



ecoeficiencia
ecoinnovación
ecorresponsabilidad
economía baja en carbono



Consejería de Presidencia

www.ecorresponsabilidad.es

INICIATIVA RSCO2

Compensación Voluntaria de Emisiones de CO₂

Índice

1.- ¿En que consiste la Iniciativa RSCO2?	2
¿Qué es?.....	2
¿A quién va dirigido?.....	2
¿Cuáles son los objetivos?	2
2.- ¿Qué ventajas aporta la participación en la Iniciativa RSCO2?	2
3.- ¿Cuáles son los pasos a seguir?	3
3.1.- Cálculo de emisiones	3
3.2.- Adhesión a la Iniciativa RSCO2	4
3.3.- Reducción de emisiones.....	4
3.4.-Obtención del certificado de reducción ambiental de emisiones	4
3.5.- Compensación de emisiones.....	4
3.6.-Obtención del certificado de compensación ambiental de emisiones.....	5
3.7.- Localización de los proyectos de Compensación Ambiental.....	5
3.8.- Uso de la marca “Responsabilidad Social frente al Cambio Climático”	5
3.9.- ¿A quién dirigirte?.....	5
4.- Utilización de proyectos de reforestación para la compensación de emisiones	5
4.1.- Compensación de emisiones mediante reforestación en terrenos del catálogo de montes de utilidad pública	6
4.2.- Reforestación y forestación en terrenos de carácter privado.....	8
5.- Compensación de emisiones mediante otro tipo de proyectos	8
5.1.- Proyectos basados en la protección de los ecosistemas	8
5.2.-Empresas que han compensado o reducido sus emisiones de CO ₂ :.....	9

1.- ¿En que consiste la Iniciativa RSCO2?

¿Qué es?

Es una iniciativa voluntaria que ha puesto en marcha la Administración Regional, para colaborar en la lucha contra el cambio climático mediante proyectos de compensación ambiental.

¿A quién va dirigido?

A empresas, organizaciones e instituciones que no pueden reducir sus emisiones y desean compensarlas mediante proyectos de reforestación, conservación de ecosistemas, custodia del territorio, campañas de concienciación ambiental y proyectos de ecoeficiencia.

¿Cuáles son los objetivos?

Esta iniciativa pretende que las empresas y organizaciones de la Región de Murcia, 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.

2.- ¿Qué ventajas aporta la participación en la Iniciativa RSCO2?

- Formar parte del grupo de organizaciones a la vanguardia en responsabilidad ambiental.
- Obtener el certificado de la Administración Regional por el que se reconoce y valora el esfuerzo y el grado de implicación de las empresas.
- Utilización de la marca identificativa “Responsabilidad social frente al cambio climático”, y la proyección de la misma en los mercados nacionales e internacionales.
- Formar parte del registro actualizado de empresas y organismos adheridos, mediante la página oficial de la Administración Regional www.ecorresponsabilidad.es, en la que se dan a conocer los proyectos y actividades desarrolladas, por las empresas y organismos en el marco de la iniciativa.

- Reconocimiento social de los compromisos adquiridos por las empresas u organizaciones para hacer frente al cambio climático.

- Posibilidad de deducciones fiscales por las inversiones y gastos realizados de acuerdo con la Ley 49/2002. Aquellas empresas que realicen aportaciones económicas al Fondo de Responsabilidad Ambiental o lleven a cabo gastos en proyectos de reforestación, conservación de ecosistemas, custodia del territorio, campañas de concienciación ambiental y proyectos de ecoeficiencia podrán deducir de la cuota íntegra del Impuesto sobre Sociedades, el 35% de las cantidades aportadas, en el caso de realizar aportaciones económicas o su equivalente cuando se realicen proyectos.

□ La base de la deducción tendrá un límite del 10% de la base imponible que tenga la sociedad. En caso de no poder aplicar la totalidad de la deducción por motivo del límite, el exceso pendiente podría ser compensado en los 5 años posteriores.

