

Presentación de los Premios  
de la 1ª Convocatoria

Editorial: El viejo concepto  
de sostenibilidad

La APIM recibe le  
Premio al Desarrollo  
Sostenible 2008

Experiencias de éxito  
galardonadas

2ª Convocatoria  
de Proyectos  
Piloto de Ecoeficiencia  
y Sostenibilidad

El Observatorio de  
Sostenibilidad Empresarial

La Iniciativa de  
Responsabilidad Social  
RSC02

Enlaces de interés



- 1 Portada
- 2 Editorial
- 3 Presentación de Daniel Robles
- 4 La APIM recibe le Premio al Desarrollo Sostenible 2008
- 5 Experiencia de éxito: Aridos Torralba
- 7 Observatorio de Sostenibilidad empresarial
- 8 Experiencia de éxito: Mármoles Sandoval
- 11 Responsabilidad Social CO2
- 12 Experiencia de éxito: LYM JAR Natural Stone
- 15 2ª Convocatoria de Proyectos Piloto en materia de Ecoeficiencia y Sostenibilidad del Sector Minero.
- 16 Contraportada: Enlaces de Interés.

# EDITORES

ASOCIACION DE PROFESIONALES DE LA INDUSTRIA MINERA, A.P.I.M.

Dirección:  
Maquetación: MK Publicidad  
Impresión:  
Depósito Legal:



## “EL VIEJO CONCEPTO DE SOSTENIBILIDAD”

La sostenibilidad procede del término acuñado por la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas a través del informe Brundtland en 1987 y reza como sigue: **“Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”**. Por ello, la “sostenibilidad” plantea mejorar la tecnología y la organización social de forma que el medio ambiente pueda recuperarse al mismo ritmo que es afectado por la actividad humana.

El pensamiento liberal persigue la compatibilización del crecimiento económico con la conservación ambiental mediante el aumento de la productividad, es decir: producir más, consumiendo menos recursos y generando menos residuos. Aumentar la producción, a priori, no parece compatible con disminuir el consumo de recursos.

Otras corrientes del pensamiento consideran que el respeto al medio ambiente no es posible sin mantener un aumento controlado de la producción económica, ya que **las estimaciones de huella ecológica muestran que hemos superado la capacidad de regeneración natural del planeta**. Lo que implica que el desarrollo, tal y como lo conocemos, no puede durar en el tiempo. Estas corrientes cuestionan la capacidad del modelo de vida actual para producir “bienestar” basado en el principio de calidad de vida y no sólo en la capacidad de consumo.

Según Derek Wall, (2005), si todas las naciones del mundo adoptaran el modo de vida americano (que consume casi la cuarta parte de los recursos de la Tierra para el 7% de la población) se necesitarían de cinco a seis planetas como la Tierra para abastecerlas.

Según Cano Soler (2008) en nuestra cultura (desde la Modernidad) el interés humano, transformado en interés individual, se ha configurado como el único elemento a considerar. De esta manera, el mundo natural se convierte en un mero contenedor de materia prima a disposición de unos individuos con intereses particulares.

Realizar un cambio para la sostenibilidad implica cambiar concepto de bienestar social. Una política de bienestar social debería, por coherencia, asegurar la disponibilidad de recursos sin detrimento de calidad de vida. El problema radica en el concepto de calidad de vida. Concebimos ésta condicionada íntimamente a la capacidad de adquirir cosas de una sociedad que, paradójicamente, presenta un nivel de insatisfacción personal y social creciente y preocupante. Por tanto algo falla.

Es de agradecer a la política en general la inclusión en sus programas de aspectos medioambientales, incluso los desarrollos legislativos y las actuaciones que se realizan desde los gobiernos. No obstante deberíamos medir la velocidad con la se generan estas medidas medioambientales y compararla con la velocidad con la que se destruye la capacidad regenerativa del planeta. Para saber qué es lo que hay que hacer hay que definir primero el objetivo y luego el cómo lograrlo.

Este momento de crisis mundial puede ser el momento idóneo para marcarnos objetivos a medio y largo plazo y describir los mecanismos estructurales de actuación encaminados a lograr la tan manida “sostenibilidad”. Este es el gran reto de este siglo. **Promover cambios paulatinos del concepto de calidad de vida que no conducirían a “niveles de vida inferiores”, sino diferentes porque ya no podemos hablar de nivel de vida (capacidad adquisitiva) sino de calidad de vida (bienestar social).**

## PRESENTACIÓN

# Presentación de los Premios de la 1ª Convocatoria

(Daniel Robles, presidente. APIM)

La industria extractiva murciana, con gran peso específico en la región, es uno de los sectores productivos más antiguos y arraigados en el PIB murciano. Tanto es así que la cifra de explotaciones extractivas que se ubican dentro de nuestra geografía regional asciende a 141, de las que 133 corresponden al sector de áridos y piedra ornamental el cual genera aproximadamente 1.100 puestos de trabajo en la actualidad.

