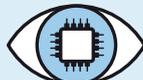


# Vientos de cambio



*El poder de la compra  
pública para mejorar las  
condiciones laborales de la  
industria electrónica mundial*

electronics  
 watch

Por la mejora de las condiciones laborales  
en la industria electrónica global

**Vientos de cambio**  
*El poder de la compra pública para mejorar las condiciones laborales de la industria electrónica mundial*

**Una publicación de:**  
Consortio Electronics Watch y DanWatch  
www.electronicswatch.org  
info@electronicswatch.org  
c/o DanWatch

DanWatch  
Svanevej 12, 4.  
Copenhagen NV  
Dinamarca  
0045 32108589  
info@danwatch.dk

**Colaboradores:**  
DanWatch & SACOM

**Copyright:**  
DanWatch, Copenhagen, 2014

**Traducción:**  
L'Apòstrof Coop.

**Maquetación:**  
Kaspar Sivertsen

**Adaptación al castellano:**  
Concepte Gràfic

**Créditos de las fotografías:**  
Uffe Weng/DanWatch



Por la mejora de las condiciones laborales  
en la industria electrónica global

Electronics Watch está impulsado por:



Este informe es una publicación del consorcio Electronics Watch a partir de la investigación de DanWatch y con la financiación de la Unión Europea. La responsabilidad de los contenidos corresponde únicamente a DanWatch, y en ningún caso se puede considerar que reflejen la opinión de la Unión Europea. El consorcio Electronics Watch es una iniciativa de Setem ([www.setem.org](http://www.setem.org)), DanWatch ([www.danwatch.dk](http://www.danwatch.dk)), CentrumCSR.PL ([www.centrumcsr.pl](http://www.centrumcsr.pl)), People & Planet ([www.peopleandplanet.org](http://www.peopleandplanet.org)), SOMO ([www.somo.nl](http://www.somo.nl)), Südwind ([www.suedwind-agentur.at](http://www.suedwind-agentur.at)) y WEED ([www.weed-online.org](http://www.weed-online.org)).

# Índice

- 1** Resumen ejecutivo
- 2** Introducción
- 3** Metodología
- 4** Salud y seguridad laboral en la industria electrónica mundial
  - 4a** Corea del Sur: el personal del sector de la electrónica lucha por el reconocimiento de las enfermedades profesionales
- 5** Sindicatos y libertad de sindicación en la industria electrónica mundial
  - 5a** La fabricación de productos electrónicos en Corea del Sur: una industria sin sindicatos
- 6** Los sistemas para garantizar que los proveedores respetan las condiciones laborales son insuficientes
- 7** Compra de material electrónico no ético en Europa: ¿Es posible que la práctica cumpla con lo que establece la normativa?
- 8** Electronics Watch: impulsando la compra pública socialmente responsable
- 9** Conclusión
- 10** Respuesta de Samsung

# 1. Resumen ejecutivo

Los productos electrónicos representan una parte muy importante de las infraestructuras de escuelas, hospitales y otras instituciones públicas financiadas a través de los impuestos de la ciudadanía. Imaginemos por un momento que los contribuyentes analizaran detalladamente estas adquisiciones desde el punto de vista de la sostenibilidad social: ¿Aprobarían el examen?

Aunque hay pocos datos disponibles sobre compra pública de material electrónico, esta supone grandes inversiones: en 2007<sup>1</sup>, los estados europeos se gastaron un total de 94.000 millones de euros en productos, servicios y software del sector de la electrónica. La Comisión Europea y gran parte de los estados del continente consideran que la contratación pública tiene un impacto significativo y, por tanto, disponen de políticas de compra pública verde y responsable socialmente. El objetivo de estas medidas es garantizar que el dinero de la ciudadanía se destina a acciones respetuosas con el medio ambiente y los derechos laborales de la cadena de suministro a escala mundial. Sin embargo, los planes y las políticas para garantizar la sostenibilidad de la contratación pública de aparatos electrónicos se encuentran muy limitadas por culpa de la estructura y el funcionamiento de la industria electrónica actual.

Este informe analiza la situación del sector en cuanto a cuestiones relacionadas con la salud y seguridad laboral y la libertad de sindicación, con ejemplos de Corea del Sur y China. Hay muchas maneras de enfrentarse a esta realidad: fomentar la información y la organización de las personas trabajadoras, hacer que los gobiernos de los países productores respeten las leyes laborales, etc. La compra pública socialmente responsable (CPSR) es una herramienta nueva –y aún poco aplicada– que permite que las instituciones, como consumidoras finales, aprovechen el poder de compra para influir sobre el mercado. Electronics Watch está difundiendo la CPSR como medio para conseguir mejoras estructurales de las condiciones laborales en la industria electrónica global.

La enorme competencia que hay en la industria electrónica para conseguir mano de obra barata provoca que la vulneración de los derechos laborales sea un fenómeno generalizado. Las empresas de auditoría, los estudios académicos y las organizaciones sociales plantean que la vulneración de los derechos laborales no es una cuestión que afecte a una única marca, sino que caracteriza a la industria electrónica en su conjunto. No hay ninguna empresa que pueda afirmar que las condiciones de su cadena de suministro sean socialmente sostenibles, por lo que las entidades públicas no pueden garantizar que los productos electrónicos que compran respetan normas internacionales del trabajo.

Por lo tanto, los estados europeos están destinando millones de euros a comprar productos electrónicos que, muy probablemente, se han elaborado vulnerando derechos laborales básicos. A menudo, los salarios son miserables, el personal se ve obligado a realizar horas extraordinarias, trabaja en condiciones inseguras y peligrosas para la salud y se vulnera el derecho de asociación. Todo esto plantea un reto muy importante a los compradores públicos que quieren estar seguros de que el dinero de los contribuyentes se invierte sosteniblemente y evitar transmitir una imagen negativa.

DanWatch, en nombre de Electronics Watch, llevó a cabo la investigación para elaborar este informe durante el verano de 2014. El trabajo de campo tuvo lugar en Corea del Sur en el mes de mayo, con entrevistas cualitativas a personas y organizaciones del país, incluyendo a personas trabajadoras y ex trabajadoras del sector, ONG, representantes sindicales y empresas productoras.

Este informe se centra en dos cuestiones concretas relacionadas con los derechos laborales de la industria electrónica, ilustradas mediante casos de Corea del Sur y China.

Últimamente, en Corea del Sur los casos de enfermedades profesionales han sido motivo de atención internacional gracias al trabajo que han hecho las víctimas y sus redes de apoyo para que se las reconozca e indemnice. En algunos momentos del proceso de producción, el personal se expone a gases tóxicos y entra en contacto con productos químicos peligrosos, que pueden tener efectos nocivos para la salud a largo plazo. Concretamente, la industria de los semiconductores utiliza una gran variedad de productos químicos, algunos de los cuales son peligrosos para la salud humana y la reproducción. En Corea del Sur, la organización de la sociedad civil SHARPS ha documentado que 289 trabajadores del sector de la electrónica han contraído varios tipos de leucemia, esclerosis múltiple y anemia aplásica.

En general, la industria electrónica global tiene un índice de afiliación sindical muy bajo, y la resistencia a la organización de sindicatos está muy arraigada y generalizada entre las empresas. En muchos países productores de electrónica, las leyes laborales que permiten la libertad de asociación y la formación de sindicatos independientes prácticamente no se aplican. Otra dificultad para que las personas trabajadoras puedan ejercer los derechos de libertad de sindicación y negociación colectiva es que se han generalizado los contratos precarios, temporales y el uso de agencias de empleo. La industria electrónica es de las que concentra más mano de obra precaria, y la elevada rotación del personal y su situación de vulnerabilidad dificultan la creación de entornos para organizarse.

Corea del Sur es uno de los principales productores de tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Aunque posee una tradición sindical relativamente consolidada si la comparamos con otros países, el índice de afiliación en la industria electrónica es notablemente bajo. Tan solo el 3,5 % del personal del sector está representado por un sindicato, mientras que la productora de TIC más importante, Samsung, prácticamente no dispone de afiliación a sindicatos independientes. Según algunas fuentes –incluyendo a personas trabajadoras y ex trabajadoras–, esta empresa utiliza una serie de medidas para disuadir a la plantilla de formar sindicatos independientes en las fábricas surcoreanas: monitoreo, seguimiento y acoso al personal dentro y fuera del lugar de trabajo, así como degradar, despedir o reubicar a las personas que intentan montar sindicatos no controlados por la empresa.

Los estados europeos cada vez priorizan más la compra pública verde y socialmente responsable como herramienta para promover el crecimiento sostenible. Electronics Watch considera que la contratación pública es una de las iniciativas con mayor potencial para hacer que la industria electrónica avance hacia la sostenibilidad. El enorme poder de compra de las entidades públicas hace que tengan mucha influencia sobre los proveedores, lo que puede contribuir significativamente a aumentar la producción y el consumo sostenible. Estas entidades tienen capacidad para influir en el mercado en cuanto a tendencias de producción y consumo, y favorecer los productos respetuosos con el medio ambiente, socialmente responsables e innovadores. Además, las instituciones públicas tienen la obligación ética de satisfacer las expectativas de la ciudadanía, ya que son las encargadas de administrar los recursos. Hasta ahora, los compradores públicos no han dispuesto de los medios adecuados para aplicar su influencia sobre la industria electrónica. Los códigos de conducta de las empresas y las auditorías sociales que encargan han mostrado muchas limitaciones a la hora de provocar un cambio real en la industria electrónica y dejan muy poco margen de actuación al sector público.

## Electronics Watch

Electronics Watch<sup>2</sup> es una organización de monitoreo independiente y sin ánimo de lucro que trabaja para que se respeten los derechos laborales en la industria electrónica global a través de la compra pública socialmente responsable en Europa.

Electronics Watch aporta la pieza que faltaba para hacer funcionar las políticas públicas de compra socialmente responsable, ya que aglutina a las entidades del sector público y a las organizaciones locales de monitoreo. Electronics Watch es un proyecto creado recientemente que se encarga de controlar las condiciones de trabajo en la industria electrónica global para activar la compra pública socialmente responsable en Europa. También ofrecerá seguimiento a largo plazo y promoverá la mejora de las condiciones en las fábricas estudiadas, colaborando estrechamente con las organizaciones ubicadas en los países de producción y centrándose en las fábricas, áreas y cuestiones que requieren una atención prioritaria.

Electronics Watch nace fruto de la colaboración entre siete organizaciones europeas, coordinadas por la ONG Setem y con la financiación de la Comisión Europea.

## 2. Introducción

En los últimos diez años, ha aumentado el interés por las cuestiones de sostenibilidad que afectan a la industria electrónica mundial. Hay muchas fases de la vida de un producto electrónico que pueden conllevar amenazas para las condiciones laborales básicas y el medio ambiente: la extracción de las materias primas, la producción en la fábrica, el ensamblaje y la eliminación del producto. Las duras condiciones en las que se extraen los minerales destinados a la producción de equipos electrónicos y los casos en que se ha comprobado que estos materiales han servido para financiar conflictos locales, así como los suicidios en las fábricas chinas, han centrado la atención mediática.<sup>3</sup>

Recientemente, el interés por los casos de enfermedades profesionales relacionadas con los procesos de fabricación de productos electrónicos ha aumentado, y es evidente que el sector se enfrenta a retos muy importantes si quiere cumplir con las expectativas de producción socialmente responsable. Aunque ha crecido la conciencia y la demanda de productos TIC sostenibles por parte de la ciudadanía y la administración, de momento no hay iniciativas que ofrezcan perspectivas de cambio estructural capaces de garantizar mejoras de las condiciones laborales del personal de la electrónica.

### Estructura del informe

Este informe plantea los retos y las posibilidades que tienen las entidades públicas europeas para intentar garantizar la adquisición de productos electrónicos socialmente sostenibles, partiendo de casos de Corea del Sur y China.

Además de tratar estos retos de la industria electrónica mundial, el informe se centra en la salud y seguridad laboral y la libertad de sindicación. El capítulo 4 presenta el problema global que suponen las condiciones de salud y seguridad del sector, y se centra específicamente en el uso de productos químicos en la fabricación de placas de circuito impreso y semiconductores, uno de los procesos más intensivos químicamente que se conoce. A continuación, el informe presenta diferentes ejemplos reales de Corea del Sur y China. El capítulo 5 examina detalladamente la libertad sindical en el sector de la electrónica mundial a partir de un caso de Corea del Sur, mientras que en el capítulo 6 se realiza un análisis crítico de los actuales sistemas de auditoría social. El capítulo 7 evalúa si, en estos momentos, los estados están en condiciones de garantizar que los millones de euros que destinan a la compra de productos electrónicos cumplen realmente los objetivos de fomentar el crecimiento sostenible. Además, el informe también analiza el potencial que tiene la compra pública como elemento clave para cambiar la situación. Por último, se presenta el proyecto Electronics Watch como uno de los modelos que se pueden aplicar para favorecer un cambio estructural.

## Glosario

### TIC

Tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La industria electrónica se compone de tecnologías de audio, vídeo e información. Este informe se centra específicamente en ordenadores, servidores y teléfonos, ya que son los principales productos electrónicos adquiridos por las entidades públicas.

### Semiconductores

En la electrónica moderna, los semiconductores se utilizan para producir transistores, células fotovoltaicas, diodos electroluminiscentes (LED), puntos cuánticos y circuitos integrados, tanto digitales como analógicos. Los semiconductores permiten la transmisión de la electricidad entre conductores, como el cobre, y aislantes, como el vidrio.

### Placas de circuito impreso

Una placa de circuito impreso (PCB) sostiene componentes electrónicos y los conecta mediante el uso de canales conductores, puntos de soldadura y otros elementos compuestos de láminas de cobre que se aplican sobre un sustrato no conductor.

### Chips de memoria

Un chip de memoria es un dispositivo electrónico que sirve para almacenar datos. Un chip de memoria RAM almacena información temporal, mientras que los chips de memoria flash guardan los datos hasta que se borran.

## 3. Metodología

La investigación y la redacción de este informe se realizaron a lo largo del verano de 2014, basándose en la información existente sobre la situación de los derechos laborales en la industria electrónica y el papel que desempeña la compra pública. Los datos obtenidos gracias al trabajo de campo en Corea del Sur se utilizan para explicar cuáles son las condiciones del sector en el ámbito de salud y seguridad laboral y la libertad sindical.

## Trabajo de documentación

La investigación documental se basa en los informes de sindicatos internacionales, organizaciones de defensa de los derechos laborales y otras organizaciones sociales de Corea del Sur y China, además de artículos académicos y documentos. Los datos se han obtenido a partir del trabajo de campo efectuado por organizaciones locales y europeas, que ofrecen información de primera mano sobre las condiciones laborales y de vida del personal, y sobre cómo funcionan las auditorías sociales que hacen las empresas de la industria electrónica mundial. Para trazar la evolución de las inversiones y el comercio mundial, se emplearon bases de datos internacionales.

Por otra parte, se hizo un esfuerzo para recopilar datos oficiales sobre la contratación pública europea en TIC, incluyendo la contratación pública nacional de productos de siete países seleccionados. No obstante, se dispone de poca información oficial sobre compra pública en el ámbito de la UE, y muchos estados europeos no analizan detalladamente el gasto público que hacen en TIC. Esto facilita que exista una falta de transparencia muy preocupante.

## Trabajo de campo

En mayo de 2014, DanWatch realizó investigaciones sobre el terreno para Electronics Watch en Corea del Sur, que consistieron en entrevistarse con las distintas partes implicadas: personas trabajadoras y ex trabajadoras, ONG, delegados sindicales y empresas del sector de la electrónica.

Dos personas trabajadoras se negaron a reunirse con el equipo de investigación o a ser entrevistadas por miedo a represalias como, por ejemplo, ser despedidas.

Se han utilizado nombres ficticios para proteger la identidad de dos personas, ya que actualmente trabajan en una fábrica de productos electrónicos y no quieren exponerse a posibles represalias. En ambos casos, la identidad y la información aportada han sido verificadas por otras personas, y los autores del informe conocen sus nombres reales y donde trabajan.

SACOM, en nombre de Electronics Watch<sup>4</sup>, se encargó de realizar una entrevista en China. Por su parte, DanWatch pidió permiso para visitar las plantas de semiconductores de Samsung en Corea del Sur, pero la empresa se negó.

## Revisión del informe

Antes de publicar el informe, se ofreció a todas las empresas implicadas la oportunidad de analizar los resultados, comentarlos y corregir posibles errores<sup>5</sup>. Samsung respondió –en el apéndice hay un resumen del correo electrónico enviado por la empresa– mientras que LG, Apple y Foxconn no lo hicieron.

