

el libro del delegado/a sindical

Trabajo y medio ambiente



escuela sindical juan muñiz zapico
comisiones obreras

El libro del delegado/a sindical

Trabajo y medio ambiente



Escuela Sindical Juan Muñiz Zapico
comisiones obreras

Edita: Secretaría Confederal de Formación Sindical de CC.OO.

Texto elaborado por:



Iñaki OLANO
Estefanía BLOUNT
Angel MUÑOA
Rebeca TORADA
Carlos MARTINEZ
Pura MARCOS
Miquel CRESPO

Supervisores:

Alfonso CALERA
Fernando RODRIGO
Joaquín NIETO
Jorge RIECHMANN

Realización: Paralelo Edición, S.A.

D.L.: M-53385-2001



Impreso en papel ecológico

INTRODUCCION

Presentación	7
--------------------	---

CRISIS AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

1. Un curso para delegados/as y sindicalistas	11
2. Recordando lo que hemos visto	14
3. Desarrollo sostenible	17

NORMATIVA EN MATERIA AMBIENTAL

4. Leyes, autorizaciones, sanciones	25
5. Instrumentos voluntarios	32

MEDIO AMBIENTE Y EMPRESA

6. Acción sindical en medio ambiente	37
7. Identificación de riesgos medioambientales en la empresa	45
8. Herramientas de acción sindical en la empresa	54

GESTION MEDIOAMBIENTAL EN LA EMPRESA

9. Sistemas de gestión medioambiental (SGMA)	61
--	----

GLOSARIO	71
-----------------------	----

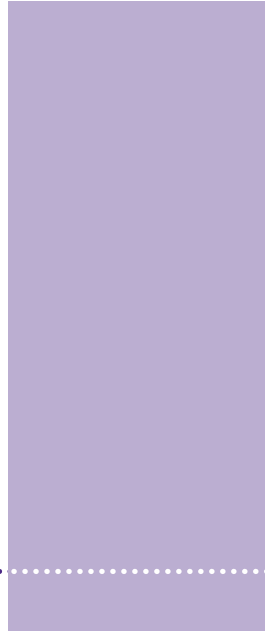
ANEXOS

Anexo 1 PONENCIAS Y RESOLUCIONES APROBADAS EN EL VI CONGRESO CONFEDERAL EN RELACIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE	75
Anexo 2 GUION LITERARIO DEL VIDEO «Existen alternativas»	82
Anexo 3 LEGISLACION MEDIOAMBIENTAL	87

Anexo 4	
MODELO DE SOLICITUD DE INFORMACION AMBIENTAL	92
Anexo 5	
EJEMPLOS DE PREVENCION	93
Anexo 6	
LISTADO DE BUENAS PRACTICAS QUE MINIMIZAN LA GENERACION DE RESIDUOS Y EMISIONES	94



Presentación




Presentación

«Como se trata de una empresa con un gran riesgo medioambiental, desde el Comité de Seguridad y Salud se controla también la emisión de sustancias tóxicas, principalmente nitratos y amoniacos, tanto gaseosas como líquidas. Vicente y sus compañeros piensan que tan importante es que no afecten a la salud de los trabajadores como que no lleguen a tener un impacto medioambiental grave, sobre todo teniendo en cuenta la proximidad de la factoría al casco urbano».

El párrafo anterior está recogido del «Manual del Curso de Salud Laboral para Delegados y Delegadas de Prevención», en el capítulo correspondiente al Comité de Seguridad y Salud. Este manual que tienes ahora en tus manos quiere responder a esta necesidad de conjugar las tareas de salud laboral y las de medio ambiente, ya que, como tú bien sabes, muchos de los problemas de salud relacionados con el trabajo que tenemos son simultáneamente agresiones al medio ambiente dentro y fuera de la empresa.

En muchas de las ocasiones no es posible abordar verdaderas estrategias de intervención sindical (por ejemplo, sustancias tóxicas) sin contemplar conjuntamente los problemas desde ambas perspectivas. En otros casos, los problemas ambientales son de tal calibre que, aun no estando relacionados directamente con la salud de los trabajadores, tienen tales impactos sociales y ecológicos que ponen en peligro la propia continuidad y viabilidad de las empresas y, por tanto, de los empleos.

Si ante otros problemas se dice que tu experiencia es básica para promover intervenciones y proponer soluciones, esto es aún más cierto en un terreno tan poco trabajado como el del medio ambiente en la empresa.

Verás que el manual está estructurado en cuatro bloques de contenidos y actividades a través de los cuales pretendemos que vayas recogiendo y trabajando datos de tu centro de trabajo, de tal forma que al finalizar el curso tengas en tus fichas de trabajo 5, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18 y 19 (identificadas por el símbolo ) un pequeño dossier sobre tu empresa que te permita iniciar un creciente proceso de intervención e implicación sindical.

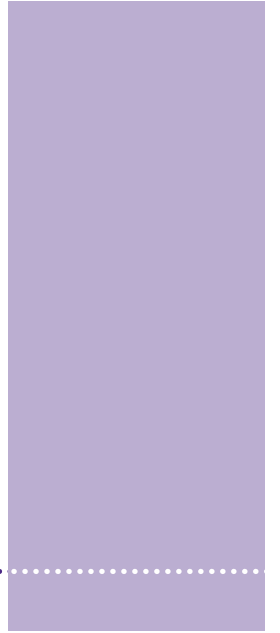
Para ayudarte ponemos a tu disposición los Departamentos de Medio Ambiente de CC.OO. y el Servicio de Asesoramiento Técnico-Sindical de ISTAS.

Te necesitamos y queremos recoger tus experiencias acompañándote y echando una mano en tu trabajo sindical.

Fernando Rodrigo
Director de ISTAS



Crisis ambiental y
desarrollo sostenible



▼ 1. Un curso para delegados/as y sindicalistas

Preguntas y expectativas

¿Debemos controlar y proponer cuestiones de medio ambiente en la empresa?

¿Acaso existen posibilidades y necesidades de intervención sindical en medio ambiente?

¿Qué tiene que ver el medio ambiente con nuestras prioridades sindicales, como la defensa del empleo y la prevención de riesgos laborales?

¿No deberíamos dejar que fueran los ecologistas los que se encargasen de esto?

Estas son algunas de las preguntas que nos han podido surgir al abordar la posibilidad de participar en este Curso de Formación. Responde en grupo a estas preguntas con ayuda de las citas de las resoluciones del VI o VII Congreso Confederado de CC.OO., elaborando una síntesis con las conclusiones para presentarlas al resto del grupo.

Antes de empezar el debate en el grupo es conveniente que nos conozcamos; para ello utiliza la siguiente ficha, que nos servirá a su vez para la presentación de todo el grupo.



FICHA DE TRABAJO 1

Nombre

Profesión

Situación laboral

Empresa

Actividad de la empresa

Nº de trabajadores/as

¿Has recibido alguna formación en medio ambiente? ¿Y en salud laboral?

¿En qué afecta principalmente la actividad de tu empresa al medio ambiente?

¿Qué esperas de este curso? ¿Qué te gustaría aprender?

Extractos de resoluciones de los congresos de CC.OO.

«Los principales puntos débiles de la industria de nuestro país son la baja eficiencia en el uso de recursos y el elevado incumplimiento de la normativa medioambiental. Dada la extremada competitividad a que está sometida actualmente la industria y el creciente rigor de la normativa ambiental, dichas debilidades, de no corregirse, podrían llevar a la desaparición de numerosas empresas y, con ellas, de los empleos correspondientes. Así pues, el respeto al medio ambiente es una garantía para la viabilidad de las empresas y para el mantenimiento a medio y largo plazo del empleo. Por consiguiente, la presión para que la industria se adapte a los nuevos requerimientos medioambientales forma parte de las líneas básicas de la acción sindical».

«CC.OO. debe aparecer como una organización sindical comprometida con el medio ambiente que defiende el empleo, con soluciones que tengan en cuenta a la vez el empleo y el medio ambiente y, por lo tanto, contemplen las consecuencias sociales y ambientales de sus propuestas y alternativas. En los casos de conflicto entre realidades industriales y su entorno, las propuestas del sindicato deben permitir soluciones integradoras entre los intereses de la industria, sus trabajadores y las poblaciones afectadas, actuando como puente y polo de diálogo necesario que permita avanzar en soluciones que aborden la eliminación de los riesgos contaminantes y preservar el empleo.

Asimismo, a través de la acción sindical y de los acuerdos correspondientes, CC.OO. tratará de comprometer a las empresas a adoptar medidas favorables al medio ambiente según los riesgos ambientales de cada centro, a facilitar la información, participación y seguimiento de los representantes de los trabajadores y de los sindicatos en materia medioambiental y a dotarles de medios y formación adecuados. Los compromisos, a lograr a través de la negociación colectiva o de acuerdos específicos en el marco sectorial o de empresa, serían: la realización de auditorías ambientales con participación sindical, la puesta en marcha de un plan de prevención en materia de residuos, el ahorro y eficiencia energética, el ahorro y depuración de agua y la sustitución de tecnologías y sistemas de producción contaminantes por otros de producción limpia».



VI Congreso Confederal de CC.OO.*

* En la sección de anexos, con el nº 1 encontrarás el conjunto de resoluciones sobre medio ambiente aprobadas en el VI Congreso Confederal de CC.OO.

▼ 2. Recordando lo que hemos visto

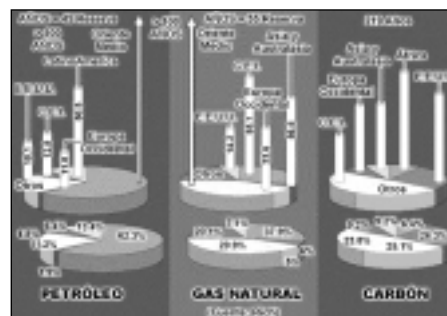
Nuestro planeta está enfermo

A pesar de los esfuerzos de la comunidad internacional en los últimos años, la salud ambiental de nuestro planeta no mejora. Al contrario, una de las consecuencias de la globalización económica es la aceleración de la destrucción de recursos naturales hasta en los lugares más remotos del planeta.

Estos son algunos de los ejemplos que ilustran esta situación provocada por el modelo dominante de producción:

El 20% de la humanidad es tan pobre que no consigue los medios mínimos de subsistencia, mientras otro 20%, que puebla los países industrializados, utiliza los recursos como si éstos fueran inagotables, consumiendo el 40% del total de alimentos y el 80% de la energía.

Las materias primas son extraídas aceleradamente, con tremendos costes ambientales y energéticos, transportadas a grandes distancias y transformadas industrialmente en bienes de consumo que rápidamente serán desechados.



Las riquezas biológicas del planeta están disminuyendo irreversiblemente. Cada año desaparecen miles de especies de animales y plantas por la acción humana directa o indirecta al destruir sus hábitats.

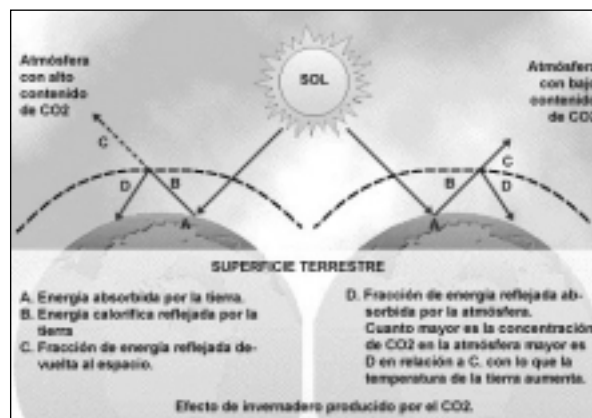
Grandes superficies de bosques están siendo degradadas o taladas, tanto en las zonas tropicales, especialmente la Amazonia, como en las templadas.

La sobreexplotación de la agricultura, la ganadería y la pesca están afectando al medio ambiente y comprometiendo la continuidad de la actividad agrícola y pesquera. Hoy aparecen nuevos riesgos para la salud y el medio natural asociados a un uso mercantilista y falta de ética de las biotecnologías. La crisis de las vacas locas, entre otras, ha hecho más visibles los daños que provoca el productivismo.

Las emisiones de gases contaminantes destruyen la calidad del aire que respiramos.

Las emisiones anuales de dióxido de carbono, CO_2 , han aumentado por el uso de combustibles fósiles –como el carbón y el petróleo– en la industria, el transporte y la generación eléctrica.

La acumulación de estos gases forma una barrera térmica que impide la salida del calor al exterior, altera la composición de la atmósfera y provoca el desequilibrio de la temperatura de la tierra.



El efecto invernadero puede provocar un cambio climático de lamentables consecuencias.

Aún no se ha conseguido recuperar la capa de ozono, vital para la supervivencia humana porque nos defiende de las radiaciones ultravioleta, a causa del empleo de bromuro de metilo en usos agrícolas y de la emisión de gases halogenados, como los CFCs y HCFCs, en aerosoles, frigoríficos o acondicionadores de aire.

Las emisiones de SO₂ y de óxidos de nitrógeno procedentes de las centrales térmicas, de los motores de los automóviles y de las calefacciones reaccionan con el agua en las nubes provocando la **lluvia ácida**, que daña las cosechas, bosques y lagos del hemisferio norte.

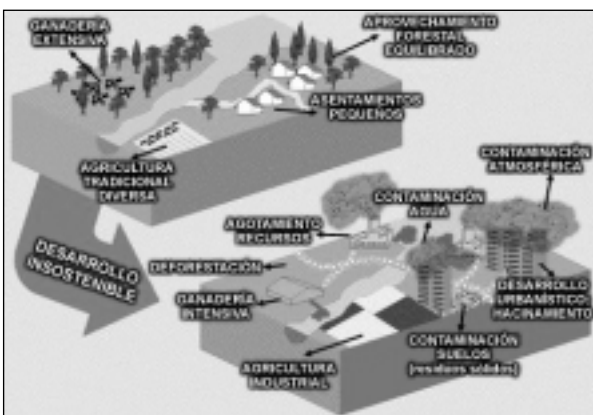
La energía es imprescindible para la actividad humana, especialmente para la industria y el transporte, pero se genera –en gran medida– con tecnologías que agotan los recursos naturales y contaminan el ambiente.

Si la central eléctrica es nuclear, su peligro potencial es aún mayor. No hay más que recordar la tragedia de Chernobil. En las nucleares se generan residuos que permanecen activos y letales durante decenas de miles de años.

El agua potable es un recurso cada vez más escaso. Ríos, mares y acuíferos subterráneos se ven contaminados por las aguas residuales urbanas, por los abonos y plaguicidas agrícolas, por los efectos de las mareas negras de los accidentes de los grandes petroleros o por los vertidos industriales de metales pesados, tóxicos y compuestos orgánicos.

La tierra firme, el suelo sobre el que se asienta la vida, también peligran. La desertificación avanza alarmantemente debido, entre otras razones, a malas prácticas agrícolas y ganaderas.

En la naturaleza no existen residuos. Todo se aprovecha, todo se recicla. Sin embargo, la sociedad industrial está produciendo residuos que no recicla y que, en algunos casos, son peligrosos, radiactivos o no biodegradables.



El equilibrio se ha roto.



FICHA DE TRABAJO 2

Marca con el mismo número correspondiente al problema, tanto las consecuencias como las alternativas y ponte de acuerdo con tus compañeros-as de grupo antes de consensuar con el resto del aula

SITUACION PROBLEMÁTICA	CONSECUENCIAS	ALTERNATIVAS
<input type="radio"/> EFECTO INVERNADERO	<input type="radio"/> AUMENTO DE LAS DESIGUALDADES	<input type="radio"/> DESARROLLO SOSTENIBLE
<input type="radio"/> DISMINUCION CAPA DE OZONO	<input type="radio"/> PERDIDA DE RECURSOS HIDRICOS	<input type="radio"/> REDUCCION EMISIONES CO ₂
<input type="radio"/> GLOBALIZACION ECONÓMICA	<input type="radio"/> DESTRUCCION DE BOSQUES	<input type="radio"/> PROTECCION DE ESPECIES Y ESPACIOS
<input type="radio"/> CONTAMINACION DE LAS AGUAS	<input type="radio"/> DESAPARICION DE ESPECIES	<input type="radio"/> REDUCIR REUTILIZAR RECICLAR
<input type="radio"/> RESIDUOS	<input type="radio"/> DESEQUILIBRIOS EN LOS CICLOS DE LAS MATERIAS	<input type="radio"/> REDUCCION DE EMISIONES DE SO ₂ Y NO _x
<input type="radio"/> LLUVIA ACIDA	<input type="radio"/> CAMBIO CLIMATICO	<input type="radio"/> SUSTITUCION POR OTROS PRODUCTOS
<input type="radio"/> PERDIDA DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA	<input type="radio"/> CANCER DE PIEL, QUEMADURAS PROBLEMAS OCULARES	<input type="radio"/> VERTIDO CERO GESTION SOSTENIBLE



▼ 3. Desarrollo sostenible

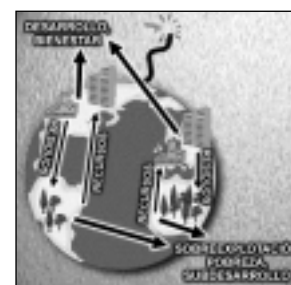
Un modelo de desarrollo que persiga aumentar la producción sin tener en cuenta la sostenibilidad de los recursos, tarde o temprano provocará la caída de la productividad y graves problemas ambientales.

SOCIEDADES DE CAZADORES/RECOLECTORES	50.000 generaciones humanas
SOCIEDADES AGRÍCOLA-GANADERAS	40.000 generaciones humanas
SOCIEDAD DE ALTO CONSUMO ENERGÉTICO	8 generaciones humanas

Evolución del consumo de energía por habitante

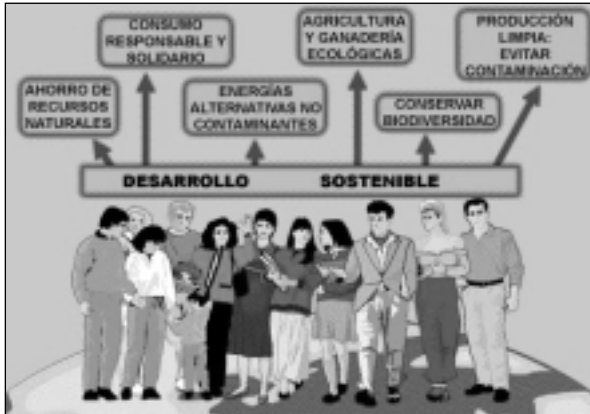
Consumo individual (en miles de kilocalorías diarias)	Alimentación	Trabajo doméstico y servicios	Industria y Agricultura	Transporte	Total
Hombre primitivo	2				2
Cazador	3	2			5
Agricultor primitivo	4	4	4		12
Agricultor desarrollado	6	12	7	1	26
Hombre «industrial»	7	32	24	14	77
Hombre «tecnológico»	10	56	91	63	230

Por otro lado, la conciencia sobre los límites naturales ha evidenciado también que **el modelo de producción y consumo de los países más industrializados no es universalizable**, ya que en caso de generalizarse excedería la capacidad de carga del planeta, por lo que no puede ser un modelo de desarrollo justo e igualitario.