En la actual coyuntura económica la situación se hace harto difícil para todo empresario, aunque si cabe, este sector está sufriendo un estrés mayor dada su estrecha relación con el sector de la construcción.

Considerando que las explotaciones mineras en general deben consolidarse de cara al futuro dentro de un marco legal de desarrollo sostenible, se requiere asumir un nuevo concepto de explotación en el que los factores ambientales en los que se desarrolla y afecta se integren en los procesos y actividades de la explotación de forma constante y coherente, tal que se puedan percibir los resultados medioambientales tanto por la sociedad en general como por la administración y el mercado que-



nes los van a valorar positivamente.

Por todo ello, una de las opciones para lograr superar este momento económico es la de valorizar el producto y la explotación en sí misma, cosa que en momentos de fuerte demanda y crecimiento es difícil de acometer dado que la primera premisa es atender la demanda del mercado. Este es pues un buen momento para mejorar medioambientalmente superando los requerimientos legislativos teniendo como objetivo la mejora e innovación medioambiental de las explotaciones y considerando esto como una premisa para la rentabilidad de las explotaciones a medio y largo plazo.

En este sentido, en sesión de 17 de noviembre de 2006 se suscribió el Pacto Social por el Medio Ambiente, que pretende impulsar la adquisición de compromisos voluntarios entre los principales actores de la economía y la sociedad regional entre los que se incluyen empresas, cámaras de comercio, organizaciones empresariales, colegios profesionales, sindicatos, instituciones financieras, administraciones, etc.

Dichos compromisos de responsabilidad ambiental, adquiridos de forma voluntaria, deben ir más allá de los límites exigidos por la legislación aplicable al objeto de fomentar una cultura de responsabilidad entre todos los sectores de la economía regional.

Así pues en el año 2007 se realizó la 1ª convocatoria para la Selección de Ideas para proyectos de demostración dentro del sector minero murciano. El resultado de dicha convocatoria ha sido la selección de tres proyectos de mejora medioambiental que han sido galardonados por su eficiencia, su reducción de impactos y su valoración positiva por la sociedad, el mercado y la administración.

Felicitamos a estas tres empresas, apoyamos su capacidad de mejora y fomentamos y alentamos al resto de empresas del sector a seguir este ejemplo como de postración de la sostenibilidad de la actividad empresarial con el respeto al medioambiente considerando a ambos como bien social necesario.

Esperamos que en la 2ª Convocatoria que ahora se abre la concurrencia de proyectos que se presenten se vea incrementada y de esta manera aportemos entre todos al medio natural de nuestra región y a su tejido empresarial la rentabilidad y ecosostenibilidad que se merece.



## LA A.P.I.M. PREMIADA EN LA VI EDICION DE LOS PREMIOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2008

La Consejería de Agricultura y Agua ha hecho entrega de los VI Premios de Desarrollo Sostenible 2008 en un acto celebrado el día 29 de diciembre a dieciséis empresas, entidades y organizaciones de la Región de Murcia.

En la modalidad dedicada a instituciones, colectivos y organizaciones no empresariales han sido premiadas cuatro instituciones entre ellas la A.P.I.M. Con este premio la Consejería de Agricultura y Agua reconoce “ públicamente el esfuerzo y contribución al cuidado y respeto al medio ambiente, así como la difusión de experiencias de éxito e ideas medioambientales que puedan convertirse en un referente para otros y que contribuyen a mejorar la gestión medioambiental”.

El secretario general de la Consejería, Francisco Moreno, destacó la trascendencia de la actividad de las entidades premiadas cuya labor es “ importante para la Región, que cuenta con una notable actividad exportadora hacia países con gran nivel de compromiso ambiental”.

La entrega de premios fue celebrada en El Salón de Actos

de la Consejería de Agricultura y Agua con la asistencia del Director General de Calidad Ambiental, Francisco Espejo y el Secretario General de la Consejería de Agricultura y Agua, Francisco Moreno. A la recepción del premio concedido a la APIM asistió Daniel Robles, en calidad de presidente de la A.P.I.M., en nombre de todos los asociados.

El responsable autonómico señaló asimismo que estos galardones, que celebran con esta su VI convocatoria, se inscriben en el marco del Pacto Social por el Medio Ambiente, suscrito por la Consejería y las organizaciones representativas de la actividad económica y social de la Región.

Los objetivos de este Pacto, añadió Moreno, son “ establecer un marco de operación que permita que las empresas, instituciones, organizaciones y colectivos puedan contribuir al desarrollo sostenible, adquiriendo voluntariamente compromisos de responsabilidad ambiental más allá de los límites exigidos por la legislación aplicable”.