# 4. Salud y seguridad laboral en la industria electrónica mundial

La industria electrónica mundial se enfrenta a retos muy importantes a la hora de fomentar un entorno laboral seguro y saludable. Por lo que respecta a las condiciones de trabajo, hay muchos retos a lo largo de todo el proceso de producción, desde la extracción de minerales hasta la eliminación de los residuos y el reciclaje de los productos. Sin embargo, este informe centra la atención en los procesos de fabricación de componentes y en el ensamblaje del producto final. Estas tareas suelen ser duras, extenuantes y repetitivas, y se alargan durante muchas horas, lo que puede acabar teniendo consecuencias físicas sobre el personal que las realiza. En otras fases

del proceso de producción, las personas se exponen a gases tóxicos y manipulan productos químicos que, a largo plazo, pueden tener efectos nocivos para la salud. Los problemas de salud y seguridad del sector son tan graves que incluso las inspecciones anunciadas previamente por las mismas empresas detectan un índice alarmante de vulneraciones en este ámbito.<sup>6</sup>

## Condiciones agotadoras en la producción electrónica

La elevada demanda que genera la industria electrónica y la presión que ejercen las grandes marcas sobre los proveedores para que acaben los pedidos en plazos muy ajustados provoca que las horas extraordinarias sean un fenómeno generalizado: los informes sobre fabricación y ensamblaje de productos electrónicos constatan que, en China, por ejemplo, el personal realiza turnos de 12 horas seguidas seis días a la semana, e incluso de siete días durante los periodos de máxima producción.<sup>7</sup>

A menudo, en las fábricas se trabaja día y noche a un ritmo frenético. Informes procedentes de China explican cómo se alternan equipos de trabajo en turnos nocturnos y diurnos de 12 horas seguidas cada uno, durante los cuales el personal no tiene ninguna posibilidad de cambiar la situación.<sup>8</sup> El hecho de trabajar en turnos nocturnos durante largas temporadas –dos meses seguidos o más– es extenuante y provoca un deterioro de la salud del personal.<sup>9</sup> Los informes describen largos turnos que se efectúan en posturas fijas<sup>10</sup>, ya que algunas empresas no permiten que el personal se sienta.<sup>11</sup> Estas dificultades ergonómicas pueden provocar dolores de espalda, hipertensión arterial, mareos y desmayos, tal como describe un informe sobre la industria electrónica en Hungría.<sup>12</sup>

Algunos informes revelan que las jornadas de hasta 84 horas semanales son un fenómeno generalizado. Por lo tanto, se están vulnerando tanto las leyes laborales nacionales como las normas internacionalmente aceptadas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).<sup>13</sup> Las principales marcas de electrónica reconocen que el exceso de horas extraordinarias es un tema recurrente y supone una vulneración grave de su propia normativa.<sup>14</sup>

### Las condiciones laborales extenuantes de la industria electrónica china

- China es el primer exportador mundial de productos electrónicos.<sup>15</sup>
- En 2013, las exportaciones de este tipo de productos ascendieron a un total de 435.835.421.095 euros.<sup>16</sup>
- China produce el 80 % del hardware mundial (2010).<sup>17</sup>
- El 72,5 % de los ingresos de la producción de electrónica del país van a parar a inversores extranjeros.<sup>18</sup>

Las organizaciones sociales China Labor Watch, China Labor Bulletin, Labor Action China y SACOM han documentado las duras y extenuantes condiciones laborales del país:<sup>19</sup>

En la industria electrónica china, las horas extraordinarias son habituales. En gran parte de los procesos de producción y ensamblaje, se han convertido en obligatorias para que las fábricas puedan funcionar de día y de noche. Por otra parte, habitualmente no se pagan salarios dignos, lo que obliga al personal a trabajar más horas.<sup>20</sup>

Todos estos factores, combinados con que la jornada laboral es larga y hay pocos descansos, y las tareas monótonas y repetitivas, acaban provocando un agotamiento extremo.<sup>21</sup> Estas organizaciones también informan de que la dirección de las empresas gestiona las fábricas con

mano dura y agresividad, y que impone sistemas de penalización y objetivos de producción elevados que acaban generando una gran presión sobre el personal.<sup>22</sup>

Gran parte de la fabricación de componentes electrónicos y el montaje del producto final se realiza en el delta del río de las Perlas y el área metropolitana de Shanghai –los principales centros industriales de China–, a cargo de inmigrantes que se han visto obligados a recorrer grandes distancias para encontrar trabajo. La mayoría de estas personas se aloja en dormitorios que pertenecen a las empresas y prácticamente no salen de los polígonos industriales, donde están sometidas a una vigilancia constante.<sup>23</sup>

Las condiciones laborales en las empresas proveedoras, como Foxconn, generan una presión que puede tener consecuencias muy negativas para la salud mental del personal e, incluso, ha provocado suicidios.<sup>24</sup>

## Elevada siniestralidad

Las personas que trabajan en la industria electrónica están en una situación de vulnerabilidad cuando no se aplican normas de seguridad o no se les proporciona equipos y formación adecuada. Además, la probabilidad de sufrir un accidente laboral también aumenta si se trabajan muchas horas seguidas y con pocos descansos.<sup>25</sup> Por su parte, las ONG denuncian que es fácil que el personal del sector se quemé las manos mientras suelda y se exponga a sufrir cortes, descargas eléctricas y accidentes con maquinaria pesada.<sup>26</sup>

En 2013, una planta surcoreana de Samsung tuvo dos fugas de ácido fluorhídrico en tres meses, con un balance de siete personas heridas y una muerta.<sup>27</sup> El mismo año, en otra planta de esta empresa, la explosión de un depósito de agua provocó la muerte de tres personas.<sup>28</sup>

En el año 2012, el New York Times informó sobre casos de combustión accidental de gases o partículas tóxicas que afectaban a algunos proveedores de Apple en China, que provocaron varias personas muertas y heridas.<sup>29</sup>

Se considera que existe una relación importante entre la falta de sindicatos y la inexistencia de una cultura de seguridad laboral y que esto, a su vez, también provoca un aumento de la siniestralidad. En cambio, un incremento de la sindicación serviría para limitar el número de accidentes en el lugar de trabajo.<sup>30</sup> En general, la industria electrónica tiene un índice de afiliación sindical muy bajo,<sup>31</sup> por esto la probabilidad de que haya accidentes laborales es más elevada.

## Uso de productos químicos en el trabajo

La industria electrónica emplea una gran variedad de productos químicos para realizar diferentes procesos de producción y limpieza. Tan sólo en el sector de los semiconductores, se requiere entre 500 y 1.000 productos distintos<sup>32</sup> para fabricar circuitos integrados mediante procesos fotolitográficos y químicos en instalaciones altamente especializadas. Algunos de estos elementos son cancerígenos y, en grandes concentraciones, pueden llegar a ser mortales.<sup>33</sup>

Hay un gran número de procesos de producción en el ámbito de la electrónica que implican el uso de sustancias peligrosas (soldadura, dopaje, fotolitografía, galvanoplastia, precipitación de vapor, grabado, pulir vidrio, etc.).<sup>34</sup> Aunque el personal de las plantas disponga de equipos de protección, igualmente se arriesga a entrar en contacto diario con sustancias químicas, productos de limpieza, polvo, campos electromagnéticos, vapores químicos y gases tóxicos, así como a emisiones accidentales de gases y otras sustancias, cuyos efectos pueden ser nocivos para la salud a largo plazo.

Concretamente, el proceso de fabricación y montaje de placas de circuito impreso y semiconductores es químicamente muy intensivo, y supone el mayor riesgo para la salud de los trabajadores y trabajadoras.<sup>35</sup> Los productos de limpieza utilizados para fabricar placas se han relacionado con casos de linfoma no hodgkiniano, leucemia, cáncer de riñón e hígado, cáncer del aparato reproductor masculino y toxicidad embrionaria.<sup>36</sup> La industria de los semiconductores emplea productos químicos cancerígenos como arsénico y disolventes, como por ejemplo tricloroetileno, benceno, cloruro de metileno y metales pesados (cadmio y plomo).<sup>37</sup>

El contacto con productos químicos puede causar daños, tales como lesiones a largo plazo o intoxicaciones agudas de consecuencias letales al cabo de pocos años. Se están desarrollando nuevos productos químicos para uso industrial rápidamente, pero la investigación sobre sus efectos y los peligros que tienen en el entorno laboral sigue un ritmo mucho más lento.<sup>38</sup> A pesar de la gravedad de la situación, los estudios e investigaciones existentes sobre el uso de químicos en el trabajo y los efectos que tienen sobre la salud del personal son limitados,<sup>39</sup> y la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha pedido que se hagan más estudios sobre las consecuencias de manipular productos químicos de manera insegura.<sup>40</sup>

## Externalización del uso de productos químicos peligrosos

Uno de los productos peligrosos utilizados es el benceno, un químico cancerígeno que está presente en pinturas, disolventes, colas y productos de limpieza. Puede provocar leucemia y anemia aplásica, y dañar los glóbulos rojos y la médula ósea con consecuencias potencialmente letales.<sup>41</sup> El benceno se ha identificado como uno de los cancerígenos más importantes en los EE. UU. y Europa, y su aplicación en la industria está muy restringida. Sin embargo, las organizaciones no gubernamentales afirman que todavía se emplea sin restricciones en países productores de electrónica, como China, y algunos estudios han demostrado que en Corea del Sur se utiliza en las fábricas del sector de las TIC.<sup>42</sup>

## Daños a la salud reproductiva

Aunque todavía no se han publicado demasiados estudios independientes sobre enfermedades provocadas por la exposición a productos químicos durante la fabricación de electrónica, algunas investigaciones han detectado que la manipulación de estas sustancias para fabricar semiconductores está vinculada a daños a la reproducción humana e índices más elevados de abortos involuntarios.<sup>43</sup>

La relación entre los daños al sistema reproductivo y la industria de los semiconductores se planteó por primera vez a raíz de los casos de fugas de contaminantes en fábricas de EE. UU., que provocaron un aumento de los abortos involuntarios.<sup>44</sup> Los estudios posteriores se han centrado en el mayor riesgo que esto representa para la salud reproductiva de las mujeres trabajadoras.<sup>45</sup>

A pesar de que la industria de los semiconductores está dejando de utilizar progresivamente algunos disolventes porque son peligrosos para el sistema reproductor femenino (los éteres de glicol, por ejemplo), aún se siguen empleando algunas variedades de neurotoxinas (xileno, tricloroetileno y fenol).<sup>46</sup>

Los estudios realizados en el Reino Unido y EE. UU. muestran una relación estadística significativa entre el aumento de casos de cáncer y el hecho de trabajar en el sector de los semiconductores: algunos estudios epidemiológicos han detectado que este colectivo tiene más riesgo de padecer linfoma no hodgkiniano, leucemia, tumores cerebrales y cáncer de mama.<sup>47</sup> Un estudio de la producción de semiconductores de IBM durante un periodo de 30 años concluyó que había un aumento de casos de cáncer que causaba que el personal falleciera antes.<sup>48</sup>

Algunas organizaciones han informado de que el personal que trabaja en líneas de ensamblaje y puntos de soldadura en fábricas chinas entra en contacto físico con productos químicos, lo que les provoca erupciones e irritaciones cutáneas.<sup>49</sup>

En el año 2011, 137 personas empleadas por un proveedor chino resultaron heridas de gravedad a causa del contacto con el producto químico n-hexano, que se utiliza para limpiar pantallas de cristal.<sup>50</sup> Estas personas tuvieron que ingresar en un hospital durante meses por culpa de los daños crónicos provocados al sistema nervioso central.

## **Dificultades para obtener un diagnóstico vinculado a la actividad laboral**

Dejando a un lado las limitaciones que presentan los estudios científicos que vinculan el entorno laboral con la aparición de determinadas enfermedades,<sup>51</sup> es difícil que al personal se le diagnostique una enfermedad profesional. A diferencia de los accidentes laborales, los síntomas de este tipo de enfermedades aparecen más adelante, por lo que es complicado determinar con exactitud dónde y cuándo empezó a producirse el perjuicio para la salud. Es posible que ni las mismas personas trabajadoras se den cuenta de que hay una relación directa entre la enfermedad que padecen y su trabajo y, en caso de que sean conscientes de esto, es muy difícil que puedan demostrarlo. Ante un tribunal, la carga de la prueba corresponde al personal y, a menudo, los médicos tampoco disponen de la capacidad ni de los medios necesarios para diagnosticar una enfermedad de origen profesional: a veces, les falta especialización en el tema, o no pueden evaluar las condiciones de los lugares de trabajo para determinar si han tenido alguna influencia sobre la enfermedad contraída.<sup>52</sup>

Si el personal no dispone de documentación oficial, es muy difícil que pueda acceder a una indemnización.<sup>53</sup>

## **Normativa limitada**

La normativa internacional sobre el uso de químicos en la fabricación de productos electrónicos es muy limitada y se centra, sobre todo, en la presencia de elementos químicos en las etapas finales, es decir, cuando el producto llega al consumidor y durante la fase de eliminación.<sup>54</sup> En 2006, entró en vigor la Directiva europea sobre restricción de sustancias peligrosas,<sup>55</sup> que limita el uso de seis productos químicos en la electrónica de consumo. El objetivo principal de esta directiva es establecer los niveles máximos de sustancias que puede tener un aparato cuando llega a manos del consumidor. Por lo tanto, contribuye a reducir la contaminación y los daños a la salud en los países que reciben los aparatos electrónicos, pero no regula la fase de producción y la protección del personal que los fabrica.



## La falta de regulación laboral provoca intoxicaciones por n-hexano

*Xiao Wang, 21 años, Shenzhen (China)*

En julio de 2014, hacía 10 meses que Xiao Wang había ingresado en el Hospital de Prevención y Cuidado de Enfermedades Laborales de Shenzhen, con un diagnóstico de intoxicación provocada por n-hexano. En marzo de 2013, había comenzado a trabajar en un pequeño taller de 16 personas, donde hacía pantallas de recambio para los iPhone.

Xiao Wang utilizaba n-hexano para limpiar las dos caras de las pantallas para que se adhirieran al panel táctil. Se entregaba al personal máscaras, monos de trabajo y guantes antiestáticos “para favorecer la calidad del producto”, según afirma. En aquellos momentos, desconocía el nombre de la sustancia química que utilizaba: “Todo el mundo la llamaba ‘gasolina blanca’”. Al cabo de unos meses, cuando entró en el hospital, el médico le explicó qué era el n-hexano.

En septiembre de 2013, Xiao Wang comenzó a tener problemas para caminar: “La insensibilidad se extendía desde la punta de los dedos de los pies hacia arriba, hasta los muslos y los hombros. Era como si los pies no hicieran caso al cerebro”. Más adelante, ingresó en el hospital local para que lo examinaran, pero el médico no sabía qué le ocurría. La familia le hizo volver a Shenzhen y, tras someterse a un examen electromiográfico, le diagnosticaron una intoxicación por n-hexano. Xiao Wang no fue la única víctima: de las 16 personas que trabajaban en el taller, cinco sufrieron intoxicaciones; una de ellas era una mujer embarazada, que tuvo que acabar abortando por culpa de esta sustancia. Como Xiao Wang no había firmado ningún contrato de trabajo ni tenía ninguna nómina para demostrar que el taller le había pagado un salario, la legislación laboral no le protegía. Además, tampoco estaba inscrito en la Seguridad Social, por lo que tuvo que asumir todos los gastos médicos.

## 4a. Corea del Sur: el personal del sector de la electrónica lucha por el reconocimiento de las enfermedades profesionales

### La industria electrónica en Corea del Sur

Corea del Sur es uno de los gigantes de la alta tecnología:<sup>56</sup>

- En 2012, la industria electrónica representaba el 17% de todas las exportaciones del país.<sup>57</sup>
- Además de producir dispositivos electrónicos de alta tecnología (teléfonos inteligentes, tabletas), las empresas surcoreanas también

son proveedoras de componentes para otras marcas de TIC, como Apple (que recibe componentes de 33 fábricas de Corea del Sur que pertenecen mayoritariamente a Samsung y LG)<sup>58</sup> y Dell.<sup>59</sup>

- Es el segundo productor mundial de semiconductores (con una cuota de mercado del 16,2%).<sup>60</sup>
- Es el primer proveedor mundial de chips de memoria (con una cuota de mercado del 52,4%).<sup>61</sup>

Dos jóvenes surcoreanas que habían trabajado codo con codo en una planta de semiconductores de Samsung murieron en 2006 y 2007 a raíz de un tipo de leucemia muy agresivo. Esto hizo que la atención se centrara en la vinculación que se podía establecer entre los casos de leucemia y trabajar en las fábricas de Samsung.<sup>62</sup> A continuación, un grupo de activistas que luchaba por los derechos laborales y el reconocimiento de las víctimas de enfermedades profesionales creó Supporters for the Health and Rights of People in the Semiconductor Industry (SHARPS), una organización de base que se encarga de elaborar un registro de casos de este tipo de enfermedades.<sup>63</sup>

El registro de SHARPS es la única lista que existe de casos que se pueden calificar como enfermedades y muertes laborales en la industria electrónica de Corea del Sur y, por tanto, no ofrece una visión global del alcance del problema. Este país tiene una de las industrias de semiconductores más importantes del mundo y es la sede de Samsung, el principal productor.<sup>64</sup> El personal que ha contraído enfermedades ha trabajado, sobre todo, en las salas esterilizadas (las llamadas “salas limpias”) de las plantas de semiconductores de Samsung en Gi-Heung.<sup>65</sup>

### **SHARPS: Las víctimas de enfermedades profesionales en Corea del Sur<sup>66</sup>**

- SHARPS ha elaborado una lista de 289 personas trabajadoras de la industria de semiconductores del país, a las que se les diagnosticó varios tipos de leucemia, esclerosis múltiple y anemia aplásica.
- 233 personas con cáncer habían trabajado en las filiales surcoreanas de Samsung, mientras que las 56 restantes lo habían hecho para otros fabricantes de electrónica.
- 119 murieron.
- 98 de las fallecidas habían trabajado en las filiales de Samsung.

