

Introducción

Los estudios epidemiológicos disponibles describen que los empleados de la Universitat Pompeu Fabra manifiestan sufrir trastornos musculoesqueléticos (el 25-30%) –a nivel de espalda y de extremidades superiores-, problemas visuales (el 27-38%) y fatiga mental (el 11-12%) asociados al uso de pantallas de visualización de datos (en adelante pantallas) y otros dispositivos.

La evaluación, presenta una especial complejidad debido al volumen de usuarios, su dispersión geográfica en las distintas dependencias universitarias (figura 1) y la variabilidad en cuanto a tiempos de exposición.

A fin de realizar una valoración que permitiese tener en cuenta las condiciones de trabajo existentes en cada caso, se diseñó el Programa "+salud" de control de los factores de riesgo derivados de las condiciones de ordenación del trabajo, que contempla los distintos factores de riesgo que inciden en el trabajo con pantallas. Consta de 4 proyectos específicos para el control de los factores de riesgo de carga física, visual y mental y de la incomodidad del lugar de trabajo. Todos ellos se vehiculizan a través de tres ejes de actuación:

- Hacer muestreos representativos y aleatorios, con instrumentos de lectura directa, de las condiciones ambientales en el entorno de trabajo (temperatura y humedad relativa del aire, velocidad del aire, y niveles de CO₂ metabólico, de iluminación y de ruido) en cada estación del año.
- Hacer visitas a los lugares de trabajo para la inspección ocular y verificación de la correcta ubicación de los equipos de trabajo en relación a éstas variables ambientales y a otras relevantes para el confort físico y visual.
- Hacer un estudio de opinión, mediante una encuesta en línea, sobre los aspectos individuales, estructurales, ambientales y de ordenación de la tarea que influyen en el esfuerzo muscular estático, en la confortabilidad ambiental y en la demanda mental.

Esta exposición se centra en la descripción de este tercer eje.

Metodología

El cuestionario

Se cumplimenta en 15 minutos y consta de 41 preguntas, incluyendo los siguientes elementos:

- Datos sociodemográficos:** sexo, edad, antigüedad, colectivo, unidad, puesto de trabajo, horario de trabajo, edificio.
- Condiciones de uso:**
 - Uso de equipo informático en el lugar de trabajo:
 - Tipo de ordenador, duración y frecuencia de uso y pausas.
 - Características del equipo: ubicación y características de la pantalla y los dispositivos de entrada de datos, de la silla y de la mesa.
 - Conocimientos para utilizar los mecanismos de regulación y adaptación de los dispositivos y mobiliario.
 - Adecuación de las condiciones ambientales.
 - Postura adoptada: tronco, cuello, brazos y piernas.
 - Uso de dispositivos electrónicos en el ámbito extra laboral.
- Indicadores de salud:** trastornos musculoesqueléticos y visuales en el último mes (parte del cuerpo afectada, días con molestias).

Figura 1. Implantación territorial y proyecto de la Universitat Pompeu Fabra.



Para su elaboración se tomó como base la *Guía Técnica: evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización*¹ y el cuestionario "Working conditions and health at call centres"², del que se adaptaron algunas preguntas.

