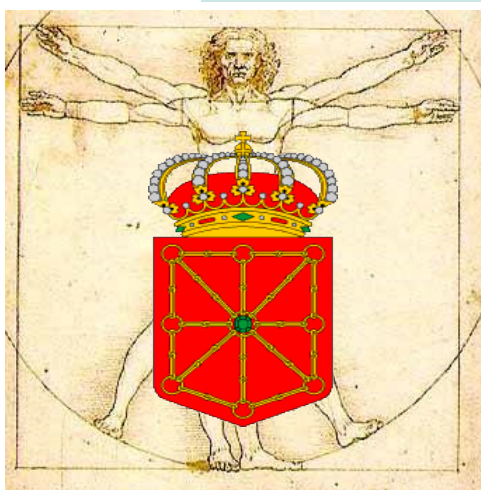


*Revista Navarra de Ergonomía*

**ANER**  
Asociación Navarra de Ergonomía

**EE**  
Asociación  
Española de  
Ergonomía

# *Revista Navarra de Ergonomía*



Asociación Navarra de  
Ergonomía (ANER)

**Volumen 9 Número 1**

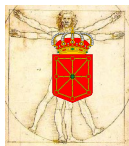
**ISSN 1989-2047**

**D Legal NA-3410/2008**

**Editada en Pamplona**

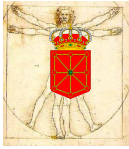
No debe haber barreras para la libertad de preguntar. No hay sitio para el dogma en la ciencia. El científico es libre y debe ser libre para hacer cualquier pregunta, para dudar de cualquier aseveración, para buscar cualquier evidencia, para corregir cualquier error.

(Robert Oppenheimer 1904-1967)



## SUMARIO DEL NUMERO

Titulo	Página
Julius Robert Oppenheimer	3
Noveno Año... Noveno Volumen. Editorial. Victor Idoate	4
Exigencias para los autores de trabajos para la revista	5
Declaración de Avilés	7
ANTROPOLOGIA DEL PIE. Relación con la ergonomía Autor Victor M Idoate García	10
Publicaciones del Volumen 8	15
Revista de Ergonomía . Ergonoma	17
Publicaciones de ergonomía	18



## Julius Robert Oppenheimer

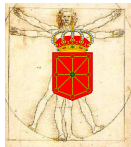
Julius Robert Oppenheimer nació en New York en 1904 y murió en Princeton en 1967. Es uno de los grandes científicos del siglo XX. Estudio en Harvard donde acabó la carrera de física. Posteriormente se desplazó al Laboratorio Cavendish en Inglaterra donde colaboró con Ernest Rutherford. Posteriormente, obtuvo una aceptación en la Universidad de Gottinga en Alemania en 1926, colaborando con Max Born. Se relacionó con otros científicos famosos como Paul Dirac. Obtuvo el doctorado con 22 años.

En 1927 regresó a los Estados Unidos. Participó y dirigió el proyecto Manhattan que terminó con la explosión de Alamogordo (Trinity). Estuvo compaginando la investigación teórica en física y la docencia. Es uno de los primeros físicos que realizan estudios en física cuántica, física teórica nuclear así como diseñó un sistema para enriquecimiento del Uranio 235.

Enemistado con otros científicos por el uso del arma sobre población civil (Teller y Szilard) fue investigado por el FBI.

Elegido presidente de la Comisión para la Energía Atómica estadounidense, sustituyendo a Albert Einstein y que ejerció hasta 1952. Al final, fue acusado por la caza de brujas de McCarthy y su pase de seguridad fue revocado. Rehabilitado por John Kennedy, continuó con la docencia. Se retiró a una isla (Saint John Islad), donde murió de un cáncer de garganta.

A la producción científica y de investigación se unió la publicación de numerosos libros. Átomo y vacío: ensayos de ciencia y comunidad (1989) La ciencia y el conocimiento común (1954), La mente abierta (1955) Sentido poco común (1984) Acrobacias: tres crisis para los físicos (1964)



*Revista Navarra de Ergonomía*

**ANER**  
Asociación Navarra de Ergonomía



## **Noveno Año.... Noveno Volumen**

Hace poco dábamos la bienvenida al octavo volumen, y casi sin darnos cuenta, el tiempo ha pasado y el octavo volumen es ya historia.