Daniel Robles, presidente de la A.P.I.M. recibiendo el premio de Desarrollo Sostenible

# EXPERIENCIA DE ÉXITO GALARDONADAS

## ÁRIDOS TORRALBA HERMANOS, S.A.

### EMPRESAS GALARDONADAS POR ECOSOSTENIBILIDAD EN EL SECTOR MINERO

La cantera “Solana del Cerrajero” sita en el paraje del mismo nombre en el T.M. de Fortuna. Se trata de una zona muy apartada de las principales vías de comunicación y poblaciones, por lo tanto, muy aislada geográficamente.



Salvador Torralba, Dtor. Gerente de Aridos Torralba Hermanos S.A.

**ÁRIDOS TORRALBA HERMANOS, S.A.** es una empresa que “se constituyó en el año 1981 dedicada a la extracción de áridos que cuenta con una amplia experiencia en el sector y que garantiza el respeto al medio ambiente y la rehabilitación del espacio natural una vez concluidos los trabajos de explotación de modo que la recuperación pueda, con el tiempo, igualar o mejorar el ambiente inicial y si es posible añadir cualidades de disfrute público hoy inexistentes” en palabras de su Dtor. Gerente, Salvador Torralba.

A.T. concede la máxima importancia al aspecto medioambiental “porque medioambiente somos todos y debemos de preocuparnos por preservarlo, por eso A.T. incluye la gestión medioambiental dentro de sus planes estratégicos a medio y largo plazo” afirma Salvador Torralba, Dtor. Gerente de A.T.

Añade, a su vez, que “la implantación de la norma internacional ISO 14.001 de Gestión Medioambiental, la incorporación de Planes de Mejora de los aspectos medioambientales, la innovación en el diseño de



Vista del área donde se ubicará el lago y el vivero proyectados.

proyectos de Restauración, etc. son algunas de las actuaciones que A.T. incluye en los planes estratégicos de su gestión empresarial”.

La cantera “Solana del Cerrajero” sita en el paraje del mismo nombre en el T.M. de Fortuna. Se trata de una zona muy apartada de las principales vías de comunicación y poblaciones, por lo tanto, muy aislada geográficamente.

Esta cantera inició su explotación en el año 1978 para la extracción y tratamiento de áridos y, posteriormente, en el año 1981, se constituyó la empresa que actualmente la explota: A.T.

La cantera Dispone de una concesión de 10 cuadrículas mineras de las que en la actualidad se están explotando aprox. 42 Ha. La empresa A.T. ha realizado todos los requerimientos legales y administrativos para la explotación con planta fija del yacimiento de dicha cantera lo que ha supuesto una gran inversión en tiempo y recursos. Sin embargo, como dice su Dtor. Gerente: “es muy importante el cumplimiento estricto de la legalidad vigente y, máxime, en materia ambiental, tanto para asegurar una viabilidad económico-financiera de futuro como para asegurar la sostenibilidad del entorno.”

En esta línea de actuación, A.T. incorpora la gestión medioambiental a la gestión global de la organización. Ello supone incluir los objetivos y las políticas medioambientales a corto, medio y largo plazo dentro de los objetivos generales de la organización y siempre alineados con éstos.

En este sentido, A.T. a lo largo de los años ha desplegado una amplia política medioambiental que se concreta en desarrollo de normativa ISO 14.001, Adecuaciones medioambientales, Planes de Restauración proyectados y ejecutados, cumplimiento de todos los requerimientos legales derivados del desarrollo de la Ley 1/1995 de Protección del Medioambiente de la Región de Murcia, planes y actuaciones de eficiencia energética y, de forma



Situación que ocuparán el lago y el vivero respecto a la cantera actual.

especial, la nueva planificación estratégica basada en incorporar el valor añadido generado por fomentar actuaciones de sostenibilidad medioambiental en la gestión de la organización y sus relaciones con el entorno.

### PROYECTO PILOTO GALARDONADO

Prueba de todo ello, es el reciente galardón recibido como empresa del sector minero que ha presentado un proyecto de sostenibilidad, actualmente en ejecución, basado en la restauración y mejora del entorno de la cantera "Solana del Cerrajero".

Dicho proyecto, dotado de un presupuesto de 112.500 € (ciento doce mil quinientos euros) tiene como objetivo minimizar los efectos sobre la biodiversidad de la explotación de la cantera durante la vida de la misma en el marco del acuerdo voluntario por la responsabilidad ambiental a través de la generación de hábitats nuevos en zonas degradadas, recuperación de especies vegetales autóctonas y mantenimiento de la fauna silvestre.

Para ello se aborda, por un lado, la ejecución de un lago artificial que permita embalsar las aguas pluviales para su aprovechamiento en riegos, atracción y consolidación de hábitat silvestre como mejora del aspecto medioambiental en un entorno semiárido en la cantera "Solana del Cerrajero". Otro objetivo es la construcción de un vivero compuesto por plantas autóctonas que sirva de base para futuras reforestaciones a realizar en la superficie de explotación.

