

Índice de contenido

| | |
|--|----|
| 1.Introducción..... | 5 |
| 2.Objetivo y Coordinación..... | 6 |
| 3.Seguimiento de las actuaciones realizadas en 2016..... | 9 |
| 3.1. EJE 1. PROMOCIÓN DEL POTENCIAL MINERO ANDALUZ..... | 13 |
| 3.2. EJE 2. MEJORA DEL TEJIDO EMPRESARIAL ASOCIADO AL SECTOR MINERO..... | 23 |
| 3.3. EJE 3. MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN MINERA..... | 36 |
| 3.4. EJE 4. INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO MINERO..... | 44 |
| 3.5. EJE 5. CAPITAL HUMANO..... | 50 |
| 4.Objetivos generales e indicadores de impacto..... | 60 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Listado de centros directivos relacionados con la EMA2020..... | 7 |
| Tabla 2. Estado de las acciones de la EMA2020 en el año 2016..... | 9 |
| Tabla 3. Objetivos, ejes y líneas de la Estrategia Minera de Andalucía 2020..... | 11 |
| Tabla 4. Estado de las acciones del eje 1 de la EMA2020..... | 13 |
| Tabla 5. Estado de las acciones de la línea 1.1 de la EMA2020..... | 13 |
| Tabla 6. Estado de las acciones de la línea 1.2 de la EMA2020..... | 14 |
| Tabla 7. Estado de las acciones de la línea 1.3 de la EMA2020..... | 16 |
| Tabla 8. Estado de las acciones de la línea 1.4 de la EMA2020..... | 20 |
| Tabla 9. Estado de las acciones del eje 2 de la EMA2020..... | 23 |
| Tabla 10. Estado de las acciones de la línea 2.1 de la EMA2020..... | 23 |
| Tabla 11. Estado de las acciones de la línea 2.2 de la EMA2020..... | 31 |
| Tabla 12. Estado de las acciones del eje 3 de la EMA2020..... | 36 |
| Tabla 13. Estado de las acciones de la línea 3.1 de la EMA2020..... | 36 |
| Tabla 14. Estado de las acciones de la línea 3.2 de la EMA2020..... | 37 |
| Tabla 15. Estado de las acciones de la línea 3.3 de la EMA2020..... | 40 |
| Tabla 16. Estado de las acciones del eje 4 de la EMA2020..... | 44 |
| Tabla 17. Estado de las acciones de la línea 4.1 de la EMA2020..... | 44 |
| Tabla 18. Estado de las acciones de la línea 4.2 de la EMA2020..... | 46 |
| Tabla 19. Estado de las acciones del eje 5 de la EMA2020..... | 50 |
| Tabla 20. Estado de las acciones de la línea 5.1 de la EMA2020..... | 50 |
| Tabla 21. Estado de las acciones de la línea 5.2 de la EMA2020..... | 54 |
| Tabla 22. Valores de los indicadores de impacto del objetivo 1 de la EMA2020..... | 62 |
| Tabla 23. Valores de los indicadores de impacto del objetivo 2 de la EMA2020..... | 64 |
| Tabla 24. Valores de los indicadores de impacto del objetivo 3 de la EMA2020..... | 65 |
| Tabla 25. Valores de los indicadores de impacto del objetivo 4 de la EMA2020..... | 67 |

1. Introducción.

La Estrategia Minera de Andalucía 2020 (en lo sucesivo EMA2020) fue aprobada mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía de 28 de junio de 2016 y publicado en el BOJA n.º 129, de 7 de julio, dando continuidad al ya finalizado Plan de Ordenación de los Recursos Minerales de Andalucía 2010-2013 (PORMIAN).

La EMA2020 establece como **objetivo final** la puesta en valor de la minería andaluza y de su sector transformador y la promoción de las potencialidades existentes que son objeto de aprovechamiento, convirtiendo a la minería en una actividad dinámica, innovadora, generadora de empleo y de riqueza, respetuosa con el medio ambiente y sostenible, capaz de dar respuesta a las necesidades de materias primas de la economía internacional.

La EMA2020 es, por tanto, un **instrumento de ordenación y planificación fundamental**, que orienta la actuación de la Administración de la Junta de Andalucía en materia de minas, especialmente en relación con la necesaria coordinación y compatibilización de las actividades mineras con la planificación vigente en la Comunidad Autónoma referida a aspectos medioambientales, paisajísticos, territoriales, urbanísticos y culturales.

Se puede considerar que la Estrategia Minera de Andalucía 2020 tiene su **punto de partida** en un doble análisis: por un lado, en el diagnóstico, realizado en el año 2013, del sector minero andaluz, así como del conjunto de las industrias de primera transformación de materias primas minerales en Andalucía y, por otra parte, en las conclusiones obtenidas de la evaluación final realizada del PORMIAN 2010-2013.

De esta manera, se han intentado tener en cuenta las necesidades y expectativas de todos los grupos de interés a la hora de elaborar la Estrategia.

Por este motivo, la **ejecución** de la Estrategia debe ser una responsabilidad compartida del Gobierno de Andalucía y del sector extractivo y transformador y del resto de agentes económicos y sociales implicados en el desarrollo de la minería en Andalucía. Es fundamental que en su puesta en marcha participen todos los órganos gestores que, en mayor o menor medida, tienen competencias en esta actividad.

El **seguimiento y evaluación** de la EMA2020 corresponde a la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, siendo la responsable de gestionar el Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Estrategia, estableciendo y aplicando los procedimientos para la generación, organización, tratamiento y explotación de la información referida a la ejecución de las diferentes acciones. El resultado de este tratamiento es la elaboración del presente informe de seguimiento de la ejecución de la EMA2020, a partir de la información proporcionada por los órganos gestores, que tendrá carácter anual. Igualmente será la encargada de la elaboración de las evaluaciones intermedia y final de la EMA2020.

Además de informar sobre su contenido al órgano de concertación en materia de minas, esta Dirección General de Industria, Energía y Minas, no sólo en cumplimiento de las obligaciones en materia de transparencia, sino haciendo efectivo su firme compromiso de hacer partícipes a la ciudadanía en general y a las empresas del desarrollo y los resultados alcanzados en ejecución de la EMA2020, publicará los informes anuales y las evaluaciones intermedia y final en la página web habilitada al efecto para la Estrategia Minera de Andalucía 2020.

2. Objetivo y Coordinación.

El presente informe de ejecución de la EMA2020 contiene el resumen de la ejecución material y financiera de dicha Estrategia durante el año 2016. Su objetivo es informar de las actuaciones realizadas y analizar el cumplimiento y el grado de ejecución con el fin de evaluar la necesidad de llevar a cabo modificaciones y posibles desarrollos para asegurar que se alcanzan los objetivos establecidos.

Es preciso hacer constar que, habida cuenta de la fecha de aprobación de la EMA2020, y no obstante habiendo considerado para el análisis de la ejecución aquellas actuaciones que se iniciaron desde el comienzo del año 2016, el grado de ejecución refleja necesariamente la fase inicial de la Estrategia tras sólo 6 meses de su puesta en marcha.

Este grado de ejecución es especialmente limitado en relación con la realización del gasto asociado, puesto que, por la fecha de aprobación de la EMA2020, no fue posible la programación presupuestaria de medidas durante el ejercicio 2016, siendo la anualidad 2017 la primera que ha permitido tener en consideración la necesidad de presupuestar los gastos asociados a las acciones.

En la EMA2020, se considera que conforman el sector minero las actividades correspondientes a los CNAEs siguientes:

| | |
|---------------------------|---|
| B Industrias extractivas | B05 Extracción de antracita, hulla y lignito |
| | B06 Extracción de crudo de petróleo y gas natural |
| | B07 Extracción de minerales metálicos |
| | B08 Otras industrias extractivas |
| | B09 Actividades de apoyo a las industrias extractivas |
| C Industria manufacturera | C23 Fabricación de otros productos minerales no metálicos |
| | C24 Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones |

Como ya se ha indicado en el apartado anterior, la elaboración del informe de seguimiento anual corresponde a la Dirección General de Industria, Energía y Minas. Para ello, este Centro Directivo se nutre de información de distintas Consejerías y entes instrumentales que son las encargadas de desarrollar las acciones contempladas en la Estrategia. Asimismo, participan en la ejecución de la EMA2020 y han proporcionado los datos correspondientes a las medidas de las que son corresponsables tanto Colegios Profesionales, como diversas asociaciones empresariales activas en el sector, los sindicatos Unión General de Trabajadores (UGT) y Comisiones Obreras (CCOO) y la Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA).

Son, por tanto, todos estos agentes los responsables de generar y poner a disposición de la DGIEM la información de ejecución, lo cual garantiza su validez.

A continuación se indican las Consejerías y Entidades que han sido consultadas para la elaboración del informe:

| Consejerías | Centros directivos | Siglas |
|---|--|--------|
| Consejería de Empleo, Empresa y Comercio | Agencia Andaluza de la Energía | AAE |
| | Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía | IDEA |
| | Dirección General de Industria, Energía y Minas. | DGIEM |

| Consejerías | Centros directivos | Siglas |
|--|---|----------|
| | Dirección General de Relaciones Laborales y Seguridad y Salud Laboral | DGRLySSL |
| | Dirección General de Formación Profesional para el Empleo | DGFPE |
| Consejería de Economía y Conocimiento | Agencia Andaluza del Conocimiento | AAC |
| | Agencia Andaluza de Promoción Exterior, S.A. | EXTENDA |
| | Dirección General de Investigación y Transferencia del Conocimiento. | DGITC |
| | Dirección General de Economía Social y Autónomos | DGESA |
| Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. | Secretaría General de Medio Ambiente y Cambio Climático Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental | CMAOT |
| Consejería de Turismo y Deporte. | Dirección General de Calidad, Innovación y Fomento del Turismo. | CTD |
| Consejería de Cultura | Dirección General de Bienes Culturales y Museos | CC |
| Consejería de Educación | Dirección General de Formación Profesional Inicial y Educación Permanente | CE |
| Consejería de Hacienda y Administración Pública | Instituto Andaluz de la Administración Pública | IAAP |
| Sindicatos | Comisiones Obreras | CCOO |
| | Unión General de Trabajadores | UGT |
| Colegios Profesionales | Ilustre Colegio Oficial de Geólogos de Andalucía | GEOL |
| | Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Sur | IMIN. |
| | Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos de Minas y Grados en Minas y Energía | ITMIN |
| Asociaciones Empresariales | Confederación de Empresarios de Andalucía | CEA |
| | Asociación Empresas Investigadoras, Extractoras, Transformadoras Minero-Metalúrgicas, Auxiliares y de Servicios | AMINER |
| | Asociación de Fabricantes de Áridos de Andalucía | AFA |
| | Confederación de Industrias Extractivas de Rocas y Minerales Industriales | COMINROC |
| | Centro Tecnológico de la Cerámica de Andalucía. | CTCA |
| | Asociación de Empresarios del Mármol. | AEM |

Tabla 1. Listado de centros directivos relacionados con la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

La metodología empleada para la realización del seguimiento de la EMA2020 correspondiente al año 2016 ha consistido en la recopilación de datos a través de consultas a los diferentes centros directivos y entidades involucrados y su posterior integración, clasificando las diferentes actuaciones realizadas en cada eje, línea y acción correspondiente.

En este sentido, en algunos casos (en especial en relación con los datos suministrados por la Dirección General de Formación Profesional para el Empleo), se ha realizado una labor previa de selección de acciones formativas relacionadas con los códigos CNAE anteriormente indicados. Asimismo, se han realizado actuaciones dirigidas a eliminar de la ejecución de las acciones, cuando ello ha sido posible, las dirigidas a empresas que, no obstante desarrollar actividades clasificadas con los CNAEs incluidos en el cuadro del sector, en particular el C23 y el C24, desarrollan una actividad no relacionada con los objetivos de la EMA2020.

3. Seguimiento de las actuaciones realizadas en 2016.

El análisis de la ejecución de las acciones concretas que incorpora la EMA2020 parte de su clasificación en función del estado en que se encuentran a 31 de diciembre de 2016, pudiendo ser **iniciadas o no iniciadas**. Las primeras son aquellas que cuentan con actividad intimamente ligada a las mismas, pudiendo ser, tal como se ha explicado anteriormente por la fecha de aprobación y plazos de ejecución durante 2016, acciones de carácter preparatorio. Asimismo, en relación con aquellas acciones que cuentan con varios órganos gestores, se indica que se han considerado como iniciadas las que han sido puestas en marcha por, al menos, uno de ellos. En contraposición, las acciones calificadas como no iniciadas, son aquellas en las que aún no se ha realizado actividad alguna directamente relacionada.

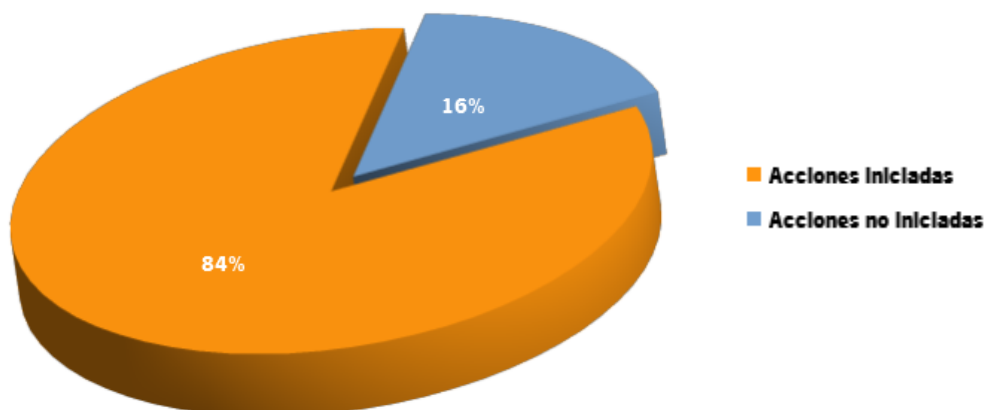
El estado del conjunto de las acciones de la EMA2020 se muestra en la siguiente tabla, clasificadas por ejes:

| EJES | TOTAL acciones | Iniciadas | No iniciadas |
|---|----------------|-----------|--------------|
| 1. Promoción del potencial minero andaluz | 9 | 7 | 2 |
| 2. Mejora del tejido empresarial asociado al sector minero | 11 | 10 | 1 |
| 3. Modernización de la Administración minera | 10 | 9 | 1 |
| 4. Integración ambiental y puesta en valor del patrimonio minero | 7 | 4 | 3 |
| 5. Capital humano | 6 | 6 | 0 |
| TOTAL | 43 | 36 | 7 |

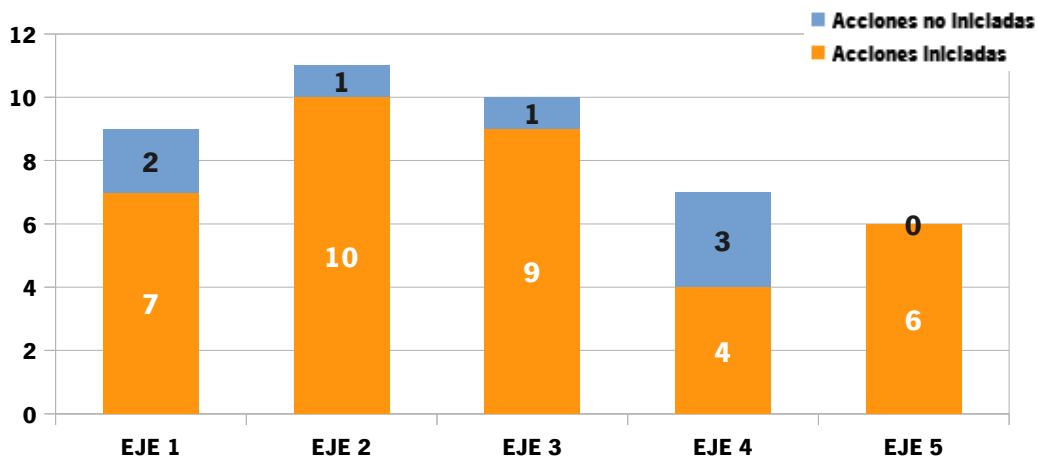
Tabla 2. Estado de las acciones de la EMA2020 en el año 2016.