Desarrollo sostenible según formulación de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo de las Naciones Unidas (Informe Brundtland)

Desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades



Los conceptos de desarrollo sostenible y de sustentabilidad, cada vez más asumidos socialmente, implican un claro compromiso ambiental que incluye, entre otros, varios principios básicos, como son el de **recolección sostenible**, es decir, el tender hacia un uso de los recursos adaptado a las tasas de renovación de los mismos; el principio de **emisión sostenible**, es decir, el adaptar las emisiones a la capacidad de asimilación del ecosistema, y el **principio de precaución**, que implica el conocimiento y demostración previa de la idoneidad ambiental de un producto, proceso o tecnología antes de ser adoptado.



FICHA DE TRABAJO 3

¿Qué pensamos sobre las relaciones entre la especie humana y la naturaleza?

A continuación hay una serie de frases sobre diferentes cuestiones. Lee cada frase detenidamente y decide si estás de acuerdo o no con lo que se dice. No hay respuestas correctas o incorrectas. Cada cual tiene sus opiniones y viene bien pensar sobre ellas y contrastarlas tranquilamente.

Marca con una X la respuesta que mejor refleje lo que sientes sobre cada frase, y cuando hayas acabado, comentad vuestras opiniones en el grupo:

Afirmación	T.D.	D.	NS.	A.	T.A.
1. La gente tiene derecho a modificar la naturaleza cuando lo necesite.					
2. Algunos países dedican tanto territorio a producir café y otros productos para exportar, que no pueden cultivar alimentos para ellos mismos.					
3. Los países menos desarrollados tienden a copiar la forma de vida que tienen los países occidentales, y así consiguen mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.					
4. El hombre resolverá pronto todos los problemas del mundo.					
5. Las empresas transnacionales cumplen una importante función al fomentar el comercio de productos por todo el mundo. De esta forma se consigue que haya más empleo.					
6. La utilización de fertilizantes y pesticidas es muy positiva y recomendable, ya que los agricultores pueden obtener mejores cosechas gracias a ellos.					
7. Un país debe explotar sus recursos pesqueros de la forma que le parezca más conveniente.					
8. Para mantener mi puesto de trabajo debo defender a mi empresa ante los expedientes que le abre la Administración ambiental por vertidos ilegales.					
9. Está bien que los países europeos compren pescado africano para hacer pienso compuesto para el ganado y abonos para los campos, ya que allí no se le saca rendimiento.					
10. Es una tontería separar el vidrio y llevarlo a sus contenedores para reciclaje, porque sólo beneficia a las empresas de recogida y a los ayuntamientos.					

T.D. Totalmente en desacuerdo. D. En desacuerdo. NS. No sé. A. De acuerdo. T.A. Total acuerdo.



FICHA DE TRABAJO 4

Estamos escuchando continuamente que tal o cual actividad es sostenible o está guiada por los principios del desarrollo sostenible. Pero resulta muy difícil entrar en valoraciones sobre la base de conceptos abstractos. Intentad pensar en vuestro grupo en ejemplos para explicar los principios del desarrollo sostenible formulados en las resoluciones del VI Congreso de CC.OO. y escribidlos para poder comentarlos mejor.

Principio de recolección sostenible:

Tender hacia un uso de los recursos adaptado a las tasas de renovación de los mismos.

Principio de emisión sostenible:

Adaptar las emisiones a la capacidad de asimilación del ecosistema.

Principio de precaución:

Conocimiento y demostración previa de la idoneidad ambiental de un producto, proceso o tecnología antes de ser adoptado.



FICHA DE TRABAJO 5

Vamos a terminar esta primera parte, iniciando la recopilación de datos que nos permitirá planificar la intervención sindical en la empresa.

La empresa donde trabajo y los problemas generales del medio ambiente.

Refleja aquellas cuestiones en las que creas que la actividad de tu empresa contribuye a los problemas generales de medio ambiente, aunque sea de forma mínima.

1. Emisiones atmosféricas (CO₂, SO₂, NO_x y partículas)

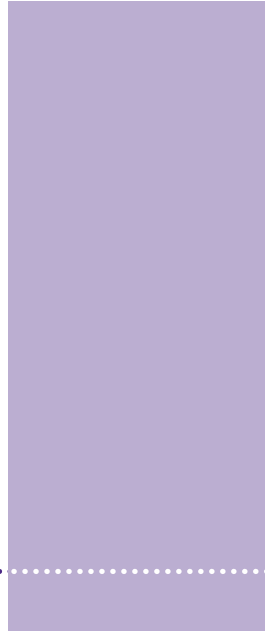
2. Producción de residuos sólidos (peligrosos, inertes o asimilables a residuos sólidos urbanos).

3. Vertidos a las aguas.

4. Destrucción del entorno natural.



Normativa en materia
ambiental



▼ 4. Leyes, autorizaciones, sanciones

Abel es delegado sindical en una fundición de acero moldeado al horno eléctrico. La empresa es muy antigua y Abel lleva en ella treinta años, en los que ha visto múltiples cambios de funcionamiento y de equipamientos. Cuando todavía no eran legales los sindicatos, tuvieron broncas muy fuertes porque la situación de la fundición era propia del siglo anterior. No contaban con equipamientos de protección individual (EPI) adecuados, el ambiente era irrespirable por el calor, el polvo y las emanaciones del horno de secado de los moldes, los ritmos de trabajo eran muy elevados y las jornadas muy largas (9 horas diarias en dos turnos para poder librar un sábado de cada dos). Las protestas de aquella época fructificaron en la década de los ochenta en convenios colectivos por los que mejoraron los salarios, se rebajó la jornada, se instalaron aspiradores que sacaban el polvo y pudieron disponer de EPIs homologados en buenas condiciones de uso. Hace unos años tuvieron fuertes problemas de mercado y, con alguna suspensión de pagos de por medio, tuvieron que aceptar una pequeña reducción de plantilla y la congelación salarial para poder salir del atolladero.

Pero ahora que parece que todo va mejor, al iniciar la negociación del convenio, la empresa les ha dicho que las leyes de protección del medio ambiente les obligan a hacer fuertes inversiones para recoger mediante filtros los polvos aspirados y gestionarlos como residuos peligrosos. Asimismo, van a tener que instalar más filtros en las salidas de humos del horno de secado o cambiar los materiales empleados para hacer moldes por otros, autofraguantes que permitan prescindir del horno de fuel. También necesitan volver a tramitar la autorización de vertido de las aguas de refrigeración y someter a Evaluación de Impacto Ambiental el nuevo taller de rebaba y acabado de las piezas. También se acabó el trabajo de recoger los lodos de los filtros húmedos en una carretilla y acumularlos para que se los llevase el río en las crecidas, porque los pescadores de caña de la comarca, que llevaban años quejándose, han puesto una denuncia contra la empresa y le puede caer un puro al director.

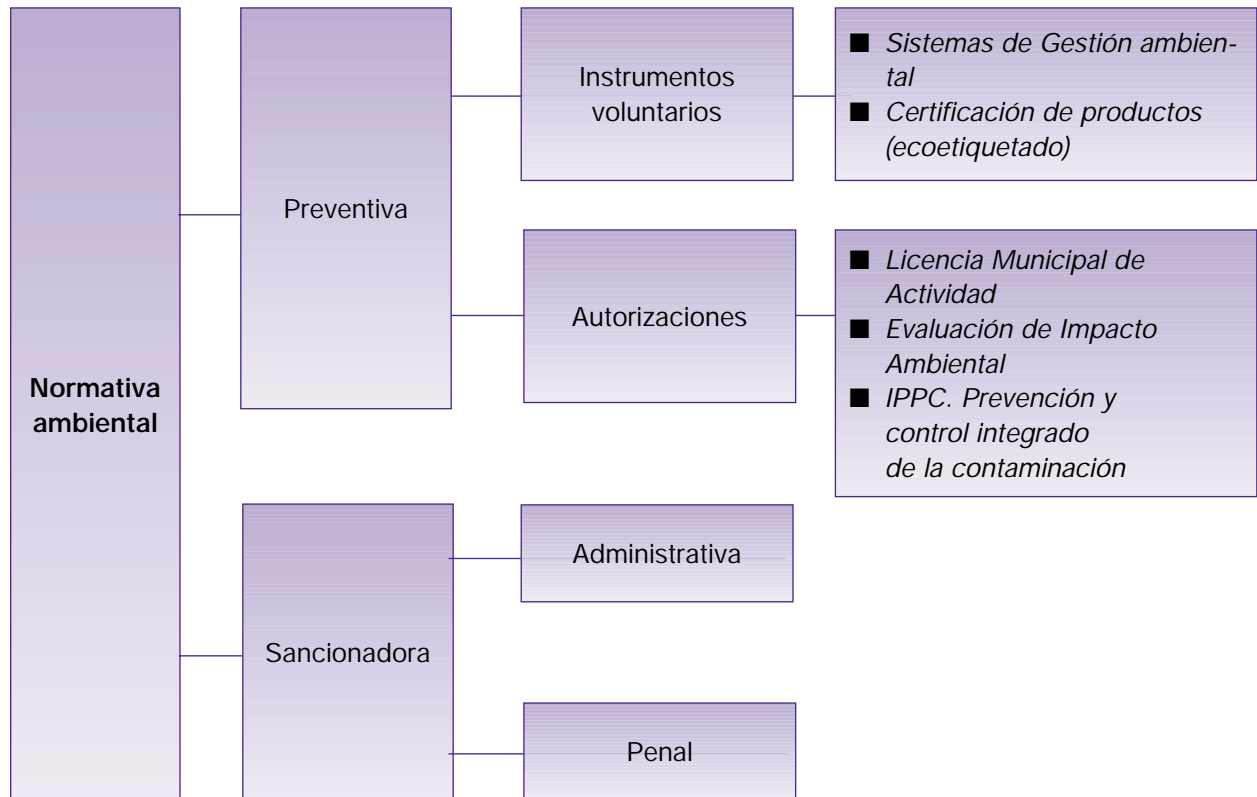


Abel está desconcertado porque hasta hace unos años las cosas se resolvían sólo entre la empresa y los trabajadores, y los únicos factores a tener en cuenta eran la fuerza de los sindicatos y la situación del mercado. ¿De dónde han salido tantas leyes? ¿Es conveniente que estos temas pasen a formar parte de la negociación colectiva, y en ese caso, cómo enterarse de lo que significan todos estos nuevos conceptos? ¿Qué hacer si la empresa les dice que pagará horas extra para seguir tirando los lodos al río de noche y a escondidas?

Esta no tan hipotética historia puede ser, con multitud de variantes, la de cualquiera de nosotros/as en nuestras empresas. La toma de conciencia social sobre los impactos ambientales de las actividades humanas se traduce en protesta social, cambios en la percepción de los impactos de las actividades, y generación de normas legales por las que la sociedad establece reglas de juego que traduzcan al terreno concreto aquello que se ha formulado como principios del desarrollo sostenible. Y éstas afectan a todos los sectores productivos, aunque de forma muy acusada a aquellos cuyos impactos sobre el medio ambiente resultan más evidentes.

Veamos lo que nos cuenta sobre esto Carlos Martínez Camarero, abogado y adjunto del Departamento Confederal de Medio Ambiente de CC.OO.:

«Desde que, hace varias décadas, se percibieron los graves problemas medioambientales que ocasionan las actividades industriales, los ordenamientos jurídicos han venido incorporando normas, administrativas o penales, que ponen límites a esos impactos industriales y sancionan a los que las infringen. Pero también existen, desde hace tiempo, medidas preventivas que tratan de, a través de un sistema de autorizaciones previas, evitar que se instalen industrias que no incorporen las medidas anticontaminantes imprescindibles para cumplir con los límites de emisión o de vertido impuestos por la normativa ambiental».



Sistema de autorizaciones

Las actividades productivas susceptibles de provocar impactos ambientales necesitan autorización administrativa para su puesta en marcha. Las autorizaciones constituyen no sólo un instrumento de control previo y directo de la aplicación de las normas de protección del medio ambiente, sino también de la planificación, tanto urbanística como sectorial (industrial, residuos peligrosos, aprovechamiento y uso del agua...).

En el Estado español el sistema de autorizaciones para actividades industriales se caracteriza por una enorme dispersión de normas y una gran variedad de órganos administrativos competentes en la materia. Esto dificulta la adopción de mecanismos administrativos de carácter preventivo que estén integrados y articulados globalmente, para de esa manera evitar, o al menos limitar, el impacto ambiental de las actividades industriales.

El sistema básico está compuesto por:

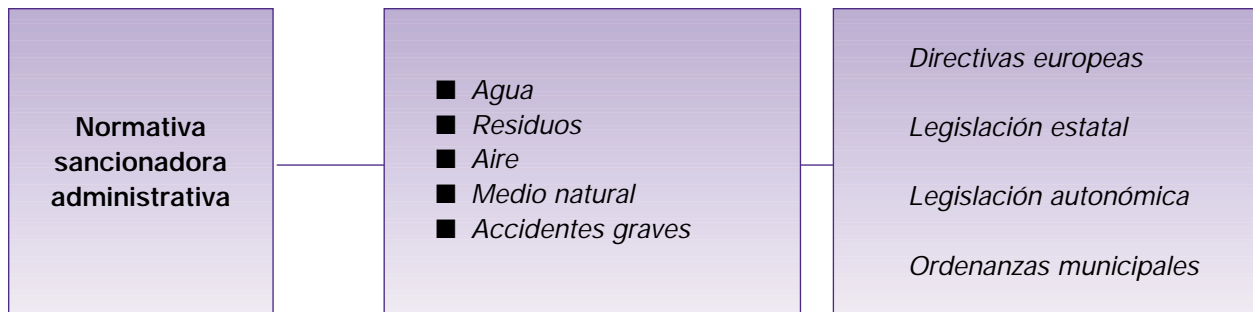
- ▶ Las actividades clasificadas.
- ▶ Las autorizaciones para actividades contaminantes de la atmósfera.
- ▶ La evaluación de impacto ambiental.
- ▶ El nuevo sistema de prevención y control integrado de la contaminación.

Las responsabilidades jurídicas de las empresas

Cuando hablamos de que a nuestras empresas se les puede imputar responsabilidad jurídica como consecuencia de sus efectos y repercusiones sobre el medio ambiente, nos estamos refiriendo a tres ámbitos muy distintos que conviene saber diferenciar: el administrativo, el penal y el civil.

Responsabilidad administrativa

Existe un número amplísimo de disposiciones legales que regulan el uso de los diferentes recursos y las distintas actividades que pueden tener repercusión sobre el medio ambiente. Esta normativa, que proviene, por lo general, del ámbito de decisión de la Unión Europea, puede tener carácter estatal, autonómico o local y, en la mayoría de los casos, supone el establecimiento de un régimen específico de infracciones y sanciones. Es decir, la normativa administrativa ambiental impone a los particulares, a las empresas y a la propia Administración unas limitaciones o un comportamiento que, si no es cumplido voluntariamente, puede constituir una de las infracciones administrativas tipificadas en cada una de dichas disposiciones legales.



A los autores de dicho incumplimiento, la Administración ambiental (estatal, autonómica en la mayoría de los casos, o local) les castiga con una sanción. El Derecho administrativo tiene, pues, carácter punitivo o de castigo. Al contrario que en el ámbito penal, de las infracciones administrativas responden tanto las personas físicas como las jurídicas. Esto quiere decir que las sociedades mercantiles pueden ser sancionadas, tras el correspondiente procedimiento (expediente) sancionador, por el órgano administrativo ambiental que corresponde en cada caso (Confederación Hidrográfica, Consejería de Medio Ambiente, Ayuntamiento, etc.).

Responsabilidad penal

Aunque los delitos relacionados con el medio ambiente están incluidos desde hace mucho tiempo en la legislación penal, no es hasta la reforma del Código Penal de 1995 cuando se produce una sistematización de los mismos. Desde entonces están tipificados delitos urbanísticos, de contaminación y contra los recursos naturales, de vertederos tóxicos, sobre flora y fauna y espacios naturales protegidos, de incendios forestales y de riesgo nuclear e industrial.

La responsabilidad penal tiene, también, un carácter fundamentalmente punitivo, y responden de ella únicamente las personas físicas (los individuos) y no las personas jurídicas (por ejemplo, las sociedades mercantiles).



Responsabilidad civil

La responsabilidad civil de las empresas o los particulares por daños al medio ambiente puede derivar del incumplimiento de una ley, pero también de lo pactado en un contrato o de la mera causación involuntaria de un daño ambiental que tiene repercusiones en un particular. Hay que tener en cuenta que buena parte de los daños al medio ambiente tienen también repercusiones negativas en personas o entidades concretas (para su salud, para sus cultivos o propiedades, etc.).

Para determinar la responsabilidad derivada del Código Civil resulta fundamental la acreditación de una relación causa-efecto entre el daño producido y la actuación de la empresa que lo produce.

Posibles consecuencias de las infracciones o de los daños

Por responsabilidad administrativa:

- Multa.
- Imposición de medidas correctoras.
- Clausura de las instalaciones:
 - total o parcial.
 - temporal o definitiva.
- Reposición o restauración de los daños producidos.
- Prohibición del ejercicio de la actividad:
 - temporal o definitiva.
- Apercibimiento.
- Publicidad de la sanción.
- Medidas cautelares de precintado, traslado de maquinaria o utensilios o destrucción del objeto.
- Indemnización de daños.

Por responsabilidad penal:

- Privación de libertad (prisión o arresto de fin de semana).
- Multa.
- Inhabilitación especial para profesión, industria, oficio o comercio, o para empleo o cargo público.
- Medidas complementarias o cautelares:
 - no recalificación del suelo después de un incendio forestal;
 - clausura o suspensión de instalaciones;
 - demolición de la obra ilegal;
 - cualquier otra medida necesaria para la protección de los recursos ambientales afectados.
- Reposición o restauración de los daños producidos.
- Indemnización de daños.

Por responsabilidad civil:

- Indemnización por daños (reales y lucro cesante).
- Reparación o restitución de las cosas a su estado original.

ACCESO A INFORMACION MEDIOAMBIENTAL

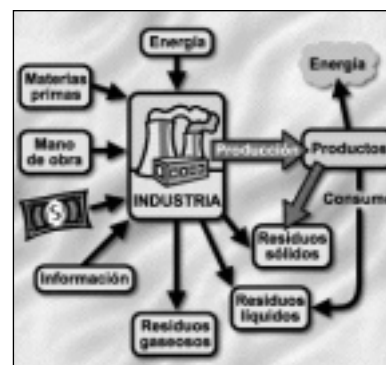
En la Ley 38/1995, de Libre Acceso a la Información Ambiental, así como en el art. 64 del Estatuto de los Trabajadores y los capítulos III y IV de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, encontraremos las bases legales para ejercer nuestros derechos básicos como ciudadanos/as y trabajadores/as en materia de información sobre medio ambiente.

