

# PANEL OTS

## 2023

---

# DOCUMENTO METODOLÓGICO DE LA LÍNEA BASE



**PANEL**  
**OTS**

Organización del  
Trabajo y Salud

**UAB**

Universitat Autònoma  
de Barcelona



Este trabajo está sujeto a la licencia Creative Commons de Reconocimiento No Comercial

© POWAH-UAB

POWAH-UAB, grupo de investigación en riesgos psicosociales, organización del trabajo y salud de la Universitat Autònoma de Barcelona. Twitter: @POWAHUAB; Web: <https://powah.uab.cat>

Septiembre 2024

#### Coordinación:

Albert Navarro Giné, Laura Esteve Matalí

#### Han contribuido en la elaboración de este documento:

Pedro Ferrer Rosende, Ángela Gómez Domínguez, Noelia Rolando, David Moriña Soler, Sergio Salas Nicás

#### Financiamiento:



El proyecto PANEL OTS recibió el apoyo del Departament de Recerca i Universitats de la Generalitat de Catalunya mediante la convocatoria «Replegar se per créixer: l'impacte de les pandèmies en un món sense fronteres visibles» (PANDÈMIES 2020), proyecto referencia 2020 PANDE 00024, «Pandèmies i organització del treball: generar noves evidències per a la millora de les condicions de treball i vida».

#### Agradecimientos:

Agradecimiento muy especial a todas aquellas personas trabajadoras que participaron respondiendo la encuesta y permitieron el desarrollo del estudio PANEL OTS.

#### Cita sugerida:

Navarro-Giné A, Esteve-Matalí L, Ferrer-Rosende P, Gómez-Domínguez A, Rolando N, Moriña Soler D, Salas-Nicás S. PANEL OTS 2023: Documento metodológico de la línea base. Cerdanyola del Vallès: UAB; 2024.

# Contenidos

---

Resumen .....	1
Selección de la información recolectada.....	2
Reclutamiento de la muestra .....	13
Ponderación post-estratificación .....	16
Valores ausentes.....	19
Bibliografía.....	21

# Resumen

PANEL OTS es un estudio longitudinal coordinado por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) que tiene como objetivo principal conocer cómo la organización del trabajo afecta a la salud de la población asalariada residente en España.

El presente documento expone los aspectos metodológicos subyacentes a la constitución de la línea base (primera ola) del estudio PANEL OTS: cómo se seleccionaron los conceptos, preguntas e indicadores de interés, el procedimiento utilizado para reclutar a los participantes, el cálculo de los pesos para la ponderación y la descripción de la presencia de valores ausentes y su posible imputación.

# Selección de la información recolectada

---

Siguiendo la estructura general del proyecto PANEL OTS se propuso la selección de variables e indicadores que dieran cuenta de dos bloques principales de conceptos: 1) organización del trabajo (que incluyese preguntas e indicadores relacionados con las prácticas de gestión laboral y relacionados con factores de riesgo psicosocial) y 2) salud (incluyendo preguntas e indicadores sobre salud mental, consumo de fármacos y absentismo y presentismo por enfermedad). Además, se registró para cada participante ciertas características sociodemográficas, económicas y de empleo con el objetivo de caracterizarlos y, en algunos casos, ser utilizadas adicionalmente como variables de control por motivos de verificación.

Mediante el trabajo de trece investigadores e investigadoras de diferentes disciplinas (Salud Pública, Sociología, Psicología, Economía, Derecho y Estadística), que formaron parte del equipo de investigación, más la asistencia ocasional de otros expertos, la selección de conceptos a estudiar y las preguntas, variables e indicadores asociados a los mismos fue realizada a través de un procedimiento en varios pasos:

1. Tres miembros del equipo de investigación realizaron un primer borrador de conceptos y posibles preguntas relacionadas, apoyados ocasionalmente por otros expertos y expertas (del equipo de investigación y externos/as) para aclarar algunas consultas específicas.
2. Todos los miembros del equipo de investigación recibieron la propuesta inicial, para ser revisada individualmente siguiendo una pauta preestablecida. Se les encomendó: a) proponer nuevos conceptos si era necesario; b) proponer nuevas o modificar las preguntas que se consideraran entre las propuestas; 3) en algunos casos, elegir la formulación más apropiada entre varias opciones de preguntas y conjunto de respuestas; 4) priorizar cuatro preguntas para eliminar en caso de que un futuro estudio piloto mostrara un tiempo de respuesta al cuestionario demasiado largo; 5) proponer cuatro preguntas para agregar, si un futuro estudio piloto mostrara que el tiempo de respuesta del cuestionario permitía incorporar más preguntas. Se formuló una nueva propuesta teniendo en cuenta las observaciones recogidas en esta fase.
3. La propuesta obtenida en el paso anterior fue examinada en un taller de 1 día con la participación de los 13 miembros del equipo de investigación. Se distribuyeron en tres grupos de 4-5 miembros para examinar una lista preseleccionada de

preguntas/respuestas asignadas a cada grupo (estas listas no incluían preguntas de salud). Luego, cada grupo presentó su propuesta a todo el equipo y la lista definitiva de preguntas/respuestas fue aprobada por consenso de todos los miembros del equipo de investigación. En esta fase, quedaron cuatro cuestiones pendientes de consulta con expertos externos. Por otro lado, los conceptos, preguntas, variables e indicadores de salud fueron acordadas independientemente por los y las profesionales del ámbito de la salud del equipo de investigación (dos epidemiólogos, una psicóloga y dos enfermeras), a través de una sesión de discusión después de revisar la literatura y asegurar el libre acceso a las herramientas de cribaje propuestas.