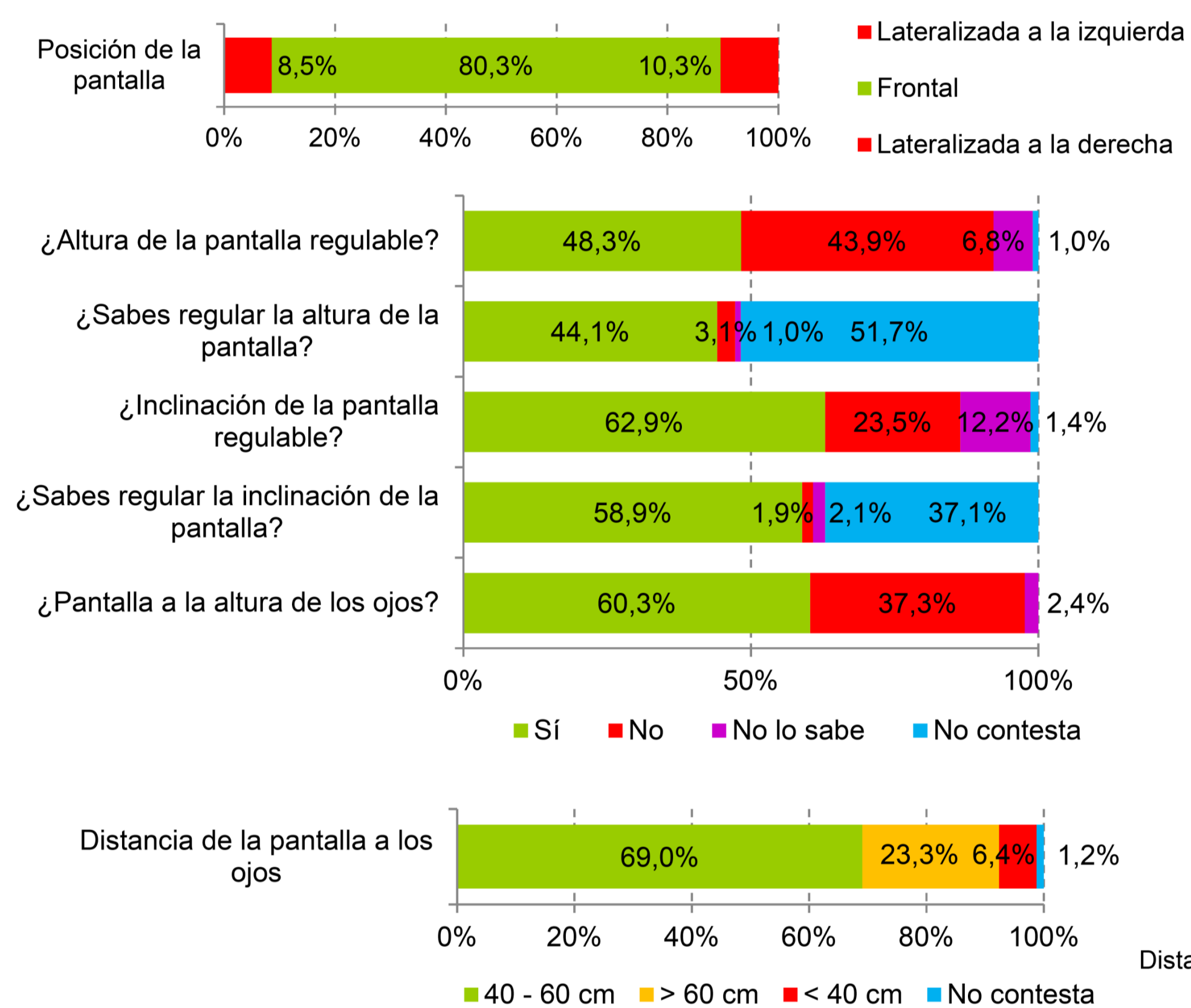
El análisis

El estudio descriptivo transversal se llevó a cabo entre el 30 de septiembre y el 31 de octubre de 2014. Se invitó a participar a los empleados, excluyendo el profesorado asociado, mediante correo electrónico, desde donde podían acceder al cuestionario en línea.

