



La Catástrofe de Aznalcóllar

X Aniversario: ¿Una Lección Aprendida?

Marzo de 2008. Resumen ejecutivo.

1. X Aniversario de Aznalcóllar

WWF/Adena, entidad clave en la creación del Parque Nacional de Doñana y sin la cual no se entendería la historia y evolución del mismo, intervino de manera activa en 1998 en respuesta a la catástrofe de Aznalcóllar. Diez años después de este vertido, WWF/Adena considera necesario llevar a cabo una evaluación de las soluciones aportadas, sus resultados y la situación actual del área minera de Aznalcóllar y del Corredor Verde del Guadiamar.

Esta evaluación complementa a la realizada en el año 2002, que se publicó bajo el título “Minería en Doñana. Lecciones aprendidas”, la cual recogía un análisis crítico de los fallos que condujeron a la catástrofe y una propuesta de buenas prácticas para evitar nuevas situaciones de riesgo como la ocurrida.

En estos 10 años, WWF/Adena ha concentrado sus esfuerzos en el seguimiento y asesoramiento de las labores realizadas para solventar los daños producidos y evitar desastres de similares características en un futuro tanto en Doñana como en cualquier otro lugar. Para ello, además del trabajo de campo se ha realizado una intensa labor de lobby en España y en el ámbito de la Unión Europea, con el fin de establecer una legislación minera sostenible y más rigurosa.

Con el presente documento WWF/Adena ha comparado la situación hace diez años con la presente, así como los objetivos que se plantearon los proyectos que surgieron en respuesta a la catástrofe con sus respectivos resultados.

2. WWF/Adena y la catástrofe de Aznalcóllar

El día 25 de abril de 1998 al tiempo que el vertido tóxico amenazaba Doñana, WWF/Adena desplazó a la zona tanto a personal técnico como a los miembros del grupo de voluntarios de Sevilla, con el fin de evaluar la situación, recabar toda la información posible y colaborar en cuantas actuaciones fueran necesarias para salvar los espacios naturales del peligro que les llegaba desde el Guadiamar.

Paralelamente, WWF/Adena se puso en contacto con la red internacional de WWF para solicitar informes y datos de casos similares, así como de la empresa Boliden Apirsa, a fin de poder aportar su experiencia en otros puntos del planeta para minimizar los daños del vertido.

Otra línea de actuación de WWF/Adena fue la comunicación, tanto a nivel nacional como internacional, de las consecuencias ambientales del vertido, ofreciendo información a tiempo real de cuantas cuestiones surgían.

Desde el primer instante, WWF/Adena exigió una intervención rápida y eficaz a las administraciones públicas implicadas en el desastre, lo que fue apoyado por más de 30.000 firmas de ciudadanos. Además ofreció a las mismas el asesoramiento de expertos de la organización, y propuso una batería de medidas entre las que estaban la urgente limpieza de los lodos -para lo cual se llegó a solicitar la intervención del ejército-, el cierre de la explotación minera, la creación de un comité de científicos que diseñara un plan de restauración del área afectada y la depuración de las aguas tóxicas con garantías suficientes para el estuario del Guadalquivir. Por último, se solicitó a la UE la creación de un comité de expertos para el control de las tareas de limpieza.

WWF/Adena se incorporó a las comisiones y grupos de trabajo que se crearon, colaborando con todos los agentes implicados en la catástrofe -Ministerio de Medio Ambiente, Consejería de Medio Ambiente, CHG, EBD, etc-, y aportando diversas propuestas para mejorar los trabajos de restauración, especialmente el Doñana 2005 y el Proyecto Corredor Verde del Guadiamar.

Respecto al seguimiento de la actividad minera, WWF/Adena exigió el cese de la misma tras la rotura de la balsa. Asimismo, en 1999 denunció que la reapertura de la mina era un error y un alto riesgo social y ambiental, lo que quedó demostrado con el cierre de la misma de forma definitiva poco después, así como con las consecuencias derivadas de la suspensión de pagos de Boliden Apirsa, que aun no ha asumido su responsabilidad económica por los daños causados.