4. Despues de las últimas consultas con expertos externos, se hizo una propuesta final y se envió de vuelta a los miembros del equipo de investigación para obtener su aprobación final y diseñar el cuestionario definitivo para pilotear.
5. Se realizó un estudio piloto a 22 personas trabajadoras de diferente edad, sexo, ocupación y país de nacimiento, Tabla 1. Entre ellas, 13 respondieron desde ordenador mientras que nueve respondieron por teléfono móvil. El tiempo de respuesta estimado fue de  $15,5 \pm 4,8$  minutos en promedio y una mediana de 15, lo que en opinión de la mayoría de los participantes fue considerado como una duración adecuada (sólo tres participantes manifestaron habersele hecho ligeramente larga la encuesta). En general, la retroalimentación obtenida fue que el cuestionario tenía una buena comprensión y funcionalidad. Las pocas preguntas que generaron dificultades de comprensión u otros problemas se revisaron y finalmente fueron modificadas o substituidas. También se recopilaron y consideraron sugerencias de mejora, que incluyeron fundamentalmente cambios de formato. La discusión post-piloto del equipo de investigación resultó en la inclusión de siete preguntas más con el fin de substituir la escala PHQ-2 por su versión de nueve ítems (PHQ-9), dando lugar a la versión definitiva del cuestionario.

Tabla 1. Características de los y las participantes del estudio piloto.

	n	%
<b>Sexo</b>		
Hombre	14	63.6%
Mujer	8	36.4%
<b>Edad</b>		
21-34 años	8	36.4%
35-49 años	9	40.9%
50 años o más	5	22.7%
<b>Clase social ocupacional</b>		
Manual	6	27.3%
No manual	16	72.7%
<b>País de nacimiento</b>		
España	19	86.4%
Bolivia	1	4.5%
Colombia	1	4.5%
Ecuador	1	4.5%

La versión final del cuestionario incluye preguntas elaboradas ad-hoc, algunas formuladas directamente por el equipo investigador y otras reformuladas a partir de preguntas incluidas en herramientas nacionales e internacionales ya existentes. El cuestionario también incluye preguntas exactas de otras encuestas o escalas, que son las que se muestran en la Tabla 2:

**Tabla 2.** Preguntas seleccionadas de otras encuestas o escalas en relación con prácticas de gestión laboral, riesgos psicosociales o salud.

Encuesta / Escala	Preguntas*
Encuesta de riesgos psicosociales (ERP) <sup>\$</sup> (Moncada i Lluís et al., 2021)	pgl01, pgl09sup, pgl09_1, pgl09_2, pgl09_3, pgl10a- pgl12 sal00+
Encuesta de Población Activa (EPA) (Instituto Nacional de Estadística, s. f.)	
European Working Conditions Survey (EWCS) (Eurofound, 2015)	pgl02
Employment Precariousness Scale (EPRES) (Vives et al., 2010)	pgl08
Cuestionario de Copenhague (COPSOQ-ISTAS21) (Moncada i Lluís et al., 2021)	rps01a-rps05b; rps10a- rps13b
WHO-5 Well-being Index (World Health Organization, 1998)	sal03a-sal03e
Patient Health Questionnaire (PHQ-9) (Kroenke et al., 2001)	sal04a-sal04i
Encuesta sobre Alcohol y otras Drogas en España (EDADES) (Plan Nacional sobre Drogas, 2021)	sal05; sal07&

\* Véase el cuestionario de la línea base en <https://panelots.uab.cat>

§ La ERP incluye el cuestionario de Copenhague.

† Esta pregunta está incluida en otras encuestas, con pequeñas diferencias, bien sea en la formulación de la pregunta o en la de las respuestas. Algunas de estas son: EWCS, ERP, Encuesta Europea de Salud en España, etc.

& Las preguntas se corresponden exactamente a las formuladas en EDADES. Las respuestas originales se desglosaron con el fin de registrar el motivo del consumo.

Finalmente se definieron 39 conceptos de interés, 18 de prácticas empresariales de gestión laboral (Tabla 3), 15 de exposición a riesgos psicosociales (Tabla 4) y seis de salud y funcionamiento (Tabla 5), a los que se asociaron sus correspondientes indicadores.

**Tabla 3.** Conceptos, preguntas e indicadores relacionados con prácticas empresariales de gestión laboral.

Concepto	Pregunta/s	Indicador/es
<b>Salario</b> <i>Referente a la retribución en contraprestación por el trabajo realizado.</i>	¿Con qué frecuencia su salario actual le permite cubrir las necesidades básicas del hogar? (pgl01)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "No cubre las necesidades básicas del hogar" (esto es, "Algunas veces/Sólo alguna vez/Nunca")</li> </ul>
<b>Adaptabilidad horaria</b> <i>Referente a la posibilidad de adaptar el horario laboral por parte del trabajador o trabajadora.</i>	¿Cómo se organizan sus horarios laborales? (pgl02)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Los fija la empresa / organización, sin posibilidad de cambios"</li> <li>• % de "Puedo elegir entre varios horarios fijos establecidos por la empresa/organización"</li> <li>• % de "Puedo adaptar mis horas de trabajo dentro de ciertos límites"</li> <li>• % de "Mis horas de trabajo las determino enteramente yo mismo/a"</li> </ul>
<b>Exigencias de disponibilidad por parte del empresario</b> <i>Referente a las exigencias del empresario en relación con la disponibilidad del trabajador o trabajadora fuera de su horario laboral.</i>	¿Con qué frecuencia su superior le requiere empezar a trabajar antes o acabar más tarde de lo que establece su horario laboral? (pgl03)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Frecuentemente" (esto es, "Todos los días/Varias veces a la semana")</li> <li>• % de "A veces" (esto es, "Varias veces al mes/Con menor frecuencia")</li> </ul>
<b>Alargar jornada</b> <i>Referente a la frecuencia en que se trabaja más horas de las que fija el contrato.</i>	¿Con qué frecuencia tiene que alargar su jornada? (pgl04)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Siempre/Muchas veces"</li> <li>• % de "Algunas veces/Sólo alguna vez"</li> </ul>
<b>Jornadas largas</b> <i>Referente a la realización de una cantidad de horas semanales reales de trabajo, que dificulta la conciliación del trabajador o trabajadora con su vida personal y familiar y puede implicar un riesgo para salud, entre otras.</i>	Independientemente de las que fije su contrato, ¿cuántas horas trabaja habitualmente a la semana? (pgl05)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "De 49 a 54"</li> <li>• % de "De 55 o más"</li> </ul>
<b>Trabaja fines de semana</b> <i>Referente a trabajar en días que dificultan la conciliación del trabajador o trabajadora con su vida personal y familiar y puede implicar un riesgo para salud, entre otras.</i>	Sus días laborales... (pgl06)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Ocasionalmente incluyen fines de semana (sábados y domingos)"</li> <li>• % de "Habitualmente incluyen fines de semana (sábados y domingos)"</li> </ul>