▼ 5. Instrumentos voluntarios

En las últimas décadas, la presión ejercida desde una opinión pública cada vez más preocupada por las crisis ambientales, y más receptiva a las opiniones de grupos ecologistas, asociaciones de consumidores, etc., está obligando a las empresas a empezar a considerar el medio ambiente como un aspecto más a tener en cuenta en la política empresarial, del que además pueden obtener algunas ventajas.

La legislación medioambiental a la que hemos hecho referencia anteriormente obliga también a unos mínimos de protección, aunque éstos, de momento, tampoco son una garantía en sí mismos, tanto por sus insuficiencias como por la inexistencia de inspecciones e instrumentos de control.

Las empresas pueden actuar también voluntariamente para lograr mejoras medioambientales, a través de algunos instrumentos normativos. Pueden actuar sobre un riesgo o un conjunto de riesgos, sobre el producto, sobre la gestión de la empresa, o sobre todo al mismo tiempo.



Si bien la mayoría de las estrategias empresariales no suelen incorporar la participación de los trabajadores/as, conviene que conozcamos cuáles son las tendencias de actuación existentes para tenerlas en consideración a la hora de elaborar nuestra propia estrategia sindical. Estos instrumentos deberán servir para alcanzar unos objetivos más elevados que los que define la legislación.

INSTRUMENTOS DE ACTUACION	LINEA DE ACTUACION
<ul style="list-style-type: none"> ■ Acuerdos voluntarios sectoriales ■ Compromisos medioambientales de empresas 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Riesgos aislados y/o gestión
<ul style="list-style-type: none"> ■ Sistemas de gestión medioambiental ■ Ecoauditorías 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gestión
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ecoetiquetado ■ Análisis de ciclo de vida 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Producto



FICHA DE TRABAJO 8

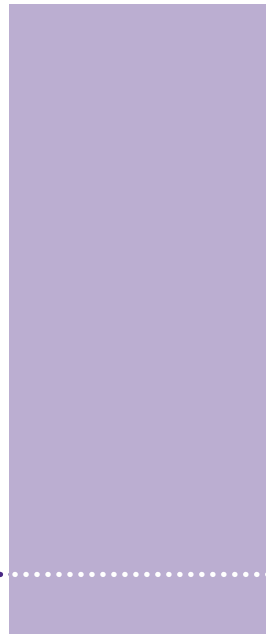
Indica si existen acuerdos voluntarios sectoriales sobre medio ambiente que afecten a tu empresa, y en qué consisten.

¿Contáis en tu empresa con algún sistema de gestión medioambiental? ¿Se ha hecho alguna auditoría ambiental?

¿Ha existido algún tipo de intervención de carácter medioambiental sobre los productos que fabricáis?

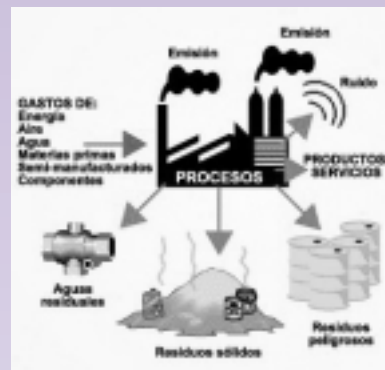


Medio ambiente y
empresa



▼ 6. Acción sindical en medio ambiente

Rocío y Paco son miembros del comité de empresa de una fábrica de detergentes. Hace tres años, y ante la fuerte competencia en el sector, la empresa realizó una reestructuración para abaratar costos y aumentar la producción. Los cambios –que conllevaron también una redefinición del tiempo de trabajo, pasando a producción continua en 24 horas– sacaron a flote la empresa, y resolvieron los vertidos al río que habían generado protestas y denuncias por la mortandad de peces en el pasado. Pero han generado nuevos problemas:



Han aumentado las emisiones de SO_2 y partículas, lo que ha provocado la generación de quejas en la pequeña población cercana (la fábrica está situada en pleno casco urbano). Las averías, más frecuentes ahora, en una de las torres provocan en las puestas en marcha nubes de detergente que se depositan en forma de polvo por todos los alrededores.

Por otra parte, ha aumentado el consumo de agua, tanto para la fabricación de algún producto (detergentes líquidos y lavavajillas) como para los circuitos de refrigeración. Esto ha provocado problemas en el sistema de abastecimiento municipal de agua, y obliga a cortes generalizados en la red utilizada para el consumo humano.

También ha habido quejas en el vecindario por el nivel de ruido que se produce con el trasiego continuo de camiones de carga y por el funcionamiento de dos máquinas sopladoras de fabricación de envases, especialmente en horarios nocturnos, pero si se cerrasen puertas y ventanas para mitigar los ruidos, el aire de la fábrica se volvería irrespirable.

El Ayuntamiento quiere denunciar las concesiones de agua, y renegociar las tasas de basura, cuya cantidad ha aumentado también espectacularmente, y exige el cese de emisiones atmosféricas y vertidos. Los trabajadores y trabajadoras son de la localidad y sufren también la presión del vecindario, por lo que el comité se ha reunido para discutir qué estrategia seguir ante todos estos problemas que pueden terminar generando una situación insostenible. Rocío y Paco han sido los encargados de diseñar una propuesta de plan de actuación ante el comité y la asamblea.



FICHA DE TRABAJO 9

Elige alguna de las siguientes opciones que han aparecido en el comité de la empresa de Rocío y Paco y defiéndela en debate con el resto del grupo.

Opción A

El comité de empresa debe defender los puestos de trabajo que se pondrán en peligro si el Ayuntamiento denuncia las concesiones de agua. Para ello se iniciará una campaña de movilizaciones de presión en la plaza del pueblo, en la que se buscará la participación de las familias. Por otra parte, hay que dejar que la empresa se recupere económicamente para poder abordar los cambios necesarios en los sistemas de filtros y disminuir las emisiones atmosféricas.

Apunta tus argumentos:

Opción B

Si el Ayuntamiento y la empresa no se ponen de acuerdo, no es problema nuestro. Ni somos responsables de lo que haga nuestra empresa ni podemos hacer nada para resolver los problemas que tienen los vecinos. El comité no debe tomar postura en este conflicto.

Apunta tus argumentos:

Opción C

El comité debe denunciar directamente todas las irregularidades que está cometiendo la empresa. La alianza con los vecinos debe servir para iniciar movilizaciones de protesta y acciones legales hasta que la dirección haga los cambios necesarios. Y si cierra, que cierre, que lo primero es la salud.

Apunta tus argumentos:

Opción D

Si no te identificas con ninguna de las opciones anteriores, haz tu propia propuesta.

Participación para la acción sindical

Una vez hemos comprobado la existencia de problemas ambientales debemos pensar en cómo actuar; es decir, debemos elaborar una **estrategia de acción sindical en medio ambiente**. Y para ello debemos contar con la participación de los trabajadores y trabajadoras de nuestro centro de trabajo.

Una condición básica para cualquier intervención medioambiental en la empresa es la máxima participación de trabajadores/as

¿POR QUE?

- ▶ Sólo con la información que cada cual pueda proporcionar podremos recoger los datos necesarios para realizar una actuación conjunta que proporcione el máximo beneficio a toda la empresa.
- ▶ Debemos mostrarnos como un núcleo de presión para motivar la actuación voluntaria de la dirección de la empresa.
- ▶ Si resulta preciso llevar a cabo una acción sindical más comprometida, tendremos la garantía del apoyo de la plantilla.

¿COMO OBTENERLA?

- a) Ser conscientes de la existencia de soluciones y del papel fundamental que juegan los trabajadores/as para intervenir positivamente en la política medioambiental de la empresa.
- b) Recopilar información general sobre los potenciales problemas y las consecuencias.
- c) Conseguir el apoyo de la estructura del sindicato.
- d) Si no eres delegado o delegada de prevención, implicarlos en la tarea y conseguir que las propuestas se planteen en el Comité de Salud y Seguridad.



Criterios de acción sindical

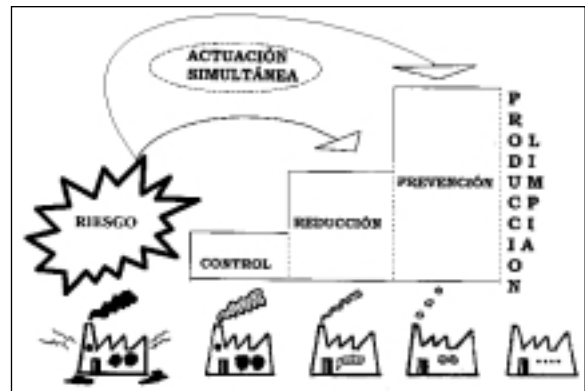
A la hora de actuar resulta importante conocer que existe un orden de prioridades para la actuación medioambiental, puesto que no todas las medidas solucionan los problemas de igual forma.

Orden de prioridad para actuar ante los problemas de medio ambiente en la empresa

- ▶ **Lo primero, evitarlo**
- ▶ **Si no es posible, reducir el riesgo**
- ▶ **Como última opción, controlar las consecuencias**

En la mayoría de las ocasiones, el mundo empresarial opta por las opciones más rápidas y/o económicas con el fin de garantizar los mínimos para cumplir con la legislación o proteger su imagen. También esta visión es importante para los sindicalistas, puesto que la viabilidad medioambiental de la empresa es cada vez más una condición para la preservación de los empleos.

Así, en muchas ocasiones la estrategia medioambiental que nos planteemos comprenderá varias líneas de actuación paralelas y simultáneas. De esta forma podemos **tomar las medidas inmediatas para cumplir la legislación**, por ejemplo, y **a la vez buscar el compromiso de la dirección de la empresa para eliminar el riesgo en un plazo más largo**.



La jerarquía de los criterios de actuación es incuestionable, pero su aplicación en el tiempo puede ser flexible con el fin de permitir su compatibilidad con la viabilidad de la empresa. En muchas ocasiones, la mejor estrategia sindical puede ser abrir varios frentes de forma simultánea, para poder ir viendo algunos resultados y, a la vez, dosificar la intensidad del trabajo y la motivación.

Producción limpia «Comprende cambios en los procesos de producción, en los productos, o en las materias primas que reducen, evitan o eliminan el empleo de sustancias tóxicas o peligrosas o la generación de subproductos peligrosos por unidad de producción, de forma que se reducen los riesgos totales sobre la salud de los trabajadores, consumidores o el medio ambiente, en lugar de trasladar estos riesgos de los trabajadores a los consumidores o al medio ambiente». *VI Congreso de CC.OO.*

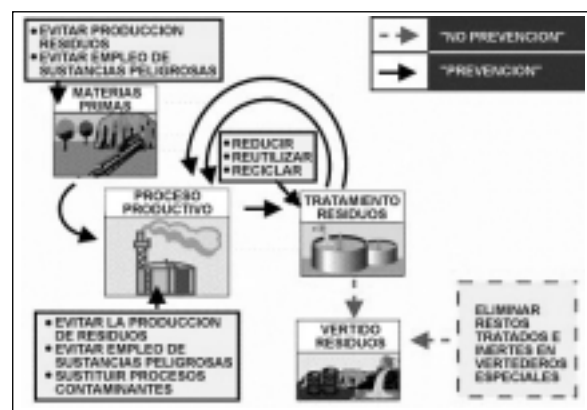
1º Prevención

La aplicación del principio de prevención significa pasar de controlar los problemas ambientales a evitarlos, y constituye el primer objetivo frente a cualquier problema medioambiental. Por otro lado, resulta más barato y más fácil prevenir daños ecológicos que crearlos y después intentar «remediarlos».

La prevención puede lograrse, entre otras formas, a través de:

- ▶ La sustitución de materias primas o auxiliares.
- ▶ Reformulación del producto.
- ▶ Rediseño o modificación de una unidad de producción.
- ▶ Modernización de los equipos.

Siguiendo con esta misma lógica, si la naturaleza de un riesgo es la toxicidad de una sustancia que se utiliza durante un proceso, medidas de mejora en la gestión de la producción o la aplicación de buenas prácticas no pueden considerarse suficientes para prevenir el problema, sino que únicamente lo habremos «reducido» o «controlado».



2º Reducción

Cuando no sea posible, por limitaciones técnicas, evitar un riesgo, hasta que sea posible la prevención, la segunda prioridad es la reducción.

Esta reducción se puede lograr a través de: la disminución del consumo de materias primas, la reutilización o reciclado in situ, la aplicación de buenas prácticas que permitan reducir el riesgo en el interior y exterior de la instalación, entre otras medidas.

3º Medidas de control

Como última vía de resolución de los problemas medioambientales se encuentran las medidas de «fin de tubería» o de control de la contaminación.

Este tipo de medidas son equivalentes a la utilización de equipos de protección individual en el contexto de la salud laboral, puesto que constituyen una protección puntual e inmediata frente al riesgo.

Estas soluciones, sin embargo, no constituyen una solución global frente a la contaminación, puesto que no hacen desaparecer el problema, sino que únicamente lo transforman o trasladan de un medio a otro.



Hasta que se puedan adoptar medidas de prevención o reducción, habrá que tomar las medidas necesarias para controlar el riesgo medioambiental.

Acción sindical medioambiental

MOTIVACION DE LOS TRABAJADORES Y TRABAJADORAS

FORMACION/INFORMACION

IDENTIFICACION DE RIESGOS MEDIOAMBIENTALES

PROPUESTA DE PREVENCION/BUENAS PRACTICAS

Sustitución de procesos y productos

Sistemas de gestión medioambiental

MEJORA CONTINUA: SALUD, MEDIO AMBIENTE, EMPLEO

PRODUCCION LIMPIA



FICHA DE TRABAJO 10

¿Cuál es la actitud del empresario sobre los problemas medioambientales? ¿Crees que podría variar si le planteaseis propuestas en este sentido?

Apunta tres ideas para conseguir la participación de los trabajadores de tu empresa en las actuaciones medioambientales.

¿Crees que podrías conseguir recopilar información suficiente para poder elaborar un manual de buenas prácticas? ¿Y sobre las opciones de prevención de riesgos medioambientales?

Propuestas encaminadas a conseguir la motivación de los trabajadores y trabajadoras para la acción sindical en medio ambiente

- a) Ligar la acción en M.A. a otras actividades que la empresa tenga previsto poner en marcha o estén recién iniciadas (cambio de proceso o suministrador de una materia prima, certificación de calidad o medioambiental, plan de emergencia exterior, nueva campaña de imagen, preparación normativa europea IPPC, COVs...).
- b) Presentar dossier informativo: notas de prensa, propuestas de normativa, avances medioambientales de la competencia, riesgos tóxicos (fichas toxicológicas, resultados médicos...), percepción vecinal o de consumidores, etc.
- c) Apoyar presentación en siguientes líneas de argumentación:
 - ▶ Riesgo de salud laboral, que conlleva una mejora en el ambiente y relaciones laborales.
 - ▶ Ventajas económicas (gestión RPs, fiscales, seguros, licencias, ahorro en recursos o adquisición de materia prima, subvenciones públicas, etc.).
 - ▶ Camino financiero para modernizar o mejorar los equipos poco eficaces y obsoletos.
 - ▶ Mejora de la imagen corporativa.
 - ▶ Beneficios medioambientales que mejoren la calidad de vida de todos.
- d) Proponer los criterios medioambientales siempre y cuando se tomen decisiones que afecten a cualquier aspecto de la planificación empresarial: cuantificación de los gastos, realizar una evaluación anual sobre las mejoras medioambientales, etc.
- e) Llevar las propuestas al Comité de Salud y Seguridad e impulsar en su seno un equipo o grupo de trabajo que se reúna con cierta periodicidad para revisar los objetivos y actuaciones. Tomar acta de las reuniones y archivarlas en lugar de acceso a toda la plantilla.
- f) Proporcionar información y formación en continuo al resto de compañeros/as.
- g) Incentivar la participación de toda la plantilla a través de un buzón o un espacio para proponer sugerencias, plantear problemas o inquietudes, etc.
- h) Desarrollar mecanismos de evaluación de los progresos, sin cuantificarlos en términos de éxito o fracaso, sino de lecciones aprendidas y mejoras futuras.
- i) Potenciar la comunicación entre la plantilla y la dirección de la empresa (aunque siempre es preferible en ambos sentidos): publicar en el boletín o tablón de anuncios informaciones periódicas, fomentar las sugerencias para mejoras realizadas por trabajadores/as, hacer seguimiento de las sugerencias, etc.
- j) Proporcionar información pública sobre los compromisos, esfuerzos y resultados del plan de actuaciones de los trabajadores/as (por ejemplo, a través de las publicaciones del sindicato, etc.).
- k) Buscar el apoyo de organizaciones vecinales, de consumidores o ecologistas.

Existen numerosos argumentos y mecanismos de acción sindical que podemos utilizar para presionar a la empresa hacia la adopción de un compromiso medioambiental



FICHA DE TRABAJO 11

Argumenta de la forma más sintética y ordenada posible las razones que esgrimirías para cambiar en materia de medio ambiente en tu empresa.

▼ 7. Identificación de riesgos medioambientales en la empresa

La identificación y el conocimiento de riesgos medioambientales realizada de forma autónoma por los trabajadores es la piedra angular de cualquier decisión y actuación relacionada con la protección del medio ambiente en los centros de trabajo.

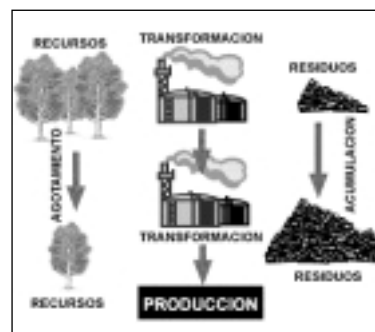
¿Cómo podemos abordar la identificación?

En el caso de la fábrica de detergentes relatado anteriormente, tanto por factores externos como por razones internas, los trabajadores y trabajadoras de dicha fábrica han tomado conciencia de la necesidad de afrontar los problemas ambientales de su empresa, y necesitan iniciar la búsqueda de información para identificar de forma precisa los riesgos medioambientales.

«Riesgo medioambiental es toda circunstancia o factor que conlleva la posibilidad de un daño para el medio ambiente».

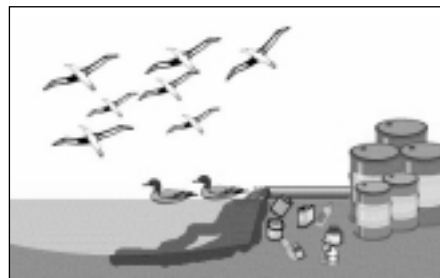
Para la identificación de riesgos ambientales hay numerosas técnicas y métodos. Los trabajadores podemos optar por dos tipos de orientación:

1. Considerar un determinado proceso y analizar en cada fase las materias primas usadas, tanto su cantidad como sus características medioambientales, vertidos, emisiones y residuos producidos.
2. Si tenemos información sobre los impactos que se pueden derivar del uso de un producto o familia de sustancias que se utilicen en los procesos, seguir su ciclo de uso en la empresa, desde las razones de su compra, la información que debe llevar, hasta el tratamiento que recibe al acabar su utilización en cada puesto de trabajo o fase de producción en que interviene.



Identificar los riesgos medioambientales supone hacerlo tanto en cada una de las actividades que se realizan en un centro de trabajo, como en cada puesto de trabajo concreto.