Desde la catástrofe, WWF/Adena ha realizado diversos estudios y evaluaciones sobre la misma, la restauración llevada a cabo y los nuevos peligros que afronta el Guadiamar y las marismas del Guadalquivir, en los que se desarrollan las bases técnicas y científicas de las propuestas de WWF/Adena.

La difusión de todas las cuestiones relativas a la catástrofe de Aznalcóllar y la restauración ha sido otra de las tareas desarrolladas por WWF/Adena en estos diez años. Se ha participado en diferentes congresos y jornadas sobre restauración hídrica y catástrofes ambientales, tanto en España como en el extranjero. Por otra parte, el programa de intercambios internacionales "Across the Waters", de la Oficina para el Mediterráneo de WWF, seleccionó el proyecto de Corredor Verde del Guadiamar como uno de los proyectos modelo en materia de restauración y gestión de humedales mediterráneos, y fue dado a conocer sobre el terreno a expertos de varios países mediterráneos (Turquía, Italia, Marruecos, Túnez...) que viajaron hasta Doñana para conocerlo. WWF también trasladó las "lecciones aprendidas" del Guadiamar al accidente minero de Baia Mare (Rumanía).

A nivel europeo, se llevó a cabo una intensa campaña para la implantación de una legislación más moderna y eficaz que evitara nuevos casos como Aznalcóllar, lo cual no sería nada improbable, tal y como denunció WWF/Adena con su mapa de “balsas mineras y espacios naturales protegidos de España”.





En estos diez años, WWF/Adena también ha llevado y lleva a cabo diversas actividades para minimizar otros impactos que afectan tanto al Guadiamar como a las marismas del Guadalquivir, y ponen en riesgo la restauración ejecutada y las inversiones realizadas. Entre estos peligros cabe destacar el Dragado del Guadalquivir, la mina de las Cruces en Gerena, el urbanismo en el ámbito del Corredor Verde o determinados modelos de agricultura insostenible.

Por último, el ámbito del Guadiamar y las marismas del Guadalquivir han sido objeto de un programa de voluntariado y educación ambiental por el cual han pasado cientos de niños y jóvenes, en áreas tan dispares como Buitrago (Aznalcázar), los pinares de la Puebla o las marismas de Sta. Teresa (Sanlúcar de Barrameda).


3. Evaluación

WWF/Adena ha realizado desde la catástrofe ambiental evaluaciones periódicas de las consecuencias del vertido ambiental, de la evolución de la restauración, de los proyectos puestos en marcha por las Administraciones Públicas, así como de las nuevas amenazas que han ido surgiendo para el Guadiamar y su entorno.




Aguas

 Aguas subterráneas	Actualmente los análisis oficiales no detectan contaminantes metálicos por encima de los niveles legales en las aguas subterráneas.
 Riesgo de contaminación del acuífero Niebla-Posadas	Ecologistas en Acción ha denunciado que la balsa siniestrada tiene filtraciones bajo los muros de contención de la balsa. La corta tiene como límite la llamada “cota cero”, la cual no puede superarse a riesgo de contaminar el acuífero Niebla-Posadas, lo cual puede ocurrir si continúan los vertidos a la misma. Hay que afrontar de una vez el sellado de la corta minera.
 Contaminación por metales pesados de las aguas superficiales	La limpieza del cauce y la depuración de las aguas mejoraron los niveles de contaminación, que se situaron por debajo de los niveles legales en casi toda la zona afectada, con la excepción del área más cercana a la mina, donde aun se presentan episodios de contaminación y alteraciones del PH del agua.
 Depuración de aguas	No se depuran el 100% de los vertidos urbanos e industriales que se vierten, produciéndose aun episodios de contaminación que se detectan normalmente en la zona del Vado del Quema. Estos vertidos proceden de pequeñas poblaciones y urbanizaciones, sobre las cuales sería necesario actuar con el fin de conseguir la depuración de todos los vertidos urbanos de la cuenca del Guadiamar.