Para tener derecho a las deducciones correspondientes por las aportaciones efectuadas, deberá acreditarse la efectividad de la aportación mediante una certificación expedida por la Administración.

3.- ¿Cuáles son los pasos a seguir?

3.1.- Cálculo de emisiones

Puede calcularse las emisiones que se generan en su empresa, u organización, derivadas del desarrollo de la propia actividad, o las realizadas como consecuencia de eventos, congresos, ferias, y actos similares, mediante los factores de conversión que aparecen en las siguientes tablas:

- Para calcular las emisiones de la propia actividad tanto directas (consumo de combustibles) como indirectas (consumo de electricidad, agua y papel)

FACTORES DE CONVERSIÓN		
Concepto	Unidad	Kg CO ₂ /unidad
Emisiones Directas		
Gasolina (Vehículo utilitario medio)	L	2,38
Gasoil (Vehículo utilitario medio)	L	2,75
Gasoil (residencial)	m ³	2.357,86
Fuel oil (residencial)	m ³	2.939,34
Gas natural	KWh	0,21
	m ³	1,89
Propano	m ³	5,12
Butano	m ³	6,73
Emisiones Indirectas		
Papel blanco/fotocopia	Kg	3
Papel reciclado/fotocopia	Kg	1,80

Energía Eléctrica	KWh	0,40
Agua potable en viviendas y sector servicios (40% A.C.S y 60% agua a temperatura ambiente)	m ³	14,40
Agua potable a temperatura ambiente	m ³	4
Agua potable caliente sanitaria (A.C.S.) (65°C)	m ³	40

- Para calcular las emisiones generadas por el transporte utilizado por los participantes en eventos (congresos, conferencias, ferias y actos similares)

FACTORES DE CONVERSIÓN		
Concepto	Unidad	Kg CO ₂ /unidad
Desplazamiento en coche	Por pasajero y km	0,15
Desplazamiento en avión	Por pasajero y km	0,40
Desplazamiento en tren	Por pasajero y km	0,03
Desplazamiento en autobús	Por pasajero y km	0,06

Para calcular las emisiones totales generadas por un evento, además de las directas como consecuencia del transporte, se pueden tener en cuenta las indirectas, por consumo de electricidad de las salas o espacio donde se celebre el acto y el consumo de agua y papel (para cualquier duda consultar la página oficial www.ecorresponsabilidad.es).

3.2.- Adhesión a la Iniciativa RSCO2

Para adherirse a la Iniciativa debe presentar la solicitud de adhesión, debidamente cumplimentada y firmada por el representante legal de la empresa u organización, dirigida a la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental, Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático, en el Registro General de la Consejería de Agricultura y Agua, o bien en el Registro General de la Comunidad Autónoma, o por cualquiera de los medios previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre (la solicitud de adhesión a la iniciativa se puede descargar de la página www.ecorresponsabilidad.es).

3.3.- Reducción de emisiones

Las empresas, organismos e instituciones, pueden voluntariamente reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero, mediante el desarrollo de proyectos de reducción ambiental de emisiones.

Las entidades pueden desarrollar este tipo de proyectos:

- Inversiones en ecoeficiencia y ecoinnovación
- Inversiones en energías renovables

El interesado deberá presentar la solicitud de adhesión a la Iniciativa junto con una memoria técnica en la que se describan las características del proyecto a realizar.

En el caso de proyectos de ecoeficiencia y ecoinnovación, puede consultar la página www.ecorresponsabilidad.es , donde puede encontrar, a modo de ejemplo, 285 medidas de responsabilidad ambiental.

3.4.- Obtención del certificado de reducción ambiental de emisiones

Una vez desarrollado el proyecto, la Consejería de Agricultura y Agua expedirá el Certificado de Reducción Ambiental de Emisiones, correspondientes a las toneladas CO₂ reducidas.

La certificación de las emisiones, resulta de calcular la reducción real de las emisiones correspondientes al ahorro en materia de energía, agua, consumo de gasolina, y de papel en función del proyecto realizado,

según los factores de conversión que se recogen en el Protocolo.