Ten en cuenta que el factor de riesgo ambiental puede aparecer como consecuencia de la naturaleza intrínseca de un producto, o de un determinado proceso productivo, y también debido al uso o la práctica asociada a una sustancia o proceso inicialmente inocuo.





FICHA DE TRABAJO 12

Con los datos que tienes sobre el caso anterior, ayuda a Rocio y Paco a iniciar la identificación de riesgos ambientales.

FACTORES DE RIESGO MEDIOAMBIENTAL	CANTIDAD	FRECUENCIA DEL RIESGO	TRATAMIENTO ACTUAL
Consumo de recursos (materias primas, agua, energía)			
Vertidos			
Emisiones al aire			
Residuos sólidos (asimilables a urbanos y peligrosos)			
Otros			



FICHA DE TRABAJO 13

Factores de riesgo medioambiental en mi puesto de trabajo.

FACTORES DE RIESGO MEDIO AMBIENTAL	CANTIDAD Y FRECUENCIA	¿DÓNDE VAN A PARAR?
Materias utilizadas		
Características contaminantes		
Emisiones al aire		
Residuos		
Otros		

Identificación de productos ecotóxicos en la empresa

Encarna y Abdul trabajan en un invernadero dedicado a la producción de hortalizas. En el interior del invernadero se combinan cultivos de diferentes tipos de hortalizas (pimientos, tomates, berenjenas, etc.) que requieren diversos tratamientos con productos fungicidas e insecticidas.

Aparentemente, la dirección de la empresa es bastante cuidadosa con la utilización de equipos de protección individual y el respeto a los horarios de estancia en los períodos de fumigación en el invernadero, pero sin embargo, en la fase de recolección, dos trabajadores nigerianos contratados para este trabajo temporal han sufrido una grave intoxicación. Aunque los biocidas empleados tienen que cubrir las exigencias de los controles sanitarios de los países importadores y, por tanto, su presencia en el producto es limitada, han provocado graves efectos en los dos trabajadores que consumieron tomates crudos mientras los estaban recolectando. El hecho de que los dos compañeros nigerianos no entendiesen bien el español puede que sea la causa de que no conociesen los riesgos derivados del consumo directo de unos tomates cuyo aspecto apetitoso invitaba a comérselos.

Encarna y Abdul están preocupados no sólo por la gravedad de lo ocurrido, sino por los riesgos que se corren con estos productos, ya que temen que también puedan afectar a las aguas del acuífero del que se surten para ducharse y beber mediante un pozo con motobomba.



Si una pequeña cantidad de un producto que no se ve, y que además pierde sus efectos tóxicos en pocos días, ha podido dejar al borde de la muerte a dos compañeros jóvenes y fuertes, ¿no será para preocuparse por lo que pueda estar acumulándose en el agua, e incluso en las ropas y herramientas que se emplean en los invernaderos?

¿Qué pasará con los envases en los que venían estos productos?

¿Y con los desechos de plantas y hortalizas que se sacan a los contenedores de basura?



FICHA DE TRABAJO 14

Encarna y Abdul están dándole vueltas a lo ocurrido y plantean las siguientes cuestiones en el sindicato. Escribid vuestras opiniones y contrastadlas con el resto de compañeros/as.

Aunque se estaban cumpliendo los requisitos y medidas legales para el uso de fungicidas e insecticidas, algo ha fallado. ¿Está el problema en la presencia de temporeros no habituados a trabajar con tóxicos? ¿Son responsables de lo ocurrido los dos trabajadores que no debían haber comido en ningún caso los tomates?

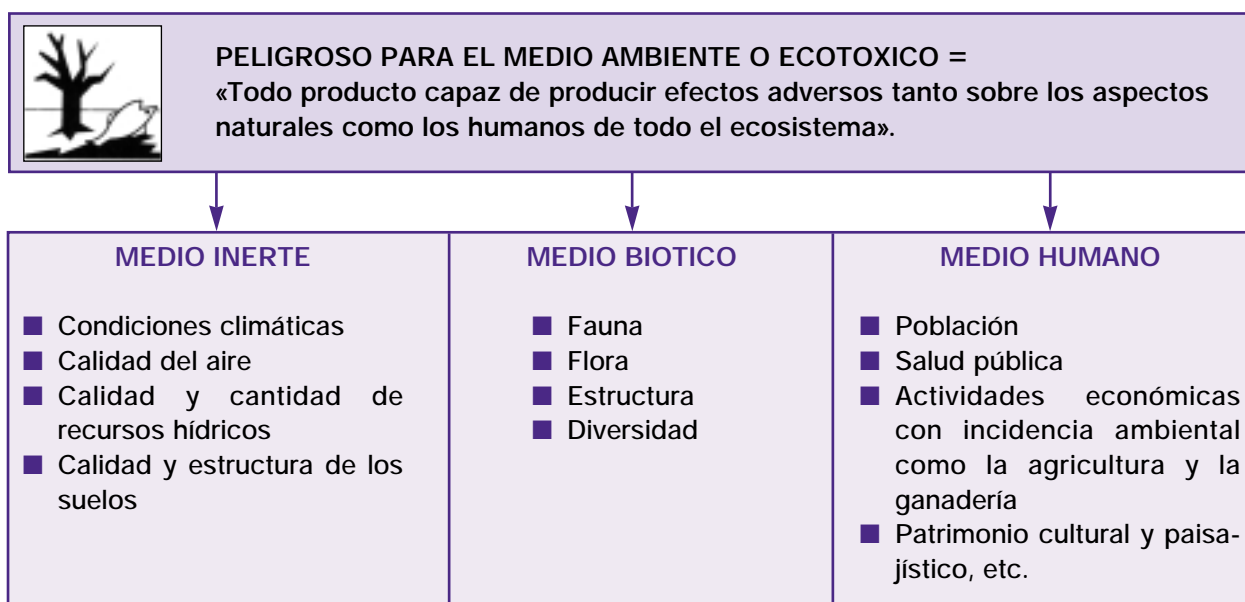
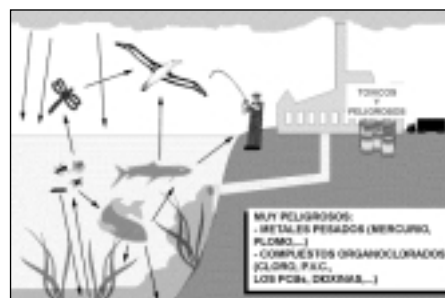
Si los productos biocidas utilizados son poco persistentes, ¿debemos exigir que el agua para beber y para ducharse no proceda del pozo del acuífero o será excesivamente alarmista? ¿Y qué pasa con las ropas?

¿Cómo podemos evaluar los riesgos ambientales derivados de la posible contaminación de residuos que se sacan a la basura y los producidos en el acuífero?

Riesgo químico

Un ecotóxico es un producto químico peligroso con capacidad para ser absorbido por cualquiera de los elementos de un ecosistema y alterar los equilibrios biológicos del mismo, por pequeña que sea la cantidad presente. Muchos de ellos tienden a persistir en el ambiente, y no es preciso recordar que el ser humano forma parte de los ecosistemas.

Un ambiente está contaminado cuando en él aparecen sustancias o productos que no debieran estar, o cuando su concentración es distinta a la que debería haber de forma natural. En ambos casos, los ciclos naturales no pueden desarrollarse adecuadamente y se rompen los equilibrios naturales.

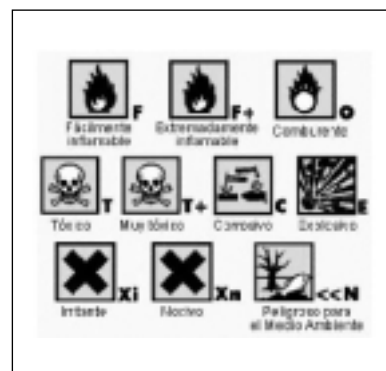


Pasos para la identificación de los productos ecotóxicos en la empresa

1. La lista preliminar o preselección de los productos químicos presentes en la empresa se puede hacer combinando distintas iniciativas: solicitando a la dirección de la empresa la información que debe disponer en los distintos departamentos (compras, producción, calidad, mantenimiento...), haciendo encuestas entre la plantilla, analizando las evaluaciones de riesgos laborales de los puestos de trabajo, etc. El objetivo final sería tener un dossier permanentemente actualizado para todos los productos tóxicos de la empresa.

2. La determinación de las propiedades ecotóxicas de los productos tóxicos seleccionados, a partir de analizar, producto por producto, la etiqueta y la ficha de seguridad, junto con otras informaciones y registrando esta información en un dossier por producto. Para realizar este proceso de identificación recuerda:

1. Lee la etiqueta.
2. Lee la Ficha de Datos de Seguridad.
3. Consulta otras fuentes.
4. Pide asesoramiento a tu sindicato.



3. **La actualización permanente de la lista.** Se hace necesario establecer un **procedimiento por el que la empresa informe al delegado/a o al comité de los nuevos productos que utilice y la ficha de datos de seguridad de los mismos.** El delegado/a completará el dossier con información de riesgos ambientales.

4. **Identificación de riesgos asociados a su uso.** Hay que conocer las condiciones en que se usa cada producto y registrarlas en la correspondiente ficha:

- ▶ Las cantidades anuales compradas y utilizadas.
- ▶ Los puestos de trabajo donde se emplean, describiendo cómo se usan, para qué, y cuántos son los trabajadores/as afectados en la empresa.
- ▶ Cómo se gestionan sus residuos, vertidos y emisiones.
- ▶ La formación e información recibida respecto al uso y los riesgos de los productos.

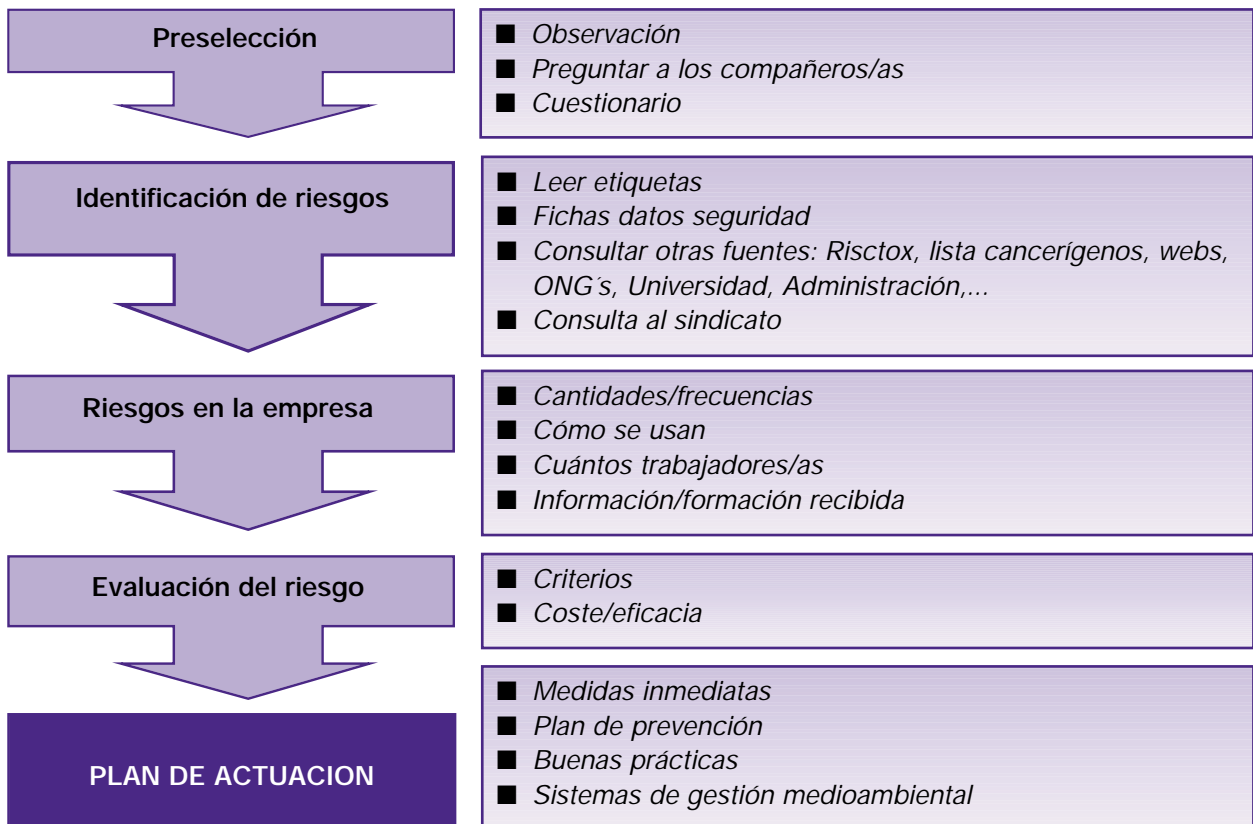


5. **Evaluación de riesgos.** Conocidos los riesgos genéricos de los productos y los riesgos asociados a su uso concreto en la empresa, se procede a evaluar estos riesgos en función de los diferentes datos existentes:

- ▶ La gravedad de sus efectos o daños potenciales para la salud,
- ▶ La importancia del impacto o de los riesgos ambientales.
- ▶ La cantidad presente en la empresa.
- ▶ Los costes económicos asociados.



Intervención sobre tóxicos





FICHA DE TRABAJO 16

Determinación de propiedades ecotóxicas

FACTORES DE RIESGO	Sí/No/No sé	NOTAS
CONTAMINACION DEL AIRE:		
Emisión de gases de efecto invernadero Destrucción de la capa de ozono Contribución a la acidificación Degradación de la calidad del aire Contaminación transfronteriza		
CONTAMINACION DEL AGUA:		
Contribución a la eutrofización Contaminación del agua (ph, metales, temperatura) Contaminación transfronteriza		
CONTAMINACION DEL SUELO Y SUBSUELO		
DAÑOS EN SERES VIVOS:		
Toxicidad para animales Carcinogenicidad Disruptor endocrino Tóxico para la reproducción Mutagénico Tóxico para sistema nervioso Sensibilización Daños sobre la vegetación		
PERSISTENCIA		
BIOACUMULACION		
PRECURSOR DE OTROS CONTAMINANTES		
EFFECTOS SOBRE LA SALUD		
RIESGO PARA LA POBLACION		
OTROS EFECTOS		

▼ 8. Herramientas de acción sindical en la empresa

Una vez que exista motivación en la plantilla y contamos con un apoyo significativo, podremos optar por desarrollar una serie de líneas de actuación para las que es necesario dotarnos de las herramientas adecuadas. Dos de las que podemos elaborar son el Manual de Buenas Prácticas y la Propuesta de Prevención.

Desde el mundo laboral, teniendo en cuenta nuestros recursos y funciones, no podemos aspirar a elaborar herramientas técnicamente perfectas (lo que por otro lado no es necesario para lograr nuestro objetivo), sino aquéllas que permitan implicar al máximo número de trabajadores/as en la empresa, lograr pequeñas pero significativas mejoras medioambientales, y sirvan como instrumento de presión sindical para obtener un diálogo o negociación con la empresa en el terrenos de los riesgos medioambientales.

Diferencias entre las Herramientas

CARACTERISTICAS	MANUAL BUENAS PRACTICAS	PROPUESTA DE PREVENCION
Requiere la participación de los trabajadores y trabajadoras	SI	SI
Cuándo se apreciarían mejoras	a corto plazo	a medio y largo plazo
Implica el desarrollo de medidas a corto plazo para reducir el riesgo	SI	SI
Soluciona los problemas en origen sustituyendo la fuente de riesgo	NO	SI
Sirve como instrumento de acción sindical para lograr mayores compromisos medioambientales con la empresa	SI	SI

Manual de Buenas Prácticas

El objetivo de un Manual de Buenas Prácticas sindical es desarrollar, a partir de la experiencia laboral de los trabajadores/as, un conjunto de medidas que permitirían mejorar la eficacia de la producción a la vez que reducir los riesgos para su salud y para el medio ambiente.

Como ayuda en su elaboración podemos contar con recursos sindicales como el ISTAS (Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud) y el Departamento Confederal de Salud Laboral y Medio Ambiente, cuyas direcciones, teléfonos y publicaciones encontrarás en los anexos.



ESTRATEGIA PARA ELABORAR UN MANUAL DE BUENAS PRACTICAS

1. El primer paso es recopilar la máxima información.
2. A través de la información recopilada, se elaborará una lista de potenciales buenas prácticas.
3. Una buena campaña de información y formación garantizará la máxima implantación de las buenas prácticas.
4. El seguimiento y valoración de la implantación del manual permitirá rectificar sobre la marcha para optimizar los resultados.



FICHA DE TRABAJO 17

Con la información sobre tu empresa que has ido recogiendo en las fichas de trabajo 5, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18 y 19 fabrica un listado de buenas prácticas.

En los anexos tienes un listado de buenas prácticas que te puede ser útil, adecuándolo a tu caso.



FICHA DE TRABAJO 18

Ahora que ya tienes una propuesta de buenas prácticas

¿Cómo informarías de ellas?

¿Qué formación crees que sería necesaria para que los compañeros y compañeras puedan aplicarlas?

¿Qué harías para seguir y valorar la implantación del Manual de Buenas Prácticas?

Elaborar una Propuesta para la Prevención

Se parte nuevamente de una línea de trabajo simple, de analizar un solo producto o línea de productos cuyas fuentes de riesgo en la empresa se han obtenido a partir de la identificación de riesgos.

El objetivo de una Propuesta para la Prevención es poder seleccionar una línea de trabajo que se considere prioritaria, estudiar las posibles soluciones para eliminar el riesgo en origen, y desarrollar la estrategia sindical para alcanzar un acuerdo voluntario con la empresa, cuya dirección es la responsable de ponerla en práctica.

ESTRATEGIA PARA ELABORAR UNA PROPUESTA DE PREVENCION

1. Priorizar los riesgos medioambientales.
2. Recopilar información sobre las opciones de prevención.
3. Seleccionar una alternativa.
4. Análisis aproximativo coste-eficacia.
5. Elaborar un Plan de Actuación.

1. Factores relevantes para priorizar los riesgos medioambientales:

- ▶ Cumplimiento de la legislación de salud laboral y medio ambiente.
- ▶ Volumen del problema (uso gran cantidad o mucha frecuencia,...).
- ▶ Grado del riesgo para la salud laboral y el medio ambiente.
- ▶ Costes asociados a la gestión de los residuos, vertidos y emisiones, a bajas laborales, permisos, etc.
- ▶ Abaratamiento de seguros de accidentes, instalaciones y responsabilidad civil.

2. Fuentes que pueden proporcionarnos información sobre alternativas:

- ▶ Evaluación de riesgos y archivos de los Comités de Seguridad e Higiene.
- ▶ Responsables de medio ambiente y salud laboral del sindicato. ISTAS.
- ▶ Bases de datos en Internet (Risctox,...). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- ▶ Publicaciones del sindicato («Daphnia», «Por experiencia», etc.).
- ▶ Dirección de la Empresa.
- ▶ Comités Intercentros, o suministradores.
- ▶ Consejerías de Medio Ambiente y de Industria.
- ▶ Institutos o Agencias de las Administraciones (IHOBE, Institut Cerdá).
- ▶ Centros de I+D, Universidades, en Internet, etc.
- ▶ Otros organismos externos (organizaciones ecologistas, asociaciones de médicos, etc.). Otras empresas.