Los trabajos de construcción del vivero, que ocupará 1.000 m<sup>2</sup>, se encaminan a mejorar la cubierta existente con vegetación propia de la zona, así como la plantación

de variedades autóctonas, obteniendo beneficios ecológicos superiores.

La esterilidad del suelo se mejorará mediante la aportación de la tierra vegetal junto con elementos nutrientes y la elección de especies autóctonas serán acordes con el espacio forestal y dependerá entre otros de factores climatológicos, edafológicos, geobotánicas y ecológicos (plantas autóctonas).

El vivero contará con instalaciones de semilleros, área de envasado, platabandas, lotes de crecimiento y equipo e infraestructura para riego.

Respecto a la construcción del lago artificial, de una dimensión de 3.000 m<sup>2</sup>, se construirá respetando la topografía del terreno, por lo que el lago dispondrá de zonas de escasa profundidad y otras donde oscilarán profundidades de 3 a 5 metros, intentando que la forma sea natural e integrada en el paisaje lo que beneficia la aparición de plantas de humedal y aumento del índice de biodiversidad de fauna.

Previa a la revegetación se instalará un sistema de drenaje natural de aguas pluviales que canalice el agua de lluvia hasta el lago, con objeto de almacenar la misma y de evitar los procesos erosivos por escorrentía superficial que pueda afectar a la zona de ubicación del vivero. Posteriormente, el lago proporcionará el agua necesaria para el mantenimiento del vivero mediante un sistema de riego por goteo.





Región de Murcia

Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio

## RED DE GABINETES MEDIOAMBIENTALES PARA LA ECOEFICIENCIA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

### OBSERVATORIO DE SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL

El Pacto Social por el Medio Ambiente, aprobado por Consejo de Gobierno de fecha de 17 de noviembre de 2006, establece que el camino hacia el desarrollo sostenible requiere un cambio sustancial en los modos de producción y consumo. Este cambio no puede ni debe ser impulsado únicamente desde la Administración ambiental. Se hace necesario promover la responsabilidad compartida de los principales actores de la economía y la sociedad regional.

Por otra parte, mediante Acuerdo de Consejo de Gobierno de fecha de 30 de noviembre de 2007 se ha aprobado el Protocolo General entre la Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio y Organizaciones representativas de la actividad económica y social de la Región para fomentar la Responsabilidad Social con el Medio Ambiente frente al Cambio Climático (Iniciativa RSCO2), que pretende impulsar la contribución de las empresas al mantenimiento de los ecosistemas en su adaptación a los impactos del cambio climático.

En este contexto, es necesario que organizaciones y colectivos ofrezcan a sus asociados la información ambiental y especialmente la referida a las Iniciativas RSCO2

y Pacto Social por el Medio Ambiente, mediante la colaboración en red y creación, en su caso, de unidades especializadas de información medioambiental. Estas organizaciones y colectivos ofrecen a la Administración la posibilidad de que la información penetre, en la práctica, en sectores profesionales, empresariales y sociales, constituyendo una oportunidad que debe ser aprovechada adecuadamente.

Los abajo firmantes, en representación de sus respectivas organizaciones y colectivos aceptan formar parte de la Red de Gabinetes Medioambientales para la Ecoeficiencia y el Desarrollo Sostenible colaborando con la Administración Regional en:

- 1. Difundir e impulsar el Pacto Social por el Medio Ambiente.**
- 2. Difundir e impulsar la Iniciativa Responsabilidad Social frente al Cambio Climático (RSCO2).**
- 3. Actuar como Gabinete Medioambiental generando asesoramiento y asistencia técnica en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible.**





EMPRESAS GALARDONADAS POR  
ECOSOSTENIBILIDAD  
EN EL SECTOR MINERO

MARMOLES SANDOVAL, S.L.

**MÁRMOLES SANDOVAL, S.L.** se trata de una empresa de más de tres generaciones de canteros originarios de la Comarca del Noroeste que, en el año 1987 se fundó tal y como hoy la conocemos. Al frente de la misma se encuentra su Dtor. Gerente, Antonio Sandoval, quien lidera el mercado de la zona en piedra ornamental.

A través de un convenio de colaboración entre la asociación de empresarios del mármol de dicha comarca y la Consejería de Medioambiente, dicha asociación proporciona a todos los empresarios la información, tramitación y cuantas aspectos fueran necesarios a fin de que los empresarios de este sector estuviesen al día en sus obligaciones medioambientales así como en cuantas actuaciones medioambientales de carácter voluntario quisieran acometer.

En palabras de Antonio Sandoval "las actuaciones mineras en general y las relativas a la extracción de mármol en particular deben, y nosotros así lo hacemos, mantener un escrupuloso respeto al entorno, máxime tratándose de canteras a cielo abierto en las que los yacimientos se suelen encontrar en zonas de monte insertas en parajes naturales".



Añade, Antonio Sandoval, que "el cumplimiento de las obligaciones legales relativas a medioambiente son el primer paso a dar pero teniendo en perspectiva un horizonte más amplio que aumente la compatibilidad y la sostenibilidad de nuestras actividades con el entorno".