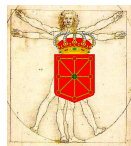
Durante el año 2016 correspondiente al octavo volumen ha habido importantes eventos en el mundo de la ergonomía, numerosas nuevas ediciones como la tercera edición del clásico Biomechanics in ergonomic de Kumar y colaboradores, la tercera edición del libro Bodyspace de S Pheasant

El congreso de ergonomía a nivel nacional se sigue celebrando en Avilés como todos los años anteriores. Entre lo lamentable, la desaparición del Master de Prevención de Riesgo Laborales de la UPNA (Universidad Pública de Navarra). Pierde Navarra una de las formaciones más especializadas en Prevención de Riesgos, y la posibilidad de realizar post grado o Tesis doctorales en dicha formación. Espero que la desaparición sea temporal.

Un nuevo año comienza y con él un nuevo número de la revista con dos cambios importantes en ella. El primero tiene que ver con la letra de los artículos, que a partir de ahora será calibri y la segunda tiene que ver con el soporte físico de la revista que normalmente se entregaba como CD. La desaparición del CD o DVD o Blue Ray en los ordenadores obliga a buscar un nuevo soporte físico y será en tarjeta SD (o mini SD).

Sin más, bienvenidos al nuevo número de la revista en este noveno año....

Fdo Victor Idoate  
Director de la Revista



## 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 estructurado 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...)

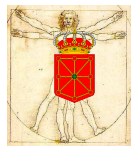
Se debe incluir la justificación para la inclusión en el estudio

#### *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 apelli-

dos

b) Título completo del artículo, utilizando mayúscula 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..

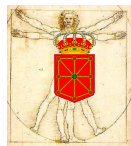
e) Nombre de la editorial, seguido de coma.

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 Inter-*



## 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:

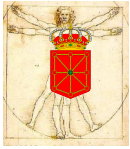
1. La Ergonomía y la Psicología Aplicada (EPSA) es según el Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención - que le otorga el reconocimiento oficial al menos para la Autoridad laboral – junto con la Higiene Industrial y la Seguridad en el Trabajo 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”

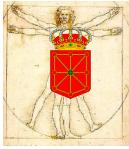
6. Según el Instituto NIOSH, la Macroergonomía engloba a la Psicosociología Aplicada y trata de aquellos factores relacionados globalmente con la organización del trabajo. “La organización del trabajo comprende los siguientes temas: Planificación de trabajo (horario de trabajo, trabajo a turnos), el 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.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*Louis J. Farri*

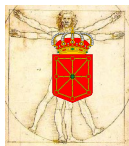


*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



# ANTROPOLOGIA DEL PIE. Relación con la ergonomía

Dr Victor Idoate García

*Dr en Medicina*

*Dr. Filosofía.*

**ANER**

## Resumen

Se presenta en este estudio una descripción de los valores publicados por diferentes autores y el estudio de la correlación entre las medidas antropométricas de los valores de longitud del pie, anchura del mismo y la estatura de la población.

Los valores medios de la longitud de los pies son 257,31 mm y una anchura de 98,08 para los hombres, y una longitud de 234,62 mm y una anchura de 90,31 mm para las mujeres. Los resultados demuestran que existe una correlación entre la longitud y la estatura tanto en hombres como en mujeres.

Keyword Antropometría del pie

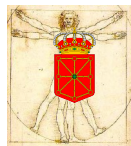
## Introducción

En el diseño de los puestos de trabajo, las mediciones en relación al cuerpo humano tienen gran importancia. Numerosos autores recogen gran cantidad de información en las poblaciones que estudian. Así Pheasant recoge los

datos poblacionales de los británicos en diferentes edades, así como de otras nacionalidades como Suecia, Polonia, USA... Por otro lado, Gordon y colaboradores recogen información sobre las mediciones hechas en USA y publicadas por Kroemer y Grandjean. En España existen las tablas antropométricas de la población laboral española publicadas por medio del INSHT y utilizadas tanto para el diseño de los puestos como para el de las actividades.