Fuente: Elaboración propia.

A finales de 2016, de un total de 43 acciones que componen la EMA2020, se habían iniciado 36, lo que representa un 84% del total de acciones diseñadas.



En el siguiente gráfico se muestra la distribución entre acciones iniciadas y no iniciadas en cada uno de los ejes que conforman la Estrategia Minera:



En el presente informe de seguimiento se diferencian, dentro de las actuaciones iniciadas, dos subgrupos:

- Acciones **en ejecución**, que son aquellas que se han iniciado durante el año 2016 y sobre las que se ha ejecutado de manera clara alguna actividad de carácter material, dentro de los fines que engloba para el desarrollo de la Estrategia.
- Acciones **en fase preparatoria**, que, como ya se ha reseñado anteriormente, son aquellas que se consideran iniciadas al haberse desarrollado actuaciones preliminares de la actividad concreta, pero que aún no se han realizado actividades materiales de ejecución. Constituye el ejemplo más claro la preparación y aprobación de las bases reguladoras de las líneas de subvención.

Estas acciones se han clasificado de la siguiente forma:

- Actuaciones previas de diseño de documento administrativo (Orden por la que se aprueban las bases reguladoras de subvenciones, convenio de colaboración, pliegos de contratación administrativa, etc.).
- Actuaciones previas de preparación de eventos.

De cara a facilitar el seguimiento del presente informe, en la tabla de la página siguiente se recogen los objetivos generales, ejes y líneas que conforman la Estrategia, ya que este es el esquema que se ha seguido para reflejar el grado de avance de cada una de las acciones.

| 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 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 3. Objetivos, ejes y líneas de la Estrategia Minera de Andalucía 2020.

Fuente: Elaboración propia.

Las **acciones no iniciadas** son, en cada uno de los ejes y las líneas que se incluyen en la EMA2020, las siguientes:

- Eje 1: Promoción del potencial minero andaluz:
 - 1.3.4. Estudio de la dimensión económica y social de las comarcas mineras.
 - 1.4.2. Articular medidas para fomentar la investigación.
- Eje 2: Mejora del tejido empresarial asociado al sector minero:
 - 2.2.1. Mapa de servicios / Productos mineros de Andalucía.
- Eje 3: Modernización de la Administración minera:
 - 3.1.1. Desarrollo normativo: Decreto andaluz de la minería.

- Eje 4: Integración ambiental y puesta en valor del patrimonio minero:
 - 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.
 - 4.1.3. Aprovechamientos de los residuos generados por la actividad minera.
 - 4.2.4. Estudio para la creación de la figura de protección de “Zona Minera”.

En los siguientes apartados se realizará un análisis pormenorizado de las actuaciones iniciadas durante el año 2016, por ejes, líneas y acciones, que culminará con el estudio en el apartado 4 del grado de cumplimiento de los objetivos de la EMA2020.

3.1. EJE 1. PROMOCIÓN DEL POTENCIAL MINERO ANDALUZ.

Este eje contribuye al objetivo número 1, denominado “Aprovechamiento de la potencialidad minera del territorio andaluz, creación de empleo y mejora de la competitividad del sector minero”. Se articula mediante cuatro líneas. En la siguiente tabla se muestran las líneas y el estado en el que se encuentran las acciones:

| Líneas | | Número de acciones | Iniciadas | No iniciadas |
|--------------|--|--------------------|-----------|--------------|
| 1.1. | Aumento del conocimiento del potencial minero andaluz. | 1 | 1 | 0 |
| 1.2. | Apoyo de la Administración a la actividad minera. | 2 | 2 | 0 |
| 1.3. | Mejora de la imagen y percepción social de la minería. | 4 | 3 | 1 |
| 1.4. | Apoyo a la investigación minera. | 2 | 1 | 1 |
| TOTAL | | 9 | 7 | 2 |

Tabla 4. Estado de las acciones del eje 1 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

3.1.1. Línea 1.1. Aumento del conocimiento del potencial minero andaluz.

En esta primera línea del eje uno, se ha diseñado una única acción. En la siguiente tabla se muestra la acción y su estado:

| Acciones de la línea 1.1. | | Estado de la acción |
|---------------------------|--|-----------------------------|
| 1.1.1. | Revisión y publicación de la información geológica disponible. | Iniciada, fase preparatoria |

Tabla 5. Estado de las acciones de la línea 1.1 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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.

Ejecución de la acción: Durante el año 2016, la Dirección General de Industria, Energía y Minas y el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) han realizado los trabajos preparatorios para la firma de un convenio que incluirá las siguientes actuaciones:

- Revisión información Litoteca Peñarroya.
- Hojas 1:50.000 plan GEODE.
- Hojas Geológicas de síntesis 1:200.000.
- Hojas Geológicas MAGNA 3.0 1:25.000.

- Publicaciones divulgativas.
- Aprovechamiento de recursos Hidrominerales de Andalucía.
- Cartografía Geoquímica de Ossa-Morena.

El montante global de inversión previsto es de 2.262.000 euros y la aportación de la Junta de Andalucía alcanzaría el 50% de este importe.

3.1.2. Línea 1.2. Apoyo de la Administración a la actividad minera.

En esta segunda línea del primer eje se han diseñado dos medidas para alcanzar los objetivos programados. En la tabla siguiente se muestran las medidas y el estado en el que se encuentran:

| Acciones de la línea 1.2. | | Estado de la acción |
|---------------------------|--|-----------------------------|
| 1.2.1. | Congreso de la minería metálica. | Iniciada, fase preparatoria |
| 1.2.2. | Difusión de los sectores estratégicos andaluces para atracción de inversiones. | Iniciada, en ejecución |

Tabla 6. Estado de las acciones de la línea 1.2 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

Acción 1.2.1. Congreso de la minería metálica.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: En el desarrollo de esta acción se realizará, con carácter bienal, un congreso internacional sobre la actualidad y potencialidad minera en Andalucía, donde se reúna en el mismo a todos los actores implicados: empresas, personal trabajador, Administración, Colegios Profesionales, etc. 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, etc.

Esto permitirá que empresas y profesionales de referencia visiten Andalucía y conozcan “in situ” su realidad y la potencialidad en el sector, lo que, sin duda alguna, posicionará a Andalucía como referente internacional para el subsector de la minería metálica.

Ejecución de la acción: Durante 2016, desde la Dirección General de Industria, Energía y Minas se mantuvieron diferentes encuentros con la organización del Salón Internacional de la Minería Metálica 2017 (MMH2017), que se celebró durante los días 17 al 19 de octubre de 2017 en Sevilla.

Así, varias personas de la Administración, que forman parte del Comité Organizador, han participado en dichos encuentros y se ha designado a la persona titular de la Subdirección General de Industria, Energía y Minas como miembro del Comité Científico del evento.

Por otro lado, con fecha 21 de octubre de 2016 se firmó un Protocolo General de Colaboración entre la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y la Asociación de Empresas Investigadoras, Extractoras, Transformadoras Minero-Metalúrgicas, Auxiliares y de Servicios (AMINER), que, entre otras cláusulas, recoge en su Estipulación Tercera la Colaboración en la organización del II Salón Internacional de la Minería Metálica Metallic Mining Hall de Sevilla.

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: La promoción del sector minero es indispensable para su crecimiento, siendo decisivo que la Administración andaluza, en colaboración con la iniciativa privada y los agentes sociales, participe, en la medida de sus posibilidades, en los distintos eventos que se celebren, tanto a nivel nacional como internacional (ferias, foros, congresos, jornadas...), con objeto de poder dar a conocer la potencialidad minera de Andalucía y crear los canales de comunicación adecuados para conseguir el mayor rendimiento económico de esta

actividad. En este sentido, resulta asimismo relevante 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 destacable 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 necesarias, por parte de la Agencia IDEA y de la Agencia Andaluza de Promoción Exterior-EXTENDA, para el posicionamiento de Andalucía como región atractiva para la inversión extranjera directa, y se colaborará en la búsqueda de emplazamientos para las empresas que decidan instalarse, ayudándolas a la resolución de trámites administrativos asociados a su implantación en la región.

Ejecución de la acción: En relación con esta acción han sido realizadas las siguientes actuaciones consistentes en la participación y organización de ferias y encuentros, las acciones de apoyo y seguimiento de las inversiones y empresas del sector instaladas en Andalucía y la concesión de premios:

- Durante 2016, EXTENDA-Agencia Andaluza de Promoción Exterior, en su actividad para atracción de inversión directa extranjera y en relación con el sector de la minería, ha participado en el SME Annual Conference & Expo (ACE) 2016. Esta feria, organizada por The Society for Mining, Metallurgy & Exploration (SME), es la mayor del sector de minería en EEUU. El evento de 2016 se enfocó en el futuro tecnológico de la Minería “The Future for Mining in a Data-Driven World”. Es la primera vez que EXTENDA asiste a un evento de este sector, y su participación tenía como objetivo conocer mejor sus características, además de identificar y contactar a posibles inversores. EXTENDA se reunió con 16 empresas en el marco de este evento, en las cuales el director de la oficina de EXTENDA en Miami pudo obtener información sectorial relevante para el trabajo de atracción de inversiones extranjeras, en el marco de la iniciativa *Invest in Andalucía*.

- Por otro lado, la Consejería de Economía y Conocimiento, a través de EXTENDA, con la colaboración de la Asociación de Empresarios del Mármol de Andalucía (AEMA), han organizado el VII Encuentro Internacional de la Piedra Natural, celebrado en Almería entre el 16 y el 18 noviembre de 2016, que incluyó la celebración de más de 150 entrevistas de negocios entre 17 empresas andaluzas y diez operadores internacionales de diez países. La delegación internacional invitada estuvo compuesta por agentes procedentes de Reino Unido, Bélgica, Polonia, Emiratos Árabes Unidos, Marruecos, Chile, Brasil, Perú, Guatemala y Estados Unidos. El objetivo de este encuentro, que se repite de manera satisfactoria desde hace siete años, es dar a conocer a una selección de operadores, principalmente importadores, distribuidores, mayoristas y prescriptores de opinión de diez países, la oferta andaluza del sector, cuyas exportaciones crecieron un 15,8% en los ocho primeros meses de 2016, hasta los 247 millones de euros. Además, este foro permite identificar oportunidades de negocio en los mercados extranjeros participantes. La agenda del encuentro incluyó la celebración de reuniones bilaterales entre los operadores invitados y las empresas andaluzas, que tuvieron lugar en la sede de la AEMA, así como visitas a canteras e instalaciones de empresas de la zona.

Almería contó con la mayor representación en el encuentro, con dieciséis de las diecisiete empresas participantes (Cosentino, Mármoles Gutiérrez Mena, Mármoles Camar, Cuéllar Arquitectura del Mármol, Mármoles Luis Sánchez, Crumar Project, Mármoles Sotomar, José Antonio García Ramos, Ramar Macael, Mármoles Juan Tijeras, Asociación de Empresarios del Mármol de Andalucía, Canteras de Turquía, Mármoles Pérez García, Mármoles Cosaga, Mármoles La Viña, Hark Mármoles y Quality Stone Decor), mientras que desde Málaga acudió Luxury Stone Tino. Esta acción está cofinanciada en un 80% con fondos procedentes de la Unión Europea, con cargo al Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020.

- Por su parte, en relación a esta acción, durante 2016 la Agencia IDEA ha realizado numerosas actuaciones de carácter horizontal y sectorial, dirigidas a la captación de inversiones extranjeras directas y a lograr la implantación de inversiones de fuera de la Comunidad Autónoma de Andalucía y su consolidación en beneficio del tejido empresarial andaluz y la creación de empleo. En este sentido, dispone del servicio de “Aftercare” para ofrecer asistencia en sus proyectos de expansión y seguimiento de las inversiones a las empresas extranjeras que estén implantadas en la región. Asimismo ofrece el primer servicio de “Softlanding” de España para facilitar el traslado e integración de trabajadores extranjeros de multinacionales en su proceso de implantación en Andalucía.

Además de la gestión de los proyectos nuevos de inversión y el seguimiento de los que están en cartera, el seguimiento de las empresas ya instaladas, la Agencia IDEA participó durante el año 2016 en el evento PDAC (Prospectors and Developers Association of Canadá), el mayor encuentro mundial del sector de la minería, que tuvo lugar en Toronto entre los días 6 y 9 de marzo.

- Por otro lado, AEMA entregó los premios Macael el 18 de noviembre, cuyo objetivo es difundir el oficio, el saber hacer y la tradición en el trabajo del mármol, para ayudar a que la industria sea conocida en todo el mundo. Los premios se crearon en el año 1985, a fin de reconocer a profesionales que han destacado de forma especial en el ámbito de la arquitectura, artesanía y diseño, tanto a nivel nacional e internacional. También a las personas, instituciones y medios de comunicación que han realizado actuaciones singulares en beneficio de este sector y su comarca. A lo largo de estos 30 años de andadura, los premios Macael se han consolidado como el acto más importante del sector de la piedra natural a nivel nacional, destacando, además, como un evento de alto prestigio y seriedad y poco a poco se están consolidando en el mercado exterior, dado el amplio número de categorías internacionales y los proyectos realizados en cualquier parte del mundo.