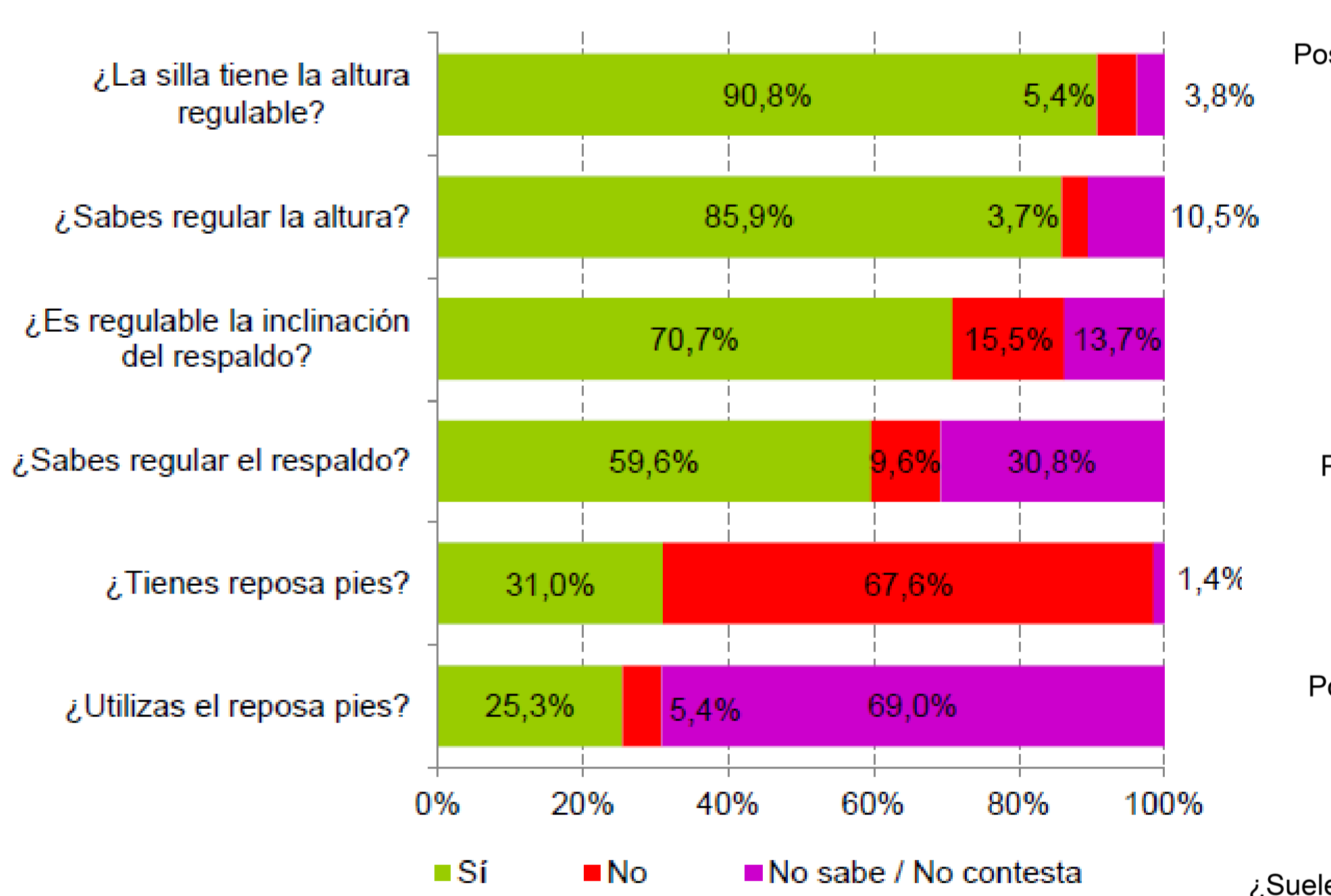
Resultados

De una población total de N=2013 personas participaron n=574 (28,5%), de las cuales 361 eran mujeres (62,9%) y 213 eran hombres (37,1%), perteneciendo en su conjunto a 15 edificios diferentes y a grupos de edad diversos.

