

## 1. Disposiciones generales

### CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO

*ACUERDO de 28 de junio de 2016, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia Minera de Andalucía 2020.*

A la Comunidad Autónoma de Andalucía, en virtud de lo establecido en el artículo 49.5 de su Estatuto de Autonomía, le corresponde la competencia compartida, la regulación y control de las minas y de los recursos mineros, así como las actividades extractivas. Estas competencias, de acuerdo con el Decreto de la Presidenta 12/2015, de 17 de junio, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías, están asignadas a la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

La Junta de Andalucía, como administración competente en la gestión del dominio público minero, tiene un interés manifiesto en la investigación y explotación de los recursos minerales y en que estas actividades se realicen de forma eficiente, sostenible y segura dada su repercusión en el agua, el suelo, la atmósfera, la fauna, la flora, el paisaje y los ecosistemas en general, reforzando la cualificación y seguridad del sector minero y poniendo este gran recurso al servicio de la generación de la actividad y empleo en Andalucía.

A nivel regional, la planificación económica constituye uno de los fundamentos de la actuación de los poderes públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía en el ámbito económico, como establece el artículo 157.1 del Estatuto de Autonomía para Andalucía. En desarrollo de este precepto, la Administración de la Junta de Andalucía incide en la importancia de la recuperación de la economía andaluza mediante la planificación de un modelo de desarrollo adaptado a la situación actual, sustentado en los pilares de la participación, la igualdad, la sostenibilidad y la innovación, y que coincide, en lo esencial, con el planteamiento establecido por la Comisión Europea en su Comunicación Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.

Andalucía cuenta con un gran potencial de recursos naturales y con una larga tradición minera, remontándose los primeros yacimientos a la época prehistórica. La tradición de la explotación minera en Andalucía se ha ido adaptando al conocimiento existente sobre los yacimientos y a la capacidad tecnológica para explotarlos con garantías de rentabilidad y de generación de beneficios sociales (generación de empleo) y económicos (generación del comercio asociado a la minería).

Si bien en los últimos años, algunos subsectores del sector minero extractivo han experimentado un retroceso, otros como es el caso de la minería metálica, se encuentran en pleno auge, con un alza tanto en inversión realizada, valor de la producción, así como del empleo generado, tanto de forma indirecta, como directa en las comarcas afectadas. Según la Encuesta Industrial Anual de Empresas, elaborada por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, en su edición correspondiente al año 2013, existiendo a rasgos generales una recuperación del sector tanto en empleo, como en el VAB (Valor Añadido Bruto) de la industria extractiva en los últimos años, representando el VAB minero el 3,63% frente al total industrial, siendo en el 2010 el 2,25%. Ese aumento también se manifiesta en el crecimiento del porcentaje que representa la minería andaluza respecto a la nacional, pasando a ocupar un 25,8% en el año 2013, frente al 18,4% del 2010, según datos de la Estadística Minera de España.

Todos estos datos se reflejan en la previsión para los próximos años, mediante una tendencia al alza de los principales indicadores económicos del sector, teniéndose en cuenta el actual estado de tramitación de nuevos proyectos mineros que pueden entrar en funcionamiento a corto y medio plazo.

En el procedimiento seguido para la elaboración de la Estrategia Minera de Andalucía 2020 se ha dado cumplimiento a las previsiones establecidas en la Ley 7/2007, de 7 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental; la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como en el Acuerdo de 21 de mayo de 2013, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la formulación de la Estrategia Minera de Andalucía 2014-2020, estableciéndose en el mismo su finalidad, contenido y proceso de elaboración.

Son objetivos fundamentales de la Estrategia Minera de Andalucía 2020 el aprovechamiento de la potencialidad minera del territorio andaluz, la creación de empleo y mejora de la competitividad del sector minero; la mejora de los servicios públicos vinculados al sector minero, adecuando la gestión administrativa a las necesidades del sector; la integración ambiental de la actividad minera y puesta en valor del patrimonio minero andaluz, como recurso turístico, cultural, social y económico que ayude al desarrollo sostenible del territorio; y el impulso y desarrollo del adecuado marco de relaciones laborales, con especial atención a la seguridad y salud laboral en el sector, aumentando la capacitación y adecuación del personal a su puesto de trabajo.

En virtud de lo anteriormente indicado, a propuesta del Consejero de Empleo, Empresa y Comercio, conforme a lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto 210/2015, de 14 de julio, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, que le asigna las competencias relativas a las actividades industriales, energéticas y mineras, así como la cooperación económica y el fomento de las iniciativas y acciones en dicho campo, y en el artículo 27.13 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, el Consejo de Gobierno, en su reunión del día 28 de junio de 2016,

#### A C U E R D A

Primero. Aprobación.

Se aprueba la Estrategia Minera de Andalucía 2020, que figura como Anexo al presente Acuerdo.

Segundo. Disponibilidad de créditos.

El desarrollo de la Estrategia y la programación temporal de sus actuaciones, estarán limitadas por las disponibilidades presupuestarias de la Junta de Andalucía.

Tercero. Extinción de la Comisión de Redacción de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.

Se acuerda, por cumplimiento de su objeto, la extinción de la Comisión de Redacción de la Estrategia Minera de Andalucía 2020, creado por el punto 4.1 del Acuerdo de 21 de mayo de 2013, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la formulación de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.

Cuarto. Habilitación para el desarrollo normativo.

Se faculta a la persona titular de la Consejería con competencias en materia de minas para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y ejecución del presente Acuerdo.

Quinto. Efectos.

El presente Acuerdo surtirá efectos desde el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 28 de junio de 2016

JOSÉ SÁNCHEZ MALDONADO  
Consejero de Empleo, Empresa y Comercio

SUSANA DÍAZ PACHECO  
Presidenta de la Junta de Andalucía

## Índice de contenido

1.Introducción.....	.....
1.1. Antecedentes.....	.....
1.2. La minería en Andalucía hoy.....	.....
1.3. La potencialidad minera del territorio andaluz.....	.....
2.Coherencia de la Estrategia Minera en la planificación global.....	.....
3.Objeto y ámbito de la Estrategia Minera de Andalucía.....	.....
4.Afecciones a la actividad minera de otras regulaciones sectoriales en 2013.....	.....
4.1. Planes de Ordenación de Recursos Naturales.....	.....
4.2. Síntesis de las afecciones ambientales y territoriales.....	.....
4.3. Áreas con condicionantes ambientales.....	.....
5.Matriz DAFO.....	.....
6.Objetivos y Ejes.....	.....
6.1. Objetivos.....	.....
6.2. EJE 1. PROMOCIÓN DEL POTENCIAL MINERO ANDALUZ.....	.....
6.3. EJE 2. MEJORA DEL TEJIDO EMPRESARIAL ASOCIADO AL SECTOR MINERO.....	.....
7.1. EJE 3. MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN MINERA.....	.....
7.2. EJE 4. INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO MINERO.....	.....
7.3. EJE 5 CAPITAL HUMANO.....	.....
7.4. Instrumentos.....	.....
8.Marco Financiero.....	.....
9.Seguimiento y Evaluación de la Estrategia Minera de Andalucía.....	.....

## Índice de mapas

Mapa 1. Distribución espacial de indicios minerales (2011).....	.....
Mapa 2. Áreas donde existe o ha existido roca y minerales industriales.....	.....
Mapa 3. Áreas donde existe o ha existido roca ornamental.....	.....
Mapa 4. Áreas donde existe o ha existido recurso para árido.....	.....
Mapa 5. Áreas donde existe o han existido minerales metálicos.....	.....
Mapa 6. Áreas donde existe o han existido minerales energéticos.....	.....
Mapa 7. Áreas donde puede existir recurso para árido.....	.....
Mapa 8. Áreas donde pueden existir minerales energéticos.....	.....
Mapa 9. Áreas donde pueden existir minerales metálicos.....	.....
Mapa 10. Áreas donde puede existir roca ornamental.....	.....
Mapa 11. Áreas donde pueden existir rocas y minerales industriales.....	.....
Mapa 12. Ámbitos territoriales de los POTs aprobados.....	.....
Mapa 13. Áreas prohibidas a la nueva actividad extractiva contempladas en los POTs aprobados.....	.....
Mapa 14. Áreas prohibidas por el Plan Especial de Protección del Medio Físico de Andalucía.....	.....
Mapa 15. Áreas prohibidas por los Planes de Ordenación de Recursos Naturales.....	.....
Mapa 16. Áreas prohibidas a la nueva actividad minera por normativa ambiental y territorial vigente.....	.....
Mapa 17. Áreas prohibidas a la nueva actividad minera.....	.....

## Índice de tablas

Tabla 1. Distribución superficial de los POTs.....

Tabla 2. Distribución superficial por provincias de los POTs.....

Tabla 3. Distribución superficial de los PEPMF.....

Tabla 4. Distribución superficial por provincias de los PEPMF.....

Tabla 5. Distribución superficial de los PORNs.....

Tabla 6. Distribución superficial por provincias de los PORNs.....

Tabla 7. Distribución superficial de las áreas prohibidas.....

Tabla 8. Distribución superficial por provincias de las áreas prohibidas.....

Tabla 9. Matriz DAFO.....

Tabla 10. Objetivos, Ejes y Líneas de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.....

Tabla 11. Instrumentos utilizados en el Eje 1 de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.....

Tabla 12. Instrumentos utilizados en el Eje 2 de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.....

Tabla 13. Instrumentos utilizados en el Eje 3 de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.....

Tabla 14. Instrumentos utilizados en el Eje 4 de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.....

Tabla 15. Instrumentos utilizados en el Eje 5 de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.....

# 1. Introducción.

## 1.1. Antecedentes.

La Junta de Andalucía, como administración competente en la gestión del dominio público minero, tiene un interés manifiesto en la investigación y explotación de los recursos minerales y en que estas actividades se realicen de forma eficiente, sostenible y segura dada su repercusión en el agua, el suelo, la atmósfera, la fauna, la flora, el paisaje y los ecosistemas en general, reforzando la cualificación y seguridad del sector minero y poniendo este gran recurso al servicio de la generación de la actividad y empleo en Andalucía.

La planificación económica constituye uno de los fundamentos de la actuación de los poderes públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía en el ámbito económico, como establece el artículo 157.1 del Estatuto de Autonomía para Andalucía. La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía redactó el Plan de Ordenación de los Recursos Mineros de Andalucía 2010-2013 (PORMIAN), aprobado en Consejo de Gobierno y publicado mediante Decreto 369/2010, de 7 de septiembre. El PORMIAN establecía como objetivo final poner en valor el sector de la minería y destacar las potencialidades existentes que son objeto de aprovechamiento.

Para dar continuidad a la línea establecida por el PORMIAN en su horizonte temporal, mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de 21 de mayo de 2013, se aprueba la formulación de la Estrategia Minera de Andalucía 2020, cuya finalidad es constituirse como el instrumento planificador que oriente estratégicamente las actividades de investigación y explotación de los recursos minerales en el territorio de Andalucía de acuerdo con los intereses sociales, y económico, tanto sectoriales como generales, de forma coordinada y compatible con la planificación económica medioambiental y territorial de Andalucía.

Cualquier tipo de intervención pública parte de un análisis riguroso de la realidad: problemas y necesidades, causas y consecuencias de los mismos. Sólo a partir de la correcta identificación de estas variables es posible proponer objetivos claramente definidos y medibles y medidas que contribuyan a lograrlos. Por esta razón, para establecer las líneas estratégicas a seguir hasta el año 2020, se ha partido de un diagnóstico de la situación del sector minero andaluz, finalizado en marzo de 2013 y que identifica los problemas y sus causas. Dicho diagnóstico finaliza con la Matriz DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), el cruce de la información así ordenada permite la elaboración de una estrategia que valore las fortalezas, aproveche las oportunidades, se enfrenten las debilidades y minimice las amenazas que pudieran afectar desfavorablemente.

Con el fin de no hacer demasiado extenso el documento de Estrategia Minera de Andalucía 2020 se ha incluido en el mismo la matriz DAFO, donde se plasma el resultado del diagnóstico, base de la formulación de los objetivos, elección de los instrumentos y definición de las acciones.

Otros documentos también analizados, y visibles en el Portal Andaluz de la Minería, han sido el Diagnóstico del Sector del Mármol de Macael Iniciativa estratégica para la Cooperación y la Internacionalización, promovido por la Secretaría General de Economía de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía, en cooperación con la Asociación de Empresarios del Mármol (AEMA), y los resultados obtenidos en el anterior plan e intentando tener en cuenta las necesidades y expectativas de todos los grupos de interés a la hora de elaborar la estrategia.

La elaboración de esta Estrategia Minera se ha llevado a cabo en el seno de la Comisión de Redacción constituida por distintas consejerías de la Junta de Andalucía, y se ha contado con la opinión de una amplia representación de los diferentes colectivos involucrados o con intereses en el sector extractivo, mediante jornadas de trabajo y con la apertura del periodo de información pública previo a la aprobación del documento en Consejo de Gobierno.

Con carácter previo a su aprobación, la Estrategia Minera de Andalucía 2020, se ha sometido al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, de acuerdo a la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. El principal objetivo es integrar los aspectos ambientales desde las primeras fases de decisión, para lo cual propone un procedimiento de evaluación que se pone en marcha desde el mismo momento de la concepción y preparación de los documentos de planificación y programación.

Todo ello incluyendo los principios de igualdad de género y transversalidad como instrumento imprescindible para el ejercicio de las competencias autonómicas en clave de género de acuerdo con la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la Promoción de la Igualdad de Género en Andalucía.

## **1.2. La minería en Andalucía hoy.**

Andalucía cuenta con un gran potencial de recursos naturales y con una larga tradición minera, remontándose los primeros yacimientos a la época prehistórica. La tradición de la explotación minera en Andalucía se ha ido adaptando al conocimiento existente sobre los yacimientos y a la capacidad tecnológica para explotarlos con garantías de rentabilidad y de generación de beneficios sociales (generación de empleo) y económicos (generación del comercio asociado a la minería).

La alta capacidad de arrastre de la industria extractiva, capaz de movilizar a su alrededor recursos, empleos e inversiones en I+D+i, es prioritaria para el desarrollo de nuestra economía, tanto más en un contexto de crisis económica mundial que ha disminuido el progreso económico y social de Europa. La actividad minera es, por tanto, una fuente de innovación, de empleo y de riqueza.

La producción extractiva minera en nuestra región tuvo un importante periodo alcista entre el año 2001 y 2007, probablemente impulsado entre otras causas, por el sector de la construcción que alcanzó máximos históricos durante este periodo. A partir de 2007, hay un cambio de tendencia en el que la producción minera cae considerablemente, alcanzando su mínimo en 2009.

El diagnóstico elaborado destaca que la producción minero-extractiva andaluza en los últimos años ha tenido un comportamiento dual, mientras que las sustancias vinculadas al sector de la construcción han caído de forma generalizada, las sustancias vinculadas a mercados internacionales globalizados, como es el caso de minerales metálicos han pasado a tener un protagonismo central. El cual es más relevante en las partidas con valor monetario (valor producción, exportaciones e importaciones), debido a su amplio diferencial de precio por Tm de estas sustancias frente a la mayoría de productos de la minería.

En el periodo 2007-2012 la producción en el sector minero extractivo experimentó un retroceso del 60,43% en su volumen de producción, descendiendo desde los 116,16 M de Tm hasta las 45,96 M de Tm al final del periodo. Lo que se traduce en términos de mercado de trabajo en la destrucción del 14,10 % del empleo existente en 2007 y en la reducción del número de explotaciones en un 24,32%, en ese periodo. Si embargo, el valor de la producción experimentó un crecimiento del 58,61%. Los minerales metálicos suponen 0,62% del volumen de producción, y un valor del 78,55% de la producción minera del sector en 2012.

Igualmente se observa el importante retroceso de las rocas y minerales industriales y los áridos, todo ello a la sombra de la crisis económica del sector de la construcción, así como que las rocas ornamentales van registrando ligeras recuperaciones, gracias en gran parte a la internacionalización de sus productos.

En el caso de la minería metálica, a finales del pasado año 2014, y según datos de AMINER (Asociación de Empresas Investigadoras, Extractoras, Transformadoras Minero-Metalúrgicas, Auxiliares y de Servicios), hay cuatro explotaciones activas, sólo 2 a finales de 2012, se ha realizado una inversión aproximada de 270 millones de euros, un valor de la producción de 519 millones de euros y donde se emplean de forma directa unas 3.000 personas, y 15.000 de forma indirecta en empleos inducidos por la actividad minera en la zona.

En cuanto al sector de los áridos, igualmente a finales del pasado año 2014 y según datos de la patronal AFA (Asociación de Empresas de Fabricantes de Áridos y Afines de Andalucía), se observa una ralentización en la caída del consumo en Andalucía, al igual que en el resto del Estado. En cuanto a la roca ornamental y según los datos ofrecidos por la patronal AEMA (Asociación de Empresarios del Mármol de Andalucía), en el año 2014, en la provincia de Almería, se encontraban activas 40 explotaciones, que daban empleo directo a más de 3.000 personas, con un valor de la producción de más de 570 millones de euros, cifras que denotan mejoras del sector respecto a los años anteriores.

Según la Encuesta Industrial Anual de Empresas, elaborada por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), correspondiente al año 2012, a rasgos generales existe una recuperación del sector tanto en empleo, como en el VAB (Valor Añadido Bruto) de la industria extractiva en los últimos años, representando el VAB minero el 3,95% frente al total industrial, siendo en el 2010 el 2,25%.

Ese aumento también se manifiesta en el crecimiento del porcentaje que representa la minería andaluza respecto a la nacional, pasando a ocupar un 25,8 % en el año 2013, frente al 18,4% del 2010, según datos de la Estadística Minera de España.

La previsión para los próximos años es una tendencia al alza de los principales indicadores económicos del sector, teniéndose en cuenta el actual estado de tramitación de nuevos proyectos mineros que pueden entrar en funcionamiento a corto y medio plazo.

### **1.3. La potencialidad minera del territorio andaluz.**

La potencialidad minera del territorio andaluz es muy alta en términos generales. La importante geodiversidad andaluza condiciona la existencia de una importante diversidad de yacimientos de materias primas minerales, algunos de los cuales han sido ya intensamente beneficiados en épocas pasadas, circunstancia que ha convertido a Andalucía en una potencia minera de primer nivel a escala mundial en prácticamente todos los periodos de su historia.

La justificación de la potencialidad minera de Andalucía se basa en el tratamiento de tres variables: Indicios minerales, aquella manifestación u ocurrencia de un mineral o grupo de minerales en un territorio concreto, la potencialidad de las formaciones geológicas aflorantes en el territorio andaluz (identificación de litotectos, para el caso de rocas y minerales industriales, y metalotectos, en el caso de los minerales metálicos), y la presencia efectiva de explotaciones activas o de derechos mineros.

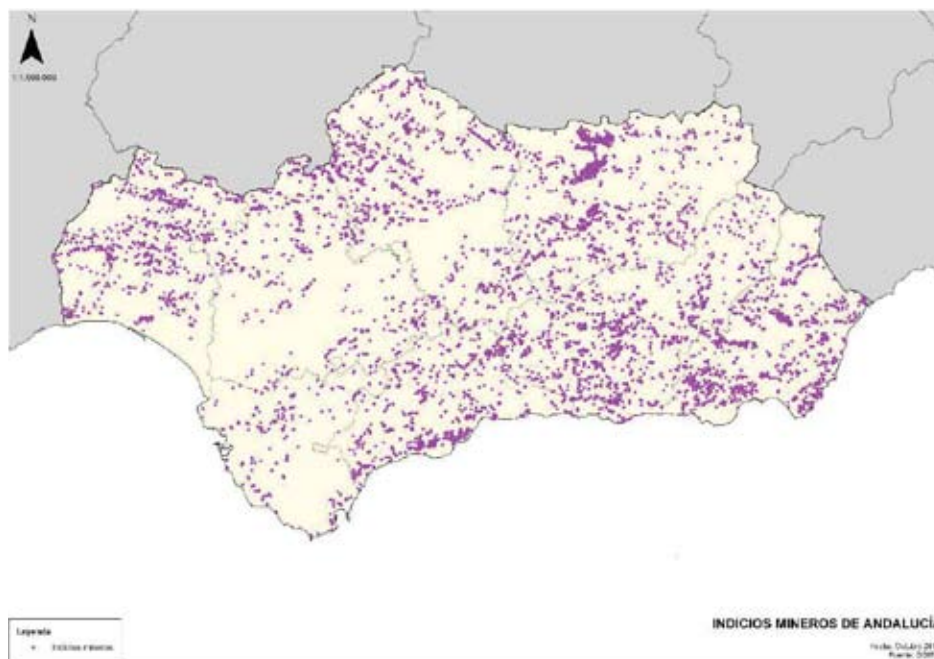
### 1.3.1. Indicios minerales.

La base geológica utilizada ha sido la realizada por la anterior Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta Andalucía y el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), que suscribieron un convenio de colaboración para la realización de la Cartografía de Recursos Minerales de Andalucía en el año 2007. Este mapa mejora de manera sustancial el existente anteriormente, que databa del año 1985.

El estudio de la base de datos de indicios minerales de Andalucía arroja un total de 6.498 registros (véase Mapa 1), heterogéneamente distribuidos por toda la comunidad andaluza. La mayor concentración se localiza en los relieves del Macizo Hercínico de la Meseta Ibérica y en las Zonas Internas de la Cordillera Bética, históricas áreas de explotación de minerales metálicos a lo largo de la historia. Por el contrario, las áreas menos estudiadas corresponden con las depresiones terciarias y cuaternarias.

La cartografía de indicios mineros en Andalucía es extremadamente densa, como corresponde a una región de arraigada y extensa tradición minera. La intensa investigación histórica en relación a los minerales metálicos condiciona no obstante que uno de cada dos indicios identificados corresponda a minerales metálicos, ubicados en el macizo hercínico (norte de las provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba) y Zonas Internas de la Cordillera Bética (Granada, Almería y Jaén).

La investigación en el resto de los grupos de materias primas no ha sido sistemática, por lo que el número de registros es mucho menor, aunque significativo en materia de rocas y minerales industriales y áridos.



Mapa 1. Distribución espacial de indicios minerales (2011).  
Fuente: IGME, Elaboración propia.



Se pone de manifiesto que el 43,97% de los indicios corresponden al grupo de los Minerales Metálicos. Este dato tan elevado se debe a la elaboración sistemática del registro de indicios de la minería metálica en Andalucía. El resto de grupos se distribuye de la siguiente manera: los Áridos en un 27,22%, las Rocas y Minerales Industriales con el 17,08%, las Rocas Ornamentales con el 9,99% y por último, el grupo de los Minerales Energéticos con el 1,74%.

### 1.3.2. Formaciones geológicas favorables (litotectos y metalotectos).

A partir del Mapa Geológico Minero 1/400.000 de la Junta de Andalucía (2011), se ha generado una base de datos que correlaciona cada una de las diferentes unidades geológicas con los diferentes litotectos o metalotectos de cada una de las materias primas minerales objeto de análisis.

Para la asignación de su papel como litotecto o metalotecto no sólo se ha tenido en cuenta su individualización como unidad geológica en el mapa referido, sino otros criterios discriminadores tales como su posición territorial específica, contexto paleogeográfico, paleoambiental, sedimentario, geotectónico y demás características geológicas específicas.

La superficie total de formaciones geológicas potencialmente útiles para su explotación minera es muy elevada en el caso de los áridos silíceos (arenas y gravas, 42,82% de la superficie total de Andalucía), arcillas para cerámica estructural (40,68%) y áridos calizo – dolomíticos (35,72%). En este caso existe una correspondencia entre esta disponibilidad de los recursos, el número de explotaciones y el índice total de actividad.

Por el contrario, es reseñable que en el caso de los metálicos (37,35%) la actividad es mínima, aunque ha sido muy intensa hasta épocas históricas recientes, a pesar de la significativa superficie de metalotecto potencialmente útil. Esta circunstancia unida al repunte de la demanda y por tanto de los precios de las materias primas metálicas está condicionando una creciente actividad de investigación, especialmente en la Faja Pirítica.

Por último, cabe destacar, la limitada presencia de formaciones geológicas útiles para la explotación para muchas sustancias como: sepiolita y attapulgita (0,60%), feldspatos (0,61%), arcillas refractarias (1,05%), turba (1,07%), estroncio (1,18%), talco y asbestos (1,67%) y ocre y óxidos de hierro (1,70%) y carbón y lignitos (1,70%), sustancias todas ellas cuyas alternativas de ubicación a los yacimientos conocidos son muy escasas en general.

