

PERSONAL DE CRAI

RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Oficina de Seguretat,
Salut i Medi Ambient



PERSONAL DE CRAI:

RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

SUMARIO

El objetivo de este manual es informar al personal del CRAI de la Universidad de Barcelona sobre los riesgos y medidas preventivas a adoptar en sus puestos de trabajo.

El personal del CRAI está expuesto a **riesgos inespecíficos** derivados de las instalaciones y **riesgos específicos según la actividad y/o el espacio** donde se trabaja. Este manual se divide en 5 grandes bloques según el espacio y las actividades que desarrollan el personal del CRAI:

1. Riesgos Comunes
2. Trabajos de oficina
3. Trabajos en mostrador
4. Trabajos en estantería y compactus
5. Reserva, depósitos y fondo histórico

Y un último bloque en el que facilitamos una tabla de ejercicios.

Complementan esta información:

IT/ZUB/ERG/0015 **Instrucciones de seguridad y salud - Manipulación manual de cargas.**

IT/ZUB/ERG/0091 **Medidas de higiene posicional en la Biblioteca: uso de estanterías y préstamo en el mostrador.**

IT/ZUB/ER/0062/0063/0069/0070 **Condiciones técnicas del Mobiliario CRAI.**

IT/ZUB/PSI/0053 **Pautas de actuación en caso de incidente violento.**

BLOQUE 1:

RIESGOS COMUNES



_RIESGO DE CAÍDAS AL MISMO Y DIFERENTE NIVEL

1. Desplazamientos por los distintos espacios del CRAI:

- Escaleras fijas y rampas: pavimentos húmedos, obstáculos en vías de circulación, iluminación inadecuada.
- Material y cableado de equipos en zonas de paso o espacios de trabajo.

- Haz los desplazamientos con cuidado y atención, sin correr. No mires el teléfono móvil o documentos mientras caminas.

- Utiliza siempre que sea posible las barandillas o pasamanos.

- Utiliza calzado adecuado con suelas antideslizantes.

- Comunica cualquier deficiencia que observes en el día a día para resolver rápidamente el riesgo.

- Mantén el orden y la limpieza en el puesto de trabajo, vías de paso y vías de evacuación:

- Asegúrate de que el cableado de alimentación de los teléfonos, ordenadores y otros equipos informáticos y eléctricos no entorpezca las zonas de paso ni los espacios de trabajo.

- No coloques cajas, paquetes u obstáculos en las zonas de paso.

- Mantén los consumibles, como papel, tóner, etc., en el lugar asignado para su almacenamiento; tanto si son nuevos como para su reciclaje.

- Retira inmediatamente cualquier líquido o residuo que caiga al suelo.

2. Acceso a los niveles altos de estanterías y armarios con elementos no adecuados (sillas con ruedas, por ejemplo) o de forma insegura.



■ No utilices sillas, papeleras, cajoneras o cualquier otro elemento similar para acceder a las partes altas de los armarios y estanterías.

■ Utiliza siempre escaleras de mano o medios adecuados y de forma adecuada. Nunca trepes por los estantes.

■ No coloques la escalera o elemento similar frente a puertas, a menos que se bloquee su salida o que otra persona la controle.

■ Si el trabajo requiere un desplazamiento lateral cambia de lugar la escalera.

■ No intentes pasar de una escalera portátil a un estante o plataforma.



_RIESGO DE CONTACTOS ELÉCTRICOS

1. En la actividad diaria durante el uso de equipos (ordenadores, impresoras, etc.) que están conectados a la instalación de baja tensión del edificio.
2. Por sobrecarga (ladrones, multiplicadores, etc.) de enchufes.



- No realices ningún tipo de trabajo eléctrico, ni siquiera las operaciones más simples (acceder a un cuadro eléctrico y manipular un interruptor, etc.).
- Si los cables están gastados o pelados, o los enchufes rotos, se trata de una situación de grave peligro que debe repararse inmediatamente.
- Si observas alguna anomalía eléctrica, comunícalo al servicio de mantenimiento. No intentes arreglarla.
- Antes de utilizar aparatos o máquinas eléctricas, verifica que están en perfecto estado e infórmate sobre las precauciones que deben adoptarse para utilizarlas.
- Nunca abras las protecciones de los aparatos y equipos eléctricos y respeta toda señal de riesgo eléctrico.
- No estires los cables eléctricos para moverlos o para desplazar los aparatos o máquinas eléctricas.
- No utilices alargadores, ladrones y/o multiplicadores eléctricos para enchufar equipos de trabajo, salvo situaciones puntuales.
- Evita la presencia de agua y humedad cerca del cableado eléctrico.