AEMA entregó el Premio Especial Macael 2016 al Ministro de Economía, Industria y Competitividad, Luis de Guindos. También fue premiada, como mejor obra nacional, la Academia Rafa Nadal, de Manacor (Mallorca). Además de la Academia Rafa Nadal, se ha concedido el premio a la institución al Foro de Marcas Renombradas Españolas, el galardón a la comunicación a Heart Design Group, y dentro de la categoría de premios internacionales, se ha otorgado el de América del Norte a MCA Systems Inc.; el de América Latina a Torres Alrio; el de Asia a International Investmet Construction Company S.J.C.; el de África al Hotel Four Seasons; el de Europa a Marti & Deba S.L., y el de diseño al Parque Comercial Nevada, de Armilla (Granada).

Los parámetros de ejecución de esta acción son los siguientes:

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|
| | 1.382,71 | 1.382,71 | Extenda: SME Annual Conference & Expo (ACE) 2016. |
| | 8.300,00 | 8.300,00 | AEMA y EXTENDA: VII Encuentro internacional de la Piedra Natural en Almería. 80 % Fondos FEDER. |
| | 135.000,00 | 141.203,00 | Premios Macael de AEMA. |
| TOTALES | 144.682,71 | 150.885,71 | |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|--|--------|-----------|--|
| Asistencia a congresos, jornadas, ponencias. | ud | 4 | Extenda: SME Annual Conference & Expo (ACE) 2016. AEMA: VII Encuentro Internacional de la Piedra Natural en Almería. Premios MACAEL de AEMA. Agencia IDEA: Asistencia al PDAC en Toronto Canadá. |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

3.1.3. Línea 1.3. Mejora de la imagen y percepción social de la minería.

La línea tres del primer eje cuenta con cuatro acciones, las cuales quedan reflejadas en la siguiente tabla junto con sus estados:

| Acciones de la línea 1.3. | | Estado de la 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. | Iniciada, en ejecución |
| 1.3.2. | Reconocimiento para el desarrollo de buenas prácticas socio-ambientales. | Iniciada, en ejecución |
| 1.3.3. | Responsabilidad social corporativa. | Iniciada, fase preparatoria |
| 1.3.4. | Estudio de la dimensión económica y social de las comarcas mineras. | No iniciada |

Tabla 7. Estado de las acciones de la línea 1.3 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

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.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: Con esta acción se tratará de desarrollar campañas anuales específicas, con especial implicación de los Ayuntamientos dada la vinculación local que tiene la actividad minera. Un ejemplo podrían ser 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 y 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 incluya una mejor imagen de la minería como actividad necesaria proveedora de materias primas.

Ejecución de la acción: En el marco de esta acción, se han llevado a cabo durante 2016 las siguientes actuaciones, consistentes fundamentalmente en la participación y organización de encuentros, jornadas, seminarios, congresos y la edición de publicaciones:

- La Confederación de Empresarios de Andalucía - Asociación de Fabricantes de Áridos (CEA-AFA) ha impulsado, mediante el asesoramiento y la colaboración con las empresas asociadas, la defensa e interés del sector empresarial minero para la mejora de su imagen y el impulso de la importancia de los áridos y afines en la sociedad y economía andaluzas. En el marco de esta acción, CEA-AFA, en colaboración con algunas Delegaciones Territoriales de la Junta de Andalucía competentes en materia de minería y medio ambiente, ha organizado siete jornadas técnicas con contenidos diversos y en las que, en algunas de ellas, se expusieron temas relacionados con la relevancia de la minería de Andalucía para el desarrollo económico y social.

- Por su parte, el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas ha realizado las siguientes actividades relacionadas con esta acción durante el año 2016:

- Participación en diversas jornadas encaminadas a mostrar la presencia del colectivo de ingenieros de minas en la sociedad y en la economía. Asimismo, con algunas de estas jornadas se ha buscado visibilizar el alto grado de profesionalidad y cualificación del Ingeniero de Minas, que se adapta a los tiempos y a las necesidades del sector minero (impulso de la certificación como Qualified Person a través de la Asociación de Ingenieros Profesionales de España, AIPE).
- Organización de seminario sobre minería y medio ambiente en el que mostrar las mejores y más avanzadas prácticas en esta área. Se contó con testimonios tanto de restauraciones y acciones llevadas a cabo, como nuevas técnicas aplicables en la vertiente ambiental de la minería.
- Participación en jornadas organizadas por AMINER, asociación de la que el Colegio es miembro, apoyando el impulso que la minería está suponiendo para el desarrollo económico de Andalucía.

- También, por parte del Colegio Oficial de Geólogos de Andalucía (ICOGA), se han realizado las siguientes actividades relacionadas con esta acción:

- Creación del Grupo de Trabajo de Minería dentro del ICOGA.
- Preparación de Talleres para divulgación, en colaboración con la Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra (AEPECT), de la mejora de la implantación de los estudios de las Ciencias de la Tierra en los niveles educativos de Primaria y Secundaria así como, en la formación del profesorado de primaria.
- Talleres de divulgación de la geología, en colaboración con Minerales Monteluz y el Ayuntamiento de Almuñécar (Granada), durante el verano dirigido a todos los públicos, especialmente niños, jóvenes y personas mayores ajenas a las Ciencias de la Tierra.

- Colaboración activa en las Olimpiadas de Geología en sus fases provinciales y finales, y en la realización de los Geolodías, todo ello con la AEPECT y la SGE.
 - Participación activa en el IX Congreso Geológico de España, Mesa de Trabajo Geología y Sociedad, y La carrera profesional de la Geología.
 - Difusión de jornadas, congresos y eventos a nivel nacional y autonómico a todos los Colegiados relacionadas con las Ciencias de la Tierra.
 - Colaboración con otros Colegios Profesionales para mejora de la divulgación y concienciación de las Ciencias de la Tierra.
 - Firma de convenios de colaboración con organismos públicos, universidades y empresas para la realización de prácticas de jóvenes titulados en el mundo de las Ciencias de la Tierra.
 - Jornadas de difusión de la Litoteca del Instituto Geológico Minero de España (IGME).
- El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de Huelva, Sevilla, Cádiz, Badajoz, Cáceres y Canarias, así como el Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de España, han ejecutado en el ejercicio 2016 las siguientes actuaciones:
- Edición y difusión de la Revista profesional, técnica y cultural de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía denominada “ENERGÍA & MINAS”, que tiene carácter anual (diciembre 2016).
 - Edición y difusión del Boletín Informativo del Consejo con carácter semestral (números en junio y noviembre de 2016).
 - Participación en el Encuentro Minero “Retos y Novedades para la Minería”, que tuvo lugar en San José de la Rinconada (Sevilla) el 10 de noviembre de 2016, en la sede de Prebentong Áridos SLU. Este encuentro ha sido organizado por AFA-Andalucía en colaboración con la Subdelegación del Gobierno en Sevilla (Delegación del Gobierno en Andalucía), la Dirección General de Industria, Energía y Minas, Maxan Europe, Orica, Explosivos Industriales y la participación del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de Huelva en Sevilla.
 - Participación en la Jornada Técnica “Presentación del Documento Seguridad y Salud en el Trabajo con Nanomateriales”, que tuvo lugar en Sevilla, el 21 de enero de 2016, en el Centro Nacional de Medios de Protección.
 - Participación en el 11º Congreso Internacional de Historia de la Minería “Minas: Historia e influencia en el desarrollo industrial y social de las comunidades mineras” organizado por IMHC (International Mining History Congress), celebrado en Linares, del 6 al 11 de septiembre de 2016. Con patrocinio directo tanto del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de Huelva, Sevilla, Cádiz, Cáceres, Badajoz y Canarias, como del Consejo General de Colegios.

Los parámetros de ejecución de esta acción, con la salvedad que se señala en relación a las jornadas técnicas organizadas por la Confederación de Empresarios de Andalucía – Asociación de Fabricantes de Áridos (CEA-AFA), son los recogidos en la tabla siguiente:

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| | 2.500,00 | 2.500,00 | Colegio Ingenieros de Minas. |
| | 3.500,00 | 3.500,00 | Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Minas. |
| | 2.500,00 | 2.500,00 | Consejo General de ITM. |
| TOTALES | 8.500,00 | 8.500,00 | |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|---|--------|-----------|--|
| Número de jornadas organizadas. | ud | 3 | Colegio Ingenieros de Minas: presentación ASIAN, Seminario Minería y Medio Ambiente. COITM y Consejo: 1 actuación. |
| Asistencia a congresos, jornadas, ponencias. | ud | 4 | Colegio Ingenieros de Minas: Jornada "50 medidas para transformar Andalucía", 5º Aniversario AMINER. COITM y Consejo: 2 participaciones. |
| Número de jornadas organizadas.* | días | 9 | Medición de este indicador propuesto por el Colegio de Geólogos de Andalucía. |
| Asistencia a congresos, jornadas, ponencias.* | días | 10 | Medición de este indicador propuesto por el Colegio de Geólogos de Andalucía. |
| Publicaciones* | ud | 2 | Indicador propuesto por el COITM y Consejo. 2 publicaciones realizadas por este colectivo: Revista profesional y Boletín informativo. |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

(Nota metodológica: la celebración de las jornadas organizadas por CEA-AFA también es de aplicación a las acciones 4.1.2 Rehabilitación minera y 5.2.3 Formación del empresariado. Con el objeto de no contabilizar repetidamente las mismas, desvirtuando de este modo los indicadores de seguimiento, las 7 jornadas organizadas se han incorporado en la tabla de indicadores de seguimiento de la acción 5.2.3. por considerarse que su contenido, en general, es más acorde a lo pretendido con esa acción).

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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 generadoras de valor en la comunidad, así como por el uso de técnicas de extracción innovadoras y sostenibles, concedido bajo criterios objetivos y requerimientos de transparencia.

Ejecución de la acción: Esta acción ha sido iniciada mediante la celebración del Día del Árbol y los Áridos, impulsada por CEA-AFA Andalucía y la empresa SIBELCO EUROPE en Arcos de la Frontera, el día 17 de marzo.

La empresa organizó el evento, que comenzó con la recogida de niños del Colegio Nuestra Señora de las Nieves (60 niños + 11 profesores aproximadamente). Se realizó una jornada formativa para los niños sobre la seguridad, la biodiversidad y la actividad de SIBELCO EUROPE, así como plantación de especies en una zona preparada para plantar árboles y arbustos, con una superficie de 100 m², y colocación de cajas nido para pájaros de pequeño tamaño, finalizando a las 12 horas con la visita a planta en el microbús en grupos de 24 alumnos (4º, 5º y 6º) y la entrega de mochilas.

Para la organización del evento la empresa contó con la colaboración de la asociación andaluza AFA y la orientación y planificación de ANEFA.

Acción 1.3.3. Responsabilidad social corporativa.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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 la 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 corporativa 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 período de post-minería, por lo que debe basarse en la voluntariedad a través de la promoción de buenas prácticas, códigos éticos, herramientas de autoevaluación, etc.

Mediante esta acción se tratará 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.

Ejecución de la acción: Durante 2016 se han llevado a cabo las siguientes actuaciones por parte de los gestores implicados en el desarrollo de la misma:

- La Agencia de Desarrollo e Innovación de Andalucía (IDEA) ha trabajado en el diseño de la Orden por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones, en régimen de concurrencia no competitiva, a las empresas para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía durante el período 2017-2020.

Esta Orden incorpora ayudas específicas vinculadas a la responsabilidad social corporativa. En concreto, la línea de servicios avanzados (d) incorpora una ayuda específica destinada a los “Servicios de certificación de sistemas de gestión”, que comprende la implantación y certificación de sistemas de gestión de calidad, medio ambiente, prevención de riesgos laborales, gestión de la I+D+I, de la responsabilidad social corporativa, de empresa familiarmente responsable, de gestión de seguridad de la Información ISO 27001, y de seguridad industrial.

También en la línea de servicios avanzados (d) se ha previsto una ayuda a “Otros servicios avanzados”, que comprenden los protocolos de responsabilidad social corporativa, familiares de sucesión de empresas y de planes de igualdad.

Adicionalmente, la Orden contempla la posible concesión de un un porcentaje adicional de subvención para los “Proyectos de Economía Social y/o Proyectos de Colectivos Prioritarios” que incluyan entre ellos a empresas que cuenten con certificado en responsabilidad social corporativa según la norma IQNetSR10 o certificado en empresa familiarmente responsable, pudiendo obtener el solicitante, por esta característica adicional, una puntuación adicional de 6 puntos porcentuales.

La financiación de estas ayudas se realiza con cargo a la Subvención Global de Andalucía Competitividad-Innovación-Emplejo 2014-2020, incluida en el Programa Operativo FEDER Andalucía.

3.1.4. Línea 1.4. Apoyo a la investigación minera.

Dentro de esta línea se han diseñado dos acciones. En la tabla anexa se describen las acciones y su estado:

| Acciones de la línea 1.4. | | Estado de la acción |
|---------------------------|---|------------------------|
| 1.4.1. | Puesta a disposición de las empresas de terrenos disponibles. | Iniciada, en ejecución |
| 1.4.2. | Articular medidas para fomentar la investigación. | No iniciada |

Tabla 8. Estado de las acciones de la línea 1.4 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: Al objeto de dar respuesta a una demanda del sector industrial y minero, que solicitan nuevas oportunidades para investigar y explotar yacimientos, es indispensable convocar, de forma periódica, concursos mineros.

Adicionalmente, es preciso destacar que todo concurso incide directamente en un conocimiento mayor y mejor de los recursos mineros que existen en Andalucía. Estas fases de estudio no sólo permiten impulsar una actividad económica, sino también generar un volumen informativo que sirve a todos: a la Administración para tomar decisiones y planificar, a universidades y a 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, poniéndolos 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.

Ejecución de la acción: Durante 2016, por parte de la Administración competente en materia de minas, se han convocado 3 concursos en relación con terrenos afectados por 51 derechos mineros localizados en las provincias de Jaén, Granada y Málaga. El concurso de Granada abarcó un total de 23.020,25 ha y el de Jaén 4.385,47 ha. El concurso de Málaga tenía por objeto recursos de la sección B) (sobre aguas minero-medicinales y minero-industriales), por lo que no abarcó superficie. Estas 3 convocatorias suponen la puesta a disposición de un total de más de 27.400 ha de superficie en Andalucía en 2016.

- La convocatoria en la provincia de Jaén se publicó en el BOJA núm. 34 de 19 de febrero, mediante Anuncio de 16 de febrero de 2016, de la Delegación Territorial de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo en Jaén, por el que se hace pública la Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas en la que se declaran francos los terrenos y se convoca concurso público de los registros mineros. Dicho concurso se resolvió declarando todos los derechos mineros como francos y registrables, lo que fue, asimismo, objeto de publicación en el BOJA núm. 86, de 29 de mayo.