**Tabla 3.** Conceptos, preguntas e indicadores relacionados con prácticas empresariales de gestión laboral (continuación).

Concepto	Pregunta/s	Indicador/es
<b>Registro horario</b> <i>Referente a la existencia y grado de aplicación del registro de jornada por parte de la empresa.</i>	¿En la empresa / organización en la que trabaja, se le aplica algún mecanismo de registro de jornada? (pgl07)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Hay mecanismo de registro de jornada pero no se me recogen todas las horas realizadas"</li> <li>• % de "Hay mecanismo de registro de jornada y se me recogen todas las horas realizadas"</li> <li>• % de "Hay mecanismo de registro de jornada pero no se me aplica"</li> <li>• % "No hay mecanismo de registro de jornada"</li> </ul>
<b>Sentirse reemplazable</b> <i>Referente a la percepción por parte del trabajador o trabajadora que puede ser fácilmente reemplazado de su lugar de trabajo.</i>	¿En el trabajo, en qué medida le hacen sentir que usted puede ser fácilmente reemplazada/o? (pgl08)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Siempre/Muchas veces"</li> <li>• % de "Algunas veces/Sólo alguna vez"</li> </ul>
<b>Movilidad funcional horizontal</b> <i>Referente a la realización de tareas distintas a las de su puesto de trabajo, del mismo nivel profesional.</i>	¿Y de qué nivel profesional son? (pgl09_1) [entre quienes responden "Sí, habitualmente realizo tareas distintas" a ¿En su trabajo habitualmente, realiza tareas distintas, ya sea del mismo o de diferente nivel profesional? (pgl09sup)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "De mi mismo nivel profesional"</li> </ul>
<b>Movilidad funcional vertical ascendente</b> <i>Referente a la realización de tareas distintas a las de su puesto de trabajo, de nivel profesional superior.</i>	¿Y de qué nivel profesional son? (pgl09_2) [entre quienes responden "Sí, habitualmente realizo tareas distintas" a ¿En su trabajo habitualmente, realiza tareas distintas, ya sea del mismo o de diferente nivel profesional? (pgl09sup)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "De niveles profesionales superiores"</li> </ul>
<b>Movilidad funcional vertical descendente</b> <i>Referente a la realización de tareas distintas a las de su puesto de trabajo, de nivel profesional inferior.</i>	¿Y de qué nivel profesional son? (pgl09_3) [entre quienes responden "Sí, habitualmente realizo tareas distintas" a ¿En su trabajo habitualmente, realiza tareas distintas, ya sea del mismo o de diferente nivel profesional? (pgl09sup)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "De niveles profesionales inferiores"</li> </ul>

**Tabla 3. Conceptos, preguntas e indicadores relacionados con prácticas empresariales de gestión laboral (continuación).**

<b>Concepto</b>	<b>Pregunta/s</b>	<b>Indicador/es</b>
<b>Participación directa</b> <i>Referente a la participación del trabajador o trabajadora en la toma de decisiones en relación con cómo realizar sus tareas.</i>	¿Habitualmente, los superiores le consultan sobre cómo mejorar la forma de realizar las tareas que usted hace? (pgl10a) Habitualmente, ¿toma usted las decisiones sobre la forma de realizar sus tareas? (pgl10b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● % de "No" (esto es, "No" a pgl10a y "No" a pgl10b)</li> <li>● % de "Delegativa" (esto es, "No" a pgl10a y "Sí" a pgl10b)</li> <li>● % de "Consultiva" (esto es, "Sí" a pgl10a y "No" a pgl10b)</li> <li>● % de "Delegativa y consultiva" (esto es, "Sí" a pgl10a y "Sí" a pgl10b)</li> </ul>
<b>Tamaño de plantilla</b> <i>Referente a la suficiencia de plantilla con relación a la cantidad de trabajo a realizar y el tiempo disponible para hacerlo.</i>	Teniendo en cuenta la cantidad de trabajo que tiene que realizar y el tiempo asignado para ello, ¿diría usted que en su departamento/sección falta personal? (pgl11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● % de "Sí"</li> </ul>
<b>Planificación del trabajo realista</b> <i>Referente a la planificación de tareas con relación a la cantidad de trabajo a realizar y el tiempo asignado para hacerlo.</i>	Teniendo en cuenta la cantidad de trabajo que tiene que realizar y el tiempo asignado para ello, ¿diría usted que la planificación es realista? (pgl12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● % de "No"</li> </ul>
<b>Dificultades para ejercer la desconexión</b> <i>Referente al derecho que tienen los trabajadores y trabajadoras a no tener contacto con cuestiones relacionadas con su actividad laboral, fuera de su jornada.</i>	¿Recibe requerimientos de contenido laboral una vez terminada su jornada de trabajo? (pgl13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● % de "Siempre/Muchas veces"</li> <li>● % de "Algunas veces/Sólo alguna vez"</li> </ul>
<b>Teletrabajo</b> <i>Referente a la modalidad de trabajo en que éste se realiza desde el hogar del trabajador o trabajadora.</i>	¿Usted teletrabaja? (pgl14sup) [entre quienes responden "Sí"] ¿Qué porcentaje de su jornada semanal teletrabaja? (pgl14inf1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● % de "Sí; &lt;30% de la jornada semanal"</li> <li>● % de "Sí; 30-74% de la jornada semanal"</li> <li>● % de "Sí; ≥75% de la jornada semanal"</li> </ul>
<b>Supervisión específica del teletrabajo</b> <i>Referente a la supervisión que realiza la empresa del trabajo realizado en caso que éste se desarrolle en modalidad de teletrabajo.</i>	¿Establece la empresa/organización mecanismos adicionales de control/supervisión cuando teletrabaja? (pgl15) [entre quienes responden "Sí" a ¿Usted teletrabaja? (pgl14sup)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>● % de "Sí"</li> </ul>