_RIESGO DE INCENDIO Y EVACUACIÓN

1. Locales de Riesgo especial.
2. Alta carga de fuego.
3. Obstáculos en las vías de evacuación y salidas de emergencia.



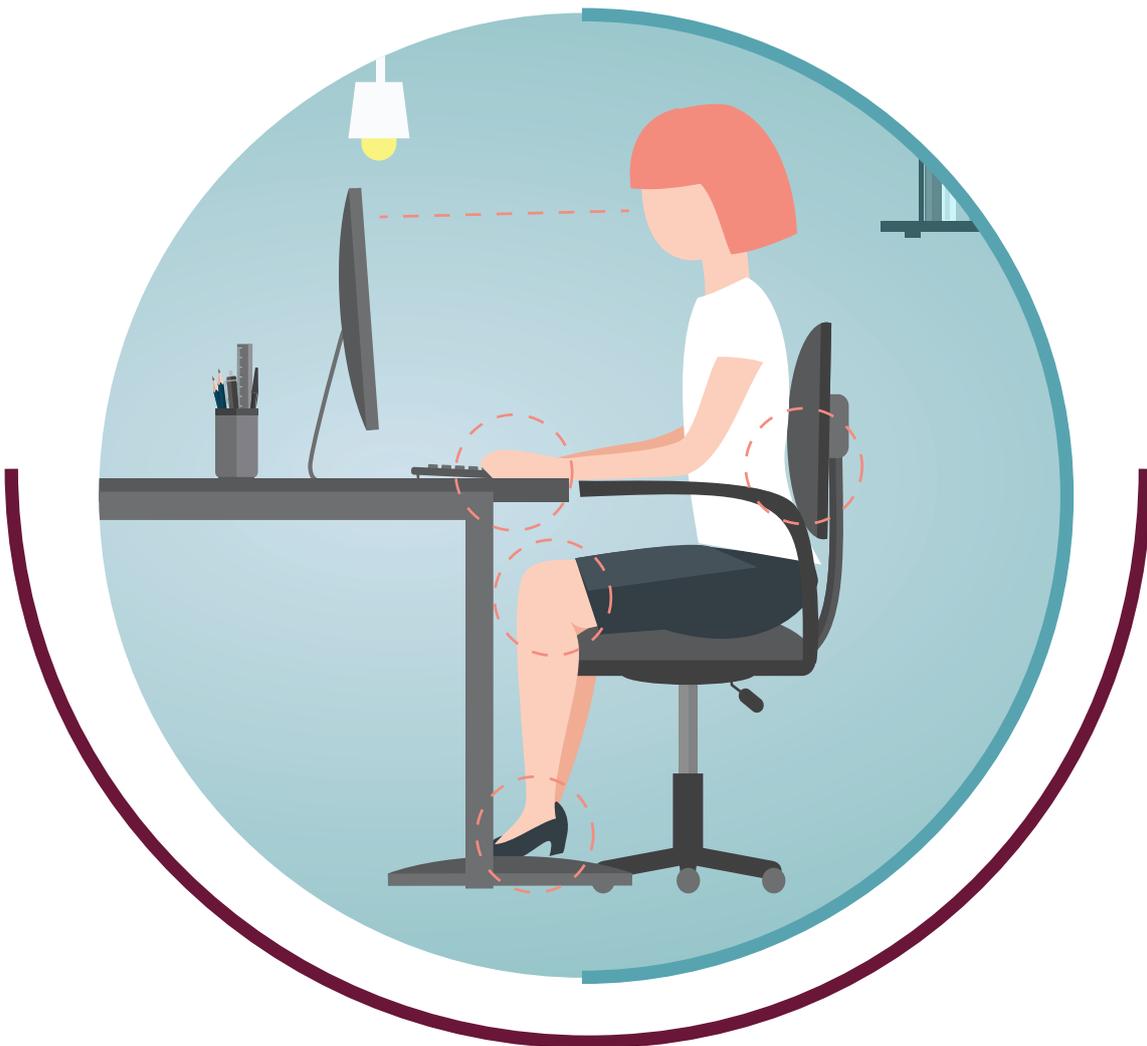
- Debes saber dónde está el extintor más cercano a tu puesto de trabajo y que éste esté siempre accesible.
- Evita la sobrecarga en los enchufes. Evita el uso de multiplicadores, ladrones, etc.
- Conoce dónde está la salida de emergencia más cercana, números de teléfono de emergencia e instrucciones a seguir, según la organización de emergencia implantada en tu edificio.
- Mantén el orden y la limpieza en tu puesto de trabajo.
- Las salidas de emergencia, para que sean operativas, tendrán que estar limpias y no acumular materiales que obstruyan el acceso de los equipos contra incendios.
- Sigue las indicaciones que se hagan llegar por parte de los diferentes responsables en materia de evacuación. Si suena la alarma de forma continuada, inicia la evacuación del edificio sin dilaciones.
- Participa activamente en la formación y los simulacros que se realicen en los edificios.