En relación a las mediciones del pie, el interés puede derivarse de varios aspectos más o menos relacionados entre sí. Por un lado, la necesidad de diseñar un calzado de seguridad que cumpliendo con la norma técnica correspondiente (UNE EN ISO 20345 y UNE EN ISO 20347) sea a la vez cómodo y eficaz. Por otro lado, las características de la marcha y la resistencia al cansancio vienen determinadas, en parte por las medidas antropométricas de los pies.

Además de las medidas antropométricas en las actividades laborales, también se suelen realizar descripciones en el mundo deportivo tanto española como extranjera. Existen numerosos estudios en los atletas de élite (Pacheco del Cerro, 1996), o deportistas en general (Candi A, 2012), aunque en estos estudios no se suele incluir las mediciones en el pie.



## Metodología

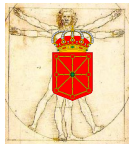
Para este estudio descriptivo se van a utilizar las tablas publicadas por Pheasant, por Kroemer y Grandjean, así como las establecidas en la población laboral española. Se va a calcular los valores estadísticos descriptivos como la media, el desvío estándar y el error. Además, se va a establecer las correlaciones entre la anchura del pie, la longitud del mismo, y la estatura de las medidas publicadas.

Para realizarlo, se creará una tabla múltiple y se analizará mediante el programa SPSS ver 20 que nos establecerá los descriptivos y las correlaciones.

## Resultados

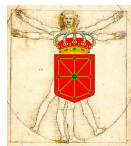
En la tabla 1 se exponen los resultados de las mediciones establecidas para los varones.

	Longitud	Anchura	altura total
Suecia	265	95	1740
Holanda	275	100	1795
Francia	260	95	1715
Polonia	260	95	1695
USA	265	100	1755
Sri Lanka	250	105	1640
Hong Kong	250	95	1680
Japon	245	105	1655
British varones 19 a 65	245	95	1740
British varon 19 a 25	270	100	1760
British varon 19 a 45	265	100	1745
British varon 45 a 65	240	95	1720
British varon 65 a 80	255	95	1685
USA Gordon y cols 1989 de 19-65	269	101	1755
USA Gordon y cols 1989 de 19-35	265	95	1628



En la tabla 2 se muestran los valores descriptivos de las poblaciones estudiadas correspondientes a mujeres

	Longitud	Anchura	altura total
Suecia	245	95	1640
Holanda	240	90	1650
Francia	235	90	1600
Polonia	230	85	1575
USA	240	90	1625
Sri Lanka	235	95	1525
Hong Kong	225	85	1555
Japon	225	95	1530
British mujeres 19 a 65	235	90	1610
British mujeres 19-25	240	90	1620
British mujeres 19-45	235	90	1615
British mujeres 45a 65	235	90	1595
British mujeres 65 a 80	230	89	1570
USA Gordon y cols 1989 de 19-60	244	90	1628
USA Gordon y cols 1989 de 19-35	235	90	1610



En la tabla 3 se exponen los valores medios y desvío estándar de las diferentes medidas (Valores en mm)

	HOMBRES		MUJERES	
	MEDIA	SD	MEDIA	SD
Longitud pie	257,31	19,72	234,62	5,93
Anchura pie	98,08	2,84	90,31	3,22
Altura total	1717,31	44,61	1593,08	39,71

En la tabla 4 se exponen los valores de correlaciones y su significación

MUJERES	Anchura del pie		Altura total	
	R	Probabilidad	R	Probabilidad
Longitud pie	0,398	0,10	0,75	0,001

HOMBRES	Anchura del pie		Altura total	
	R	Probabilidad	R	Probabilidad
Longitud pie	0,06	0,83	0,67	0,01

## Discusión

Los valores obtenidos demuestran una clara relación entre la altura de las personas y la longitud del pie, no tan clara con la anchura, que da unos valores de significación no adecuados, y que pueden estar modificados por el número pequeño de observación.