**Tabla 3.** Conceptos, preguntas e indicadores relacionados con prácticas empresariales de gestión laboral (*continuación*).

Concepto	Pregunta/s	Indicador/es
Uso de robots o mecanismos de inteligencia artificial  Referente al desempeño de las tareas con el soporte de robots o mecanismos de inteligencia artificial.	¿Realiza sus tareas/actividades con la ayuda de robots o mecanismos de inteligencia artificial? (pgl17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Sí"</li> </ul>

**Tabla 4.** Conceptos, preguntas e indicadores relacionados con riesgos psicosociales.

Concepto	Pregunta/s	Indicador/es
Exigencias cuantitativas  Referente a las exigencias psicológicas derivadas de la cantidad de trabajo. Son altas cuando se tiene más trabajo del que se puede realizar en el tiempo asignado.	¿Con qué frecuencia le resulta imposible acabar sus tareas laborales? (rps01a)  ¿Se retrasa en la entrega de su trabajo? (rps01b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Desfavorable"</li> <li>• % de "Intermedia"</li> </ul> <p>(según valores normativos de la escala correspondiente del cuestionario COPSOQ-ISTAS21, versión corta)</p>
Ritmo de trabajo  Referente a las exigencias psicológicas referidas a la intensidad del trabajo.	¿Tiene que trabajar muy rápido? (rps02a)  ¿El ritmo de trabajo es alto durante toda la jornada? (rps02b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Desfavorable"</li> <li>• % de "Intermedia"</li> </ul> <p>(según valores normativos de la escala correspondiente del cuestionario COPSOQ-ISTAS21, versión corta)</p>
Exigencias emocionales  Referente a las exigencias para no involucrarse en la situación emocional (o gestionar la transferencia de sentimientos) que se deriva de las relaciones interpersonales que implica el trabajo.	¿En el trabajo tiene que ocuparse de los problemas personales de otras personas? (rps03a)  ¿Su trabajo, es desgastador emocionalmente? (rps03b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Desfavorable"</li> <li>• % de "Intermedia"</li> </ul> <p>(según valores normativos de la escala correspondiente del cuestionario COPSOQ-ISTAS21, versión corta)</p>
Conflictos trabajo-vida  Referente a las exigencias sincrónicas, simultáneas del ámbito laboral y del ámbito doméstico-familiar.	¿Siente que su trabajo consume tanta energía que perjudica su vida personal o familiar? (rps12a)  ¿Siente que su trabajo le ocupa tanto tiempo que perjudica a su vida personal o familiar? (rps12b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Desfavorable"</li> <li>• % de "Intermedia"</li> </ul> <p>(según valores normativos de la escala correspondiente del cuestionario COPSOQ-ISTAS21, versión corta)</p>
Falta de influencia  Referente al margen de autonomía en el día a día del trabajo en general, y también particularmente con relación a las tareas a realizar (el qué) y en la forma de desarrollarlo (el cómo).	¿Tiene mucha influencia sobre las decisiones que afectan a su trabajo? (rps04a)  ¿Tiene influencia sobre cómo realiza su trabajo? (rps04b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Desfavorable"</li> <li>• % de "Intermedia"</li> </ul> <p>(según valores normativos de la escala correspondiente del cuestionario COPSOQ-ISTAS21, versión corta)</p>

**Tabla 4. Conceptos, preguntas e indicadores relacionados con riesgos psicosociales (continuación).**

<b>Concepto</b>	<b>Pregunta/s</b>	<b>Indicador/es</b>
Falta de posibilidades de desarrollo  Referente al nivel de oportunidades que ofrece la realización del trabajo para poner en práctica los conocimientos, habilidades y experiencia de los trabajadores, así como la adquisición de nuevos.	¿Su trabajo permite que aprenda cosas nuevas? (rps05a)  ¿Su trabajo permite que aplique sus habilidades y conocimientos? (rps05b)	• % de "Desfavorable" • % de "Intermedia"  (según valores normativos de la escala correspondiente del cuestionario COPSOQ-ISTAS21, versión corta)
Perder el empleo  Referente al riesgo percibido por el futuro con relación a la ocupación y, específicamente, en cuanto a la posibilidad de perder el empleo actual.	En los próximos seis meses, ¿cuán probable es que le despidan o no le renueven el contrato? (rps06)	• % de "Muy probable/Bastante probable" • % de "Relativamente probable"
Encontrar un empleo caso de perder el actual  Referente al riesgo percibido por el futuro con relación a la ocupación y, específicamente, en cuanto a la posibilidad de encontrar un trabajo caso de perder el actual.	¿Cuán probable sería encontrar otro trabajo en caso de que se quedara en el paro en los próximos seis meses? (rps07)	• % de "Muy probable/Bastante probable" • % de "Relativamente probable"
Disminución de salario  Referente al riesgo percibido por el futuro con relación a la ocupación y, específicamente, en cuanto a la posibilidad de que se le disminuya el salario.	En los próximos seis meses, ¿cuán probable es que le bajen el salario? (rps08)	• % de "Muy probable/Bastante probable" • % de "Relativamente probable"
Inseguridad sobre horario  Referente al riesgo percibido por el futuro con relación a la ocupación y, específicamente, en cuanto a la posibilidad de que se le cambie el horario de trabajo.	En los próximos seis meses, ¿cuán probable es que le cambien el horario (turno, días de la semana, horas de entrada y salida) contra su voluntad? (rps09)	• % de "Muy probable/Bastante probable" • % de "Relativamente probable"
Falta de apoyo social de compañeros/as  Referente a la ayuda necesaria para realizar bien el trabajo que se recibe, cuando se necesita, por parte de los compañeros y compañeras.	¿Con qué frecuencia recibe ayuda y apoyo de sus compañeros y compañeras de trabajo, en caso de necesitarlo? (rps10a)  ¿Con qué frecuencia sus compañeros y compañeras hablan con usted sobre cómo hace su trabajo? (rps10b)	• % de "Desfavorable" • % de "Intermedia"  (según valores normativos de la escala correspondiente del cuestionario COPSOQ-ISTAS21, versión corta)