Recuerda que está prohibido fumar en el lugar de trabajo.

BLOQUE 2: TRABAJO EN OFICINAS

Tareas de dirección, gestión, administración, etc., con equipos con pantallas de visualización de datos (PVD).

1. Utilización de equipos con pantalla de visualización (PVDs) más de 4 horas diarias o de 20 horas semanales.
2. Distribución inadecuada de los equipos y material de trabajo.
3. Hábitos inadecuados adoptando posturas forzadas.
4. Deficiencias lumínicas, deslumbramientos y/o reflejos.



Pantalla

■ Coloca el monitor de forma que la parte superior quede a la altura de la vista y a la distancia de un brazo. No olvides regular el tamaño de los caracteres para hacerlos fácilmente visibles.

■ Ajusta el contraste (mejor alto) y el brillo (mejor bajo) de la pantalla y selecciona un fondo de color suave. Revisa periódicamente la vista.

■ Evita los reflejos en el monitor.

Teclado - Mesa

■ Coloca el teclado delante de la pantalla y regula su inclinación para adoptar la posición neutra de la muñeca. Evita hacer demasiada fuerza cuando escribas.

■ Procura que la superficie de trabajo y el teclado estén a la altura de las manos, con los antebrazos paralelos al suelo.

■ Asegúrate de que el ratón está cerca del teclado y al mismo nivel. Debes poder acceder fácilmente a los objetos de uso frecuente.

Silla

■ Regula la altura de la silla para tener los pies apoyados en el suelo y las piernas en ángulo recto.

■ Evita las posiciones forzadas y no estires los brazos para coger objetos.

■ Siéntate con los brazos próximos al cuerpo y con la espalda recta. La cabeza debe estar recta o ligeramente inclinada hacia delante.

Superficie

■ Asegúrate de que una vez regulada la altura de silla los pies quedan correctamente posicionados en el suelo.

■ Evita las posturas estáticas: es necesario cambiar de posición y mover la espalda para reducir la tensión muscular.

■ Realiza pequeñas pausas durante la jornada.

■ Efectúa suaves movimientos de estiramiento de los músculos cargados.

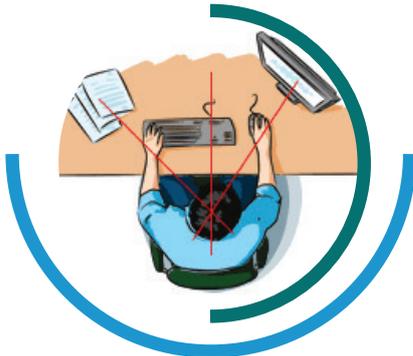
Para más información consulta [el siguiente enlace](#).

BLOQUE 3: TRABAJOS EN MOSTRADOR

Tareas de atención al usuario, asesoramiento, servicios de préstamo y de intercambio de materiales, reservas, etc. Trabajo con PVD, desmagnetizador, lector de código de barras, etc.

_RIESGOS DERIVADOS DE LOS TRABAJOS CON PVD Y OTROS EQUIPOS (DESMAGNETIZAR, LECTORES CÓDIGO DE BARRAS, ETC.)