Samsung siempre se ha defendido asegurando que cumple con todas las normas de salud y seguridad, y que no puede establecerse ninguna conexión entre las condiciones laborales de las plantas y las enfermedades contraídas por el personal.<sup>67</sup> Al mismo tiempo, los estudios médicos detectaron que en la industria mundial de los semiconductores había un riesgo excesivo de padecer varios tipos de cáncer.<sup>68</sup> En Corea del Sur, solo 3 de cada 100.000 personas mueren de leucemia.<sup>69</sup> En 2011, el gobierno llevó a cabo un estudio entre el personal de la industria de semiconductores que no detectó un aumento significativo de casos de leucemia.<sup>70</sup> Después, una investigación independiente criticó las limitaciones del estudio gubernamental, como por ejemplo que la muestra no era lo suficientemente extensa y, el período analizado (1998-2008), demasiado corto.<sup>71</sup>

En 2012, personal académico de universidades de Corea del Sur examinó los casos que había recopilado SHARPS para investigar las enfermedades. Aunque no pudo demostrarse de manera concluyente que existía una relación causal entre trabajar en Samsung y contraer una enfermedad profesional, se detectaron tendencias importantes, como diagnósticos a edades tempranas y periodos de latencia cortos.<sup>72</sup> El registro de SHARPS suele recoger casos de víctimas de hasta 20 años de edad que enferman después de haber trabajado en una de las fábricas o filiales de Samsung.<sup>73</sup> Se han documentado diferentes tipos de cáncer, sobre todo leucemia y linfoma, pero también hay casos de esclerosis múltiple, neuritis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica (ELA) e infertilidad.<sup>74</sup>

Según el profesor emérito de salud ambiental y epidemiólogo de la Universidad de Boston Richard Clapp, autor de un estudio sobre el índice de cáncer y la mortalidad entre el personal de IBM entre 1969 y 2001 en los EE. UU., los patrones de exceso de mortalidad por leucemia y linfoma no hodgkiniano que actualmente hay en Corea del Sur son similares a los de su investigación.<sup>75</sup>

SHARPS considera que, en realidad, el número de víctimas de enfermedades profesionales que han trabajado en las fábricas de Samsung es más elevado: muchas personas no acaban de saber nunca por qué enfermaron o no quieren arriesgarse a tener un conflicto con esta empresa.<sup>76</sup>

## La seguridad en las plantas de Samsung, cuestionada

En 2010, la Universidad Nacional de Seúl realizó un estudio epidemiológico para la Agencia de Salud y Seguridad Laboral surcoreana en seis plantas de semiconductores que pertenecían a tres empresas distintas.<sup>77</sup> Las partes del informe sobre Samsung se filtraron a las organizaciones de la sociedad civil de este país,<sup>78</sup> que publicaron un resumen de las conclusiones:<sup>79</sup>

- Se detectó benceno cancerígeno en todos los centros de trabajo.
- Samsung no fue capaz de identificar hasta 99 productos químicos empleados en una de las fábricas, lo que demuestra “falta de control de los productos químicos por parte de la empresa”.
- “Casos de exposición a productos químicos altamente tóxicos”.

En 2011, un informe encargado por Samsung a la consultora Environ Global afirmaba que “el actual régimen de monitoreo de la higiene industrial de Samsung está evaluando con precisión el potencial de exposición de los centros de trabajo”.<sup>80</sup> El informe extraía la conclusión de que “no se puede establecer ninguna relación entre el entorno laboral de la línea de producción de semiconductores y la aparición de casos de cáncer de origen profesional”.<sup>81</sup> Según Samsung, la empresa no utiliza benceno para fabricar semiconductores. Posteriormente, encargó un contranálisis de la muestra a un laboratorio certificado internacionalmente que no detectó ningún rastro de benceno.<sup>82</sup>



## Cáncer y abortos involuntarios después de trabajar 15 años en la industria de los semiconductores

*Miyeon Kim, 35 años, Corea del Sur<sup>83</sup>*

“He trabajado en la industria de los semiconductores durante 15 años y dos meses: estuve en Samsung, concretamente, en la última etapa del proceso productivo, la prueba de evaluación de los productos. Cuando aún trabajaba, empecé a tener dolores de cabeza y dolores menstruales, y tenía problemas para quedarme embarazada. Al final lo conseguí, pero me detectaron un tumor y tuve que pasar por el quirófano para abortar.

Después de la enfermedad y el aborto, la empresa sólo me concedió cinco días de baja, por lo que tuve que dejarlo. Al cabo de nueve días de haber renunciado al trabajo, me enteré de que tenía otro tumor maligno y tuve que someterme otra vez a un tratamiento para curar el cáncer. Ahora estoy en fase de observación. En febrero de 2014 me dijeron que podía volver a intentar quedarme embarazada, y ya me estoy preparando. El médico me dijo que la enfermedad que contraí mientras trabajaba en la industria de los semiconductores podría tener que ver con el entorno laboral, pero era reacio a establecer una relación directa”.

## La lucha de las víctimas para que se les reconozca las enfermedades y acceder a indemnizaciones

En Corea del Sur, la indemnización por enfermedad o accidente laboral depende del Servicio de Indemnización y Bienestar de los Trabajadores (KWCWS). Esta organización nunca ha reconocido el origen profesional de las enfermedades y muertes de los trabajadores de las TIC, ya que no se ha podido demostrar científicamente que tengan una relación directa con el entorno laboral. Muchas familias han recurrido sentencias en el Tribunal Superior de Seúl, pero, de momento, sólo una de estas familias ha conseguido que se reconozca oficialmente que su familiar ha muerto por culpa de un cáncer de origen profesional.

En 2011, un tribunal administrativo de Seúl anuló una resolución del KWCWS que negaba a los familiares de dos trabajadores muertos una indemnización y el reconocimiento como víctimas de enfermedades profesionales.<sup>84</sup> Aunque no se había llevado a cabo ninguna investigación científica, el tribunal dictaminó que “puede afirmarse que existe una relación entre la leucemia y la vida laboral de los trabajadores”.<sup>85</sup> A raíz de este caso, el tribunal rechazó solicitudes similares que pedían la anulación de otras sentencias del KWCWS. En septiembre

de 2014, este organismo aceptó el veredicto del tribunal: era la primera vez que una persona que trabajaba en el sector de la electrónica recibía una indemnización por enfermedad profesional.<sup>86</sup>

## La primera acción de Samsung para tratar las cuestiones de salud laboral

En mayo de 2014, Samsung emitió un comunicado pidiendo disculpas a las víctimas y a las familias “de lo que se sospecha que son accidentes de trabajo” y prometió indemnizaciones.<sup>87</sup> Samsung también se comprometió a dejar de interferir en los casos de víctimas que habían denunciado la empresa al departamento de bienestar laboral. Por su parte, SHARPS valoró positivamente la declaración, pero señaló que no llegaba a reconocer que hubiera una relación directa entre las condiciones en los centros de trabajo y las enfermedades profesionales.<sup>88</sup>

Según Samsung, desde 2011 un número no especificado de personas ex trabajadoras del sector de los semiconductores con enfermedades vinculadas al cáncer han recibido ayuda de un programa de apoyo a la salud financiado por la empresa.<sup>89</sup>

## Las principales marcas de electrónica de Corea del Sur

El grupo empresarial Samsung es la propietaria de la marca de electrónica más importante de Corea del Sur, Samsung Electronics. Otro grupo empresarial, LG, posee la segunda marca del país, LG Electronics.

### Samsung

- El grupo empresarial Samsung se compone de 78 empresas que se dedican a la electrónica, la construcción naval, las grandes infraestructuras y los seguros de vida, entre otras actividades.
- Las empresas productoras de electrónica del grupo representan aproximadamente el 40% del valor global de la marca.<sup>90</sup>
- Dispone de una plantilla de 270.000 personas en Corea del Sur.<sup>91</sup>
- Casi el 24% del PIB nacional procede de los ingresos del grupo Samsung.<sup>92</sup>
- Beneficios globales: 20.300 millones de euros (2012).<sup>93</sup>
- Primer fabricante mundial de semiconductores, teléfonos móviles y televisores.<sup>94</sup>

### LG

- Es la cuarta empresa más grande de Corea del Sur.<sup>95</sup>
- Posee 26 filiales en Corea del Sur, cinco de las cuales son productoras de electrónica.<sup>96</sup>
- Tiene una plantilla de 131.400 personas en Corea del Sur.<sup>97</sup>
- 8.311 personas (el 23% de la plantilla de LG en Corea del Sur) están afiliadas a un sindicato.<sup>98</sup>
- Beneficios globales: 293,9 millones de euros (2012).
- Ha aumentado su participación en la industria de los semiconductores.<sup>99</sup>

## 5. Sindicatos y libertad de sindicación en la industria electrónica mundial

La libertad sindical y el derecho de negociación colectiva permiten fomentar y desarrollar condiciones laborales justas y que las empresas y las personas trabajadoras colaboren para llegar a acuerdos satisfactorios y útiles. Por tanto, se considera que son los derechos laborales más importantes.<sup>100</sup> Sin embargo, en general, el índice de afiliación de la industria electrónica mundial es muy bajo y la resistencia del empresariado a la sindicación está fuertemente arraigada.<sup>101</sup> Se han producido varios casos de personas que han intentado organizarse, pero que después han acabado perdiendo el trabajo y han pasado a formar parte de una lista negra, o que se les ha comunicado que no se afilien ni participen en ningún tipo de actividad sindical.<sup>102</sup> Según SOMO, una ONG con una experiencia contrastada sobre derechos laborales, es habitual que se niegue al personal de la industria electrónica el derecho de asociarse libremente y de negociación colectiva. En general, no se les permite elegir representantes, dialogar con la dirección y –mucho menos–, negociar con ella. Sin estos derechos, es casi imposible que el personal pueda mejorar sus condiciones.<sup>103</sup>

A escala mundial, se calcula que solo unas cuantas plantas subcontratadas por Foxconn toleran que el personal tenga representación sindical.<sup>104</sup> En la década de 1990, el sector de la electrónica experimentó un gran desarrollo, pero los sindicatos no fueron capaces de organizar a las cientos de miles de nuevas personas trabajadoras. Esto explica que, en la actualidad, no estén en condiciones de consolidarse organizativamente.<sup>105</sup>

### ¿Qué es la libertad sindical?

La libertad sindical es el principio fundamental de la OIT. Reconoce el derecho de las personas trabajadoras y empleadoras a crear libremente organizaciones propias para defender sus intereses y afiliarse a ellas, sin interferencias por parte de otras organizaciones o del Estado. Este derecho debe ser garantizado por el Estado, sin discriminación por ningún motivo: profesión, sexo, aspecto físico, raza, religión, nacionalidad y opinión política.<sup>106</sup>

### ¿Qué es la negociación colectiva?

La negociación colectiva es un proceso voluntario mediante el cual el empleador (o sus organizaciones) y los sindicatos (o los representantes de los trabajadores y trabajadoras) discuten y negocian las relaciones y condiciones que rigen en el lugar de trabajo, incluyendo la retribución y otros aspectos. Este proceso de negociación tiene el objetivo de llegar a acuerdos satisfactorios para las dos partes.<sup>107</sup>

### Obstáculos a la sindicación en la industria electrónica mundial

Según la OIT, las mujeres, las personas migrantes y, en general, el personal autóctono que suele trabajar en las zonas francas de exportación –que es donde se concentra gran parte de la producción de electrónica– se enfrenta a retos muy importantes vinculados a la libertad sindical y la negociación colectiva.<sup>108 109</sup>

Es fácil que los colectivos de migrantes y el personal autóctono tengan miedo de afiliarse a un sindicato y desconozcan sus derechos. Tradicionalmente, han sido los hombres quienes se han encargado de producir los aparatos electrónicos. Por lo tanto, hacer que las mujeres se organicen plantea muchas dificultades a los sindicatos del metal, ya que están acostumbrados a atender las demandas del personal masculino.<sup>110</sup>

La precarización –uso de contratos temporales y agencias de empleo–, es otra dificultad que debe superar el personal del sector para poder ejercer sus derechos.<sup>111</sup> La industria electrónica es una de las que más mano de obra precaria emplea.<sup>112</sup> El personal eventual no tiene ninguna garantía de mantener el puesto de trabajo durante mucho tiempo, mientras que el que ha sido contratado a través de una agencia mantiene una relación laboral indirecta con la empresa. Por lo tanto, a menudo este colectivo tiene miedo de quedarse sin trabajo o que no le renueven el contrato. Según los sindicatos, las empresas fomentan estas condiciones de precariedad precisamente para evitar que los empleados y empleadas se organicen.<sup>113</sup> Por otra parte, es habitual que las personas que se afilian abiertamente a un sindicato o participan en sus actividades sean discriminadas, despedidas, intimidadas o represaliadas.<sup>114</sup>

## El papel de la administración

Otro factor que limita la libre sindicación es que en algunos países nuevos productores de electrónica, como Vietnam e India, no se cumplen las leyes laborales, ya sea por falta de recursos o porque la administración cree que un entorno sin sindicatos le permitirá atraer más inversión extranjera.<sup>115</sup> A menudo, los estados tienen la visión de que la protección de los derechos sindicales frena el crecimiento económico y es perjudicial para sus intereses. Por lo tanto, es fácil que acaben priorizando la entrada directa de capital extranjero por delante de los derechos de la ciudadanía.<sup>116</sup>

Según la OIT, todas las personas trabajadoras y el empresariado tienen el derecho de formar sus organizaciones, sin excepciones.<sup>117</sup> La libertad de sindicación y negociación colectiva son dos de los derechos fundamentales más reconocidos internacionalmente, y los menciona la Constitución de la OIT y la Declaración de Filadelfia.<sup>118</sup> La libertad de reunión está reconocida en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.<sup>119</sup>

El convenio 87 de la OIT sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación y el convenio 98, relativo al derecho de sindicación y de negociación colectiva, son fundamentales para garantizar la libertad de asociación. Estos dos convenios tienen bajos índices de ratificación si los comparamos con el resto de convenios fundamentales de la OIT. Aunque un Estado no los haya ratificado, como miembro de la OIT está obligado a hacerlos cumplir, ya que son normas de la Constitución de la OIT de carácter vinculante.<sup>120</sup> La tabla siguiente muestra que muchos de los países líderes en producción de electrónica aún tienen que ratificar estos dos convenios fundamentales:

## Ratificación de los convenios 87 y 98 por parte de los principales países productores de electrónica

	Ratificación del convenio 98: derecho de sindicación y de negociación colectiva	Ratificación del convenio 87: Libertad sindical y protección del derecho de sindicación	Miembro de la OIT
Vietnam	—	—	+
China	—	—	+
Indonesia	+ (1957)	+ (1998)	+
India	—	—	+
Corea del Sur	—	—	+
Malasia	+ (1961)	—	+
Filipinas	+ (1953)	+ (1953)	+
Tailandia	—	—	+
EUA	—	—	+
Singapur	+ (1965)	—	+

Fuente: OIT. La ratificación de los convenios 87 y 98 por parte de los principales países productores de electrónica.<sup>121</sup>

## El papel de las empresas

Las grandes marcas y las empresas subcontratadas tienen la responsabilidad de garantizar que todo el personal pueda ejercer el derecho de sindicación y de negociación colectiva, incluyendo el que trabaja en filiales y proveedores externos. Las multinacionales también son responsables de garantizar el cumplimiento, como mínimo, de las normas básicas laborales y ambientales en la cadena de suministro, tal como recoge el Pacto Mundial de la ONU, de ámbito internacional.<sup>122</sup> Esto incluye respetar la libertad de sindicación y de negociación colectiva,<sup>123</sup> derechos que muchas veces las multinacionales no reconocen. Estos derechos se pueden vulnerar de muchas maneras, como por ejemplo discriminando al personal y fomentando el uso de mano de obra precaria.<sup>124</sup>

### Vulneraciones más habituales de la libertad de sindicación en la industria electrónica mundial:<sup>125</sup>

- Sindicatos ficticios: los sindicatos tolerados están formados por miembros escogidos por la misma empresa, por esto hacen poco por defender a las personas trabajadoras. En caso de que únicamente se permita la presencia de un sindicato en cada centro de trabajo, la empresa se encarga de organizar uno antes de que lo pueda hacer el personal.
- Zonas francas: los estados donde hay zonas francas suelen impedir que se formen sindicatos con el objetivo de atraer más inversión extranjera.
- Accesibilidad: la empresa puede intentar impedir que los sindicatos se comuniquen con la plantilla, y viceversa.
- Interferir en la actividad sindical: la empresa intenta influir sobre las actividades sindicales para perjudicar los intereses de las personas afiliadas.
- Represión: los delegados sindicales pueden ser objeto de discriminación e intimidación e, incluso, agredidos o asesinados.
- No reconocimiento: la empresa se niega a reconocer los sindicatos y a negociar con ellos.
- Denegación de información: la empresa puede ocultar información relevante a los representantes sindicales con el objetivo de dificultar procesos de negociación.
- Amenazas: amenazar a una persona con el despido o el traslado para mermar su capacidad de negociación.