3. Se escogerá una metodología para seleccionar la mejor opción de sustitución.

4. Para contabilizar los costes tanto de los beneficios como de los riesgos, habrá que mantener una visión de conjunto para garantizar la máxima protección medioambiental y social.

5. Elaborar un Plan de Actuación.

El objetivo fundamental es poner de manifiesto que existe una problemática medioambiental en la empresa y que se conocen potenciales soluciones. Esto se logra con la elaboración y presentación de un Plan de Actuación, cuyos elementos se negocian con la dirección de la empresa. Dicho plan abarcaría los siguientes apartados:

- a) **Objetivos generales:** Colaboración trabajadores/as-dirección para lograr una mejora medioambiental = ventajas laborales y empresariales.

Objetivos parciales. Deben reunir las siguientes cualidades:

- ▶ Tener consenso de todos los implicados
- ▶ Flexibles y adaptables a continuas mejoras
- ▶ Medibles con el paso del tiempo
- ▶ Motivadores
- ▶ Contribuir al objetivo medioambiental general
- ▶ Claros y alcanzables con una dosis de esfuerzo razonable.



Los objetivos, no obstante, deben ser revisados periódicamente.

- b) Argumentar la **necesidad de cambio**, describiendo los riesgos para la salud y para el medio ambiente, y las ventajas: protección empresa y empleo si cumplen ley, buena imagen exterior (protección de la salud laboral y del medio ambiente), ventaja competitiva y mejora de la calidad de sus productos, e incluso beneficios económicos.
- c) Descripción de resultados de la identificación de riesgos medioambientales y de la **selección de alternativas** (beneficios salud y medio ambiente, viabilidad técnica, coste-eficacia).

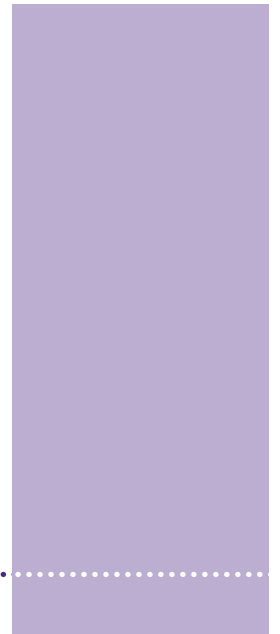
d) Acción sindical

Durante todo el plan la participación activa de trabajadores/as será vital, así como desarrollar mecanismos para incentivar propuestas y colaboración de toda la plantilla. El plan ha de revisarse y actualizarse permanentemente, adecuándose a posibles cambios (retrasos, introducción de nuevos elementos, etc.). Independientemente de la línea de actuación por la que se haya optado, la siguiente fase será la acción sindical; es decir, presentar los resultados a la dirección de la empresa y aplicar todos los mecanismos de que disponemos para lograr su máximo compromiso medioambiental.





Gestión
medioambiental
en la empresa



▼ 9. *Sistemas de gestión medioambiental*

Los sistemas de gestión medioambiental (SGMA) son en la actualidad uno de los instrumentos de protección del entorno con mayor potencial al operar en las industrias y empresas de servicios cuya actividad productiva es la fuente de numerosas agresiones al medio ambiente en todos los ámbitos. Los trabajadores y trabajadoras debemos hacer un esfuerzo para conocer su funcionamiento y participar en ellos.



Objetivos de la gestión ambiental en la empresa

- Identificar, evaluar y controlar los riesgos ambientales.
- Determinar las deficiencias presentes en el proceso productivo y en los procedimientos de gestión.
- Definir alternativas posibles para mejorar el comportamiento medioambiental de la empresa.

¿Qué es un sistema de gestión medioambiental (SGMA)?

Un sistema de gestión medioambiental es la parte del sistema general de gestión que realiza la política medioambiental de la empresa actuando sobre:

- La organización de la empresa.
- La planificación de las actividades y operaciones de producción.
- El diseño y definición de los productos o servicios.
- Los recursos de todo tipo disponibles.

Un sistema de gestión está normalizado cuando cumple con los requisitos de una NORMA. En la actualidad, sólo hay dos sistemas de normalización: la Norma internacional ISO 14001 y el Reglamento Europeo de Gestión y Auditoría Medioambiental (EMAS).

ISO 14001	EMAS 
Ámbito Internacional	Ambito Unión Europea
	El cumplimiento de lo esencial de la Norma ISO 14001 es un requisito obligatorio para su obtención
Frecuencia de auditorías no especificada	Auditorías cada tres años, plazo máximo para sectores de gran impacto
No precisa declaración medioambiental	Declaración medioambiental obligatoria
Información y formación de los trabajadores/as relacionados con los aspectos ambientales significativos	Información, formación y estimulación de los trabajadores explicitada Necesidad de que contratistas y suministradores incorporen las mismas normas medioambientales
Realización de la auditoría por agentes externos	Verificación de la auditoría por agentes externos acreditados y validación de la declaración ambiental

Los trabajadores reivindicamos la implantación y mantenimiento de sistemas de gestión medioambiental normalizados en las empresas. La normalización favorece el control y la participación de los trabajadores.

Cada empresa determina el sistema de gestión conveniente para desarrollar su actividad productiva y alcanzar los objetivos de mercado. Para que el sistema cumpla la norma ISO 14.001, pueda certificarse y, llegado el caso, adherirse al EMAS, es preciso que se implante con las siguientes etapas:

Etapas de implantación de un sistema de gestión medioambiental

1. Compromiso inicial

La alta dirección toma el compromiso de desarrollar una política medioambiental en la empresa.

2. Evaluación medioambiental preliminar

Es una auditoría completa realizada en la empresa y destinada a conocer su situación actual con respecto al medio ambiente.

3. Política medioambiental

La alta dirección determina la política medioambiental cumpliendo dos condiciones:

- a) El compromiso de establecer procedimientos para cumplir la legislación aplicable.
- b) El compromiso de mejora continua (una progresiva y permanente mejora de los resultados medioambientales de la empresa).

Debe estar documentada debidamente, comunicada a los empleados y puesta a disposición del público.



4. Estructura y responsabilidades

Se definen las funciones, los responsables, los recursos humanos, formativos, tecnológicos y financieros para la implantación y funcionamiento del sistema.

5. Formación y sensibilización

El sistema debe garantizar la formación adecuada de todos los trabajadores en relación con el impacto ambiental asociado a su puesto de trabajo.

6. Comunicación

El sistema debe contar con procedimientos destinados a mantener la comunicación interna entre todos los estamentos de la empresa y la comunicación externa con las partes interesadas.

7. Documentación y registro de la información necesaria del sistema

El sistema obliga también a mantener y actualizar en papel o en formato electrónico:

- a) Documentación del sistema.
- b) Registros de las auditorías y revisiones.
- c) Registros de «no conformidad», de accidentes e incidentes con repercusión medioambiental.
- d) Registros de legislación.
- e) Registros de formación impartida.
- f) Registros de las comunicaciones, tanto internas como externas.
- g) Registros de otras informaciones convenientes para el funcionamiento del sistema y para mostrar la conformidad con la norma.

8. Objetivos y metas

La organización empresarial debe mantener documentados los objetivos y metas para cumplir los compromisos establecidos en la política ambiental, teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos, las opciones tecnológicas posibles, los recursos económicos, la legislación vigente y la opinión de las partes interesadas.

Los «objetivos» son fines de carácter general y se cuantificarán cuando sea posible.

Las «metas» son los requisitos detallados de actuación aplicable a la empresa o a partes de ella para cumplir los objetivos generales.

9. Control operacional, acciones correctoras y preventivas, planes de emergencia

El control operacional planifica las operaciones y actividades de la empresa con impactos medioambientales significativos, estableciendo y documentando procedimientos que indiquen las acciones a tomar cuando aparecen desviaciones, incluyendo la comunicación a los proveedores de las exigencias que el sistema les plantea.

10. Auditorías del sistema

Las auditorías son la piedra angular de los sistemas de gestión medioambiental. Periódicamente, se realizan para determinar si funciona correctamente el sistema y si se cumplen los planes. Las auditorías deben ser objetivas e imparciales.

Las auditorías pueden ser:

- a) Internas. Realizadas por personal de la propia empresa.
- b) Externas. Realizadas por consultoras o técnicos externos.
- c) Mixtas. Realizadas por personal interno y externo.

11. Revisión

La dirección revisa, a la vista de los resultados de la auditoría, la política, los objetivos y las metas como forma de concretar el compromiso de mejora continua.

12. Declaración y/o informes medioambientales

La comunicación de la empresa hacia el exterior puede tomar distintas formas:

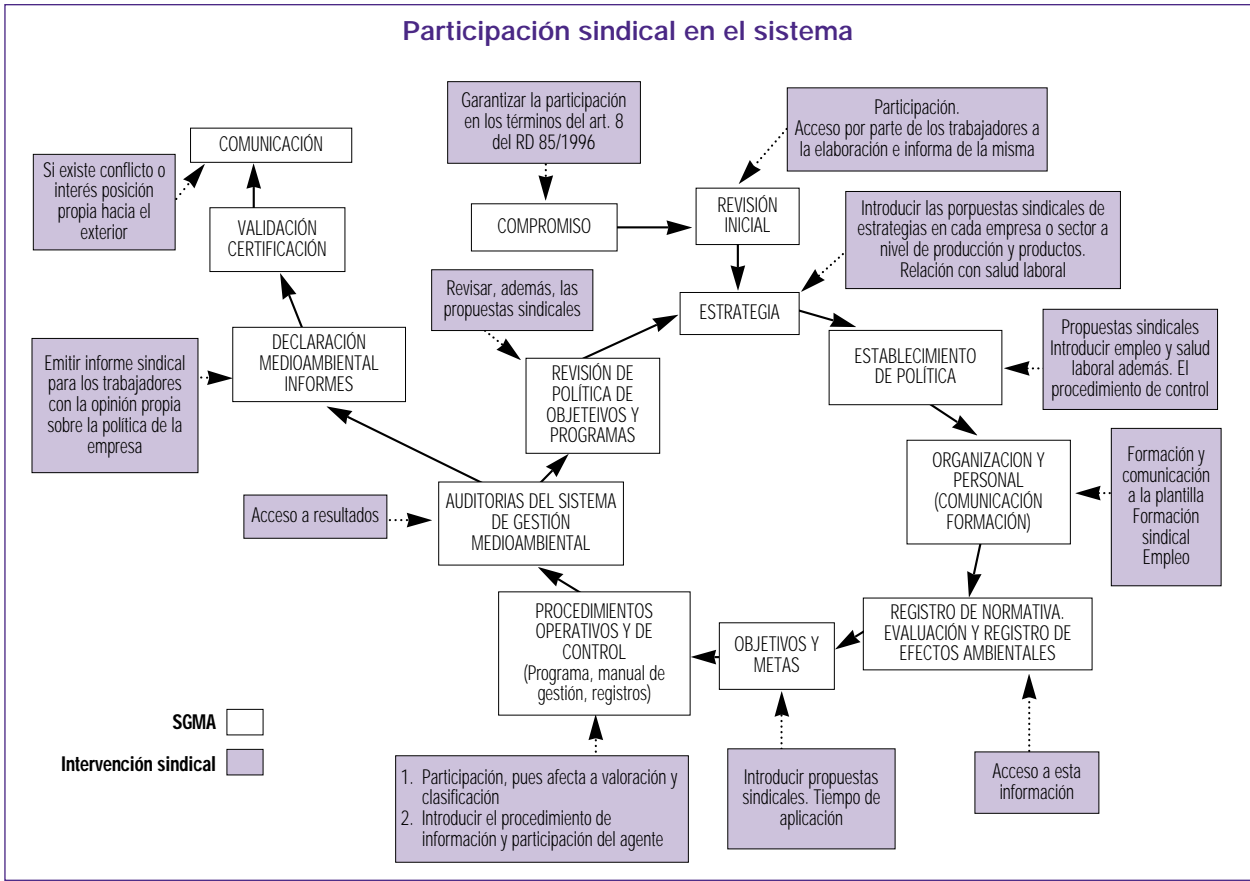
- a) Peticiones de información del público o de partes interesadas y el correspondiente procedimiento de respuesta a las mismas.
- b) La emisión de información periódica por parte de la empresa de aquellos aspectos que considere relevante: informes, declaraciones de compromisos, etc.
- c) La publicidad de las características medioambientales de sus productos o servicios.

Un sistema de gestión medioambiental no asegura una política ambiental responsable, pero su existencia garantiza que la problemática ambiental se integre en la gestión de la empresa y favorece la actuación sindical en todas las etapas de su implantación.

Criterios para la participación sindical en el SGMA

- a) Evaluar autónomamente el impacto ambiental de la empresa.
- b) Determinar la política sindical sobre medio ambiente de forma autónoma sobre:
 - Procesos, actividades y productos.
 - Formación e información.
 - Empleo.
 - Salud laboral y seguridad industrial.
 - Relaciones externas con las administraciones, ONGs, ámbito técnico y científico,...
- c) Fomentar la participación de toda la plantilla de la empresa.

Participación sindical en el sistema





FICHA DE TRABAJO 19

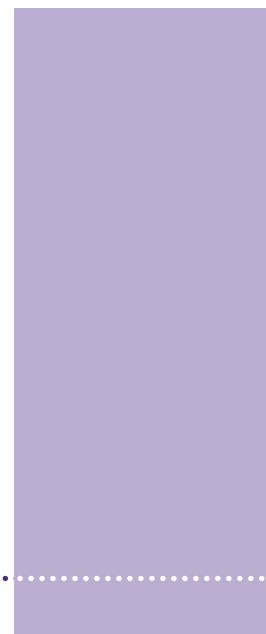
Mediante el debate en grupo, anotad en la columna izquierda las ideas que se generen en relación con tu empresa para la intervención sindical en las diversas etapas de implantación de un sistema de gestión medioambiental.

Ideas concretas para la etapa (¿Cómo lo haríamos?)	Guía de intervención sindical
1. COMPROMISO INICIAL	Reivindicar la plena participación de los trabajadores en el sistema
2. EVALUACION MEDIOAMBIENTAL PRELIMINAR	Participar en la elaboración de la evaluación aportando elementos y valoraciones
3. POLITICA MEDIOAMBIENTAL	Los trabajadores deben determinar su propia política medioambiental
4. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES	Proponer a la empresa la incorporación de un responsable sindical dentro del sistema
5. FORMACION Y SENSIBILIZACION	Campanas de sensibilización y educación ambiental para toda la plantilla. Planes de formación profesional específicos en riesgos importantes
6. COMUNICACION	Las centrales sindicales deben considerarse a efectos del sistema como «parte interesada».

7. DOCUMENTACION Y REGISTRO DE LA INFORMACION NECESARIA DEL SISTEMA	Garantizar el acceso de los representantes de los trabajadores
8. OBJETIVOS Y METAS	La representación de los trabajadores debe valorar con la dirección de la empresa aquellas diferencias que puedan aparecer en determinación de prioridades, etc.
9. CONTROL OPERACIONAL, ACCIONES CORRECTORAS Y PREVENTIVAS, PLANES DE EMERGENCIA	Valorar la existencia de modificaciones en las condiciones de trabajo
10. AUDITORIAS DEL SISTEMA	Los trabajadores deben colaborar en la realización del ciclo de auditoría en la empresa
11. REVISION	Revisar, después de la valoración autónoma de los resultados de la auditoría, la política medioambiental, los objetivos y las metas que propone la dirección.
12. DECLARACION Y/O INFORMES MEDIOAMBIENTALES	Emitir un informe propio con relación a los informes y declaraciones
13. CERTIFICACION Y/O VALIDACION	La certificación de un sistema de gestión ambiental no significa que la empresa actúe responsablemente en relación con el medio ambiente, pero los requisitos que imponen las normas obligan a la empresa a cumplir, como mínimo, los objetivos que se ha marcado



Glosario



Glosario

Símbolos

- ▶ CO_2 : Dióxido de carbono
- ▶ NO_x : Óxidos de nitrógeno
- ▶ O_3 : Ozono
- ▶ SO_2 : Dióxido de azufre

Acrónimos

- ▶ AENOR: Agencia Española de Normalización y Certificación
- ▶ CFC's: Clorofluorocarbonos
- ▶ COV: Hidrocarburos y otros compuestos orgánicos volátiles
- ▶ PCB's: Policlorobifenilos
- ▶ PVC: Cloruro de polivinilo
- ▶ RP: Residuos peligrosos
- ▶ RSU: Residuos sólidos urbanos
- ▶ UE: Unión Europea

Términos

- ▶ **Acidificación.** Descenso del pH.
- ▶ **Amianto.** Compuestos de origen mineral que, al ser desmenuzados, presentan formas fibrosas.
- ▶ **Bioacumulación.** Acumulación de una sustancia por un organismo vivo. En general, la concentración de la sustancia aumenta a medida que se asciende en la cadena.
- ▶ **Biocida.** Agente que mata organismos vivos.
- ▶ **Biomasa.** Masa de organismos en cualquier nivel trófico, área o volumen de un ecosistema. Se mide en cantidad de materia por unidad de superficie o de volumen.
- ▶ **Carcinógeno.** Agente del que se ha probado experimentalmente su capacidad para inducir o producir cáncer en humanos o animales.
- ▶ **Combustibles fósiles.** Carbón, petróleo y gas natural.
- ▶ **Contaminación transfronteriza.** La liberación de sustancias de larga vida y con tendencia a transportarse largas distancias causando daños en otros países.
- ▶ **Dioxinas.** Las dioxinas son compuestos orgánicos que contienen en su molécula átomos de cloro y núcleos aromáticos.
- ▶ **Disolventes.** Líquidos usados para disolver otras sustancias.
- ▶ **Disruptores endocrinos.** Sustancias químicas que tienen efectos adversos sobre la salud de un organismo o de su progenie, como consecuencia de las alteraciones que provocan en el sistema hormonal de los seres vivos.
- ▶ **Emisiones.** Liberación de contaminantes al medio, procedentes de una fuente productora.
- ▶ **Eutrofización.** Aumento de materias nutritivas en el agua que contribuyen a un desarrollo de vegetación excesivo, que provoca el agotamiento del oxígeno presente causando la muerte del resto de seres vivos del ecosistema.
- ▶ **Filtro húmedo.** Sistema de limpieza de gases con vaporización de agua, por el que se separan sus componentes sólidos y se recogen en forma de lodos.
- ▶ **Fungicidas.** Sustancias químicas diversas que se utilizan para eliminar hongos indeseables.
- ▶ **Hábitat.** Lugar y tipo de ambiente en que viven los organismos.
- ▶ **Hidrocarburos.** Compuestos orgánicos formados por carbono e hidrógeno.