**Tabla 4. Conceptos, preguntas e indicadores relacionados con riesgos psicosociales (continuación).**

<b>Concepto</b>	<b>Pregunta/s</b>	<b>Indicador/es</b>
Falta de apoyo social de superiores  Referente a la ayuda necesaria para realizar bien el trabajo que se recibe, cuando se necesita, por parte de los superiores.	¿Con qué frecuencia recibe ayuda y apoyo de su jefe/a inmediato/a, en caso de necesitarlo? (rps11a)  ¿Con qué frecuencia su jefe/a inmediato/a habla con usted sobre cómo hace su trabajo? (rps11b)	• % de "Desfavorable" • % de "Intermedia"  (según valores normativos de la escala correspondiente del cuestionario COPSOQ-ISTAS21, versión corta)
Falta de reconocimiento  Referente a la valoración y recibir un trato justo por parte de la dirección en el trabajo.	¿Su trabajo es valorado por la dirección? (rps13a)  En su trabajo ¿recibe un trato justo? (rps13b)	• % de "Desfavorable" • % de "Intermedia"  (según valores normativos de la escala correspondiente del cuestionario COPSOQ-ISTAS21, versión corta)
Alta tensión  Referente al desbalance entre la exposición a altas demandas en el trabajo y poco control sobre el mismo.	Las mismas que las usadas para exigencias cuantitativas (rps01a; rps01b), ritmo de trabajo (rps02a; rps02b), falta de influencia (rps04a; rps04b) y falta de posibilidades de desarrollo (rps05a; rps05b).	• % de "Expuesto/a"
Iso-tensión  Referente al desbalance entre la exposición a altas demandas, poco control y bajo apoyo social en el trabajo.	Las mismas que las usadas para exigencias cuantitativas (rps01a; rps01b), ritmo de trabajo (rps02a; rps02b), falta de influencia (rps04a; rps04b), falta de posibilidades de desarrollo (rps05a; rps05b), Falta de apoyo social de compañer@s (rps10a; rps10b) y falta de apoyo social de superiores (rps11a; rps11b).	• % de "Expuesto/a"

**Tabla 5.** Conceptos, preguntas e indicadores relacionados con salud y medidas de funcionamiento.

<b>Concepto</b>	<b>Pregunta/s</b>	<b>Indicador/es</b>
<b>Episodio de salud incapacitante para el trabajo</b> <i>Referente a haber tenido un episodio de salud que meritara no ir a trabajar.</i>	<p>En los últimos 12 meses, ¿en alguna ocasión ha sentido que su estado de salud era lo suficientemente malo como para no trabajar? (sal01)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Sí"</li> </ul>
<b>Bienestar emocional</b> <i>Referente al bienestar emocional, en concreto a la calidad de vida subjetiva basada en el estado de ánimo positivo, la vitalidad y el interés general.</i>	<p>Durante las dos últimas semanas...</p> <p>me he sentido alegre y de buen humor (sal02a)</p> <p>me he sentido tranquilo/a y relajado/a (sal02b)</p> <p>me he sentido activo/a y energético/a (sal02c)</p> <p>me he despertado fresco/a y descansado/a (sal02d)</p> <p>mi vida cotidiana ha estado llena de cosas que me interesan (sal02e)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de "Malo" (esto es, puntuación inferior a 50 en la escala estandarizada a 100, calculada a partir de estas cinco preguntas. Se corresponde a la escala WHO-5)</li> </ul>
<b>Depresión</b> <i>Referente a la presencia de síntomas depresivos.</i>	<p>Durante las dos últimas semanas, ¿con qué frecuencia ha tenido alguno de los siguientes problemas?...</p> <p>poco interés o placer por hacer cosas (sal03a)</p> <p>se ha sentido decaído/a, deprimido/a, o sin esperanzas (sal03b)</p> <p>ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido/a, o ha dormido demasiado (sal03c)</p> <p>se ha sentido cansado/a o con poca energía (sal03d)</p> <p>sin apetito o ha comido en exceso (sal03e)</p> <p>se ha sentido mal con usted mismo/a – o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo/a o con su familia (sal03f)</p> <p>ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión (sal03g)</p> <p>se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado. O lo contrario – ha estado tan inquieto/a o agitado/a que ha estado moviéndose mucho más de lo normal (sal03h)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de Severa (esto es, puntuación igual o superior a 20, calculada a partir de estas ocho preguntas. Se corresponde a la escala PHQ-8)</li> <li>• % de Moderada (esto es, puntuación entre 10 y 19, calculada a partir de estas ocho preguntas. Se corresponde a la escala PHQ-8)</li> </ul>