Suelos

 Estado de los suelos	Según los datos de la Junta de Andalucía, la descontaminación de los suelos ha sido realizada de forma efectiva y los niveles de metales están por debajo de lo que dispone la legislación para los valores críticos en casi toda el área afectada. Existen zonas puntuales, especialmente en las cercanías de la mina, donde el Cinc se acumula por encima de los valores críticos, lo mismo ocurre en relación con el azufre. Respecto al cobre, plomo y el cadmio, el área afectada debe considerarse dentro de valores aceptables, lo cual no significa que no sean mejorables.
---	---



Fauna y Flora



 Fauna del cauce	Los programas de restauración y la propia recuperación natural del ecosistema han tenido un resultado positivo sobre casi todas las especies que han recolonizado sus antiguos territorios en el cauce del río.
 Avifauna	Durante los primeros años existió un riesgo de contaminación considerable, por lo que se pusieron en marcha medidas de control y estudio de las poblaciones. Este riesgo posteriormente ha evolucionado de forma favorable hasta la actualidad.
 Flora	La contaminación por metales (cadmio, cobre, cinc, arsénico o plomo) en las plantas ha ido disminuyendo con el tiempo y existen escasos casos en los que se encuentren niveles que superen el umbral tóxico.

Plan de restauración del área minera




 Restauración de la balsa siniestrada	La balsa siniestrada está prácticamente restaurada, pero su sellado no ha sido totalmente efectivo, por lo que continúa habiendo filtraciones continuas de lixiviados. Los técnicos han manifestado que resolver esta situación al 100% es casi imposible.
 Sellado de la corta	Una de las actuaciones pendientes más importantes es el sellado de la corta minera que se usó para el depósito de los lodos.
 Escombreras	Las escombreras pequeñas fueron desmanteladas y el material de las mismas depositado en la antigua corta de Aznalcóllar. Sin embargo no se llegó a desmantelar la escombrera grande (S-3).

Corredor Verde del Guadiamar






 Recuperación de la dinámica del río	El informe de WWF/Adena sobre la situación del Guadiamar en 2004 ya señalaba que la restauración del Guadiamar había resultado positiva, recuperándose en gran medida la dinámica del río.
 Erosión	La restauración realizada, con intervenciones en el cauce y los márgenes, la reforestación y la recuperación de la dinámica fluvial, ha tenido como consecuencia que los procesos erosivos provocados por la intervención humana hayan desaparecido en estos tramos del Guadiamar.

 Presa del Agrio	Ecologistas en Acción y WWF/Adena denunciaron que la cesión de aguas del embalse del Agrio pone en riesgo la recuperación ambiental del Guadiamar y las marismas de Doñana.
 La conexión norte	Una vez culminado el proceso de restauración del tramo del Guadiamar afectado por el vertido y su declaración como "Paisaje Protegido", la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía decidió cerrar la Oficina Técnica del Guadiamar y no llevó a cabo las tareas necesarias para conectar realmente sierra y costa, que implicarían un trabajo especialmente intenso en la zona de Aznalcóllar, para restaurar la zona minera y eliminar los impactos ambientales del Guadiamar al norte de este municipio.










Doñana 2005

 Eliminación de la Montaña del Río	Tras varias reuniones y una vez estudiados los datos, especialmente los de la calidad de las aguas, se ha llegado al consenso científico-técnico necesario para eliminar este muro y recuperar así la entrada de aportes mareales del Guadalquivir y fluviales del Guadiamar.
 Los resultados	Sólo quedan dos actuaciones que llevar a cabo –una de ellas está aun a la espera de un consenso entre los técnicos y los científicos-, pero los resultados de las ejecutadas están siendo muy positivos.
 Continuidad	Las administraciones deben afrontar el reto de nuevas actuaciones necesarias y diseñar un programa de actuaciones que deberán recuperar el norte de la marisma de Doñana, los Hatos o las cuencas de la Rocina y el Algarbe-Pilas.