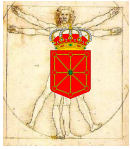
Existen también un problema que puede modificar las medidas medias, y que corresponder con las características étnicas de algunas de las poblaciones incluidas en el estudio como los habitantes de HongKong o de Suecia.

Los resultados obtenidos pueden servir para el diseño de un calzado adecuado a numerosas etnias.

## Conclusiones

Existe relación significativa entre la longitud del pie y la altura de la persona

No existe relación significativa entre la anchura y la longitud, ni entre la longitud del pie y la anchura.

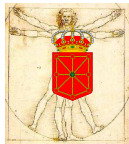


*Revista Navarra de Ergonomía*



## Bibliografía

- UNE EN ISO 20345-2012. Equipos de protección individual. Calzado de seguridad. AENOR. Madrid. 2012
- UNE EN ISO 20347-2013, Equipos de protección individual. Calzado de trabajo. AENOR. Madrid. 2013
- Candi A (2012). Variables antropométricas de la población deportista española. Colección ICD. Ed Jaime Narvaez.
- Pacheco del Cerro JL. (1996). Antropometría de atletas españoles de élite. Biomecánica IV 7 (127-130)
- Pheasant S (2003) Bodyspace. Anthropometry. Ergonomics in the design of the work. 2 Edition Taylor & Francis. London.
- Kroemer KH Grandjean E (1997) Fitting the task to the human. Francis & Taylor. London. 1997
- Carmena Benjumea A. (2001) Datos antropométricos de la población laboral española. INSHT Madrid.



## Volumen 8

## Volumen 8 Número 1

De nuevo Albert Einstein	3
Volumen 8... octavo año Editorial	4
Declaración de Avilés	7
Generalizar un cuestionario de burnout. Dr Victor Idoate	9
Publicaciones del volumen 7	24

## Volumen 8 Número 2

Herbert Spencer	3
Declaración de Avilés	6
La gestión de los riesgos psicosociales; omisión y confusión Dr. Llaneza Álvarez	9
Revista de ergonomía	13

## Volumen 8 Número 3

Barbara McClintock	3
Declaración de Avilés	6
Q3-Ergo: CUESTIONARIO DE EXPLORACIÓN ERGONÓMICA Y PSI-COSO-CIAL. 1 Parte Autor Manuel Lucas Sebastian Cárdenas	9
Revista de ergonomía	35



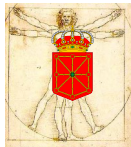


*Revista Navarra de Ergonomía*



## Volumen 8 Número 4

Isaac Asimov	3
Declaración de Avilés	6
Q3-Ergo: FORMULARIO PARA LA OBTENCIÓN DE IN-FORMACIÓN ERGONOMICA Y PSICOSOCIAL TRIAN-GULACIÓN ERGONOMICA Y PSICOSOCIAL 2 Parte Autor Manuel Lucas Sebastian Cárdenas.	9
Revista de ergonomía	27



*Revista Navarra de Ergonomía*

**ANER**  
Asociación Navarra de Ergonomía

**EE**  
Asociación  
Española de  
Ergonomía

## Sumarios de las revistas. Ergonoma. Año 2016



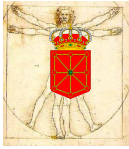
***Revista Ergonoma. Número 45  
October-November-December***



***Revista Ergonoma. Número 46  
Janvier-February-March***

Título del artículo	Página
Editorial	5
ProduPreview Orgatec	6
<b>Products news</b>	<b>18</b>
Focus Scream Arms	26
Products index	33
Calender	40
Adress Book	42

Título del artículo	Página
Editorial	6
Preview Stockholm furniture & Lair fair	8
Healthy workplaces. Sofame rapido	23
Focus Balance boards	25
Foccus Mouses	28
Products index	33
Calender	40



## PUBLICACIONES DE ERGONOMIA



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

Editorial Lex Nova

Autores: Fernandez Muñiz, 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 fo-**