- La convocatoria en Granada se realizó mediante la Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la que se declaran francos los terrenos y se convoca concurso público de los registros que se citan, que fue objeto de publicación mediante el Anuncio de 18 de febrero de 2016, de la Delegación Territorial de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo en Granada, publicado en BOJA n.º 45 del 8 de marzo de 2016. Como consecuencia de la resolución del concurso minero citado, quedaron francos y registrables los terrenos ocupados por los derechos mineros que se listaron, que se publicaron mediante Anuncio de 14 de junio de 2016 de la Delegación Territorial de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo en Granada, sobre concurso público de derechos mineros, publicado en BOJA n.º 125 del 1 de julio de 2016. Como resultado del concurso se ha solicitado 1 derecho minero sobre 608,11 ha.

- Por último, el concurso de la provincia de Málaga fue convocado mediante Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de 8 de abril de 2016, por la que se convoca concurso público de los aprovechamientos de recursos de la sección B), aguas minero-medicinales y minero-industriales, habiendo publicado la Delegación Territorial de Málaga el Anuncio de 13 de junio de 2016 en el BOJA núm. 115, de 17 de junio. La resolución del concurso tuvo lugar en el año 2017.

Toda la información sobre los concursos mineros ha sido, asimismo, publicada en el Portal Andaluz de la Minería (PAM).

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|--------------------------------|---------------|------------------|--|
| Procedimientos estandarizados. | ud | 3 | Convocatoria y resolución concursos de derechos mineros en Jaén, Granada y Málaga. |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

BALANCE DEL EJE 1

En este eje, “Promoción del potencial minero andaluz”, hay que destacar las actuaciones llevadas a cabo en el marco de la acción 1.2.2. Difusión de los sectores estratégicos andaluces para la atracción de inversiones. En particular, destacan las actuaciones realizadas por la Asociación de Empresarios del Mármol de Macael, en la organización y desarrollo del VII Encuentro Internacional de la Piedra Natural, celebrado en Almería entre el 16 y 18 noviembre de 2016 y los Premios Macael, así como la asistencia a congresos y encuentros tanto por EXTENDA, que participó en el SME Annual Conference & Expo (ACE), como por la Agencia IDEA, que asistió al PDAC de Toronto.

En relación con la mejora de la imagen y percepción social de la minería, destacan las acciones conjuntas, Administración-Sector, para la mejora de la imagen y sensibilización de la importancia de los minerales en el desarrollo económico y social (acción 1.3.1.) y el reconocimiento para el desarrollo de buenas prácticas socio-ambientales (acción 1.3.2.). En particular, son especialmente relevantes las actuaciones realizadas por la Administración mediante la participación en encuentros y ferias internacionales, así como las desarrolladas por la CEA-AFA y los colegios profesionales.

Por último, continuando con el proceso de puesta a disposición de los terrenos disponibles para la exploración, la investigación y la explotación de las potencialidades de la minería en nuestra Comunidad Autónoma, destaca, por la superficie abarcada, el concurso convocado y resuelto en la provincia de Granada.

3.2. EJE 2. MEJORA DEL TEJIDO EMPRESARIAL ASOCIADO AL SECTOR MINERO.

Este eje 2, conjuntamente con el eje número 1, contribuye al primer objetivo de la EMA2020, denominado “Aprovechamiento de la potencialidad minera del territorio andaluz, creación de empleo y mejora de la competitividad del sector minero”. Se articula mediante dos líneas. En la siguiente tabla se muestran las líneas y el estado en el que se encuentran las acciones:

| Líneas | | Número de acciones | Iniciadas | No iniciadas |
|--------------|--|--------------------|-----------|--------------|
| 2.1. | Investigación, innovación, cooperación y competitividad. | 6 | 6 | 0 |
| 2.2. | Comercialización e internacionalización. | 5 | 4 | 1 |
| TOTAL | | 11 | 10 | 1 |

Tabla 9. Estado de las acciones del eje 2 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

3.2.1. Línea 2.1. Investigación, innovación, cooperación y competitividad.

Dentro de esta línea se han diseñado un total de seis acciones para alcanzar los objetivos programados. En la siguiente tabla se describen las acciones y su estado:

| Acciones de la línea 2.1. | | Estado de la acción |
|---------------------------|---|-----------------------------|
| 2.1.1. | Apoyo a H2020. | Iniciada, en ejecución |
| 2.1.2. | Apoyo a la investigación, desarrollo e implementación de tecnologías de la industria extractiva y transformadora. | Iniciada, fase preparatoria |
| 2.1.3. | Apoyo a proyectos de cooperación empresarial. | Iniciada, fase preparatoria |
| 2.1.4. | Apoyo a proyectos de creación e innovación empresarial. | Iniciada, en ejecución |
| 2.1.5. | Ayuda a la financiación de empresas: fondos reembolsables. | Iniciada, en ejecución |
| 2.1.6. | Cooperación de las grandes empresas tractoras en proyectos empresariales surgidos del tejido local. | Iniciada, fase preparatoria |

Tabla 10. Estado de las acciones de la línea 2.1 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

Acción 2.1.1. Apoyo a H2020.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: Mediante esta acción se prevé la realización de 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 el marco del Programa Europeo Horizonte 2020 (H2020), favoreciendo así 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 Estrategia de Innovación de Andalucía 2020 (RIS3), dentro del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI2020).

Ejecución de la acción: En relación con la ejecución de esta acción, en 2016 se han realizado tanto actuaciones preparatorias por la Agencia IDEA, como actuaciones materiales de ejecución por parte de la Dirección General de Industria, Energía y Minas y por parte de la Agencia Andaluza del Conocimiento.

- Durante 2016, la Dirección General de Industria, Energía y Minas ha mantenido contactos con el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y con la Comisión Europea, a través de su Dirección General para el Crecimiento (DGGrow), con el fin de incrementar la participación de la Administración y el sector minero andaluz en los consorcios, órganos de participación, proyectos, etc. que tienen relación con las materias primas, en el marco del Programa H2020 y en conexión con el Partenariado Europeo sobre Innovación en Materias Primas (EIP Raw Materials), encargado del desarrollo de la Estrategia Europea sobre Materias Primas. En concreto, en 2016 se han mantenido diversas reuniones de trabajo en Bruselas y en Burgos y se ha participado en un consorcio para la elaboración de un proyecto H2020 sobre Regiones Europeas Mineras y Metalúrgicas (MIREU), cuya propuesta de ayuda finalmente se presentó en marzo de 2017 y ya ha sido aprobada por la Comisión e inicia sus trabajos el 1 de enero de 2018.

Además, la Dirección General de Industria, Energía y Minas ha asistido a la Semana Europea de las Materias Primas, celebrada entre los días 29 de noviembre al 2 diciembre de 2016 en Bruselas, en la que se han llevado a cabo contactos para participar en otras propuestas de proyectos sobre materias primas minerales que forman parte de la convocatoria del H2020. Se trata de los siguientes proyectos:

- IN-FACT, del H2020 sobre tecnologías de exploración minera no invasivas, en el que la Dirección General de Industria, Energía y Minas participa como apoyo técnico de la Agencia IDEA. Ha sido aprobado por la Comisión y los trabajos se han iniciado el 1 de noviembre de 2017.
- MINE-LAND, del H2020 sobre planificación minera y planificación territorial, proyecto en el que la Dirección General de Industria, Energía y Minas actúa como participante asociado y asesor del Instituto Geológico y Minero de España. Ha sido aprobado por la Comisión y ha iniciado los trabajos el 1 de diciembre de 2017.
- GESTWASTEMINE, del Interreg SUDOE, sobre el tratamiento y aprovechamiento de sustancias minerales de los residuos de la minería polimetálica de la Faja Pirítica. Liderado por la Universidad de Huelva, la Dirección General de Industria, Energía y Minas participa como apoyo técnico de la Agencia de Medio Ambiente y Agua. Este proyecto finalmente no ha sido aprobado por la Comisión.
- GEO-FPI, del Interreg POCTEP, sobre cartografía, valoración del potencial minero, unificación datos geológico-mineros, litotecas y patrimonio minero a los dos lados de la frontera luso-española en la Faja Pirítica Ibérica. Proyecto ya aprobado en mayo de 2017, con un presupuesto 2017-2018 de 191.039,99 €.

- Por su parte, en ejecución de esta acción, la Agencia Andaluza del Conocimiento, durante el año 2016 ha diseñado e implementado actuaciones dirigidas a la internacionalización de la I+D+i andaluza en materia de minería, que incluyen entre otras, las siguientes medidas:

- Identificación y fomento de la participación andaluza en convocatorias de programas de I+D+i europeos e internacionales del sector minero, especialmente el programa HORIZONTE 2020, a través de la organización de jornadas, seminarios, talleres y prestando servicios de asesoramiento y apoyo técnico a las empresas y entidades participantes en estos programas.
- Actuaciones destinadas a facilitar la representación de Andalucía en congresos, seminarios, talleres, jornadas y otros eventos a nivel nacional, europeo e internacional dirigidas a posicionar la I+D+i andaluza a nivel internacional.
- Participación en redes, asociaciones y grupos de trabajo a nivel nacional, europeo e internacional.

- Adicionalmente, como actuación preparatoria desarrollada durante 2016, la Agencia IDEA ha estado trabajando en el diseño de la Orden de bases reguladoras para la concesión de subvenciones destinadas a la promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía. Estas líneas de ayudas pondrán en marcha una nueva estrategia de complementariedad entre los Fondos Estructurales y los Fondos Comunitarios de Ayuda a la I+D+i, especialmente H2020, que pretenden reducir los obstáculos para la participación de las empresas andaluzas en convocatorias internacionales y conseguir sinergias entre distintos fondos en aras a mejorar su efecto multiplicador y su eficacia.

La Orden contempla una línea de ayudas vinculadas directamente a los fondos del Programa Horizonte 2020, en concreto la del "Programa de Fomento de la I+D+i Internacional", que tiene entre sus objetivos, además del incremento

de las sinergias apuntadas, favorecer el aumento de la dimensión internacional de la innovación empresarial en Andalucía y el número de PYMEs andaluzas que participan en proyectos internacionales de I+D+i.

La financiación de estas ayudas se realizará con cargo a la Subvención Global de Andalucía Competitividad-Innovación-Emple 2014-2020, incluida en el Programa Operativo FEDER Andalucía.

Los distintos indicadores de ejecución de esta acción se recogen en la siguiente tabla:

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|---|-------------------------------|-----------|--|
| Número de proyectos subvencionados. | ud | 7 | Agencia del Conocimiento: 7 proyectos financiados relacionados con la minería. |
| Número de entidades asesoradas. | ud | 1 | Agencia del Conocimiento: 1 entidad del sector minero asesorada. |
| Número de jornadas organizadas. | ud | 1 | Agencia del Conocimiento: Jornada informativa H2020 Reto 5. |
| Asistencia a congresos, jornadas, ponencias. | ud | 2 | DGIEM: Consorcio para la elaboración de una propuesta de proyecto H2020 sobre Regiones Europeas Mineras y Metalúrgicas MIREU. Semana Europea de las Materias Primas. |
| Asistencia a congresos, jornadas, ponencias.* | Número de personas asistentes | 12 | Agencia Andaluza del Conocimiento: 8 hombres y 4 mujeres, en la Jornada Informativa H2020 Reto 5. |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: Con esta acción se persigue 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.

Ejecución de la acción: Durante 2016, la Agencia IDEA ha estado trabajando en una fase preparatoria de la ejecución de esta acción, mediante el diseño de la nueva Orden de bases reguladoras para la concesión de subvenciones destinadas a la promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía, ya citada en relación con la acción 2.1.1.

Esta Orden, cuya financiación se realiza con cargo a la Subvención Global de Andalucía Competitividad-Innovación-Emple 2014-2020, se encuentra incluida en el Programa Operativo FEDER Andalucía, en concreto con los fondos del Objetivo Temático 1, "OT1. Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación" cuya aprobación exigió, como condición ex ante, la redacción de la Estrategia de Innovación de Andalucía 2020, RIS3Andalucía.

En el marco del Programa Operativo y la RIS3Andalucía, los proyectos de investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía que contribuyan a la Estrategia RIS3Andalucía serán los que puedan encuadrarse en las prioridades de especialización que establece la RIS3Andalucía.

Y es en la Prioridad de especialización 3 de la RIS3Andalucía, referente a los recursos endógenos de base territorial, donde se contempla el apoyo a las actuaciones vinculadas a la investigación, desarrollo e implementación de tecnologías de la industria extractiva y transformadora, líneas de acción 31 y 33.

| PRIORIDADES DE ESPECIALIZACIÓN | LÍNEAS DE ACCIÓN |
|---|---|
| P3. Recursos endógenos de base territorial. | L31. Investigación e Innovación sobre la gestión de los recursos naturales y del patrimonio cultural. L33. Minería integrada en el territorio. |

Acción 2.1.3. Apoyo a proyectos de cooperación empresarial.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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 tienen cabida acciones de apoyo al sector empresarial en las comarcas mineras, así como el fortalecimiento de las relaciones entre las empresas, pudiéndose también desarrollar 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.

Ejecución de la acción: Como actuación preparatoria, durante 2016 la Agencia IDEA ha estado trabajando en el diseño de la Orden por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones, en régimen de concurrencia no competitiva, a las empresas para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía durante el período 2017-2020, citada anteriormente en la acción 1.3.3. Responsabilidad social corporativa.

En concreto, la Orden incorpora una línea de “Servicios Avanzados” que contempla ayudas específicas a la cooperación empresarial, aplicable a la industria extractiva y transformadora (CNAE B07 excepto extracción de uranio y torio, B08 y B09 y C23 y C24):

| | |
|------------------------|--|
| d) Servicios avanzados | d.1) Proyectos de incorporación de servicios avanzados para la gestión empresarial. d.2) Iniciativas de dinamización empresarial. d.3) Soporte técnico para la realización de proyectos de cooperación empresarial en Andalucía. |
|------------------------|--|

Serán especialmente interesantes para la ejecución de esta acción las ayudas establecidas para la dinamización empresarial y los proyectos de soporte para la cooperación empresarial (d.2 y d.3).

En relación con los proyectos “d.2) Iniciativas de dinamización empresarial” se contemplan aquellos proyectos realizados por una asociación de carácter empresarial o una fundación en cuyos fines se encuentre el fomento de la actividad empresarial, consistentes en la provisión de servicios avanzados a PYMEs entre las siguientes temáticas: internacionalización, innovación, integración en cadenas de suministro global, mejora de procesos, oportunidades de cooperación, nuevos modelos de negocio, etc.