Río Guadalquivir

 Contaminación del Estuario	El Estuario del Guadalquivir recibió en un primer momento aguas contaminadas por metales pesados de las minas de Aznalcóllar. Sin embargo, los análisis oficiales descartaron una incidencia apreciable de las mismas sobre sus sedimentos, fauna o aguas.
 Dragado del Guadalquivir	El proyecto "Actuaciones de Mejora en Accesos Marítimos al Puerto de Sevilla", impulsado por la Autoridad Portuaria de Sevilla, significaría la destrucción de hábitats de marisma, el aumento de la salinidad del Guadalquivir, una mayor erosión de los márgenes del río y tendría graves consecuencias ambientales, económicas y sociales.
 Aumento de la salinidad	El contenido en agosto de 2006 era de 2,9 gramos de sal por litro. Estos grados de salinidad se estima que serán más elevados en el futuro si se llegase a dragar el río y se agravarían aun más por los efectos del cambio climático.
 Mina de las Cruces	La empresa Cobre las Cruces ha recibido una concesión minera de explotación a cielo abierto, que además del impacto directo sobre el territorio (escombreras, corta, etc), tendrá un efecto negativo grave sobre el Guadalquivir a través de los vertidos de aguas procedentes de la extracción y tratamiento del mineral. Ecologistas en Acción, Greenpeace, SEO/BirdLife y WWF/Adena han presentado un recurso contra la autorización del vertido de tóxicos al Guadalquivir y han solicitado que se exija a la empresa el "vertido cero", reutilizando el agua en su proceso productivo.
 La margen izquierda	La orilla izquierda del Guadalquivir, gran olvidada históricamente, ha sido objeto de planes de restauración en el último decenio. Sin embargo, actualmente existen impactos negativos sobre la misma: erosión, agricultura intensiva, vertidos sin depurar de origen diverso (industriales, agrícolas, ganaderos...), proyectos urbanísticos, etc.

Consecuencias legales y administrativas

 Responsabilidad penal	Una de las mayores catástrofes penales de la historia de España se cerró sin responsabilidad penal, ya que según los informes de los peritos judiciales, la balsa se construyó siguiendo la legislación y los conocimientos profesionales vigentes en su época. En vista de estos datos el juzgado entendió que no existían indicios de delito y archivó las actuaciones en el año 2000.
 Ritmo de los procesos judiciales	Diez años después de la catástrofe de Aznalcóllar, no existe ninguna sentencia firme que condene a Boliden Apirsa. La vía civil quedó cerrada al igual que la penal, por lo que sólo queda abierta la vía administrativa.
 Novedades legales	Catástrofes como la de Aznalcóllar han motivado la aparición de nuevas normas a nivel europeo y nacional, ya que las existentes no garantizaban la restauración ambiental de los daños por parte de los responsables de los mismos.
 Expropiación de los terrenos afectados	Una de las decisiones más acertadas de la Junta de Andalucía en relación con la catástrofe de Aznalcóllar fue la expropiación de los terrenos afectados. La justificación de la expropiación era el desarrollo de las medidas necesarias para la restauración ambiental de la zona contaminada. Esto fue una interesante novedad: por primera vez se declaraba de interés público un proyecto de restauración ambiental.
 Coordinación administrativa	La complejidad administrativa de Doñana tuvo como resultado una gran descoordinación en los primeros momentos de la catástrofe. Una vez pasados los primeros días se creó una comisión de coordinación mixta, integrada por miembros de las administraciones estatal y autonómica. Este fue el primer paso hacia las actuaciones coordinadas que se han venido llevado a cabo desde entonces: retirada de los lodos, depuración de las aguas, Corredor Verde o el Doñana 2005.
 Compromiso económico	Otro de los aspectos que hay que destacar en la actuación de las Administraciones implicadas en la catástrofe de Aznalcóllar y en la paliación de sus efectos, es su compromiso económico. Desde el 25 de abril de 1998 hasta la fecha se han invertido cerca de 300 millones de euros en la zona.
 Relaciones administración-Boliden Apirsa	Boliden Apirsa tenía concedidas unas ayudas condicionadas al mantenimiento de la actividad minera y el empleo de 420 trabajadores desde el año 1994. Con el cierre de la mina por el vertido, Boliden perdía las subvenciones no recibidas y, posiblemente, tendría que devolver las recibidas al no mantener la actividad. Es por ello que se apresuró a solicitar la reapertura de la mina, lo cual fue concedido por la administración. Una vez recibió la totalidad de las ayudas, Boliden cerro la mina en el año 2000, cesó la actividad y dejó a los trabajadores en el paro, quedándose con el dinero de las subvenciones. Por otra parte, Boliden Apirsa sólo se encargó de la limpieza del tramo norte del Guadiamar, el tramo más pequeño de todos. Su labor fue nefasta y fue necesaria la intervención de la administración para realizar una relimpieza de la zona.
 Oficina Técnica del Guadiamar	La Oficina Técnica del Guadiamar es uno de los mayores aciertos que tuvo la Consejería de Medio Ambiente para la recuperación del Guadiamar. La única pega que se debe poner a la Junta de Andalucía en relación con esta cuestión, es el cierre de la misma.
 Espacio protegido	El río Guadiamar actualmente se encuentra encuadrado dentro de las figuras de protección de Paisaje Protegido del Corredor Verde del Guadiamar, Parque Natural, Parque Nacional, LIC ES 6150019 "Bajo Guadalquivir", LIC ES 0000024 "Parque Nacional Doñana", ZEPA ES 0000272 "Brazo del Este" y ZEPA ES 0000024 "Parque Nacional Doñana".