### 1.3.3. Presencia de recursos minerales: Resultados obtenidos.

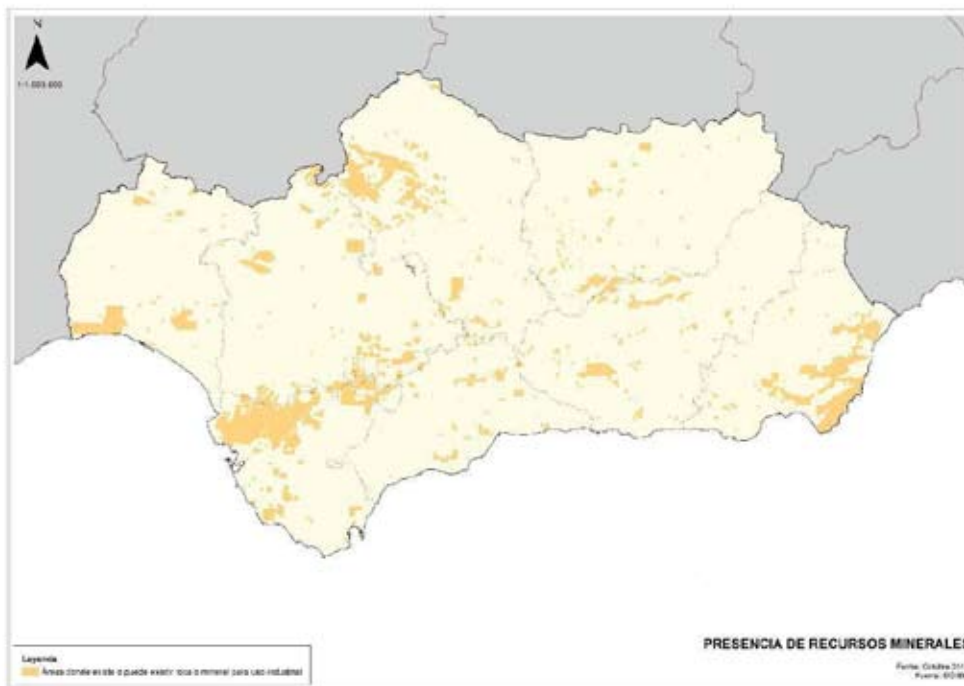
Para la elaboración del Mapa de Presencia de Recursos Minerales por sustancias se zonifica el territorio andaluz en tres clases:

- Clase 1: Áreas donde existe o ha existido el recurso mineral
- Clase 2: Áreas donde puede existir el recurso mineral
- Clase 3: Áreas donde se desconoce la existencia del recurso, por criterios geológicos o por falta de información.

A continuación se detalla el análisis para las dos primeras clases puesto que el interés radica en la presencia de los recursos minerales.

**Clase 1: Áreas donde existe o ha existido el recurso.**

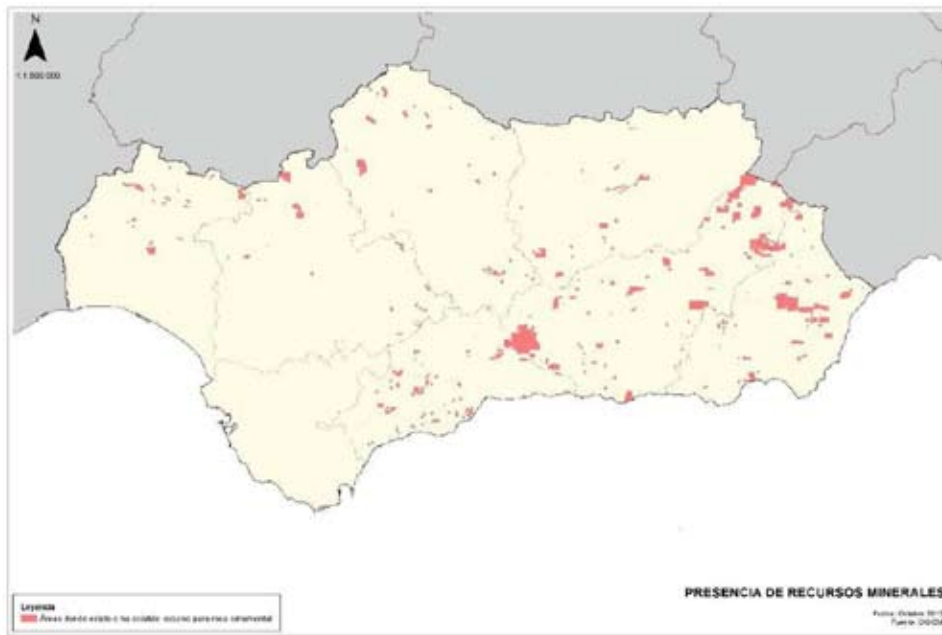
Los recursos minerales en Andalucía se encuentran ampliamente distribuidos por toda su geografía. El grupo más ampliamente representado y disperso es el de las rocas y minerales industriales, mientras que el más concentrado es el grupo de los energéticos, especialmente el uranio, limitado a pequeñas zonas de los límites de las provincias de Jaén y Córdoba.



Mapa 2. Áreas donde existe o ha existido roca y minerales industriales.

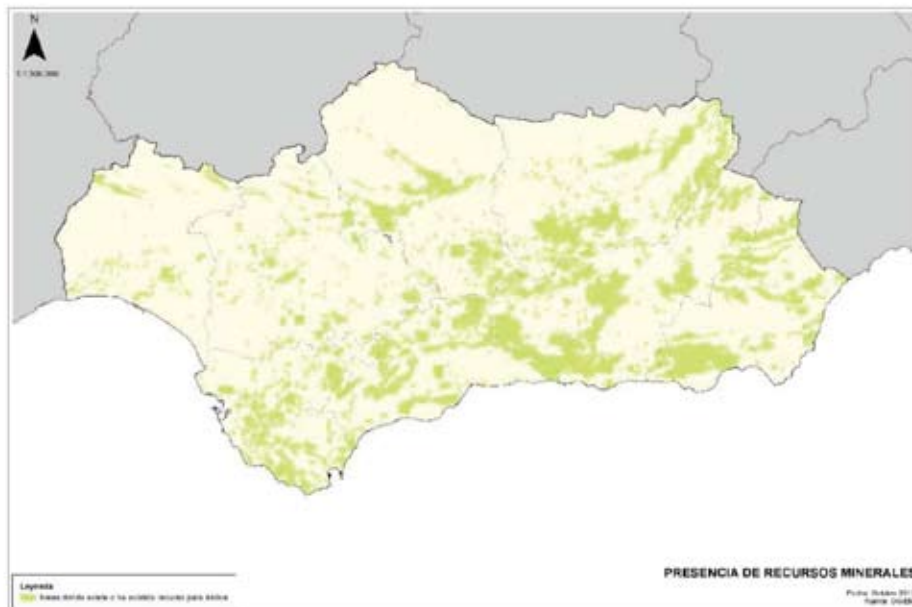
Fuente: DGIEM. Elaboración propia.

Las rocas ornamentales carbonatadas, mármoles, calizas y travertinos, están muy extendidas en las provincias de Almería, Granada y, en menor medida, en la Sierra de Huelva. Los granitos ornamentales se centran en el norte de la provincia de Huelva, mientras que las pizarras se encuentran mayoritariamente en las provincias de Almería y Granada.



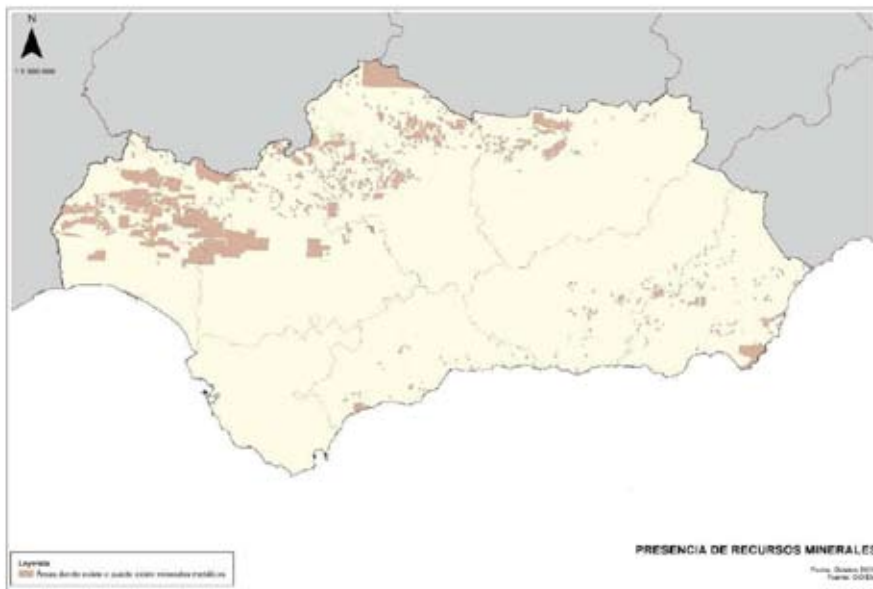
Mapa 3. Áreas donde existe o ha existido roca ornamental.  
Fuente: DGIEM. Elaboración propia.

El grupo de los áridos calizo-dolomíticos es el que presenta mayor extensión y distribución territorial, destacando las provincias por las que se extiende la Cordillera Bética: Almería, Granada, Jaén, Málaga y Córdoba. Los áridos silíceos y las arcillas para cerámica estructural se distribuyen esencialmente a lo largo del Valle del Guadalquivir por las provincias de Sevilla, Cádiz y Huelva.



Mapa 4. Áreas donde existe o ha existido recurso para árido.  
Fuente: DGIEM. Elaboración propia.

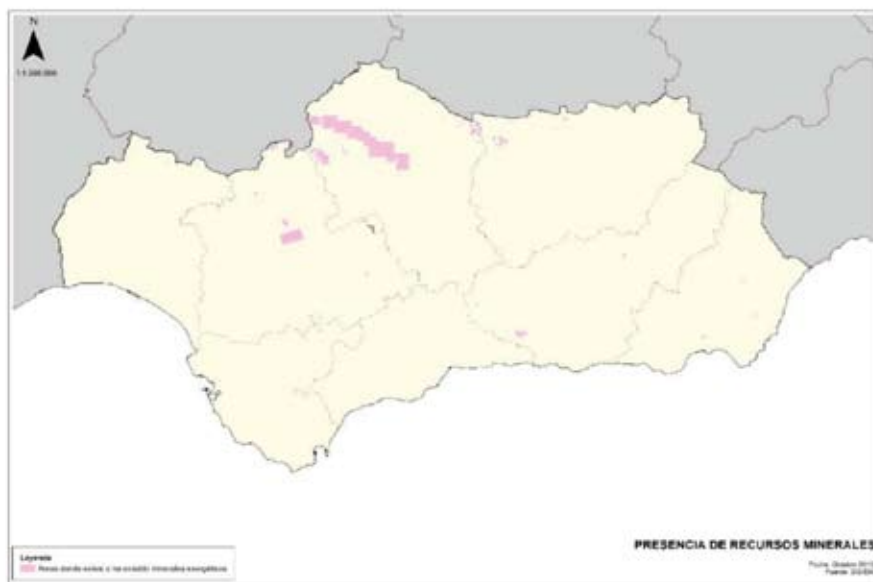
La presencia de minerales metálicos se concentra en el Macizo Hespérico en el norte de las provincias de Huelva, Sevilla, Córdoba y Jaén, aunque en el caso del hierro también existen zonas amplias de las provincias de Almería y Granada, en las Zonas Internas de la Cordillera Bética. El oro y la plata se encuentran en Almería, en el Complejo Volcánico del Cabo de Gata, por un lado, y en la Faja Pirítica, en las provincias de Huelva y Sevilla, por otro.



Mapa 5. Áreas donde existe o han existido minerales metálicos.

Fuente: DGIEM. Elaboración propia.

El carbón se centra en el valle del Guadiato, en la provincia de Córdoba y, en menor medida, en la provincia de Sevilla, mientras que los lignitos se encuentran en la provincia de Granada.



Mapa 6. Áreas donde existe o han existido minerales energéticos.

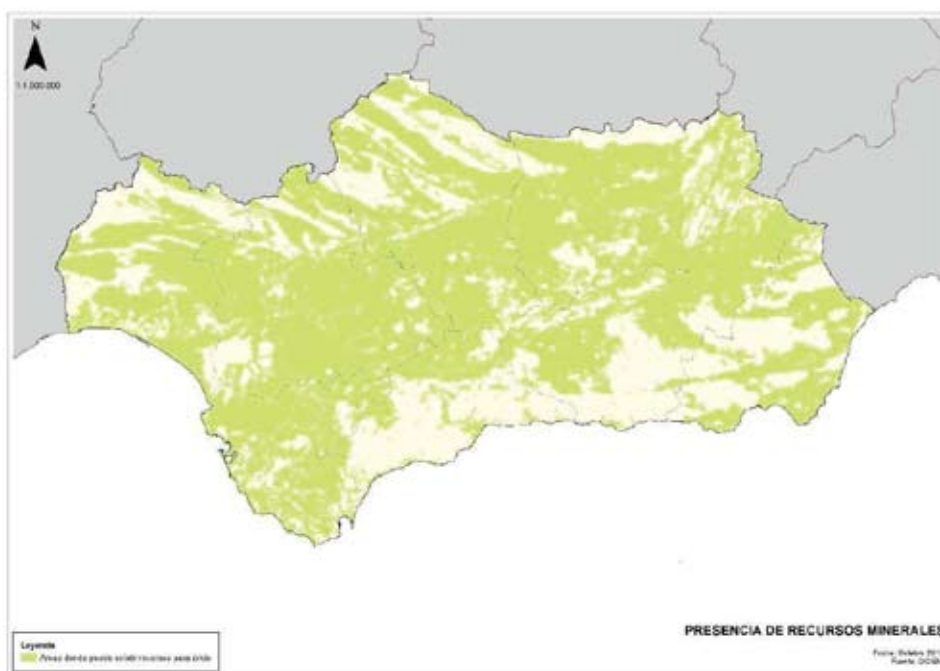
Fuente: DGIEM. Elaboración propia.

**Clase 2: Áreas donde puede existir el recurso**

Las zonas de alto potencial para áridos calizo-dolomíticos se distribuyen por todas las provincias del arco mediterráneo, destacando las provincias de Granada y Málaga, y la parte meridional de las provincias de Sevilla y Córdoba.

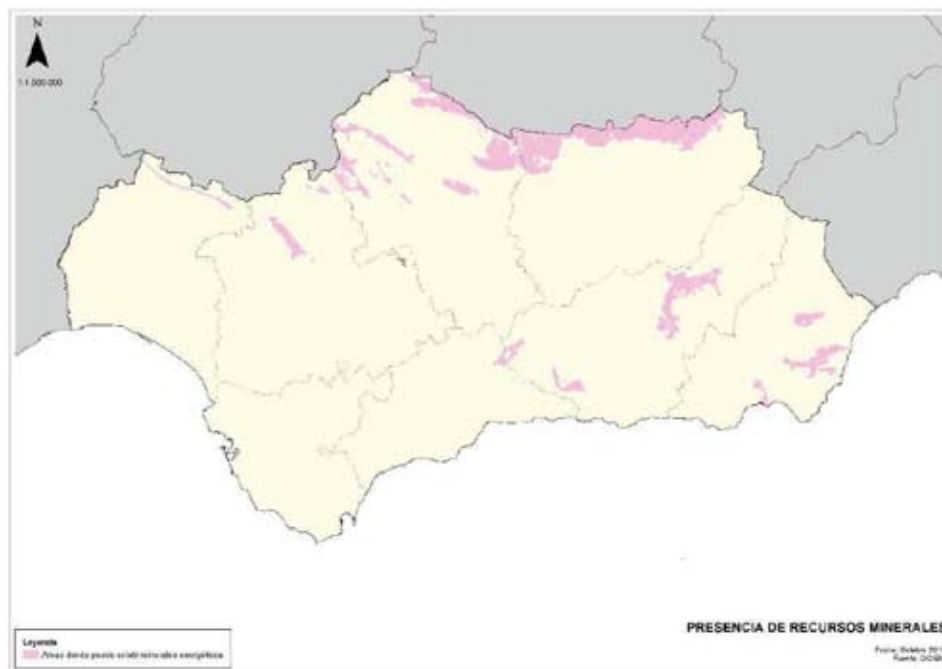
El potencial de arenas y gravas (áridos silicios) es también muy elevado y se distribuye esencialmente por todas las depresiones terciarias de Andalucía, destacando especialmente la parte baja de la Depresión del Guadalquivir.

La distribución de áreas con posibilidad de existencia de ofitas y pórfidos se extiende por todo el Macizo Hespérico y las facies triásicas de las Zonas Externas de la Cordillera Bética, además de por el Complejo Volcánico del Cabo de Gata.



Mapa 7. Áreas donde puede existir recurso para árido.  
Fuente: DGIEM. Elaboración propia.

Las zonas con interés potencial para carbón se concentran en el valle cordobés del río Guadiato y en la pequeña cuenca de Valdeinfierno, al oeste de Hornachuelos, también en la provincia de Córdoba, así como en los alrededores de Villanueva del Río y Minas. Potencialmente hay zonas útiles para lignito en Arenas del Rey, en Granada, en el borde sur de la Depresión de Granada y en otras depresiones terciarias de las provincias de Granada y Almería.



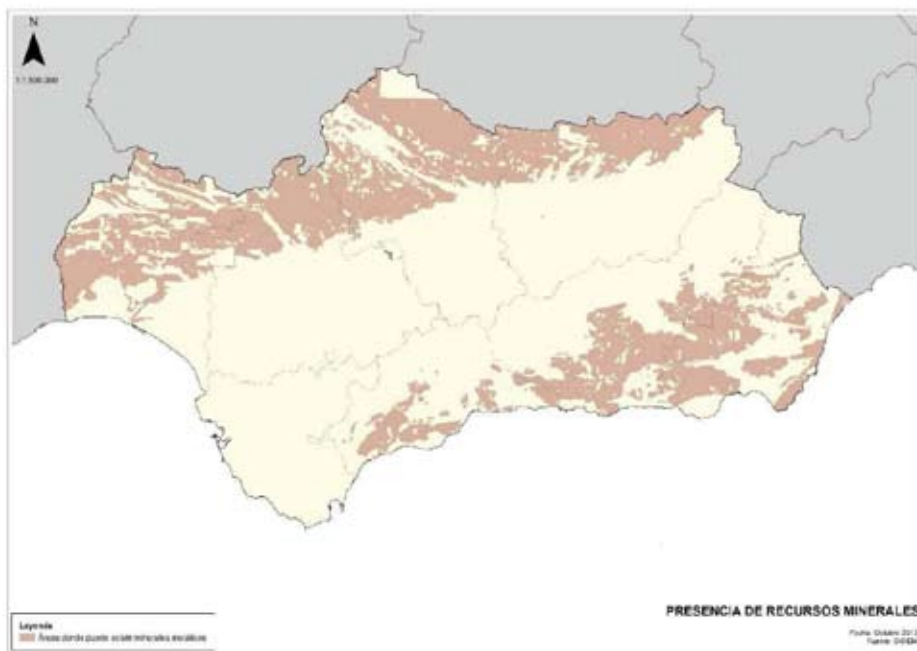
Mapa 8. Áreas donde pueden existir minerales energéticos.

Fuente: DGIEM. Elaboración propia.

Las zonas con mayor interés para hierro se encuentran en los materiales del Complejo Nevado-Filábride de las Zonas Internas de la Cordillera Bética, sobre las provincias de Almería y Granada, y en los complejos vulcano-sedimentarios de las Zonas de Ossa Morena y Faja Pirítica, en las provincias de Sevilla, Córdoba y Huelva.

Las zonas de mayor interés para el cobre, plomo y zinc se encuentran en Andalucía distribuidas entre las Zonas Internas de la Cordilleras Bética, en las provincias de Málaga, Almería y Granada, así como en la zona volcánica del Cabo de Gata, y en el Macizo Hespérico, donde destacan todas la facies de las Zonas Centroibérica, Ossa-Morena y, especialmente, de la Faja Pirítica de la Zona Subportuguesa, en las provincias de Huelva y Sevilla.

El potencial en oro y plata se asocia a las rocas volcánicas del Complejo de Cabo de Gata y a los complejos ígneos del Macizo Hespérico. Además, el oro se localiza también en las depresiones terciaras de Almería y Granada, ligadas a las unidades sedimentarias de borde de cuenca, alimentadas por dispositivos aluviales alimentados por la erosión de los relieves de las Zonas Internas Béticas, a veces mineralizados.



Mapa 9. Áreas donde pueden existir minerales metálicos.  
Fuente: DGIEM. Elaboración propia.

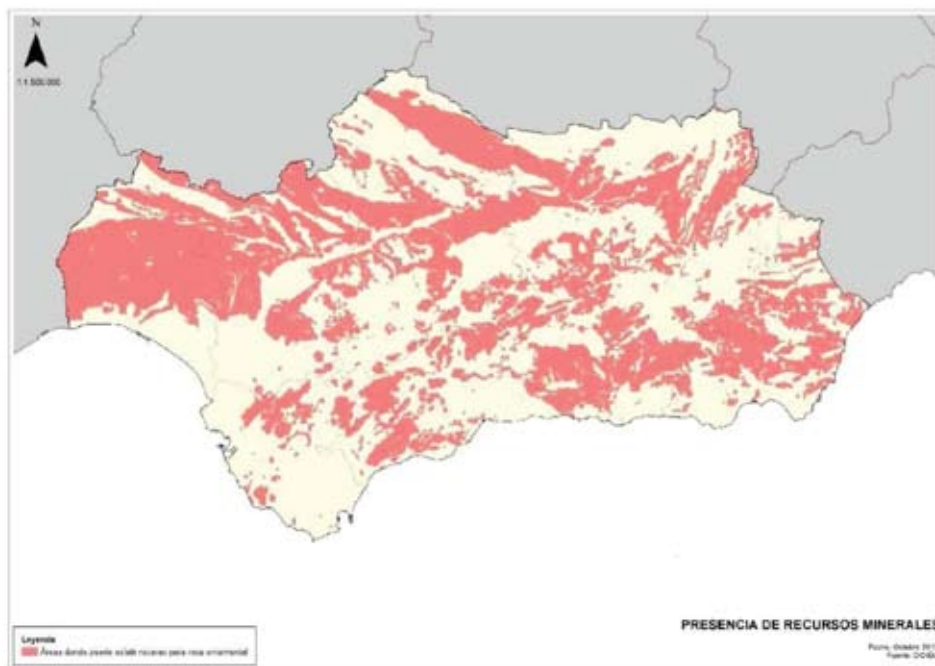
El potencial minero para mármoles, calizas y travertinos es muy elevado en Andalucía, destacando la Sierra de Filabres, en Almería y todas las Sierras Subbéticas de la provincia de Almería, Granada, Málaga, Córdoba y Sevilla.

Para las areniscas y rocas afines, aunque el potencial es muy elevado en todas las depresiones terciarias de la Comunidad, destaca la provincia de Jaén. Para granitos ornamentales es muy elevado en todo el Macizo Hespérico, sobre las provincias de Huelva, Sevilla, Córdoba y Jaén.

El potencial de las pizarras y rocas afines de uso ornamental se extiende por todo el Complejo Nevado-Filábride de las Zonas Internas Béticas, en las provincias de Almería y Granada, y en las facies pelíticas de la Faja Pirítica de la Zona Subportuguesa, en la provincia de Huelva.

Las serpentinas se localizan en los macizo peridotíticos de Ronda y en la Sierra de Filabres, en las provincias de Málaga y Almería, respectivamente, así como en los complejos volcánicos paleozoicos de este tipo de rocas de la Zona de Ossa Morena y Faja Pirítica, en las provincias de Huelva, Sevilla y Córdoba.





Mapa 10. Áreas donde puede existir roca ornamental.

Fuente: DGIEM. Elaboración propia.

Las zonas de mayor potencial para yesos en Andalucía se centran en las depresiones intramontañosas béticas de las provincias de Almería y Granada, así como en todas las facies triásicas de las Zonas Externas de la Cordillera Bética, especialmente en las provincias de Sevilla, Cádiz y Jaén.

El potencial más elevado para arenas silíceas se encuentra en Valle Bajo del Guadalquivir, en las provincias de Sevilla, Cádiz y Huelva, y en las depresiones del sureste de la provincia de Almería. El potencial más alto para las arcillas especiales (bentonitas, sepiolitas y montmorillonita) se localiza en la provincia de Almería asociado a las rocas volcánicas del Complejo Volcánico de Cabo de Gata y, en menor medida, en la de Granada, asociado a facies margosas cretácicas. La sepiolita se concentra en los límites de las provincias de Cádiz y Sevilla y las zonas de mayor potencial para minerales de estroncio se encuentran en Granada y Jaén.

Las áreas con un potencial minero elevado para diatomitas y tripoli se encuentran en las facies terciarias del Valle del Guadalquivir, sobre todo en las provincias de Jaén, Sevilla y Cádiz.

Las zonas de mayor interés geomínero para barita se encuentra en la parte norte de las provincias de Córdoba, el norte de la de Sevilla y norte de la de Huelva, así como en el Levante de Almería. Las de la fluorita se localizan en la provincia de Sevilla y en la de Granada, los feldespatos se sitúan en la zona norte de Sevilla y, en menor medida, en el noroeste de Córdoba.