Editorial Lex Nova

Autores: Llaneza Alvarez J

Edición 2ª Marzo de 2007

ISBN: 9788485012947

rense

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

### **La ergonomía. Modelo aplicable:**

### **Las incapacidades laborales:**

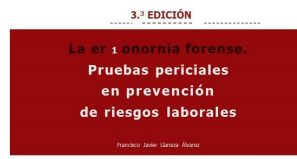
### **Enfermedades profesionales:**

### **Psicopatologías laborales:**

### **Accidentes laborales. Recargo de prestaciones:**

### **Productos patógenos:**

### **Bibliografía.**

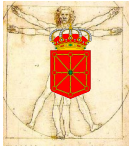


LEX NOVA

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..



Revista Navarra de Ergonomía



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

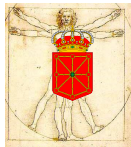
Séduction

Vampirisation

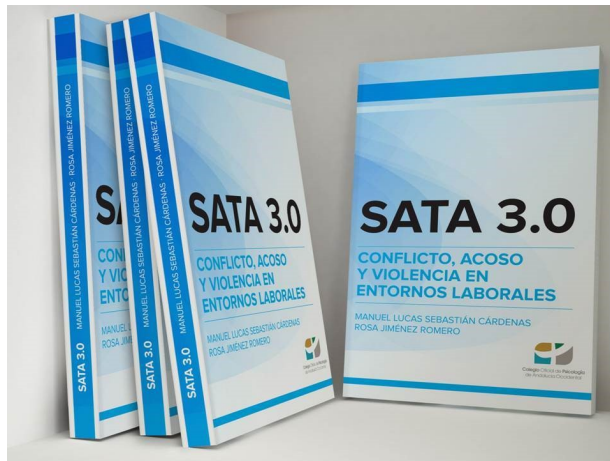
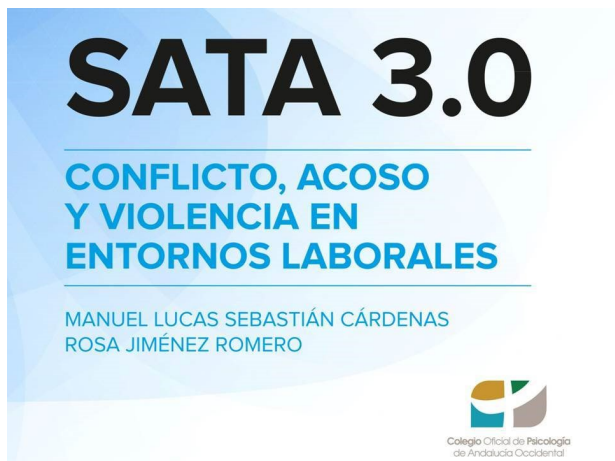
Déresponsabilisation

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

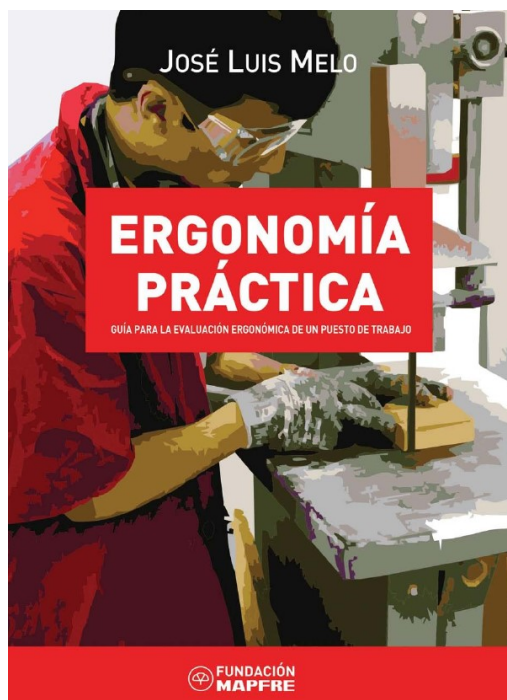
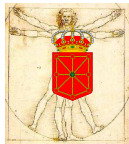
Ya a la venta la segunda versión de SATA (NTP:823) que incluye una herramienta para la violencia en el lugar de trabajo (META-V).