1. Inadecuada regulación silla-mesa-pantalla (poco espacio para manos, trabajo de lado, pantalla alta, etc.).



2. Distribución inadecuada de los equipos de trabajo.

■ Adapta la silla con los mecanismos de regulación de altura del asiento. Los pies deben quedar correctamente situados en el suelo. La inclinación del respaldo debe regularse asegurando que la espalda se sitúa en un ángulo comprendido entre los 90-100°.

■ Si dispones de bloques de cajones móviles, retíralos de debajo de la mesa para aumentar la zona de trabajo útil

■ Coloca la pantalla/teclado en una zona de la mesa de manera que puedas estar de frente a una distancia de entre 65-70 cm (ojo-pantalla).

■ Para mejorar el aprovechamiento de la superficie de trabajo, coloca la pantalla sobre un soporte giratorio. Así, cuando trabajes, podrás colocarla frente a ti, y apartarla cuando realices otro tipo de tarea.

■ Sitúa los elementos de trabajo de uso habitual (teclado, ratón, desmagnetizador, lector de códigos, etc.) a tu alcance. Esto evitará las flexiones de tronco de forma continua.

_RIESGOS DERIVADOS DE LAS POSTURAS FORZADAS

Adopción de posturas inadecuadas durante el trabajo en mostrador (intercambio de material, recogida de libros, colocación de portátiles):

1. Alcances lejanos o demasiado altos.
2. Flexiones de tronco durante el intercambio de material.
3. Posiciones forzadas de cuello asociadas a un ángulo visual inadecuado respecto al usuario.

4. Desviaciones de muñecas durante la desmagnetización y/o el intercambio de material.

■ Adopta una posición sentada correcta:

- Acércate a la mesa para reducir el alcance horizontal y evitar así la inclinación del tronco hacia delante.
- Utiliza los mecanismos reguladores de la silla, ajustando la altura de la misma de forma que la altura del codo coincida con la altura de la mesa.
- El respaldo debe estar en contacto con la espalda asegurando que el ángulo de inclinación se sitúa en posición recta.
- Durante la atención al usuario, para minimizar las extensiones de cuello, reclina el respaldo de la silla (100 - 110°). Si la silla dispone de sistema sincro, actívalo.

■ Realiza el intercambio de material bibliográfico con las palmas de las dos manos evitando la realización de la pinza.

■ Desplaza el material por encima del mostrador, evitando levantarlo.

■ Sitúate de pie para la manipulación de los materiales bibliográficos más pesados.

■ Se recomienda el uso de bases para ubicar las pistolas registradoras. De esta forma se facilita que la manipulación del material bibliográfico se pueda realizar con las dos manos. Además éste debe realizarse asegurando que las muñecas se encuentran alineadas con los antebrazos y no se encuentran desviadas hacia los lados.

_RIESGOS DERIVADOS DE MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS Y/O SOBRESFUERZOS

1. Manipulación de objetos y/o material alejados de cuerpo o en alturas inadecuadas.
2. Manipulaciones bruscas, repentinas o en posiciones inestables.
3. Manipulación de material voluminoso y pesado.

- No manipules pesos superiores a los 5 Kg en posición sentada. Si el peso es más elevado, es necesario que la manipulación se realice de pie.
- Desplaza el material por encima del mostrador, evita los levantamientos del material.
- Manipula las cargas cerca del cuerpo, a una altura comprendida entre la altura de los codos y los nudillos, ya que de esta forma disminuye la tensión en la zona lumbar.
- Si las cargas que debes manipular están en el suelo o cerca de él, obtá por técnicas de manipulación de cargas que permitan utilizar los músculos de las piernas más que los de la espalda.
- Evita almacenar las cargas de uso habitual por encima del nivel de los hombros o por debajo del nivel de las rodillas.



BLOQUE 4:

TRABAJOS EN ESTANTERÍA

Tareas de atención al usuario, asesoramiento, servicios de préstamo y de intercambio de materiales, reservas,... Trabajo con PVD, desmagnetizador, lector de código de barras, etc.

_RIESGOS DERIVADOS DE CAÍDAS DE OBJETOS, GOLPES Y/O ATRAPAMIENTOS

Por posibles:

1. Estanterías inestables.
2. Material mal colocado en las estanterías.
3. Manipulación de material de gran volumen y/o pesado.
4. Accionamiento del compactus sin darse cuenta de la presencia de usuarios en el interior.
5. Falta de espacio entre estanterías.