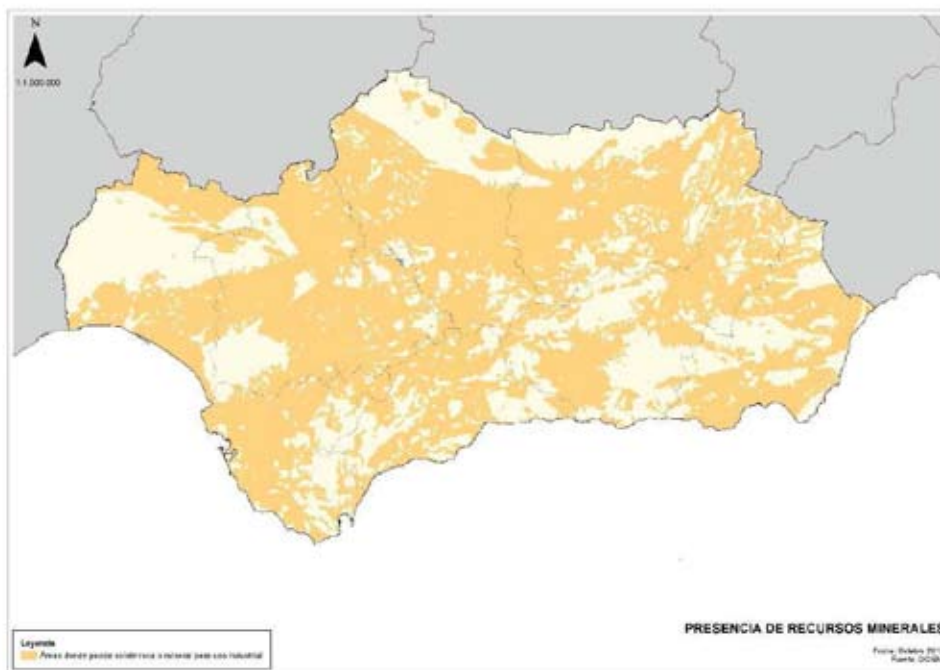
El potencial minero para talco y esmectitas en Andalucía se circunscribe a la Sierra de Ojén y, en menor medida, a las sierras septentrionales de Almería. Las zonas de mayor interés para óxidos de hierro, ocre y hematites se encuentran en el borde meridional de la Sierra de Baza, en la provincia de Granada, y en las inmediaciones de la localidad de Garcíez, en la provincia de Jaén.



Las zonas más interesantes de Andalucía para turba se encuentran en la Depresión de Padul en Granada, en la parte más occidental de la Cuenca de Almería (Roquetas de Mar) y en la costa onubense.

Las zonas donde pueden existir recursos de arcillas para cerámica estructural se distribuyen a lo largo del valle del Guadalquivir, en el resto de depresiones intramontañosas de Andalucía y en las facies arcillosas del Triásico de las Zonas Externas de la Cordillera Bética.

Para arcillas refractarias son interesantes amplias zonas del norte de la provincia de Córdoba y Sevilla y las facies cretácicas de la Sierra de Cazorla, en Jaén, de la Zona Prebética de la Cordillera Bética.



Mapa 11. Áreas donde pueden existir rocas y minerales industriales.

Fuente: DGIEM. Elaboración propia

## 2. Coherencia de la Estrategia Minera en la planificación global.

### A nivel Europeo: Estrategia Europea 2020

La Comisión Europea asumió la tarea de elaborar una estrategia que permitiese, además de superar la grave crisis por la que estamos atravesando, abordar la construcción de un nuevo modelo de crecimiento sobre las bases de una economía inteligente, sostenible e integradora. Con este espíritu publicó el 3 de marzo de 2010 la Estrategia Europa 2020, que define cinco objetivos principales para alcanzar al final de esta década, centrados en los ámbitos de empleo, investigación e innovación, cambio climático y energía, educación y lucha contra la pobreza.

La Estrategia 2020 plantea además siete “Iniciativas Emblemáticas” que constituyen el marco en el que tanto la Unión Europea como las administraciones nacionales aunarán esfuerzos y recursos, reforzándose mutuamente en torno a las áreas definidas como prioritarias:

#### Crecimiento inteligente:

- Una agenda digital para Europa.
- Unión por la innovación.
- Juventud en movimiento.

#### Crecimiento sostenible:

- Una Europa que utilice eficazmente los recursos.
- Una política industrial para la era de la mundialización.

#### Crecimiento integrador:

- Una agenda de nuevas cualificaciones y empleos.
- Plataforma europea contra la pobreza.

Además la Estrategia Minera de Andalucía para 2020, está en línea con el conjunto de iniciativas que, ya desde el año 2008 y desde distintas Instituciones de la Unión Europea, se han ido adoptando para garantizar un acceso fiable y sin distorsiones a las materias primas, de entre las que cabe citar:

- La Comunicación de la Comisión de 4 de noviembre de 2008 «La iniciativa de las materias primas: cubrir las necesidades fundamentales en Europa para generar crecimiento y empleo» (COM (2008) 0699).
- El Dictamen del Comité Económico y Social europeo sobre la minería no energética en Europa (2009/C27/19C) (DOUE 2.2009), que pone de relieve la necesidad de mejorar el marco jurídico y el sistema de obtención de autorizaciones y de promover el uso de buenas prácticas de extracción a fin de evitar el declive de la biodiversidad, ponderando, desde el punto de vista de la sostenibilidad, las ventajas de ampliar yacimientos existentes de extracción de materias primas en vez de abrir nuevas

minas y advirtiéndole que, en el futuro, el crecimiento sostenible de Europa dependerá en gran medida de la minería, ante la elevada demanda de materias primas por parte de países como China e India.

- La Declaración de la industria extractiva europea sobre Materias Primas Madrid 2010, adoptada en el marco de la Conferencia Europea de los Minerales, en la que el sector, considerando que los procedimientos de otorgamiento de permisos deben estar vinculados a los planes de ordenación del territorio y que pocos Estados miembros o regiones disponen de sistemas de otorgamiento de permisos eficientes, solicita una estructura legislativa clara y adecuada, con una delimitación transparente de las autoridades y las competencias.

La Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social de las Regiones «Disponer de materias primas para el futuro bienestar de Europa. Propuesta de Cooperación de Innovación Europea sobre las materias primas» (Bruselas, 29 de febrero de 2012, COM (2012), 82 final), que subraya la importancia estratégica que para la Unión Europea significa contar con un suministro sostenible de materias primas.

### A nivel Regional

[Agenda por el Empleo. Plan Económico de Andalucía 2014-2020. Estrategia para la competitividad.](#)

El instrumento que define el planteamiento estratégico de desarrollo regional para Andalucía en el periodo 2014-2020, es la Agenda por el Empleo. Plan Económico de Andalucía 2014-2020. Estrategia para la competitividad, aprobada en julio de 2014 por el Consejo de Gobierno, su objetivo general es propiciar el crecimiento económico y el empleo en coherencia con la Política de Cohesión Europea en el marco de la Estrategia Europa 2020.

La Agenda por el Empleo se articula en torno al objetivo general de impulsar un modelo económico-productivo competitivo basado en el conocimiento y la innovación, la sostenibilidad ambiental y la cohesión social, y que sea capaz de aumentar el tejido empresarial y generar empleo de calidad y lograr superar los niveles de empleo de antes de la crisis hasta alcanzar los 3,2 millones de personas ocupadas.

La creación de empleo, pues, se configura como el objetivo primordial de la Agenda, que incorpora además otros objetivos intermedios a través de tres dimensiones y 11 ejes de actuación:

Una dimensión económica, centrada en las políticas de industrialización de Andalucía y mejora del tejido empresarial, desarrollo del conocimiento, I+D+i, y economía digital.

1. Investigación, innovación y especialización inteligente.
2. Desarrollo de la economía digital.
3. Renacimiento industrial de Andalucía.

Una dimensión ambiental y territorial, que desarrolla las políticas de ecoeficiencia y energías renovables, protección del medio ambiente y desarrollo territorial, y movilidad sostenible e infraestructuras de transporte.

4. Ecoeficiencia y energías renovables.
5. Cambio climático y prevención de riesgos.

6. Protección del medio ambiente y el territorio.
7. Un modelo de movilidad más sostenible.

Una dimensión social e institucional, que dirige la economía al servicio de las personas priorizando las políticas activas de empleo, la lucha contra la pobreza y la inclusión social, las políticas educativas y las de modernización y transparencia de la administración pública.

8. Promoción del empleo.
9. Inclusión social y lucha contra la pobreza.
10. La educación como instrumento del cambio económico y social.
11. Una Administración Pública transparente, abierta a la ciudadanía y comprometida con el diálogo social.

Dentro del eje de actuación 3 se encuentra la Línea de actuación “Favorecer una estructura sectorial de la economía andaluza más equilibrada” en el que el sector minero se encuentra dentro de la medida de “Modernización e innovación en los sectores tradicionales en los que Andalucía cuenta con un alto grado de especialización y elevada productividad”. Las actuaciones incluidas para el sector minero son:

1. Desarrollo de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.
2. Reactivación de la minería mediante la puesta en valor de recursos minerales estratégicos.
3. Fomento de sistemas de explotación sostenibles e innovadores que minimicen los impactos ambientales.
4. Impulso al desarrollo de tecnologías metalúrgicas y tratamientos mineros.
5. Incentivación de la actividad industrial de transformación minera.
6. Rehabilitación de áreas degradadas por la actividad minera.

#### Estrategia de Innovación de Andalucía 2020. RIS3 Andalucía.

La Estrategia de Innovación de Andalucía 2020. RIS3 Andalucía es el documento que, en el marco de la estrategia Europa 2020 y la política de cohesión europea para el período 2014-2020, establece los objetivos y criterios de priorización de la administración de la Junta de Andalucía respecto de la investigación, la innovación y el uso de las tecnologías de la información, así como las prioridades de especialización de la economía andaluza.

La formulación de la Estrategia de Innovación de Andalucía se ha regulado por el Acuerdo de Consejo de Gobierno de 18 de diciembre de 2012 (BOJA núm. 5, de 8 de enero de 2013), habiéndose seguido durante el proceso de elaboración de la misma la metodología establecida por la Comisión Europea para las estrategias de especialización inteligente (también denominada «RIS3», conforme a su acrónimo en inglés, «Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation»), que ha permitido la participación en este proceso de los principales agentes del sistema de investigación e innovación en Andalucía, así como de los agentes económicos y sociales.

Las prioridades identificadas para Andalucía son:

- Movilidad y logística.
- Industria avanzada vinculada al transporte.
- Recursos endógenos de base territorial.

- Turismo, cultura y ocio.
- Salud y bienestar social.
- Agroindustria y alimentación saludable.
- Energías renovables, eficiencia energética y construcción sostenible.
- TIC y economía digital.

La prioridad directamente relacionada con el sector minero es la de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Endógenos de Base Territorial en la que la Minería integrada en el territorio es una de sus líneas de acción.

La potencialidad minera del territorio andaluz es muy alta en términos generales. En los últimos años, el sector de la minería metálica está resurgiendo en Andalucía: el aumento de la demanda de metales en el mercado mundial con el consiguiente incremento de los precios, una mejor planificación y la aplicación de técnicas innovadoras han favorecido este despegue. Así, las nuevas técnicas extractivas innovadoras han demostrado que es posible el desarrollo de las actividades extractivas garantizando la protección de la naturaleza, por lo que de nuevo la explotación minera es un auténtico motor para el empleo y el desarrollo de nuestra región.

#### Estrategia Energética de Andalucía 2020

El Consejo de Gobierno, aprobó mediante Acuerdo de 27 de octubre de 2015, la Estrategia Energética de Andalucía 2020. Esta Estrategia avanza en la transición para alcanzar un sistema energético bajo en carbono, democrático, competitivo, seguro, de calidad y basado en el uso de los recursos energéticos limpios autóctonos.

La alta dependencia energética de combustibles fósiles que tiene Andalucía, el precio de la energía y su impacto económico en todos los sectores, además de la necesaria concienciación ciudadana respecto a la importancia de un uso racional y eficiente de la energía, son factores que hacen imprescindible el establecimiento de una política energética que propicie una estrategia a medio/largo plazo consensuada con todos los agentes involucrados. Además, debe garantizarse, por la calidad de vida de la ciudadanía andaluza y para favorecer un desarrollo económico equilibrado y sostenible, contar con un sistema energético seguro, estable y respetuoso con el medio ambiente.

Por otro lado, se tienen en cuenta las ventajas y oportunidades con las que cuenta Andalucía:

- Los importantes recursos renovables cuyo aprovechamiento reduciría de forma considerable la dependencia exterior y las emisiones contaminantes derivadas de su uso, además de la promoción de empresas locales muy distribuidas con la consiguiente generación de empleo.
- El elevado potencial de ahorro energético y mejora de la eficiencia energética existente en todos los sectores de actividad, cuya puesta en valor incrementaría la competitividad de las empresas y mejoraría las economías.

La Estrategia Energética de Andalucía sienta su base de desarrollo en 5 programas de actuación, cada uno de los cuales tiene una relación directa con los Principios de la Estrategia que definen la filosofía que va a guiarla y conforman los compromisos ineludibles para Andalucía en cuanto a su futuro modelo energético. Estos programas, que a su vez se dividen en Líneas de Actuación son los siguientes:

- Energía inteligente.
- Mejora de la competitividad.
- Mejora de las infraestructuras y calidad de los servicios energéticos.
- Cultura energética.
- Gestión energética en las administraciones públicas de Andalucía.

El Programa Mejora de la competitividad va dirigido a mejorar la competitividad de las empresas y la economía andaluza a través de una mayor eficiencia en el uso de la energía y la potenciación de la innovación para el desarrollo de nuevos productos y procesos energéticos.

Entre sus líneas de actuación se encuentra la de Promoción y financiación de actuaciones energéticas que tiene como objetivo impulsar y facilitar la adopción de medidas de mejora de la eficiencia energética y uso de energías renovables. Las acciones irán encaminadas a mejorar la competitividad de las empresas y la economía andaluza, facilitando la financiación de proyectos de ahorro y eficiencia energética, así como la incorporación de energías renovables.

#### Estrategia Industrial de Andalucía 2020

El Consejo de Gobierno, en reunión celebrada el 26 de noviembre de 2013, aprobó el Acuerdo de Formulación de la Estrategia Industrial de Andalucía 2020. Esta Estrategia orientará estratégicamente la política industrial en el territorio de Andalucía de acuerdo con la planificación económica general y con los intereses sociales y económicos, de forma coordinada y compatible con la planificación ambiental y social existente en la Comunidad Autónoma de Andalucía y en el marco de la normativa europea, nacional u autonómica.

Se trata del documento vertebrador de la política industrial andaluza, recogiendo en este sentido el testigo del Plan Andaluz de Desarrollo Industrial (PADI) 2008-2013, creado como instrumento planificador y para orientar estratégicamente las políticas sectoriales de las actividades industriales en el territorio de Andalucía, hacia la mejora de la competitividad, basada en el conocimiento y la innovación.

Entre las orientaciones estratégicas de la Estrategia Industrial de Andalucía se encuentra que la industria aproveche mejor su capital territorial, la dimensión de su mercado y su posición geográfica para generar riqueza y empleo de calidad, hacer más atractiva Andalucía para la inversión extranjera o conseguir que la extracción minera desencadene procesos de transformación industrial en los territorios.

Se ha elaborado un diagnóstico ceñido al marco geográfico de la comunidad autónoma y, sobre esa base, un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades). Tanto la matriz DAFO como las tendencias industriales analizadas sirven de base su programación, en el que se establecen los ejes horizontales de la estrategia, que coinciden con las dimensiones establecidas en la RIS3 de Andalucía:

1. Industria eficiente y competitiva. Es la parte de la industria relacionada con la I+D+i y con la modernización de las empresas. El objetivo: reducir costes, mejorar los procesos y innovar en la organización para ganar competitividad.
2. Tecnologías facilitadoras. Recoge tanto las KET (Key Enabling Technologies) como las TIC, y en éstas en concreto, todo lo relacionado con la factoría del futuro (Industry 4.0, Big Data, Cloud, realidad aumentada, ciberseguridad, etc.).

3. Pymes innovadoras y generadoras de empleo. Se incluyen la creación de nuevas empresas industriales y el crecimiento de las actuales para ganar dimensión y hacerlas más competitivas en un escenario global, lo que podría generar mayores volúmenes de empleo.
4. Proyección exterior. Internacionalización.
5. Educación, talento y entornos creativos. Medidas encaminadas a contar con profesionales preparados, formados y con experiencia.
6. Innovación social. Medidas relacionadas con la Administración y con la organización económica y social, y que puedan afectar de modo positivo al desarrollo de la industria.
7. Trabajar en red. Mejorar las conexiones entre empresas, y de éstas con el resto de agentes. Impulsar las sinergias.
8. Infraestructuras, tanto físicas como telemáticas.

Además de estas medidas transversales a partir de las Dimensiones de la RIS3 Andalucía se definen medidas verticales, específicas, para los ámbitos industriales andaluces alineados a las prioridades de la RIS3 Andalucía.

#### Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía Horizonte 2020, (PGTSAH 2020).

La Ley 13/2011, de 23 de diciembre, del Turismo en Andalucía prevé una serie de instrumentos de planificación y ordenación de los recursos turísticos, entre los que destaca el Plan General del Turismo. El Plan se define como el instrumento básico y esencial en la ordenación de los recursos turísticos para todo el ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma. Su elaboración corresponde a la Consejería de Turismo y Deporte y su aprobación al Consejo de Gobierno, remitiéndolo al Parlamento de Andalucía para su conocimiento.

La Ley 13/2011 establece también otros instrumentos de planificación turística que deberán ajustarse a las especificaciones y directrices que se contemplen en el citado Plan. Es el caso de los Marcos Estratégicos para la Ordenación de los Recursos y las Actividades Turísticas, la Estrategia de Turismo Sostenible de Andalucía, los Programas de Recualificación de Destinos, los Planes Turísticos de Grandes Ciudades, los Programas de Turismos Específicos, el Plan Director de Marketing y el Plan de Calidad Turística.

Entre los objetivos generales del Plan, de acuerdo con el artículo 2 del Decreto 38/2013 por el que se aprueba su formulación, se encuentran:

Impulsar la creación y difusión de productos que divulguen y pongan en valor los recursos naturales, culturales, territoriales y paisajísticas de los distintos territorios de nuestra Comunidad, procurando la complementariedad y la liberación de sinergias entre los distintos segmentos, la imagen de la calidad de los espacios turísticos y la implicación de la población local en la experiencia turística.

Favorecer la rehabilitación integral de destinos maduros del litoral, la mayor innovación y puesta en valor de la oferta de interior, así como incentivar los destinos sostenibles emergentes, mejorando nuestra oferta tradicional.

El PGTSAH 2020, aprobado el pasado 19 de febrero de 2016 mediante el Decreto 37/2016, de 9 de febrero, en el que para la consecución de los objetivos del Plan, las líneas estratégicas que se definen en dicho plan son las siguientes:

- Dinamización integral y cooperativa del sector turístico andaluz
- Apoyo al tejido empresarial para la creación de productos turísticos
- Estabilidad y calidad en el empleo
- Gestión de la estacionalidad turística
- Refuerzo y posicionamiento de la marca Andalucía
- Andalucía: destino turístico de excelencia
- Innovación y competitividad turística
- Segmentos turísticos: desarrollo y complementariedad

La Estrategia Minera de Andalucía 2020 tiene relación con medidas en las líneas estratégicas 7 y 8. En particular, los programas:

Programa 27 de desarrollo de microsegmentos y segmentos turísticos emergentes.

Este programa debe estar orientado a potenciar aquellos segmentos más estrechamente ligados a los conceptos de identidad y experiencia, debiendo estar ligados al fomento y desarrollo del patrimonio natural y cultural de Andalucía. Para ello, resulta esencial promocionar la oferta de estos segmentos intentando captar nuevos mercados, tanto en el ámbito nacional como en el exterior, especialmente en los países emergentes.

Entre los segmentos emergentes a desarrollar en Andalucía cabe destacar el turismo industrial y minero, el turismo activo, el turismo científico, el turismo accesible, turismo ecuestre, turismo de raíces, el turismo pesquero o el cicloturismo.

Se pretende el desarrollo del turismo industrial como forma de recuperar las antiguas instalaciones mineras e industriales existentes en Andalucía para uso turístico, contribuyendo con ello a la dinamización económica de zonas menos favorecidas de la región.

Programa 29 de desarrollo del turismo de reuniones en complementariedad con otros segmentos turísticos.

Dada la gran riqueza y variedad de la oferta turística andaluza, la Comunidad Autónoma cuenta con la oportunidad de complementar los diferentes productos y destinos existentes, generando sinergias entre ellos y creando experiencias únicas. El turismo de reuniones no es una excepción en esta dinámica.

Entre otras, trata de realizar acciones conjuntas de promoción de determinados segmentos turísticos de interés o relacionados con el turismo de reuniones, como el turismo científico, el turismo industrial, el turismo deportivo, etc. de forma que se pueda unir una actividad científica, industrial, deportiva, cultural o gastronómica de un determinado territorio a la atracción de turistas por ese motivo y por la celebración de una reunión específica de esa actividad.

Destacar, asimismo que el III Plan de Calidad Turística de Andalucía 2014 – 2020, aprobado por Orden de 27 de noviembre de 2014, tiene como unos de sus objetivos estratégicos: Apoyar a segmentos emergentes, innovadores y/o poco consolidados que posibiliten una transformación del modelo turístico andaluz hacia un modelo más diversificado que contribuya a la ruptura de la estacionalidad, en la Línea Estratégica de Innovación, en el Programa 07: Innovar en Segmentos, integra como medidas, tanto el “Desarrollo de acciones para el conocimiento y la aproximación al turismo industrial y sus posibilidades en los diferentes destinos andaluces” como “ la Catalogación y difusión de empresas y entidades que prestan servicios de turismo industrial.



### Estrategia del Paisaje

La Estrategia de Paisaje de Andalucía, aprobada mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de 6 de marzo de 2012, tiene como finalidad integrar el paisaje en todas las políticas de la Junta de Andalucía con posible repercusión directa o indirecta sobre el paisaje, orientando estas políticas hacia un paradigma común, y asentando en Andalucía una política específica para el paisaje con un carácter transversal, mediante la acción compartida, integrada y coordinada de las Consejerías involucradas. Este enfoque novedoso en el ámbito de las políticas autonómicas sobre el paisaje, redundará en una mayor eficacia de la acción de la Junta de Andalucía en su conjunto, y en mejores oportunidades para preservar y poner en valor el paisaje como capital territorial para el desarrollo de la Comunidad Autónoma.

La Estrategia se fundamenta en el desarrollo de siete objetivos de calidad paisajística que requieren de la actuación concertada de varias Consejerías y que implican a los tres ejes de intervención establecidos en el Convenio Europeo: la protección, gestión y ordenación de los paisajes. Estos siete objetivos consisten en: impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio natural, impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio cultural, cualificar los espacios urbanos, cualificar los paisajes asociados a actividades productivas, cualificar las infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones, implementar instrumentos de gobernanza paisajística y potenciar la sensibilización, la educación y la formación en materia de paisaje. Para cada uno de estos objetivos se definen líneas estratégicas que se desagregan en actuaciones de diverso tipo a desarrollar en los programas de todas las Consejerías implicadas.

Por otra parte, es preciso resaltar que la Estrategia de Paisaje de Andalucía pone un énfasis especial en el paisaje como un activo para el desarrollo sostenible y la competitividad de Andalucía, capaz de contribuir a la creación de renta y empleo. Enfoca la calidad del paisaje como un recurso esencial para el desarrollo turístico, un sector estratégico de la economía andaluza. Asimismo, valora el papel del paisaje en el desarrollo rural y como un capital de imagen y de calidad de vida de creciente relevancia para atraer la localización de empresas de sectores económicos más avanzados.

La Estrategia Minera de Andalucía 2020 tiene relación con la Estrategia del Paisaje en la medida 43 de ésta. Así en el objetivo 4: Cualificar los paisajes asociados a actividades productivas, se encuentra la línea estratégica 43. Paisajes y actividades industriales, con los siguientes objetivos prioritarios:

- Favorecer la integración medioambiental de la actividad minera y su compatibilidad con otras actividades basadas en recursos territoriales.
- Integración ambiental de la actividad minera y mejora de la imagen de la minería en la sociedad en general.

### Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020)

Por Acuerdo de 15 de marzo de 2016, del Consejo de Gobierno se aprueba el nuevo Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación 2020 (PAIDI 2020), como el principal instrumento de programación, coordinación, dinamización y evaluación de la política de Investigación, Desarrollo Tecnológico y de Innovación de la Junta de Andalucía que asume y resalta la importancia del fomento de la I+D+i como motor del cambio social y de la modernización de Andalucía, a la vez que establece una serie de actuaciones prioritarias y estratégicas par el desarrollo de la sociedad andaluza.

Este proceso de planificación de la I+D+i andaluza se ha desarrollado en paralelo al de redacción y definición de Estrategia de Innovación de Andalucía 2020. RIS3 Andalucía, en esta estrategia se identifican las prioridades, las oportunidades de crecimiento y los retos que deben ser superados para hacer del conocimiento un motor efectivo de crecimiento económico.

La Visión estratégica del Plan compartida a su vez con la RIS3 andaluza y por la Agenda por el Empleo es lograr que Andalucía se encuentre entre los territorios europeos más avanzados en el 2020 logrando un alto nivel de competitividad a través de un sistema de ciencia y tecnología capaz de garantizar niveles de progreso y bienestar social satisfactorios para sus habitantes.

Además de los objetivos y acciones horizontales, el PAIDI 2020 cuenta con los programas y actuaciones sectoriales, entre las que se encuentran las actuaciones en materia de minas incluidas en la Estrategia Minera de Andalucía 2020.

#### Plan Estratégico de Internacionalización de la Economía Andaluza HORIZONTE 2020.

Mediante Acuerdo de 3 de noviembre de 2015, del Consejo de Gobierno, se aprueba el Plan Estratégico de Internacionalización de la Economía Andaluza Horizonte 2020. Dicho Plan contiene un amplio diagnóstico del sector exterior andaluz, a partir del cual se ha diseñado un conjunto de estrategias, líneas y medidas dedicadas al logro de los siguientes objetivos:

- Incrementar el peso del sector exterior en el PIB: fomentar la internacionalización.
- Fortalecer el tejido empresarial y la innovación: Consolidar la internacionalización de las empresas andaluzas y potenciar la cooperación empresarial.
- Sostenibilidad y generación de empleo de calidad: Cualificación profesional, contratación estable y en igualdad.
- Diversificar geográficamente las exportaciones: captación de clientela y oportunidades en el extranjero.
- Atraer inversión directa extranjera a Andalucía: captación y consolidación de inversión extranjera.
- Impulsar los servicios de información, gestión y evaluación de la internacionalización.