M.S. dispone en la actualidad de cinco canteras de piedra ornamental y dos plantas de corte. La planta de corte sita en el T.M. de Cehegín se instaló en el año 2005 e incorpora la tecnología más avanzada tanto a nivel de proceso productivo como de actuaciones medioambientales. Se trata de una planta que genera





un volumen de producción de aproximadamente 15.000-20.000 m<sup>2</sup> al mes.

La planta dispone de un sistema de reciclado de las aguas de corte en circuito cerrado para de esta forma reaprovechar éstas hasta su saturación final. Ello conlleva hidroeficiencia muy elevada ya que implica un ahorro de agua entorno al 90%.

### PROYECTO PILOTO GALARDONADO

El proyecto de sostenibilidad por el que ha sido galardonada la empresa M.S. consiste en aumentar aún más la hidroeficiencia de la planta de corte desarrollando un sistema de recogida de aguas pluviales de todo el entorno de la planta para almacenarlas en una embalse y alimentar de forma ininterrumpida todas las demandas de agua de la planta (salvo la potable). Este proyecto está ejecutado y en funcionamiento desde finales del año 2007.

Este proyecto adquiere una mayor relevancia si se considera que las industrias del mármol consumen grandes volúmenes de agua en sus labores de corte y pulido, por lo que el acopio de agua de la red pública de abastecimiento o de los acuíferos (pozos) se ve drásticamente disminuido con la recogida y almacenamiento de agua de lluvia. A esto, debe añadirse que tanto el agua de red pública como la procedente de pozos requieren un tratamiento previo y, por tanto, un consumo de energía antes de incorporarlas al proceso de fabricación por tanto, dado que el agua de lluvia es limpia en comparación con las otras fuentes de agua dulce disponibles, se disminuye el consumo de energía y con ello también la contaminación que ésta origina.

La inversión realizada para la ejecución de este proyecto por la empresa M.S. ha supuesto 10.000 euros, por lo que el ratio de eficiencia es muy elevado teniendo en cuenta el gran volumen de agua que se ahorra, así como el de energía, en relación con la inversión realizada. La recogida de las aguas pluviales se realiza desde las cubiertas de la nave de corte y desde la explanada de almacenamiento que la circunda. Para ello se ha instalado un sistema de canalones y bajantes de cubiertas, así como una canalización a nivel de suelo para recogida de aguas de la explanada. El agua, previamente filtrada, se dirige hacia un colector semienterrado que redirige el agua hacia un embalse que dispone de una capacidad de 10.000 m<sup>3</sup>.

El volumen de agua recogida mediante este sistema es 16.739 m<sup>3</sup> /año, para una superficie de recogida de 55.000 m<sup>2</sup>, que es recogida en el embalse de 10.000 m<sup>3</sup> de capacidad y el resto es empleada para otros usos.

La capacidad del embalse abastece a la planta de corte durante tres (3) años de producción, por lo que el excedente de agua se puede derivar a otros usos u otros usuarios.

La empresa M.S. tiene previsto la instalación de este sistema en todos sus centros de extracción y producción dado la gran hidroeficiencia obtenida experimentalmente en su planta de corte de Cehégín.

Además de ésta, la empresa tiene previstas otras actuaciones en mejora medioambiental y ecosostenibilidad relacionadas con la eficiencia energética, así como la implantación de normativa ISO 14.001 de gestión medioambiental que coadyuvará a la mejora sistemática de los aspectos medioambientales que este tipo de industrias presentan.

# INICIATIVA RSCO2

## 1- Reducción Voluntaria de las emisiones

Como consecuencia de la importancia de las aportaciones generadas por el conjunto de las actividades no afectadas por la Ley 1/2005 (transporte, comercio, agricultura e industria), la Administración Regional puso en marcha una iniciativa denominada **"Compromiso con el desarrollo sostenible"** conocida como Pacto Social por el Medio Ambiente. Esta iniciativa, a la que se han adherido más de 700 empresas, pretende incentivar la reducción voluntaria de vertidos, residuos y emisiones más allá de las exigencias legales, así como los modos de producción y consumo sostenibles y ecoeficientes.

Cada una de las medidas concretas asumidas en los Compromisos de Responsabilidad Ambiental contribuye directa o indirectamente a la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>. Por ejemplo, el consumo de un Kg. de papel supone la emisión de 3 kg. de CO<sub>2</sub>, si el papel es reciclado se emiten 1,8 Kg. por el ahorro de un metro cúbico de agua potable se deja de emitir 14,4 Kg. de CO<sub>2</sub>.

Si desea hacer un cálculo aproximado de las emisiones de su empresa puede usar los siguientes **factores de conversión**.