- ▶ **Inmisión.** Recepción de contaminantes en el medio ambiente, procedentes de una fuente emisora. Nivel de inmisión es la concentración de sustancias contaminantes en un medio determinado.
- ▶ **Lixiviado.** Extracción de sustancias solubles de un material sólido, por agua que circula sobre él o a través de él.
- ▶ **Mutagénico.** Sustancia que produce alteraciones hereditarias.
- ▶ **Partícula.** Materia sólida o líquida dispersa en el aire de diámetro inferior a 500 micras.
- ▶ **Persistencia.** La tendencia a no degradarse por mecanismos naturales.
- ▶ **pH.** Parámetro que mide la acidez de un sistema determinando la concentración del ión hidrógeno en él.
- ▶ **Polvos de acería.** Polvos recogidos en los filtros de depuración de gases de los procesos de producción de acero.
- ▶ **Sensibilización.** Sustancias que pueden hacer que un individuo sea más susceptible a ser afectado en el futuro.

Hasta pronto

Esperamos que al finalizar este curso hayas acumulado suficiente caudal de información e ideas de trabajo que te permitan continuar en tu empresa con la acción sindical medioambiental. Como decíamos en la presentación, te necesitamos y es fundamental para nuestra labor recoger y acompañar tus experiencias, y para ello te reiteramos nuestra disposición a echar una mano ante todo aquello para lo que consideres necesaria o útil nuestra ayuda. También nos gustaría recibir sugerencias y propuestas sobre este mismo manual y el material utilizado en el curso del que has participado.

Para todo ello nos encontrarás en:

Confederación Sindical de CC.OO.

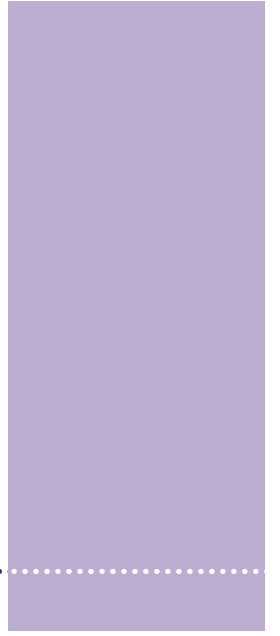
Departamento Confederal de Medio Ambiente de CC.OO.
C/ Fernández de la Hoz, 12, 28010. Madrid
Tel. 917028060
medio.ambiente@ccoo.es

ISTAS. Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud

Área de Medio Ambiente
C/ Modesto Lafuente 3, 3º D, 28010 Madrid
Tel. 915913616
iolano@istas.ccoo.es



Anexos



▼ Anexo 1

Ponencias y resoluciones aprobadas en el VI Congreso Federal en relación con el medio ambiente

El desarrollo sostenible

Una mayor conciencia de los límites de la naturaleza y de los impactos ambientales provocados por el sistema productivo nacido de la revolución industrial **han puesto en cuestión el modelo convencional de desarrollo**, de carácter productivista.

Efectivamente, un modelo de desarrollo que persiga aumentar la producción sin tener en cuenta la sostenibilidad de los recursos, tarde o temprano provocará la caída de la productividad y graves problemas ambientales. La disminución global de las capturas de pesca y de la producción agraria, la deforestación y pérdida de cubierta vegetal, el agotamiento de otros recursos no renovables y la pérdida irreversible de biodiversidad son evidencias de la disminución global de recursos productivos. La contaminación del aire, el agua y el suelo ha reducido su posibilidad de uso y generado problemas singulares de salud pública. La posibilidad de un cambio climático global producido por las emisiones de gases de efecto invernadero obliga a reducir de forma urgente el consumo de combustibles fósiles, que son la base sobre la que se asienta el actual modelo energético de producción y transporte.

Por otro lado, la conciencia sobre los límites naturales ha evidenciado también que **el modelo de producción y consumo de los países más industrializados no es universalizable**, ya que en caso de generalizarse excedería la capacidad de carga del planeta, por lo que no puede ser un modelo de desarrollo justo e igualitario. Se trata además de un modelo que genera el subdesarrollo en muchos países. Así pues, razones de equidad y de solidaridad, internacional e intergeneracional, demandan un cambio sustantivo de modelo de desarrollo hacia otros ecológicamente compatibles.

Su búsqueda llevará a la adopción del concepto de **desarrollo sostenible**, formulado por la comunidad internacional como el desarrollo permanente de la humanidad, capaz de satisfacer las necesidades de la sociedad actual sin poner en peligro la capacidad de satisfacer también las necesidades de las generaciones futuras. El término desarrollo sostenible, al igual que sucede con otros conceptos, es empleado en muchas ocasiones por razones de imagen para encubrir decisiones gubernamentales o empresariales desfavorables para el medio ambiente. Sin embargo, los conceptos de desarrollo sostenible y de sustentabilidad, cada vez más asumidos socialmente, implican un claro compromiso ambiental que incluye, entre otros, varios principios básicos como son el de **recolección sostenible**, es decir, el tender hacia un uso de los recursos adaptado a las tasas de renovación de los mismos; el principio de **emisión sostenible**, es decir, el adaptar las emisiones a la capacidad de asimilación del ecosistema, y el principio de precaución, que implica el conocimiento y demostración previa de la idoneidad ambiental de un producto, proceso o tecnología antes de ser adoptado.

El desarrollo sostenible requiere cuestionar muchos conceptos tradicionales. **La noción tradicional de crecimiento económico y el sistema contable convencional de PIB deben ser cuestionados y sustituidos por otros que tengan en cuenta el valor de los recursos naturales.** Una nueva noción de crecimiento cualitativo debería contemplar a la vez la necesidad de aumentar la generación de bienes y servicios para satisfacer las necesidades sociales, con un decrecimiento en el consumo de los recursos

naturales y un uso sostenible de los mismos. Un sistema nuevo de contabilidad económica que integre la valoración contable del patrimonio natural resulta también imprescindible.

El desarrollo sostenible impone la necesidad de **eficiencia de la producción y la modificación de los sistemas de consumo**, reorientando los sistemas productivos de los países industrializados –que se han impuesto como modelo en todo el mundo de la mano de la globalización económica– hacia otros compatibles con los límites naturales y las exigencias del entorno. Las bases de un nuevo sistema productivo compatible con los nuevos modelos de desarrollo sostenible son esencialmente dos:

- ▀ La **evaluación** sistemática de las consecuencias ambientales de las políticas económicas, sociales, fiscales, energéticas, comerciales, de transporte e infraestructuras..., con vistas a integrar la variable ambiental de manera que todas las políticas sean ecológicamente compatibles.
- ▀ La **disminución** de la cantidad de energía y materiales empleados en la producción de bienes y servicios y la adopción de sistemas de producción limpia a lo largo de todo el proceso productivo y de consumo.

La Agenda 21, adoptada en la Cumbre de Río en 1992, representa un programa para el desarrollo sostenible que no debe quedarse en una declaración de intenciones, sino en un compromiso efectivo de adoptar los cambios allí asumidos. La Agenda 21 reconoce la necesidad de fomentar la **participación** y el protagonismo de las organizaciones no gubernamentales, especialmente del movimiento ecologista y de las redes de solidaridad y cooperación internacional, en el camino hacia la sustentabilidad. Igualmente, reconoce que los sindicatos, en su carácter de representantes de los trabajadores, constituyen factores esenciales para facilitar el logro del desarrollo sostenible. Por su parte, las organizaciones sindicales de todo el mundo y sus confederaciones internacionales, especialmente la CIOSL y la CES, están asumiendo un proceso de compromiso cada vez más firme con la defensa del medio ambiente hacia un modelo de desarrollo equitativo social y ecológicamente sostenible.

Empleo y medio ambiente

Las condiciones de desarrollo y de viabilidad del sistema productivo, la salud pública y la calidad de vida e incluso el empleo dependen también de la situación de conservación o degradación de los recursos ambientales. **No será el mercado**, que se orienta por el beneficio a corto plazo, sino **principalmente la acción pública** de las diversas Administraciones del Estado, quien pueda velar por la protección del medio ambiente –local, regional o global– promoviendo políticas ecológicamente sostenibles e instrumentos que orienten a las empresas hacia una producción limpia global (en la extracción, elaboración y transporte) y a la internacionalización de los costes ambientales.

Esto implica un **cambio** copernicano en las políticas tradicionales, que nunca contemplaron esta problemática. El sindicato promoverá la adopción de esos cambios con propuestas y soluciones que, desde la perspectiva del desarrollo sostenible, consideren simultáneamente los intereses globales –sociales y ambientales– de los ciudadanos.

En algunos casos, determinadas medidas unilaterales sobre medio ambiente pueden resultar ineficaces porque tropiezan con dificultades económicas o de empleo. Por ello, CC.OO., que como sindicato debe defender simultáneamente los intereses ambientales y sociales, especialmente el empleo local, orientará sus propuestas en los foros europeos e internacionales en los que participa para que la normativa de protección ambiental sea coherente y solidaria, de forma que se evite tanto el dumping ambiental como la utilización de dicha normativa como un mero instrumento de competitividad de los países industrialmente más avanzados frente a los intermedios, como el nuestro, o los menos avanzados, por sus posibles

efectos destructivos sobre la economía, la industria y el empleo local sin que aporten ventajas significativas para el medio ambiente.

La **confederalidad** de las propuestas sindicales es la garantía de una defensa sindical equilibrada de los intereses de conjunto, por encima de los intereses o presiones corporativas de carácter sectorial o local que a menudo se presentan. Para ello es necesario el debate y la participación colectiva, especialmente de las organizaciones más afectadas en cada caso, sobre todo en lo que se refiere a la limitación de actividades y productos que puedan afectar al empleo a través de las estructuras regulares y órganos de dirección del sindicato que han de asumir la cuestión medioambiental como una cuestión sindical más –como el salario o la organización del trabajo– y protagonizar el debate y las decisiones sobre estas cuestiones.

Son muy diversos los campos donde es urgente una reorientación de las políticas tradicionales:

- ▶ La **protección de los espacios y ecosistemas naturales** tiene en nuestro país una especial dimensión dado que, por un lado, cuenta con una mayor diversidad biológica que el resto de los países de la UE, pero, por otro, sufre un grave proceso de desertificación. La adopción de una política forestal sostenible, respetuosa con los valores naturales y culturales, preventiva sobre los incendios forestales y responsable en su aprovechamiento económico, es una de las urgencias principales. Lo que implica una mayor inversión en labores forestales y silvícolas preventivas de los incendios y una mayor cantidad, profesionalización y estabilidad de los empleos. Es necesaria, además, una adecuada gestión –con participación social– de los espacios naturales protegidos y una enérgica acción dirigida a conservar nuestra diversidad biológica.
- ▶ El uso racional y la preservación de recursos como el agua, el suelo o la atmósfera, que son limitados y se encuentran cada vez más degradados, requieren también de cambios en las políticas tradicionales.

Se trata de pasar de unas **políticas del agua** caracterizadas por un uso insostenible y por una gestión basada en la oferta y en la realización de nuevas obras hidráulicas –concepción tradicional que sigue siendo la base del Plan Hidrológico Nacional– a otras políticas basadas en la prevención de la contaminación en el ahorro, en la gestión de la demanda y en la mayor eficiencia de la actual infraestructura hidrológica, con una adecuada reparación y mantenimiento de las redes de distribución, cuyas fugas dilapidan un 40% del recurso, actividad que será además mucho más intensiva en empleo. Estas líneas de actuación permitirán resolver mejor los problemas de demanda aparecidos en los últimos años –debido a la combinación entre sequía y un uso insostenible del recurso, especialmente en la agricultura, que emplea el 82% del agua consumida–, ya que la puesta en marcha de un sistema estructural de trasvase intercuenas es técnica, económica y ambientalmente inviable, retrasará las soluciones viables, impulsará aún más la demanda y un déficit hídrico imposible de satisfacer y fomentará enfrentamientos entre cuencas y comunidades. Las nuevas obras hidráulicas que, no obstante, deban hacerse para resolver problemas urgentes de abastecimiento de la población en algunas zonas deberán ser respetuosas con el medio ambiente y coherentes con el nuevo planteamiento de política hidrológica basada en el ahorro y la gestión de la demanda que se propone.

Se trata también de pasar del aumento constante en la producción de residuos y su toxicidad a una drástica reducción, a la eliminación de la generación de residuos peligrosos y a un adecuado tratamiento, descartando sistemas tan nocivos como la incineración.

Se trata, en fin, de pasar de la creciente degradación del aire a una verdadera prevención de la contaminación atmosférica.

- ▶ En lo que se refiere al **transporte e infraestructuras** viales, siguen primando también políticas tradicionales e insostenibles, tal como se contemplan en el actual borrador del Plan Director de

Infraestructuras que dedica la mayor parte de sus inversiones al fomento de la carretera y el vehículo privado –que son de las fuentes que más contribuyen al efecto invernadero, a la contaminación atmosférica y acústica y a la degradación ambiental– en detrimento de otros modos de transporte como el ferrocarril, al que se dedican muchas menos inversiones –la mitad a alta velocidad– lo que está ocasionado una disminución de líneas y servicios que compromete su futuro. Es cuestión de pasar de esas políticas a un fomento alternativo del ferrocarril convencional –mejorando líneas, servicios y velocidad– así como del transporte marítimo, del transporte colectivo, de redes ciclistas y de zonas peatonales, reorientando así el PDI.

- ▶ Los sectores **pesquero y agrícola** están encontrando grandes dificultades, en buena parte por razones medioambientales. El agotamiento de caladeros y la disminución de capturas de pesca ha llevado a una grave crisis al sector, que está sufriendo una verdadera reconversión y que deberá acomodarse a unas prácticas de pesca sostenible orientadas por el principio de precaución. La contaminación de suelos y acuíferos y un uso insostenible del agua demandan también una reorientación del sector agrícola hacia unos nuevos métodos de riego y hacia una agricultura más biológica y sostenible.
- ▶ El **turismo**, una de las actividades económicas más importantes de nuestro país, puede ver comprometido su futuro por razones ambientales si no cambia profundamente planificándose, diversificando la oferta, modificando las pautas de ocupación de suelo y edificación, incorporando criterios de calidad ambiental, modificando el uso y gestión del agua, la energía y los residuos de la actividad turística.

Medio ambiente e industria

El desarrollo sostenible requiere importantes modificaciones en los procesos industriales y productivos, actualmente insostenibles. La industria es una de las principales fuentes de contaminación del suelo, el aire y el agua, y es la causa de gran parte del deterioro medioambiental. Esto es así en todas las fases del proceso productivo, tanto en la extracción de materiales como en el curso de los procesos industriales y en el uso y destino final de los productos. Las condiciones para un desarrollo industrial respetuoso con el medio ambiente, es decir, orientado hacia una producción limpia, son básicamente dos: la eficiencia en el uso de recursos naturales y la prevención de la contaminación:

- 1) **La eficiencia** implica un menor consumo de recursos a lo largo de todo el proceso, especialmente de recursos hídricos y energéticos, pero también de espacio y de materiales, fomentando además la reutilización y el reciclado tanto en el proceso industrial como de los bienes producidos y promoviendo la mayor durabilidad y posibilidades de reparación de dichos productos.
- 2) **La prevención de la contaminación** comprende cambios en los procesos, en los productos o en las materias primas que reducen, evitan o eliminan el empleo de sustancias tóxicas o peligrosas o la generación de subproductos peligrosos por unidad de producción, de forma que se reduzcan los riesgos totales sobre la salud de los trabajadores, consumidores o el medio ambiente, en lugar de trasladar estos riesgos de los trabajadores a los consumidores y al medio ambiente. La reducción del uso de productos tóxicos puede lograrse a través de diversos métodos: sustitución de tóxicos en los procesos de producción, cambio de producto final, modernización de la línea de producción, mejora en el mantenimiento de las industrias y reciclaje de los materiales.

En el camino hacia la producción limpia será necesario acudir a **medidas correctoras** de la contaminación o de final de tubería, tales como sistemas que reduzcan o eliminen las emisiones tóxicas a la atmósfera, depuración de las aguas contaminadas o un adecuado control y tratamiento de los residuos peligrosos. Pero dado que dichas medidas correctoras no eliminan la contaminación, sino que tan sólo reducen su peligrosidad inmediata, trasladando la toxicidad de un medio a otro (del aire o el agua al suelo y

viceversa), no pueden considerarse como medidas preventivas. Por ello, la aplicación de tecnologías ambientales de fin de línea no puede sustituir a la prevención; es decir, debe ser una medida temporal y simultánea a la adopción prioritaria de medidas preventivas que evitan la contaminación en el origen al sustituir productos y procesos tóxicos por otros que no lo sean.

Los principales puntos débiles de la industria de nuestro país son la **baja eficiencia** en el uso de recursos y el **elevado incumplimiento de la normativa medioambiental**. Dada la extremada competitividad a que está sometida actualmente la industria y el creciente rigor de la normativa ambiental, dichas debilidades, de no corregirse, podrían llevar a la desaparición de numerosas empresas y con ellas de los empleos correspondientes. Así pues, el respeto al medio ambiente es una garantía para la viabilidad de las empresas y para el mantenimiento a medio y largo plazo del empleo. Por consiguiente, la presión para que la industria se adapte a los nuevos requerimientos medioambientales forma parte de las líneas básicas de la acción sindical.

Dado el actual déficit medioambiental de nuestro sistema productivo, la simple adaptación a la normativa necesita movilizar cinco billones de pesetas de inversión pública y privada. Este importante esfuerzo inversor dinamizará nuevos sectores industriales y una importante generación de empleo. El efecto de **generador de empleo** sería muy superior si hubiera una reorientación global de la producción de bienes y servicios, hacia otros esencialmente nuevos, diseñados y producidos con criterios ecológicos, es decir más intensivos en trabajo y menos en materiales y energía, más duraderos y menos generadores de emisiones, vertidos y residuos.

CC.OO. promoverá que las políticas industriales integren el respeto al medio ambiente y se orienten hacia la producción limpia como una variable de primer orden. La promoción de una **reconversión ecológica de la industria**, aunque suponga la limitación e incluso el abandono de algunas actividades industriales, generará un nuevo tejido industrial mucho más amplio, sostenible y duradero y una mayor estabilidad de los empleos industriales. Las experiencias y análisis realizados muestran que el balance global de empleo es positivo. No obstante, la reconversión ecológica de la industria debería contar con un fondo, creado a través de aportaciones públicas y privadas provenientes del sector industrial, que atendiera las consecuencias sociales indeseadas que tal reconversión pudiera causar, de forma que no fuera traumática.

CC.OO. debe aparecer como una organización sindical comprometida con el medio ambiente que defiende el empleo, con **soluciones** que tengan en cuenta a la vez el empleo y el medio ambiente y, por lo tanto, contemplen las consecuencias sociales y ambientales de sus propuestas y alternativas. En los casos de conflicto entre realidades industriales y su entorno, las propuestas del sindicato deben permitir soluciones integradoras entre los intereses de la industria, sus trabajadores y las poblaciones afectadas, actuando como puente y polo de diálogo necesario que permita avanzar en soluciones que aborden la eliminación de los riesgos contaminantes y preservar el empleo.