En el certificado se especificará:

- La organización, centro empresarial o evento que ha reducido sus emisiones.
- Las toneladas de CO₂ equivalente reducidas.
- El título del proyecto concreto mediante el que ha reducido sus emisiones.

3.5.- Compensación de emisiones

Pueden compensar la totalidad o una parte de las emisiones de gases de efecto invernadero de su empresa u organización, que no pueden ser reducidas, mediante dos opciones:

- Aportación económica al programa de ingresos habilitado por la Administración Regional, para la realización de proyectos que contribuyan a los objetivos de la Iniciativa RSCO2, con especial atención a los ecosistemas de la Región (Red Natura 2000).
- Desarrollo por las propias entidades de proyectos de compensación ambiental del tipo:
 - Reforestación
 - Conservación de ecosistemas
 - Desarrollo de campañas de concienciación ambiental.
 - Investigación, desarrollo e innovación en relación con el Cambio Climático.

En esta opción de desarrollo por las propias entidades u organizaciones, el interesado deberá acompañar a la solicitud de adhesión una memoria técnica en la que se describan las características del proyecto a realizar.

En el caso de que el proyecto elegido para compensar las emisiones sea una repoblación forestal, se puede llevar a cabo de dos formas:

- Proyectos de reforestación en terrenos públicos, con las condiciones que la Administración propietaria

del terreno establezca, como los que se señalan en el punto cuarto.

- Proyectos de reforestación en terrenos privados

3.6.- Obtención del certificado de compensación ambiental de emisiones

Una vez realizado el proyecto, actividad o la contribución económica, la Consejería de Agricultura y Agua emitirá el Certificado de Compensación Ambiental de Emisiones, correspondiente a las inversiones o aportaciones realizadas.

La certificación de las emisiones compensadas, resulta de dividir entre 10 el coste total comprometido por la entidad en el proyecto, campaña o iniciativa, ya que la Iniciativa RSCO2 ha establecido que cada 10 € de inversión suponen una tonelada de CO₂ certificada.

En el certificado se especificará:

- La organización, centro empresarial o evento que ha compensado sus emisiones.
- Las toneladas de CO₂ equivalente compensadas.
- El título del proyecto concreto mediante el que ha compensado sus emisiones.

3.7.- Localización de los proyectos de Compensación Ambiental



A través de la página oficial www.ecorresponsabilidad.es cualquier parte interesada podrá consultar los diferentes proyectos que se hayan llevado a cabo y podrán localizarlos geográficamente mediante la herramienta Google Maps (la página se convierte de esta forma en un escaparate público).

3.8.- Uso de la marca "Responsabilidad Social frente al Cambio Climático"

Las empresas y demás organizaciones que reduzcan y compensen las emisiones de gases de efecto invernadero en los términos establecidos en la Iniciativa, podrán utilizar la marca identificativa "Responsabilidad Social frente al Cambio Climático"

3.9.- ¿A quién dirigirte?

Para consultar cualquier duda relacionada con la Iniciativa RSCO2 la persona de contacto es:

M^a del Carmen Romojaro Casado

Correo electrónico: mcarmen.romojaro@carm.es

Teléfono: 968-228852

4.- Utilización de proyectos de reforestación para la compensación de emisiones

Si su empresa u organización está interesada en compensar las emisiones mediante la realización de un proyecto de reforestación tiene dos opciones:

4.1.- Utilizar los terrenos que pone a su disposición la Administración Ambiental de la Comunidad Autónoma (terrenos del catálogo de montes de utilidad pública).

4.2.- Realizarlo en terrenos forestales, agrícolas o de otros usos de carácter privado.

4.1.- Compensación de emisiones mediante reforestación en terrenos del catálogo de montes de utilidad pública

Pueden solicitarse a la Administración Regional la ejecución de proyectos de reforestación, con el objetivo de compensar las emisiones en cualquier zona del catálogo de montes de utilidad pública. La Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad informará sobre la propuesta, y en su caso, reorientará la intervención hacia zonas incendiadas o de aconsejable repoblación forestal.