CONCEPTO	EQUIVALENCIA	CO <sub>2</sub> EMITIDO (KILOGRAMOS)
ENERGÍA ELECTRICA DE LA RED	1 KWH CONSUMIDO	0,40
GASOLINA (VEHICULO UTILITARIO MEDIO)	1 LITRO CONSUMIDO	2,3
GASOIL (VEHICULO UTILITARIO MEDIO)	1 LITRO CONSUMIDO	2,7
FUEL OIL / GAS OIL	1 METRO CUBICO	2.660
GAS NATURAL	1 METRO CUBICO	1,70
PROPANO, BUTANO	1 KILOGRAMO CONSUMIDO	2,70
PAPEL	1 KILOGRAMO CONSUMIDO	3
PAPEL RECICLADO	1 KILOGRAMO CONSUMIDO	1,8
AGUA POTABLE EN VIVIENDAS Y SECTOR SERVICIOS (40 % A.C.S. Y 60 % AGUA A TEMPERATURA AMBIENTE)	1 METRO CUBICO	14,40
AGUA POTABLE A TEMPERATURA AMBIENTE	1 METRO CUBICO	4
AGUA POTABLE CALIENTE SANITARIA (A.C.S.) (65 °C )	1 METRO CUBICO	40

### Adhesión a al Pacto Social por el Medio Ambiente

En primer lugar, debe descargarse, de la Web oficial del Pacto, el modelo de adhesión, cumplimentarlo con todos los datos y enviarlo por registro de entrada a la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental, con la inscripción **«SOLICITUD DE ADHESIÓN AL PACTO SOCIAL POR EL MEDIO AMBIENTE»** en el Registro General de la Consejería de Agricultura y Agua, en la Plaza Juan XXIII, s/n, 30071. Su empresa será incorporada en la Web en el apartado "Empresas Adheridas". Desde este momento ya puede hacer uso de la marca "Compromiso con el Desarrollo Sostenible".

El segundo paso, es la formulación de los "Compromisos de Responsabilidad Ambiental". En la Web también puede descargar el modelo de fichas que debe rellenar y enviar de la misma forma que la solicitud de adhesión.

En último lugar, las empresas deben presentar anualmente la certificación del grado de cumplimiento de los compromisos. Esta certificación, realizada por el representante legal de la empresa, es imprescindible para mantener el uso de la marca. En la Web también hay un formulario destinado a facilitarle este paso.

## 2.- Compensación de Emisiones

Muchas veces las emisiones no pueden ser reducidas a corto plazo y no hay más remedio que emitir CO<sub>2</sub>. Para estas situaciones, si se quiere actuar con responsabilidad ambiental, hay acciones que pueden equilibrar, en cierto modo, parte de las emisiones que podemos haber generado. Se trata de la compensación voluntaria de emisiones (reforestación o custodia del territorio, proyectos de energías alternativas, etc.).

Por esta razón, la Administración Ambiental ha puesto en marcha la iniciativa 'Responsabilidad Social frente al Cambio Climático (RSCO2)'. La iniciativa RSCO2, que adopta la forma de acuerdo voluntario, pretende que las empresas orienten una parte de su responsabilidad social corporativa a ser solidarias con los ecosistemas de la Región en su preparación y adaptación al cambio climático. Puede consultarse la información relacionada con la iniciativa en la Web: [www.rSCO2.es](http://www.rSCO2.es).





EMPRESAS GALARDONADAS POR  
ECOSOSTENIBILIDAD  
EN EL SECTOR MINERO

LYM JAR NATURAL STONE S.L.



**L YM JAR NATURAL STONE, S.L.** es una de las empresas del sector más jóvenes, se fundó en el año 2004 y cuenta como Dtor. Gerente con José Toral, que al frente de la empresa explota y comercializa la cantera de mármol “Rubí y Zafiro” en el T.M. de Pinoso.

La empresa L YM JAR adquirió la mencionada cantera, que ya se encontraba en explotación, y continúa con los trabajos de extracción hasta la fecha. En el momento de la adquisición de la cantera ésta contenía un acopio de materiales de escombros de aproximadamente 20.000.000 de Tn como consecuencia de años de explotación sin retirar dichos escombros, acumulándose en las vertientes del monte con el consiguiente impacto sobre el medio.

Para la eliminación de la totalidad del escombros generado por el anterior propietario la empresa L YM JAR ha realizado un esfuerzo económico notable, suponiendo una inversión total de 300.000 euros.

Hoy en día la cantera carece de material de escombros gracias a la larga y continuada labor que L YM JAR realiza para su retirada, habiendo evacuado más de 40 millones de Tn de este material.

En palabras de su Dtor. Gerente, José Toral, “realizar este tipo de acciones son prioritarias en la explotación del yacimiento porque de lo contrario el impacto sobre el entorno podría haberse hecho irreversible y económica-





mente inviable para la explotación”.

Este tipo de actuaciones en la explotación de la empresa LYM JAR no son esporádicas, sino que siguen una trayectoria de respecto al entorno que se demuestra con otras actuaciones coherentes con la ecosostenibilidad.