Entre sus medidas se encuentran: la incorporación de nuevas empresas a la actividad exterior; la cualificación profesional, generar el capital humano de la internacionalización, y la diversificar la oferta exportable, potenciando nuevos sectores con los que seguir creciendo en ventas, y promover la cooperación empresarial hacia el exterior, para así hacer más fuertes a las empresas que ya exportan y generar efecto arrastre, todas ellas de acuerdo con las acciones de la Línea 2.2. Comercialización e internacionalización de esta estrategia.

#### Plan Integral de Fomento para el Sector de la Construcción y Rehabilitación Sostenible de Andalucía Horizonte 2020.

Mediante Acuerdo de 27 de enero de 2015, del Consejo de Gobierno, se aprueba el Plan Integral de Fomento para el Sector de la Construcción y Rehabilitación Sostenible de Andalucía Horizonte 2020.

Los objetivos de este plan son:

- Potenciar la posición competitiva del tejido empresarial.

- Aumentar el empleo y la cualificación profesional en el sector.
- Impulsar la demanda en el sector y el fomento de las inversiones.
- Fomentar la rehabilitación energética de las edificaciones y rehabilitación urbana.
- Convertir al sector en un referente internacional en el ámbito de la innovación y el desarrollo tecnológico.
- Desarrollar un marco normativo que garantice el óptimo funcionamiento del sector.

Y entre sus líneas se encuentran: La mejora de la posición competitiva de las empresas andaluzas en el mercado; fomento de la cooperación y asociacionismo empresarial o mejora e incremento la formación, la cualificación, y los niveles de acreditación profesional de las personas trabajadoras de la construcción sostenible que están muy relacionadas con las líneas de esta Estrategia.

#### Plan Andaluz de Medio Ambiente (Horizonte 2017)

La política ambiental en la Comunidad Autónoma andaluza se define a través del Plan de Medio Ambiente de Andalucía (PMA), el cual establece los objetivos, las orientaciones y las actuaciones prioritarias en materia ambiental con una vigencia comprendida entre 2012-2017.

El Plan constituye una figura de planificación integradora, mediante la cual se diseña e instrumenta la política ambiental de la comunidad autónoma para los próximos años, siendo necesario garantizar la convergencia de la Estrategia Minera de Andalucía con sus orientaciones estratégicas, estableciendo los mecanismos necesarios para asegurar la concordancia de ambos instrumentos.

Para lograr las metas planteadas, así como para responder a los retos y compromisos impuestos tanto por la propia situación actual del medio ambiente en Andalucía, como por los compromisos en la búsqueda del desarrollo sostenible y la resolución de problemas globales, en el Plan de Medio Ambiente se establecen como principios orientadores de la nueva planificación: la urgente necesidad de poner freno al cambio climático, la reforma de la gobernanza con el objetivo final de conectar a las instituciones y poderes públicos con la ciudadanía, el desarrollo socioeconómico, desde una percepción del medio ambiente como motor de desarrollo socioeconómico y reconociendo su potencialidad como yacimiento de empleo, y el paisaje, ya que su compleja realidad y diversidad de elementos que lo conforman, hacen necesario su tratamiento de una forma integral.

El Plan aspira a convertir el medio ambiente en aliado del desarrollo y de las empresas, y no en un obstáculo del progreso económico, estimulándolas a adoptar medidas de carácter voluntario para aumentar el rendimiento ecológico produciendo un volumen igual o superior de productos, utilizando menos recursos y generando menos residuos.

El reto lo sitúa en incentivar un uso más sostenible del medio ambiente, tanto en su función de suministrador de recursos (renovables y no renovables), como de asimilador de residuos y proveedor de servicios. La integración ambiental en el sistema económico interpreta que reducir el impacto ambiental y conservar los recursos no implica, necesariamente, una disminución de la actividad empresarial y, por consiguiente, la generación de riqueza y empleo.

El Plan se estructura en seis áreas estratégicas que se desarrollan a través de programas y medidas, de las cuales el Área 3. Gestión integral del medio natural presenta una vinculación directa con la actividad minera. Esta área, tiene como objetivo general alcanzar un mayor bienestar y empleo con menores impactos ambientales.

### El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA 2006).

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), aprobado por *Decreto 206/2006 de 28 de diciembre de 2006*, instrumento mediante el cual se establecen los elementos básicos de la organización y estructura del territorio de la Comunidad Autónoma, establece un Modelo Territorial de Andalucía que constituye la referencia más básica de los objetivos de la política territorial andaluza, ofreciendo un esquema de la organización del territorio andaluz que responde a los objetivos y necesidades de la Comunidad, en cuanto que espacio común para su desarrollo equilibrado, solidario y sostenible. Las estrategias territoriales y políticas específicas se entienden en la perspectiva de desarrollar y consolidar dicho modelo, debiendo la actuación pública, en su conjunto, tenerlo en consideración en el diseño de sus políticas y contribuir activamente a su consecución. Constituyen el núcleo central y más desarrollado de las propuestas del Plan, en la medida que contienen las líneas de actuación necesarias para la consecución de este Modelo. Estas Estrategias son el resultado de aplicar los principios del modelo a cada uno de los referentes espaciales considerados, y que quedan reagrupados como Sistema de Ciudades, Sistemas de Articulación Regional, Sistema Regional de Protección del Territorio, e Integración Exterior.

En su *art. 21* relativo a *Planes y Programas con incidencia urbana*, el Plan incluye, expresamente, a la minería como actividad de planificación con incidencia sobre el sistema de ciudades y las estructuras urbanas establecidas en el POTA.

### La Estrategia Andaluza para la Conservación de la Geodiversidad.

Aprobada por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el 5 de octubre de 2010, constituye un marco de referencia encaminado a garantizar la conservación de la geodiversidad, a través de la puesta en marcha de un programa de medidas específico destinado a tal efecto, que incluye también el establecimiento de mecanismos de coordinación y cooperación entre los actores que participan de alguna forma en su gestión. Asimismo pretende promover la función del patrimonio geológico como activo socioeconómico para el desarrollo sostenible del territorio. El documento elaborado tiene como objeto inventariar, evaluar la situación, proteger y poner en valor el patrimonio geológico de Andalucía que, como un activo más del patrimonio natural, constituye uno de los recursos de la estrategia de desarrollo sostenible del entorno rural, especialmente en los territorios catalogados como zonas ambientalmente protegidas.

Constituye el “documento marco” de referencia que establece las bases y los criterios generales para la conservación del patrimonio geológico de Andalucía. La Estrategia se plantea desempeñar un papel vertebrador del conjunto de acciones concretas en materia de geoconservación, sin menoscabo del lógico uso y aprovechamiento racional de los recursos y del desarrollo rural del territorio

### 3. Objeto y ámbito de la Estrategia Minera de Andalucía.

El objeto de la Estrategia Minera de Andalucía 2020 es poner en valor a la minería y a su sector transformador y promover las potencialidades existentes que son objeto de aprovechamiento, convirtiéndola en una actividad dinámica, innovadora, generadora de empleo y de riqueza, capaz de dar respuesta a las necesidades de materias primas de la economía internacional.

La Estrategia viene a dar continuidad al ya finalizado Plan de Ordenación de los Recursos Minerales de Andalucía 2010-2013 (PORMIAN).

La Estrategia Minera de Andalucía 2020 es un instrumento de fomento de la actividad minera a través del establecimiento de unos objetivos, ejes, líneas y acciones, sin regular a través de normas vinculantes el desarrollo de la actividad minera.

Respecto a su ámbito territorial, la Estrategia se corresponde con el espacio terrestre de la Comunidad Autónoma Andaluza y estará vigente hasta la finalización del año 2020.

El análisis y diagnóstico realizado del sector minero en Andalucía se ha extendido al conjunto de la actividad minera extractiva activa en el año 2013, así como al conjunto de las industrias de primera transformación de materias primas minerales en Andalucía.

Las materias primas objeto de estudio en la Estrategia Minera de Andalucía 2020 se clasifican en los siguientes grupos:

**Áridos:** Se denominan áridos a todos aquellos materiales minerales sólidos e inertes que con un tamaño determinado y mezclados con aglomerantes hidráulicos o bituminosos se utilizan para la fabricación de productos artificiales resistentes. Por extensión también se denominan áridos a los materiales granulares rocosos que se utilizan en los firmes de las carreteras, al balasto de las vías de los ferrocarriles y a las escolleras que se construyen frente a la erosión hídrica.

Existen materiales artificiales como los residuos de construcción y demolición, neumáticos, cenizas volantes, etc. que también se utilizan como áridos pero quedan fuera del presente estudio.

En la actualidad el destino de los áridos es la construcción en todas sus variantes y su consumo ha ido aumentando en las últimas décadas de forma casi exponencial, aunque en los últimos años su consumo ha bajado notablemente.

Este grupo de rocas aglutina el mayor número de explotaciones de Andalucía. La gran variedad de litologías que abarcan, así como las poco exigentes especificaciones técnicas, junto con un mercado local y a lo sumo provincial de estos materiales hace que su distribución por provincias sea muy homogénea y el patrón de reparto se realiza por número de habitantes, quedando en un segundo plano la presencia de litotectos.

Dentro de este grupo se ha distinguido tres grandes conjuntos: los áridos calizo-dolomíticos, los áridos silíceos y los áridos especiales. Las explotaciones de los grupos cementeros se han considerado dentro de este grupo de sustancias.

**Áridos calizo dolomíticos.** Este grupo está integrado por las siguientes sustancias: Caliza, Dolomía, Margocalizas, Mármol, Mármol Dolomítico y Calizas Marmóreas, siempre que su uso final sea el de la fabricación de áridos.

**Áridos Silíceos.** Este grupo está integrado por las siguientes sustancias: Puzolana, Sílice, Verita, Andesita, Arcilla para cemento, Arenas, Gravas, Arenisca, Conglomerados, Cuarcita, Escorias, Granito, Grauvaca, Lutita, Margas para cemento y Pizarra. Siempre que su destino final sea la fabricación de áridos.

**Áridos Especiales.** Este grupo está integrado por las siguientes sustancias: Pórfido, Traquita, Basalto, Diabasa, Diorita y Ofita, siempre que su uso final sea para capas de rodadura para vías de comunicación o balasto para ferrocarriles. El término de especiales se ha escogido ya que su precio final está muy por encima del resto y las especificaciones técnicas para su uso son más restrictivas.

**Minerales Energéticos:** Las sustancias que componen esta familia son Carbones (Antracita, Hulla y lignito), Turba, Aguas Geotermales, Gas Natural y los minerales del grupo del uranio. Este grupo aprovecha las características energéticas de estos productos, siempre y cuando su destino final sea la generación de energía.

En este análisis no se han considerado las aguas geotérmicas y el gas natural. En el grupo de los carbones se encuentran la antracita, la hulla, en todas sus variedades y los lignitos.

**Minerales Metálicos:** Dentro de este grupo se agrupan sustancias metálicas tradicionalmente explotadas desde tiempos remotos incluyendo las siguientes sustancias: Oro, Plata, Hierro (incluye piritita), Cobre, Plomo y Cinc y nuevos metales en Andalucía como el aluminio, antimonio, estaño, manganeso, níquel, platino y platinoides, tierras raras y wolframio entre otros.

**Rocas Ornamentales:** El grupo de las Rocas Ornamentales está integrado por el conjunto de rocas susceptibles de usarse para fines ornamentales, ya sea como elementos decorativos o como parte integrante de construcciones en suelos, enchapados, revestimientos, etc., tanto en interior como en exterior.

Su uso se realiza después de la transformación en plantas de aserrado, corte y pulido, o una simple transformación en la propia explotación. Para otros usos el material proveniente de grandes talleres pasa a talleres de elaboración más pequeños. Estas plantas y factorías pueden estar muy distantes de la zona de extracción.

Dentro de las rocas ornamentales se integran las siguientes sustancias: Ágata, Arenisca, Calcarenitas, Caliza, Cuarcita, Esquistos Calcáreos, Esquistos Calcáreos, Esquistos Micáceos, Esquistos Micáceos, Esquistos, Gabro, Granito, Labradorita, Mármol, Molasa, Ónice, Pizarra, Serpentina, Sienita, Toba y Travertino.

Para la elaboración del diagnóstico estas sustancias se han agrupado en cinco subgrupos:

**Calizas, Mármoles y Travertinos.** En este grupo se encuentra todos los materiales de base carbonatada como son Ágata, Caliza, Mármol, Ónice y Travertinos.

**Areniscas y rocas afines.** En este grupo se encuentran las siguientes sustancias Arenisca, Calcarenitas, y Molasa.

**Granitos.** En este grupo se integran la totalidad de las rocas ígneas de colores claros Diorita, Granito, Labradorita y Neises.

**Pizarras y rocas afines.** En este conjunto se integran todas aquellas sustancias donde predomina la pizarrosidad como característica principal y aglutina a Cuarzita, Esquistos Calcáreos, Esquistos Calcáreos, Esquistos Micáceos, Esquistos Micáceos, Esquistos y Pizarras.

**Serpentinas.** Dentro de este grupo se encuentran la totalidad de las rocas ígneas máficas como Gabro, Dunita y Serpentin.

**Rocas y Minerales Industriales:** Comprenden un grupo de sustancias muy heterogéneas que se presentan en yacimientos de muy variada tipología y con aplicaciones tan amplias que se extienden desde sectores tan dispares como los áridos a la alimentación o la joyería. Una de las características fundamentales de este grupo de minerales es su diversidad en lo que respecta a su forma de presentación, técnicas de beneficio y aplicaciones.

Los yacimientos de rocas y minerales industriales son todos aquellos yacimientos de minerales o rocas, en cuya aplicación no se valora el contenido energético ni su ley para el aprovechamiento del metal.

En este sentido, un mineral industrial o una roca industrial no solo es lo que en las estadísticas mineras se define como minerales no metálicos sino también algunos productos de cantera y varios minerales metálicos cuyo objetivo de aplicación es distinto a la obtención del metal contenido.

De la gran variedad de estas rocas y minerales se han analizado los de mayor importancia socioeconómica en Andalucía. Este grupo está compuesto por las siguientes sustancias o grupos de sustancias: Yeso, Sílice para usos industriales (cerámica, vidrio, industria química, industria electrónica), Cuarzo, Talco y Esteatita (Industria en general), Arcillas especiales (Sepiolita, Attapulgita, Bentonita y Montmorillonita), Diatomita o Trípoli, Caolín y sus derivados, Celestina y minerales del estroncio, Barita y minerales del Bario, Feldespato, Fluorita, Ogres y Hematites, Sal de sodio (sal marina, sal gema, sal de manantial), Arcillas para cerámica estructural, Arcillas refractarias, Carbonato cálcico para uso industrial (calizas y mármoles) y Dolomía para la industria en general.

## 4. Afecciones a la actividad minera de otras regulaciones sectoriales en 2013.

En general, el desarrollo de la actividad minera se encuentra condicionado por una serie de limitaciones que, desde la planificación o legislación territorial y ambiental, se disponen para la preservación de determinados espacios de interés ambiental y/o territorial en la Comunidad Autónoma.

Para el estudio de estas afecciones y limitaciones, se consideran las siguientes regulaciones aplicables a la actividad minero extractiva, bien de acuerdo con el estatus jurídico-administrativo que deriva de la catalogación de los diferentes espacios o ámbitos territoriales, bien de la normativa de régimen jurídico vigente derivada de planes sectoriales o bien por su valor ecológico, conforme a la presencia de especies de flora y fauna catalogadas.

- Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional (POT).
- Planes Especiales de Protección del Medio Físico provinciales (PEPMF).
- Espacios incluidos en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) y Planes de Ordenación de Recursos Naturales (PORN).
- Espacios incluidos en la Red Natura 2000.
- Catálogo de Montes Públicos de Andalucía.

Los únicos instrumentos de planificación que prohíben expresamente la actividad minera en zonas de su ámbito de influencia son los Planes de Ordenación de Recursos Naturales, los Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional y los Planes Especiales de Protección del Medio Físico.

En este capítulo se recogen los principales resultados obtenidos de un análisis detallado que ha consistido en la identificación de aquellos espacios con condicionantes, limitaciones o restricciones a la nueva actividad minera extractiva derivada de estos planes.

La Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía desarrolla la competencia en materia de ordenación del territorio en la Comunidad Autónoma y establece los objetivos, instrumentos y procedimientos para su ejercicio efectivo por la Junta de Andalucía.

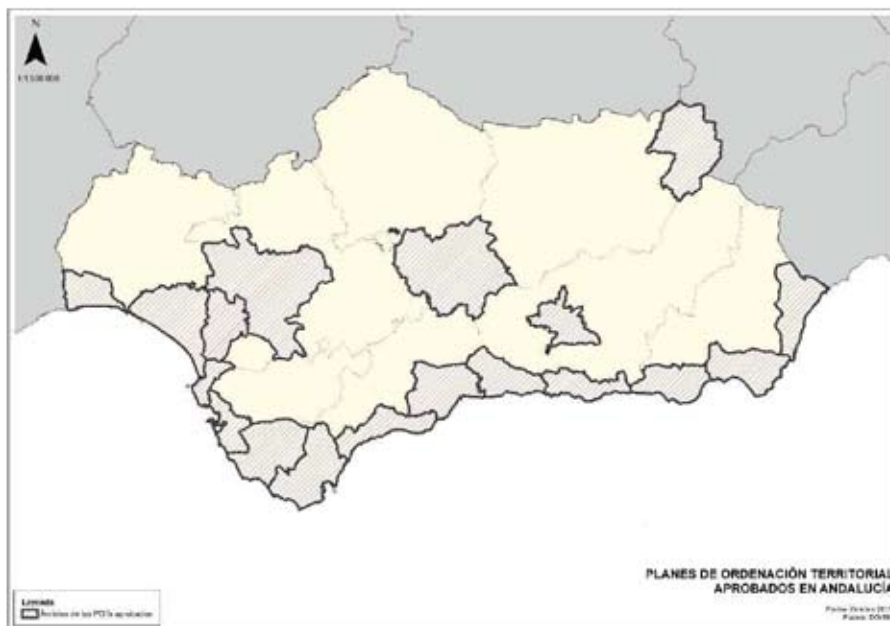
Dicha Ley establece instrumentos para la ordenación del territorio, destacando el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, aprobado por Decreto 206/2006, de 28 de noviembre y los Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional, cuyo objeto es “establecer los elementos básicos para su organización y estructuración espacial, siendo el marco de referencia territorial para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos de las Administraciones y Entidades Públicas, así como para las actividades de los particulares”.

Entre los contenidos de estos Planes, la Ley 1/1994 establece que deberán indicar las zonas para la ordenación y compatibilización de usos del territorio y para la protección y mejora del paisaje, de los recursos naturales y del patrimonio histórico y cultural, estableciendo los criterios y las medidas que hayan de ser desarrolladas por los distintos órganos de las Administraciones Públicas.



**Los Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional** aprobados actualmente en Andalucía son los siguientes:

- Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Granada, aprobado por Decreto 244/1999, de 27 de diciembre (BOJA nº 37, de 28 de marzo de 2000).
- Plan de Ordenación del Territorio de la Bahía de Cádiz, aprobado por Decreto 462/2004, de 27 de julio (BOJA nº 198, de 8 de octubre de 2004).
- Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga, aprobado por Decreto 142/2006, de 18 de julio (BOJA nº 196, de 9 de octubre de 2006).
- Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito de Doñana, aprobado por Decreto 341/2003, de 9 de diciembre (BOJA nº 22, de 3 de febrero de 2004).
- Plan de Ordenación del Territorio del Litoral Occidental de Huelva, aprobado por Decreto 130/2006, de 27 de junio (BOJA nº 136, de 17 de julio de 2006) (Corrección de errores en BOJA nº 160, de 18 de agosto de 2006).
- Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Oriental-Axarquía de la provincia de Málaga, aprobado por Decreto 147/2006, de 18 de julio (BOJA nº 192, de 3 de octubre de 2006).
- Plan de Ordenación del Territorio del Poniente de la provincia de Almería, aprobado por Decreto 222/2002, de 30 de julio (BOJA nº 119, de 10 de octubre de 2002).
- Plan de Ordenación del Territorio de la Sierra de Segura de la provincia de Jaén, aprobado por Decreto 219/2003, de 22 de julio (BOJA nº 188, de 30 de septiembre de 2003).
- Plan de Ordenación del Territorio del Levante de Almería, aprobado por Decreto 26/2009, de 3 de febrero (BOJA nº 57, de 24 de marzo de 2009).
- Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla, aprobado por Decreto 267/2009, de 9 de junio (BOJA nº 132, de 9 de julio de 2009).
- Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Málaga, aprobado por Decreto 308/2009, de 21 de julio (BOJA nº 142, de 23 de julio de 2009).
- Plan de Ordenación del Territorio de Costa Noroeste de Cádiz, aprobado por Decreto 95/2011, de 19 de abril (BOJA nº 97, de 19 de mayo de 2011).
- Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Almería, aprobado por Decreto 351/2011, de 29 de noviembre (BOJA nº 2, de 4 de enero de 2012).
- Plan de Ordenación del Territorio de La Janda, aprobado por Decreto 358/2011, de 20 de diciembre (BOJA nº 248, de 21 de diciembre de 2011).
- Plan de Ordenación del Territorio de la Costa Tropical de Granada, aprobado por Decreto 369/2011, de 20 de diciembre (BOJA nº 21, de 1 de febrero de 2012).
- Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar, aprobado por Decreto 370/2011, de 20 de diciembre (BOJA nº 54, de 19 de marzo de 2012).
- Plan de Ordenación del Territorio del Sur de Córdoba, aprobado por Decreto 3/2012, de 10 de enero (BOJA nº 57, de 22 de marzo de 2012).



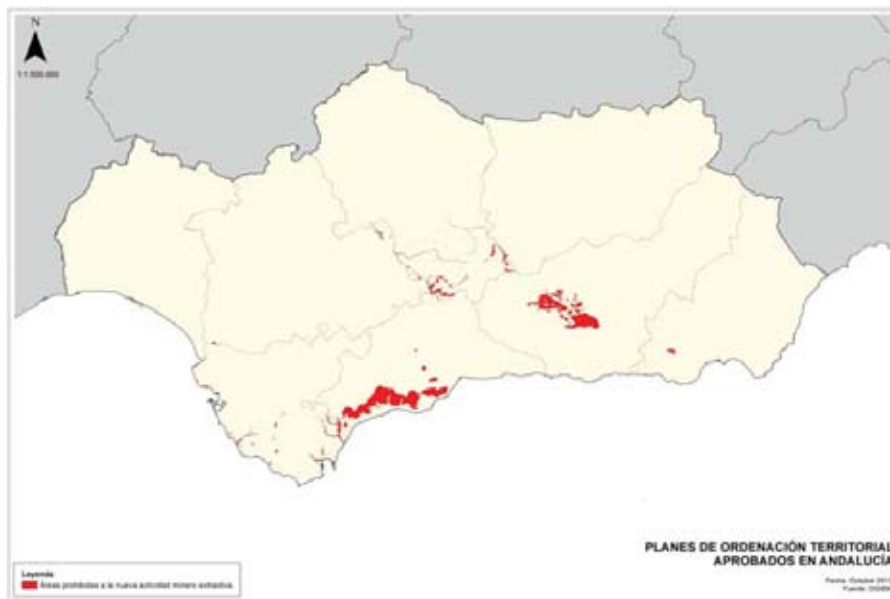
Mapa 12. Ámbitos territoriales de los POTs aprobados.

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Elaboración propia.

Tras el análisis pormenorizado de la normativa de los planes anteriormente citados, se concluye que los Planes de Ordenación del Territorio (POT) que presentan alguna limitación específica a la actividad minera son los siguientes:

- POT de la Aglomeración Urbana de Granada.
- POT de la Costa del Sol Occidental de la provincia de Málaga.
- POT del Poniente de la provincia de Almería.
- POT de la Aglomeración Urbana de Málaga.
- POT de la Costa Noroeste de Cádiz.
- POT de La Janda.
- POT de Campo de Gibraltar.
- POT del Sur de Córdoba.

En la figura de la página siguiente se representa cartográficamente el ámbito territorial aquellas áreas identificadas como zonas prohibidas a la nueva actividad minero extractiva de los ámbitos territoriales anteriores.



Mapa 13. Áreas prohibidas a la nueva actividad extractiva contempladas en los POTs aprobados.  
Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Elaboración propia.

La siguiente tabla contiene la superficie expresada en ha y en porcentaje de las zonas identificadas como prohibidas en relación a la superficie totalidad del ámbito territorial en el que incluyen y a la superficie total de Andalucía.