A modo de ejemplo, se desarrolla la oferta pública en Sierra Espuña. La Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, a través del Servicio de Caza, Pesca fluvial y Defensa del Medio Natural, ha puesto a disposición de la Iniciativa RSCO2 varios tipos de proyectos de reforestación a desarrollar en el ámbito territorial del Parque Regional de Sierra Espuña, que formarán en conjunto un bosque autóctono, generando nueva masa forestal, oxígeno y suelo fértil, que retendrá agua y absorberá importantes cantidades de CO₂, haciendo frente a la desertización y al Cambio Climático.

En el siguiente mapa se detalla la localización geográfica del Parque Regional de Sierra Espuña y las diferentes zonas donde se podrán realizar los proyectos de reforestación.

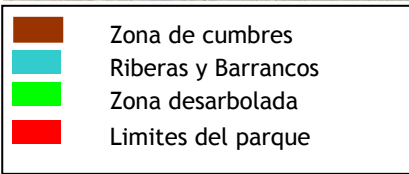
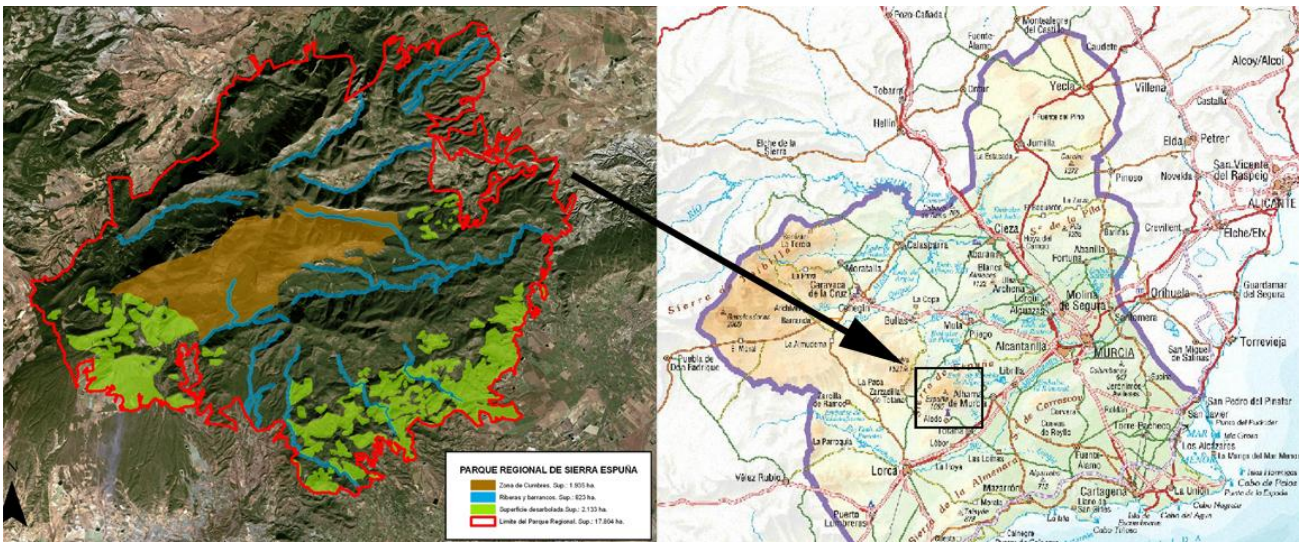
Para facilitar la compensación de emisiones por parte de las empresas u organizaciones, se han desarrollado proyectos de reforestación basados en unidades modulares de 3.000 y 1.000 € de inversión. Una empresa podrá elegir tantos módulos como necesite para cubrir la compensación de las emisiones que voluntariamente ha decidido neutralizar.

Ejemplos de proyectos de compensación que se pueden elegir en Sierra Espuña

Repoblación de Ribera

- Descripción: Repoblar un tramo de ribera de 154 m lineales con 77 árboles.
 - Coste de la iniciativa: 3000 €.
 - Absorción real de CO₂: 255 toneladas de CO₂ a lo largo de su ciclo de vida.
 - Se obtendrá un certificado por 255 toneladas de CO₂ compensadas

- Descripción: Repoblar un tramo de ribera de 50 m lineales con 25 árboles.