## 5a. La fabricación de productos electrónicos en Corea del Sur: una industria sin sindicatos

Corea del Sur es un ejemplo interesante para ilustrar las trabas que la industria electrónica pone a la sindicación. Aunque la industria electrónica coreana tiene una tradición de casi tolerancia cero con las actividades sindicales,<sup>126</sup> se trata de un país que, en general, ofrece un entorno más favorable a la sindicación si lo comparamos con otros países asiáticos. A diferencia de China, Corea del Sur permite la existencia de varios sindicatos independientes.<sup>127</sup> Sin embargo,

todavía tiene un margen de mejora por lo que respecta a la concesión de derechos laborales básicos a la ciudadanía: aún debe ratificar el convenio 87 de la OIT sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación y el 98, sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva.<sup>128</sup> Tanto los sindicatos extranjeros como los del país aseguran que la legislación laboral no protege suficientemente los derechos fundamentales del trabajo reconocidos internacionalmente, y piden al Estado que ratifique las convenciones relativas al derecho de sindicación y el trabajo forzoso.<sup>129</sup> Además, el derecho de huelga está limitado.<sup>130</sup>

## El índice de sindicación de la industria electrónica surcoreana, bajo mínimos

En Corea del Sur, el 90% de las empresas de electrónica son pequeñas y medianas, y la mayoría trabajan de proveedoras para Samsung o LG.<sup>131</sup> LG tiene un sindicato independiente (LG Electronics Union) afiliado a la Federación de Sindicatos de Corea, una de las dos federaciones sindicales nacionales.

En 2011, el 3,5% del personal de la industria electrónica de Corea del Sur estaba representado por un sindicato. El 2% correspondía al sindicato independiente de LG,<sup>132</sup> mientras que menos del 1% de la mano de obra de la división electrónica de Samsung estaba afiliada a alguna organización sindical.<sup>133</sup>

Según los sindicatos y las organizaciones no gubernamentales, Samsung practica una activa política antisindical a lo largo de la cadena de suministro,<sup>134</sup> aunque asegura que se esfuerza por crear unas condiciones de trabajo “que hagan que el personal no necesite un sindicato”.<sup>135</sup> El posicionamiento sobre sindicación de Samsung, que es el fabricante de productos electrónicos más grande del país y la empresa que genera más empleo, explica, en gran parte, el bajísimo índice de afiliación sindical del sector de la electrónica surcoreano. Esta política tiene consecuencias para la sindicación de las fábricas de Samsung y sus proveedores.<sup>136</sup> La falta de capacidad organizativa repercute negativamente sobre el personal de la cadena de suministro de Samsung, que representa el 70% de la industria electrónica del país.<sup>137</sup> Las personas que trabajan en el sector están presionadas económicamente, en situación de vulnerabilidad y sometidas a un control estricto.<sup>138</sup> El personal que trabaja en estas empresas subcontratadas cobra menos de la mitad de media mensual que el contratado directamente por Samsung.<sup>139</sup>

### La afiliación sindical en el sector de la electrónica en Corea del Sur<sup>140</sup>

- Personas que trabajan en la industria electrónica: 430.000
- Personas afiliadas a un sindicato: 15.000
- Índice de afiliación sindical: 3,5%
- Personas que trabajan para proveedores de Samsung Electronics y que forman parte de un sindicato: 300
- Personal de LG afiliado a algún sindicato: 8.311<sup>141</sup>

## La política antisindical de Samsung

Las entrevistas realizadas al personal actual y antiguo de Samsung que estaba intentando montar sindicatos revelan que la empresa dispone de un sistema para controlar la actividad cotidiana dentro de las fábricas, con un énfasis especial a los intentos de organización.<sup>142</sup> Sindicalistas, personas trabajadoras y la ONG de Hong Kong Asian Monitor Resource Centre (AMRC) aseguran que Samsung ha utilizado varias tácticas para evitar la creación de sindicatos, como por ejemplo traslados de personal a otras fábricas, despidos, escuchas telefónicas y amenazas a trabajadores, trabajadoras y familiares.<sup>143</sup>



### Crear un sindicato en Samsung: una misión casi imposible

*Sang Su Kim (55 años) trabaja en una planta de Samsung Electronics en Corea del Sur<sup>144</sup>*

“Trabajo en unidades de producción de electrónica de Samsung desde 1987 y he intentado organizarme sindicalmente varias veces. La última vez fue en el periodo 2011-2013. Samsung practica una política antisindical, con un departamento específico pensado para evitar que el personal de la empresa forme sindicatos. Primero recopilan información sobre este tipo de movimientos y después actúan para que las reuniones no se acaben produciendo.

Cuando la empresa se entera de que quieres montar un sindicato, lo primero que suele ocurrir es que un compañero se acerca para decirte que tienes que ir a hablar con el encargado. Después, interviene el departamento de Recursos Humanos, que te ofrece un ascenso o un traslado a un puesto de trabajo menos duro para que te olvides del tema. Rechacé estas propuestas por dignidad.

Se trata de un tipo de acoso. En caso de que no abandones la idea de organizarte, te convocan para que asistas a una serie de reuniones con distintos responsables de la fábrica. Me decían constantemente que no hablara con nadie de fuera del trabajo, una situación que se prolongó durante casi un año.

Cuando conseguimos fijar un día para la asamblea, la empresa habló con el personal implicado para decirle que no se presentara, o hacía que gente de la dirección te esperara en la puerta de casa; entonces empezaban a hablar contigo para que no llegaras a tiempo a la reunión e, incluso, te impedían el paso físicamente. Una persona pagada por la empresa se encargaba de controlarme continuamente.

El día que queríamos inaugurar el sindicato oficialmente, un compañero de trabajo me esperaba en la puerta de casa para que no pudiera salir. Me retuvo media hora. Al final, no nos pudimos reunir y el sindicato no se creó.<sup>145</sup>

La plantilla de Samsung está bien pagada en comparación con las de otros fabricantes de electrónica de Corea del Sur. Según la organización asiática de derechos laborales AMRC, la política antisindical de Samsung favorece

el personal contratado directamente por la empresa en detrimento del que trabaja en fábricas subcontratadas. Samsung retribuye relativamente bien a sus empleados y empleadas, aunque, al mismo tiempo, aplica medidas antisindicales en los niveles inferiores de la cadena de suministro para evitar aumentar los sueldos de esta clase de personal.<sup>146</sup> Aparte de Samsung y LG, el resto del sector de la industria de la electrónica de Corea del Sur está formado por pequeñas y medianas empresas, las cuales casi todas trabajan para los dos gigantes en régimen de subcontratación. Si esto lo comparamos con la industria de la automoción, por ejemplo, con una actitud más positiva hacia los sindicatos y, por lo tanto, un índice de afiliación más elevado, queda claro cuál es la consecuencia de la política antisindical: una reducción drástica de los salarios en el primer y segundo nivel de la cadena de subcontratación.<sup>147</sup> En Samsung, la ausencia de sindicatos está directamente vinculada a la inseguridad laboral: según el Ministerio de Trabajo, más de 8.000 personas –el 12% de la plantilla de Samsung Electronics– fueron subcontratadas mediante agencias de empleo, una práctica que es ilegal en Corea del Sur.<sup>148</sup> El uso de estas agencias es una forma de mantener al personal con contratos temporales aunque, a efectos prácticos, es fijo. Esto permite que la empresa aumente la flexibilidad laboral y disminuya su responsabilidad a costa de los derechos y la estabilidad laboral del personal.

Algunas sentencias ya han establecido la ilegalidad de esta práctica. Sin embargo, Samsung afirma que el uso que hace de la contratación indirecta cumple con la legislación en materia laboral.<sup>149</sup>

## Manual de gestión de personal<sup>150</sup>

DanWatch consiguió una copia de un manual de gestión de personal fechado en 2012. Un trabajador aseguró que se lo había encontrado en una fábrica de Samsung.

El manual propone medidas para contrarrestar las iniciativas sindicales y “gestionar el personal conflictivo”.

En este documento se describen acciones para “promover el debilitamiento y la disolución del movimiento sindical desde el comienzo” a través de “la estrategia y la táctica de reacción sindical”.

También habla de “contener” y “contrarrestar” activamente los intentos de formar sindicatos, afirma que la creación de estas organizaciones es un problema y define el personal que quiere formar parte de ellas como problemático. El manual propone estrategias concretas para evitar la sindicación y explica cómo seleccionar personal y formarlo para que luche contra la creación de sindicatos. Estas personas son las encargadas de efectuar seguimientos, denunciar la presencia de sindicatos y arrancar carteles o folletos informativos.

### Otras estrategias propuestas:

- “Detener el avance/promoción del personal conflictivo, y hacer que disminuya”.
- “Elaborar perfiles y recabar información sobre el personal conflictivo más destacado”.
- “Valorar negativamente el nivel de productividad del personal conflictivo”.
- “Reubicación” del “personal conflictivo”.
- “Utilizar la promoción del personal conflictivo para convertirlo en aliado de la empresa”.

El manual menciona a Samsung y a cada una de las ramas productivas por su nombre y contiene información detallada sobre los intentos de sindicación en sus empresas. Samsung, que niega ser la autora del manual, afirma que denunció el caso y que está siendo investigado por las autoridades.<sup>151</sup>

### **El primer sindicato auténtico en Samsung: ¿Un destello de esperanza?**

Recientemente, y después de muchos intentos fallidos de montar sindicatos independientes, el personal de Samsung logró un avance significativo. Una de las dificultades más importantes que planteaba la anterior legislación laboral de Corea del Sur era que sólo autorizaba un sindicato por centro de trabajo. En 2011, sin embargo, se aprobó una nueva ley que permitía la existencia de más de una organización sindical al mismo tiempo.<sup>152</sup> Esto permitió que naciera el primer sindicato independiente en Samsung, concretamente, en el parque temático Everland.<sup>153</sup> En 2013, este sindicato se afilió a la Unión de Trabajadores del Metal de Corea, que tiene una legitimidad importante como miembro de la Federación de Sindicatos del país.<sup>154</sup>

Más tarde, en 2014, en la empresa Samsung SDI se creó el primer sindicato independiente de la rama electrónica del grupo empresarial. En estos momentos, sólo tiene 12 personas afiliadas entre las más de 127.000 que forman parte de la plantilla de Samsung Electronics, un dato que ilustra el modesto progreso efectuado hasta ahora.<sup>155</sup>

## **6. Los sistemas para garantizar que los proveedores respetan las condiciones laborales son insuficientes**

La economía y la industria global son grandes campos sin regular, donde no existe un marco supranacional capaz de garantizar una producción socialmente responsable. Los estados son los principales responsables de proteger los derechos de la ciudadanía, lo que significa que el personal goza de muy poca protección tanto en países autoritarios –como por ejemplo China– como en países donde no se cumplen las leyes laborales en ámbitos como la salud y la seguridad ocupacional y el derecho de sindicación. Las multinacionales y las grandes marcas de electrónica se basan en la autorregulación voluntaria, por lo que les corresponde asegurarse de que sus proveedores –a menudo integrados en largas y complejas cadenas de valor– están a la altura de las normas que ellas mismas han establecido. Esto ha incentivado el nacimiento de un mercado de auditoría social externa: en un contexto en el que la responsabilidad social empresarial (RSE) tiene un carácter voluntario, hay un auge de estas empresas privadas de auditoría, las cuales ofrecen servicios y sistemas para certificar el cumplimiento de los criterios en la cadena de valor.<sup>156</sup> Sin embargo, algunas voces críticas argumentan que las empresas de auditoría no garantizan la rendición de cuentas, la independencia, la transparencia y prácticas creíbles, con lo cual, a efectos prácticos, poseen una capacidad muy limitada para cambiar las condiciones laborales.<sup>157</sup>

## Rápidas y poco fiables

Actualmente, las empresas de auditoría social que existen se enfrentan a los mismos retos que las multinacionales de la electrónica. Las consultoras también forman parte de largas y complejas cadenas de valor y es fácil que la rendición de cuentas y la responsabilidad se vayan perdiendo por el camino. Las grandes auditorías también tienden a subcontratar a otras empresas para que se encarguen de inspeccionar las fábricas, un hecho que, según sindicatos y organizaciones sociales, aún dificulta más la transparencia y la rendición de cuentas.<sup>158</sup> Estas empresas subcontratadas tienen mucha competencia entre ellas y están muy presionadas para enviar las conclusiones lo antes posible, por eso suelen realizar inspecciones rápidas y superficiales.<sup>159</sup>

Uno de los puntos más conflictivos de los procedimientos de las empresas de auditoría es que las inspecciones se anuncian de antemano. De este modo, la dirección de la fábrica tiene la posibilidad de prepararlas, una práctica que, de hecho, es muy habitual. La dirección instruye al personal y habilita las instalaciones para generar una buena impresión durante estas inspecciones planificadas. Algunas organizaciones sociales y periodistas han informado de casos en que la dirección falsifica nóminas y otros documentos, indica al personal qué debe decir y esconde a personal menor de edad o eventual.<sup>160</sup> En China se han llegado a denunciar casos de soborno a inspectores.<sup>161</sup>

Además, algunos informes han denunciado la existencia de “fábricas de muestra” y de empresas subcontratadas “en la sombra”. Según la campaña Ropa Limpia, a algunos compradores y auditores de la industria de la confección les han hecho visitar fábricas ficticias cuando, en realidad, la producción se externaliza a otras plantas con peores condiciones laborales.<sup>162</sup> Aunque las auditorías a veces incluyen entrevistas con el personal, es difícil que sean relevantes: suelen ser rápidas y superficiales, y con personas seleccionadas previamente por la empresa. Por otra parte, el entorno en que se desarrollan las auditorías raramente favorece que el equipo auditor se gane la confianza del personal y le explique los problemas que tiene en pocos minutos.