**Tabla 5. Conceptos, preguntas e indicadores relacionados con salud y medidas de funcionamiento (continuación).**

<b>Concepto</b>	<b>Pregunta/s</b>	<b>Indicador/es</b>
Absentismo y presentismo por enfermedad  Referente a lo que se hizo ante un estado de salud lo suficientemente malo como para no trabajar.	Piense en la última vez que se sintió que su estado de salud era lo suficientemente malo como para no trabajar. ¿Qué hizo? (sal02)  [entre quienes responden "Sí" a En los últimos 12 meses, ¿en alguna ocasión ha sentido que su estado de salud era lo suficientemente malo como para no trabajar? (sal01)]	<ul style="list-style-type: none"> <li>● % de "Cogí la baja (no trabajé)"</li> <li>● % de "NO cogí la baja pero NO trabajé"</li> <li>● % de "NO cogí la baja y Sí trabajé"</li> </ul>
Consumo tranquilizantes /sedantes/somníferos  Referente al consumo de tranquilizantes/sedantes y somníferos.	¿En los últimos 30 días ha consumido alguna vez tranquilizantes, sedantes y/o somníferos (medicamentos para calmar los nervios o la ansiedad o medicamentos para dormir)? (sal04)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● % de "Sí, mayoritariamente por motivos relacionados con el trabajo"</li> <li>● % de "Sí, mayoritariamente por motivos ajenos al trabajo"</li> <li>● % de "Sí, tanto por motivos ajenos como relacionados con el trabajo"</li> </ul>
Consumo analgésicos opioides  Referente al consumo de analgésicos opioides.	¿En los últimos 30 días ha consumido alguna vez analgésicos opioides (medicamentos para calmar el dolor derivados de la morfina)? (sal06)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● % de "Sí, mayoritariamente por motivos relacionados con el trabajo"</li> <li>● % de "Sí, mayoritariamente por motivos ajenos al trabajo"</li> <li>● % de "Sí, tanto por motivos ajenos como relacionados con el trabajo"</li> </ul>

# Reclutamiento de la muestra

## Criterios de inclusión

Los y las participantes del PANEL OTS debían cumplir:

1. Trabajar por cuenta ajena de forma asalariada.
2. Residir en España.
3. Tener entre 25 y 64 años de edad<sup>i</sup>.

## Diseño y reclutamiento de la muestra

Selección aleatoria estratificada según combinación de unidades territoriales estadísticas (NUTS) (Noroeste, Noreste, Comunidad de Madrid, Centro, Este, Sur, Canarias), sexo (Hombre, Mujer) y edad (25-34, 35-44, 45-54, 55-64), de forma proporcional a la distribución de la EPA del cuarto trimestre de 2022 (EPA2022T4) entre las personas asalariadas con las características indicadas en los criterios de inclusión.

Se invitó a participar a 5.757 personas, de las cuales n=1.864 (32,4%) completaron la encuesta. Posteriormente se excluyeron a aquellos/as participantes que tenían algún valor ausente en las variables necesarias para calcular las ponderaciones (n=23) y aquellos que no habían completado al menos el 75% de los indicadores de organización del trabajo y salud definidos originalmente.

Después de realizar un análisis minucioso de la muestra reclutada, y ante la evidencia del bajo número de personas en la franja etárea de 25-29 (n=51), se decidió por consenso establecer la muestra definitiva a partir de los 30 años de edad, quedando compuesta finalmente por n=1.773 trabajadores y trabajadoras.

## Recolección de la información

Se elaboró una encuesta online mediante la herramienta Limesurvey (<https://www.limesurvey.org>) que fue cumplimentada por los y las participantes de forma autoadministrada. Durante el período de reclutamiento, a cada sujeto seleccionado se le envió un mensaje de invitación mediante correo electrónico o whatsapp con un enlace

<sup>i</sup> Como se especifica un poco más abajo, el criterio referente a la edad se cambió posteriormente a 30-64 años.

personal para acceder a la encuesta y completarla, previo consentimiento del potencial participante. En el caso de no completarse la encuesta durante la primera semana desde la invitación, se envió un primer recordatorio, enviándose un segundo, y último, al cabo de dos semanas.

El total de personas que iniciaron la encuesta fue de 2.014, siendo que el 92,6% de las mismas, la completaron. Excluyendo los valores extremos, el tiempo medio de respuesta fue de  $17,4 \pm 7$  minutos (mediana 15,8).

## Descripción de la muestra reclutada

En la Tabla 6 se presenta las distribuciones de las características empleadas para el diseño del reclutamiento de la muestra y su comparación con las correspondientes distribuciones de personas asalariadas de 30 a 64 años de la EPA para el primer trimestre de 2023 (EPA2023T1)<sup>ii</sup>. Similarmente, las Tablas 7 y 8 muestran la distribución de la ocupación, la clase social ocupacional, la salud auto-percibida y algunas condiciones de empleo.

Tabla 6. Distribución de la muestra y comparación con la EPA según NUTS, sexo y edad.

	PANEL OTS n	PANEL OTS %	EPA* %
<b>NUTS</b>			
Noroeste	171	9,6	8,2
Noreste	166	9,4	10,1
Comunidad de Madrid	324	18,3	16,4
Centro	190	10,7	10,9
Este	524	29,6	30,3
Sur	318	17,9	19,6
Canarias	80	4,5	4,5
<b>Sexo</b>			
Hombre	923	52,1	52,1
Mujer	848	47,8	47,9
Intersexual	2	0,1	-
<b>Edad</b>			
30-44 años	601	33,9	44,7
45-54 años	693	39,1	34,5
55-64 años	479	27	20,8

\* Se corresponde a 2023EPAT1.

<sup>ii</sup> La descripción y posterior ponderación se realiza usando la distribución de EPA2023T1 que coincide con el periodo de recolección de datos. La selección muestral se realizó con EPA2022T4, dado que durante el periodo de recolección todavía no se disponía de los datos de EPA2023T1.

La muestra reclutada es similar a la población en términos de región, sexo y condiciones de empleo, pero presenta mayor porcentaje de personas mayores, trabajadores/as no manuales y con baja salud auto-percibida.