- Archiva los libros, la documentación y otro material de forma estable y segura evitando sobrecargar las estanterías con los objetos más pesados en los estantes inferiores.
- En caso de tener un elevado contenido de documentos, comprueba que armarios y estantes estén bien fijados en el suelo o en la pared, o incluso entre ellos, para mejorar su estabilidad y evitar que basculen.
- Coloca los libros, carpetas, archivadores, etc., de forma ordenada sobre los estantes, sin apilar unos sobre otros y evitando que sobresalgan de los bordes de la estantería.
- Antes de acceder al interior de un compactus, comprueba que el sistema de retención está en posición de bloqueo del volante.
- Avisa a tu superior y/o al personal de mantenimiento cuando se detecte algún elemento del mobiliario deteriorado o en situación susceptible de provocar riesgos.

_RIESGOS DERIVADOS DE POSTURAS FORZADAS

Adopción de posturas inadecuadas durante el trabajo en estantería:

1. Flexiones de tronco por alcances horizontales lejanos.
2. Flexiones de tronco, rodillas o cuclillas por tareas por debajo del nivel de rodillas.
3. Codos por encima de los hombros, por tareas por encima del nivel de la cabeza.



- Acércate lo máximo posible a la zona de estanterías para mantener la espalda recta y que la manipulación de libros se realice con el centro de gravedad próximo al cuerpo.
- Durante trabajos de forma continuada y sostenida en el tiempo a alturas superiores a los hombros y/o a alturas inferiores a las caderas, se recomienda la utilización de elementos accesorios (taburetes, escaleras manuales,..).
- En caso de tareas puntuales, flexiona las piernas con el tronco recto.
- Es necesario que el cuello esté en posición neutro: Evita las flexiones, extensiones y torsiones del cuello.



_RIESGOS DERIVADOS DE MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS Y/O SOBRESFUERZOS

1. Manipulación de objetos y/o material alejados de cuerpo o en alturas inadecuadas.
2. Manipulaciones bruscas, repentinas o en posiciones inestables.



Para cargas superiores a 3kg utilice la carretilla.

- Para garantizar una adecuada estabilidad y fuerzas de empuje y tracción: no sobrecargues el carro.
- Empuja frontalmente haciendo uso de los 2 brazos y el asa en vez de arrastrarlo.

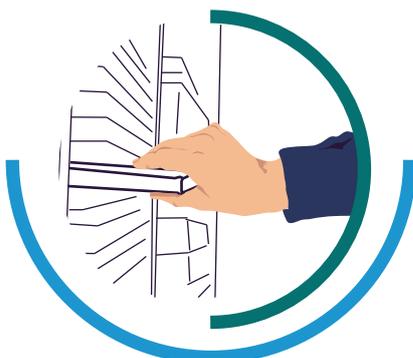
Si la manipulación es manual:

- Acércate lo máximo posible a la zona de estanterías para mantener la espalda recta y la manipulación de libros con el centro de gravedad próximo al cuerpo.
- Evita las manipulaciones de peso superior al recomendado. Éste varía en función de la zona de manipulación.



En la manipulación manual de material bibliográfico:

3. Manipulación de material voluminoso y pesado.



■ Utiliza ambas manos para colocar los libros en las estanterías. Evita flexionar o extender en exceso la muñeca.

La secuencia es la siguiente:

- Levanta el libro con las dos manos.
- Déjalo sobre el correspondiente estante.
- Decanta los libros de la estantería, y empuja el libro a colocar.

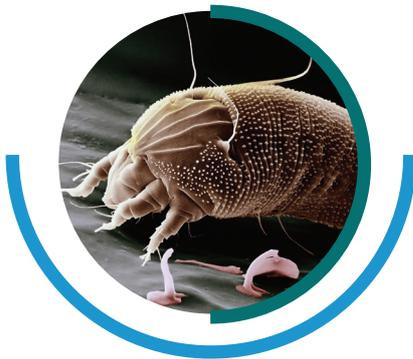
■ Manipula el material bibliográfico, siempre que sea posible, con las dos manos, sobre todo en el caso de libros de gran formato o peso excesivo.