El equipo auditor no suele pedir información a las organizaciones locales ni a las iniciativas que representan a las personas trabajadoras.<sup>163</sup>

## Falta de transparencia

Las empresas privadas de auditoría no están obligadas a revelar las conclusiones a la ciudadanía y al Estado, incluso en caso de que sean alarmantes. Por lo tanto, es difícil evaluar qué acaba pasando cuando se han detectado problemas graves. Por otra parte, es imposible que otras entidades, como por ejemplo organizaciones sociales, puedan calcular cuál es el impacto real de los programas de auditoría social.<sup>164</sup> En este sentido, es difícil conocer qué influencia positiva han tenido estas auditorías a pesar de que hace décadas que se están llevando a cabo.<sup>165</sup>

## Conflicto de intereses

Los miembros de las organizaciones sociales critican que las grandes firmas de auditoría social no son independientes y que tienen un conflicto de intereses inherente, ya que dependen económicamente de las empresas a las que están auditando y, generalmente, parten de un contexto favorable a la cultura corporativa.<sup>166</sup> Muchas de las principales auditorías se presentan como proyectos en los que, además de empresas, también participan otros grupos de interés –organizaciones sociales y sindicatos–, aunque en realidad la representación de las personas trabajadoras suele ser muy baja.<sup>167</sup>

Los sindicatos locales afirman que se han dado casos de empresas de auditoría social que han colaborado con el empresariado para luchar contra la sindicación o que, en sus

materiales formativos, han omitido mencionar derechos laborales, como por ejemplo la libertad sindical.<sup>168</sup>

Algunos críticos sostienen que, incluso en el caso de que el proceso de auditoración se haya efectuado satisfactoriamente y sin manipulaciones, siguen habiendo algunas cuestiones laborales básicas que no se pueden mejorar –niveles salariales, discriminación, horas trabajadas, derecho de sindicación y libertad sindical–, simplemente porque el diseño de estas auditorías no es adecuado.<sup>169</sup>

### **Las auditorías de la FLA a los proveedores chinos de Apple, cuestionadas**

Después de los casos de suicidio y de la atención mediática generada por las condiciones laborales de los proveedores de Apple en China, en 2012 esta empresa decidió encargar a la Fair Labour Association (FLA) que auditara las fábricas.<sup>170</sup> Se trata de una iniciativa multilateral que efectúa auditorías basadas en el código de conducta de la FLA.<sup>171</sup> Aunque las auditorías de esta entidad son más transparentes que las que realiza Apple, también recibieron críticas por parte de sindicatos y organizaciones sociales: el motivo es que no servían para hacer cumplir las promesas de Apple de cambiar las condiciones de los proveedores, unos cambios calificados de “dudosos” y prácticamente inexistentes.<sup>172</sup> Las críticas se basaron en informes de los medios de comunicación y de las entidades sociales, que habían documentado la precariedad en las fábricas de Foxconn antes y después de las inspecciones.<sup>173</sup> Organizaciones sociales y sindicatos afirmaron que las iniciativas formadas por diferentes grupos de interés, como la FLA, en el mejor de los casos pueden desempeñar el papel de estructuras de transición hasta que el personal pueda exigir realmente sus derechos y reformas estructurales.<sup>174</sup>

## **7. Compra de material electrónico no ético en Europa: ¿Es posible que la práctica cumpla con lo que establece la normativa?**

El consumo de TIC a escala mundial es extraordinario: utilizamos y renovamos ordenadores y sistemas de comunicación a un ritmo trepidante. Los analistas prevén que, en 2014, se producirán 278 millones de nuevas unidades de ordenadores personales para el consumo público y privado.<sup>175</sup> Tan sólo en Europa occidental, en 2013 había 49,8 millones de unidades nuevas de ordenadores personales.<sup>176</sup>

### **Europa intenta aumentar la contratación sostenible**

La mayoría de estados europeos reconocen que la contratación pública tiene un impacto significativo y, por lo tanto, disponen de políticas de compra verde y socialmente sostenible. El objetivo de estas medidas es garantizar que el dinero de los contribuyentes se

invierta en actividades que no perjudiquen el medio ambiente ni vulneren los derechos laborales en la cadena de suministro global.<sup>177</sup>

Según la Comisión Europea, “la compra pública es una parte fundamental de la estrategia Europa 2020 para generar un crecimiento inteligente, sostenible e integrador”.<sup>178</sup>

Tanto los estados europeos como la Comisión Europea son realmente ambiciosos en cuanto a la compra sostenible: en 2008, este organismo estableció que los estados miembros debían alcanzar un objetivo del 50% de compra pública verde en 2010.<sup>179</sup> La mayoría de países han aprobado planes de acción nacionales para aplicar políticas de este tipo,<sup>180</sup> y consideran que los productos electrónicos tienen un carácter prioritario en los departamentos de contratación pública ecológica e innovadora.<sup>181</sup>

La contratación pública tiene un potencial cada vez más importante para impulsar mejoras de las condiciones sociales y ambientales. Siempre se ha considerado que el impacto ambiental y el ahorro energético son dos elementos clave y, actualmente, continúan siendo el foco principal de las actividades de compra sostenible. Sin embargo, existe una tendencia creciente a incorporar los criterios sociales en las políticas de compra sostenible. La compra pública socialmente responsable (CPSR) cada vez es más importante para el sector público europeo:<sup>182</sup> se preocupa por el impacto social que tiene la producción y cómo influye, por ejemplo, en las condiciones laborales. La mayoría de estados europeos se ha implicado de alguna manera en la CPSR.<sup>183</sup>

## ¿Se puede conseguir una huella socialmente sostenible en TIC?

Aunque los estados europeos se han fijado objetivos y políticas realmente enfocadas a la adquisición de productos electrónicos socialmente sostenibles, la estructura de este sector industrial los limita.

A raíz de la dura competencia por bajar precios,<sup>184</sup> la industria electrónica está llena de casos de vulneraciones de los derechos laborales, tal como se explica en los capítulos 4 y 5. Las auditorías, los estudios académicos y las organizaciones sociales revelan que las vulneraciones de los derechos laborales no se producen en una única empresa, sino que son un fenómeno que caracteriza el sector en su conjunto. Esto se debe a que las cadenas de valor de las marcas de electrónica suelen estar enlazadas, y todas ellas forman parte de un mercado extremadamente competitivo, con altas exigencias en flexibilidad de la producción y precios. A pesar de que las marcas de electrónica también disponen de políticas de producción socialmente responsable, gran parte de los estudios internacionales demuestran que, a efectos prácticos, durante el proceso de fabricación no se respetan las normas.<sup>185</sup>

Tal como muestra el capítulo 6, las medidas que las marcas del sector han adoptado para garantizar el cumplimiento de las condiciones laborales en las fábricas y proveedores subcontratados son insuficientes.

Hay muchos compradores públicos que son conscientes de que las declaraciones de conformidad efectuadas por las empresas de electrónica y los sistemas para acreditar el cumplimiento de las normas no son fiables, mientras que expertos en contratación han expresado que hay que mejorar los procesos de monitoreo.<sup>186</sup>

No hay ninguna marca que pueda reivindicar que esté promoviendo unas condiciones laborales socialmente sostenibles a lo largo de toda la cadena de valor, por lo que los compradores públicos tienen muy pocas garantías de estar adquiriendo aparatos electrónicos que respeten los criterios de responsabilidad social.

Esto plantea un reto muy importante a las entidades que quieren asegurarse de que sus acciones tienen impactos sostenibles sin poner en peligro su buena reputación.

## El potencial de la compra pública para cambiar la industria

Actualmente, los compradores públicos tienen dificultades para controlar de manera efectiva el cumplimiento de las normas. El gasto público, sin embargo, tiene un enorme poder adquisitivo

en comparación con otros grupos de consumidores. Esto otorga a los compradores públicos un papel muy importante para promover cambios estructurales en la industria electrónica.

La contratación pública europea representa un gran volumen de gasto público anual, con un importe de 94.000 millones de euros en TIC en el 2007.<sup>187</sup> Los compradores públicos europeos tienen un enorme poder adquisitivo, por eso tienen más posibilidades de presionar a los proveedores para que cumplan las normas. El motivo es que estas empresas no quieren arriesgarse a perder compradores importantes que repercutan sobre sus beneficios.

“Creemos que la compra puede ser muy útil para impulsar cambios sociales. Queremos obtener el máximo valor del dinero invertido por nuestros socios, no sólo en TIC, sino en todos los demás productos y servicios. Somos conscientes del poder que tenemos y sabemos cómo utilizarlo para provocar impactos positivos. Pero esto también significa que podemos utilizarlo para promover los valores que compartimos con nuestros socios”

*Consortio de compras de las universidades de Londres, sobre el potencial que tiene para promover cambios<sup>188</sup>*

El poder de compra de una entidad depende de su dimensión, por lo que los organismos públicos pueden aumentar su influencia si se juntan. De esta manera, la administración puede sacar el máximo rendimiento del poder de compra y tener capacidad real para provocar cambios estructurales en el sector. Esto se fundamenta en un estudio sobre el uso estratégico de la contratación pública en Europa, que demuestra que las marcas son conscientes de la importancia de los clientes del sector público. El estudio también afirma que este potencial no se está aprovechando suficientemente.<sup>189</sup>

El gran poder de compra que ostentan los compradores públicos los convierte en un conjunto de entidades muy influyentes, con la capacidad de contribuir de manera significativa a fomentar la producción y el consumo sostenible.<sup>190</sup> Por tanto, su posición les permite influir en el mercado en cuanto a tendencias de producción y consumo, favoreciendo productos innovadores y respetuosos con los criterios sociales y ambientales.<sup>191</sup>

Si estas entidades deciden ir incorporando progresivamente los aspectos sociales y ambientales a la hora de realizar sus adquisiciones, la producción y el consumo de este tipo crecerá.<sup>192</sup> Con el tiempo, esto puede favorecer la innovación y la sostenibilidad del mercado.<sup>193</sup>

Según la empresa de informática HP, uno de los sectores que más está contribuyendo a mejorar la gestión de la cadena de suministro es el de las instituciones a través de la compra pública.<sup>194</sup>

## 8. Electronics Watch: impulsando la compra pública socialmente responsable

Actualmente, la pobreza y la vulneración de los derechos humanos son temas que afectan constantemente a la industria electrónica, un sector que tiene retos muy importantes a la hora de promover un entorno laboral seguro y saludable, así como garantizar el derecho de sindicación. Se ha demostrado que, de momento, las estrategias aplicadas para mejorar las condiciones de la industria no funcionan.<sup>195</sup>

La administración pública tiene un poder de compra enorme y, por tanto, el potencial para que se desarrolle la producción y el consumo sostenible.<sup>196</sup> Por otro lado, está gestionando el dinero de los contribuyentes, con lo cual también está obligada a rendir cuentas ante la ciudadanía. Sin embargo, la responsabilidad de la contratación pública va más allá del cumplimiento de las normas, ya que también debe garantizar que el gasto se ajusta a las demandas éticas que exige la sociedad.<sup>197</sup> De momento, no existe ningún sistema integral e independiente para controlar la industria electrónica que tenga en cuenta la participación de las personas trabajadoras y las organizaciones sociales. Electronics Watch es una iniciativa de reciente creación que se dedica a realizar un seguimiento de las condiciones de este sector industrial con el objetivo de impulsar la compra pública socialmente responsable en Europa. Por lo tanto, es una pieza clave para fortalecer los vínculos de las entidades públicas con la contratación sostenible.<sup>198</sup>

## **Una organización independiente de monitoreo al servicio de los compradores públicos**

Electronics Watch se financia gracias a las cuotas de los socios, los cuales adquieren un compromiso con la compra pública socialmente responsable. Habitualmente, las auditorías sociales presentan elementos problemáticos, como por ejemplo inspecciones programadas.<sup>199</sup> Por otra parte, las conclusiones son propiedad de las empresas, que no tienen ninguna obligación de remediar las vulneraciones que se hayan detectado. Electronics Watch evita estas contradicciones, ya que trabaja para el comprador público en vez de hacerlo para las grandes marcas. Las entidades públicas afiliadas al proyecto obtienen información actualizada y monitoreo de las condiciones de trabajo de los proveedores, y sistemas estructurados para poder dar respuesta a los incumplimientos que se detecten. Electronics Watch efectúa un seguimiento de las fábricas y analiza la mejora de las condiciones a largo plazo, colaborando estrechamente con las organizaciones sociales ubicadas en los países productores, centrándose en las fábricas, departamentos y cuestiones que requieren una atención prioritaria. Las organizaciones colaboradoras se encargan de coordinar estudios, realizar seguimientos, investigar y proponer mejoras para las fábricas que producen bienes para las entidades públicas afiliadas al proyecto. Como estas organizaciones tienen su sede en las zonas productoras de electrónica, los compradores públicos aseguran que obtienen información contrastada y de primera mano sobre las condiciones laborales. En este sentido, el modelo de Electronics Watch no se basa en efectuar inspecciones presenciales de carácter superficial, a diferencia de las auditorías sociales convencionales.<sup>200</sup>

## **Cómo ayudar a las entidades públicas a cumplir sus objetivos**

Electronics Watch ofrece varios servicios a los compradores públicos afiliados, como perfiles de los países productores de electrónica, investigaciones temáticas, informes de las fábricas inspeccionadas y documentos de investigación. Esto permitirá que los compradores públicos estén mejor informados y sean más eficientes a la hora de cumplir sus objetivos de responsabilidad social en el ámbito de la electrónica. Además, Electronics Watch estará pendiente de las últimas novedades del sector y la contratación pública –un entorno en constante evolución– con investigaciones sobre las condiciones laborales en fábricas de todo el mundo y los últimos avances en trazabilidad de la cadena de suministro, además de ofrecer formación. Los compradores públicos afiliados podrán consultar toda esta información en una base de datos europea que se encargará de recopilar datos sobre distribuidores, marcas y centros de producción.<sup>201</sup> Electronics Watch se basa en el sistema que aplica el Consorcio para los Derechos de los Trabajadores en la industria textil de los EE. UU., de eficacia contrastada. Este método aglutina la influencia que ejerce el poder de compra de las entidades socias del proyecto con el objetivo de fomentar cadenas de suministro sostenibles y justas, ya que exige

a sus proveedores que respeten los derechos laborales reconocidos internacionalmente.<sup>202</sup>

## Electronics Watch: cambiar las reglas del juego

Está aumentando la percepción de que la compra pública es una herramienta para impulsar el crecimiento sostenible desde un punto de vista social y ambiental gracias a la cooperación. En Europa, el sector público está dispuesto a incrementar su huella positiva y aprovechar la capacidad de influencia que tiene sobre la industria para mejorar las condiciones laborales a escala internacional. Por otra parte, tiene la obligación ética de cumplir con las expectativas de la ciudadanía: sólo debe disponer de los medios adecuados para ello. Electronics Watch aporta la pieza que faltaba para impulsar las políticas públicas de contratación socialmente responsable. Gracias a su enfoque, puede hacer cambiar las reglas del juego de la industria electrónica. En primer lugar, ayuda a los compradores públicos a controlar que los proveedores cumplen las políticas de compra verde o socialmente responsable. Hasta ahora, las entidades públicas tenían que recurrir a las auditorías externas encargadas por las grandes empresas. En segundo lugar, permite que el sector público se una y pueda ejercer más influencia sobre los proveedores con el objetivo de generar conocimientos exhaustivos e incentivar mejoras significativas en la cadena de suministro de las TIC. En caso de que las investigaciones y los informes efectuados por Electronics Watch indiquen que es necesario introducir cambios en algunas fábricas, los proveedores implicados empezarán a recibir solicitudes de forma simultánea por parte de los socios europeos del proyecto. De esta manera, los compradores públicos tendrán mucho más poder para negociar mejoras que si hubieran utilizado otros procedimientos. De este modo, gracias a Electronics Watch, las instituciones públicas pueden influir de manera real y significativa sobre la actividad de las empresas y, por lo tanto, sobre la vida de las personas trabajadoras.<sup>203</sup>

## 9. Conclusión

Este informe expone algunos de los retos cruciales que debe superar la industria electrónica. Las vulneraciones relacionadas con la libertad de sindicación y el derecho a la salud y la seguridad son un mal endémico del sector y, de hecho, forman parte de un problema estructural. Aunque los ejemplos presentados corresponden únicamente a Corea del Sur y China, es importante tener en cuenta que todas las marcas de electrónica están afectadas por casos similares.

Algunas etapas del proceso de fabricación de aparatos electrónicos requieren el uso de gran cantidad de productos químicos, durante las cuales el personal entra en contacto con tóxicos peligrosos. En Corea del Sur, se han dado casos de personas trabajadoras de la industria de los semiconductores que han contraído enfermedades como cáncer y leucemia, y que luego no han dispuesto de los medios necesarios para demostrar una relación con el entorno laboral. Si a estas personas no se les reconoce que su enfermedad tiene un origen profesional, nunca podrán ser indemnizadas.

El bajo grado de afiliación sindical de la industria mundial de la electrónica provoca que el personal se quede en situación de vulnerabilidad y en una posición débil para reclamar sus derechos, tal como muestran los casos de Corea del Sur, donde las empresas combaten activamente la creación de sindicatos independientes. El margen de mejora en el ámbito de los derechos laborales es amplio, ya que tan sólo 12 de las 127.000 personas trabajadoras de la rama electrónica de Samsung están afiliadas a un sindicato no controlado por la empresa.

Cada vez hay más instituciones públicas dispuestas a responsabilizarse de las condiciones de fabricación de los productos electrónicos y, de hecho, algunas ya lo están haciendo. Hasta ahora, la única opción disponible consistía en fiarse de los sistemas que aplican las propias empresas para garantizar el cumplimiento de los criterios sociales, que se ha demostrado que son insuficientes. Los estados europeos están invirtiendo millones de euros en comprar aparatos electrónicos sin ninguna garantía de que durante el proceso de producción se hayan respetado normas laborales básicas como el derecho de sindicación y el derecho a un entorno de trabajo seguro. Sin embargo, si los compradores públicos se decidieran a unir fuerzas y exigir a las marcas el cumplimiento de los criterios sociales, podrían liderar la lucha por la mejora de las condiciones laborales en la industria electrónica.

Electronics Watch ofrece una plataforma a las entidades públicas más implicadas para que puedan unir sus esfuerzos. Como enlace entre los compradores públicos y las organizaciones de los países productores de electrónica, se encarga de realizar un seguimiento efectivo sobre el terreno de las condiciones laborales, promoviendo el respeto de los criterios sociales y la introducción de reformas en el sector. El objetivo es que las entidades públicas aprovechen todo su potencial para cambiar radicalmente las condiciones laborales de la industria electrónica.

## 10. Respuesta de Samsung

Tras conocer las conclusiones de la investigación, el 22 de septiembre de 2014 Samsung envió un correo electrónico a Danwatch. Algunos fragmentos relevantes de la respuesta de la empresa se añadieron posteriormente a este informe. El siguiente texto es un extracto del correo electrónico:

“Somos conscientes de que la salud del personal es un bien muypreciado y digno de ser estudiado partiendo de una sólida base científica. El Instituto de Investigación sobre la Salud de Samsung, una organización de investigación independiente, se creó para promover la mejora continua de la salud y la seguridad laboral en la industria de los semiconductores. Este organismo ha participado en 180 proyectos de investigación y ha presentado sus estudios en más de 70 conferencias internacionales desde que se puso en marcha en 2010. Samsung apoya al personal que enferma mientras trabaja en la empresa, una práctica que, aparte de ser una muestra de reconocimiento, está plenamente normalizada en Corea. Esto incluye indemnizaciones económicas, ayudas para sufragar gastos sanitarios y seguros médicos.