Medio socio-económico

 Pérdida de actividades económicas	<p>La catástrofe de Aznalcóllar no sólo supuso un problema ambiental, sino que también significó un desastre económico para la zona. Dos actividades fueron las que sufrieron peores consecuencias: la actividad minera, con el cierre definitivo de la mina, y la agricultura en la cuenca del Guadiamar.</p>
 Parque de Actividades Medioambientales de Andalucía	<p>La Junta de Andalucía para paliar el duro golpe socio-económico que ha significado para Aznalcóllar el cierre de la mina y para mejorar la imagen del municipio, ha creado en el mismo el Parque de Actividades Medioambientales de Andalucía (PAMA). Sin embargo, el parque no está libre de polémica por algunas de las empresas a instalar en el mismo. Una de ellas es la empresa RMD, cuya actividad es la incineración de neumáticos y cables.</p>
 Uso público y turismo	<p>Entre los objetivos del proyecto del Corredor Verde del Guadiamar estaba <i>“Mejorar la calidad de vida de los habitantes del área mediante el impulso de estrategias de desarrollo compatibles con la conservación de las funciones de sus sistemas naturales”</i>. La principal estrategia que se ha desarrollado ha sido la creación de un conjunto de equipamientos e infraestructuras para desarrollar actividades de uso público y turismo. Sin embargo, esta actuaciones no han estado secundadas por un plan de dinamización turística del Guadiamar.</p> <p>Por otra parte, la escasa vigilancia ha propiciado que se den actividades de uso público prohibidas: circulación en quads y 4x4, caza y pesca ilegal, hogueras y barbacoas en puntos no autorizados, etc.</p>
 Educación Ambiental	<p>Junto con las acciones de restauración se han desarrollado una serie de programas complementarios de educación ambiental, voluntariado y formación dirigidos fundamentalmente a la población de los municipios del entorno del Guadiamar.</p>
 Ordenación del territorio	<p>Existe una incompatibilidad entre los planes urbanísticos de los municipios colindantes con el Corredor Verde y los objetivos ambientales del mismo. Una inadecuada ordenación del territorio amenaza la función como corredor ecológico del Guadiamar, hasta el punto de que el mismo corre el riesgo de una pérdida de calidad paisajística severa e irreversible.</p>

4. Propuestas de WWF/Adena

WWF/Adena considera que el 10º aniversario de la catástrofe de Aznalcóllar supone ante todo:

Un recordatorio de...

- Que la gestión de los espacios protegidos no puede limitarse a su interior, que cualquier cosa que se haga en su entorno tiene su influencia sobre ese espacio.
- Lo ocurrido para que no vuelva a repetirse, tomando las medidas necesarias para el control de las balsas mientras dure la explotación y el sellado y restauración de las mismas una vez finalice la explotación.

Y una oportunidad para...

- Reactivar los proyectos de restauración existentes y finalizar sus actuaciones.
- Poner en marcha de nuevos programas de recuperación y restauración del medio natural.

