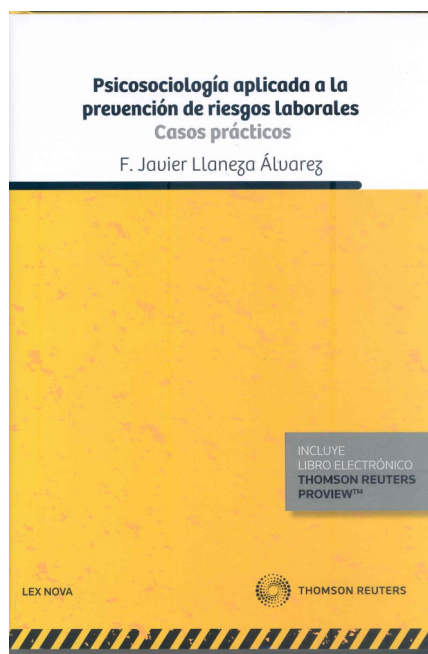
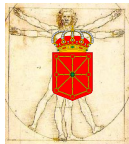
Occupational Biomechanics, 4th Edition

Don B. Chaffin, Gunnar B. J. Andersson, Bernard J. Martin

ISBN 978-0-471-72343-1

Mayo 2006

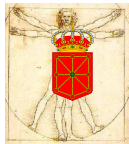
Retains the basic structure of the first three very successful editions  
Emphasizes basic principles from mechanics and relevant musculoskeletal anatomy and physiology to provide the scientific basis for applied methods and guidelines needed to evaluate, specify and design workspaces that will safely accommodate a large proportion of workers  
Illustrates how biomechanics knowledge is being used in a variety of work situations that would be harmful to workers if not carefully evaluated and designed  
Numerical examples are presented to assist in learning how to apply physical principles when analyzing a large variety of human exertions and designing workplaces



**Autor JAVIER LLANEZA ALVAREZ**

**AÑO 2016**

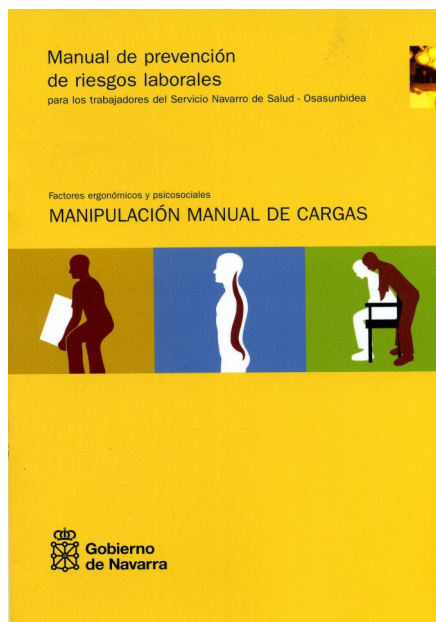
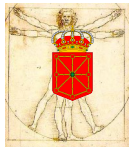
	<b>Página</b>
Prólogo	19
Introducción	23
Capítulo 1. Orígenes y antecedentes	29
Capítulo 2 Factores, riesgos y daños psicosociales	69
Capítulo 3 Factores organizacionales e individuales	103
Capítulo 4 Resistencias, Resiliencias y realidad psicosocial	129
Capítulo 5 Técnicas de investigación y evolución	167
Capítulo 6 Coste y consecuencias de los riesgos psicosociales	215
Capítulo 7 El polisémico estrés	225
Capítulo 8 Burnout o síndrome del quemado	277
Capítulo 9 Mobbing o acoso psicológico en el trabajo	319
Capítulo 10 Violencia física: de dentro y de afuera	349
Capítulo 11 El acoso sexual en el trabajo	363
Capítulo 12 Ergonomía y karoshi	383
Capítulo 13 Parecido pero diferente	399
Capítulo 14 Tomar medidas. La intervención	415
Bibliografía	443
Páginas web	455



## Índice

Tema	Página
Que es la ergonomía	7
Quienes son los ergónomos	31
Procedimiento general de actuación	41
Análisis ergonómico del trabajo	45
PRL. Evaluación de riesgos laborales	93
Método, técnicas e instrumentos	159
Otros escenarios	193
Referencias bibliográficas	247
Anexo. Preguntas para una exploración ergonómica	265





**Título:Manual de Prevención de Riesgos Laborales para los trabajadores del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.**

### **Manipulación Manual de Cargas**

#### **Autores (Por orden Alfabético)**

Asenjo Redín B  
Bravo Vallejo, B  
Erdozain Fernández MN  
Francés Mellado, I  
Idoate García, VM  
Mendoza Hernández I

© Gobierno de Navarra  
Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea  
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

Depósito Legal NA 2921/2008  
ISBN: :978-84-235-3086-1

## **INDICE**

### **Presentación Introducción Definiciones**

### **Tipos de Manipulación de cargas en el Sector Sanitario**

1. Manejo Manual de Cargas
2. Empuje y tracción
3. Movilización de enfermos

### **Efectos sobre la salud**

1. Lesiones en las zonas de agarre
2. Lesiones producidas a nivel dorsolumbar
3. Lesiones a nivel de la pared abdominal
4. Otras patología