Ofrecemos prestaciones sanitarias completas, con subsidios para gastos sanitarios que incluyen ayudas en caso de enfermedades graves, revisiones médicas y diferentes tratamientos a través de nuestros centros de salud, el centro de tratamiento del sistema musculoesquelético y los servicios de consulta, a cargo de los equipos médicos acreditados de la empresa. El año 2013, Samsung destinó un total de 215.000 millones de wones (unos 160 millones de euros) en concepto de apoyo médico al personal. Este importe no incluye el pago de distintas cuotas de seguros médicos y los gastos de explotación de nuestros servicios sanitarios.

# Notas

- 1 Últimos datos disponibles de la Unión Europea (2012): Guidelines for Public Procurement of ICT Goods and Services, nota en la p. 4, <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/ssai/docs/study-action23/d4-impact-assessment-prep.pdf>
- 2 <http://electronicswatch.org/>
- 3 Véase, por ejemplo, The Economist: “Congo’s conflict minerals: Clean them up” (19/8/10) <http://www.economist.com/node/16846816>, y BBC: “Foxconn suicides: workers feel quite lonely” (28/5/10) <http://www.bbc.co.uk/news/10182824>
- 4 Students and Scholars Against Corporate Misbehaviour, [sacom.hk](http://sacom.hk)
- 5 Samsung, LG, Apple y Foxconn.
- 6 Dell (2013): CSR Report, p. 35, <http://i.dell.com/sites/doccontent/corporate/corp-comm/en/Documents/dell-fy13-cr-report.pdf>; The Guardian: “Child labour uncovered in Apple’s supply chain”, consultado el 25/1/13; <http://www.theguardian.com/technology/2013/jan/25/apple-child-labour-supply>, Apple (2014): Progress report, p. 10 y 34, [http://images.apple.com/supplier-responsibility/pdf/Apple\\_SR\\_2014\\_Progress\\_Report.pdf](http://images.apple.com/supplier-responsibility/pdf/Apple_SR_2014_Progress_Report.pdf)
- 7 DanWatch (2013): IT Workers Still Pay the Price for Cheap Computers, [http://www.danwatch.dk/sites/default/files/documents/dw\\_kina\\_181013\\_0\\_0.pdf](http://www.danwatch.dk/sites/default/files/documents/dw_kina_181013_0_0.pdf)
- 8 Ibid.; China Labor Watch (2014): Investigative Report on Quanta Shanghai Manufacturing City, [http://www.chinalaborwatch.org/upfile/2014\\_02\\_07/20140206QuantaShanghaiManufacturingCity.pdf](http://www.chinalaborwatch.org/upfile/2014_02_07/20140206QuantaShanghaiManufacturingCity.pdf)
- 9 China Labor Watch (2011): Dell, HP, and NEC Supplier Factory Case Study: MSI Computer (Shenzhen) Co., Ltd., p. 6, <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/globaldocs/674>; SACOM y WEED (2008): The Dark Side of Cyberspace, p. 15; SACOM (2010): Workers as Machines: Military Management in Foxconn, p. 9, [http://sacom.hk/wp-content/uploads/2010/11/report-on-foxconn-workers-as-machines\\_sacom.pdf](http://sacom.hk/wp-content/uploads/2010/11/report-on-foxconn-workers-as-machines_sacom.pdf)
- 10 SACOM y WEED (2008): The Dark Side of Cyberspace, p. 28
- 11 MVO Platform y GoodElectronics (2009): Reset. Corporate social responsibility in the global electronics supply chain, p. 43
- 12 ACC y SOMO (2012): The Flexsyndrome, p. 59
- 13 La OIT estipula un máximo de ocho horas diarias de trabajo, con una jornada máxima de 48 horas semanales y de 60 horas en circunstancias excepcionales. Texto completo: <http://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/working-time/lang-en/index.htm>, consultado el 4/7/14; ACC y SOMO (2012): The Flexsyndrome; SOMO (2007): Hard (Disk) Labour; SOMO (2009): Computer Connections. Supply chain policies and practices of seven computer companies, p. 3; China Labor Watch (2014): Investigative Report on Quanta Shanghai Manufacturing City, [http://www.chinalaborwatch.org/upfile/2014\\_02\\_07/20140206QuantaShanghaiManufacturingCity.pdf](http://www.chinalaborwatch.org/upfile/2014_02_07/20140206QuantaShanghaiManufacturingCity.pdf)
- 14 Dell (2013): CSR Report, p. 35, <http://i.dell.com/sites/doccontent/corporate/corp-comm/en/Documents/dell-fy13-cr-report.pdf>; Apple (2014): Progress Report, p. 10, [http://images.apple.com/supplier-responsibility/pdf/Apple\\_SR\\_2014\\_Progress\\_Report.pdf](http://images.apple.com/supplier-responsibility/pdf/Apple_SR_2014_Progress_Report.pdf); HP (2013): Living Progress Report, p. 35 y 37, <http://h20195.www2.hp.com/V2/GetPDF.aspx/c04152740.pdf>; Acer (2013): CR Report, p. 51 [http://www.acer-group.com/public/Sustainability/pdf/Acer\\_CR\\_Report2013\\_EN.pdf](http://www.acer-group.com/public/Sustainability/pdf/Acer_CR_Report2013_EN.pdf)
- 15 UN Comtrade, <http://comtrade.un.org/db/>, consultado el 1/6/14
- 16 Ibid.
- 17 Lüthje et. al. (2013): From Silicon Valley to Shenzhen. Global Production and Work in the IT Industry, p. 138
- 18 Lüthje et. al. (2013): From Silicon Valley to Shenzhen. Global Production and Work in the IT Industry, p. 139
- 19 <http://www.chinalaborwatch.org/>, <http://www.clb.org.hk/en/>, <http://www.lac.org.hk/en/> y <http://sacom.hk/>.
- 20 DanWatch (2013): IT Workers Still Pay the Price for Cheap Computers, [http://www.danwatch.dk/sites/default/files/documents/dw\\_kina\\_181013\\_0\\_0.pdf](http://www.danwatch.dk/sites/default/files/documents/dw_kina_181013_0_0.pdf); China Labor Watch (2012): Tragedies of Globalization: The Truth Behind Electronics Sweatshops
- 21 SACOM (2010): Workers as Machines: Military Management in Foxconn, p. 12, [http://sacom.hk/wp-content/uploads/2010/11/report-on-foxconn-workers-as-machines\\_sacom.pdf](http://sacom.hk/wp-content/uploads/2010/11/report-on-foxconn-workers-as-machines_sacom.pdf); SACOM (2011): Islave Behind the Iphone: Foxconn Workers in Central China, <http://makeitfair.org/en/the-facts/reports/2011/2011/islave-behind-the-iphone>
- 22 China Labor Watch (2014): Investigative Report on Quanta Shanghai Manufacturing City, [http://www.chinalaborwatch.org/pdf/2014.02.06-QuantaShanghai\\_Manufacturing\\_City.pdf](http://www.chinalaborwatch.org/pdf/2014.02.06-QuantaShanghai_Manufacturing_City.pdf); SACOM (2010): Workers as Machines: Military Management in Foxconn, p. 12, [http://sacom.hk/wp-content/uploads/2010/11/report-on-foxconn-workers-as-machines\\_sacom.pdf](http://sacom.hk/wp-content/uploads/2010/11/report-on-foxconn-workers-as-machines_sacom.pdf)
- 23 Pun, N. y Chan, J. (2013): “The Spatial Politics of Labor in China: Life, Labor, and a New Generation of Migrant Workers”. The South Atlantic Quarterly, 112:1.
- 24 SACOM (2010): Workers as Machines: Military Management in Foxconn, p. 13, [http://sacom.hk/wp-content/uploads/2010/11/report-on-foxconn-workers-as-machines\\_sacom.pdf](http://sacom.hk/wp-content/uploads/2010/11/report-on-foxconn-workers-as-machines_sacom.pdf)
- 25 China Labor Watch (2012):

- Tragedies of Globalization: The Truth Behind Electronics Sweatshops, p. 109
- 26** SOMO (2007): *Hard* (Disk Labour; China Labor Watch (2012): *Tragedies of Globalization: The Truth Behind Electronics Sweatshops*; SACOM y WEED (2008): *The Dark Side of Cyberspace*, p. 17
- 27** The Verge: “Samsung’s marketing brings attention to factory deaths as well as devices”, <http://www.theverge.com/2014/3/27/5552874/death-at-samsung-plant-raises-safety-concerns>, consultado el 27/4/14; Parliamentary Audit Civil Society Report (2010): *Is the Chemical Exposure Control at Samsung Semiconductor Plants?* p. 7; Samsung (2013): *Sustainability Report*, p. 58, [http://www.samsung.com/us/aboutsamsung/sustainability/sustainabilityreports/download/2013/2013\\_Sustainability\\_Report.pdf](http://www.samsung.com/us/aboutsamsung/sustainability/sustainabilityreports/download/2013/2013_Sustainability_Report.pdf)
- 28** The Verge: “Samsung’s marketing brings attention to factory deaths as well as devices”, <http://www.theverge.com/2014/3/27/5552874/death-at-samsung-plant-raises-safety-concerns>, consultado el 27/4/14
- 29** The New York Times: “In China, Human Costs Are Built Into an iPad”, <http://www.nytimes.com/2012/01/26/business/economy-apples-ipad-and-the-human-costs-for-workers-in-china.html?pagewanted=all&r=0>, consultado el 25/1/12
- 30** Brown, G. D. (2002): “The global threats to workers’ health and safety on the job”, p. 15, *Social Justice*, 29:3; Rory O’Neill (2002): *The Union Effect*, <http://www.hazards.org/unioneffect/unioneffect.pdf>; OIT (2003): “Safety in numbers”
- 31** MVO Platform y GoodElectronics (2009): *Reset. Corporate social responsibility in the global electronics supply chain*, p. 20
- 32** HESA (2008): *Cancers in ‘Silicon Glen’. Scottish electronics industry victims fight for future generations*, p. 23
- 33** Kim, M-H., Kim, H. y Paek, D. (2014): *The health impacts of semiconductor production: an epidemiologic review*
- 34** MVO Platform y GoodElectronics (2009): *Reset. Corporate social responsibility in the global electronics supply chain*, p. 42
- 35** Raj-Reichert, G. (2012): *Governance in Global Production Networks: Managing environmental health risks in the personal computer production chain*, p. 16, <http://labourandelectronics.net/wp-content/uploads/2013/06/Governance-in-Global-Production-Networks-Managing-Environmental-Health-Risks-in-the-Personal-Computer-Production-Chain.pdf>; Kim, M-H., Kim, H. y Paek, D. (2014): *The health impacts of semiconductor production: an epidemiologic review*
- 36** Raj-Reichert, G. (2012): *Governance in Global Production Networks: Managing environmental health risks in the personal computer production chain*, p. 16-17, <http://labourandelectronics.net/wp-content/uploads/2013/06/Governance-in-Global-Production-Networks-Managing-Environmental-Health-Risks-in-the-Personal-Computer-Production-Chain.pdf>
- 37** Kim, M-H., Kim, H. y Paek, D. (2014): *The health impacts of semiconductor production: an epidemiologic review*; HESA (2008): *Cancers in ‘Silicon Glen’. Scottish electronics industry victims fight for future generations*
- 38** OIT (2014): *Safety and health in the use of chemicals at work*, p. 4, [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_235085.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_235085.pdf)
- 39** Raj-Reichert, G. (2012): *Governance in Global Production Networks: Managing environmental health risks in the personal computer production chain*, p. 17, <http://labourandelectronics.net/wp-content/uploads/2013/06/Governance-in-Global-Production-Networks-Managing-Environmental-Health-Risks-in-the-Personal-Computer-Production-Chain.pdf>
- 40** OIT (2014): *Safety and health in the use of chemicals at work*, p. 5, [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_235085.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_235085.pdf)
- 41** China Labor Bulletin (2014): *Painted into a corner: Factory worker left with nowhere to go after contracting anaemia*, <http://www.clb.org.hk/en/content/painted-corner-factory-worker-left-nowhere-go-after-contracting-anaemia>; American Cancer Association: *Benzene*, <http://www.cancer.org/cancer/cancercauses/othercarcinogens/intheworkplace/benzene>, consultado el 6/5/14
- 42** Parliamentary Audit Civil Society Report (2010): *Is the Chemical Exposure Control at Samsung Semiconductor Plants?* p. 4; Ban Benzene Campaign: *Declaration*, <http://banbenzenecampaign.weebly.com/ban-benzene-declaration.html>, consultado el 4/7/14; The Guardian: “Apple urged to stop using harmful chemicals in its factories”, <http://www.theguardian.com/technology/2014/mar/12/apple-harmful-chemicals-factories-labour>, consultado el 12/4/14
- 43** Chen, P-C., Hsieh, G-Y., Wang, J-D. y Cheng, T-J. (2002): “Prolonged time to pregnancy in female workers exposed to ethylene glycol ethers in semiconductor manufacturing”. *Epidemiology* 13 (2), p. 191-196 <http://ntur.lib.ntu.edu.tw/bitstream/246246/75810/1/>; Hsieh, G-Y., Wang, J-D., Cheng, T-J. y Chen, P-C. (2005): “Prolonged menstrual cycles in female workers exposed to ethylene glycol ethers in the semiconductor manufacturing industry”, *Occupational and Environmental Medicine* 62: p. 510-516, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1741062/pdf/v062p00510.pdf>; Schenker, M. B., Gold, E.B, Beaumont, J.J., Eskenazi, B., Hammond, S.K., Lasley, B.L., McCurdy, S.A., Samuels, S.J., Saiki, C.L. y Swan, S.H. (1995): “Association of spontaneous abortion and other reproductive effects with work in the semiconductor industry”, *American Journal of Industrial Medicine* 28(6), p. 639-659, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajim.4700280603/abstract>