- Coste de la iniciativa: 1000 €.
- Absorción real de CO₂: 83 toneladas de CO₂ a lo largo de su ciclo de vida.
- Se obtendrá un certificado por 83 toneladas de CO₂ compensadas

Especies: chopos, álamos, olmos, mirtos y brezo de irlanda, y fresno como especies en peligro de extinción.



Brezos de Irlanda



Chopo

Ejemplo de proyectos de tratamientos selvícolas de mejora que se pueden elegir en Sierra Espuña

Los tratamientos de clareo y poda mejoran el desarrollo de los árboles, disminuyen la probabilidad de incendios, plagas y enfermedades y aumentarán el almacenaje de carbono en madera de calidad.



- Descripción: Tratamiento selvícola en zonas de pinar denso.
 - Coste de la iniciativa: 3.000 €.
 - Absorción real de CO₂: 166 toneladas de CO₂ en 50 años.
 - Se obtendrá un certificado por 166 toneladas de CO₂ compensadas
- Descripción: Tratamiento selvícola en zonas de pinar denso.
 - Coste de la iniciativa: 1.000 €.
 - Absorción real de CO₂: 62 toneladas de CO₂ en 50 años.
 - Se obtendrá un certificado por 62 toneladas de CO₂ compensadas

4.2.- Reforestación y forestación en terrenos de carácter privado

Su empresa u organización también puede realizar proyectos de reforestación y/o forestación en terrenos forestales, agrícolas o de otros usos, de carácter privado.

En el caso de terrenos que tengan la consideración de monte (según la Ley 43/2003 de 21 de noviembre, de montes) y en aquellos terrenos agrícolas o de otro uso, pero incluidos en el área delimitada por un Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) o una zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), el interesado tendrá que presentar una solicitud dirigida a la Dirección General de Planificación, Evaluación y Control Ambiental (Departamento de Fomento del Medio Ambiente y Cambio Climático), que incluya las características técnicas del proyecto, y para cada uno de estos proyectos se realizarán las consultas técnicas oportunas al servicio correspondiente de la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, para que en cada caso se especifiquen aquellas medidas correctoras que pudieran ser necesarias incluir en el proyecto, para evitar en la medida de lo posible cualquier efecto negativo en la zona.

La solicitud a presentar por el interesado debe incluir las siguientes características técnicas:

- Ubicación de la finca (indicando el polígono, parcela y referencia catastral)
- Superficie de la finca
- Actividad de la finca en los últimos años
- Marco de plantación de la reforestación, indicando:
 - Especies
 - Densidad
 - Método de preparación del terreno
 - Método de plantación
 - Procedencia del material vegetal

5.- Compensación de emisiones mediante otro tipo de proyectos

Su empresa u organización puede desarrollar otro tipo de proyectos de compensación como son:

5.1.- Proyectos basados en la protección de los ecosistemas

Para la realización de este tipo de proyectos, la Administración ha desarrollado un catálogo de medidas, para preservar los ecosistemas de la Región de los impactos del Cambio Climático, y minimizar los efectos del mismo sobre la biodiversidad.

Este catálogo de medidas se divide en tres grandes bloques:

- Acciones de compensación de emisiones directa, como la plantación de flora silvestre protegida de la Región de Murcia.
- Acciones de compensación de emisiones indirecta, como los tratamientos contra las plagas en las repoblaciones.
- Acciones de mitigación de los efectos del cambio climático:
 - Acciones sobre la fauna silvestre, mediante la creación de áreas de refugio y zona de cría para la fauna silvestre.
 - Acciones de conservación y defensa forestal, como la mejora y construcción de caminos para la defensa y gestión del monte.
 - Acciones de divulgación y educación, encaminadas al desarrollo de programas de educación ambiental.