En lo referente a los proyectos “d.3) Soporte técnico para la realización de proyectos de cooperación empresarial en Andalucía”, se incentivarán los proyectos contratados por PYMEs o por asociaciones empresariales o fundaciones en cuyos fines se encuentre el fomento de la actividad empresarial, consistentes en la provisión de servicios avanzados que faciliten la realización futura de proyectos de cooperación empresarial. En concreto, se prevén en la línea d.3. ayudas a los siguientes servicios avanzados:

- Servicios para las fases previas de proyectos de cooperación empresarial en Andalucía:
Proyectos que consistan en facilitar la formalización de iniciativas de cooperación entre dos o más empresas y que se materialicen en la definición de un plan de negocio y/o un proyecto de inversión de cooperación empresarial en Andalucía.
- Servicios para favorecer alianzas y procesos de fusión de empresas en Andalucía:
Proyectos que tengan por objeto favorecer procesos de alianzas formales de PYMEs, o procesos de fusión, con el objeto de alcanzar una mayor dimensión que permita acceder a nuevos mercados, especialmente internacionales, disponer de mayor poder de negociación, reorientar el posicionamiento o el modelo de negocio, realizar trabajos en colaboración, acceder a subcontrataciones de forma más competitiva, dotarse de mejoras en la gestión estratégica o en su proyección de mercado.

Asimismo, durante 2016, la Agencia IDEA ha estado trabajando en el diseño de la ya citada nueva Orden de bases reguladoras para la concesión de subvenciones destinadas a la promoción de la investigación industrial, el desarrollo experimental y la innovación empresarial en Andalucía (acciones 2.1.1 y 2.1.2).

Esta Orden contempla una línea denominada “Programa de Liderazgo en Innovación Abierta, Estratégica y Singular”, que tiene entre sus objetivos el incremento de la mutua colaboración público-privada y el fomento de la cooperación entre empresas y entre éstas y centros de investigación e innovación y otras entidades sin ánimo de lucro que prestan servicios a las empresas como facilitadores de la innovación empresarial, especialmente en las PYMEs. En el marco de la línea anterior se ha incluido la categoría “Creación de Unidades de Innovación Conjunta”, destinada a facilitar ayudas a proyectos conjuntos entre empresas y organismos de investigación y difusión de conocimientos para favorecer la cooperación entre dichos organismos y el tejido empresarial, al objeto de desarrollar de manera conjunta y coordinada actividades de desarrollo tecnológico e innovación directamente vinculadas con las prioridades de la Estrategia de Innovación de Andalucía 2020 RIS3Andalucía.

La financiación de estas ayudas se realiza con cargo a la Subvención Global de Andalucía Competitividad-Innovación-Emplejo 2014-2020, incluida en el Programa Operativo FEDER Andalucía.

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: Con esta acción se pretende impulsar la creación de empresas y el alta de nuevas personas profesionales autónomos en las comarcas de influencia minera, para cubrir actividades subsidiarias de la actividad minera, así como actividades industriales de transformación minera.

Asimismo se dirige esta acción al estímulo de 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 mineros que contribuyan al aprovechamiento de la potencialidad minera del territorio andaluz y mejora de la competitividad del sector minero.

Ejecución de la acción: Tanto la Dirección General de Economía Social y Autónomos, como la Agencia IDEA, han realizado durante 2016 actividades materiales directamente relacionadas con esta acción, consistentes en la concesión de incentivos a empresas o profesionales que desarrollan actividades del subsector minero. Adicionalmente, la Agencia IDEA ha llevado a cabo actuaciones preparatorias relacionadas con futuras convocatorias de ayudas.

- En 2016, la Dirección General de Economía Social y Autónomos otorgó una ayuda a una empresa del subsector minero en el marco de las subvenciones para la promoción y desarrollo de la economía social para el empleo, cuyas bases reguladoras fueron aprobadas mediante la Orden de 6 de junio de 2014. En la Línea 1, denominada Fomento del Empleo en Cooperativas y Sociedades Laborales, se contemplan dos medidas, la primera para apoyar la incorporación como personas socias trabajadoras o de trabajo en cooperativas y sociedades laborales de cualquier persona desempleada, y la segunda para promover la contratación laboral de trabajadores para el desempeño de funciones gerenciales o directivas, o de funciones relacionadas con las distintas áreas de actividad en cooperativas y sociedades laborales, con el fin de favorecer la profesionalización de las mismas como factor clave para mantener y mejorar su posición competitiva en el mercado. Estas ayudas se convocaron mediante Resolución de 18 de marzo de 2016 de la Secretaría General de Economía.

Es en relación con la medida 1.1 Apoyo a la Incorporación de Personas Socias Trabajadoras o de Trabajo en Cooperativas y Sociedades Laborales donde ha sido concedida en 2016 una ayuda a una empresa de vidrios, con código CNAE C23, de Córdoba, consistente en una subvención de 18.368,11 euros para la incorporación de 3 personas socias trabajadoras, varones entre 25-54 años.

En el ámbito de fomento del trabajo autónomo, también han sido concedidas ayudas a 3 personas que desarrollan su actividad en el subsector minero, 1 de Jaén y 2 de Sevilla, sumando el total de las subvenciones concedidas la cantidad de 11.500 euros. Estas ayudas destinadas al fomento del trabajo autónomo se enmarcan en el Programa de Fomento y Consolidación del Trabajo Autónomo regulado en la Ley 2/2015, de 29 de diciembre, de medidas urgentes para favorecer la inserción laboral, la estabilidad en el empleo, el retorno del talento y el fomento del trabajo autónomo. Dicha línea tiene por objeto crear empleo impulsando la puesta en marcha de unidades económicas de trabajo autónomo, mediante subvenciones para el inicio de la actividad. La cuantía de la subvención oscila entre 3.000€ y 5.500€, atendiendo al colectivo al que pertenezca la persona beneficiaria de la misma.

- Adicionalmente a estas ayudas, durante 2016 la Agencia IDEA ha tramitado los procedimientos de concesión de subvenciones reguladas mediante la Orden de 19 de febrero de 2015, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de incentivos, en régimen de concurrencia no competitiva, a las pequeñas y medianas empresas para el desarrollo industrial y la creación de empleo en Andalucía durante el período 2015-2018, y se efectúa la convocatoria para el año 2015. La convocatoria de los incentivos para el año 2016 tuvo lugar mediante Resolución de 29 de diciembre de 2015, de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía.

Así, durante 2016 se han aprobado 93 proyectos, de los cuales 4 pertenecen al sector minero y manufacturero (CNAEs C23 y C24) cuyos datos son los siguientes:

| Nº Proyectos | Inversión subvencionable (euros) | Ayuda (euros) | Empleos a Crear |
|--------------|----------------------------------|---------------|-----------------|
| 4 | 1.335.831 | 279.424 | 130 |

Cerrado el ejercicio, quedaban por resolver 14 solicitudes de empresas activas en el subsector minero, con una inversión prevista de 47.372.143 euros y una estimación de creación de 86 empleos.

Asimismo, como actuación preparatoria, durante 2016 la Agencia IDEA ha estado trabajado en el diseño de la nueva Orden por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en régimen de concurrencia no competitiva a las empresas para el desarrollo industrial, la mejora de la competitividad, la transformación digital y la creación de empleo en Andalucía durante el período 2017-2020, Orden ya citada con anterioridad.

Esta Orden contempla ayudas para proyectos de creación e innovación empresarial para beneficiarios del subsector de la industria extractiva (CNAEs B07, excepto extracción de uranio y torio, B08 y 09) y manufacturero de la minería (CNAEs C23 y C24). En este sentido, se han previsto las siguientes líneas de acción para los proyectos correspondientes:

| Línea de acción | Tipo de proyecto |
|--|---|
| a) Creación de actividad económica | a.1) Proyectos de emprendedores. |
| | a.2) Proyectos de pequeñas empresas. |
| | a.3) Proyectos de medianas empresas. |
| | a.4) Proyectos de grandes empresas industriales. |
| b) Mejora de la competitividad empresarial | b.1) Proyectos de inversión para la mejora de la competitividad promovidos por PYMEs. |
| | b.2) Proyectos de inversión para la mejora de la competitividad en grandes empresas industriales. |
| c) Generación de empleo | c.1) Proyectos altamente generadores de empleo. |

Se encuentran, entre las actividades subvencionables, las vinculadas al sector minero, que se definen de acuerdo con los siguientes criterios para las empresas con los CNAEs ya señalados, debiéndose tener en cuenta que los proyectos de producción extractiva del sector minero, sólo serán subvencionables cuando generen una transformación del material extraído en productos de valor añadido.

Asimismo, la Orden contempla un conjunto de características adicionales de los proyectos presentados cuyo cumplimiento por los posibles beneficiarios supone la concesión de un porcentaje adicional de ayudas, tal como se ha expuesto en la acción 2.1.2. Entre estas características se encuentran los proyectos que contribuyen a la estrategia RIS3Andalucía, que son los que se pueden encuadrar en las líneas de acción definidas para las prioridades de especialización que establece la RIS3Andalucía, que son las siguientes:

| PRIORIDADES DE ESPECIALIZACIÓN | LÍNEAS DE ACCIÓN |
|---|---|
| P3. Recursos endógenos de base territorial. | L31. Investigación e Innovación sobre la gestión de los recursos naturales y del patrimonio cultural. L33. Minería integrada en el territorio. |

La financiación de estas ayudas se realiza con cargo a la Subvención Global de Andalucía (SGA) Competitividad-Innovación-Empleo 2014-2020, incluida en el Programa Operativo FEDER Andalucía.

Los distintos indicadores de ejecución de esta acción se recogen en la siguiente tabla:

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|
| | 309.292,11 | 309.292,11 | Dirección General Economía Social y Autónomos: Orden de 6 de junio de 2014 Medida 1.1 (1) y Ley 2/2015 Autónomos (3) + Agencia IDEA. En el ámbito de la Ley 2/2015, el crédito disponible total asciende a 12.370.000€, pero destinado a autónomos de todos los sectores. En esta tabla se ha considerado como planificado en 2016 el presupuesto finalmente ejecutado en el sector minero en ese ejercicio. |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|-------------------------------------|--------|------------|--|
| Subvención concedida | Euros | 309.292,11 | Dirección General Economía Social y Autónomos: Orden de 6 de junio de 2014 Medida 1.1 (1) y Ley 2/2015 Autónomos (3) + Agencia IDEA |
| Número de proyectos subvencionados. | ud | 8 | Dirección General Economía Social y Autónomos: Orden de 6 de junio de 2014 Medida 1.1 (1) y Ley 2/2015 Autónomos (3). Agencia IDEA (4) |
| Empleo a crear* | ud | 130 | Agencia IDEA |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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 tendrán una especial importancia las acciones de difusión para dar a conocer la existencia de estos instrumentos al sector.

Ejecución de la acción: Durante 2016, la Agencia IDEA ha gestionando 11 fondos reembolsables financiados con recursos propios de la Junta de Andalucía y los Fondos Jeremie, cofinanciados con fondos FEDER, en sus dos tipologías: Capital Riesgo y Multiinstrumentos, incidiendo en todas las fases del desarrollo empresarial: creación, crecimiento, consolidación e internacionalización. En el ejercicio 2016 no se ha aprobado la financiación a través de estos instrumentos a ninguna empresa directamente vinculada al sector minero, aunque los fondos están igualmente disponibles para ellas.

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: Un factor clave para potenciar el desarrollo del sector consiste en identificar las empresas tractoras, que son 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.

Ejecución de la acción: Durante 2016, mediante acuerdo del Consejo de Gobierno de 19 de julio de 2016, se ha aprobado la Estrategia Industrial de Andalucía 2020, (EIA2020). La EIA2020 contempla, además de la programación de medidas de carácter horizontal aplicables al sector industrial, un conjunto de necesidades y de entornos industriales que surgen de la confluencia entre las prioridades de especialización de Andalucía identificadas por la Estrategia de Innovación de Andalucía 2020, (RIS3Andalucía) y las cadenas de valor global con presencia en Andalucía.

En el marco de estas necesidades y entornos industriales concretos, se identifican en la EIA2020 un conjunto de oportunidades verticales. Entre ellas, una directamente vinculada con el objeto de esta acción: “Tractor en Minería”.

Esta oportunidad se enmarca en la necesidad: “Ambiental”, entorno Industrial: “Minería (Auxiliar de la Minería)”.

| | | |
|----------------------------------|--------------------|---|
| AMBIENTAL | | |
| Minería (Auxiliar de la minería) | | |
| 10 | Tractor en minería | Propiciar la creación de una red tractora de proveedores bien conectados con las empresas mineras que realizan o van a desarrollar su actividad en Andalucía. |

Para la implementación de estas oportunidades, previa su transformación en medidas de actuación, la gobernanza de la EIA2020 contempla la creación de Grupos de Trabajo. Durante el año 2016 se han iniciado los trabajos necesarios para la implementación de la Estrategia y la constitución de los citados Grupos de Trabajo.

3.2.2. Línea 2.2. Comercialización e internacionalización.

Dentro de esta línea se han diseñado cinco acciones. En la tabla anexa se describen las acciones y su estado:

| Acciones de la línea 2.2. | | Estado de la acción |
|---------------------------|---|------------------------|
| 2.2.1. | Mapa de servicios / Productos mineros de Andalucía. | No iniciada |
| 2.2.2. | Control de productos (inspecciones marcado CE). | Iniciada, en ejecución |
| 2.2.3. | Información y formación sobre procesos de internacionalización. | Iniciada, en ejecución |
| 2.2.4. | Apoyo a asistencias a ferias, misiones comerciales, campañas sectoriales. | Iniciada, en ejecución |
| 2.2.5. | Consultoría sobre implantación comercial en el exterior. | Iniciada, en ejecución |

Tabla 11. Estado de las acciones de la línea 2.2 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

Acción 2.2.2. Control de productos (inspecciones marcado CE).

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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.

Ejecución de la acción: En los Planes Generales de Inspección en el área de industria, energía y minas para el bienio 2016-2017, aprobados por Resolución de 7 de junio de 2016, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas (BOJA núm. 112 de 14 de junio), se ha incorporado, en el Plan 6, la vigilancia y control de determinados productos industriales puestos en el mercado, y que están sometidos al cumplimiento de Reglamentos y normativa de seguridad o de otro tipo. Se verifica este cumplimiento mediante la inspección en destino de los productos, ya sea en obra, puntos de venta, distribuidores o cualquier otro sistema de comercialización y usuario final. Este Plan se desarrollará en dos programas de inspección, el segundo de los cuales se dirige al control del cumplimiento de las especificaciones aplicables a productos industriales y prevé un número de actuaciones por determinar.