POTs	Superficie ámbito (ha)	%*	Superficie en la que se prohíbe la nueva actividad minero extractiva (ha)	%**	%*
AGLOMERACIÓN URBANA MÁLAGA	133.287,00	1,52	10.920,25	8,19	0,12
AGLOMERACIÓN URBANA ALMERÍA	115.910,00	1,32	0,00	0,00	0,00
LITORAL ORIENTAL AXARQUÍA	98.605,00	1,13	0,00	0,00	0,00
BAHÍA DE CÁDIZ	60.610,30	0,69	0,00	0,00	0,00
CAMPO DE GIBRALTAR	152.995,00	1,75	3.978,96	2,60	0,05
COSTA NOROESTE CÁDIZ	36.708,90	0,42	1.151,24	3,14	0,01
COSTA SOL OCCIDENTAL MÁLAGA	94.185,00	1,08	44.965,96	47,74	0,51
COSTA TROPICAL	78.678,60	0,90	0,00	0,00	0,00
DOÑANA	273.653,00	3,12	0,00	0,00	0,00
AGLOMERACIÓN URBANA GRANADA	85.933,90	0,98	35.781,60	41,64	0,41
LA JANDA	153.647,00	1,75	2.195,96	1,43	0,03
LEVANTE ALMERÍA	119.882,00	1,37	0,00	0,00	0,00
LITORAL OCCIDENTAL DE HUELVA	73.210,30	0,84	0,00	0,00	0,00
PONIENTE DE ALMERÍA	96.996,90	1,11	1.097,89	1,13	0,01
AGLOMERACIÓN URBANA SEVILLA	491.265,00	5,61	0,00	0,00	0,00
SIERRA SEGURA	193.294,00	2,21	0,00	0,00	0,00
SUR CÓRDOBA	343.990,00	3,93	12.863,34	3,74	0,15
<b>Total POTs</b>	<b>2.602.851,90</b>	<b>29,71</b>	<b>112.955,20</b>	<b>4,34</b>	<b>1,29</b>

Tabla 1. Distribución superficial de los POTs.

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Elaboración propia.

\*% de esta superficie respecto al total de Andalucía. \*\*% de esta superficie respecto al total del POT.

Como se obtiene de la tabla anterior, sólo el 1,29% de la superficie total de Andalucía (8.759.829,15 ha) presenta restricciones expresas mediante normativa específica a la nueva actividad minero extractiva. El plan de ordenación que presenta mayor restricción a la actividad minera es el de la Costa del Sol Occidental de Málaga.

SUPERFICIE PROVINCIAL CON PROHIBICIÓN A LA NUEVA ACTIVIDAD MINERA POR POTs		
	Superficie en la que se prohíbe la nueva actividad minero extractiva (ha)	% de esta superficie respecto total Andalucía
Almería	1.097,9	0,01
Cádiz	7.326,18	0,08
Córdoba	12.863,36	0,15
Granada	37.258,09	0,43
Huelva	0	0,00
Jaén	0	0,00
Málaga	55.886,15	0,64
Sevilla	0	0,00

Tabla 2. Distribución superficial por provincias de los POTs.

Fuente: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Elaboración propia.

**Los Planes Especiales de Protección del Medio Físico (PEPMF)** de ámbito provincial son una figura de planeamiento territorial utilizada en desarrollo de la Ley del Suelo por la Dirección General de Urbanismo de la entonces, Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía, en base a la Ley 19/1975, de 2 de mayo, de reforma de la Ley sobre régimen del suelo y ordenación urbana (BOE n° 107, de 5 de mayo de 1975), cuya finalidad básica es la protección del medio físico y la regulación, a través del establecimiento de limitaciones de uso, de los aprovechamientos y transformaciones susceptibles de ser realizados en el territorio, a efectos de salvaguardar las condiciones y características que en cada caso presenta el medio natural.

En aquellas áreas de Andalucía que tengan un Plan de Ordenación del Territorio de ámbito subregional aprobado quedan derogadas las determinaciones contenidas en el PEPMF.

Este Plan, además de unas normas generales de regulación de usos y actividades, elabora en cada provincia el Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos que incluye una gran variedad de espacios representativos de los principales ecosistemas que los componen. Cada uno de los espacios incluidos en este Catálogo se integra en una de las siguientes categorías diferenciadas por el Plan.

#### **Espacios sujetos a Protección Especial Integral:**

Tienen esta consideración aquellas zonas que por sus relevantes valores naturales, ecológicos, científicos o culturales exigen, de cara a la preservación de sus recursos, la limitación de los usos y actividades que puedan suponer transformaciones o merma de los valores que se pretenden proteger. Los tipos de espacio sujetos a esta categoría son:

- Parajes Naturales Excepcionales.
- Zonas Húmedas Bien Conservadas.
- Complejos Litorales Excepcionales.
- Yacimientos de Interés Científico.

### Espacios sujetos a Protección Especial Compatible:

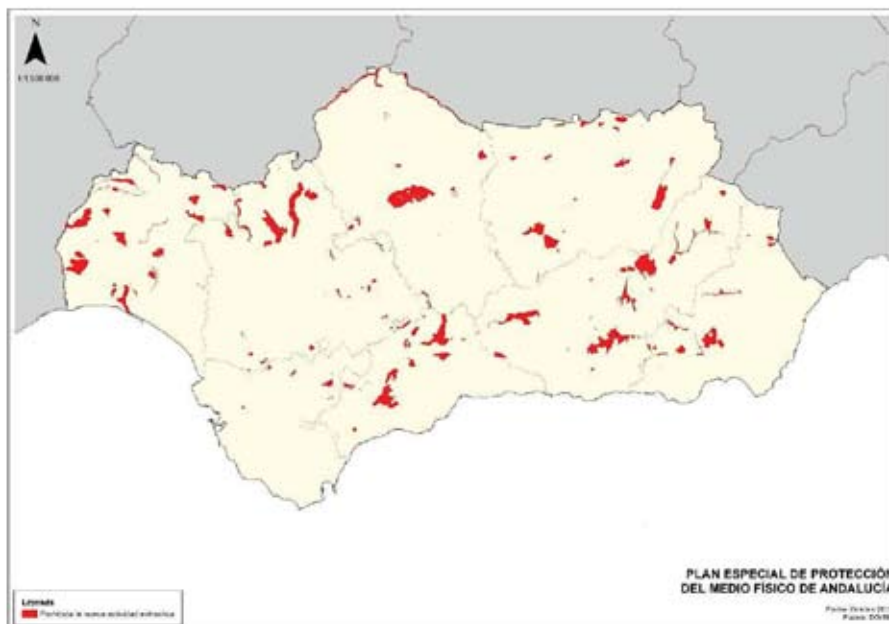
Se incluyen en esta categoría aquellas zonas en las que, por su valor ecológico, productivo o paisajístico, interesa limitar la realización de actividades constructivas o transformadoras del medio, a excepción de aquellas estrictamente necesarias para el aprovechamiento de los recursos primarios, y que resulten compatibles con el mantenimiento de sus características y valores protegidos. Los espacios sujetos a esta categoría son los siguientes:

- Paisajes Sobresalientes.
- Complejos Serranos de Interés Ambiental.
- Espacios Forestales de Interés Recreativo.
- Paisajes Agrarios Singulares.
- Complejos Litorales de Interés Ambiental.
- Zonas Húmedas Transformadas.
- Marismas Transformadas.
- Complejos Ribereños de Interés Ambiental.

Cada una de estas tipologías lleva asociadas unas normas particulares de uso y gestión. Se ha procedido al análisis de la normativa correspondiente a cada uno de estos espacios para la determinación de cualquier limitación sobre la nueva actividad minera extractiva.

Los resultados dicho análisis se concretan en que el Complejo Serrano de Interés Ambiental es la única categoría definida por los PEPMF que no imponen ninguna limitación específica a cualquier tipo de actividad minera en su ámbito.

En la figura adjunta puede visualizarse las áreas prohibidas a la nueva actividad minero extractiva en Andalucía.



Mapa 14. Áreas prohibidas por el Plan Especial de Protección del Medio Físico de Andalucía.

Fuente: Consejería de Obras Públicas y Transportes, Elaboración propia.

La superficie que representa las áreas prohibidas se indican en la tabla siguiente:

	Superficie total del plan (ha)	%*	Superficie en la que se prohíbe la nueva actividad minero extractiva (ha)	%*
PEPMF (sin extraer los POT Aprobados)	2.550.453,43	29,12	299.230,27	3,42
PEPMF (extrayendo los POT aprobados)	1.843.374,34	21,04	299.230,27	3,42

Tabla 3. Distribución superficial de los PEPMF.

Fuente: Consejería de Obras Públicas y Transportes, Elaboración propia.

Se concluye, por tanto, que un 3,42% de la superficie de Andalucía presenta prohibición a la nueva actividad minero extractiva.

SUPERFICIE PROVINCIAL CON PROHIBICIÓN A LA NUEVA ACTIVIDAD MINERA POR LOS PEPMF					
Provincia	Superficie total del plan (ha)	%*	Superficie en la que se prohíbe la nueva actividad minero extractiva (ha)	**	%*
Almería	219.414,93	2,50	20.328,31	9,26	0,23
Cádiz	62.515,50	0,71	3.704,67	5,93	0,04
Córdoba	303.878,09	3,47	40.225,02	13,24	0,46
Granada	412.969,97	4,71	61.384,23	14,86	0,70
Huelva	109.665,45	1,25	56.366,95	51,40	0,64
Jaén	442.358,61	5,05	34.125,65	7,71	0,39
Málaga	170.866,63	1,95	39.033,54	22,84	0,45
Sevilla	121.705,16	1,39	44.061,90	36,20	0,50

Tabla 4. Distribución superficial por provincias de los PEPMF.

Fuente: Consejería de Obras Públicas y Transportes, Elaboración propia.

\*% de esta superficie respecto al total de Andalucía. \*\*% de esta superficie respecto al total del POT.

#### 4.1. Planes de Ordenación de Recursos Naturales.

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en su artículo 15, hace referencia a la planificación de los recursos naturales y espacios naturales a proteger, con el objeto de garantizar que la gestión de los recursos naturales produzca los mayores beneficios para las generaciones actuales, sin reducir su potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras, velando por el mantenimiento y conservación del patrimonio, la biodiversidad y los recursos naturales existentes en todo el territorio nacional, con independencia de su titularidad o régimen jurídico. El instrumento básico para la planificación de los recursos naturales son los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, introducidos ya en el ordenamiento jurídico por la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.

Dicho instrumento de planificación ya fue recogido en la Ley 2/1989, de 18 de julio, de Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía por la que se aprueba el inventario de espacios naturales protegidos de Andalucía, y se establecen medidas adicionales para su protección.

El análisis realizado ha consistido en la revisión de todos los planes de ordenación aprobados con el objetivo de estudiar la compatibilidad entre la conservación de la naturaleza y otras actividades a desarrollar en el territorio.

La red de espacios naturales protegidos de Andalucía (RENPA) es muy amplia, con una superficie, 2,8 millones de has, distribuidas en 165 espacios protegidos con diferente figura de protección. En esta red de incluye también los espacios

de la RED NATURA 2000, Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo, Reservas de la Biosfera, Sitios Ramsar y Geoparques.

En este análisis se han considerado únicamente aquellos espacios de la RENPA que cuentan en la actualidad con un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) aprobado, en los que se ha determinado la existencia o no dentro de su ámbito de cualquier limitación a la nueva actividad minero extractiva.

Los espacios naturales protegidos con PORN aprobado en la Comunidad Autónoma de Andalucía son:

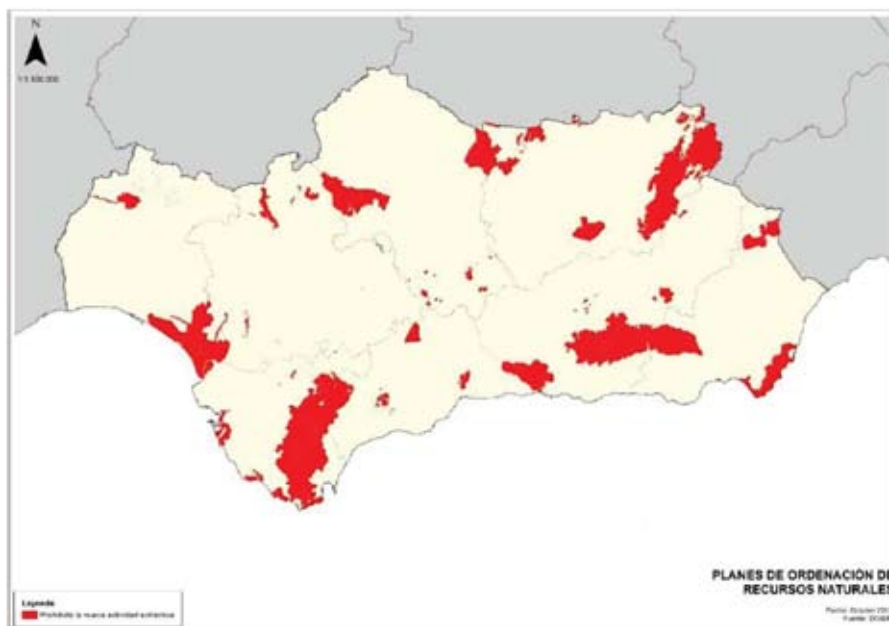
- Parque Nacional y Parque Natural de Doñana, PORN aprobado por Decreto 97/2005, de 11 de abril (BOJA nº 105, de 1 de junio de 2005).
- Parque Nacional y Parque Natural Sierra Nevada, Decreto 238/2011, de 12 de julio (BOJA nº 155, de 8 de agosto de 2011)
- Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, PORN aprobado por Decreto 37/2008, de 15 de febrero (BOJA nº 59, de 26 de marzo de 2008).
- Parque Natural Sierra María-Los Vélez, PORN aprobado por Decreto 191/2005, de 6 de septiembre (BOJA nº 223, de 15 de noviembre de 2005).
- Parque Natural Bahía de Cádiz, PORN aprobado por Decreto 79/2004, de 24 de febrero (BOJA nº 71, de 13 de abril de 2004).
- Parque Natural Los Alcornocales, PORN aprobado por Decreto 87/2004, de 2 de marzo (BOJA nº 88, de 6 de mayo de 2004).
- Parque Natural del Estrecho, PORN aprobado por Decreto 308/2002, de 23 de diciembre (BOJA nº 18, de 28 de enero de 2003).
- Parque Natural de la Breña y Marismas del Barbate, PORN aprobado por Decreto 192/2005, de 6 de septiembre (BOJA nº 223, de 15 de noviembre de 2005).
- Parque Natural Sierra de Grazalema, PORN aprobado por Decreto 90/2006, de 18 de abril (BOJA nº 114, de 15 de junio de 2006).
- Parque Natural Sierra de Cardeña y Montoro, PORN aprobado por Decreto 251/2003, de 9 de septiembre (BOJA nº 213, de 5 de noviembre de 2003).
- Parque Natural Sierra de Hornachuelos, PORN aprobado por Decreto 252/2003, de 9 de septiembre (BOJA nº 217, de 11 de noviembre de 2003).
- Parque Natural Sierras Subbéticas, PORN aprobado por Decreto 4/2004, de 13 de enero (BOJA nº 38, de 25 de febrero de 2004).
- Parque Natural Sierra de Baza, PORN aprobado por Decreto 76/2012, de 20 de marzo (BOJA nº 64, de 2 de abril de 2012).
- Parque Natural Sierra de Castril, PORN aprobado por Decreto 98/2005, de 11 de abril (BOJA nº 110, de 8 de junio de 2005).
- Parque Natural Sierra de Huétor, PORN aprobado por Decreto 100/2004, de 9 de marzo (BOJA nº 69, de 8 de abril de 2004).
- Parque Natural Sierras de Alhama, Tejeda y Almijara, PORN aprobado por Decreto 145/1999, de 15 de junio (BOJA nº 95, de 17 de agosto de 1999).
- Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, PORN aprobado por Decreto 210/2003, de 15 de julio (BOJA nº 165, de 28 de agosto de 2003).

- Parque Natural Despeñaperros, PORN aprobado por Decreto 56/2004, de 17 de febrero (BOJA nº 78, de 22 de abril de 2004).
- Parque Natural Sierra de Andújar, PORN aprobado por Decreto 354/2003, de 16 de diciembre (BOJA nº 24, de 5 de febrero de 2004).
- Parque Natural Sierra Mágina, PORN aprobado por Decreto 57/2004, de 17 de febrero (BOJA nº 71, de 13 de abril de 2004).
- Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, PORN aprobado por Decreto 227/1999, de 15 de noviembre (BOJA nº 149, de 23 de diciembre de 1999).
- Parque Natural Montes de Málaga, PORN aprobado por Decreto 187/2003, de 24 de junio (BOJA nº 136, de 17 de julio de 2003).
- Parque Natural Sierra de las Nieves, PORN aprobado por Decreto 344/2003, de 9 de diciembre (BOJA nº 14, de 22 de enero de 2004).
- Parque Natural Sierra Norte de Sevilla, PORN aprobado por Decreto 80/2004, de 24 de febrero (BOJA nº 81, de 27 de abril de 2004).
- Paraje Natural Sierra Pelada y Rivera del Aserrador, PORN aprobado por Decreto 95/2000, de 6 de marzo (BOJA nº 49, de 27 de abril de 2000).
- Reserva Natural Albufera de Adra, PORN aprobado por Decreto 242/2000, de 23 de mayo (BOJA nº 77, de 6 de julio de 2000).
- Reserva Natural Peñón de Zaframagón, PORN aprobado por Decreto 461/2000, de 26 de diciembre (BOJA nº 13, de 1 de febrero de 2001).
- Parajes Naturales Cola del Embalse de Bornos y Cola del Embalse de Arcos, PORN aprobado por Decreto 18/2012, de 7 de febrero (BOJA nº 35, de 21 de febrero).
- Zonas Húmedas del Sur de Córdoba, PORN aprobado por Decreto 52/2011, de 8 de marzo (BOJA nº 56 de 21 de marzo).
- Reserva Natural Laguna del Chinche, PORN aprobado por Decreto 241/2000, de 23 de mayo (BOJA nº 76, de 4 de julio de 2000).
- Reserva Natural Laguna Honda, PORN aprobado por Decreto 241/2000, de 23 de mayo (BOJA nº 76, de 4 de julio de 2000).
- Reserva Natural Laguna de la Ratosa, PORN aprobado por Decreto 248/1999, de 27 de diciembre (BOJA nº 22, de 22 de febrero de 2000).
- Reserva Natural Lagunas de Archidona, PORN aprobado por Decreto 246/1999, de 27 de diciembre (BOJA nº 22, de 22 de febrero de 2000).
- Reserva Natural Lagunas de Campillos, PORN aprobado por Decreto 247/1999, de 27 de diciembre (BOJA nº 22, de 22 de febrero de 2000).
- Reserva Natural Complejo Endorreico de Lebrija-Las Cabezas, PORN aprobado por Decreto 419/2000, de 7 de noviembre (BOJA nº 9, de 23 de enero de 2001).
- Reserva Natural Complejo Endorreico de La Lantejuela, PORN aprobado por Decreto 419/2000, de 7 de noviembre (BOJA nº 9, de 23 de enero de 2001).
- Reserva Natural Complejo Endorreico de Utrera, PORN aprobado por Decreto 419/2000, de 7 de noviembre (BOJA nº 9, de 23 de enero de 2001).
- Reserva Natural Complejo Laguna del Gosque, PORN aprobado por Decreto 419/2000, de 7 de noviembre (BOJA nº 9, de 23 de enero de 2001).



En todos estos espacios se ha analizado la normativa de uso y gestión en cada una de las zonas definidas en cada PORN para los espacios, determinando la existencia o no de limitaciones a la nueva actividad minero.

Los resultados de este análisis pueden verse en el mapa siguiente.



Mapa 15. Áreas prohibidas por los Planes de Ordenación de Recursos Naturales.

Fuente: REDIAM, Elaboración propia.

A partir de la cartografía anterior tomada de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (REDIAM) de la zonificación correspondiente a los distintos PORNs aprobados, se ha determinado la superficie del territorio andaluz en la que hay algún tipo de limitación a la actividad minera de acuerdo a la normativa de estos Planes.

Los resultados obtenidos se recogen en las tablas siguientes:

	Superficie PORNs (ha)	%*	Superficie en la que se prohíbe la nueva actividad minero extractiva (ha)	%*
PORNs aprobados	1.566.217,44	17,88	992.430,20	11,33

Tabla 5. Distribución superficial de los PORNs.

Fuente: REDIAM, Elaboración propia.

Provincia	SUPERFICIE PROVINCIAL CON PROHIBICIÓN A LA NUEVA ACTIVIDAD MINERA POR LOS PORN		PORN		
	Superficie PORN (ha)	%*	Superficie en la que se prohíbe la nueva actividad minero extractiva (ha)	%**	%*
Almería	112.852,39	1,29	112.245,41	99,46	1,28
Cádiz	221.752,67	2,53	217.842,83	98,24	2,49
Córdoba	133.081,87	1,52	102.610,08	77,10	1,17

Granada	219.407,04	2,50	152.143,26	69,34	1,74
Huelva	270.700,99	3,09	84.728,04	31,30	0,97
Jaén	312.448,87	3,57	209.264,97	66,98	2,39
Málaga	82.301,55	0,94	64.229,45	78,04	0,73
Sevilla	213.672,06	2,44	49.366,16	23,10	0,56

Tabla 6. Distribución superficial por provincias de los PORNs.

Fuente: REDIAM, Elaboración propia.

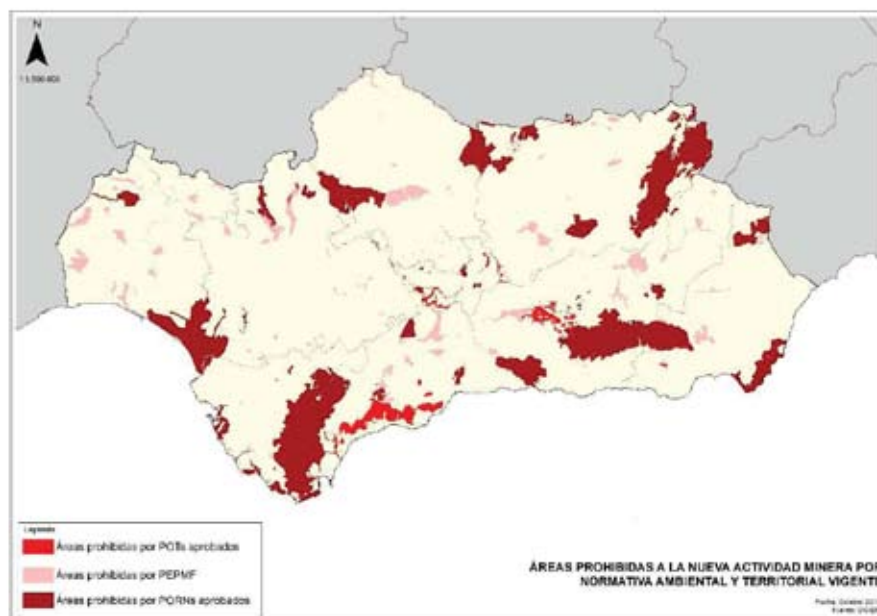
\*% de esta superficie respecto al total de Andalucía. \*\*% de esta superficie respecto al total de los PORN.

Los espacios naturales protegidos que cuentan con un PORN aprobado ocupan un área total aproximada de 1.568.213,94 ha, el 17,90% de la superficie de la Comunidad Autónoma de Andalucía. En algunas de las zonas definidas en dichos planes existe una prohibición expresa a la nueva actividad minera y en otras no se encuentra contemplada ningún tipo de limitación a este tipo de actividad. Las áreas con prohibición ocupan un 11,35% de la superficie de Andalucía.

De igual forma, se han estudiado otro tipo de planificación que a diferencia de la anterior, no prohíbe de forma expresa la actividad, aunque por lo general suele inferirle severas limitaciones. Se trata de los espacios de la Red Natura 2000 y los Montes Públicos.

#### 4.2. Síntesis de las afecciones ambientales y territoriales.

Si se superponen todas las áreas en las que existe una prohibición a la nueva actividad minera proveniente de los Planes de Ordenación del Territorio, Plan Especial de Protección del Medio Físico (fuera de espacios POTs) y los Planes de Ordenación de Recursos Naturales, se obtiene el siguiente mapa.



Mapa 16. Áreas prohibidas a la nueva actividad minera por normativa ambiental y territorial vigente.

Fuente: Varias, Elaboración propia.

Áreas prohibidas por POTs (ha)	%*	Áreas prohibidas por PEPMF (excluyendo POT aprobados) (ha)	%*	Áreas prohibidas por PORNs (ha)	%*
112.955,20	1,29	299.230,27	3,42	992.430,20	11,33

Tabla 7. Distribución superficial de las áreas prohibidas.

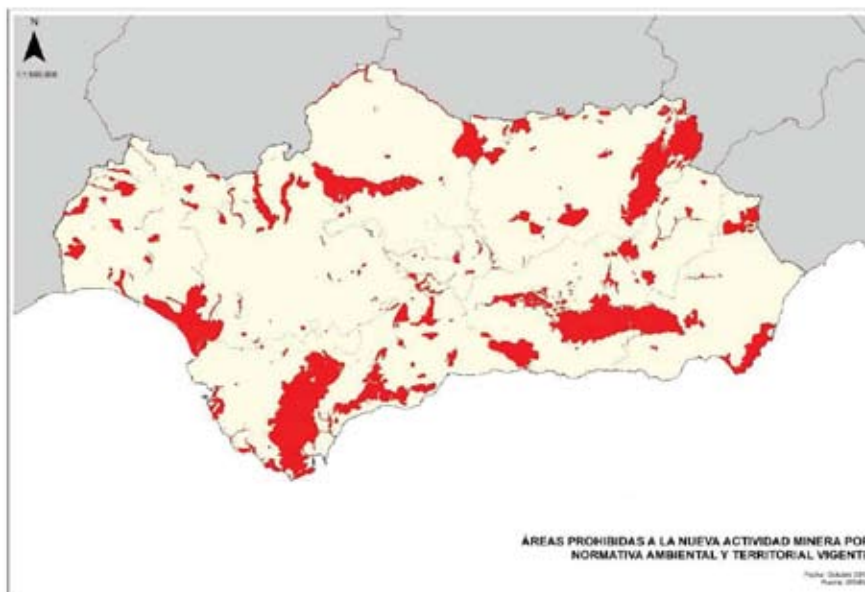
Fuente: Varias, Elaboración propia. Porcentaje de esta superficie respecto del total de Andalucía

Tanto de la figura como de la tabla anterior se concluye que el 16,04% de la superficie total de Andalucía se corresponde con áreas donde la nueva actividad minero extractiva está prohibida por normativa específica. La mayor aportación proviene de los PORNs, seguido de los PEPMF y por último, de los POTs.