Asimismo, a través de la **acción sindical** y de los acuerdos correspondientes, CC.OO. tratará de comprometer a las empresas a adoptar medidas favorables al medio ambiente según los riesgos ambientales de cada centro, a facilitar la información, participación y seguimiento de los representantes de los trabajadores y de los sindicatos en materia medioambiental y a dotarles de medios y formación adecuados. Los compromisos, a lograr a través de la **negociación colectiva o de acuerdos específicos** en el marco sectorial o de empresa, serían: la realización de **auditorías ambientales** con participación sindical, la puesta en marcha de un plan de prevención en materia de residuos, el ahorro y eficiencia energética, el ahorro y depuración de agua y la sustitución de tecnologías y sistemas de producción contaminantes por otros de producción limpia. Las federaciones industriales de CC.OO. analizarán los requerimientos de adaptación ambiental correspondientes a cada sector y subsector, con vistas a promover dichas iniciativas.

Política energética

La política energética, por su carácter estratégico y su importancia social, económica y ambiental, ha de concebirse como un **servicio hacia la sociedad**, como motor de un desarrollo industrial equilibrado desde el punto de vista social, ambiental y territorial, y como impulso en la generación de empleo.

Los eslabones más débiles de la actual política energética son: su dependencia exterior, que en energía primaria alcanza el 70%, y su insostenibilidad ambiental, dada la enorme participación de la energía de origen nuclear y la bajísima utilización de las fuentes energéticas renovables.

Hasta el siglo XIX, la energía consumida era renovable. Con la revolución industrial comienza el uso de combustibles fósiles y la utilización de fuentes no renovables. Hoy, el 90% proviene de estas fuentes, lo que plantea serios problemas de insostenibilidad ambiental tanto por el agotamiento de los recursos como por sus efectos contaminantes, con riesgos tan graves como el cambio climático, lo que ha llevado a la comunidad científica y a los movimientos sociales y sindicales a nivel mundial –incluida CC.OO.– a exigir fuertes medidas de reducción de las emisiones de los gases de efecto invernadero y, más concretamente, a reducir las emisiones de CO₂ en un 20% para el año 2005.

Así pues, tanto por la necesidad de reducir la enorme dependencia y generar mejores condiciones para un desarrollo económico e industrial propio, como por razones ambientales, se trata de sustituir de forma planificada y gradual el actual modelo energético por otro que dé prioridad al ahorro y la eficiencia y sustituya las fuentes actuales por otras renovables y ecológicamente compatibles.

Se trata de un proceso de sustitución con una etapa de transición energética. Unas fuentes –como la nuclear– deberían ser abandonadas a corto plazo. Otras, como el gas, están llamadas a desempeñar una importante función en el medio plazo. Y otras, como el carbón autóctono –que no el de importación, que actualmente supone cerca de un tercio M total consumido– se seguirían utilizando en unas cantidades similares a las actuales durante largo tiempo, manteniendo el sector minero de interior e introduciendo en el proceso de combustión las tecnologías más limpias disponibles.

Paralelamente, se deberían desarrollar programas de gestión de la demanda e iniciativas de ahorro y eficiencia energética –tanto en la producción de energía eléctrica como en la edificación, en el transporte y en la industria– que mejorarían la eficiencia de nuestra producción energética e industrial, actualmente muy deficiente en el marco de una extremada competitividad. Por otra parte, se trata de generalizar el uso de las energías renovables (eólica, solar térmica y solar fotovoltaica, biomasa...), actualmente en condiciones técnicas y económicas de multiplicarse dado el desarrollo tecnológico alcanzado y el enorme potencial de nuestro país. El desarrollo de estas fuentes energéticas lleva asociado un importante impulso de generación de nuevo tejido industrial con gran futuro en la fabricación de equipos y en la construcción y mantenimiento de instalaciones.

La investigación y desarrollo para el fomento de las energías renovables, así como el ahorro y la eficiencia debe convertirse en la prioridad en los programas energéticos de I+D, desplazando la actual prioridad de las energías convencionales y democratizándose su gestión, actualmente en manos de las compañías eléctricas, a pesar de ser financiados por todos los contribuyentes.

Estos criterios básicos deben presidir la reorientación del actual PEN, para garantizar un suministro y abastecimiento energético sostenible, a través de una adecuada diversificación y de recursos autóctonos. Desde el punto de vista del empleo, la sustitución de las fuentes energéticas convencionales y dependientes por el ahorro y las fuentes renovables y autóctonas tendrá consecuencias muy positivas, pues favorecerían el empleo local y, por lo tanto, un mayor volumen de empleo, así como una mayor autonomía y eficiencia del sistema industrial y productivo y unos empleos más estables y duraderos.

Resolución en favor del medio ambiente y contra las pruebas nucleares

CC.OO. reafirma su compromiso medioambiental asumido en las ponencias aprobadas en este Congreso favorables a la reconversión ecológica de la producción y el consumo, en la orientación de un mundo socialmente igualitario, ambientalmente sostenible, respetuoso con los derechos de los pueblos y libre de conflictos bélicos, que siguen siendo una de las principales causas de sufrimiento humano y la degradación medioambiental. Es por ello que el VI Congreso Confederal quiere expresar:

1. El rechazo a las pruebas nucleares y su disposición a seguir movilizándose contra las mismas y en favor del desarme nuclear. Con el fin de la guerra fría, el mundo albergó esperanzas de volver a un planeta libre de esta terrible amenaza. Sin embargo, la reanudación de las pruebas nucleares por parte de China y Francia supone un paso atrás en el camino del desarme. Denunciamos asimismo la actitud del Gobierno español que, desoyendo el clamor internacional y a la opinión pública española, lejos de pronunciarse contra las pruebas nucleares francesas en Mururoa y Fangataufa, no sólo se abstuvo en la votación de Naciones Unidas, sino que, además, presionó a los países de la Unión Europea que votaron en contra para que no lo hicieran. Exigimos, pues, un pronunciamiento claro de nuestro Gobierno en contra de las pruebas nucleares.
2. La condena del Gobierno de Nigeria por el asesinato de Ken Saro Wiva y sus compañeros por su defensa de los derechos del pueblo ogoni, que está sufriendo numerosas agresiones, entre ellas el deterioro irreversible de su hábitat, por parte de los intereses petrolíferos de la compañía Shell, cómplice de la dictadura nigeriana. Exigimos acciones contundentes por parte del Gobierno español y de la comunidad internacional ante el Gobierno de Nigeria y la compañía Shell para que se respeten los derechos del pueblo ogoni y la preservación del medio ambiente en su territorio.
3. Que la explotación de los recursos naturales no puede servir para avasallar a los pueblos en los que se encuentran. Se debe caminar hacia una racionalización mundial de tales recursos, ya que por su carácter de no renovables no pueden ser patrimonio de unos pocos, sino de toda la humanidad, para garantizar un desarrollo sostenible de igualdad social y compatible con el entorno medioambiental.

▼ Anexo 2

Guión literario del vídeo «Existen alternativas»

Veinte mil especialistas reunidos en Río de Janeiro en la Cumbre de la Tierra formularon un diagnóstico común: **nuestro planeta está enfermo**.

Allí, los representantes de más de cien gobiernos asumieron importantes compromisos.

Hoy, cinco años después, el informe de 1996 del Instituto Worldwatch de Washington hace un balance pesimista del cumplimiento de los acuerdos.

El 20% de la humanidad es tan pobre que no consigue los medios mínimos de subsistencia, mientras, otro 20% que puebla los países industrializados utiliza los recursos como si éstos fueran inagotables, consumiendo el 40% del total de alimentos y el 80% de la energía.

Las materias primas son extraídas aceleradamente con tremendos costes ambientales y energéticos, transportadas a grandes distancias y transformadas industrialmente en bienes de consumo que rápidamente serán desechados.

Las riquezas biológicas del planeta están disminuyendo irreversiblemente. Cada año desaparecen miles de especies de animales y plantas por la acción humana directa o indirecta al destruir sus hábitats.

Grandes superficies de bosques están siendo degradadas o taladas, tanto en las zonas tropicales, especialmente la Amazonia, como en las templadas.

La sobreexplotación de la agricultura, la ganadería y la pesca está afectando al medio ambiente y comprometiendo la continuidad de la actividad agrícola y pesquera. Hoy aparecen nuevos riesgos para la salud y el medio natural asociados a un uso mercantilista y falta de ética de las biotecnologías. Lo acabamos de comprobar con las llamadas vacas locas.

Las emisiones de gases contaminantes destruyen la calidad del aire que respiramos.

Las emisiones anuales de dióxido de carbono, CO₂, han aumentado por el uso de combustibles fósiles –como el carbón y el petróleo– en la industria, el transporte y la generación eléctrica.

La acumulación de estos gases forma una barrera térmica que impide la salida del calor al exterior, altera la composición de la atmósfera y provoca el desequilibrio de la temperatura de la tierra. El efecto invernadero puede provocar un cambio climático de lamentables consecuencias.

La capa de ozono, vital para la supervivencia humana porque nos defiende de las radiaciones ultravioleta, sigue disminuyendo a causa del empleo de bromuro de metilo en usos agrícolas y de la emisión de gases halogenados como los CFCs y HCFCs en aerosoles, frigoríficos o acondicionadores de aire.

Las emisiones de SO₂ y de óxidos de nitrógeno procedentes de las centrales térmicas, de los motores de los automóviles y de las calefacciones reaccionan con el agua en las nubes provocando la lluvia ácida, que daña las cosechas y los bosques del hemisferio norte.

La energía es imprescindible para la actividad humana, especialmente para la industria y el transporte,

pero se genera –en gran medida– con tecnologías que agotan los recursos naturales y contaminan el ambiente.

Si la central eléctrica es nuclear, su peligro potencial es aún mayor. Basta recordar la tragedia de Chernobil. En las nucleares se generan residuos que permanecen activos y letales durante medio millón de años.

El agua es un recurso abundante. Pero el agua dulce utilizable por los seres vivos apenas llega al 0,17% del total. Esta cantidad sería suficiente si hubiera una buena gestión y cuidado de la misma.

La modificación del ciclo del agua arrastra consecuencias irreparables. Las obras hidráulicas son necesarias, pero no deben alterar el delicado equilibrio natural que permite la renovación del agua. Antes de realizar una obra deben evaluarse las necesidades sociales actuales y futuras que satisface y su impacto en el medio ambiente.

Estamos haciendo, en muchos casos, un uso excesivo e ineficiente del agua en las ciudades, la industria y la agricultura.

También en esto hay desigualdades. Son los países ricos quienes más consumen en la industria, en la agricultura y en las casas, con una cultura de despilfarro de agua.

La calidad y limpieza del agua es también importante. Ríos, mares y acuíferos subterráneos se ven contaminados por las aguas residuales urbanas, por los abonos y plaguicidas agrícolas, por los efectos de las mareas negras de los accidentes de los grandes petroleros o por los vertidos industriales de metales pesados, tóxicos y compuestos orgánicos.

La tierra firme, el suelo sobre el que se asienta la vida, también peligran. La desertificación avanza alarmantemente debido, entre otras razones, a malas prácticas agrícolas y ganaderas.

En la naturaleza no existen residuos desechables. En la naturaleza todo se aprovecha, todo se recicla. Sin embargo, el ser humano ha comenzado a producir residuos que no recicla y que, en algunos casos, son tóxicos, radiactivos o no biodegradables. El equilibrio se ha roto.

Cada ciudadano de nuestro país produce más de un kilo de basura doméstica al día. Cada año producimos 275 millones de toneladas de residuos, 13 son de ellos son industriales y dos tóxicos y peligrosos.

Los residuos urbanos se acumulan en vertederos muchas veces incontrolados o son incinerados en condiciones que producen graves consecuencias por sus emisiones tóxicas, y muy pocos son reutilizados o reciclados.

El origen de este cúmulo de despropósitos está en un modelo de producción y de consumo, en un sistema económico, basado en dos supuestos falsos: la existencia de recursos baratos e inagotables y la existencia de una capacidad de producción y consumo ilimitadas.

Hoy sabemos que los recursos se agotan y que la producción y el consumo pueden poner en peligro el medio ambiente. La situación es alarmante.

Nos jugamos mucho. Nuestra salud y nuestra calidad de vida dependen de un ambiente sano. Debemos cambiar de rumbo. Y podemos cambiar, pues existen soluciones alternativas.

La defensa del medio ambiente afecta a todas las personas

Nuestra sociedad debe cambiar sus relaciones con la naturaleza. Debemos realizar una profunda modificación de nuestro sistema económico y productivo, de nuestra cultura y de nuestros comportamientos individuales y colectivos.

Como individuos, podemos cambiar los hábitos personales de forma fácil. No consumiendo más de lo necesario. Ahorrando agua y energía en casa. Usando el transporte público. No comprando productos que contaminen. Adquiriendo aparatos de bajo consumo y electrodomésticos fabricados con criterios ecológicos. Adaptando el criterio de las tres erres –reducir, reciclar y reutilizar– a la hora de pensar qué necesitamos realmente comprar y qué cosas debemos desechar como residuos.

Como ciudadanos y ciudadanas tenemos el derecho y la obligación de expresar nuestra postura y participar activamente en las decisiones ambientales que afectan al conjunto de la sociedad.

Como trabajadoras y trabajadores, tenemos, además, una importante responsabilidad. Somos una parte esencial de los procesos productivos.

Un entramado industrial que contamina y consume en exceso energía, materias primas y agua es un tejido viejo, obsoleto y no competitivo. La industria que no se adapte a las nuevas exigencias sociales medioambientales no será viable y pondrá en peligro nuestros puestos de trabajo.

La industria de nuestro país necesita hacer una profunda adaptación a los requerimientos ambientales.

La empresa que gasta en la mejora ambiental de su producción no tira el dinero ni aumenta inútilmente sus costes. Al contrario, invierte en beneficios de futuro y mejora su imagen.

Somos parte interesada en la adaptación medioambiental de la industria. Debemos ser parte activa en la búsqueda de alternativas.

Las soluciones exigen también de la cooperación del conjunto de agentes sociales, entidades cívicas y administraciones.

Sin nuestra cooperación es imposible conseguir una producción limpia. Es imprescindible nuestra participación en las decisiones ambientales de las empresas. Nuestra voz debe estar presente a través de nuestra representación sindical.

Existen alternativas, tenemos propuestas

En primer lugar, debemos ejemplificar nuestro compromiso con el medio ambiente cumpliendo escrupulosamente en nuestro puesto de trabajo las pautas que marcan las «buenas prácticas medioambientales».

La adopción de medidas de ahorro de agua, energía y materias, y de minimización de residuos, vertidos y emisiones, además de ventajas ambientales, aportan una importante reducción de costes de producción y alejan el peligro de multas y sanciones.

La implantación de sistemas de separación de residuos y de recogida selectiva permiten la reutilización del papel usado, la chatarra, el vidrio y la materia orgánica como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

Hay sistemas que permiten usar menos agua en las empresas, por ejemplo, mediante la introducción de circuitos cerrados de refrigeración y reutilización.

Pueden lograrse importantes reducciones en el gasto energético mediante una mayor eficiencia de los equipos e instalaciones, el correcto aislamiento térmico de los edificios y el autoabastecimiento por cogeneración.

Además de ahorrar, hay que cambiar progresivamente las fuentes contaminantes de generación energética por otras que, como las renovables, respetan el medio ambiente.

Las energías renovables aprovechan las fuerzas naturales y son limpias, baratas e inagotables. La eólica ha empezado a desarrollarse en nuestro país con importantes expectativas. En los próximos diez años se esperan unas inversiones de 700.000 millones de pesetas en la instalación de parques eólicos que generarán decenas de miles de empleos.

La energía solar se está utilizando para calentar agua en empresas y viviendas. También ofrecen múltiples ventajas las energías derivadas de la biomasa o la producida por minicentrales hidráulicas. Comisiones Obreras y UGT creemos que vale la pena apostar por el fomento de estas fuentes alternativas de energía.

El mejor criterio para abordar el exceso de generación de residuos, vertidos y emisiones es la prevención, poner los medios para evitar que se produzcan.

Un vertido o emisión eliminado es un problema resuelto y evitado. Un residuo no producido es un recurso material y energético ahorrado, y ni contamina ni hay que gestionarlo. Hoy, un primer paso es reducir su generación, lograr su minimización.

Mientras se logra el objetivo de la producción limpia puede haber soluciones transitorias. Por ejemplo, las medidas y controles de final de tubería como los filtros y depuradoras para emisiones al aire y al agua. Pero esta solución no es definitiva. No evita que los residuos peligrosos sigan acumulándose en filtros y lodos. Su gestión exige costes adicionales a las empresas. Se sortea temporalmente el problema hacia el exterior, pero permanece el riesgo para quienes lo manipulan.

La prevención en residuos tiene en cuenta no sólo la cantidad de los mismos, sino también su composición. Es urgente solucionar el problema de los residuos radiactivos, tóxicos, peligrosos o no biodegradables. Tenemos como meta hacer compatibles los productos y procesos industriales con los de la naturaleza.

La mejor prevención y ahorro vienen de la mano de las tecnologías limpias. La producción limpia es la aplicación de tecnologías limpias en todo el proceso productivo y a lo largo de todas las fases del ciclo de vida de un producto.

La manera de saber qué tecnologías limpias hay que aplicar es realizando auditorías ambientales en las empresas, estudios del impacto ambiental de su actividad y análisis del ciclo de vida de sus productos, desde la obtención de las materias primas que lo componen hasta su existencia como residuo.

Una ecoauditoría es un estudio de los flujos de entrada y salida en la empresa de materias, energía y agua. Pone de manifiesto dónde y por qué se generan los residuos, vertidos o emisiones. Detecta cuánto se gasta en el uso de los recursos y localiza los despilfarros. Indica los productos contaminantes. Evidencia los incumplimientos legales. En definitiva, señala cuándo y dónde es ineficaz y nocivo el proceso productivo, y permite adoptar sistemas de gestión ambiental y soluciones alternativas.

Debemos conocer la legislación ambiental que afecta a nuestro sector y vigilar para que se cumpla. Debemos proponer que las empresas efectúen análisis y auditorías, participar en su realización y cooperar en la puesta en marcha de las soluciones, tal como establece la legislación europea y española.

La producción limpia exige importantes modificaciones en los procesos, promueve tecnologías alternativas y demanda nuevas profesiones y la puesta al día de las actuales. Reciclemos nuestra formación profesional para estar a la altura del cambio que se avecina.

Apostar por la producción limpia y por un modelo de desarrollo igualitario y sostenible es apostar por la calidad de vida, el empleo y el futuro nuestro y de nuestra gente. UGT y CC.OO. apostamos por ello. Existen alternativas.