Es objeto de este segundo programa la verificación del cumplimiento, por parte de productos industriales, de las especificaciones administrativas y técnicas establecidas en su normativa específica. La verificación se llevará a cabo mediante actuaciones de inspección «in situ», revisión documental y/o pruebas de laboratorio, según el caso.

Se pretenden llevar a cabo actuaciones inspectoras de productos concretos o tipos de productos de los que se tenga conocimiento, a través de denuncias u otras vías de información, así como de los se incluyan por programas de colaboración con otras Administraciones, de un posible incumplimiento de las especificaciones que se les exige para su comercialización y uso. El alcance concreto del programa, en cuanto al tipo y número de productos incluidos, dependerá de la información sobre supuestos incumplimientos que llegue a esta Administración durante el desarrollo del Plan, de la disponibilidad de medios económicos y personales, y de los programas en que se establezcan con otras Administraciones.

Durante el año 2016, a falta de información sobre supuestos incumplimientos en relación con productos de las industrias del subsector manufacturero minero, no se han llevado a cabo inspecciones sobre este tipo de productos.

Acción 2.2.3. Información y formación sobre procesos de internacionalización.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: La información es una herramienta fundamental en el proceso de internacionalización de la empresa que disminuye riesgos y anima a la acción, para lo cual la 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 consisten en 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 el 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, etc.

Ejecución de la acción: A lo largo del ejercicio 2016 en EXTENDA se han desarrollado actividades de información y formación sobre internacionalización, en algunas de las cuales han participado empresas que cuentan con un CNAE del sector minero como actividad principal.

En relación con la información, en el cuadro siguiente se muestran las acciones desarrolladas, indicando el programa con el número de acciones llevadas a cabo, el total de empresas participantes, que asciende a 852, y las empresas con CNAE del subsector minero, que son 79 empresas, lo que supone el 9,27%.

| | Acciones | Empresas totales | Empresas minería |
|-------------------------------|----------|------------------|------------------|
| Información / consultas | 1 | 35 | 2 |
| Jornadas Técnicas | 6 | 175 | 10 |
| Oportunidades de negocio | 9 | 70 | 10 |
| Portales sectoriales | 2 | 225 | 28 |
| Premios ALAS | 1 | 116 | 6 |
| Programa Innovación Comercial | 3 | 107 | 2 |

| | Acciones | Empresas totales | Empresas minería |
|------------|----------|------------------|------------------|
| Seminarios | 12 | 124 | 21 |

Del mismo modo, en acciones de formación llevadas a cabo por EXTENDA, han participado 33 empresas con CNAEs correspondientes al subsector de la minería de un total de 962, lo que constituye el 3,43%. En el cuadro siguiente se muestran los datos:

| | Acciones | Empresas totales | Empresas minería |
|----------------------|----------|------------------|------------------|
| Formación técnica | 18 | 564 | 24 |
| Formación en idiomas | 1 | 398 | 9 |

El total de empresas participantes en estas acciones es de 1.814, de las cuales tienen CNAE correspondiente al subsector de la minería un total de 112, lo que supone el 6,2 % del total.

El presupuesto inicial previsto de estas acciones es de 276.045 euros y la ejecución presupuestaria fue de 261.338 euros. Sin embargo, al no ser acciones específicamente programadas y llevadas a cabo para las empresas activas en el subsector minero, se ha considerado que no debe aplicarse en su totalidad en la ejecución de la EMA, por lo que se ha realizado una estimación aproximativa partiendo de los importes totales iniciales y ejecutados que se han aplicado al número de empresas con CNAE del subsector de la minería, lo que ofrece un presupuesto inicial de 17.053,57 euros y ejecutado de 16.135,53 euros

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|
| | 17.053,57 | 16.135,53 | Agencia EXTENDA acciones información y formación sobre la internacionalización (estimación en función de la aplicación a empresas con CNAE subsector minería) |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|---|--------|-----------|---|
| Número de entidades asesoradas. | | 79 | Agencia EXTENDA asesoramientos sobre internacionalización |
| Número de actividades de formación desarrolladas. | | 19 | Agencia EXTENDA actividades de formación sobre internacionalización |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: Entre las acciones realizadas por EXTENDA en el desarrollo de esta acción se encuentran las líneas para la organización de ferias, con el objetivo de 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 a tener en cuenta son las campañas sectoriales, de cara a reforzar la imagen y la presencia de un determinado producto o servicio andaluz en los mercados de interés y generar ventas para las empresas participantes.

Ejecución de la acción: En el año 2016, por parte de EXTENDA se ha ejecutado una acción específica para el sector de minería, la *Misión inversa industria y servicios auxiliares de la minería*. Con la colaboración de las oficinas de EXTENDA y las Antenas de Promoción de Negocios de EXTENDA en Brasil, Canadá, Perú y Sudáfrica, se contó con la presencia de representantes de compañías mineras latinoamericanas y prescriptores de opinión especializados en minería, interesados en conocer la situación del sector en Andalucía y los productos y servicios que ofrece nuestra Comunidad para proveer a empresas de exploración y extracción. En la misma han participado 12 empresas, que desarrollan su

actividad principalmente en el ámbito de la ingeniería, por lo que no cuentan con CNAE del subsector de la minería (en este caso se encuentran clasificadas como Servicios a Empresas). El presupuesto ejecutado de esta Misión fue de 11.385 euros.

Adicionalmente, se han ejecutado otras acciones no específicas del sector minero, en las que, sin embargo, sí han participado empresas con CNAE del subsector de la minería. En el siguiente cuadro se aportan los datos:

| | Acciones | Empresas totales | Empresas minería |
|-----------------------------|----------|------------------|------------------|
| IMEX 2016 | 1 | 542 | 10 |
| Encuentros empresariales | 3 | 82 | 6 |
| Ferias agrupadas | 10 | 117 | 17 |
| Misiones directas | 1 | 4 | 3 |
| Misiones inversas | 6 | 162 | 68 |
| Proyectos ind. Red Exterior | 2 | 2 | 2 |
| Visitas prospectivas | 1 | 7 | 6 |

El total de empresas participantes en estas acciones es de 916, de las cuales por su CNAE pueden considerarse correspondientes a la actividad minera un total de 112, lo que supone un 12,2% del total.

El presupuesto inicial previsto de estas acciones es de 1.242.090 euros y la ejecución presupuestaria fue de 1.130.992 euros. Sin embargo, al igual que en la acción anterior, al no ser acciones específicamente programadas y llevadas a cabo para las empresas activas en el subsector minero, se ha considerado que no debe aplicarse en su totalidad en la ejecución de la EMA, por lo que se ha realizado una estimación aproximativa partiendo de los importes totales iniciales y ejecutados que se han aplicado al número de empresas con CNAE del subsector de la minería, lo que ofrece un presupuesto inicial de 151.871,26 euros y ejecutado de 138.287,23 euros.

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| | 151.871,26 | 138.287,23 | Agencia EXTENDA Misión inversa industria y servicios auxiliares de la minería y otros (estimación en función de la aplicación a empresas con CNAE subsector minería) |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|---|--------|-----------|---|
| Misiones Comerciales. | ud | 1 | Agencia EXTENDA Misión inversa industria y servicios auxiliares de la minería y otros |
| Empresas participantes en misiones comerciales. | ud | 112 | Agencia EXTENDA Misión inversa industria y servicios auxiliares de la minería y otros |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

Acción 2.2.5. Consultoría sobre implantación comercial en el exterior.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: Mediante esta acción, EXTENDA realizará diversas actuaciones que se pueden concretar del siguiente modo:

- 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 a elaborar sus propios planes para su posterior uso en las actividades de promoción y comercialización online, tanto a nivel nacional, como internacional.

Ejecución de la acción: En 2016, EXTENDA ha ejecutado siguientes acciones de consultoría, que han tenido como participantes a 4 empresas con CNAEs de actividades de la minería de un total de 102 (3,92%):

| | Acciones | Empresas totales | Empresas minería |
|-------------------------------|----------|------------------|------------------|
| Diagnóstico | 1 | 1 | 1 |
| Profesionales internacionales | 3 | 2 | 2 |
| Retorno del talento | 1 | 99 | 1 |

La única acción con presupuesto y gasto en ejecución es la acción de “Diagnóstico” ascendiendo a 3.500 euros, que ha sido íntegramente ejecutado.

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| | 3.500,00 | 3.500,00 | Agencia EXTENDA |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|--|--------|-----------|-----------------|
| Número actividades de asesoramiento desarrolladas. | ud | 5 | Agencia EXTENDA |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

BALANCE DEL EJE 2

En este eje, “Mejora del tejido empresarial asociado al sector minero”, hay que destacar, en la línea Investigación, innovación, cooperación y competitividad, las actuaciones llevadas a cabo tanto por la Agencia Andaluza del Conocimiento, como por la Dirección General de Industria, Energía y Minas, en relación con la información, la redacción, la búsqueda de contactos y la presentación de proyectos en el marco del programa Horizonte 2020, así como de otros proyectos europeos. Asimismo, en materia de proyectos de creación e innovación empresarial, destacan las ayudas concedidas por la Agencia IDEA y por la Dirección General de Economía Social y Autónomos, que han favorecido la creación de al menos 133 empleos y el alta como profesionales autónomos de 3 personas.

En relación con la línea Comercialización e internacionalización, destacan las actuaciones ejecutadas por EXTENDA en relación con la información y formación sobre internacionalización a empresas del sector minero, la *Misión inversa de la industria y los servicios auxiliares de la minería*, el apoyo de empresas activas en el subsector para la asistencia a ferias, participación en misiones comerciales, campañas sectoriales y consultoría sobre implantación comercial en el exterior.

3.3. EJE 3. MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN MINERA.

Este eje contribuye al objetivo número 2 de la EMA2020 que se dirige a la “Mejora de los servicios públicos vinculados al sector minero, adecuando la gestión administrativa a las necesidades del sector”. Este eje se articula mediante tres líneas. En la siguiente tabla se muestran las líneas y el estado en el que se encuentran las acciones asociadas:

| Líneas | | Número de acciones | Iniciadas | No iniciadas |
|--------------|---|--------------------|-----------|--------------|
| 3.1. | Mejora de la gestión administrativa. | 3 | 2 | 1 |
| 3.2. | Coordinación con el resto de organismos con competencias en la materia. | 4 | 4 | 0 |
| 3.3. | Portal Andaluz de la Minería. | 3 | 3 | 0 |
| TOTAL | | 10 | 9 | 1 |

Tabla 12. Estado de las acciones del eje 3 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

3.3.1. Línea 3.1. Mejora de la gestión administrativa.

Dentro de esta línea se han diseñado tres acciones. En la tabla anexa se describen las acciones y su estado:

| Acciones de la línea 3.1. | | Estado de la acción |
|---------------------------|---|------------------------|
| 3.1.1. | Desarrollo normativo: Decreto andaluz de la minería. | No iniciada |
| 3.1.2. | Implantación de la tramitación electrónica en los procedimientos mineros. | Iniciada, en ejecución |
| 3.1.3. | Plan de personal técnico en la Administración Minera. | Iniciada, en ejecución |

Tabla 13. Estado de las acciones de la línea 3.1 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: En el marco de esta acción, con el objetivo de aumentar agilidad administrativa, se continuará la implantación de la tramitación electrónica de los distintos procedimientos mineros, 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.

Ejecución de la acción: En 2016, desde la Dirección General de Industria, Energía y Minas se ha avanzado en el desarrollo de determinados recursos en este sentido, fundamentalmente a través del Portal Andaluz de la Minería, portal temático de la Junta de Andalucía, creado al amparo del Plan de Ordenación de Recursos Mineros de Andalucía (PORMIAN), cuyo objetivo principal es difundir y facilitar el acceso al conocimiento del sector minero andaluz para una gestión eficiente.

Mediante este portal se ofrecen a la ciudadanía y a las empresas, y también en el ámbito interno de la Administración, multitud de contenidos que permiten la agilización de los trámites en los procedimientos mineros.

En particular, en el ámbito de esta acción destacan las siguientes actuaciones llevadas a cabo durante 2016:

- Desarrollo del apartado para la gestión de documentos generales de la Dirección General de Industria, Energía y Minas en el ámbito de minas.

- Acceso al sistema NOTIFICA de notificaciones electrónicas a los interesados en procedimientos administrativos en materia de minas.
- Mejoras de las aplicaciones ya existentes de Planes de Labores y de Partes de Accidentes Laborales.

Acción 3.1.3. Plan de personal técnico en la Administración minera.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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.

Ejecución de la acción: Durante el año 2016 se ha aprobado la Oferta Pública de Empleo para el 2016 de la Junta de Andalucía, que junto con la de 2015, aún pendiente de resolver, prevé un total de 10 plazas de Ingeniero de Minas y 5 plazas de Ingeniero Técnico de Minas, personal técnico que contribuirá a la mayor dotación de personal técnico especializado en la Administración de la Junta de Andalucía.

Asimismo, en relación con el personal interino, durante el año 2016 las Delegaciones Territoriales de Sevilla, Almería, Granada y Huelva dispusieron de un total de 11 funcionarios interinos de refuerzo y apoyo de los Departamentos de Minas.

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

Dentro de esta línea se han diseñado cuatro acciones. En la tabla anexa se describen las acciones y su estado:

| Acciones de la línea 3.2. | | Estado de la acción |
|---------------------------|---|-----------------------------|
| 3.2.1. | Colaboración interadministrativa en normativa básica y autonómica. | Iniciada, en ejecución |
| 3.2.2. | Creación de grupo de trabajo para la elaboración de procedimientos coordinados. | Iniciada, en ejecución |
| 3.2.3. | Integración de las diferentes autorizaciones que precisa la explotación minera en una única, que las integrara a todas. | Iniciada, fase preparatoria |
| 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. | Iniciada, en ejecución |

Tabla 14. Estado de las acciones de la línea 3.2 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

Acción 3.2.1. Colaboración interadministrativa en normativa básica y autonómica.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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.

Ejecución de la acción: En 2016 se ha iniciado, por parte de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, la Secretaría General de Innovación, Industria y Energía y la Viceconsejería de Empleo, Empresa y Comercio, una tarea de contacto y acercamiento al resto de administraciones mineras autonómicas, en el marco de la Reunión Anual de Directores Generales de Minas de las Comunidades Autónomas, con objeto de poner en común la necesidad, oportunidad y mecanismo administrativo para la modernización, actualización y modificación de la normativa básica minera.