Tabla 7. Distribución de la muestra y comparación con la EPA según ocupación y clase social ocupacional.

	PANEL OTS		EPA*
	n	%	%
<b>Ocupación</b>			
Directores y gerentes	26	1,5	3,2
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	520	29,3	19,6
Técnicos y profesionales de apoyo	317	17,9	11,7
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	308	17,4	12,2
Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	268	15,1	18,7
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	9	0,5	1,1
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción	116	6,5	10,6
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	61	3,4	8,8
Ocupaciones elementales	148	8,4	14,1
<b>Clase social ocupacional</b>			
No manual	1171	66	46,7
Manual	602	34	53,3

\* Se corresponde a 2023EPAT1.

Tabla 8. Distribución de la muestra y comparación con la EPA según tipo de contrato, de jornada y salud auto-percibida.

	PANEL OTS		EPA*
	n	%	%
<b>Tipo de contrato</b>			
Indefinido	1530	87,2	85,7
Temporal	225	12,8	14,3
<b>Tipo de jornada</b>			
Completa	1603	92,1	87,7
Parcial	137	7,9	12,3
<b>Salud auto-percibida</b>			
Buena o muy buena	1186	66,9	89,8
Regular, mala o muy mala	587	33,1	10,2

\* Se corresponde a 2023EPAT1 para tipo de contrato y tipo de jornada; en el caso de la salud auto-percibida, se corresponde con la submuestra anual de EPA de 2022 (2022EPA).

# Ponderación post-estratificación

---

Para restaurar las diferencias encontradas en la distribución de la muestra en comparación con la distribución de la población asalariada de 25 a 64 años residente en España, se calcularon ponderaciones post-estratificación ( $w$ ). Los pesos se calcularon como el producto de dos componentes ( $w=w1*w2$ ) según: a) NUTS, sexo, edad y clase ocupacional ( $w1$ ); b) sexo, edad, clase ocupacional y salud autopercebida ( $w2$ ).

## Cálculo de $w1$

$$w1_{ijkl} = \frac{\pi_{ijkl}}{p_{ijkl}}$$

siendo  $\pi$  la proporción poblacional (2023EPAT1) y  $p$  la proporción muestral; y con  $i$ =NUTS,  $j$ =sexo,  $k$ =edad,  $l$ =clase social ocupacional.

## Cálculo de $w2$

$$w2_{jklm} = \frac{\pi_{jklm}}{p_{jklm}}$$

siendo  $\pi$  la proporción población (2022EPA) y  $p$  la proporción muestral; y con  $j$ =sexo,  $k$ =edad,  $l$ =clase social ocupacional y  $m$ =salud auto-percebida.

## Cálculo de $w$

$$w_{ijklm} = w1_{ijkl} \times w2_{jklm}$$

De esta manera,  $w$  recomponerá la distribución de NUTS, sexo, edad, clase ocupacional y salud auto-percebida, con el supuesto que NUTS y salud auto-percebida son independientes. Dado que la EPA no considera otras posibilidades de respuesta que "Hombre" y "Mujer" para la variable sexo, a las  $n=2$  personas intersexuales de nuestra muestra se les fijo arbitrariamente  $w=1$ .

En la Tabla 9, la Tabla 10, y la Tabla 11 se presenta la descripción de la muestra, junto a su comparación con la EPA, una vez aplicados los pesos post-estratificados.

*Tabla 9. Distribución de la muestra ponderada y comparación con la EPA según NUTS, sexo y edad.*

	PANEL OTS % ponderado	EPA %
<b>NUTS</b>		
Noroeste	7,3	8,2
Noreste	10,6	10,1
Comunidad de Madrid	16,6	16,4
Centro	10,7	10,9
Este	30,6	30,3
Sur	19,7	19,6
Canarias	4,6	4,5
<b>Sexo</b>		
Hombre	52,1	52,1
Mujer	47,8	47,9
Intersexual	0,1	-
<b>Edad</b>		
30-44 años	45,1	44,7
45-54 años	34,2	34,5
55-64 años	20,6	20,8

\* Se corresponde a 2023EPAT1.

*Tabla 10. Distribución de la muestra ponderada y comparación con la EPA según ocupación y clase social ocupacional.*

	PANEL OTS % ponderado	EPA %
<b>Ocupación</b>		
Directores y gerentes	0,9	3,2
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	21,5	19,6
Técnicos y profesionales de apoyo	12	11,7
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	12,3	12,2
Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	24,3	18,7
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	0,7	1,1
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción	9,8	10,6
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	5,8	8,8
Ocupaciones elementales	12,6	14,1
<b>Clase social ocupacional</b>		
No manual	46,8	46,7
Manual	53,2	53,3

\* Se corresponde a 2023EPAT1.

*Tabla 11.* Distribución de la muestra ponderada y comparación con la EPA según tipo de contrato, de jornada y salud auto-percibida.

	PANEL OTS % ponderado	EPA %
<b>Tipo de contrato</b>		
Fijo	86,5	85,7
Temporal	13,5	14,3
<b>Tipo de jornada</b>		
Completa	90,8	87,7
Parcial	9,2	12,3
<b>Salud auto-percibida</b>		
Buena o muy buena	89,3	89,8
Regular, mala o muy mala	10,7	10,2

\* Se corresponde a 2023EPAT1 para tipo de contrato y tipo de jornada; en el caso de la salud auto-percibida, se corresponde con la submuestra anual de EPA de 2022 (2022EPA).

Nótese que una vez aplicada la ponderación, el procedimiento empleado asegura que las variables que intervienen en el cálculo de los pesos (NUTS, sexo, edad, clase social ocupacional y salud auto-percibida) reproduzcan de forma casi exacta las distribuciones poblaciones; por otro lado, es remarcable observar, que las variables ocupación, tipo de contrato y tipo de jornada, descritas aquí como elementos de "verificación", también reproducen muy razonablemente las correspondientes distribuciones poblacionales.