A juicio de WWF/Adena, de cara a un “Aznalcóllar +20”, deberían llevarse a cabo las siguientes actuaciones:

Objetivo	Actuaciones clave
Asegurar la calidad de las aguas.	<ul style="list-style-type: none"> • Depurar el 100% de los vertidos urbanos e industriales antes de su entrada en el Guadiamar. Conseguir la depuración terciaria de todos los vertidos urbanos es el objetivo. • Potenciar la agricultura sostenible en el entorno del Guadiamar que elimine el riesgo de contaminación por productos químicos y establezca medidas eficaces para el control de la erosión.
Minimizar los impactos de la contaminación.	<ul style="list-style-type: none"> • Sellar y restaurar el 100% del área minera de Aznalcóllar (restauración de las escombreras, restauración de los suelos de la planta minera, sellado de la corta...). • Controlar la contaminación residual, reduciendo la movilidad de los elementos traza a las aguas.
Asegurar la restauración de los ecosistemas del Guadiamar y Doñana .	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar los actuales proyectos de restauración de la marisma y las cuencas afluentes a nuevas zonas (marisma norte, los Garridos, arroyos de la Rocina, Pilas y el Algarbe). • Restaurar el área de Aznalcóllar y la cabecera del Guadiamar-afectada por el incendio de Riotinto-, para lograr su funcionalidad como corredor Doñana-Sierra Morena. • Ampliar el Paisaje Protegido del Guadiamar a la cornisa oeste del Aljarafe y al norte de Aznalcóllar hacia Sierra Morena (Parque Natural de Aracena y Picos de Aroche y Parque Natural Sierra Norte de Sevilla). • Denegar las peticiones de agua del embalse del Agrío para regadíos, dedicándola a mantener el buen estado ambiental del Guadiamar y los caudales ecológicos necesarios para los Espacios Protegidos de Doñana y el Corredor Verde del Guadiamar. • Diseñar y ejecutar un plan de restauración para la zona de los Hatos: ordenación de la zona regable, eliminación de los regadíos ilegales e insostenibles, cierre de pozos, declaración del acuífero como sobreexplotado y medidas para cambiar aquellos cultivos que sean de baja rentabilidad social y ambiental, aseguración del resto de los cultivos de forma sostenible. • Continuar el seguimiento de los indicadores ambientales para conocer la evolución de los procesos iniciados.
Articular una ordenación sostenible del territorio del Guadiamar.	<ul style="list-style-type: none"> • Articular normas de ordenación en el entorno del Paisaje Protegido para controlar la presión urbanística. • Establecer las medidas de ordenación necesarias para asegurar la compatibilidad de los usos, actividades e infraestructuras en el entorno del Guadiamar con la funcionalidad del mismo como corredor y respetando su dinámica como río. • Mejorar la vigilancia del Corredor Verde del Guadiamar para evitar las actividades ilegales en su ámbito (furtivismo, pesca ilegal,

	tránsitos de vehículos a motor, etc).
Lograr el buen estado ecológico para el Río Guadalquivir en su tramo bajo y estuario.	<ul style="list-style-type: none"> • Exigir al Puerto de Sevilla la retirada del proyecto de dragado y la puesta en marcha de medidas para la protección y recuperación de los márgenes. • Denegar los vertidos de la mina de las Cruces al río, obligando a la empresa a la depuración y reutilización de las aguas usadas en el proceso minero ("vertido cero). • Recuperar el margen izquierdo del Guadalquivir. • Establecer un plan de protección y restauración del Estuario (pesquerías, contaminación, etc).
Lograr el desarrollo socio-económico sostenible de las poblaciones del entorno del Guadiamar.	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar el Corredor Verde como herramienta para el desarrollo de actividades de turismo activo y de naturaleza. • Realizar un plan de desarrollo económico y social, con la participación de los Ayuntamientos y agentes sociales, basado en los principios de la sostenibilidad para el área de influencia del Corredor Verde. • Continuar las medidas de sensibilización de la población respecto de los valores del Corredor Verde, mediante la puesta en marcha de nuevos programas de educación ambiental y participación pública.

Para más información

Juanjo Carmona
 Coordinador de la Oficina para Doñana de WWF/Adena.
 Telf. 617 28 18 09.
 Mail: wwfhinojos@wwf.es; wwfhinojos@terra.es.