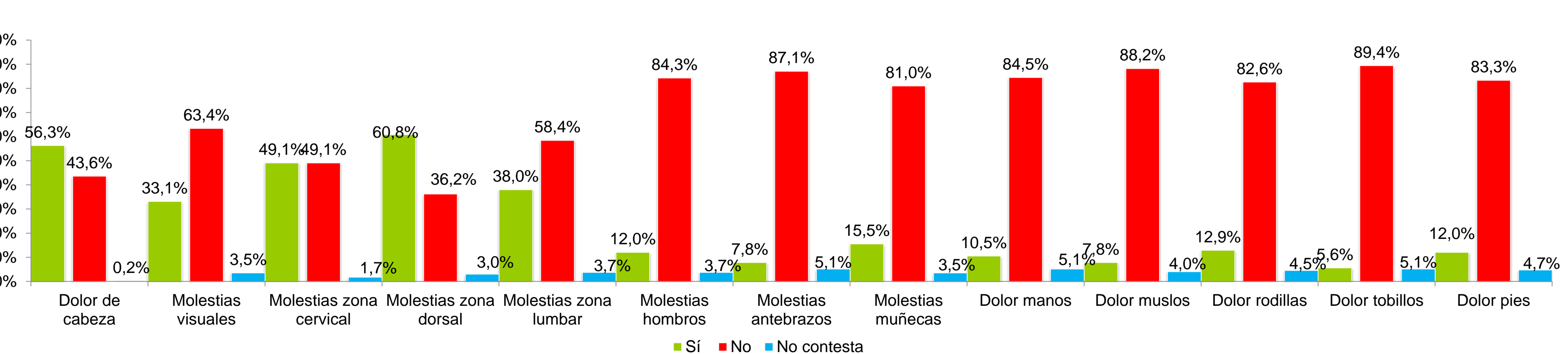
Características de la pantalla, posición y regulación