A nivel provincial los resultados obtenidos se incorporan en la siguiente tabla:

SUPERFICIE PROVINCIAL CON PROHIBICIÓN A LA NUEVA ACTIVIDAD MINERA						
	Áreas prohibidas por POTs	%*	Áreas prohibidas por PEPMF (excluyendo POT aprobados)	%*	Áreas prohibidas por PORNs (ha)	%*
Almería	1.097,9	0,01	20.328,31	0,23	112.245,41	1,28
Cádiz	7.326,18	0,08	3.704,67	0,04	217.842,83	2,49
Córdoba	12.863,36	0,15	40.225,02	0,46	102.610,08	1,17
Granada	36782,09	0,42	61.384,23	0,70	152.143,26	1,74
Huelva	0	0,00	56.366,95	0,64	84.728,04	0,97
Jaén	0	0,00	34.125,65	0,39	209.264,97	2,39
Málaga	54.886,15	0,63	39.033,54	0,45	64.229,45	0,73
Sevilla	0	0,00	44.061,90	0,50	49.366,16	0,56

Tabla 8. Distribución superficial por provincias de las áreas prohibidas.  
Fuente: Varias, Elaboración propia.



Mapa 17. Áreas prohibidas a la nueva actividad minera.  
Fuente: Varias, Elaboración propia.

### 4.3. Áreas con condicionantes ambientales.

Además de las zonas indicadas existen otras en las cuales la actividad extractiva encuentra limitaciones por situarse:

- Territorio Red Natura 2000 (LICs; ZEPAs) donde no se prohíbe la actividad minera.
- Montes Públicos que se encuentran fuera de las áreas de los PORN, PEPMF y POT donde no se prohíbe la minería.

#### **Red Natura 2000.**

La Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, comúnmente denominada Directiva Hábitats, define la Red Natura 2000 como una red ecológica europea de zonas especiales de conservación que deberá garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los hábitats naturales de interés comunitario y de los hábitats de las especies animales y vegetales de interés comunitario en su área de distribución natural.

Los espacios que forman parte de la Red Natura 2000 son de dos tipos:

- Las Zonas Especiales de Conservación (ZECs), designadas por los estados miembros de acuerdo con la Directiva Hábitats. Previamente a esta designación, es preciso que la Comisión, de conformidad con los estados miembros, clasifique como Lugares de Importancia Comunitaria (LICs) los espacios propuestos.
- Las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs), ya designadas por los estados miembros con arreglo a las disposiciones de la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, pero a las que la Directiva Hábitats integra en la red europea.

En la Comunidad Autónoma de Andalucía se cuenta actualmente, con algo más del 30% de la región afectada por la Red Natura 2000. Respecto a la afección por provincias destacan Huelva, Jaén, Cádiz y Almería, cuyos porcentajes superan la media regional.

Las limitaciones a las actividades mineras en los espacios de la Red Natura no están concretadas por el momento de manera reglada mediante normativa específica (planes de gestión) y se somete a las disposiciones genéricas de la propia Directiva Hábitat y los textos legales de su transposición al ordenamiento jurídico español. Así el artículo 45.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, indica que *cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los citados espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el espacio, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el espacio y supeditado a lo dispuesto en el apartado 5, los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos sólo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del espacio en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública.*

**Montes Públicos.**

La Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y sus modificaciones posteriores, define como monte, todo terreno en el que vegetan especies forestales arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas, sean espontáneamente o procedan de siembra o plantación, que cumplan o puedan cumplir funciones ambientales, protectoras, productoras, culturales, paisajísticas o recreativas.

De acuerdo con los criterios de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, y aunque no existe una norma jurídica expresa, precisa y clara al respecto, la apertura de nuevas explotaciones mineras en los montes públicos exige la aplicación del procedimiento de prevalencia.

## 5. Matriz DAFO.

Como resumen del diagnóstico del sector minero realizado, tanto extractivo como transformador de Andalucía, el cual se puede consultar en el Portal Andaluz de la Minería, se realizó un análisis DAFO, mediante el que se estudiaron las características del sector, internas (Debilidades y Fortalezas) y externas (Amenazas y Oportunidades), con el objeto de conocer la situación real en que se encuentra el mismo y así plantear de forma real, estrategias de futuro para el mismo.

Las **Debilidades** son situaciones que expresan carencias de determinados recursos **internos**, mientras que las **Amenazas** provienen de situaciones **externas** que ponen en peligro los citados aprovechamientos de recursos. Por su parte, las **Fortalezas** están asociadas a la presencia de recursos **internos**, y las **Oportunidades** expresan circunstancias **externas** que pueden ser aprovechadas.

El cruce de la información así ordenada permite la elaboración de una estrategia la cual debe centrarse en la valorización de las fortalezas existentes tratando de aprovechar, asimismo, las oportunidades exógenas, al tiempo que se enfrentan las debilidades o problemas internos, sin perder de vista la posible existencia de amenazas que pudieran afectar desfavorablemente.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
F1. Existencia de recursos minerales en Andalucía.	O1. Muy alta potencialidad minera del territorio andaluz por la existencia de depósitos minerales metálicos de alta ley (en comparación el estándar internacional) y elevada rentabilidad.
F2. Alto grado de arraigo, experiencia, preparación, capacitación y cualificación profesional en el sector minero, apreciado en el extranjero.	O2. Buena dotación regional en materia de infraestructuras de comunicaciones, energéticas y transportes, mejorable con la inclusión del ferrocarril, para el fomento y desarrollo de la actividad comercialización y la logística minera.
F3. Presencia en Andalucía de clusters de gran potencialidad en los subsectores de roca ornamental y arcillas.	O3. Capacidad del sector transformador para atraer inversión extranjera.
F4. Presencia de empresas mineras de alto rango en los proyectos en curso y en tramitación.	O4. Buena situación geográfica respecto al mercado europeo.
F5. Alta calidad y excelente valoración en el mercado internacional de los productos mineros andaluces (ej, minería metálica, roca ornamental..).	O5. Existencia de líneas públicas de financiación de apoyo a la modernización del sector, especialmente en materia de innovación y modernización tecnológica.
F6. Efecto socioeconómico multiplicador de la actividad extractiva en la actividad industrial de primera transformación de materias minerales.	O6. Presencia internacional de productos mineros-industriales andaluces.
F7. Avance significativo de la productividad del trabajo en el sector minero (2007-2012).	O7. Mercado con una demanda presumiblemente estable.
F8. Mejora de la competitividad y mejores perspectivas de internacionalización.	O8. Oportunidades inversoras novedosas para la entrada de empresas nacionales.

F9. Amplio conocimiento de las zonas y reservas aprovechables.	O9. Alta demanda de los productos metálicos a nivel mundial*.
F10. Avanzada tecnologías innovadoras en los actuales procesos de explotación y bastante bueno en la exploración.	
F11. Existencia de empresas mineras ya instaladas en la zona con posibilidades de diversificación y ampliación.	
F12. Gran capacidad para crear empleo en la industria extractiva y de transformación de la minería metálica.	
F13. Presencia de multinacionales en el sector.	
F14. Predisposición Administrativa para impulsar el Sector.	
F15. Capacidad de cooperación de las empresas extractivas mineras metálicas	
F16. Capacidad de desarrollar socio-económicamente las comarcas donde se implanten empresas mineras metálicas.	

DEBILIDADES	AMENAZAS
D1. Muy alto grado de coincidencia territorial de las áreas mineras de interés potencialmente útiles y la superficie protegida por criterios ambientales y territoriales.	A1. Alta competencia de materias primas minerales procedentes de mercados emergentes (subsector metálicos).
D2. Contexto jurídico administrativo poco eficiente y ambiguo lo que lleva a interpretaciones variables de la legislación vigente en cada provincia.	A2. Escasa interrelación entre el sector de la extracción y el industrial de transformación (subsectores energéticos y metálicos).
D3. Escasa internacionalización del sector industrial minero en general, con excepción de la minería metálica.	A3. Déficit en centros de generación y aplicación de conocimiento.
D4. Muy alta dependencia del sector de la construcción (economía procíclica) a excepción de la minería metálica.	A4. Falta de tamaño adecuado de yacimientos.
D5. Atomización empresarial y de la oferta, excluyendo a la minería metálica.	A5. Conflictos con otros modelos económicos de base turística a escala local.
D6. Dispersión territorial de la actividad extractiva, exceptuando la minería metálica, que dificulta la actividad transformadora.	A6. Posibilidad de bajada de la demanda en países emergentes.
D7. Presencia de prácticas especulativas en los permisos de investigación y concesiones.	A7. Mala imagen social de la actividad minero extractiva.
D8. Escaso desarrollo del sector transformador.	A8. Encarecimiento de los costes energéticos y carencia de una previsión fiable de los mismos.
D9. Escaso grado de desarrollo industrial en sectores de transformación de materias primas minerales en las que Andalucía es uno de los principales productores y exportadores europeos (Ej. Yeso).	A9. Legislación obsoleta, condicionada por normativas sectoriales más recientes con escasa capacidad regional de maniobra en relación con la Legislación Básica Estatal.



D10. Complejidad y excesiva dilación en los procedimientos administrativos, excesivo plazo de tramitación.	A10. Normativa medioambiental prolija.
D11. Escasa y aún deficiente integración ambiental de la actividad.	A11. Nula o muy escasa integración de la planificación minera en las políticas de ordenación territorio.
D12. Escaso nivel de innovación en el sector.	A12. Desconocimiento generalizado sobre la importancia de la minería desde el punto de vista socioeconómico.
D13. Elevado nivel de financiación que requieren los grandes proyectos mineros.	
D14. Falta de capital nacional en la minería metálica.	
D15. Complejidad en la coordinación entre las Administraciones involucradas (medio ambiente, cultura, ordenación del territorio, ayuntamiento...).	
D16. Pasivos ambientales heredados en algunos proyectos posibles.	
D17. La investigación minera no está desarrollada suficientemente, tanto en recursos explotados ni en los recursos en minerales no explotados hasta la fecha.	

Tabla 9. Matriz DAFO.  
Fuente: Elaboración propia.

## 6. Objetivos y Ejes.

### 6.1. Objetivos.

#### **OBJETIVO 1. Aprovechamiento de la potencialidad minera del territorio andaluz, creación de empleo y mejora de la competitividad del sector minero.**

Se persigue con este primer objetivo la revitalización del sector minero andaluz como una fuente de generación de empleo y de riqueza. El entorno tecnológico ha avanzado mucho y es necesario que siga avanzando y se mejore la competitividad actual del sector. La manera de conseguirla es uno de los aspectos fundamentales que inciden en la estrategia a seguir hasta el 2020.

En línea con el objetivo primordial de la Agenda por el Empleo, la Estrategia Minera pretende aprovechar la potencialidad minera e impulsar un modelo competitivo basado en el conocimiento y la innovación, y que sea capaz de aumentar el tejido minero empresarial y generar empleo de calidad.

Se persigue un modelo basado en la eficiencia y el valor aportado por los procesos (que necesita disponer de la mejor capacitación profesional y de las mejores técnicas o tecnologías existentes). Este modelo basado en innovaciones tecnológicas, en el desarrollo industrial, en la eficiencia energética, en los criterios de sostenibilidad, en el empleo de calidad y en el conocimiento, es el modelo que mejor integra todos los aspectos (económicos, sociales, ambientales, culturales) que se pretenden fomentar en el horizonte 2020.

Los indicadores identificados para medir este objetivo general son:

Indicador	Unidad de medida	Fuente	Último dato disponible
Valor Añadido Bruto asociado a la actividad minera y a su sector transformador	Miles de euros	IECA. Encuesta Industrial Anual de Empresas. Resultados de Andalucía.	Año 2014: 1.422.926
Peso del Valor Añadido Bruto sobre el VAB total y el VAB industrial	% %	IECA Encuesta Industrial Anual de Empresas. Resultados de Andalucía. Contabilidad regional anual de Andalucía	Año 2014: 1,1 sobre VAB total Año 2014: 9,21 sobre VAB industrial
Número de ocupados en la actividad minera y su sector transformador	Nº de personas	IECA Encuesta Industrial Anual de Empresas. Resultados de Andalucía	Año 2014: 17.078
Intensidad de innovación de las empresas del sector minero y su sector transformador	%	IECA Encuesta sobre innovación tecnológica en las empresas en Andalucía.	Año 2013: 1.44
Inversión en investigación minera	Miles de euros	SIGMA	Pendiente de medición (Acción 3.3.2)
Superficie ofertada en concursos	Hectáreas Nº derechos	DGIEM	2014: 370.820,35 Has 2014: 505 derechos

IECA: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

**OBJETIVO 2. Mejora de los servicios públicos vinculados al sector minero, adecuando la gestión administrativa a las necesidades del sector.**

Se persigue agilizar la gestión administrativa en los ámbitos competenciales de la Comunidad Autónoma e impulsar cuántas acciones sean necesarias para la coordinación interadministrativa.

De acuerdo con el dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre la minería no energética en Europa (2009/C27/19C) es necesario mejorar el marco jurídico y el sistema de obtención de autorizaciones y de promover el uso de buenas prácticas de extracción a fin de evitar el declive de la biodiversidad, facilitando la investigación mediante una revisión de la legislación existente y una mejor aplicación a través de procesos y plazos más eficaces.

Para conseguir este objetivo la estrategia comprenderá acciones para la revisión, unificación y agilización de los procedimientos y reducción de los tiempos de respuesta, a través del consenso interadministrativo y el uso de las nuevas tecnologías.

En este sentido, el Portal Andaluz de la Minería de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio (CEEC) es una herramienta de referencia a nivel nacional para el sector minero, pero se debe seguir avanzando en su mejora y en la incorporación de nuevas funcionalidades.

Los indicadores para este objetivo general son:

Indicador	Unidad de medida	Fuente	Último dato disponible
N.º de expedientes solicitados	Ud.	SIGMA	2015: 78
Nº de procedimientos con monitorización de tiempos de tramitación	días	SIGMA	2015: 0
Nº de procedimientos mineros que incorporan su tramitación electrónica.	Nº de procedimientos	SIGMA	2015: 0
Número de caducidades, otorgamientos \ autorizaciones y cancelados	Nº de derechos autorizados /otorgados caducados y cancelados	SIGMA	Autorizados/otorgados 2015: 26 Caducados 2015: 67 Cancelados 2015: 138
Accesos al Portal Andaluz de la Minería	Nº de accesos	SIGMA	2015: 138.349 accesos
Descargas de Productos	Nº de descargas en red.	SIGMA	2015: 3.067 descargas
Consultas del Registro Minero de Andalucía	Nº accesos	SIGMA	2015: 13.411 accesos
Consultas cartográficas	Nº de Accesos	SIGMA	2015: 10.210

**OBJETIVO 3. Integración ambiental de la actividad minera y puesta en valor del patrimonio minero andaluz, como recurso turístico, cultural, social y económico que ayude al desarrollo sostenible del territorio.**

Este objetivo pretende convertir el medio ambiente en aliado de las empresas, es necesario que aumente la integración ambiental en las actividades mineras. La minería debe ser operada con escrupuloso respeto de las normas y planes ambientales, garantizando los parámetros medioambientales y la protección de la naturaleza. Las empresas deben cumplir los estándares más elevados de protección y seguridad ambiental, contando para ello con un proyecto que garantice la viabilidad medioambiental, técnica y social, incluyendo la rehabilitación de la zona explotada.

En el momento actual, marcado por la crítica situación económica, el Gobierno andaluz tiene un interés manifiesto en impulsar la actividad extractiva y la responsabilidad de hacerlo, ya que es una fuente de empleo y de riqueza, pero siempre y cuando se realice de manera racional, eficiente, y sostenible, dada su repercusión en el agua, el suelo, la atmósfera, la fauna, la flora, el paisaje y los ecosistemas en general.

Otro aspecto importante en la integración ambiental es la puesta en valor del patrimonio minero andaluz, en las zonas mineras donde más se ha trabajado para poner en valor su patrimonio y pasado minero (p.e. Riotinto, Linares, Las Menas,...) se ha conseguido generar un valor para la zona que trasciende el aspecto meramente económico, para incidir sobre todo en el aspecto turístico, social, cultural y de empleo. Se han puesto en valor los recursos mineros favoreciendo su conocimiento, difusión y aprovechamiento, destacando el turístico, creando escuelas taller, museos de la minería, visitas guiadas a las zonas mineras, catalogación y acciones de difusión de empresas y entidades que prestan servicios de turismo industrial. Con este objetivo, se pretende dar un impulso a las rehabilitaciones pendientes para que dejen de estarlo y conseguir una mayor integración ambiental de la actividad minera, tanto durante la actividad de la explotación, como en los momentos posteriores a su cese.

Los indicadores para este objetivo general son:

Indicador	Unidad de medida	Fuente	Último dato disponible
Rehabilitaciones ejecutadas por su titular.	nº y superficie restaurada	SIGMA, planes de labores	Pendiente de medición (Acción 3.3.2)
Rehabilitaciones realizadas por la administración. (nº y superficie restaurada)	nº y superficie restaurada	DGIEM	2014: 6 actuaciones
Recursos Patrimoniales Mineros identificados y reconocidos como tales en Andalucía		Consejería de Cultura	Pendiente de medir

**OBJETIVO 4. Impulsar y desarrollar la implantación del adecuado marco de relaciones laborales, con especial atención a la seguridad y salud laboral en el sector, aumentando la capacitación y adecuación del personal a su puesto de trabajo.**

La Prevención de Riesgos Laborales en el sector de la minería es un aspecto fundamental debido a los riesgos que conlleva la actividad de extracción o de transformación relacionada con los productos mineros.

Un modelo de desarrollo del sector basado en las nuevas tecnologías, las mejores técnicas disponibles y el conocimiento, debe también aplicarse al ámbito de la Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral, conforme a las normas del Estatuto del Minero, utilizando las mejores técnicas y tecnologías disponibles y el nuevo conocimiento.

La formación continua será uno de los pilares en los que se asentará la mejora del tejido empresarial minero andaluz. Se deben identificar las necesidades formativas del personal, diseñar planes de formación adecuados y llevar a cabo la formación prevista para cada persona en tiempo y forma.

Los indicadores para este objetivo general son:

Indicador	Unidad de medida	Fuente	Último dato disponible
Nº de accidentes leves, graves, y mortales en la actividad minera y su sector transformador.	nº accidentes	MESS. Estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.	Año 2014: Leves 1109 Graves 17 Mortales 3
Índices de frecuencia, gravedad, incidencia y duración media de los accidentes	Porcentaje	MESS. Estadística de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. IECA. Encuesta Industrial Anual de Empresas. Resultados de Andalucía y Afiliados a la Seguridad Social en alta laboral que trabajan en Andalucía	Pendiente de medir.
Tasa de temporalidad del empleo y su sector transformador según sexo.	Porcentaje	MESS. Estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. IECA. Afiliados a la Seguridad Social en alta laboral que trabajan en Andalucía.	Año 2015: Hombres: 30,53 Mujeres: 28,94 Ambos sexos:30,36
Formación realizada.	nº cursos y personal formado	DGIEM, IAAP, Asociaciones profesionales, CT	Pendiente de medir

MESS: Ministerio de Empleo y Seguridad Social

En la siguiente tabla se recogen los Objetivos específicos, Ejes y Líneas que conforman la Estrategia:

OBJETIVOS	EJES	LÍNEAS
Aprovechamiento de la potencialidad minera del territorio andaluz, creación de empleo y mejora de la competitividad del sector minero.	1. Promoción del potencial minero andaluz	1.1. Aumento del conocimiento del potencial minero andaluz 1.2. Apoyo de la Administración a la actividad minera. 1.3. Mejora de la Imagen y percepción social de la minería 1.4. Apoyo a la investigación minera.
	2. Mejora del tejido empresarial asociado al sector minero	2.1. Investigación, Innovación, cooperación, creación y competitividad 2.2. Comercialización e internacionalización.
Mejora de los servicios públicos vinculados al sector minero, adecuando la gestión administrativa a las necesidades del sector.	3. Modernización de la Administración minera	3.1. Mejora de la gestión administrativa
		3.2. Coordinación con el resto de organismos con competencias en la materia.
		3.3. Portal Andaluz de la Minería.
Integración ambiental de la actividad minera y puesta en valor del patrimonio minero andaluz, como recurso turístico, cultural, social y económico que ayude al desarrollo sostenible del territorio.	4. Integración Ambiental y Puesta en valor del Patrimonio minero	4.1. Medio Ambiente.
		4.2. Turismo, cultura y otros usos.
Impulsar y desarrollar la implantación del adecuado marco de relaciones laborales, con especial atención a la seguridad y salud laboral en el sector, aumentando la capacitación y adecuación del personal a su puesto de trabajo.	5. Capital humano	5.1. Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud.
		5.2. Formación y cualificación

Tabla 10. Objetivos, Ejes y Líneas de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.

Fuente: Elaboración propia

## **6.2. EJE 1. PROMOCIÓN DEL POTENCIAL MINERO ANDALUZ.**

### **6.2.1. Línea 1.1. Aumento del conocimiento del potencial minero andaluz.**

#### *Acción 1.1.1. Revisión y publicación de la información geológica disponible.*

Es importante contar con un conocimiento mayor y más amplio sobre la realidad geológica-minera, por lo que con esta acción se pretende elaborar, mantener, actualizar y poner a disposición de los investigadores, universidades, empresas del sector y público en general toda la cartografía de los recursos minerales de Andalucía. Se completará la actual información geológica con los resultados de las investigaciones ya realizadas en el pasado, se elaborará el Mapa geoquímico y geofísico en detalle de Andalucía y en especial de las zonas de alta potencialidad minera. Así como la infraestructura geofísica en áreas de interés para las aguas minerales y termales y en áreas metalogenéticas prioritarias, con especial atención a la investigación de nuevos metales como el aluminio, antimonio, estaño, manganeso, níquel, platino y platinoides, tierras raras y wolframio entre otros.

Gestores: Dirección General de Industria, Energía y Minas.

### **6.2.2. Línea 1.2. Apoyo de la Administración a la actividad minera.**

#### *Acción 1.2.1. Congreso de la minería metálica.*

Se realizará, con carácter bienal, un congreso internacional sobre la actualidad y potencialidad minera en Andalucía, donde se reúnan en el mismo a todos los actores implicados, empresas, personal trabajador, administración, colegios profesionales y tengan cabida los diferentes aspectos del negocio minero, exploración e investigación minera actual en Andalucía, nuevas técnicas de explotación, financiación de proyectos, mercados, seguridad laboral, rehabilitación ambiental.

Esto permitirá que empresas y profesionales de referencia visiten Andalucía y conozcan in situ su realidad y la potencialidad en el sector, y haciendo que Andalucía se sitúe como referente internacional para el subsector de la minería metálica.

Gestores: Sector empresarial, Consejería con competencias en materia de minas, Dirección General de Industria, Energía y Minas.

#### *Acción 1.2.2. Difusión de los sectores estratégicos andaluces para atracción de inversiones.*

La promoción del sector minero es indispensable para su crecimiento, la Administración andaluza en colaboración con la iniciativa privada y los agentes sociales, participará en la medida de sus posibilidades, en los distintos eventos que se celebren, tanto a nivel nacional como internacional (ferias, fóruns, congresos, jornadas...), con objeto de poder dar a conocer la potencialidad minera andaluza y crear los canales de comunicación adecuados para conseguir el mayor rendimiento económico de esta actividad, así como recoger y adaptar a nuestras necesidades, todas aquellas medidas que favorezcan el correcto aprovechamiento geológico, incorporando al Portal de la Minería de Andalucía, toda la información relevante puesta de manifiesto en dichos eventos.

También se encuentran en esta acción las visitas realizadas o recibidas por los responsables públicos con el fin de impulsar las actividades extractivas y las notas de prensa publicadas por la Administración.

Por otro lado en el marco de esta medida se realizarán las acciones, por parte de la Agencia IDEA y de EXTENDA necesarias para el posicionamiento de Andalucía, como región atractiva para la Inversión Extranjera Directa, y se colaborará en al búsqueda de emplazamiento para las empresas que decidan instalarse, ayudándolas a la resolución de tramites administrativos asociado a su implantación en la región.

Gestores: Consejería con competencias en materia de minas, Dirección General de Industria, Energía y Minas, Sector empresarial, Agentes sociales. Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA), Agencia Andaluza de Promoción Exterior (EXTENDA).