Cada una de las medidas presenta una ficha descriptiva que contiene la siguiente información:

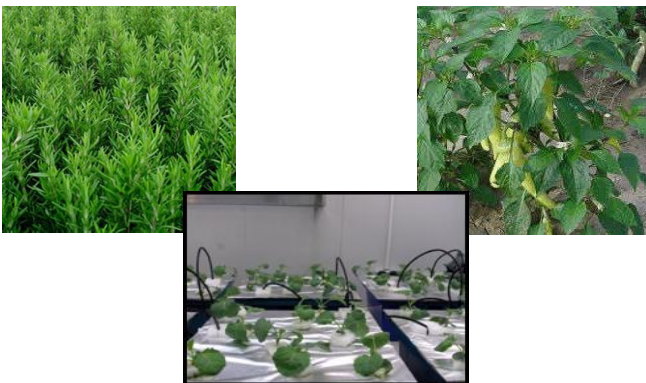
- Descripción de la medida a desarrollar.
- Contexto ambiental, geográfico y social donde desarrollar la medida.
- Requisitos para poner en marcha la iniciativa.

- Documentación gráfica y esquemática de la zona.
- Estimación del coste económico.

Este catálogo de medidas se puede descargar de la página oficial www.ecorresponsabilidad.es

5.2.-Empresas que han compensado o reducido sus emisiones de CO₂:

- La Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia, ha sido la primera empresa de la Región en obtener el Certificado de Compensación de Emisiones mediante el Proyecto “Estudio de viabilidad para el aprovechamiento del biogás producido en el proceso de depuración de aguas residuales para la generación de energía eléctrica y térmica”.
- La empresa Papelería Técnica Regional ha compensado sus emisiones a través de la esponsorización de un proyecto de I+D+i, desarrollado por el Centro de Edafología y Biología Aplicada (CEBAS) con el título “Detección de marcadores moleculares de absorción y transporte de agua en plantas en respuesta al cambio climático. Estudio en plantas de ecosistemas naturales y agronómicos de la Región de Murcia”.



El 21 de diciembre de 2.008, Desguace y Grúas Paris, bajo el marco de Responsabilidad Social frente al Cambio Climático, desarrolló su compromiso con el desarrollo sostenible mediante la reforestación con 200 ejemplares de pino Carrasco en la sierra de Ricote con el título del proyecto “Cuida tu entorno, cuídate tu”.



La Universidad Católica San Antonio (UCAM), ha sido la primera Universidad de la Región de Murcia en obtener el Certificado de Compensación Ambiental de Emisiones, por contribuir en el conocimiento y la difusión de los efectos que tendrá el cambio climático en nuestra Región, mediante la conferencia “El impacto de los fenómenos de cambio climático y de variabilidad del clima en los sistemas de recursos hídricos”, impartida por el catedrático de la Universidad de Berkely (California), John Dracup.

- El Balneario de Archena, obtuvo el certificado de Reducción Ambiental de Emisiones mediante el proyecto “Instalación de Central Solar Fotovoltaica sobre cubierta”.
- El Organismo Autónomo Imprenta Regional, ha sido el primer organismo en obtener dos certificados de Reducción Ambiental de Emisiones durante este año 2009. El primero de ellos con el título del proyecto “Implantación de las Nuevas Tecnologías de la Información en la Edición del Boletín Oficial de la Región de Murcia, Fase I”, y el segundo con el título “Instalación, montaje y mantenimiento de la Instalación Solar Fotovoltaica en el edificio de la Imprenta Regional”,.
- La empresa Climatización, Energía y Ahorro (CEASA), ha reducido sus emisiones de CO₂ mediante la instalación de placas solares, y ha obtenido del Certificado de Reducción Ambiental de Emisiones mediante el proyecto “Instalación de Central Solar Fotovoltaica sobre cubierta de naves industriales”.
- El Ayuntamiento de Abarán, ha desarrollado su compromiso bajo el marco de la Iniciativa RSCO2, mediante la repoblación de una zona del colegio San José Artesano, y ha obtenido el Certificado de Compensación Ambiental mediante el proyecto “Repoblación con especies autóctonas en e Colegio San José Artesano”.