Autor: Manuel Lucas Sebastián Cárdenas

Versión: 3.0

Año de publicación: 2010

Edita: Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental

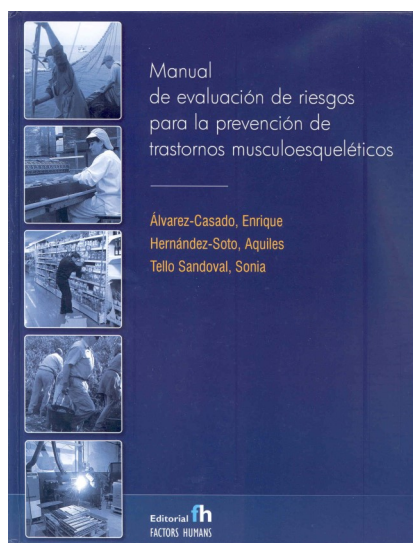
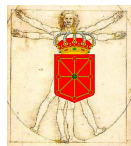


*Ergonomía Práctica*

## 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



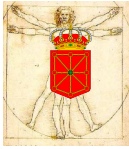


## Manual de evaluación de riesgos para la prevención de trastornos musculoesqueléticos

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

**Editorial Factors Humans**

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



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.

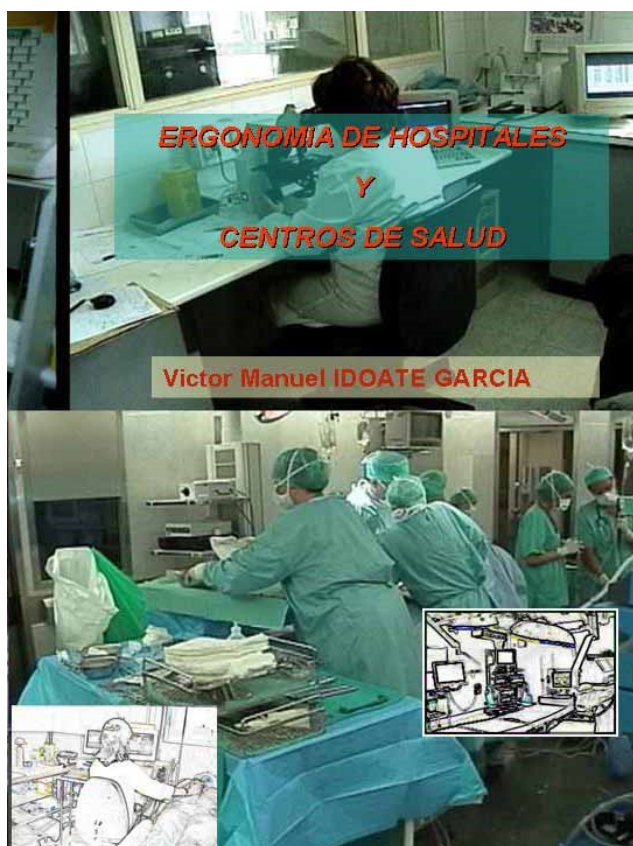
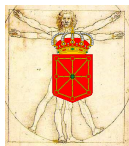
**Tema 8.** El estrés.

**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.

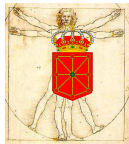


AUTOR; Victor M. Idoate García  
ISBN 978-84-609-3008-2  
DL NA-2397-2004

**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

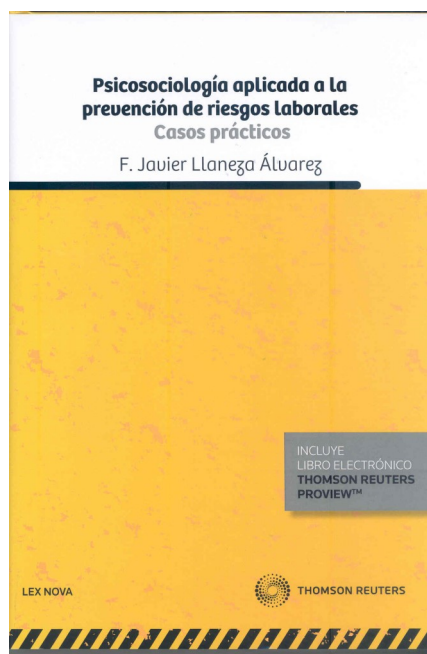
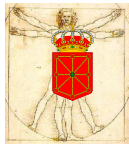
Autor VM Idoate García