Entre dichas actuaciones destaca el aprovechamiento de aguas procedentes del proceso de corte de la piedra, mediante un sistema de recirculación que implica la recogida y almacenamiento de agua procedente del corte del mármol, un sistema de filtrado para adecuarlas a las necesidades del proceso y un sistema de bombeo para su retorno al proceso de cortado. Todo ello se efectúa en un circuito cerrado alcanzando un aprovechamiento del 75% del agua por lo que sólo se evacúa un 25% del agua de proceso que es recogido en balsa y filtrado previamente a su de su vertido final. Este sistema de hidroeficiencia hace que la cantera “Rubí y Zafiro” mantenga un elevado nivel de ecosostenibilidad y compatibilidad con el entorno tanto en el volumen de consumo del agua como en la calidad de la emisión de agua de proceso.

El Dtor. Gerente de LYM JAR, José Toral, comenta que

“entre otras actuaciones de ecosostenibilidad que la empresa tiene proyectadas y presupuestadas a corto y medio plazo se encuentra la adquisición de una planta móvil para la trituración de los materiales de deshecho que genera la cantera”. Con esta actuación, la empresa LYM JAR tiene como objetivo asegurar la ausencia total de materiales de escombro ya que de esta forma son eliminados a tiempo real sin necesidad de subcontratar este proceso, lo que supone un paso más respecto a la actual situación que la empresa ha logrado que es la de disponer de una cantera sin escombrera.

### PROYECTO PILOTO GALARDONADO

La empresa LYM JAR es una de las tres empresas que han sido galardonadas en la 1ª convocatoria de selección de ideas para proyectos de demostración enmarcada en el Pacto Social por el Medio Ambiente.

El proyecto en cuestión se denomina “cantera sin escombrera” mediante el cual se ha logrado la ausencia total de escombrera en la cantera desde el momento en que se puso en marcha hasta la fecha. En la actualidad la cantera “Rubí y Zafiro” carece permanentemente de escombrera mediante la trituración y evacuación de materiales de deshecho a diario.

Actualmente, el volumen bruto total de extracción asciende a 22.000 (veintidós mil) m<sup>3</sup> de los cuales el volumen de generación de estériles asciende a 20.000 (veinte mil) m<sup>3</sup> anuales, lo que equivale aproximadamente a 75 m<sup>3</sup> al día de generación de material estéril.

La actuación de LYM JAR consiste en el acopio, trituración y retirada de estériles dentro de la propia cantera a medida que los frentes de ésta van avanzando conforme a lo establecido en los Planes de Labores correspondientes y de forma simultánea a la producción del material desechable. De esta forma todo el material estéril es tratado y retirado de la cantera a diario de forma que carece absolutamente de escombrera.

Para ello la empresa ha contratado las labores de trituración así como los trabajos de carga y evacuación fuera de la cantera. Estos trabajos suponen una inversión total de 10.000 euros mensuales.

Además de esta actuación, la empresa tiene prevista de forma inmediata acometer el diseño e implantación de la norma internacional ISO 14.001 de Gestión Medioambiental para el año 2009, así como iniciar un complejo plan de restauración de la explotación previsto para 2011 que es cuando se prevé que se haya extraído la mayor parte del mineral de mayor calidad existente en la cantera.

En palabras de su Dtor. Gerente, José Toral, “todas estas actuaciones, exceptuando los planes de restauración, son de carácter voluntario que nosotros acometemos porque somos conscientes de que la viabilidad futura de este tipo de explotaciones pasa por un escrupuloso cuidado del medio ambiente que al fin y a la postre es el que nos proporciona el medio de vida a muchas personas del sector de la minería”.

## 2ª CONVOCATORIA DE SELECCIÓN DE IDEAS PARA PROYECTOS DEMOSTRACION DEL SECTOR DE LA MINERÍA

### Bases de la convocatoria

#### **PARTICIPANTES**

Podrán participar las empresas del sector de la minería que tengan sede social o al menos un establecimiento productivo o centro de trabajo en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Se establecen para cada una de las modalidades.

#### **CATEGORIAS**

Todas las modalidades tendrán como objetivos desarrollar y ejecutar las mejores ideas de bajo coste económico y alta rentabilidad ambiental que puedan contribuir al desarrollo sostenible.

Se establecen las siguientes modalidades:

- Proyectos de Hidroeficiencia
- Proyectos de Eficiencia energética
- Proyectos de Minimización y Eliminación de impactos (residuos sólidos, vertidos y emisiones a la atmósfera)
- Proyectos de Restauración

Todos los proyectos que se presenten deben aportar mejoras medioambientales respecto a la situación actual de la empresa y no se aceptarán aquellos que sólo supongan el cumplimiento legal de carácter obligatorio. Todos los premios son premios de honor y no comportar remuneración económica alguna. Los ganadores en cualquiera de las modalidades, recibirán un diploma acreditativo. Los nominados recibirán un diploma acreditativo de su nominación.