Características de la silla y regulación



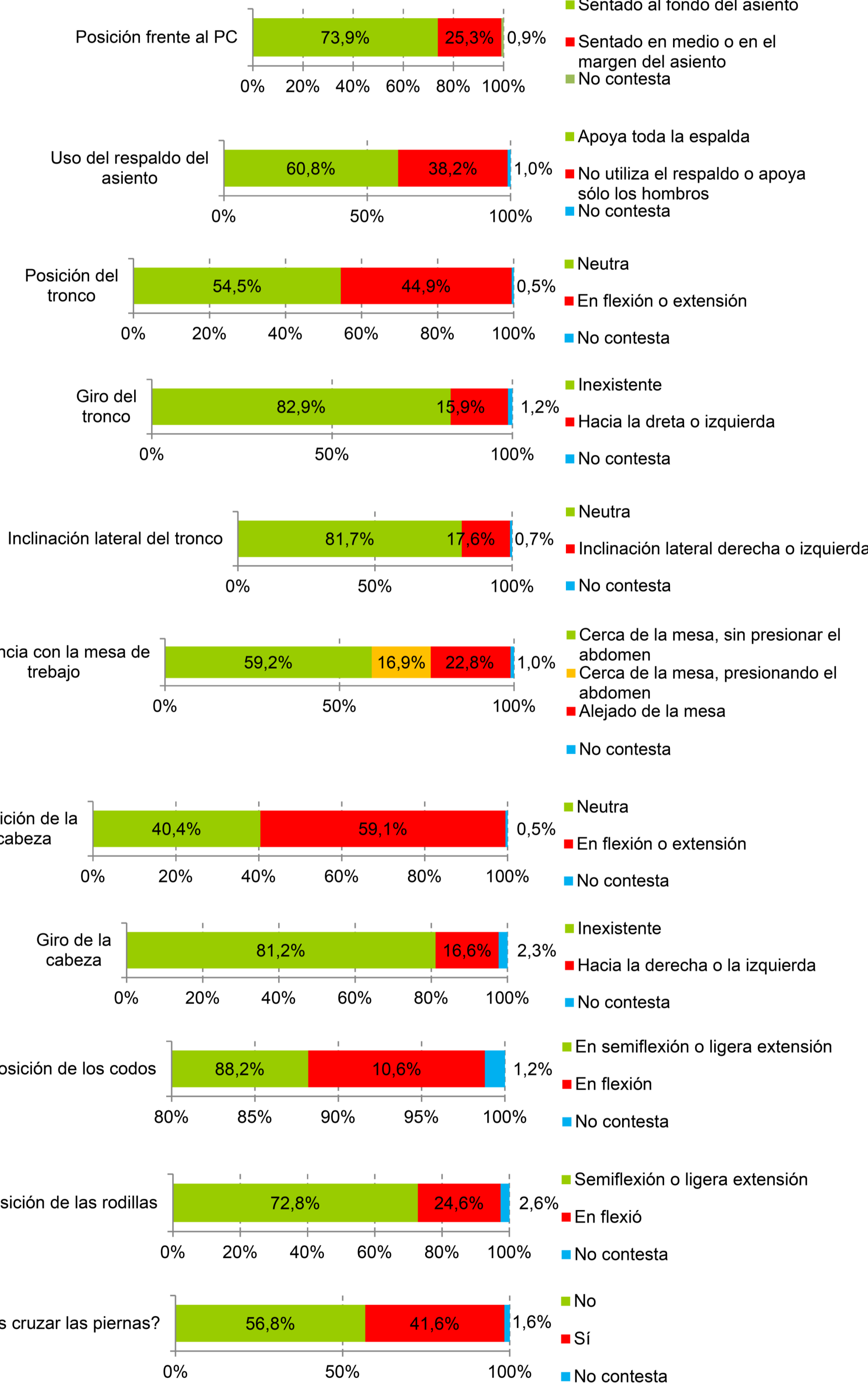
Molestias percibidas en el último mes



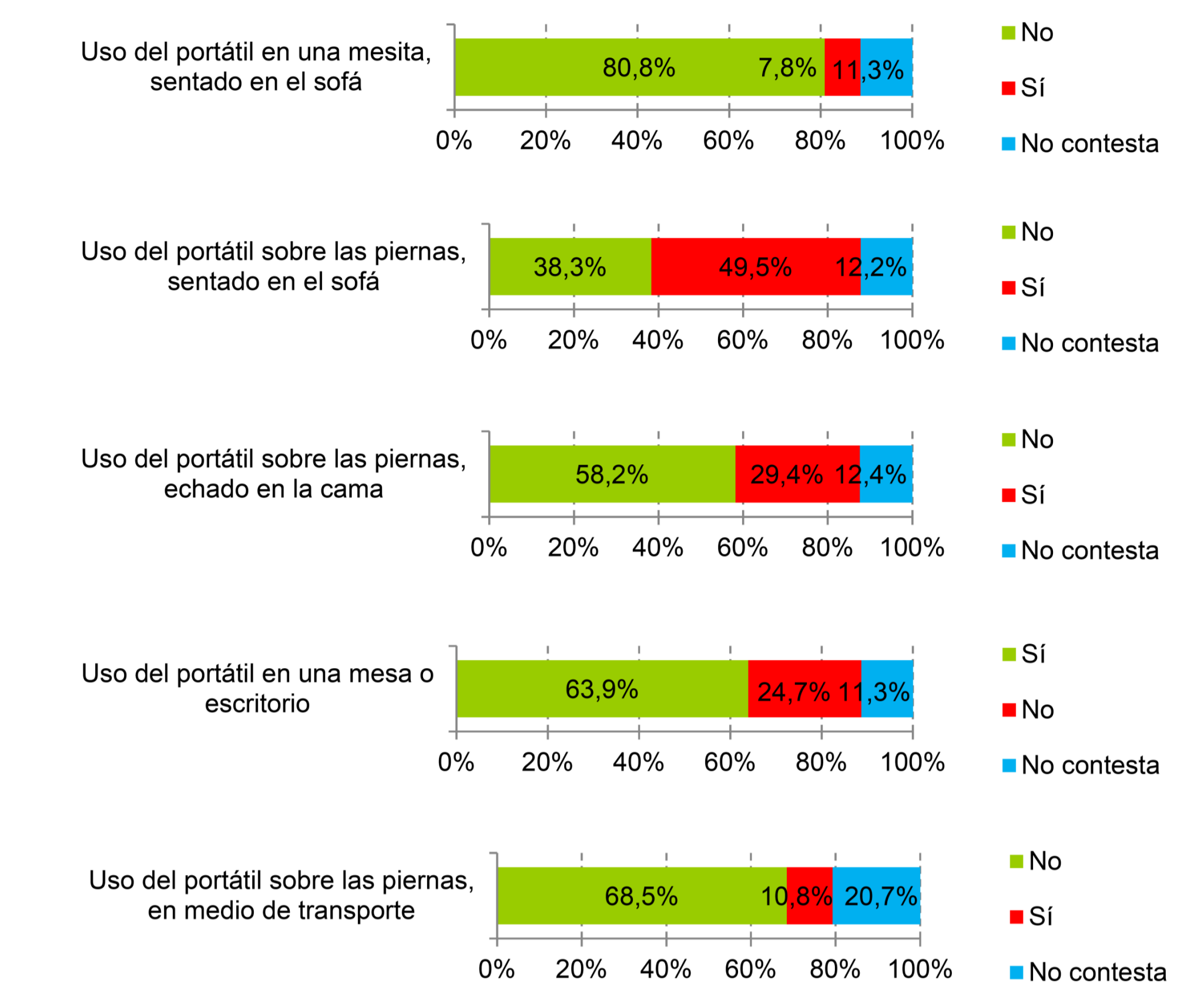
El mismo correo se acompañaba de una explicación preliminar de los objetivos y la importancia de la participación de los empleados en la mejora de las condiciones de confort del lugar de trabajo. Igualmente se aseguraba la confidencialidad y anonimato y que las respuestas se analizarían exclusivamente de manera global, y utilizadas únicamente para cumplir los objetivos del estudio.