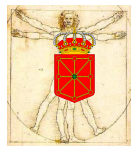
### **Situaciones especiales**

1. Embarazo
2. Trabajadores especialmente sensibles

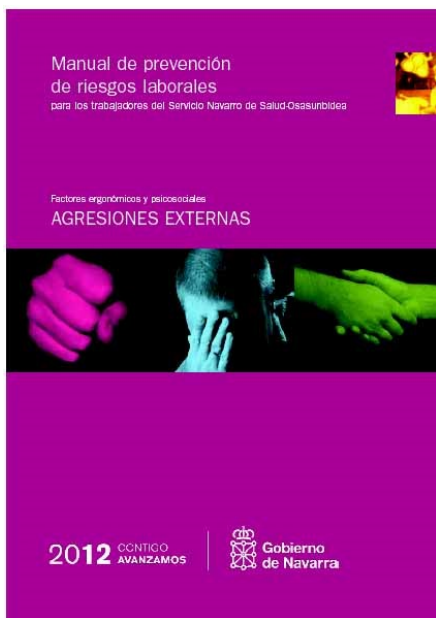
### **Medidas Preventivas**

1. Manejo manual de cargas
2. Empuje y tracción
3. Movilización de enfermos
4. Elementos de ayuda y protección
5. Tabla de ejercicios
6. Vigilancia de la salud

### **Legislación y bibliografía**



Revista Navarra de Ergonomía



Manual de prevención de riesgos laborales para los trabajadores del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.

## AGRESIONES EXTERNAS

### Autores (por orden alfabético):

Asenjo Redín, Belén  
Bravo Vallejo, Begoña  
Flamarique Chocarro, M<sup>a</sup> Begoña  
Francés Mellado, M<sup>a</sup> Isabel  
Lahera Martín, Matilde  
Miji Viagem, Laurindo Carlos  
Sagüés Sarasa, Nieves  
ISBN: 978-84-692-7118-6

© Gobierno de Navarra  
Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea  
Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

## INDICE

Presentación

Objetivo del manual

Justificación

Agresividad: generalidades y definiciones

Factores de riesgo

Introducción

1. Factores relacionados con el contexto

2. Factores dependientes del sistema

3. Factores asociados a la relación asistencial

3.1 Perfil del usuario

3.2 Actuación/relación asistencial

Efectos sobre la Salud-Síndrome General de Adaptación

Introducción

Etapa de alarma

Etapa de resistencia

Etapa de agotamiento

Medidas preventivas

Medidas desde la Organización

Modo de actuación

Habilidades del profesional para identificar las situaciones de riesgo

Habilidades del profesional para manejar las situaciones de riesgo

Estrategias estructurales y organizativas

Cómo proceder ante una agresión externa

Protocolo de actuación en el SNS-O 35

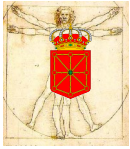
Aspectos legales

Marco jurídico de referencia

Bibliografía utilizada

Anexo

I. Protocolo de actuación ante agresiones externas. Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea



*Revista Navarra de Ergonomía*

**ANER**  
Asociación Navarra de Ergonomía

**EE**  
Asociación  
Española de  
Ergonomía

## NOTICIAS Y CONGRESOS

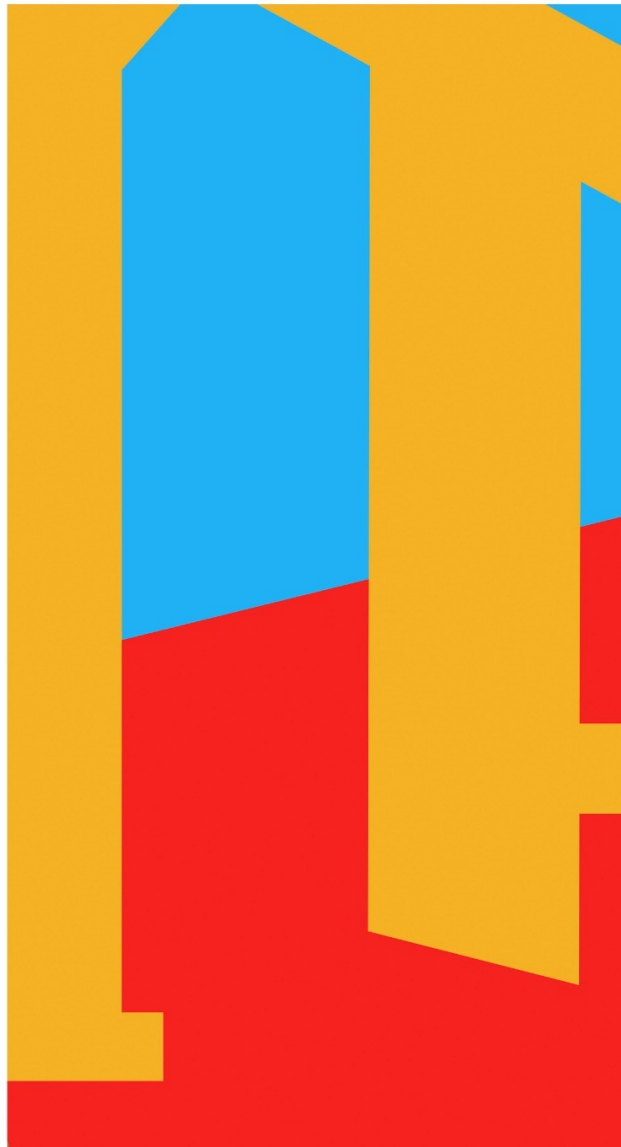
Congreso Nacional de Ergonomía. Tendrá lugar en Gijón 14. No hay programa de avance

EXPERIÊNCIAS EM ERGONOMIE E PSICOSOCIOLOGIA DALLA LA LATINITÀTE

### **12º Congreso Internacional y 16º Nacional de Ergonomía y Psicosociología**

**Experiencias en  
Ergonomía y  
Psicosociología  
desde la  
latinidad**

Laboral.  
Ciudad de la Cultura.  
Gijón 13 y 14 de octubre  
de 2022



 **PREVERAS**  
ASOCIACIÓN  
ASTURIANA DE  
ERGONOMÍA

 **Asociación  
Española de  
Ergonomía**

 **IEA**  
International Ergonomics Association