Unos y otros pueden difundir y publicar dicha condición en membretes, anuncios y memorias, especificando el año en que fueron premiados, la modalidad y su condición de ganadores o nominados.

#### **JURADO**

El Jurado estará formado por los componentes de la Comisión Técnica de Seguimiento, establecido en el Pacto Social por el Medio Ambiente (Protocolo General

entre la Consejería de Agricultura y Agua y la Asociación de Profesionales de la Industria Minera.

#### **CRITERIOS DE VALORACIÓN**

El Jurado tendrá en cuenta para valorar los premios:

- Grado de mejora ambiental alcanzado o prevista alcanzar con la ejecución del proyecto.
- Grado de contribución a los objetivos recogidos en el Anexo I del Pacto Social por el Medio Ambiente.
- Carácter ejemplificador, generalizable e innovador.
- Implicación y participación generada.
- Trayectoria y posesión de etiquetas, certificaciones y marcas de excelencia ambiental.

#### **DOCUMENTACIÓN**

Las solicitudes deberán formularse hasta el 30 de marzo del 2009, dirigiéndose, en sobre cerrado, a la Asociación Profesional de Ingeniería de Minas, con la inscripción «Selección de ideas para proyectos demostración 2009» sita en C/ Angustias, nº

Las solicitudes estarán formadas por los siguientes documentos, que deberán presentarse en formato electrónico (Microsoft office Word) y en papel:

De carácter obligatorio

I. Breve Memoria explicativa de las actividades por las que se considera que el candidato es merecedor del premio, conteniendo:

- Presentación del candidato (no menos de 200 ni más de 300 palabras).
- Exposición de méritos (no menos de 300 ni más de 400 palabras).

II. Dos copias del proyecto, incluyendo objetivos, situación de partida, situación final prevista, memoria, planos, mediciones y presupuesto, así como fotografías del estado de partida (cuándo proceda). De carácter opcional

# Páginas de interés



<http://www.apim.es>

<http://www.ecorresponsabilidad.es>

<http://www.sostenibilidad-es.org/observatorio%20sostenibilidad>



Fundación Biodiversidad



**Página Oficial de la Comunidad Autónoma de Murcia**  
[www.carm.es](http://www.carm.es)

**Fundación Biodiversidad**  
<http://www.fundacion-biodiversidad.es>



**Acuerdo Voluntario por la Responsabilidad Ambiental Región de Murcia**  
[www.ecorresponsabilidad.es](http://www.ecorresponsabilidad.es)



Escuela de Desarrollo Sostenible  
REGIÓN DE MURCIA

**Escuela de Desarrollo Sostenible Región de Murcia**  
[www.escueladesarrollosostenible.es](http://www.escueladesarrollosostenible.es)



**Observatorio Regional del Cambio Climático**  
[www.orcc.es](http://www.orcc.es)



Iniciativa RSCO2

**Iniciativa RSCO2**  
[www.rSCO2.es](http://www.rSCO2.es)



**Sección de Minas de la Dirección General de Industria, Energía y Minas.**  
[www.carm.es/neweb2/servlet/integra.servlets.ControlPublico?](http://www.carm.es/neweb2/servlet/integra.servlets.ControlPublico?)



**Legislación Industrial y Minera.**  
[www.carm.es/neweb2/servlet/integra.servlets.ControlPublico?](http://www.carm.es/neweb2/servlet/integra.servlets.ControlPublico?)



**Asociación Nacional de Empresarios Fabricantes de Áridos.**  
[www.aridos.org](http://www.aridos.org)



**Asociación de Empresarios Fabricantes de Áridos de la Región de Murcia.**  
[www.frecom.com/afarem.htm](http://www.frecom.com/afarem.htm)



MARS A  
ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS FABRICANTES  
Y DE LA PIEDRA DE LÍNEA DE MURCIA

**Asociación de Empresarios del Mármol y la Piedra de la Región de Murcia.**  
[www.marsa.es](http://www.marsa.es)



**Asociación Provincial de Mármol de Alicante.**  
[www.marmoldealicante.com](http://www.marmoldealicante.com)



**Escuela Superior de Ingenieros de Minas de Madrid.**  
[www.minas.upm.es](http://www.minas.upm.es)



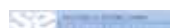
**Escuela Superior de Ingenieros de Minas de Vigo.**  
[www.minas.uvigo.es](http://www.minas.uvigo.es)



**Escuela Superior de Ingenieros de Minas de Oviedo.**  
[www.etsimo.uniovi.es](http://www.etsimo.uniovi.es)



**Universidad Politécnica de Cartagena.**  
[www.upct.es](http://www.upct.es)



**Escuela de Ingeniería Minera en el Extranjero.**  
[www.spainexchange.com](http://www.spainexchange.com)



**Feria del Mármol.**  
[www.queferias.com](http://www.queferias.com)