Igualmente, en el seno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, se han iniciado contactos durante 2016, con expertos universitarios, profesionales jurídicos y asociaciones empresariales, con objeto de conocer los principales motivos para la modificación de la mencionada normativa básica y el sentido de la modificación que propondrían.

Desde la CEA-AFA se promovió un impulso administrativo a la seguridad en explotaciones mineras de áridos y afines. Así, dicha asociación se reunió en el Congreso de los Diputados en octubre de 2016 con diputados nacionales responsables de industria y consumo para analizar la posición del sector en relación a la tramitación del nuevo reglamento de explosivos, necesaria tras la incorporación a nuestro ordenamiento jurídico de la Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|--------------------------------------|--------|-----------|--|
| Número de reuniones de coordinación. | ud | 5 | Reuniones de coordinación DGIEM con otras administraciones o entidades. Reunión CEA-AFA con diputados nacionales |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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.

Ejecución de la acción: Durante 2016 la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio ha participado en un Grupo de Trabajo, con la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, sobre la elaboración de normativas de planificación y gestión ambiental y la consideración de la actividad minera en las mismas. Principalmente los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de los Parques Naturales, Parajes Naturales y Reservas Naturales y los planes de gestión de las Zonas de Especial Conservación (ZEC) correspondientes a la Red Natura 2000.

El Colegio Oficial de Ingenieros de Minas participó en abril de 2016 en la organización de una jornada sobre Minería, Medioambiente y Ordenación del Territorio. En esta jornada se pusieron de manifiesto aspectos relevantes en relación con la temática de esta acción, como por ejemplo la relación entre minería y ordenación del territorio, o la disparidad de normas y regulaciones a que se enfrenta el sector minero.

A continuación se recoge una tabla con la información de seguimiento de esta acción:

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|
| | 400,00 | 400,00 | Colegio Oficial Ingenieros de Minas. Jornada sobre Minería, Medioambiente y Ordenación del Territorio en abril de 2016. |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|--------------------------------------|--------|-----------|--|
| Número de reuniones de coordinación. | ud | 3 | Reuniones de coordinación DGIEM con Medio Ambiente y Ordenación del Territorio |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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.

Ejecución de la acción: Durante 2016, la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio ha realizado una revisión de la normativa vigente en otras Administraciones regionales, nacionales o internacionales. Esta revisión continúa en ejecución, y está focalizada en la unificación de procedimientos y la ventanilla única en la tramitación de expedientes mineros.

Se ha constatado en el marco de esta revisión la dificultad normativa de incluir en el procedimiento minero el procedimiento ambiental y el territorial, entre otros, subordinándolo al resultado de los mismos.

Además, se ha trabajado en el concepto del promotor y sus especiales características en una actividad tan regulada como la minería y la posibilidad de que el interlocutor con las administraciones ambiental y territorial/urbanística, pueda ser la Administración Minera.

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.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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.

Ejecución de la acción: Durante 2016 se han informado por parte de la Dirección General de Industria, Energía y Minas los siguientes instrumentos de planificación territorial y ambiental:

- Solicitud de Declaración de Interés Turístico de campo de golf denominado “ADELE GOLF RESORT”, en el término municipal de Mijas (Málaga).
- Proyecto de Decreto por el que se declaran ZEC las Lagunas de Cádiz, Málaga y Sevilla y se aprueba el PORN de las Reservas Naturales de las Lagunas de Cádiz, Reservas Naturales Lagunas de Málaga y Reservas Naturales Lagunas de Sevilla (Borrador 4, diciembre 2016).
- Proyecto de Orden por la que se aprueban el Plan de Gestión de la ZEC Laguna de los Tollos y el Plan de Gestión de la ZEC Laguna de Coripe.

En relación con el contenido de los correspondientes informes, desde la Dirección General de Industria, Energía y Minas se promueve la compatibilidad de la actividad minera con los diferentes instrumentos urbanísticos, así como con los de prevención y protección ambiental. Es preciso apuntar que en los citados informes se ha seguido el criterio jurisprudencial establecido en la Sentencia del Tribunal Constitucional 64/1982, de 4 de noviembre. De acuerdo con la Jurisprudencia (STC 64/1982 de 4 de noviembre), se informan las propuestas en el sentido que deben justificarse de forma adecuada la afección negativa de la actividad de aprovechamiento o explotación de los recursos geológicos. Todo ello de acuerdo con el artículo 122 de la Ley 22/1973, de 21 de Julio, de Minas, introducido por la Disposición Adicional 1ª de la Ley 12/2007, de 2 de julio, por la que se modifica la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, el cual dispone que *“Cualquier prohibición contenida en los instrumentos de ordenación sobre actividades incluidas en la Ley de Minas deberá ser motivada y no podrá ser de carácter genérico”*, máxime cuando se tendrían que ponderar los intereses económicos frente a los medioambientales efectuando, por ejemplo, una zonificación con la finalidad de delimitar distintas zonas sobre la que establecer una ordenación de usos y aprovechamientos específicos, en la que se tengan en cuenta tanto los valores ambientales y ecológicos como los usos existentes y compatibles con la conservación de los valores, en la que sólo en casos concretos se justificaría la prohibición de alguna actividad minera.

A continuación se recoge la información de los indicadores de seguimiento de esta acción:

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|--|--------------------|-----------|--|
| Normativa desarrollada (decreto, orden, instrucción...). | número de informes | 3 | DGIEM a instrumentos urbanísticos o ambientales. |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

3.3.3. Línea 3.3 Portal Andaluz de la Minería.

Dentro de esta línea se han diseñado tres acciones. En la tabla anexa se describen las acciones y su estado:

| Acciones de la línea 3.3. | | Estado de la acción |
|---------------------------|---|--------------------------------|
| 3.3.1. | Mejora de las herramientas existentes en el Portal Andaluz de la Minería. | Iniciada, en ejecución |
| 3.3.2. | Estadísticas de datos mineros. | Iniciada, en ejecución |
| 3.3.3. | Registro de hidrocarburos. | Iniciada, en fase preparatoria |

Tabla 15. Estado de las acciones de la línea 3.3 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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.

En particular, dentro de los contenidos del portal se incluye el Sistema de Información Geológico-Minero de Andalucía, el cual, al ser un sistema de información consolidado a lo largo de los años, aporta una amplia base de conocimiento en el sector geológico y minero de Andalucía.

Ejecución de la acción: Las tareas desarrolladas en ejecución de esta acción en el año 2016 por la Dirección General de Industria, Energía y Minas han tenido por objeto mejoras y desarrollos sobre herramientas informáticas de acceso público y de uso interno de la Administración minera andaluza. En particular, las tareas se detallan a continuación:

- En relación con las herramientas de acceso público:
 1. Actualización del apartado del Registro Minero de Andalucía público en el Portal Andaluz de la Minería, de cara a optimizar la realización de consultas a dicho Registro por parte de la ciudadanía.
- En relación con herramientas de uso interno de la Administración minera andaluza:
 1. Creación e implantación de un sistema de gestión de las tareas del control de calidad del Registro Minero de Andalucía e INVEMIN.
 2. Creación de un apartado estadístico sobre la catalogación de documentación en el INVEMIN en cada Delegación Territorial.
 3. Creación de un apartado en el Portal Andaluz de la Minería para la consulta del directorio de empresas mineras de Andalucía.

Los indicadores de seguimiento de esta acción se incluyen en la siguiente tabla:

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|---|-----------|-----------|---|
| Herramientas desarrolladas o mejoradas. | número | 4 | DGIEM: 1 de uso público y 3 de uso interno |
| Nº de usuarios de las herramientas desarrolladas. (uso público) | Usuarios | 5.575 | DGIEM: 5.500 en uso público y 75 en uso interno |
| Uso de las herramientas (accesos)* | Accesos | 120.828 | |
| Uso de las herramientas (descargas)* | Descargas | 2.624 | |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

Acción 3.3.2 Estadísticas de datos mineros.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: Esta acción consiste en la elaboración de 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 de minería, sexo...

Ejecución de la acción: En el año 2016, la Dirección General de Industria, Energía y Minas, en relación con las herramientas de uso interno de la Administración minera andaluza, ha desarrollado un apartado para las estadísticas de producción minera sobre la base de los planes de labores mineras. Estas estadísticas muestran datos agregados de producción minera, reservas disponibles, empleo en el sector minero diferenciado por género, etc.

En la tabla siguiente se recogen los indicadores designados para el seguimiento de esta acción:

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|---|--------|-----------|---------------|
| Herramientas desarrolladas o mejoradas. | número | 1 | |
| Nº de usuarios de las herramientas desarrolladas. | número | 75 | |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

Acción 3.3.3 Registro de hidrocarburos.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: Ante el actual aumento de inversiones económicas en la investigación y prospección de recursos energéticos, se considera necesario, dentro de las actividades de mejora del Portal Andaluz de la Minería, el aumentar su funcionalidad mediante la publicación en el mismo del Registro de Hidrocarburos, con objeto de dar a conocer, a todo aquella persona o sociedad interesada, de la potencialidad de nuestra comunidad, facilitando así tanto los trabajos previos del sector profesional, como la transparencia ante la sociedad andaluza.

Ejecución de la acción: La Junta de Andalucía tiene las competencias para otorgar los permisos de investigación de hidrocarburos (PIH) de acuerdo al artículo 3.3 c) de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos. El permiso de investigación faculta a su titular para investigar, en exclusiva, en la superficie otorgada la existencia de hidrocarburos y de almacenamientos subterráneos para los mismos, en las condiciones establecidas en la normativa vigente y en el plan de investigación previamente aprobado.

El Servicio de Minas de la Dirección General de Industria, Energía y Minas dispone de una aplicación para la gestión de la información alfanumérica y documental del registro de los permisos de investigación de hidrocarburos. Esta aplicación se encuentra en el Portal Andaluz de la Minería y tiene carácter interno. Actualmente se encuentra en fase de estudio de expansión y difusión para su consulta en las Delegaciones Territoriales. Esta aplicación almacena información, entre otros datos referentes a los PIH, de los titulares, las alegaciones, los sondeos, las prórrogas, etc.

BALANCE DEL EJE 3

En este eje, “Modernización de la Administración minera”, hay que destacar, con relación a las líneas Mejora de la gestión administrativa y Portal Andaluz de la Minería, las actuaciones llevadas a cabo por la Dirección General de Industria, Energía y Minas en la actualización permanente y en el desarrollo de nuevos contenidos, herramientas y funcionalidades del Portal Andaluz de la Minería, tanto en el ámbito externo como en el interno, que permiten agilizar los trámites en la Administración minera andaluza, así como la elaboración y puesta a disposición, en el ámbito interno, de estadísticas de producción minera. Igualmente destacan las actuaciones que han conducido a una mayor dotación de personal técnico especializado en la Administración minera de la Junta de Andalucía, lo cual contribuye a agilizar las tareas de gestión encomendadas a la Junta en la normativa vigente.

En relación con la línea Coordinación con el resto de organismos con competencia en la materia, destacan las reuniones mantenidas con representantes de otras administraciones mineras autonómicas, con miembros del Congreso de los Diputados y con expertos universitarios y asociaciones empresariales al objeto de actualización y modificación de la normativa básica minera, y la participación en grupos de trabajo de coordinación con la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio para abordar la consideración de la actividad minera en la normativa de planificación y gestión ambiental. También destacan en esta línea los informes realizados desde la Dirección General de Industria, Energía y Minas de varios instrumentos de planificación territorial, urbanística y ambiental al objeto de promover su compatibilidad con la actividad minera y los estudios realizados para la integración de autorizaciones y puesta en marcha de la ventanilla única en la tramitación de expedientes mineros.

3.4. EJE 4. INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO MINERO.

Este eje contribuye al objetivo número 3 de la EMA2020, referente a la “Integración ambiental de la actividad minera y la puesta en valor del patrimonio minero andaluz, como un recurso turístico, cultural, social y económico que ayude al desarrollo sostenible del territorio”.

Este eje se articula mediante dos líneas. En la siguiente tabla se muestran las líneas y el estado en el que se encuentran las acciones:

| Líneas | | Número de acciones | Iniciadas | No iniciadas |
|--------------|--------------------------------|--------------------|-----------|--------------|
| 4.1. | Medio Ambiente. | 3 | 1 | 2 |
| 4.2. | Turismo, cultura y otros usos. | 4 | 3 | 1 |
| TOTAL | | 7 | 4 | 3 |

Tabla 16. Estado de las acciones del eje 4 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

3.4.1. Línea 4.1. Medio Ambiente.

Dentro de esta línea se han diseñado tres acciones. En la tabla anexa se describen las acciones y su estado:

| Acciones de la línea 4.1 | | Estado de la 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. | No iniciada |
| 4.1.2. | Rehabilitación minera. | Iniciada, en ejecución |
| 4.1.3. | Aprovechamientos de los residuos generados por la actividad minera. | No iniciada |

Tabla 17. Estado de las acciones de la línea 4.1 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

Acción 4.1.2. Rehabilitación minera.

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

Para ello, dichas actuaciones habrán de realizarlas las empresas mineras antes de abandonar la actividad. No obstante, 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 casos.

En concreto, 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
- actuaciones de recuperación paisajística y de fauna
- proyectos de rehabilitación y descontaminación de terrenos afectados por la actividad minera...

Ejecución de la acción: En 2016, han sido realizadas acciones en el marco de esta acción tanto por la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, como por la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

- Desde la Dirección General de Industria, Energía y Minas se han redactado los siguientes proyectos:

- Granada: "Rambla de Ceuta II", en el término municipal de Baza.
- Huelva: "La Chapatina", en el término municipal de Villablanca.
- Jaén: Proyectos "K" y "L" de cierre de accesos al exterior de labores subterráneas abandonadas, en el término municipal de Linares y proyectos "M" y "N" de cierre de accesos al exterior de labores subterráneas abandonadas en el término municipal de Guarromán.

- Por parte de la Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental, y en relación con la adopción de normativa y acción administrativa, desde esa Dirección General se ha coordinado y resuelto consulta sobre el sometimiento a determinados instrumentos de prevención y control ambiental de diversos proyectos de restauración minera incluidos en el Programa Operativo FEDER 2014-2020, entre los que se encuentran:

- Proyecto de clausura de balsa de estériles y su integración en el medio natural. Fase 3, Complejo minero Sotiel Coronada, en el término municipal de Calañas (Huelva).
- Proyecto de restauración del espacio degradado por minería metálica "Cementación Las Viñas" Sotiel Coronada, en el término municipal de Calañas (Huelva).
- Depósitos de lodos Aquisgrana, en el término municipal de La Carolina (Jaén).
- Proyecto de clausura y restauración del depósito de procesos de tratamiento de industrias extractivas abandonado "0880-4-0001" Barranco de la Higuera, en el término municipal de Alcaracejos (Córdoba).