- 44** Kim, M-H., Kim, H. y Paek, D. (2014): The health impacts of semiconductor production: an epidemiologic review, p. 96
- 45** Ibid., p. 97
- 46** HESA (2008): Cancers in ‘Silicon Glen’. Scottish electronics industry victims fight for future generations, p. 23
- 47** Kim, M-H., Kim, H. y Paek, D. (2014): The health impacts of semiconductor production: an epidemiologic review
- 48** Clapp, R.W. (2006) “Mortality among US employees of a large computer manufacturing company: 1969–2001”. Environmental Health: A Global Access Science Source 5, p. 30-40, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1626450/>
- 49** SACOM y WEED (2008): The Dark Side of Cyberspace, p. 17- 29
- 50** New York Times: “Workers Sickened at Apple Supplier in China”, 22/2/11 <http://www.nytimes.com/2011/02/23/technology/23apple.html?pagewanted=all>
- 51** Solidarity Center (2014): Empowering Workers, Creating Safe workplaces, p.5, <http://www.solidaritycenter.org/Files/ANROEV.Catalysts%20for%20Change.6.9.14.pdf>
- 52** Entrevista de DanWatch a las víctimas de cáncer MiYeon Kim y Park Min Suk, a Jeong Ae-Joeng, esposa del difunto Hwang Min-Woong, y a Hwang Sang-ki, padre de la difunta Yumi Hwang. Corea del Sur, mayo de 2014.
- 53** AMRC (2013): Labour Rights in High Tech Electronics. Case Studies of Workers’ Struggles in Samsung Electronics and its Asian Suppliers, p. 43
- 54** Greenpeace (2007): Cutting Edge Contamination, p. 13
- 55** European Commission: “Recast of the RoHS Directive”, [http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs\\_eee](http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee), consultado el 15/7/14
- 56** Thomas White International: Industry overview, [http://www.thomaswhite.com/pdf/TW-Industry-Overview-Korea-](http://www.thomaswhite.com/pdf/TW-Industry-Overview-Korea-Taiwan-Electronics-2011.pdf)
- [Taiwan-Electronics-2011.pdf](http://www.thomaswhite.com/pdf/TW-Industry-Overview-Korea-Taiwan-Electronics-2011.pdf)
- 57** Banco Mundial, <http://data.worldbank.org/indicador/TX.VAL.ICTG.ZS.UN>, consultado el 24/4/14
- 58** Apple (2014): Supplier list, [http://images.apple.com/supplier-responsibility/pdf/Apple\\_Supplier\\_List\\_2014.pdf](http://images.apple.com/supplier-responsibility/pdf/Apple_Supplier_List_2014.pdf); New York Times: “Samsung: Uneasy in the Lead”, [http://www.nytimes.com/2013/12/15/technology/samsung-uneasy-in-the-lead.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2013/12/15/technology/samsung-uneasy-in-the-lead.html?_r=0), consultado el 3/4/14
- 59** Dell (2014): Samsung SSDs for Dell notebooks, <http://www.dell.com/learn/us/en/04/sb360/samsung?c=us&l=en&s=bsd&preview=true>
- 60** Global Post: “South Korea world’s 2nd-largest semiconductor supplier in 2013”, <http://www.globalpost.com/dispatch/news/yonhap-news-agency/140324/s-korea-worlds-2nd-largest-semiconductor-supplier-2013>, consultado el 24/4/14
- 61** Ibid.
- 62** Bloomberg Businessweek: “Samsung’s War at Home”, <http://www.businessweek.com/articles/2014-04-10/deaths-at-samsung-alter-south-koreas-corporate-is-king-mindset>, consultado el 10/4/14
- 63** SHARPS: “About Sharps”, <http://stopsamsung.wordpress.com/about-sharps/>, consultado el 10/5/14
- 64** Business Korea: “Korea Became World’s Second-largest Semiconductor Manufacturer in 2013”, <http://www.businesskorea.co.kr/article/2980/semiconductor-industry-korea-became-world%E2%80%99s-second-largest-semiconductor-manufacturer>, consultado el 17/1/14
- 65** Kim, I., Kim, H-J., Lim, S.Y., Kongyoo, J. (2012): Leukemia and non-Hodgkin lymphoma in semiconductor industry workers in Korea
- 66** Entrevista de DanWatch a SHARPS por correo electrónico, 28/4/14
- 67** Bloomberg Businessweek: “Samsung’s War at Home”, <http://www.businessweek.com/articles/2014-04-10/deaths-at-samsung-alter-south-koreas-corporate-is-king-mindset>, consultado el 10/4/14
- 68** Kim, M-H., Kim, H. y Paek, D. (2014): The health impacts of semiconductor production: an epidemiologic review
- 69** Bloomberg Businessweek: “Samsung’s War at Home”, <http://www.businessweek.com/articles/2014-04-10/deaths-at-samsung-alter-south-koreas-corporate-is-king-mindset>, consultado el 10/4/14
- 70** Lee H-E, Kim E-A, Park J, Kang S-K. (2011): Cancer mortality and incidence in Korean semiconductor workers
- 71** Kim, M-H., Kim, H. y Paek, D. (2014): The health impacts of semiconductor production: an epidemiologic review, p. 100
- 72** Kim, I., Kim, H-J., Lim, S.Y., Kongyoo, J. (2012): Leukemia and non-Hodgkin lymphoma in semiconductor industry workers in Korea, p. 51
- 73** Ibid.
- 74** AMRC (2013): Labour Rights in High Tech Electronics. Case Studies of Workers’ Struggles in Samsung Electronics and its Asian Suppliers, p. 43; Kim, M-H., Kim, H. y Paek, D. (2014): The health impacts of semiconductor production: an epidemiologic review
- 75** Entrevista por correo electrónico de DanWatch a Richard Clapp, profesor emérito de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Boston, 10/9/14
- 76** Entrevista de DanWatch a SHARPS por correo electrónico, 28/4/14
- 77** Samsung Electronics (fábricas de Giheung y Onyang), Hynix (fábricas de Ee-Cheon y Cheongjoo) y Amkor Technology Korea (fábricas de Seúl y Gwangjoo).
- 78** Corporate for All, People’s Solidarity for Participatory Democracy (PSPD), Korean Women Workers Association and Environmental Justice

- 79** Parliamentary Audit Civil Society Report (2010): Is the Chemical Exposure Control at Samsung Semiconductor Plants?, p. 7
- 80** Environ International Corporation (2011): Samsung Workers Exposure Characterization Study, p 34, [http://www.samsung.com/global/business/semiconductor/minisite/EHS/pdf/Environ\\_Samsung\\_Worker\\_Exposure\\_Characterization\\_Study.pdf](http://www.samsung.com/global/business/semiconductor/minisite/EHS/pdf/Environ_Samsung_Worker_Exposure_Characterization_Study.pdf)
- 81** Samsung (2012): Sustainability report, p. 27, [http://www.samsung.com/us/aboutsamsung/sustainability/sustainabilityreports/download/2012/2012\\_sustainability\\_rpt.pdf](http://www.samsung.com/us/aboutsamsung/sustainability/sustainabilityreports/download/2012/2012_sustainability_rpt.pdf)
- 82** Entrevista de DanWatch a Samsung por correo electrónico, 22/9/14
- 83** Entrevista de DanWatch a MiYeon Kim. Corea del Sur, mayo de 2014
- 84** Sentencia del Tribunal Administrativo número 14 de Seúl, 23 de junio de 2011
- 85** Korea Herald: "Samsung Everland fires union leader for leaking corporate information", <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20110718000936>, consultado el 18/7/11
- 86** The Hankiyoreh: "In seven-year fight with Samsung, father keeps promise to deceased daughter", 11/9/14 [http://english.hani.co.kr/arti/english\\_edition/enational/654751.html](http://english.hani.co.kr/arti/english_edition/enational/654751.html)
- 87** Associated Press: "Samsung Finally Apologizes To Workers Who Got Cancer While Making Chip", [http://www.huffingtonpost.com/2014/05/14/samsung-apologizes-to-cancer-stricken-chip-workers\\_n\\_5321059.html](http://www.huffingtonpost.com/2014/05/14/samsung-apologizes-to-cancer-stricken-chip-workers_n_5321059.html), consultado el 05/14/2014; SHARPS: "SHARPS Cautiously Welcomes Samsungs' Apology", <http://stopsamsung.wordpress.com/2014/05/14/sharps-cautiously-welcomes-samsungs-apology/>, consultado el 14/5/14
- 88** SHARPS: "SHARPS Cautiously Welcomes Samsungs' Apology", <http://stopsamsung.wordpress.com/2014/05/14/sharps-cautiously-welcomes-samsungs-apology/>, consultado el 14/5/14
- 89** Entrevista de DanWatch a Samsung por correo electrónico, 22/9/14
- 90** Estimación basada en los datos de Bloomberg: <http://www.bloomberg.com/quote/102780:KS>, consultado el 18/7/14
- 91** Korea Herald: "Samsung Everland fires union leader for leaking corporate information", <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20110718000936>, consultado el 18/7/14
- 92** Bloomberg Businessweek: "Samsung's War at Home", <http://www.businessweek.com/articles/2014-04-10/deaths-at-samsung-alter-south-koreas-corporate-is-king-mindset>, consultado el 10/4/14
- 93** Samsung: Performance 2012, [http://www.samsung.com/uk/aboutsamsung/samsung/performance\\_5.html](http://www.samsung.com/uk/aboutsamsung/samsung/performance_5.html), consultado el 4/7/14
- 94** Business Korea: "Korea Became World's Second-largest Semiconductor Manufacturer in 2013", <http://www.businesskorea.co.kr/article/2980/semiconductor-industry-korea-became-world%E2%80%99s-second-largest-semiconductor-manufacturer>, consultado el 17/1/14, Samsung (2013): Sustainability Report, p. 8, [http://www.samsung.com/common/aboutsamsung/download/companyreports/2013\\_Sustainability\\_Report.pdf](http://www.samsung.com/common/aboutsamsung/download/companyreports/2013_Sustainability_Report.pdf)
- 95** Business Korea: "LG Reviving System Semiconductor Business", <http://www.businesskorea.co.kr/article/4811/synergy-creation-lg-reviving-system-semiconductor-business>, consultado el 27/5/14
- 96** LG: Overview, Korea, [http://www.lgcorp.com/about/overview.dev?region\\_code=003&country\\_id=28&country\\_name=Korea#map](http://www.lgcorp.com/about/overview.dev?region_code=003&country_id=28&country_name=Korea#map), consultado el 4/7/14
- 97** LG: Overview, <http://www.lgcorp.com/about/overview.dev>, consultado el 4/7/14
- 98** LG: Labor rights protection, <http://www.lg.com/global/sustainability/employee/labor-rights-protection>, consultado el 4/7/14
- 99** Business Korea: "LG Reviving System Semiconductor Business", <http://www.businesskorea.co.kr/article/4811/synergy-creation-lg-reviving-system-semiconductor-business>, consultado el 27/5/14
- 100** SOMO (2012): Freedom of association in the electronics industry, p. 1
- 101** Holdcroft, J. (2010): Organizing Electronics Workers, <http://www.industrialunion.org/archive/imf/organizing-electronics-workers>; IndustriAll Global Union (2010): Barriers to organizing, <http://www.industrialunion.org/archive/imf/barriers-to-organizing>
- 102** IndustriAll Global Union (2010): Barriers to organizing, <http://www.industrialunion.org/archive/imf/barriers-to-organizing>
- 103** SOMO (2012): Freedom of association in the electronics industry, p. 1
- 104** IndustriAll Global Union (2010): Barriers to organizing, <http://www.industrialunion.org/archive/imf/barriers-to-organizing>
- 105** IndustriAll Global Union (2010): Barriers to organizing, <http://www.industrialunion.org/archive/imf/barriers-to-organizing>
- 106** OIT (2004): Freedom of Association and Collective Bargaining (fact sheet), p. 1, [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---declaration/documents/publication/wcms\\_decl\\_fs\\_5\\_en.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---declaration/documents/publication/wcms_decl_fs_5_en.pdf)
- 107** OIT (2004): Freedom of Association and Collective Bargaining (fact sheet), p. 1, [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---declaration/documents/publication/wcms\\_decl\\_fs\\_5\\_en.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---declaration/documents/publication/wcms_decl_fs_5_en.pdf)
- 108** Ibid., p. 2
- 109** IndustriAll Global Union (2010): Barriers to organizing, <http://www.industrialunion.org/archive/imf/barriers-to-organizing>
- 110** Ibid.

- 111** SOMO (2009): Reset. Corporate social responsibility in the global electronics supply chain, p. 30
- 112** International Metal Workers Federation (2010): Organizing Electronics Workers, <http://www.industriall-union.org/archive/imf/organizing-electronics-workers>
- 113** IndustriAll Global Union (2010): Barriers to organizing, <http://www.industriall-union.org/archive/imf/barriers-to-organizing>
- 114** SOMO (2009): Reset. Corporate social responsibility in the global electronics supply chain, p. 30
- 115** IndustriAll Global Union (2010): Barriers to organizing, <http://www.industriall-union.org/archive/imf/barriers-to-organizing>
- 116** Kang, S.L. (2012): Human Rights and Labor Solidarity: Trade Unions in the Global Economy, p. 4
- 117** OIT (2004): Freedom of Association and Collective Bargaining (fact sheet), p. 2, [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---declaration/documents/publication/wcms\\_decl\\_fs\\_5\\_en.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---declaration/documents/publication/wcms_decl_fs_5_en.pdf)
- 118** OIT (2014): Freedom of association and the effective recognition of the right to collective bargaining, <http://www.ilo.org/declaration/principles/freedomofassociation/lang--en/index.htm>
- 119** SOMO (2012): Freedom of association in the electronics industry, p. 2
- 120** SOMO (2012): Freedom of association in the electronics industry, p. 2
- 121** OIT (2014): Country profile, <http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:11003:0::NO> y OIT (2013): Alphabetical list of ILO member countries, <http://www.ilo.org/public/english/standards/relm/country.htm>
- 122** ONU (2011): Guiding Principles on Business and Human Rights, [http://www.ohchr.org/Documents/Publications/GuidingPrinciplesBusinessHR\\_EN.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Publications/GuidingPrinciplesBusinessHR_EN.pdf)
- 123** SOMO (2012): Freedom of association in the electronics industry, p. 2-3
- 124** SOMO (2009): Reset. Corporate social responsibility in the global electronics supply chain, p. 30, y SOMO (2012): Freedom of association in the electronics industry, p. 3; IndustriAll Global Union (2010): Barriers to organizing, <http://www.industriall-union.org/archive/imf/barriers-to-organizing>
- 125** SOMO (2012): Freedom of association in the electronics industry, p. 3
- 126** Kang, S.L. (2012): Human Rights and Labor Solidarity: Trade Unions in the Global Economy, p. 66-111
- 127** Freedomhouse: "South Korea", [http://www.freedomhouse.org/report/freedom-world/2013/south-korea#\\_U2dpLIF\\_ufU\\_](http://www.freedomhouse.org/report/freedom-world/2013/south-korea#_U2dpLIF_ufU_), consultado el 2/5/14
- 128** OIT: Ratification by conventions, [http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:12001:0::NO\\_](http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:12001:0::NO_), consultado el 2/5/14
- 129** ITUC (2012): Internationally Recognised Core Labour Standards in Republic of Korea, [http://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/korea\\_tpr\\_final.pdf](http://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/korea_tpr_final.pdf)
- 130** Lee, D. (2009): Repression Against Workers - Republic of Korea, [http://www.amrc.org.hk/alu\\_article/repression\\_against\\_workers\\_republic\\_of\\_korea](http://www.amrc.org.hk/alu_article/repression_against_workers_republic_of_korea)
- 131** AMRC (2013): Labour Rights in High Tech Electronics. Case Studies of Workers' Struggles in Samsung Electronics and its Asian Suppliers, p. 38
- 132** AMRC (2013): In the Belly of the Beast: Samsung Electronics' Supply Chain and Workforce in South Korea, p. 7, <http://www.amrc.org.hk/system/files/3%20Samsung%20Electronics%E2%80%99%20Supply%20Chain%20and%20Workforce%20in%20South%20Korea.pdf>
- 133** Han, J. (2011): Production, Supply-chain, and Working Conditions in the Korean Electronics Industry, Research Institute for Alternative Workers' Movements
- 134** IndustriALL: IndustriALL Executives condemn Samsung for union busting, <http://www.industriall-union.org/industriall-executives-condemn-samsung-for-union-busting> consultado el 5/12/13; AMRC (2013): Labour Rights in High Tech Electronics. Case Studies of Workers' Struggles in Samsung Electronics and its Asian Suppliers
- 135** Samsung (2011): Labor & Human Rights, [http://www.samsung.com/us/aboutsamsung/sustainability/talentmanagement/download/Labor\\_and\\_Human\\_rights.pdf](http://www.samsung.com/us/aboutsamsung/sustainability/talentmanagement/download/Labor_and_Human_rights.pdf)
- 136** AMRC (2013): Labour Rights in High Tech Electronics. Case Studies of Workers' Struggles in Samsung Electronics and its Asian Suppliers, p. 37
- 137** Ibid.
- 138** Entrevista de DanWatch a Sang Su Kim, empleado de una fábrica de electrónica de Samsung. Se ha utilizado un seudónimo para no revelar la identidad del trabajador. Los autores del informe conocen el nombre real de esta persona y dónde trabaja. Entrevista a Yu Soon Park, director ejecutivo de la sección de trabajadores en situación irregular del sindicato del metal, y a Wee Yoeng Il, jefe del sindicato de Samsung (Corea del Sur, mayo de 2014).
- 139** AMRC (2013): Labour Rights in High Tech Electronics. Case Studies of Workers' Struggles in Samsung Electronics and its Asian Suppliers, p. 38
- 140** Han, J. (2011): Production, Supply-chain, and Working Conditions in the Korean Electronics Industry, Research Institute for Alternative Workers' Movements. Samsung comunicó a DanWatch que no disponía de datos sobre afiliación a sindicatos independientes. Fuente: Entrevista de DanWatch a Samsung por correo electrónico, 22/9/14
- 141** LG: Labor rights protection, <http://www.lg.com/global/sustainability/employee-labor-rights-protection>, consultado el 4/7/14