Ribera en la Rambla de Malvariche en Sierra Espuña”.



- El Ayuntamiento de Alhama de Murcia, ha desarrollado un proyecto de ecoeficiencia y ecoinnovación y ha obtenido el Certificado de Reducción Ambiental de Emisiones mediante el proyecto “Sustitución de Óptica Semafórica Incandescente por Tecnología tipo LED”.



- La empresa Ingeniería Quipons ha compensado sus emisiones mediante el proyecto “Restauración forestal de carrascal en el Paraje de Prado Mayor”.



- El Ayuntamiento de las Torres de Cotillas ha compensado sus emisiones de CO₂ mediante la repoblación de un área degradada con coníferas. La compensación de las emisiones se ha realizado a través del proyecto “Repoblación en el Pinar del Parque Las Palmeras”.



- La Asociación de Tintorerías y Lavanderías de la Región de Murcia, ha fomentado un comportamiento de responsabilidad ambiental entre sus socios mediante la repoblación de una zona de la Sierra del Pantano de Puentes (Lorca). La compensación de las emisiones se ha realizado a través del proyecto “Ecotín-Ecolav, No te plantes, Súmate”.



- Redyser Transporte, ha compensado voluntariamente parte de las emisiones de CO₂ generadas por su flota de vehículos y ha obtenido el Certificado de Compensación Ambiental de Emisiones mediante el proyecto “Repoblación de

La Asociación de Jóvenes Empresarios de la Región de Murcia (AJE), junto con la colaboración y participación de algunos de sus asociados, han compensado voluntariamente parte de las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por su actividad habitual, mediante la repoblación de un área del entorno del Parque Regional de Carrascoy y el Valle. Para llevar a cabo su proyecto “Mi Empresa ha plantado un Bosque por Ti”, las siguientes empresas han repoblado la zona con 3.000 ejemplares de *Pinus halepensis*, generando un bosque autóctono mediterráneo que absorberá importantes cantidades de CO₂.

Las empresas que han participado son las siguientes:

- Amyca Sociedad Cooperativa,
- Portavoz Comunicaciones Integradas, S.L,
- Vélez & Lozano Odontólogo,s S.L.P,
- Nucorpo-Sistema Formador C.E. S.L,
- Aprenfor, S.L,
- Iniciativas El Gigante, S.L,
- Albant & Inedit, S.L,
- Francisco Javier García Díaz,
- Calidona Estates, S.L,
- Visualtis, S.L,
- Excavasur 2005, S.L,
- Consultores CSA,
- Murcipan, S.L,
- Sistemas de Gestión de Calidad de Murcia S.C.
- Extracole S.COOP,
- Iniciativas Organizativas de Empresa, S.L,
- Lucas y Chesco Servicios de Imagen, S.L,
- Nuevos Sistemas Tecnológicos, S.L,
- El Molino, Formación, Ocio y Tiempo Libre, S.L,
- Nexo Abogados,
- Ruiz Re Correduría de Seguros, S.L,
- Dinamo,
- Vired Medios, S.L,
- Zahir Asesores Tributarios, S.L,
- Puertas Padilla, S.L,
- Dorjan Sistemas y Datos S.L.U,
- Grupo Inforges, S.L,
- Westaflex Ibérica, S.A,
- Construglobal, S.L,
- Lorquimur, S.L,
- Recyrex Recycling, S.L,
- Absentaria Consultores, S.L,
- Comercial Digital CE, S.L,
- Neoglass Diseño, S.L,
- Pcmur Soluciones Informáticas, S.L,
- Terra Fecundis,
- Shankara-Shop,
- Tecomed Software,
- Algoritmo Ingeniería, S.L,
- Obralia Sureste, S.L,
- Estudio Raúl García,

- Autocares Gómez S.A,
- Grupo Ifedes, S.A
- RRR Ecoenvalia, C.B
- Basilio David Sánchez Pérez y Otro, C.B.
(Neumático El Saladar)