Tareas de clasificación y mantenimiento.

BLOQUE 5: TRABAJOS EN DEPÓSITOS Y FONDO HISTÓRICO

_RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS Y/O AGENTES BIOLÓGICOS DE NIVEL 1

1. Por exposición a polvo durante el trabajo con material antiguo, recuperado de un incendio, mal conservado y/o que hace mucho tiempo que no se consulta.



- Sigue las Normas básicas de higiene personal (lavarse las manos, cubrir heridas, no comer ni beber).
- Realiza las limpiezas de material bibliográfico con medios de aspiración
- Utiliza Equipos de protección individual:
 - Guantes de nitrilo desechables (UNE-EN 374).
 - Mascarilla (como mínimo FFP2) para evitar inhalación de partículas.
 - Gafas de seguridad.

2. Por exposición a alérgenos durante el trabajo con material antiguo, mal conservado, recuperado de una inundación, contaminado por microorganismos y/o que hace mucho tiempo que no se consulta.



- Sigue las Normas básicas de higiene personal (lavarse las manos, cubrir heridas, no comer ni beber).
- Utiliza batas y gorras sintéticas desechables para proteger ropa de calle, cabello.
- Protege el calzado con un protector sintético.
- Utiliza Equipos de protección individual:
 - Guantes de nitrilo desechables (UNE-EN 374).
 - Mascarilla autofiltrante (FFP3) para evitar inhalación de partículas y esporas.
 - Gafas de seguridad.
- Realiza la vigilancia periódica de la salud.

Para el caso de personal especialmente sensible, así como mujeres en período de gestación o amantamiento, realice una evaluación específica del riesgo por parte del personal técnico del OSSMA (ossma@ub.edu) y un examen específico de salud a cargo de la Unidad de Servicio Médico de la OSSMA (medicinadeltreball.ossma@ub.edu).

BLOQUE 6:

TABLA DE EJERCICIOS

Con el uso cada vez más extendido de equipos de visualización de datos, han aparecido diversas molestias visuales y músculo-esqueléticas como dolor en las diferentes zonas de la columna vertebral o en los brazos y piernas. El trabajo prolongado supone la fijación de algunas zonas musculares y articulares (hombros y columna vertebral) y el trabajo rápido de otros (codos y manos). Para evitar lesiones, además de adaptar tu equipo de trabajo a tu cuerpo, es conveniente tener en cuenta una serie de ejercicios físicos.

_ESPALDA

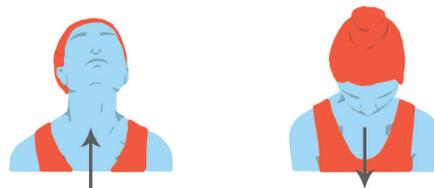


Arqueamiento de espalda

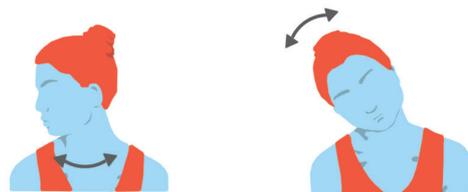
Estiramiento superior



_CERVICALES



Inclina la cabeza hacia atrás -->
Inclina la cabeza hacia delante



Gira la cabeza a izquierda y derecha -->
Inclina la cabeza a los lados



Rota la cabeza suavemente

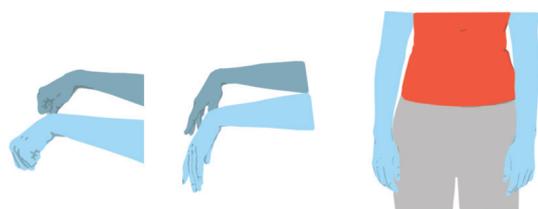
_MANOS Y MUÑECAS



Pon las palmas a 90° --> Pon las palmas a -90° -->
Cierra los puños



Separa los dedos --> Junta los dedos --> Cierra el puño



Pon los puños a -90° --> Abre las manos -->
Deja caer los brazos

_PIERNAS



Punta arriba, punta abajo



Suspensión de la pierna



Flexión y extensión del tobillo

_HOMBROS



Rotación de hombros

_BRAZOS



Estiramiento superior



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Oficina de Seguretat,
Salut i Medi ambient