▼ Anexo 3

Legislación medioambiental

Residuos

DIRECTIVAS:

- ▶ Resolución del Consejo de 24 de febrero de 1997 sobre una estrategia comunitaria de gestión de residuos.
- ▶ Directiva 91/156/CEE del Consejo, de 18 de marzo de 1991, por la que se modifica la Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos.
- ▶ Directiva 91/689/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a los residuos peligrosos.
- ▶ Decisión 96/350/CE, de 24 de mayo de 1996, por la que se adaptan los Anexos II A y II B de la Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos y sus posteriores modificaciones.
- ▶ Reglamento 259/93, de 1 de febrero de 1993, relativo a la vigilancia y control de los traslados de residuos en el interior, y a la entrada y salida de la Comunidad Europea.
- ▶ Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa al vertido de residuos.
- ▶ Decisión 2000/532/CE, de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, que sustituye a la Decisión 94/3/CE, por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE del Consejo, relativa a los residuos, y a la Decisión 94/904/CE del Consejo, por la que se establece una lista de residuos peligrosos en virtud del apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE del Consejo, relativa a los residuos peligrosos (DOCE L 226, de 6 de septiembre de 2000).
- ▶ Decisión 2001/118/CE, de la Comisión, de 16 de enero de 2001, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE en lo que se refiere a la lista de residuos (DOCE núm. L 47, de 16 de febrero de 2001).
- ▶ Directiva 2000/53/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de septiembre de 2000 relativa a los vehículos al final de su vida útil

Legislación estatal:

- RD 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos. BOE N° 182 (30-07-88).
- Orden de 13 de octubre de 1989, por la que se determinan los métodos de caracterización de los residuos tóxicos y peligrosos. BOE n° 270 (10-11-89).
- RD 952/1997, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988. BOE n° 160 (05/07/1997).
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. BOE n° 96 (22/04/1998).
- Resolución de 9 de abril de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 6 de abril de 2001, por el que se aprueba el Plan Nacional de Descontaminación y Eliminación de Policlorobifenilos (PCB), Policloroterfenilos (PCT) y Aparatos que los Contengan (2001-2010) (BOE núm. 93, de 18 de abril de 2001).

Envases y residuos de envases

DIRECTIVAS:

- ▶ Directiva 94/62/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre, relativa a los envases y residuos de envases.

Legislación estatal:

- Ley 11/97, de 24 de abril, Básica de Envases y Residuos de Envases.
- Disposición Adicional Séptima de la Ley 10/98, de 21 de abril, de Residuos, que modifica algunos artículos de la Ley 11/97 de Envases.
- Real Decreto 782/98, de 30 abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/97, de Envases.
- Orden de 24 de abril de 1998, por la que se establecen las cantidades a cobrar en concepto de depósito y el símbolo identificativo de los envases.

Aguas (vertido aguas residuales)

DIRECTIVAS:

- Directiva 76/464 del Consejo, de 4 de mayo de 1976, relativa a la contaminación por determinadas sustancias peligrosas vertidas al medio acuático.
- Directiva del Consejo 91/271/CEE, de 21 de mayo de 1991, sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.
- Directiva 98/15/CE de la Comisión, de 27 de febrero de 1998, por la que se modifica la Directiva 91/271/CEE del Consejo en relación con determinados requisitos establecidos en su anexo I
- Directiva 2000/60/CE, de 23 de Octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

Legislación estatal:

- Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas (Título V: De la protección del dominio público hidráulico y de la calidad de las aguas continentales).
- Real Decreto 849/86, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla la Ley de Aguas.
- Real Decreto 1315/92, de 30 de octubre, por el que se modifica parcialmente el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.
- Real Decreto 484/95, de 7 de abril, sobre medidas de regularización y control de vertidos.
- Real Decreto 2116/1998, de 2 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas

Legislación autonómica:

- Baleares (Ley 9/91, D. 13/92); Canarias (12/90, Orden 20/III/91); Cantabria (Ley 21/88); Catalunya (Orden 19/III/87, Ley 17/87); La Rioja (Orden 22/V/87); Madrid (Ley 7/90); Navarra (Ley Foral 10/88, D.F. 26/89, D.F. 344/90); País Vasco (D. 353/87); Valencia (Ley 7/86, D. 47/87, Orden 4/V/90, Ley 2 /92, D. 111/92).

Contaminación atmosférica

DIRECTIVAS:

- Directiva 80/779/CEE, de 15 de julio, sobre valores límite y valores guía de calidad atmosférica para el anhídrido sulfuroso y las partículas en suspensión.
- Directiva 84/360/CEE, de 28 de julio, sobre la contaminación atmosférica procedente de las instalaciones industriales.
- Directiva 88/609/CEE del Consejo, de 24 de noviembre, sobre limitación de emisiones de ciertos contaminante atmosféricos procedentes de la combustión de plantas industriales.
- Directiva 92/72/CEE, de 21 de septiembre, sobre la contaminación atmosférica por ozono.

- ▶ Directiva 93/76/CEE del Consejo, de 13 de septiembre, sobre limitación de emisiones de dióxido de carbono mediante mejora de eficiencia energética.
- ▶ Directiva 96/62/CE, de 27 de septiembre, sobre evaluación y gestión de la calidad del aire.
- ▶ Directiva 99/13/CE, relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades e instalaciones.
- ▶ Directiva 1999/30/CE, relativa a los valores límite de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y óxidos de nitrógeno, partículas y plomo en el aire ambiente.
- ▶ Directiva 2000/76/CE, de 4 de diciembre de 2000, relativa a la incineración de residuos.

Legislación estatal:

- Ley 38/72, de 22 de diciembre, de Protección del ambiente atmosférico.
- Decreto 833/75, de 6 de febrero, de la Contaminación Atmosférica (desarrolla la Ley 38/72).
- Orden de 18 de octubre de 1976 del Ministerio de Industria y Energía, relativa a la prevención y corrección de la contaminación atmosférica industrial.
- Real Decreto 1613/85, de 1 de agosto, relativo a la contaminación atmosférica por dióxido de azufre y partículas en suspensión.
- Real Decreto 717/87, de 27 de mayo, relativo a la contaminación por dióxido de nitrógeno y plomo.
- Real Decreto 646/91, de 22 de abril, por el que se establecen nuevas normas sobre límites a las emisiones de agentes contaminantes procedentes de grandes instalaciones industriales (modifica parcialmente el RD 833/75).
- Real Decreto 1088/92, de 11 de septiembre, por el que se establecen normas sobre limitación de emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de instalaciones de incineración de residuos municipales.
- Real Decreto 1217/97, de 18 de julio, sobre incineración de residuos peligrosos y de modificación del RD 1088/92.

Legislación autonómica:

- Asturias (D. 99/85); Baleares (D. 20/87); Catalunya (Ley 22/83, D. 322/87, Ley 7/89).

Autorizaciones ambientales

DIRECTIVAS:

- ▶ Directiva 96/61/CE, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrado de la contaminación (IPPC).
- ▶ Directiva 85/377/CEE, de 27 de junio, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- ▶ Directiva 97/11/CE del Consejo, de 3 de marzo, por la que se modifica la Directiva 85/377/CEE.

Legislación estatal:

- Real Decreto-legislativo 1302/86, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Real Decreto 1131/88, de 30 de septiembre, que aprueba el Reglamento para la ejecución del RD-L 1302/86.
- Ley 6/2001, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación ambiental.

Legislación autonómica:

- Andalucía (Ley 7/94, D 292/95); Aragón (D. 118/89); Asturias (Ley 1/87); Baleares (D. 1/85); Catalunya (D. 114/88, Ley 3/98); Canarias (Ley 11/90); Castilla y León (D. 289/89, Ley 4/94); Galicia (D. 442/90, D. 327/91, Ley 1/95); Madrid (Ley 10/91); Murcia (Ley 1/95); València (Ley 2/89, D 162/90).

Accidentes graves en industrias

DIRECTIVAS:

- ▶ Directiva 82/501/CEE, de 24 de junio, relativa a los riesgos de accidentes graves en determinadas actividades industriales. Modificaciones: Directiva 87/216/CEE, Directiva 88/610/CEE, Directiva 96/82/CE.

Legislación estatal:

- Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Acceso a la información ambiental

DIRECTIVAS:

- ▶ Directiva 90/313/CEE, sobre la libertad de acceso a la información en materia de medio ambiente.

Legislación estatal:

- Ley 38/95, sobre el derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente.

Algunos lugares para consultar legislación gratis

COMUNITARIA

<http://europa.eu.int/eur-lex/es/index.html>

ESTATAL

<http://www.noticias.juridicas.com>

ANDALUCIA

<http://www.cma.junta-andalucia.es>

ARAGON

<http://www.aragob.es/agri/ama/ama.htm>

CANARIAS

<http://www.gobiernodecanarias.org/medioambiente/legislacion/index.html>

CANTABRIA

<http://www.medioambientecantabria.org/index.htm>

CASTILLA Y LEON

<http://www.jcyl.es/jcyl/cmaot/sg/sved/info>

CATALUNYA

http://www.gencat.es/mediamb/lleis/cllei_i.htm

GALICIA

<http://www.xunta.es/conselle/cma/index.htm>

LA RIOJA

<http://www.larioja.org/ma/index.htm>

MURCIA

<http://www.carm.es/cma/dgmn/esquema/indice.htm>

NAVARRA

<http://www.cfnavarra.es/medioambiente/legislacion/legislaindex.htm>

VALENCIA

<http://www.gva.es/coma/cidam>

▼ Anexo 4

Modelo de solicitud de información

Doña/don, con DNI nº y domicilio en,
(en su caso actuando en nombre y representación de
(nombre de la asociación o entidad) EXPONE:

Que por medio del presente escrito viene a SOLICITAR INFORMACION en base a la Ley 38/1995, de 12 de diciembre sobre el Derecho de Acceso a la Información en materia de medio ambiente.

Siendo la/el (órgano o Institución al que solicitamos la información)..... competente en materia de (competencia que posee y por la que podemos solicitarle la información)....., y de acuerdo con el artículo 1 de la mencionada Ley, nos dirigimos a usted para pedirle (aquí hacemos mención de los documentos, etcétera que solicitamos siendo lo más precisos posible respecto de la materia, etcétera).

Por todo lo expuesto, le rogamos que teniendo por presentado este escrito, se sirva admitirlo y resolverlo en el plazo de dos meses que fija el artículo 4.1 de la Ley 38/1995

NOTA: Es muy conveniente, aunque legalmente no estés obligado a ello, registrar tu solicitud en el organismo al que te diriges, o si la solicitud la efectúas por correo, hacerlo por correo certificado. Así, si te deniegan la información, se retrasan o no de dan exactamente aquello que pedías, podrás reclamar legalmente.

▼ Anexo 5

Ejemplos de prevención

LINEA DE ACTUACION	TIPO DE MEDIDA	EJEMPLOS
Riesgo aislado	Sustitución de materiales	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Las pinturas al agua o de extractos naturales en lugar de disolventes orgánicos. ▶ La sustitución de cromo en el curtido de piel por taninos vegetales. ▶ Utilizar sistemas acuosos para la limpieza de superficies metálicas, entre otros ejemplos.
	Modificación de la unidad de producción	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La eliminación de taladrinas al utilizar sistemas de aire para la perforación de metales. ▶ Eliminar fases de limpieza innecesarias. ▶ Instalar sistemas de aclarado contracorriente para recuperar activos, etc.
Gestion	Modernización de la unidad de producción	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Instalar termostatos automáticos para mantener temperatura óptima de los procesos. ▶ Instalar dosificadores automáticos para cuantificar correctamente los flujos, utilizar aplicadores (boquillas, brochas, etc.) de alta eficacia, etc.
	Buenas prácticas	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tareas de mantenimiento generales: apretar y reparar grifos, válvulas... para minimizar escapes. ▶ Planificar la producción para minimizar la limpieza de equipos (p.e. mezclar partidas claras antes que oscuras).
Producto	Reformulación del producto	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sustituir bactericidas de mercurio en la formulación de pinturas. ▶ Eliminar el uso de disolventes en barnices desarrollando formulaciones de base acuosa, etc.

▼ Anexo 6: Buenas prácticas

Listado de buenas prácticas que minimizan la generación de residuos y emisiones

Importancia de la coordinación entre los departamentos de producción, personal, finanzas, contabilidad y compras, para la implantación de las buenas prácticas

- ▶ Evitar comprar materiales en exceso.
- ▶ Estudiar la compra de materiales alternativos de menor peligrosidad.
- ▶ Reducir la variedad de materiales utilizados dentro de la planta.
- ▶ Imputar los costes de gestión de residuos y emisiones a las operaciones generadoras, líneas de producto y departamento, y si es posible, discriminar por turnos de trabajo.
- ▶ Tener en cuenta la minimización de residuos y emisiones en el diseño de nuevos productos, equipos y procesos.
- ▶ Planificar la producción teniendo en cuenta la minimización de residuos y emisiones:
 - Maximizar el tamaño de las cargas.
 - Dedicar un equipo de proceso a un solo producto.
 - Producir la mínima cantidad de subproductos y residuos, y tratar de que sean homogéneos en calidad y estado físico
 - Alterar la secuencia de las operaciones.
 - Estudiar el ajuste de los parámetros de control.

Control de inventarios

- ▶ Comprar la cantidad de materiales estrictamente necesaria para cada tarea o etapa de la producción específica, de manera que no sobre material.
- ▶ Reciclar los materiales sobrantes en la misma planta o venderlos a otra empresa.
- ▶ Desarrollar procedimientos de inspección para los materiales antes de su compra o aceptación.
- ▶ Revisar las especificaciones de almacenamiento, transporte, tratamiento y utilización de los materiales, y seguir las instrucciones de proveedores y fabricantes.
- ▶ Aplicar la técnica de producción ágil «just in time» (JIT).
- ▶ Etiquetar todos los contenedores.
- ▶ Concienciar a los empleados para que utilicen primero los productos más antiguos y realicen la rotación de los contenedores situados en el fondo de los estantes hacia delante, cuando llega el material nuevo.
- ▶ Reducir la cantidad de contenedores parcialmente nuevos.
- ▶ Reducir el número de contenedores usados y vacíos.
- ▶ Utilizar sistemas informáticos para el seguimiento de materias primas y productos acabados.

Almacenamiento y producción de materiales

- ▶ Espaciar los contenedores para facilitar la inspección.
- ▶ Construir adecuadamente el área de almacenamiento de materias primas, subproductos y productos.
- ▶ Mantener las distancias entre productos químicos incompatibles.
- ▶ Ordenar los bidones según su peligrosidad y grado de utilización en el área de almacenamiento.
- ▶ Apilar o almacenar contenedores según las instrucciones del fabricante.
- ▶ Conservar el área de transporte en el almacén de materias primas bien iluminada, limpia y sin obstáculos.

- ▶ Mantener los contenedores para almacenamiento, bidones y tanques herméticamente cerrados.
- ▶ Utilizar contenedores grandes para almacenamiento, salvo que se trate de materias que caduquen fácilmente.
- ▶ Utilizar contenedores o materiales de embalaje reutilizables o reciclables.
- ▶ Vaciar por completo los contenedores antes de su limpieza o eliminación.
- ▶ Establecer un procedimiento y formar al personal en materia de detección, contención y saneamiento de emergencia de escapes de sustancias almacenadas.

Prevención de fugas y derrames

- ▶ Almacenar los contenedores de manera que la posibilidad de rotura sea mínima y se facilite la detección visual de corrosión o fugas.
- ▶ Utilizar los tanques de almacenamiento y los contenedores siguiendo las recomendaciones, y sólo para su propósito inicial.
- ▶ Asegurar que todos los contenedores siguen un programa de mantenimiento y están en buenas condiciones.
- ▶ Almacenar los materiales peligrosos en área donde la probabilidad de fugas sea menor.
- ▶ Reservar áreas de contención alrededor de los tanques y de las zonas de almacenamiento.
- ▶ Establecer procedimientos escritos para todas las operaciones de carga, descarga y transferencia.
- ▶ Llenar los tanques por el fondo.
- ▶ Instalar alarmas de rebose en los tanques y comprobarlas periódicamente.
- ▶ Diseñar un sistema de válvulas de seguridad que incluya sistemas de cierre.
- ▶ Utilizar tanques de techo móvil.
- ▶ Elaborar informes de todas las fugas y costes asociados.
- ▶ Realizar estudios de prevención de fugas durante las fases de diseño y operación.

Mantenimiento preventivo

- ▶ Utilizar hojas de instrucciones para los equipos.
- ▶ Inspeccionar periódicamente los equipos y las operaciones.
- ▶ Crear tarjetas de datos o informatizar el historial de los equipos.
- ▶ Realizar un seguimiento de la evolución del coste de mantenimiento para cada equipo, incluyendo los residuos y emisiones generados.

Segregación de residuos

- ▶ Aislar los residuos líquidos de los sólidos.
- ▶ Separar los materiales tóxicos de los no tóxicos.
- ▶ Segregar los residuos tóxicos según el tipo de sus componentes mayoritarios.

Guías o manuales de operación

- ▶ Describir los procedimientos normales de operación en detalle.
- ▶ Listar las condiciones y controles de operación con los niveles admisibles de emisión y de descarga.
- ▶ Describir el proceso global y cómo encajan en él cada uno de los trabajos individuales.
- ▶ Describir las normas de seguridad y de actuación en caso de emergencia.
- ▶ Incluir hojas de seguridad de los materiales.
- ▶ Mantener un registro de datos sobre la generación de residuos y emisiones de cada línea de producción, y los costes asociados.

Buenas prácticas a realizar en las empresas para un mejor uso del agua

Es muy importante que los trabajadores y trabajadoras sepan detectar la situación medioambiental de la empresa para comprender cuál es su problemática y plantear alternativas para mejorar la realidad.

Se pueden organizar exposiciones, cursos, charlas, carteles..., que faciliten este trabajo. Es urgente cambiar actitudes y hábitos que durante muchos años han venido haciéndose sin considerar las consecuencias que tenían sobre el medio.

Entre las buenas prácticas que pueden realizarse para el tema del agua, generalizables a muchas empresas, se proponen las siguientes:

- ▶ Para mantener la red e instalaciones en buenas condiciones y evitar las pérdidas de agua es conveniente comunicar y reparar todas las fugas que se observen en el acto, cerrar bien los grifos, duchas,... para evitar las pérdidas por goteo.
- ▶ Si hay que hacer limpiezas es importante realizar primero en seco la retirada de sólidos y después en húmedo, aunque se tarde más tiempo, de esa manera evitamos que lleguen al colector más contaminantes y elementos gruesos.
- ▶ Si en el proceso se realizan varios lavados se pueden utilizar las aguas de los últimos que están más limpias para los primeros, ahorrando así gran cantidad de agua.
- ▶ Realización de limpieza con métodos eficaces, trabajando a plena carga, utilizando los equipos de producción al límite de su capacidad.
- ▶ Dosificar los productos de limpieza, utilizando cantidades mínimas, así se evita el gasto de los productos y la contaminación del agua, En caso de que puedan ser sustituidos deben utilizarse los menos nocivos para el medio.
- ▶ Segregar los efluentes para facilitar su tratamiento; en caso de aceites usados de una máquina, un coche, etc., es preferible recogerlos manualmente y enviarlos a un colector para posterior tratamiento.
- ▶ Si existe agua de refrigeración se puede reutilizar para limpieza. El agua a presión es más eficaz y se gasta menos.

Aunque en este caso se han concretado medidas para mejorar la situación del recurso agua, la filosofía del ahorro, evitar la contaminación..., sirven también para los residuos, emisiones, etc. Solamente con un ambiente sano conseguiremos mejorar la calidad de vida y la supervivencia de todas las especies.

Fuente: Institut Cerdà y elaboración propia.