

---

## Nota de Prensa

[www.prevencionfremap.es](http://www.prevencionfremap.es)

---

Es una herramienta que utiliza Sociedad de Prevención de Fremap para mejorar las condiciones ergonómicas del puesto de trabajo y la valoración del daño corporal

### El sistema “HADA” permite detectar y evitar posturas y movimientos perjudiciales en el puesto de trabajo

Según el estudio del INHST, cada año se producen unas 200.000 problemas de salud que tienen que ver con las posturas o actividad física que desarrollan en el puesto de trabajo. Con el fin de detectar qué tipo de posturas o movimientos pueden ser perjudiciales, Sociedad de Prevención de Fremap utiliza el sistema “HADA” (Herramienta de Análisis por Diseño Asistido).

Se trata de una herramienta de análisis por diseño asistido que, mediante unos sensores, permite la captura del movimiento que hace el trabajador en el puesto de trabajo y confecciona un estudio tridimensional de este movimiento en cualquier situación de su actividad laboral.

La información proporcionada por los sensores durante la captura en campo, en combinación con un software de animación 3D, permiten reproducir el movimiento capturado y trasladarlo a un modelo biomecánico, permitiendo realizar un análisis preciso de dichos movimientos.

Seguidamente se aplican métodos biomecánicos y fisiológicos de evaluación según los datos obtenidos en la medición. Estas metodologías, validadas por organismos internacionales (INSHT, ISO, ENAC...) permiten una homogeneización de resultados y una presentación clara e inteligible de la situación estudiada en el momento.

La ventaja del sistema HADA es que aumenta la precisión y alcance de los métodos tradicionales de evaluación ergonómica de puestos de trabajo. También permite evaluar la capacidad funcional (*Functional Capacity Evaluation*, FCE) y valorar el daño corporal basado en medidas objetivas del movimiento y esfuerzos que realiza el trabajador.

#### **Varias aplicaciones: requerimientos de un puesto de trabajo, evaluar discapacidad, etc.**

La herramienta puede ser utilizada con distintos fines: la valoración de los requerimientos propios de un determinado puesto de trabajo, la evolución asociada a un determinado tratamiento de rehabilitación, así como para evaluar el daño corporal experimentado por una persona como consecuencia de una enfermedad, accidente o simplemente de un desorden asociado a la propia edad.

Las últimas investigaciones se enfocan hacia la elaboración de un sistema que permita cuantificar el grado de discapacidad o lesión que presenta una persona atendiendo a la medida objetiva de determinados movimientos y esfuerzos.

**El patrón de referencia de “normalidad” dará la pauta para medir la pérdida de movilidad**

El desarrollo de las pruebas previstas en la población a estudio siguiendo los protocolos oportunos va a permitir la elaboración del modelo de evaluación de la capacidad funcional de forma progresiva, hasta alcanzar un grado de definición que permita obtener resultados objetivos y contrastados de la valoración del daño corporal en un sujeto con algún tipo de lesión.

Se trata, por tanto, de un modelo que permite determinar de forma tanto cualitativa como cuantitativa, el grado de discapacidad que presenta una persona en las zonas objeto del estudio. Para analizar los rangos de movimiento articular se han elaborado pruebas en las que se evalúa el movimiento de forma aislada y también aplicada al desarrollo de una actividad diseñada para medir la función del sujeto.

La combinación del nuevo método y dispositivo propuesto, pretende establecer una metodología de evaluación sencilla de aplicar, objetiva y reproducible. El estudio se centra en la columna cervical y en la cintura escapular. Para ello, se analiza el movimiento del cuello, hombros y extremidades superiores, así como el esfuerzo asociado a dichos movimientos.