- 142** Entrevista de DanWatch a Sang Su Kim, empleado de una fábrica de electrónica de Samsung, a Yu Soon Park, director ejecutivo de la sección de trabajadores en situación irregular del sindicato del metal, y a Wee Yoeng Il, jefe del sindicato de Samsung (Corea del Sur, mayo de 2014).
- 143** Entrevista de DanWatch a Sang Su Kim, empleado de una fábrica de electrónica de Samsung, a Yu Soon Park, director ejecutivo de la sección de trabajadores en situación irregular del sindicato del metal y cofundador del sindicato independiente de Samsung SDI y SHARPS (Corea del Sur, mayo de 2014); AMRC (2013): Labour Rights in High Tech Electronics. Case Studies of Workers' Struggles in Samsung Electronics and its Asian Suppliers, p. 35; Lee, K-S. (2011): Interrogating 'Digital Korea': Mobile Phone tracking and the Spatial Expansion of Labour Control
- 144** Entrevista de DanWatch al empleado de Samsung Sang Su Kim (Corea del Sur, mayo de 2014).
- 145** Samsung niega los controles y seguimientos a los empleados, así como las políticas contrarias a la sindicación, y declara que: "Globalmente, hay sindicatos activos, tal como establecen las leyes locales, con presencia en 18 centros de producción de los 38 que tiene la empresa", Fuente: Entrevista de DanWatch a Samsung por correo electrónico, 22/9/14
- 146** AMRC (2013): Labour Rights in High Tech Electronics. Case Studies of Workers' Struggles in Samsung Electronics and its Asian Suppliers, p. 38. Samsung negó que los bajos salarios en las empresas subcontratadas estuvieran relacionados con su política sindical, y declaró que esto "depende de las características específicas de la industria de cada país, y no tiene que ver con la política de nuestra empresa". Entrevista de DanWatch a Samsung por correo electrónico, 22/9/14
- 147** AMRC (2013): Labour Rights in High Tech Electronics. Case Studies of Workers Struggles in Samsung Electronics and its Asian Suppliers, p. 39; ministry of employment and labour, industrial labor power survey
- 148** Entrevista con el abogado Ha Kyung Ryng, 18/5/14, AMRC (2013): Labour Rights in High Tech Electronics. Case Studies of Workers' Struggles in Samsung Electronics and its Asian Suppliers, p. 42 & ministry of employment and labour
- 149** Entrevista de DanWatch a Samsung por correo electrónico, 22/9/14
- 150** Manual entregado por un trabajador anónimo en Corea del Sur (mayo de 2014). Archivo de DanWatch
- 151** Entrevista de DanWatch a Samsung por correo electrónico (22/9/14)
- 152** Entrevista de Dan Watch a Yu Soon Park, director ejecutivo de la sección de trabajadores en situación irregular del sindicato del metal, 19/5/14
- 153** PAMRC (2013): Labour Rights in High Tech Electronics. Case Studies of Workers' Struggles in Samsung Electronics and its Asian Suppliers, p. 44; Financial Times: "South Korea: labour union strikes back", <http://blogs.ft.com/beyond-brics/2011/07/29/south-korea-labour-union-strikes-back/>, consultado el 29/7/11
- 154** The Kyunghyang Shinmun: "Launch of First Trade Union of Regular Workers at Samsung Group Affiliate", [http://english.khan.co.kr/khan\\_art\\_view.htm?artid=201403251835567&code=710100](http://english.khan.co.kr/khan_art_view.htm?artid=201403251835567&code=710100), consultado el 5/7/14
- 155** Entrevista de Dan Watch a Yu Soon Park, director ejecutivo de la sección de trabajadores en situación irregular del sindicato del metal, 19/5/14. En el año 2011, el grupo empresarial tenía a 26.000 personas empleadas en Samsung Displays y a 101.973 en Samsung Electronics (Corea del Sur); <http://www.samsungdisplay.com/eng/customer/faq1.jsp>; [http://www.samsung.com/us/aboutsamsung/sustainability/sustainabilityreports/download/2012/2012\\_sustainability\\_rpt.pdf](http://www.samsung.com/us/aboutsamsung/sustainability/sustainabilityreports/download/2012/2012_sustainability_rpt.pdf)
- 156** New York Times: "Fast and Flawed Inspections of Factories Abroad", [http://www.nytimes.com/2013/09/02/business/global/superficial-visits-and-trickery-undermine-foreign-factory-inspections.html?pagewanted=all&\\_r=0](http://www.nytimes.com/2013/09/02/business/global/superficial-global/superficial-visits-and-trickery-undermine-foreign-factory-inspections.html?pagewanted=all&_r=0), consultado el 1/9/13
- 157** AFL CIO (2013): Responsibility outsourced: Social Audits, Workplace certification and twenty years of Failure to protect Worker Rights; Holdcroft, J.: Creating conditions for collective labour relations to improve labour rights in the electronics industry, [http://www.ileradirectory.org/15thworldcongress/files/papers/Track\\_2/Poster/CS1W\\_45\\_HOLDCROFT.pdf](http://www.ileradirectory.org/15thworldcongress/files/papers/Track_2/Poster/CS1W_45_HOLDCROFT.pdf); IDS (2006): The ETI code of labour practice: Do workers really benefit?; Wells, D. (2009): Local Worker Struggles in the Global South: reconsidering Northern impacts on international labour standards, p. 569
- 158** Wells, D. (2009): Local Worker Struggles in the Global South: reconsidering Northern impacts on international labour standards, p. 568; AFL CIO (2013): Responsibility outsourced: Social Audits, Workplace certification and twenty years of Failure to protect Worker Rights, p. 13-16; Clean Clothes Campaign (2005): A Quick Fix, <http://www.cleanclothes.org/resources/publications/05-quick-fix.pdf/view>; Clean Clothes Campaign (2005): A Quick Fix, <http://www.cleanclothes.org/resources/publications/05-quick-fix.pdf/view>
- 159** GoodElectronics y CSR Platform (2009): Reset. Corporate social responsibility in the global electronics supply chain, p. 16; SOMO (2009): Configuring Labour Rights, p. 50
- 160** AFL CIO (2013): Responsibility outsourced: Social Audits, Workplace certification and twenty years of Failure to protect Worker Rights, p. 26; Wilshaw, R. (2011): Buyers beware: Audit idiocy, <http://policy-practice.oxfam.org.uk/blog/2011/08/buyers-beware-audit-idiocy>; Clean Clothes Campaign (2000): A Quick Fix, p. 18-22; New York Times: "Fast and Flawed Inspections of factories abroad", <http://www.nytimes.com/2013/09/02/business/global/superficial->

- [visits-and-trickery-undermine-foreign-factory-inspections.html?pagewanted=all&r=0](#), consultado el 1/9/13; New York Times: "Ruse in Toyland: Chinese Workers' Hidden Woe", <http://www.nytimes.com/2003/12/07/world/ruse-in-toyland-chinese-workers-hidden-woe.html>, consultado el 5/7/14
- 161** China Labor Watch (2011): Auditing Giant Intertek Sued In Relation to Auditor Bribery, <http://chinalaborwatch.org/news/new-369.html>; China Labor Watch (2009): Corrupt Audits Damage Worker Rights, <http://chinalaborwatch.org/pdf/2009bvcorruption1209.pdf>
- 162** Clean Clothes Campaign (2005): A Quick Fix, p. 25, <http://www.cleanclothes.org/resources/publications/05-quick-fix.pdf/view>
- 163** AFL CIO (2013): Responsibility outsourced: Social Audits, Workplace certification and twenty years of Failure to protect Worker Rights, p. 20, 31, 40
- 164** SOMO (2009): Computer Connections. Supply chain policies and practices of seven computer companies, p. 10
- 165** Hiscox, M.J., Schwartz, C. and Toffel, M.W. (2008): Evaluating the Impact of SA 8000 Certification, <http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/08-097.pdf>; Short, Jodi L., Toffel, M.W. y Hugill, A. (2014) Monitoring the Monitors: How Social Factors Influence Supply Chain Auditors, Harvard Business School Working Paper, No. 14-032, p. 3 <http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/11591700/14-032.pdf?sequence=3>
- Supply Chain Auditors, Harvard Business School Working Paper, No. 14-032, p. 3 <http://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/11591700/14-032.pdf?sequence=3>
- 167** AFL CIO (2013): Responsibility outsourced: Social Audits, Workplace certification and twenty years of Failure to protect Worker Rights, p. 19-24
- 168** Ibid., p. 13-16
- 169** O'Rourke, D. (2000): Monitoring the Monitors, <http://web.mit.edu/dorourke/www/PDF/pwc.pdf>; Wells, D. (2009): Local Worker Struggles in the Global South: reconsidering Northern impacts on international labour standards
- 170** Apple (2012): Fair Labor Association Begins Inspections of Foxconn <http://www.apple.com/pr/library/2012/02/13Fair-Labor-Association-Begins-Inspections-of-Foxconn.html>
- 171** Fair Labor Association, <http://www.fairlabor.org/>
- 172** Nova, S. y Shapiro, I. (2014), Assessing the Reforms Portrayed by Apple's Supplier Responsibility Report, <http://www.epi.org/publication/assessing-reforms-portrayed-apples-supplier/>; International Business Time: "Fair Labor Association: 'Boredom' Caused Apple Factory Suicides?", <http://www.ibtimes.com/fair-labor-association-boredom-caused-apple-factory-suicides-411850>, consultado el 16/2/12; AFL CIO (2013): Responsibility outsourced: Social Audits, Workplace certification and twenty years of Failure to protect Worker Rights, p. 45
- 173** SACOM (2012): Sweatshops Are Good for Apple and Foxconn, But Not for Workers, <http://www.scribd.com/doc/95395223/Sweatshops-Are-Good-for-Apple-and-Foxconn-But-Not-for-Workers>; New York Times: "In China, Human Costs Are Built Into an iPad", <http://www.nytimes.com/2012/01/26/business/ieconomy-apples-ipad-and-the-human-costs-for-workers-in-china.html?scp=4&sq=foxconn&st=cse>, consultado el 25/1/12
- 174** AFL CIO (2013): Responsibility outsourced: Social Audits, Workplace certification and twenty years of Failure to protect Worker Rights, p. 45
- 175** Gartner (2014): "Gartner Says Worldwide Traditional PC, Tablet, Ultramobile and Mobile Phone Shipments On Pace to Grow 7.6 Percent in 2014" <http://www.gartner.com/newsroom/id/2645115>
- 176** Gartner (2014): <http://www.gartner.com/newsroom/id/2662915>; <http://www.gartner.com/newsroom/id/2484815>; <http://www.gartner.com/newsroom/id/2619515>; <http://www.gartner.com/newsroom/id/2570220>
- 177** AEA (2009): Assessment and Comparison of National Green and Sustainable Public Procurement Criteria and Underlying Schemes, p. 3, <http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Criteria%20and%20Underlying%20Schemes.pdf>; Kahlenborn, W., Moser, C., Frijdal, J. y Essig, M. (2010): Strategic Use of Public Procurement in Europe, p. 16
- 178** Comisión Europea (2014): Revision of Public procurement Directives - Frequently Asked Questions, [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-14-20\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-20_en.htm)
- 179** AEA (2009): Assessment and Comparison of National Green and Sustainable Public Procurement Criteria and Underlying Schemes, p. iii, <http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Criteria%20and%20Underlying%20Schemes.pdf>
- 180** Kahlenborn, W., Moser, C., Frijdal, J. y Essig, M. (2010): Strategic Use of Public Procurement in Europe, p. ii; European Commission: National GPP Strategies
- 181** Kahlenborn, W., Moser, C., Frijdal, J. y Essig, M. (2010): Strategic Use of Public Procurement in Europe, p. 26 y 52
- 182** Kahlenborn, W., Moser, C., Frijdal, J. y Essig, M. (2010): Strategic Use of Public Procurement in Europe, p. ix; AEA (2009): Assessment and Comparison of National

- Green and Sustainable Public Procurement Criteria and Underlying Schemes, p. iv, 3, <http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/Criteria%20and%20Underlying%20Schemes.pdf>
- 183** Kahlenborn, W., Moser, C., Frijdal, J. y Essig, M. (2010): Strategic Use of Public Procurement in Europe, p. 51
- 184** WEED y SACOM (2008): The Dark Side of Cyber Space, p. 10, [http://www2.weed-online.org/uploads/the\\_dark\\_side\\_of\\_cyberspace\\_dec.2008.pdf](http://www2.weed-online.org/uploads/the_dark_side_of_cyberspace_dec.2008.pdf)
- 185** China Labor Watch (2012): Tragedies of Globalization, The Truth Behind Electronics Sweatshops; DanWatch (2013): IT Workers Still Pay the Price for Cheap Computers, [http://www.danwatch.dk/sites/default/files/documents/dw\\_kina\\_181013\\_0.pdf](http://www.danwatch.dk/sites/default/files/documents/dw_kina_181013_0.pdf)
- 186** Kahlenborn, W., Moser, C., Frijdal, J. y Essig, M. (2010): Strategic Use of Public Procurement in Europe, p. 137
- 187** Europe Union (2012): Guidelines for Public Procurement of ICT Goods and Services, nota en la p. 4, <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/ssai/docs/study-action23/d4-impact-assessment-prep.pdf>
- 188** The Guardian: "Procurement as an instrument of social change", <http://www.theguardian.com/higher-education-network/efficiency-exchange-partner-zone/procurement-as-instrument-of-social-change>, consultado el 1/8/14
- 189** Kahlenborn, W.; Moser, C.; Frijdal, J. y Essig, M. (2011): Strategic Use of Public Procurement in Europe – Final Report to the European Commission, p. 145
- 190** Ibid.
- 191** Kahlenborn, W.; Moser, C.; Frijdal, J. y Essig, M. (2011): Strategic Use of Public Procurement in Europe – Final Report to the European Commission, p. 1
- 192** Procure IT Fair (2009), p. 8, [http://electronicswatch.org/en/buy-it-fair-guideline-for-sustainable-procurement-of-computers\\_5004.pdf](http://electronicswatch.org/en/buy-it-fair-guideline-for-sustainable-procurement-of-computers_5004.pdf)
- 193** UNEP (2014): The 10YFP Programme on Sustainable Public Procurement, [http://www.unep.org/10yfp/Portals/50150/downloads/Brochure\\_SPP%20Programme\\_10YFP.pdf](http://www.unep.org/10yfp/Portals/50150/downloads/Brochure_SPP%20Programme_10YFP.pdf)
- 194** Raj-Reichert, G. (2012): Governance in Global Production Networks: Managing environmental health risks in the personal computer production chain, p. 110, <http://labourandelectronics.net/wp-content/uploads/2013/06/Governance-in-Global-Production-Networks-Managing-Environmental-Health-Risks-in-the-Personal-Computer-Production-Chain.pdf>
- 195** Más información: [http://electronicswatch.org/en/our-aims\\_1377](http://electronicswatch.org/en/our-aims_1377), [http://electronicswatch.org/benefits-affiliation\\_98142.pdf](http://electronicswatch.org/benefits-affiliation_98142.pdf) y [http://electronicswatch.org/en/the-electronics-industry\\_2937](http://electronicswatch.org/en/the-electronics-industry_2937)
- 196** Kahlenborn, W.; Moser, C.; Frijdal, J. y Essig, M. (2011): Strategic Use of Public Procurement in Europe – Final Report to the European Commission, p. 145, [http://ec.europa.eu/internal\\_market/publicprocurement/docs/modernising\\_rules/strategic-use-public-procurement-europe\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/publicprocurement/docs/modernising_rules/strategic-use-public-procurement-europe_en.pdf)
- 197** Comisión Europea: Public Procurement: Better value for taxpayers' money, [http://ec.europa.eu/internal\\_market/publications/docs/public-procurement\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/publications/docs/public-procurement_en.pdf)
- 198** Más información: [http://electronicswatch.org/benefits-affiliation\\_98142.pdf](http://electronicswatch.org/benefits-affiliation_98142.pdf), [http://electronicswatch.org/en/why-affiliate-\\_95134](http://electronicswatch.org/en/why-affiliate-_95134) y [http://electronicswatch.org/en/our-aims\\_1377](http://electronicswatch.org/en/our-aims_1377)
- 199** AFL CIO (2013): Responsibility outsourced: Social Audits, Workplace certification and twenty years of Failure to protect Worker Rights, p. 26; Wilshaw, R. (2011): Buyers beware: Audit idiocy, <http://policy-practice.oxfam.org.uk/blog/2011/08/buyers-beware-audit-idiocy>; Clean Clothes Campaign (2000): A Quick Fix. p. 18-22; New York Times: "Fast and Flawed Inspections of factories abroad", <http://www.nytimes.com/2013/09/02/business/global/superficial-visits-and-trickery-undermine-foreign-factory-inspections.html?pagewanted=all&r=0>, consultado el 1/9/13; New York Times: "Ruse in Toyland: Chinese Workers' Hidden Woe", <http://www.nytimes.com/2003/12/07/world/ruse-in-toyland-chinese-workers-hidden-woe.html>, consultado el 5/7/14
- 200** Más información: [http://electronicswatch.org/benefits-affiliation\\_98142.pdf](http://electronicswatch.org/benefits-affiliation_98142.pdf), [http://electronicswatch.org/en/how-to-affiliate-\\_95184](http://electronicswatch.org/en/how-to-affiliate-_95184) y [http://electronicswatch.org/en/why-affiliate-\\_95134](http://electronicswatch.org/en/why-affiliate-_95134)
- 201** Más información: [http://electronicswatch.org/benefits-affiliation\\_98142.pdf](http://electronicswatch.org/benefits-affiliation_98142.pdf)
- 202** Más información: [http://electronicswatch.org/en/electronics-watch-holds-its-first-conference-in-amsterdam\\_15259](http://electronicswatch.org/en/electronics-watch-holds-its-first-conference-in-amsterdam_15259)
- 203** Más información: [http://electronicswatch.org/en/the-power-of-public-buyers\\_1313](http://electronicswatch.org/en/the-power-of-public-buyers_1313), [http://electronicswatch.org/en/why-affiliate-\\_95134](http://electronicswatch.org/en/why-affiliate-_95134) y [http://electronicswatch.org/benefits-affiliation\\_98142.pdf](http://electronicswatch.org/benefits-affiliation_98142.pdf)

## Vientos de cambio

*El poder de la compra pública para mejorar las condiciones laborales de la industria electrónica mundial*



Por la mejora de las condiciones laborales en la industria electrónica global

Electronics Watch está impulsado por:



Con la financiación de:



[www.electronicwatch.org](http://www.electronicwatch.org)

[info@electronicwatch.org](mailto:info@electronicwatch.org)

 [@electrowatch](https://twitter.com/electrowatch)