© VICTOR M IDOATE GARCIA

DL NA 2308-2015

ISBN 978-84-608-4512-6

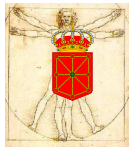
Capítulos	Página
Capítulo 1 Serendipia y ergonomía	6
Capítulo 2 Ergonomía y antropología	8
Capítulo 3 Arqueología y ergonomía	12
Capítulo 4 Ergonomía y envejecimiento	30
Capítulo 5 El método RULA	38
Capítulo 6 EL_Método_ergonomico_OWAS	43
Capítulo 7 Empuje de rampas	50
Capítulo 8 Metabolismo y frecuencia 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 perspectiva	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



**Autor JAVIER LLANEZA ALVAREZ**

**AÑO 2016**

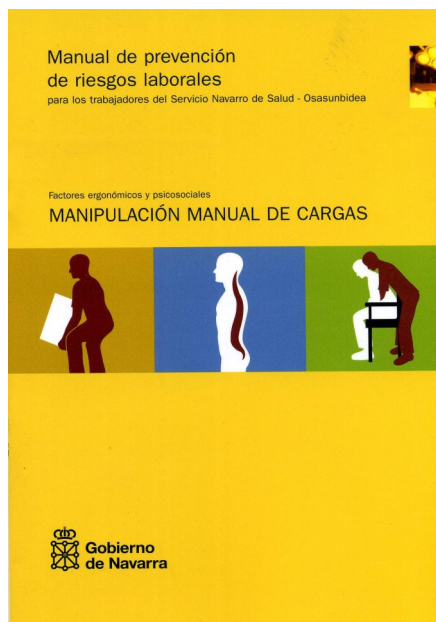
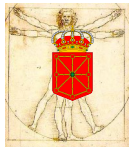
	<b>Página</b>
Prólogo	19
Introducción	23
Capítulo 1. Orígenes y antecedentes	29
Capítulo 2 Factores, riesgos y daños psicosociales	69
Capítulo 3 Factores organizacionales e individuales	103
Capítulo 4 Resistencias, Resiliencias y realidad psicosocial	129
Capítulo 5 Técnicas de investigación y evolución	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 dorso-lumbar
3. Lesiones a nivel de la pared abdominal
4. Otras patología

### **Situaciones especiales**

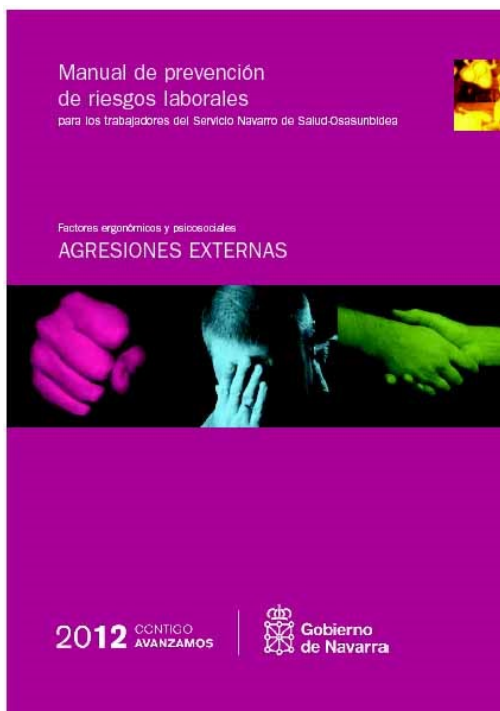
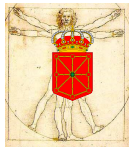
1. Embarazo
2. Trabajadores especialmente sensibles

### **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**





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