Se aplicó un análisis estadístico (modelo de Poisson de regresión lineal, con estimación de varianza robusta) para estudiar la relación entre las condiciones de uso del equipo informático y su efecto sobre la salud.

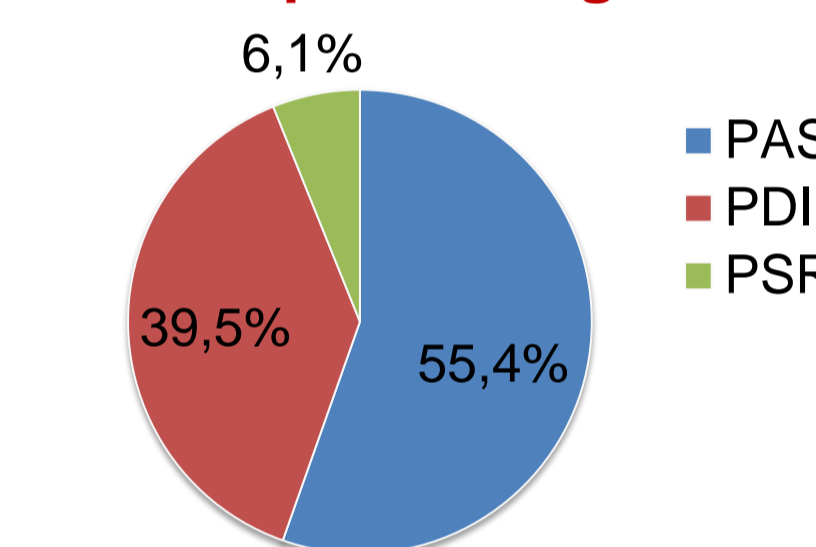
Hábitos posturales en el trabajo



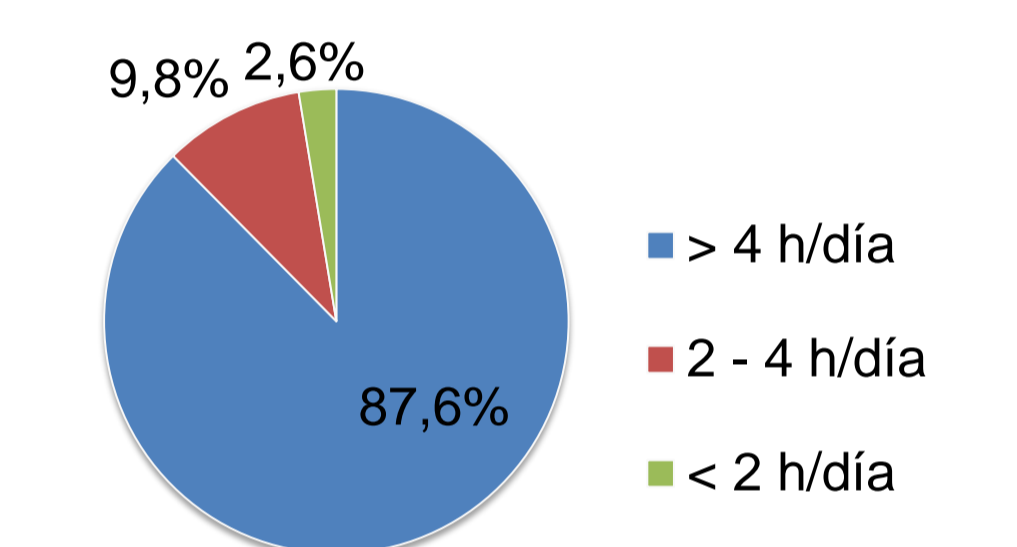
Hábitos posturales fuera del trabajo



Participación según colectivo



Horas de uso del ordenador



Conclusión

El estudio presenta limitaciones asociadas a la baja representatividad en el colectivo del Personal de Apoyo a la Investigación (PSR). Por ello, el análisis descriptivo debe tomarse como orientativo a la hora de implementar medidas ergonómicas en la mejora de las condiciones de trabajo.

A tenor de los resultados obtenidos, sobre las condiciones de trabajo, hábitos posturales y molestias habituales, cabe realizar una intervención ergonómica integral que englobe acciones de mejora de diseño de los puestos de trabajo y condiciones ambientales, así como reforzar la formación en higiene postural y visual de los usuarios de PVD. Esta conclusión es consistente con las derivadas de la aplicación de los dos otros ejes del proyecto (muestreo y visitas técnicas).

Como consecuencia del programa, la Oficina Técnica de Prevención de Riesgos Laborales ha desarrollado acciones para mejorar el bienestar de los empleados. Destacan las campañas bienales "+ salud", de educación para la salud, cuyo objetivo es ofrecer recursos para evitar o minimizar problemas de salud a través del control de las situaciones de riesgo. En 2014 se centró en el cuidado de la espalda y en 2016, en la prevención de la carga visual y física, abordando todas las partes del cuerpo que se ven afectadas por el trabajo con pantallas.

En 2018 se ejecuta de nuevo los tres ejes del programa para actualizar datos, comparar los resultados y establecer un nuevo plan de actuación.

Agradecimientos

A los técnicos de la Unidad de Estudios, Planificación y Evaluación de la Universitat Pompeu Fabra, y a los especialistas en ergonomía del Instituto Sindical Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) de Comisiones Obreras, por su contribución al cuestionario.

Referencias

- Guía Técnica: evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de equipos con pantallas de visualización. Real Decreto 488/1997, de 14 de abril BOE nº 97, de 23 de abril.
- Toomingas, A., 'Working conditions and health in call centres', in Gustafsson R. and Lundberg, I. (ed), *Worklife and health 2004*, Stockholm: National Institute for Working Life and Swedish Work Environment Authority, 2005.