# Valores ausentes

## Imputación de valores ausentes

Se aplicó una imputación simple para todas las variables correspondientes a preguntas usadas para los indicadores construidos a través de más de un ítem, concretamente aquellos obtenidos a través de las escalas del cuestionario COPSOQ-ISTAS21, referentes a riesgos psicosociales, y a los de bienestar emocional (WHO-5) y depresión (PHQ-8). En el caso específico de "Apoyo social de compañer@s" se optó por no realizar imputación, dada la posibilidad de trabajar aisladamente y por tanto no aplicar.

La imputación se realizó solamente en aquellos casos en que, para un sujeto concreto, el número de preguntas con respuestas válidas en esa escala fuese al menos la mitad del total de preguntas<sup>iii</sup>.

El método de imputación empleado fue el de modelos logit ordinales, con un modelo de imputación que incluyó el ajuste por sexo, edad, clase ocupacional, salud autopercibida y el resto de las preguntas de la misma escala. Para ello se empleó la librería MICE del lenguaje R (Van Buuren & Groothuis-Oudshoorn, 2011).

## Descripción de valores ausentes

En la Tabla 12 se muestra la distribución de valores ausentes en los indicadores calculados, sin imputar y, en aquellos casos que corresponda, una vez realizada la imputación. Previo a la imputación, apenas cinco indicadores tenían un porcentaje de valores ausentes del 5% o más (por orden descendente: depresión 7,9%, iso-tensión 7,5%, inseguridad sobre encontrar un empleo caso de perder el actual 5,9%, alta tensión y reconocimiento, ambos con el 5,5%). Una vez realizada la imputación, solamente un indicador quedó por encima del 5% (inseguridad de encontrar un empleo) y solamente seis presentaron porcentajes superiores al 3%.

<sup>iii</sup> Esto es, mínimo una respuesta válida a una de las preguntas de la escala concreta del COPSOQ-ISTAS21, tres para el WHO-5 y cuatro para el PHQ-8.

Tabla 12. Distribución de valores ausentes en cada indicador, antes y después de imputar.

	% valores ausentes	
	Sin imputar	Imputado
Salario	1,2	
Adaptabilidad horaria	1,5	
Exigencias de disponibilidad por parte del empresario	1,9	
Alargar jornada	0,9	
Jornadas largas	0,3	
Trabaja fines de semana	0,9	
Registro horario	1,6	
Sentirse reemplazable	2,7	
Movilidad funcional horizontal	2,3	
Movilidad funcional vertical ascendente	2,3	
Movilidad funcional vertical descendente	2,3	
Participación directa	5	
Tamaño de plantilla	3,7	
Planificación del trabajo realista	4,8	
Dificultades para ejercer la desconexión	2,9	
Teletrabajo	2	
Supervisión específica del teletrabajo	4,6	
Uso de robots y/o mecanismos de inteligencia artificial	3,4	
Exigencias cuantitativas	2,4	0,3
Ritmo de trabajo	0,6	0,1
Exigencias emocionales	1,2	0
Influencia	2,5	0,8
Posibilidades de desarrollo	0,8	0,1
Inseguridad sobre el empleo	2,5	
Inseguridad encontrar trabajo	5,9	
Inseguridad sobre el salario	1,8	
Inseguridad sobre el horario	1,1	
Apoyo social de compañer@s	1,5	
Apoyo social de superiores	1,3	0,4
Conflictos trabajo-vida	1	0,2
Reconocimiento	5,5	0,8
Alta tensión	5,5	1
Iso-tensión	7,5	2,8
Episodio de salud incapacitante para el trabajo	1,6	
Bienestar emocional	1,3	0
Depresión	7,9	0,2
Absentismo y presentismo por enfermedad	2,8	
Consumo tranquilizantes/sedantes/somníferos	0,9	
Consumo analgésicos opioides	1,1	

# Bibliografía

Eurofound. (2015). *Sixth European Working Conditions Survey*. Publication Office of the European Union.

Instituto Nacional de Estadística. (s. f.). *Encuesta de población activa*. Recuperado 14 de septiembre de 2022, de [https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595](https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595)

Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606-613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>

Moncada i Lluís, S., Llorens Serrano, C., Salas Nicás, S., Moriña Soler, D., & Navarro Giné, A. (2021). La tercera versión de COPSOQ-ISTAS21. Un instrumento internacional actualizado para la prevención de riesgos psicosociales en el trabajo. *Revista Española de Salud Pública*, 95, e202105075.

Plan Nacional sobre Drogas. (2021). *La Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España, EDADES*. Ministerio de Sanidad, Gobierno de España. [https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasinformacion/sistemasinformacion/encuestas\\_EDADES.htm](https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasinformacion/sistemasinformacion/encuestas_EDADES.htm)

Van Buuren, S., & Groothuis-Oudshoorn, K. (2011). mice : Multivariate Imputation by Chained Equations in R. *Journal of Statistical Software*, 45(3), 1-67. <https://doi.org/10.18637/jss.v045.i03>

Vives, A., Amable, M., Ferrer, M., Moncada, S., Llorens, C., Muntaner, C., Benavides, F. G., & Benach, J. (2010). The Employment Precariousness Scale (EPRES): psychometric properties of a new tool for epidemiological studies among waged and salaried workers. *Occupational and environmental medicine*, 67(8), 548-555. <https://doi.org/10.1136/oem.2009.048967>

World Health Organization. (1998). *Wellbeing Measures in Primary Health Care/The Depcare Project*. WHO Regional Office for Europe.

# PANEL OTS

Organización del  
Trabajo y Salud

<https://panelots.uab.cat>

POWAH  
Research Group

iet  
Institut  
d'Estudis  
del Treball

**UAB**  
Universitat Autònoma  
de Barcelona

**FUNDACIÓN**  
**PRIMERO**  
**DE MAYO**

**ISTAS**