### **6.2.3. Línea 1.3. Mejora de la imagen y percepción social de la minería.**

#### *Acción 1.3.1. Actuaciones conjuntas Administración-Sector, para la mejora de la imagen y sensibilización de la importancia de los minerales en el desarrollo económico y social.*

Se trata de desarrollar campañas anuales específicas con especial implicación de los Ayuntamientos dada la vinculación local que la actividad minera tiene, como por ejemplo, jornadas de puertas abiertas en las instalaciones mineras con la presencia del alumnado de institutos y colegios, etc. Está previsto que colaboren, además del Sector empresarial, Asociaciones de Personas Consumidoras, Asociaciones y Federaciones especializadas, Ayuntamientos, Colegios Profesionales con implicación en el sector, Sindicatos, con objeto que la ciudadanía cuente con toda la información necesaria para el correcto conocimiento de la minería, sus implicaciones sociales y la generación de riqueza y empleo en las zonas donde se ubican así como la importancia de estas materias primas en el desarrollo económico y social de la sociedad en general.

Asimismo, se estudiará la posibilidad de colaborar con la Consejería competente en materia de educación para que el contenido de los libros de texto del alumnado de primaria incluyan una mejor imagen de la minería como actividad necesaria proveedora de materias primas.

Gestores: Dirección General de Industria, Energía y Minas, Sector empresarial, Agentes sociales, Colegios Profesionales, Consejería con competencias en materia de Educación.

#### *Acción 1.3.2. Reconocimiento para el desarrollo de buenas prácticas socio-ambientales.*

Se pretende establecer un reconocimiento regional, con carácter bienal a las empresas y otras entidades del sector que destaquen por el desarrollo de buenas prácticas socio-ambientales y generan valor en la comunidad, así como por el uso de técnicas de extracción innovadoras y sostenibles, concedido bajo criterios objetivos y requerimientos de transparencia.

Gestores: Consejería con competencias en materia de minas, Dirección General de Industria, Energía y Minas, Sector empresarial, Agentes sociales, Colegios Profesionales, Consejería con competencias en Medio Ambiente.

#### *Acción 1.3.3. Responsabilidad social corporativa.*

Acción dirigida a la difusión e incorporación de este concepto como elemento diferenciador y dinamizador de las empresas mineras, identificando los ámbitos y actuaciones de responsabilidad social corporativa, como herramienta para resaltar el impacto positivo sobre el cumplimiento de los derechos sociales, laborales, y medioambientales que desarrollará el Sector Empresarial representativo y empresas individuales.



Se impulsará la consideración de criterios que impliquen aspectos diversos, como la Igualdad efectiva de hombres y mujeres mediante planes de igualdad en las empresas, la Integración Sociolaboral de personas Discapacitadas, la responsabilidad medioambiental, junto con el desarrollo de políticas que normalicen, regulen y formalicen las relaciones sociales, en este caso de la empresa con sus grupos de interés.

La responsabilidad social de la empresa se debe entender como parte de la gestión estratégica de la empresa, en su relación con los diferentes grupos de interés (personas empleadas, clientela, agentes, inversionistas, entorno, etc), así como, actuaciones dirigidas a la diversificación productiva del entorno de cara al periodo de post-minería, por lo que debe basarse en la voluntariedad a través de la promoción de buenas prácticas, códigos éticos, herramientas de autoevaluación.

Mediante esta acción se trata de impulsar dentro de la responsabilidad social corporativa de las empresas mineras, líneas de apoyo financiero para la creación de empresas susceptibles de desarrollar trabajo indirectos relacionados con la actividad minera de la zona, por ejemplo: servicios a la empresa (comedor, seguridad, transporte, guardería, limpieza, etc.), recogida y transformación de residuos, rehabilitación medioambiental, educación medioambiental, con atención especial a la economía social, implicando de forma activa al sector minero en el desarrollo de los territorios en los que están asentados.

Gestores: Sector empresarial, Agentes sociales, Agencia de Desarrollo e Innovación de Andalucía (IDEA).

#### *Acción 1.3.4. Estudio de la dimensión económica y social de las comarcas mineras*

Se trata de realizar estudios cuantitativos de la minería como motor de activación económica en las zonas en las que se abren grandes explotaciones o zonas de un gran número de ellas, se medirá de forma más o menos continua, la evolución de los indicadores socioeconómicos y ambientales de los territorios de influencia de las explotaciones mineras con el fin de valorar la puesta en marcha de futuros proyectos, para diseñar medidas potenciadoras del efecto motor de desarrollo económico y social de la actividad minera y posibilitar el definir acciones de oportunidad y de potenciación en la zona de un tejido auxiliar que se retroalimente con la actividad principal, contándose para ello con la participación de los distintos Agente Sociales.

Gestores: Dirección General de Industria, Energía y Minas.

### **6.2.4. Línea 1.4. Apoyo a la investigación minera.**

#### *Acción 1.4.1. Puesta a disposición de las empresas de terrenos disponibles.*

Es indispensable convocar, de forma periódica, concursos mineros, en primer lugar, porque se da respuesta a una demanda del sector industrial y minero, que solicitan nuevas oportunidades para investigar y explotar yacimientos.

Además, todo concurso incide directamente en un conocimiento mayor y mejor de los recursos que existen en Andalucía. Estas fases de estudio no sólo permiten impulsar una actividad económica; también generar un volumen informativo que sirve a todos: a la Administración para tomar decisiones y planificar, a universidades y personas investigadoras, y también a las empresas, que así podrán estimar las posibilidades económicas de un yacimiento concreto.

Finalmente, la convocatoria de concursos mineros permite actualizar el registro minero, algo que es fundamental para su correcta gestión.

Por tanto son necesarios para la movilización de los recursos disponibles, para ponerlos al servicio de la creación de empleo y de riqueza. Es preciso conocer mejor nuestro subsuelo para vertebrar una actividad minera amplia, capaz de contribuir al desarrollo de las comarcas donde se ubiquen los diferentes minerales, y la atracción de inversiones económicas.

Gestores: Consejería con competencias en materia de minas, Dirección General de Industria, Energía y Minas.

*Acción 1.4.2. Articular medidas para fomentar la investigación.*

Fomentar la investigación, supone facilitar la inversión económica, por ello, esta acción irá encaminada a dotar de seguridad jurídica a las mismas mediante actuaciones tales como aprobación de normativa técnica y administrativa que defina claramente la tramitación, en cuanto a documentación, plazos, etc., eliminando al máximo aquellos aspectos que aumenten la inseguridad de los respectivos inversores.

Gestores: Consejería con competencias en materia de minas, Dirección General de Industria, Energía y Minas.

## **6.3. EJE 2. MEJORA DEL TEJIDO EMPRESARIAL ASOCIADO AL SECTOR MINERO.**

### **6.3.1. Línea 2.1. Investigación, innovación, cooperación y competitividad.**

#### *Acción 2.1.1. Apoyo a H2020.*

Actividades de impulso para aumentar la participación de agentes del conocimiento y otros actores del sistema de I+D+i en los programas de I+D+i nacionales y europeos, de manera especial en H2020, favoreciendo la participación de entidades andaluzas y empresas en consorcios, grandes iniciativas impulsadas por la Comisión Europea, alianzas internacionales y programas bilaterales, relacionadas con la minería como prioridad de la RIS3 de Andalucía, dentro del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Investigación.

Gestores: Consejería con competencias en materia de minas, Consejería con competencias en materia de investigación, Dirección General de Investigación y Transferencia del Conocimiento, Agencia Andaluza del conocimiento, Agencia de Desarrollo e Innovación de Andalucía (IDEA).

#### *Acción 2.1.2. Apoyo a la investigación, desarrollo e implementación de tecnologías de la industria extractiva y transformadora.*

Se trata de apoyar y fomentar proyectos de investigación de excelencia multidisciplinares con participación de varios agentes del conocimiento o de empresas, tales como tratamientos metalúrgicos novedosos más respetuosos con el Medio Ambiente, tratamientos de terrenos y aguas contaminadas por la minería, nuevas tecnologías y metodologías de rehabilitación, desarrollo de nuevos productos y de nuevos usos de productos o residuos mineros, mejoras en rendimiento de subproductos mineros y residuos inertes, de tecnologías de aplicación específica de la industria minera y de transformación.

También se podrá apoyar la investigación realizada por los grupos de investigación sobre los procesos (metalo)genético y geológicos involucrados en la génesis y la formación de los recursos minerales.

Gestores: Dirección General de Investigación y Transferencia del Conocimiento, Dirección General de Industria, Energía y Minas, Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía.

#### *Acción 2.1.3. Apoyo a proyectos de cooperación empresarial.*

El predominio de empresas pequeñas en el sector de la minería hace que la cooperación sea un factor determinante para acceder a oportunidades que, de forma individual, pueden resultar inaccesibles. Estas asociaciones pueden desarrollarse mediante acuerdos particulares entre empresas pero también hay que aprovechar el papel que ejercen las entidades como asociaciones empresariales o centros tecnológicos, cuyos servicios posibilitan que las empresas puedan desarrollar actividades más complejas. Se pretende fortalecer las relaciones entre empresas y entre empresas y asociaciones o centros tecnológicos.

En esta acción tiene cabida acciones de apoyo al Sector Empresarial en las comarcas mineras, así como el fortalecimiento de las relaciones entre las empresas, también podrían desarrollarse programas de incentivos para proyectos de cooperación empresarial en el sector y con sectores conexos, o bien acciones para fomentar acuerdos de

cooperación, o acciones de sensibilización para fomentar la cooperación empresarial en las empresas del sector minero y sus auxiliares.

Gestores: Dirección General de Investigación y Transferencia del Conocimiento, Dirección General de Industria, Energía y Minas, Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, Dirección General de Economía Social y Autónomos.

*Acción 2.1.4. Apoyo a proyectos de creación e innovación empresarial.*

Se pretende impulsar la creación de empresas y nuevos autónomos en las comarcas de influencia minera tanto para cubrir actividades subsidiarias de la actividad minera así como actividades industriales de transformación minera.

Estímulo a las actividades que creen valor añadido con la producción de bienes finales de consumo, dentro de Andalucía, tanto mediante la puesta en valor de los productos autóctonos ya existentes, como mediante la captación de nuevos proyectos de localización industrial internacional.

Se podrían tramitar ayudas dirigidas a proyectos empresariales y de autónomos generadores de empleo, que promuevan el desarrollo alternativo de las zonas mineras, alojamientos empresariales en Centros de Apoyo de Desarrollo Empresarial para empresas relacionadas con el sector minero (prospecciones, geología, investigación, transporte, etc.), o apoyo técnico a la constitución de empresas en zonas mineras mediante el diseño de su plan de empresa y estudio de viabilidad.

En esta acción también tienen cabida actuaciones de asesoramiento, tutorización a proyectos empresariales y de nuevos autónomos de los distintos subsectores minero que contribuyan al aprovechamiento de la potencialidad minera del territorio andaluz y mejora de la competitividad del sector minero.

Gestores: Dirección General de Investigación y Transferencia del Conocimiento, Secretaría General de Innovación, Industria y Energía, Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, Dirección General de Economía Social y Autónomos.

*Acción 2.1.5. Ayuda a la Financiación de empresas: fondos reembolsables.*

En relación con la financiación, se apuesta por la financiación de autónomos y empresas mineras, tanto extractivas como transformadoras, así como de servicios auxiliares. Las empresas del sector disponen de los fondos reembolsables para apoyarlas en cualquier etapa en la que se encuentre la empresa, mediante fórmulas que contemplan el reembolso de lo invertido en cada proyecto y que permiten la concesión de préstamos de diferentes cuantías.

También, dentro de esta medida se incluirán acciones de difusión para dar a conocer estos instrumentos al sector.

Gestores: Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía.

*Acción 2.1.6. Cooperación de las grandes empresas tractoras en proyectos empresariales surgidos del tejido local.*

Un factor clave para potenciar el desarrollo del sector consiste en identificar las empresas tractoras, aquellas con capacidad de generar proyectos a gran escala o de abrir mercados de difícil acceso para el resto del sector. Con esta acción se pretende promover convenios de colaboración entre las empresas mineras y empresas locales, incluyendo empresas de economía social, para servicios y suministros, implicando de forma activa al sector minero en el desarrollo de los territorios en los que están asentados. Se podrán realizar jornadas sobre el impacto socioeconómico

de la minería en Andalucía y establecer las sinergias de la actividad minera en el desarrollo económico de las comarcas mineras.

Gestores: Secretaría General de Innovación, Industria y Energía, Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía, Sector empresarial.

### **6.3.2. Línea 2.2. Comercialización e internacionalización.**

#### *Acción 2.2.1. Mapa de servicios / Productos mineros de Andalucía.*

Se realizará una guía de productos comercializados por parte de las diferentes empresas del sector extractivo y de transformación para dar a conocer al público en general y a los profesionales y empresas del sector, la realidad económica de la minería en Andalucía, potenciando las relaciones entre explotadores actuales o futuros y el resto del sector industrial, con objeto generar valores añadidos a nuestros recursos endógenos. Este Mapa de Servicios se integrará en el Portal de la Minería.

Gestores: Dirección General de Industria, Energía y Minas, Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía.

#### *Acción 2.2.2. Control de productos (inspecciones mercado CE).*

Estas inspecciones se integrarán en los actuales planes de inspecciones que anualmente la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, realiza como vigilancia de la seguridad industrial en las instalaciones del sector minero, con ello, se pasará a realizar igualmente la vigilancia del cumplimiento por parte de los productos que llegan al mercado de las normas existentes sobre calidad de los mismos.

Gestores: Dirección General de Industria, Energía y Minas.

#### *Acción 2.2.3. Información y formación sobre procesos de internacionalización.*

La información es una herramienta fundamental en el proceso de internacionalización de la empresa que disminuye riesgos y anima a la acción, Agencia Andaluza de Promoción Exterior (EXTENDA) pone a disposición de las empresas atención individualizada de consultas y completa información sectorial. En esta acción se encuentran las actuaciones de EXTENDA tales como Extenda información, Extenda On, que son reuniones online o presenciales en las que la empresa obtiene respuesta relativa a cómo dar los primeros pasos, con qué ayudas contar, qué precauciones adoptar o cómo localizar potenciales clientes en el exterior.

Otras actuaciones son Observatorio de Internacionalización de la Economía Andaluza que permite a la empresa conocer la situación actual sobre la estructura y evolución mediante la publicación y difusión de estadísticas o bien el envío a las empresas de las oportunidades de negocio detectadas para proveer productos o servicios según lo demandado por una empresa extranjera.

También en esta acción se encuentra la formación, que es cada vez más decisiva a la hora de abordar los mercados exteriores, a través de becas o cursos que darán a conocer diferentes materias como reglamentación y funcionamiento del comercio internacional, documentación de importación/exportación, términos del comercio internacional, contratos de compra venta y medios de pago, regímenes aduaneros, reglas jurídicas y administrativas relativas a las actividades de transporte, reglamentación y documentos del transporte...

Gestores: Agencia Andaluza de Promoción Exterior, Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía.

*Acción 2.2.4. Apoyo a asistencias a ferias, misiones comerciales, campañas sectoriales.*

Entre las acciones realizadas por EXTENDA se encuentran las líneas para la organización de ferias para promocionar los productos mineros como medida de diversificación y potenciación de otros sectores económicos y las misiones comerciales, donde se favorecerá la toma de contacto de la empresa con los mercados de interés.

Otras actuaciones son las campañas sectoriales, reforzando la imagen y la presencia de un determinado producto o servicio andaluz en los mercados de interés y generar ventas para las empresas participantes.

Gestores: Agencia Andaluza de Promoción Exterior, Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía.

*Acción 2.2.5. Consultoría sobre implantación comercial en el exterior.*

En esta acción EXTENDA realizará actuaciones como:

- Jornadas técnicas para conocer en profundidad la situación de un mercado, desde una perspectiva sectorial e identificar las oportunidades de negocio.
- Observatorio de negocio: donde la empresa recibirá oportunidades de negocio detectadas para proveer productos o servicios según lo demandado por las empresas extranjeras.
- Plan digital internacional: con el objetivo de ayudar a las propias empresas de elaborar sus propios planes para su posterior uso en las actividades de promoción y comercialización online, tanto a nivel nacional, como internacional.

Gestores: Agencia Andaluza de Promoción Exterior, Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía.

## 6.4. EJE 3. MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN MINERA.

### 6.4.1. Línea 3.1. Mejora de la gestión administrativa.

#### *Acción 3.1.1. Desarrollo normativo: Decreto Andaluz de la minería.*

Se realizará un desarrollo de la normativa básica, con objeto de mejorar la seguridad jurídica de los distintos proyectos, concretándose diversos aspectos para su mejor gestión. Para ello, se desarrollará el Decreto de Desarrollo de la Ley de Minas en el plazo de un año desde la aprobación de esta estrategia y diversas órdenes para estandarizar los distintos procedimientos mineros, tales como, el de investigación minera, autorizaciones mineras, concesiones, caducidades... Así mismo se regularán los distintos avales y garantías financieras necesarias para asegurar la rehabilitación de los espacios afectados por las actividades extractivas.

Gestores: Consejería con competencias en materia de minas, Dirección General de Industria, Energía y Minas.

#### *Acción 3.1.2. Implantación de la tramitación electrónica en los procedimientos mineros.*

Con el objetivo de aumentar agilidad administrativa, se continuará la implantación de la tramitación electrónica de los distintos expedientes, aumentándose con ello la trazabilidad de los mismos, la transparencia en su gestión, la reducción de los plazos y la coordinación de los distintos entes administrativos implicados.

Gestores: Consejería con competencias en materia de minas, Dirección General de Industria, Energía y Minas.

#### *Acción 3.1.3. Plan de personal técnico en la Administración Minera*

Con esta medida y ante el carácter cíclico de la actividad minera, se pretende tener la capacidad para reforzar los recursos humanos disponibles, con objeto de poder agilizar las labores encomendadas a la Junta de Andalucía en la normativa vigente. Para la realización de estas actividades, la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio (CEEC) dispone de una estructura organizativa que comprende: el Servicio de Minas de la Dirección General de Industria, Energía y Minas y los Departamentos de Minas en cada una de las distintas Delegaciones Territoriales, dotados de diferente personal técnico y administrativo, puestos ocupados con personal funcionario de carrera.

Por ello, una vez cubiertos los puestos previstos, se pretende tener la previsión de la inclusión en los mismos de personal interino para la realización de estas tareas temporales para las situaciones urgentes que pudieran derivar de las mayores cargas de trabajo en los distintos departamentos.

Gestores: Consejería con competencias en materia de minas, Consejería con competencias en materia de Administración Pública.

#### 6.4.2. Línea 3.2. Coordinación con el resto de organismos con competencia en la materia.

##### Acción 3.2.1. Colaboración interadministrativa en normativa básica y autonómica.

Mediante la presente acción, se pretende institucionalizar la máxima colaboración desde la Consejería con competencias en materia de minas, con otras administraciones de carácter estatal, autonómica y local, con objeto de homogeneizar la interpretación de la normativa básica, consiguiendo así una mejora de la seguridad jurídica de los inversores y demás promotores mineros. Para ello, se incentivará la asistencia a las distintas comisiones existentes, así como se trabajará para crear todas aquellas necesarias para los nuevos aspectos y nuevas normas que se pretendan publicar.

También dentro del ámbito de esta acción se pretende instar a la Administración Central, la aprobación de una nueva Ley de Minas, con las aportaciones concretadas en un grupo de trabajo compuesto por la administración andaluza y los distintos agentes sociales, académicos y económicos implicados.

Gestores: Consejería con competencias en materia de minas.

##### Acción 3.2.2. Creación de grupo de trabajo para la elaboración de procedimientos coordinados.

En el ámbito andaluz, se creará un grupo de trabajo entre diversas consejerías afectadas por la tramitación de los expedientes mineros, Consejería con competencias en minas y aquellas con competencias en medio ambiente y ordenación del territorio, con objeto de desarrollar Instrucciones conjuntas que den las pautas necesarias para evitar discrepancias en la interpretación de los diversos trámites administrativos, reduciéndose así los plazos de tramitación, clarificando la documentación necesaria, así como la inseguridad jurídica a la hora de afrontar nuevos proyectos.

Asimismo, en dichos grupos de trabajo, en los que también participará el sector empresarial, colegios profesionales y agentes sociales, se definirán los contenidos mínimos que deberán contener los diversos proyectos a presentar ante la administración, tanto técnicos como ambientales.

Gestores: Consejería con competencias en materia de minas, Consejería con competencias en materia de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Sector empresarial, Agentes sociales y Colegios profesionales.

##### Acción 3.2.3 Integración de las diferentes autorizaciones que precisa la explotación minera en un único, procedimiento que integre a todas.

En la regulación de las actividades mineras confluyen diversos títulos competenciales, que están además atribuidos a distintas Administraciones públicas. Así, el inicio de una explotación minera requiere de la concurrencia de distintas autorizaciones administrativas: la autorización o concesión minera, la autorización urbanística (autonómica y/o licencia municipal), la licencia de actividad o la Autorización Ambiental, entre otras.

Es necesario que se regule por la Comunidad Autónoma Andaluza, en el marco de la legislatura, un procedimiento único para obtener el título minero, en el que se integren, con carácter previo a la resolución final, los puntos de vista medioambiental y de ordenación territorial y urbanístico, con la participación en el procedimiento de los Departamentos autonómicos competentes en medio ambiente y urbanismo y ordenación territorial.

Con esta medida se pretende estudiar las distintas legislaciones, analizar los cambios en la normativa necesaria para conseguir la tramitación integrada y realizar su implementación.



Gestores: Consejería con competencias en materia de minas, Consejería con competencias en materia de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y resto de consejerías.

*Acción 3.2.4 Incluir en los instrumentos de planificación territorial y ambiental la existencia de actividad y derechos mineros y perímetros de protección en su ámbito de aplicación.*

Como importante tarea de coordinación, en todo el nuevo desarrollo normativo, así como en la legislación vigente, se introducirá la obligatoriedad de contemplar los distintos instrumentos legales existentes en la actual ley de minas, con objeto de asegurar el conocimiento de posibles futuras potencialidades mineras en los posteriores desarrollos urbanísticos, valorándose así, de forma adecuada todos los usos posibles de los suelos andaluces, y conseguir que la localización o nueva designación de zonas con condicionantes territoriales y/o ambientales asegure el funcionamiento de las explotaciones existentes y su desarrollo futuro

Gestores: Dirección General de Industria, Energía y Minas.

### **6.4.3. Línea 3.3 Portal Andaluz de la Minería.**

*Acción 3.3.1 Mejora de las herramientas existentes en el Portal Andaluz de la Minería.*

El Portal Andaluz de la Minería, cuyo objetivo principal es difundir y facilitar el acceso al conocimiento del sector minero andaluz para una gestión eficiente, debe estar en permanente actualización y modificación de las actuales herramientas adaptándolo al desarrollo tecnológico, con objeto de ir mejorando de forma paulatina su funcionalidad y utilidad, tanto para la propia administración pública, como para los profesionales y empresas privadas relacionadas con esta actividad.

Gestores: Dirección General de Industria, Energía y Minas.

*Acción 3.3.2 Estadísticas de datos mineros.*

Se elaborarán diversas estadísticas con los datos facilitados en los diferentes planes de labores, para con ello obtener indicadores válidos y actualizados de la dimensión minera andaluza en todos sus aspectos, económicos, laborales, de seguridad laboral, producciones, sostenibilidad ambiental etc, lo más desagregados posibles, tanto por categorías laborales, tipo minería, sexo.

Gestores: Dirección General de Industria, Energía y Minas.

*Acción 3.3.3 Registro de hidrocarburos.*

Ante el actual aumento de inversiones económicas en la investigación y prospección de recursos energéticos, se considera necesario, dentro de las actividades de mejoras del Portal, el aumentar su funcionalidad mediante la publicación en el mismo, del Registro de hidrocarburos, con objeto de dar a conocer a toda aquella persona o sociedad interesada de la potencialidad de nuestra comunidad, facilitando así los trabajos previos del sector profesional, como la transparencia ante la sociedad andaluza.

Gestores: Dirección General de Industria, Energía y Minas.

## **6.5. EJE 4. INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO MINERO.**

### **6.5.1. Línea 4.1. Medio Ambiente.**

*Acción 4.1.1. Apoyo a proyectos que impliquen incorporación de medidas de eficiencia y ahorro energético en el sector minero y su sector transformador, así como la implantación de energías renovables.*

Uno de los inputs que mayor coste representan para las empresas mineras que realizan la transformación de las materias primas extraídas, es el coste energético. Actualmente, la energía la obtienen por medios convencionales, bien por línea eléctrica o utilizando grupos electrógenos por lo que la utilización de fuentes renovables de energía, junto con medidas de ahorro y eficiencia supone una minoración, muy importante, del coste en este ámbito y una consiguiente mejora de la competitividad. En consecuencia, se quiere impulsar el conocimiento en materia de ahorro y eficiencia energética y la incorporación de energías renovables en las empresas mineras, para ello se organizarán jornadas técnicas con empresas especializadas que permitan adecuar la oferta a la naturaleza del sector.

Gestores: Agencia Andaluza de la Energía.

*Acción 4.1.2. Rehabilitación minera.*

Con esta acción se persigue la protección y preservación del patrimonio natural y la biodiversidad, recuperando terrenos degradados por la actividad industrial y minera.

Dichas actuaciones habrán de realizarlas las empresas mineras antes de abandonar la actividad y serán ejecutadas por la Administración cuando se trate de actividades mineras abandonadas en las que no sea posible identificar la empresa responsable de la contaminación y que pueden producir problemas de contaminación de recursos hídricos, pérdida de productividad del suelo, seguridad de las personas y fauna o elevado impacto paisajístico, entre otros.

Las actuaciones a ejecutar sobre espacios degradados comprenden estudios de compatibilidad minero-ambiental; regeneración de espacios degradados por actividades mineras y considerados prioritarios atendiendo a criterios de seguridad, ambientales y sociales; regeneración de espacios degradados por actividades mineras ubicados en espacios protegidos; limpieza de suelos y actuaciones para el aprovechamiento y uso público de áreas degradadas; eliminación de infraestructuras obsoletas, recuperación de minas antiguas y canteras abandonadas, recuperación paisajística y de fauna, proyectos de rehabilitación y descontaminación de terrenos afectados por la actividad minera...

Gestores: Sector empresarial, Dirección General de Industria, Energía y Minas, Consejería con competencia en materia de Medio Ambiente, Empresas Mineras, Consejería con competencias en Cultura.

*Acción 4.1.3. Aprovechamientos de los residuos generados por la actividad minera.*

Esta actuación contempla un doble beneficio: la generación de actividad económica y la eliminación del pasivo minero, mejorando la sostenibilidad al no tener que abrir nuevos yacimientos en lugares diferentes para cubrir la demanda. Otra faceta posible es propiciar proyectos empresariales para la reutilización del material sobrante de la actividad minera, para obtener nuevos productos o dotarles de un nuevo uso.

Gestores: Dirección General de Industria, Energía y Minas.

## 6.5.2. Línea 4.2 Turismo, Cultura y otros usos.

### Acción 4.2.1. Geodiversidad.

Se pretende crear una red que integre las iniciativas de puesta en valor del patrimonio geológico, con la necesaria colaboración público – privada con el fin de optimizar los recursos existentes, establecer sinergias positivas, constituir una herramienta para el intercambio y transferencia de información y fomentar el desarrollo socioeconómico del medio rural. El objetivo es articular una oferta geoturística para el fomento de este desarrollo rural.

Se definirá y desarrollará un Sistema de Geoindicadores.

Desarrollo de un sistema de calidad: definición de criterios básicos para el uso sostenible de la geodiversidad y su aplicación.

Realización de un diagnóstico de necesidades y valoración del estado de la geodiversidad.

Dentro de la categoría de gastos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional Fomentar la gestión, protección y mantenimiento del suelo, de espacios naturales y su biodiversidad, en particular los protegidos, incluyendo medidas para paliar los problemas de erosión, salinización, desertificación, deforestación y bajo nivel de materia orgánica en el suelo.

Gestores: Consejería con competencia en materia de Medio Ambiente, Consejería con competencias en Cultura.

### Acción 4.2.2. Turismo industrial.

El turismo industrial, considerado segmento turístico emergente, es un concepto de ocio que responde a la curiosidad que tienen las personas que visitan la zona por conocer, por un lado, la industria viva, es decir, el proceso de fabricación que siguen los productos (industriales o artesanales) o de cómo se prestan determinados servicios y por otro lado, conocer aquellas instalaciones, maquinarias, equipamientos del pasado que permitieron realizar una actividad secundaria, así como los lugares donde se emplazan talleres, molinos, depósitos, minas o incluso los sitios donde se desarrollaron las actividades sociales relacionadas con la industria, tales como viviendas, el culto religioso o la educación.

El turismo industrial es cultura, significa viajar en el tiempo para conocer nuestras raíces y nuestra historia, y permite a muchas poblaciones andaluzas la posibilidad de sacar partido o devolver otra vida a sus industrias que están en desuso y que en muchos casos son instalaciones que han sido declaradas BIC (Bien de Interés Cultural) dado su valor arquitectónico o como testimonio 'vivo' del pasado.

En el marco del Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía, Horizonte 2020, III Plan de Calidad Turística de Andalucía 2014-2020, el programa Innovar en Segmentos, llevará a cabo, entre otras actuaciones, la elaboración de unas guías de catalogación y difusión de las experiencias de turismo industrial que podemos encontrar en las provincias andaluzas, así como de las empresas y entidades que prestan servicios de turismo industrial, para impulsar el conocimiento y difusión de este segmento como modalidad turística emergente, versátil y con grandes potencialidades, así como acciones de aproximación del turismo industrial y sus posibilidades en los diferentes destinos andaluces, dado su capacidad de generación de servicios turísticos enriquecedores y de alto valor experiencial y el apoyo de proyectos empresariales innovadores relacionados con el segmento de turismo industrial, en el marco de la línea de incentivos gestionada por la Consejería de Turismo y Deporte en materia de innovación y nuevos productos turísticos.

Gestores: Consejería con competencia en materia de Turismo, Consejería con competencias en Cultura.

*Acción 4.2.3. Patrimonio geominero y divulgación.*

Con esta acción se pretende fomentar la divulgación del conocimiento minero y promocionar la conservación del patrimonio histórico-minero, se podrán establecer líneas y convenios de colaboración, en su caso, con asociaciones y entidades sin ánimo de lucro cuyos fines estén alineados con estos objetivos.

Dada la existencia de gran cantidad de documentación referente a la histórica actividad minera en nuestra comunidad, se pretende el exhaustivo control para su correcto conocimiento, de toda la documentación existente en los archivos de las distintas Delegaciones Territoriales con competencias en la materia, así como en coordinación con la Consejería de Cultura, llevar a cabo actividades para la correcta conservación de las existentes en los diferentes archivos provinciales de Cultura y para la efectiva difusión de la misma entre la población, como medio para conseguir un conocimiento efectivo de la realidad minero-industrial de Andalucía.

Gestores: Consejería con competencia en materia de Cultura, Consejería con competencia en materia de minas.

*Acción 4.2.4. Estudio para la creación de la figura de protección de "Zona Minera".*

El objetivo de esta acción, es el desarrollo de un concepto y metodología para definir y proteger, con una regulación adecuada o con figuras de protección de suelo, una figura de protección de zona minera donde se regulen las actividades compatibles con la minería y se dé prioridad a la actividad minera frente a otros usos de suelo o a otras actividades o figuras de protección.

Para ello se podrán estudiar otras metodologías en distintas áreas y escalas (regional, nacional y europea), ahondar en el concepto de minerales de interés público, o analizar la política de planificación de uso del suelo, con el fin de identificar y proponer soluciones.

Gestores: Consejería con competencia en materia de minas, Consejería con competencias en Cultura.

## 6.6. EJE 5 CAPITAL HUMANO.

### 6.6.1. Línea 5.1. Prevención de Riesgos laborales. Seguridad y Salud.

#### Acción 5.1.1. Plan de inspecciones de carácter anual en el ámbito de la Seguridad Minera.

Se continuará con el Plan de Inspección de Seguridad en la Industria Minera con objeto de seguir con la vigilancia de los trabajos en este sector, tanto en el ámbito extractivo, como en el transformador, para el exhaustivo cumplimiento de la normativa en seguridad laboral en vigor para este tipo de actividad.

Además se realizará una coordinación con la Dirección General de Relaciones Laborales y Seguridad y Salud Laboral, con objeto de tener conocimiento de todo accidente o incidente existente en las instalaciones mineras y así poder conocer, por parte de la Autoridad Minera, las actuaciones llevadas a cabo. Se revisará la aplicación de coeficientes reductores al personal que corresponda, con bonificación, según el Estatuto Minero.

Gestores: Dirección General de Industria, Energía y Minas, Dirección General de Relaciones Laborales y Seguridad y Salud Laboral.

#### Acción 5.1.2. Incentivos en materia de riesgos laborales, subvenciones a pymes y autónomos para el desarrollo de proyectos de prevención de los riesgos laborales.

Subvenciones a PYMES y autónomos de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el desarrollo de proyectos de prevención de los riesgos laborales. En el proyecto de Orden para la convocatoria de dichas subvenciones, actualmente en trámite, se incluye como actuación subvencionable la incorporación de medidas (instalaciones y bienes de equipo) para el control técnico de la exposición a sílice libre en trabajos con compactos de cuarzo.

Gestores: Dirección General de Relaciones Laborales y Seguridad y Salud Laboral.

#### Acción 5.1.3. Programa de actuación sobre las empresas de mayor siniestralidad.

El Programa de Actuación sobre las Empresas de Mayor Siniestralidad en Andalucía,(PAEMSA) es un programa de la Dirección General de Relaciones Laborales y Seguridad y Salud Laboral, dirigido a mejorar la actuación preventiva de las empresas andaluzas que presentan mayor siniestralidad laboral.

El programa pretende conseguir dicha mejora mediante el asesoramiento directo a las empresas por parte de los Organismos con competencia en la materia. Se evaluará la campaña específica de actuación del personal técnico sobre sílice en aglomerados de cuarzo.

También se elaborarán estudios, guías o publicaciones que recojan los resultados de las acciones anteriores y, eventualmente, organizar cursos o jornadas de formación para difundir dichos resultados.

Gestores: Dirección General de Relaciones Laborales y Seguridad y Salud Laboral.

### 6.6.2. Línea 5.2. Formación y cualificación.

#### *Acción 5.2.1. Formación de personal funcionario.*

Esta medida pretende proporcionar formación continua al personal funcionario que vela por el cumplimiento de un sector regulado como el minero. Para ello, a través del Instituto Andaluz de Administración Pública, se realizarán anualmente los Planes de Formación, en los que se incluirán materias específicas para el personal funcionario relacionados con expedientes mineros.

Gestores: Dirección General de Industria, Energía y Minas, Instituto Andaluz de Función Pública.

#### *Acción 5.2.2. Formación para aumentar la empleabilidad.*

Esta medida va dirigida a adaptar las capacidades del personal del sector minero ante los nuevos retos. Incluye actuaciones para la generación de programas de formación continua de personal facultativo y técnico sobre nuevas tecnologías, contexto jurídico-administrativo, cambios de carácter organizativo, etc, teniéndose en cuenta la mayor incidencia del desempleo femenino.

Se hace necesario, igualmente, incrementar la oferta de ciclos formativos de formación profesional relacionados con las industrias extractivas en las comarcas más afectadas por la actividad minera y adaptar esta formación a los requerimientos de las empresas, mediante la modalidad dual que garantice la mayor empleabilidad del alumnado.

Esta medida debe complementarse con becas para prácticas en empresas, con objeto de completar la formación de la juventud y facilitar su acceso al mercado laboral y con la organización de formación específica para personas desempleadas, con objeto de conseguir una adecuada preparación profesional de los habitantes de las comarcas mineras.

Gestores: Dirección General de Formación Profesional Inicial y Educación Permanente, Dirección General de Formación Profesional para el Empleo, Sector empresarial, Agentes Sociales, Dirección General de Industria, Energía y Minas.

#### *Acción 5.2.3 Formación del empresariado.*

Jornadas Técnicas para el empresariado, en coordinación con el Sector Empresarial y Colegios Profesionales, en aquellos temas que consigan una mejora efectiva en la gestión de sus empresas (últimas tecnologías en explotación, explosivos, reducción en la generación de residuos, ejemplos de rehabilitación ambiental, etc.).

Gestores: Dirección General de Industria, Energía y Minas, Sector empresarial, Colegios profesionales.

## 6.7. Instrumentos

Las acciones se desarrollan a través de los instrumentos que se han considerado más útiles para lograr el fin perseguido y serán aplicados con flexibilidad y, adaptándose a cada situación.

Tanto los instrumentos como sus indicadores son los siguientes:

*1. Incentivos a la inversión/gastos:* apoyo a inversiones destinadas a creación, aumento de la competitividad, mejora de productividad, cooperación empresarial, I+D+i, etc... Podrán ser: ayuda directa, en la que subvencionará un porcentaje de la inversión, bonificación de intereses, garantías o avales, fondos reembolsables...

Indicadores asociados

- Inversión subvencionable.
- Subvención concedida.
- Número de proyectos subvencionados.

*2. Asesoramiento:* Se trata de actuaciones de asesoramiento a empresas o autónomos en materia de minas o servicios avanzados como innovación, incorporación de TIC, propiedad intelectual, tecnologías facilitadoras, internacionalización...

Indicadores asociados

- Gasto en actividades de asesoramiento.
- Número actividades de asesoramiento desarrolladas.
- Número de entidades asesoradas.

*3. Elaboración de estudios y publicaciones:* Se trata de la publicación de guías, informes, estudios y publicaciones a fin de conocer la realidad minera y su sector transformador.

Indicadores asociados

- Número de estudios, informes y publicaciones editados.
- Número de guías publicadas.
- Prospectivas tecnológica y de mercado.

*4. Normativa y acción administrativa:* Desarrollo normativo para conseguir agilización y simplificación en los procedimientos administrativos, así como establecer criterios estandarizados y homogenización de la interpretación de la normativa básica. También forman parte de estas actuaciones las acciones de inspección de la administración o de rehabilitación de terrenos mineros.

Indicadores asociados

- Normativa desarrollada (decreto, orden, instrucción...).
- Convenios, acuerdos de colaboración o instrucciones conjuntas firmados.

- Número de reuniones de coordinación.
- Procedimientos estandarizados.
- Numero de inspecciones realizadas.
- Acciones de rehabilitación de terrenos mineros por parte de la Administración (número y superficie).

5. Información, sensibilización y comunicación: Se trata de la organización de jornadas, acciones de comunicación y sensibilización, publicación en prensa, asistencia a ferias relacionadas con el sector minero o actividades complementarias

Indicadores asociados

- Número de jornadas organizadas.
- Asistencia a congresos, jornadas, ponencias.
- Misiones comerciales.
- Empresas participantes en misiones comerciales.

6. Formación: Actividades formativas temáticas o de herramientas horizontales (innovación y tecnología, internacionalización, etc.) o guías de apoyo para conseguir la capacitación de los agentes implicados en el sector (empresas, administración, directivos...)

Indicadores asociados

- Gasto en actividades formativas.
- Número de actividades de formación desarrolladas.
- Número de personas formadas (desagregadas por género).

7. Herramientas informáticas: Desarrollo de aplicaciones, Web, portales, etc., que faciliten el conocimiento interno y externo del sector, la tramitación administrativa, la coordinación entre las distintas administraciones.

Indicadores asociados

- Gasto en desarrollo.
- Herramientas desarrolladas o mejoradas.
- N° de usuarios de las herramientas desarrolladas.
- Uso de las herramientas (entradas, actividad, descarga...).

8. Reconocimientos: Premios y/o reconocimientos que valoren positivamente el buen hacer en los distintos ámbitos del sector como el medioambiental.

Indicadores asociados

- Número de entidades candidatas al reconocimiento.
- Número de reconocimientos/premios concedidos.



A continuación se incorpora una tabla resumen por eje, con los instrumentos utilizados en cada una de las acciones, sin perjuicio que en el desarrollo de la estrategia se consideren otros instrumentos más adecuados para la consecución de los objetivos propuestos.

EJE 1. PROMOCIÓN DEL POTENCIAL MINERO ANDALUZ.	1	2	3	4	5	6	7	8
Acción 1.1.1. Revisión y publicación de la información geológica disponible.			●					
Acción 1.2.1. Congreso de la minería metálica.	●				●			
Acción 1.2.2. Difusión de los sectores estratégicos andaluces para atracción de inversiones.	●				●			
Acción 1.3.1. Actuaciones conjuntas Administración-Sector, para la mejora de la imagen y sensibilización de la importancia de los minerales en el desarrollo económico y social.					●			
Acción 1.3.2. Reconocimiento para el desarrollo de buenas prácticas socio-ambientales.								●
Acción 1.3.3. Responsabilidad social corporativa.	●	●			●			
Acción 1.3.4. Estudio de la dimensión económica y social de las comarcas mineras			●					
Acción 1.4.1. Puesta a disposición de las empresas de terrenos disponibles.				●				
Acción 1.4.2. Articular medidas para fomentar la investigación.				●				

Tabla 11. Instrumentos utilizados en el Eje 1 de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.

Fuente: Elaboración propia

<b>EJE 2. MEJORA DEL TEJIDO EMPRESARIAL ASOCIADO AL SECTOR MINERO.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Acción 2.1.1. Apoyo a H2020.	●	●			●	●		
Acción 2.1.2. Apoyo a la investigación, desarrollo e implementación de tecnologías de la industria extractiva y transformadora.	●				●			
Acción 2.1.3. Apoyo a proyectos de cooperación empresarial.	●	●						
Acción 2.1.4. Apoyo a proyectos de creación e innovación empresarial.	●	●			●			
Acción 2.1.5. Ayuda a la Financiación de empresas: fondos reembolsables.	●	●			●			
Acción 2.1.6. Cooperación de las grandes empresas tractoras en proyectos empresariales surgidos del tejido local.					●			
Acción 2.2.1. Mapa de servicios / Productos mineros de Andalucía.					●		●	
Acción 2.2.2. Control de productos (inspecciones marcado CE).				●				
Acción 2.2.3. Información y formación sobre procesos de internacionalización.		●			●	●		
Acción 2.2.4. Apoyo a asistencias a ferias, misiones comerciales, campañas sectoriales.	●	●			●			
Acción 2.2.5. Consultoría sobre implantación comercial en el exterior.		●			●	●	●	

Tabla 12. Instrumentos utilizados en el Eje 2 de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.

Fuente: Elaboración propia

<b>EJE 3. MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN MINERA.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Acción 3.1.1. Desarrollo normativo: Decreto Andaluz de la minería.				●				
Acción 3.1.2. Implantación de la tramitación electrónica en los procedimientos mineros.				●			●	
Acción 3.1.3. Plan de personal técnico en la Administración Minera				●		●		
Acción 3.2.1. Colaboración interadministrativa en normativa básica y autonómica.				●				
Acción 3.2.2. Creación de grupo de trabajo para la elaboración de procedimientos coordinados.				●				
Acción 3.2.3. Integración de las diferentes autorizaciones que precisa la explotación minera en una única, que las integrara a todas.				●				
Acción 3.2.4. Incluir en los instrumentos de planificación territorial y ambiental la existencia de actividad y derechos mineros y perímetros de protección en su ámbito de aplicación.				●				
Acción 3.3.1. Mejora de las herramientas existentes en el Portal Andaluz de la Minería.							●	
Acción 3.3.2. Estadísticas de datos mineros.				●	●		●	
Acción 3.3.3. Registro de hidrocarburos.					●		●	

Tabla 13. Instrumentos utilizados en el Eje 3 de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.

Fuente: Elaboración propia

<b>EJE 4. INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO MINERO.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Acción 4.1.1. Apoyo a proyectos que impliquen incorporación de medidas de eficiencia y ahorro energético en el sector minero y su sector transformador, así como la implantación de energías renovables.	●				●			
Acción 4.1.2. Rehabilitación minera.				●	●			
Acción 4.1.3. Aprovechamientos de los residuos generados por la actividad minera.				●				
Acción 4.2.1. Geodiversidad.			●	●				
Acción 4.2.2. Turismo industrial	●			●	●			
Acción 4.2.3. Patrimonio Geominero y divulgación.			●	●	●			
Acción 4.2.4. Estudio para la creación de la figura de protección de "Zona Minera".			●	●				

Tabla 14. Instrumentos utilizados en el Eje 4 de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.

Fuente: Elaboración propia

<b>EJE 5 CAPITAL HUMANO.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Acción 5.1.1. Plan de inspecciones de carácter anual en el ámbito de la Seguridad Minera.				●				
Acción 5.1.2. Incentivos en materia de riesgos laborales, subvenciones a pymes y autónomos para el desarrollo de proyectos de prevención de los riesgos laborales.	●							
Acción 5.1.3. Programa de actuación sobre las empresas de mayor siniestralidad.			●		●			
Acción 5.2.1. Formación de personal funcionario.						●		
Acción 5.2.2. Formación para aumentar la empleabilidad.						●		
Acción 5.2.3. Formación del empresariado.						●		

Tabla 15. Instrumentos utilizados en el Eje 5 de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.

Fuente: Elaboración propia

## 7. Marco Financiero.

En este apartado se presenta el marco financiero necesario para el adecuado desarrollo de las diferentes actuaciones que integran la Estrategia Minera de Andalucía 2020. Dicho marco recoge el apoyo público de la Administración de la Junta de Andalucía. Las fuentes de financiación sobre las que se sustentará la Estrategia Minera de Andalucía 2020 para alcanzar los objetivos establecidos son diversas siendo su procedencia regional y europea.

En el caso de actuaciones financiadas con recursos propios de la Junta de Andalucía, se consignarán en las aplicaciones afectadas, los créditos necesarios para hacer frente a los gastos que ocasione esta Estrategia, de acuerdo a la envoltante que le sea asignada a los distintos centros directivos gestores de acciones, dentro de las disponibilidades presupuestarias de la Junta de Andalucía.

Por lo que se refiere a la financiación procedente de los Fondos Europeos, dependerá de la disponibilidad efectiva de créditos suficientes en el seno del nuevo marco financiero plurianual de la Unión Europea. Por este motivo, el desarrollo de la Estrategia y la programación en el tiempo de sus actuaciones estarán condicionados por las disponibilidades presupuestarias del marco financiero plurianual de la Unión Europea.

El Fondo del Marco Estratégico Común de la Política Europea de Cohesión al que tendrán acceso las acciones contempladas en la Estrategia Minera de Andalucía 2020 es el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), pudiendo acceder a los siguientes ejes del mismo:

- Eje 1: Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- Eje 2: Mejorar el acceso, el uso y la calidad de las TIC.
- Eje 3: Mejora de la competitividad de las PYMES.
- Eje 4: Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores.
- Eje 6: Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos.

## 8. Seguimiento y Evaluación de la Estrategia Minera de Andalucía.

La efectiva ejecución y desarrollo de la Estrategia requiere mecanismos que impulsen el avance de las actuaciones programadas, así como el avance en la ejecución financiera correspondiente, estableciendo para ello las medidas necesarias de coordinación y control de la ejecución.

La ejecución de la Estrategia es una responsabilidad compartida del Gobierno de Andalucía y del sector extractivo y transformador. Es fundamental que, en su puesta en marcha, participen todos los órganos gestores que en mayor o menor medida tienen competencias en esta actividad.

### Sistemas de indicadores de seguimiento y evaluación.

Se requieren procedimientos de seguimiento y evaluación que permitan conocer de forma periódica las actuaciones realizadas en el marco de la Estrategia, contribuyendo así a conocer las posibles desviaciones en su aplicación y valorar las alternativas de mejora o actualización, que aseguren en última instancia una apropiada consecución de los objetivos establecidos en la Estrategia.

Para ello está diseñado el sistema de indicadores que identifica las variables más significativas y sus unidades de medida, estos indicadores son accesibles, objetivos, fiables y susceptibles de registrar su evolución.

Los indicadores de medición de cada uno de los objetivos se han definido en el capítulo de Objetivos y Ejes y están clasificados en indicadores que proporcionan información sobre aspectos socioeconómicos relevantes en relación a la visión establecida en la Estrategia. Estos indicadores se calculan a partir de fuentes estadísticas oficiales que cuentan con datos regionalizados y de publicación periódica, y son homogéneos, comparables y estables a lo largo del periodo de vigencia de la Estrategia y aquellos otros que se calculan a partir de fuentes de información propias de la gestión y seguimiento de las medidas puestas en marcha.

### Órgano de Seguimiento.

El Órgano de Seguimiento será la entidad encargada de realizar el seguimiento anual de la Estrategia Minera. Serán tareas de este órgano las siguientes:

- Recopilación, tratamiento y análisis de la información proporcionada por los órganos gestores. Para la cuantificación de los indicadores se contará con la participación de las Consejerías responsables de las correspondientes acciones de la Estrategia.
- Coordinar e impulsar las acciones a desarrollar por aquellas Consejerías u Organismos con competencias en la ejecución de actuaciones de la Estrategia.
- Realizar los informes de seguimiento anuales y las evaluaciones de la Estrategia, habrá dos evaluaciones, una intermedia y una evaluación final de la Estrategia.
- Informar a la Mesa de la Minería u órgano de concertación en materia de minas que lo sustituya, de los informes anuales de ejecución y de las propuestas para reorientar las potenciales desviaciones de los objetivos perseguidos.

- Valorar las las propuestas recibidas del órgano de concertación en relación con nuevas acciones en cumplimiento de los objetivos marcados o priorización de las medidas o cualquier otra propuesta en relación al desarrollo de la Estrategia.

Este nivel de actuación se asigna a la Dirección General de Industria, Energía y Minas.

### Órgano de Evaluación.

Este órgano evaluará los resultados y acciones emprendidas por el niveles anteriores. Las funciones del órgano de evaluación serán las siguientes:

- Conocer y valorar las evaluaciones intermedia y final.
- Conocer y evaluar, en su caso, las actuaciones propuestas para corregir potenciales desviaciones de los objetivos perseguidos.
- Proponer, en su caso, acciones que reorienten las desviaciones detectadas en la evaluación intermedia.

El Órgano de Evaluación se reunirá bienalmente. El análisis y discusión del informe de Evaluación Final por el órgano de evaluación servirá para perfilar y perfeccionar instrumentos públicos de planificación en siguientes ediciones.

Estará presidido por la persona titular de la Secretaría General competente en materia de minas y estará compuesto por:

- 1 representante de cada consejería de la Junta de Andalucía que ha participado en la redacción de la Estrategia.
- 2 representantes de los agentes empresariales firmantes del acuerdo de concertación social.
- 2 representantes de los agentes sociales firmantes del acuerdo de concertación social.
- 1 representante de las entidades locales de Andalucía.

En la composición del órgano de Evaluación se respetará la representación equilibrada de mujeres y hombres de acuerdo al artículo 11 de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía.

El régimen de funcionamiento del Órgano de Evaluación será el establecido en las normas para los órganos colegiados contenidas en el Capítulo II del Título II, de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, y en la Sección I del Capítulo II del Título IV de la Ley 9/2007, de 22 de octubre.

Los miembros del Órgano no percibirán ningún tipo de indemnización ni resarcimiento por los gastos que les pudiera ocasionar su asistencia y participación en dicho órgano.