- Igualmente, durante el año 2016, el Excmo. Ayuntamiento de Linares (Jaén), en colaboración con la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, promovió la consolidación y puesta en valor de la concesión minera Lord Deby "Mina La Tortilla" en el citado municipio, con origen de los fondos en el 1,5 % Cultural (Estado) por un importe planificado y ejecutado de 350.000 euros. En cuanto a los indicadores asociados a los instrumentos de desarrollo de esta acción se destaca que se celebraron 4 reuniones de coordinación y se realizaron 2 inspecciones.

- En 2016, la Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA) y la Asociación de Fabricantes de Áridos (AFA) organizaron siete jornadas técnicas mineras, con la asistencia de 200 personas, en las que se incluyeron acciones de comunicación y sensibilización, mediante publicación en prensa digital. Concretamente, en 3 de ellas se abordaron, entre otros aspectos, temas relacionados con la restauración minera. Estas 3 jornadas versaron sobre las siguientes materias:

- El Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras.
- La Instrucción de la Dirección General de Industria, Energía y Minas sobre garantías financieras de restauración en las explotaciones mineras, de 15 de julio de 2015.
- El seguro de caución como garantía financiera.

Los distintos indicadores de ejecución de esta acción se recogen en la siguiente tabla:

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|
| | 350.000,00 | 350.000,00 | Consejería de Cultura y Ayuntamiento de Linares: mina “La Tortilla” |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|--|--------|-----------|---|
| Número de reuniones de coordinación. | ud | 4 | Consejería de Cultura y Ayuntamiento de Linares: mina “La Tortilla” |
| Procedimientos estandarizados. | ud | 3 | Consejería de Medio Ambiente: informe sobre varios proyectos |
| Numero de inspecciones realizadas. | ud | 2 | Consejería de Cultura y Ayuntamiento de Linares: mina “La Tortilla” |
| Acciones de rehabilitación de terrenos mineros por parte de la Administración (número y superficie). | ud | 3 | Acciones preparatorias de la DGIEM de redacción de varios proyectos de restauración |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

(Nota metodológica: la celebración de las jornadas organizadas por CEAFA también es de aplicación a las acciones 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 y 5.2.3 Formación del empresariado. Con el objeto de no contabilizar repetidamente las mismas, desvirtuando de este modo los indicadores de seguimiento, las 7 jornadas organizadas se han incorporado en la tabla de indicadores de seguimiento de la acción 5.2.3. por considerarse que su contenido, en general, es más acorde a lo pretendido con esa acción).

3.4.2. Línea 4.2 Turismo, cultura y otros usos.

Dentro de esta línea se han diseñado cuatro acciones. En la tabla anexa se describen las acciones y su estado:

| Acciones de la línea 4.2. | Estado de la acción |
|--|------------------------|
| 4.2.1. Geodiversidad. | Iniciada, en ejecución |
| 4.2.2. Turismo industrial. | Iniciada, en ejecución |
| 4.2.3. Patrimonio geominero y divulgación. | Iniciada, en ejecución |
| 4.2.4. Estudio para la creación de la figura de protección de “Zona Minera”. | No iniciada |

Tabla 18. Estado de las acciones de la línea 4.2 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

Acción 4.2.1. Geodiversidad.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: Con el desarrollo de esta acción, se pretende crear una red que integre las iniciativas de puesta en valor del patrimonio geológico, con la necesaria colaboración público – privada de cara a 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. Por tanto, el objetivo final es articular una oferta geoturística para el fomento de este desarrollo rural.

Se definirán y desarrollarán un sistema de geoindicadores y un sistema de calidad, en los que se incluirá la definición de los criterios básicos para el uso sostenible de la geodiversidad y su aplicación. Igualmente, se abordará la realización de un diagnóstico de necesidades y la valoración del estado de la geodiversidad.

Ejecución de la acción: Desde la Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, se han llevado a cabo en 2016 las siguientes acciones:

- Se han publicado varias noticias en el boletín digital “Geobio” sobre conservación del patrimonio geológico.

- Se ha participado en el Congreso Mundial UICN. World Conservation Congress. Hawai 2016, con un póster sobre la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad y las actuaciones realizadas en conservación del patrimonio geológico en Andalucía.
- Se ha publicado en 2016 la Guía Didáctica de Educación Ambiental “Educación Ambiental y Conservación de la Geodiversidad”, que recoge ejemplos de patrimonio minero que se ha puesto en valor para uso turístico.
- Se ha participado en el Congreso Cuevatur 2016: VI Congreso Español sobre Cuevas Turísticas. Nerja 2016, con una exposición sobre la Estrategia Andaluza de Gestión Integral de la Geodiversidad, el Inventario Andaluz de Geodiversidad (IAG) y sobre el patrimonio geológico.
- Se han realizado 8 reuniones de coordinación con los gestores de los geoparques, los técnicos de las Delegaciones Territoriales y con los técnicos de la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía (AMAYA).

En la siguiente tabla se recogen los indicadores de ejecución de esta acción:

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| FEADER | 10.000,00 | 10.000,00 | Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Dirección General de Medio Natural |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|--|--------|-----------|--|
| Número de estudios, informes y publicaciones editados. | ud | 10 | Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Dirección General de Medio Natural |
| Número de guías publicadas. | ud | 1 | Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Dirección General de Medio Natural |
| Número de reuniones de coordinación. | ud | 8 | Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Dirección General de Medio Natural |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

Acción 4.2.2. Turismo industrial.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: En el momento actual, el turismo industrial es considerado como un 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 Bien de Interés Cultural (BIC) 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.

Ejecución de la acción: Durante el año 2016, las dos entidades gestoras de esta acción han realizado actuaciones relacionadas con la misma.

- En este sentido, la Consejería de Turismo y Deporte contrató la realización del “Estudio, Diagnóstico y Publicación de una Guía de Turismo Industrial en formato de libro virtual, papel y tarjeta con código QR de las provincias de Córdoba, Granada, Jaén y Málaga”. Las publicaciones estuvieron disponibles y presentadas a finales de 2016.

- Por otro lado, la Fundación Patrimonio Industrial en Andalucía, cuyo objetivo principal es conseguir la puesta en valor del patrimonio industrial existente en Andalucía, darlo a conocer a la ciudadanía en general, fomentar las acciones necesarias para la conservación del mismo, así como la realización de actividades encaminadas a dichos fines, celebró el I Congreso Internacional de Patrimonio Industrial y de la Obra Pública, del 26 al 28 de octubre de 2016, en Huelva, en cuya inauguración participó el Consejero de Turismo y Deporte, D. Francisco Javier Fernández Hernández y la Directora General de Calidad, Innovación y Fomento del Turismo, Dña. María del Carmen Arjona Pabón, la cual también participó en la Mesa de Trabajo 3 relativa a “Turismo Industrial: Experiencias Innovadoras para la puesta en valor del Patrimonio Industrial”.

- Asimismo, la Consejería de Cultura promovió la publicación y difusión del documento “Minas de Cinabrio Nuestra Señora de las Angustias” de Lobras-Tiniar (Granada, 1903) en los documentos del mes de octubre de 2016 del Archivo Histórico Provincial de Granada, celebrándose para ello 1 reunión de coordinación y 1 jornada de difusión.

Los indicadores establecidos para el seguimiento de esta acción son los siguientes:

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|
| | 55.290,48 | 55.290,48 | Consejería de Turismo y Deporte. Guía de Turismo Industrial en formato de libro virtual, papel y tarjeta con código QR de las provincias de Córdoba, Granada, Jaén y Málaga |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|--|--------|-----------|---|
| Número de reuniones de coordinación. | ud | 1 | Consejería de Cultura. “Minas de Cinabrio Nuestra Señora de las Angustias” de Lobras-Tiniar (Granada, 1903) |
| Número de jornadas organizadas. | ud | 1 | Consejería de Cultura. “Minas de Cinabrio Nuestra Señora de las Angustias” de Lobras-Tiniar (Granada, 1903) |
| Asistencia a congresos, jornadas, ponencias. | ud | 1 | Consejería de Turismo y Deporte. I Congreso Internacional de Patrimonio Industrial y de la Obra Pública. Ponencia “Turismo Industrial: Experiencias Innovadoras para la puesta en valor del Patrimonio Industrial” |
| Número de guías publicadas* | ud | 2 | Consejería de Turismo y Deporte. Guía de Turismo Industrial en formato de libro virtual, papel y tarjeta con código QR de las provincias de Córdoba, Granada, Jaén y Málaga. Consejería de Cultura “Minas de Cinabrio Nuestra Señora de las Angustias” de Lobras-Tiniar (Granada, 1903) |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

Acción 4.2.3. Patrimonio geominero y divulgación.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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.

Ejecución de la acción: Durante 2016, la Consejería de Cultura ha realizado diversas actuaciones de investigación arqueológica en el ámbito de las Zonas Patrimoniales de Riotinto-Nerva, Tharsis-La Zarza, y en yacimientos como Aguas Teñidas y Lomero-Poyatos en la provincia de Huelva. Se editaron 20 publicaciones o informes correspondientes a las 20 visitas realizadas.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|--|--------|-----------|---|
| Número de estudios, informes y publicaciones editados. | ud | 20 | Consejería de Cultura. Publicaciones sobre actuaciones de investigación arqueológica en el ámbito de las Zonas Patrimoniales de Riotinto-Nerva, Tharsis-La Zarza, yacimientos como Aguas Teñidas y Lomero-Poyatos en la provincia de Huelva |
| Numero de inspecciones realizadas. | ud | 20 | Consejería de Cultura. Inspecciones realizadas sobre actuaciones de investigación arqueológica en el ámbito de las Zonas Patrimoniales de Riotinto-Nerva, Tharsis-La Zarza, yacimientos como Aguas Teñidas y Lomero-Poyatos en la provincia de Huelva |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

BALANCE DEL EJE 4

En este eje “Integración ambiental y puesta en valor del patrimonio minero” hay que destacar, en la línea Medio Ambiente, las actuaciones relacionadas con la rehabilitación minera ejecutadas por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (tramitación administrativa de aprobación y control de proyectos), por la Consejería de Cultura conjuntamente con el Ayuntamiento de Linares, la redacción de determinados proyectos desde la Dirección General de Industria, Energía y Minas y las ponencias técnicas sobre restauración minera promovidas por la CEA-AFA.

En la línea Turismo Cultura y otros usos destacan las actuaciones en materia de geodiversidad realizadas por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (publicación de guías, participación en congresos, publicaciones en boletín digital), la Consejería de Turismo y Deporte (publicación de guías de turismo industrial de Córdoba, Granada, Jaén y Málaga) y la Consejería de Cultura (publicación y difusión de documentos y diversas actuaciones de investigación arqueológica en el ámbito de las Zonas Patrimoniales histórico-mineras de Riotinto-Nerva, Tharsis-La Zarza, yacimientos como Aguas Teñidas y Lomero-Poyatos).

3.5. EJE 5. CAPITAL HUMANO.

Este eje, articulado mediante dos líneas, contribuye al objetivo número 4, con el que se pretende “Impulsar y desarrollar la implantación del 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 la siguiente tabla se muestran las líneas y el estado en el que se encuentran las acciones:

| Líneas | | Número de acciones | Iniciadas | No iniciadas |
|--------------|---|--------------------|-----------|--------------|
| 5.1. | Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud. | 3 | 3 | 0 |
| 5.2. | Formación y cualificación. | 3 | 3 | 0 |
| TOTAL | | 6 | 6 | 0 |

Tabla 19. Estado de las acciones del eje 5 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

3.5.1. Línea 5.1. Prevención de Riesgos laborales. Seguridad y Salud.

Dentro de esta línea se han diseñado tres acciones. En la tabla anexa se describen las acciones y su estado:

| Acciones de la línea 5.1. | | Estado de la acción |
|---------------------------|--|------------------------|
| 5.1.1. | Plan de inspecciones de carácter anual en el ámbito de la seguridad minera. | Iniciada, en ejecución |
| 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. | Iniciada, en ejecución |
| 5.1.3. | Programa de actuación sobre las empresas de mayor siniestralidad. | Iniciada, en ejecución |

Tabla 20. Estado de las acciones de la línea 5.1 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

Acción 5.1.1. Plan de inspecciones de carácter anual en el ámbito de la seguridad minera.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: En esta acción 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.

Ejecución de la acción: La Dirección General de Industria, Energía y Minas tiene acceso al sistema de explotación de datos de siniestralidad laboral Siniestralidad y Empresa (SYE), aplicación que registra digitalmente y de forma centralizada la información recogida en los partes de accidente ocurridos en Andalucía y sirve como herramienta para la elaboración de informes estadísticos, consulta y codificación de causas de accidentes investigados.

Mediante Resolución de 7 de junio de 2016, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, se aprobaron los Planes Generales de Inspección en el área de industria, energía y minas para el bienio 2016-2017. En concreto, el Plan 2 se denomina Plan de Inspección de Seguridad en la Industria Minera. Mediante este Plan se pretenden realizar actuaciones de inspección encuadradas en un Programa de Inspección a instalaciones mineras seleccionadas previamente por cada Delegación Territorial, correspondientes a un total de 200 instalaciones mineras.

Es objeto del Programa dictaminar sobre el estado de las explotaciones, equipos, instalaciones y actividades en la industria minera con respecto a la reglamentación aplicable, los proyectos aprobados, su puesta en funcionamiento y su mantenimiento, y sobre la seguridad y la salud de los trabajadores, con especial incidencia en los siguientes aspectos:

- Estado de los medios de arranque, carga y transporte en cuanto a las Instrucciones Técnicas Complementarias correspondientes al Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, y cumplimiento del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Cumplimiento del Plan de Restauración.
- Cumplimiento de las Instrucciones Técnicas Complementarias sobre explotaciones a cielo abierto y en las labores subterráneas.
- Cumplimiento de las Instrucciones Técnicas Complementarias sobre explosivos y el vigente Reglamento de explosivos, en cuanto a la seguridad en la ejecución de voladuras.
- Cumplimiento de las disposiciones mínimas aplicables a las dependencias de superficie, según el Real Decreto 1389/1997, de 5 de diciembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
- Cumplimiento del Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Cumplimiento del Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras.

Así como la comprobación de los siguientes puntos:

- Que el Director Facultativo cuenta con la titulación exigida por la legislación vigente.
- Que la inscripción en el Registro Industrial es correcta.
- La fecha de aprobación del último Plan de Labores confrontado.
- La fecha de la última actualización del documento sobre seguridad y salud laboral.
- Que los frentes de explotación están situados dentro del perímetro del proyecto de explotación autorizado.
- Que los maquinistas y operadores de máquinas fijas y móviles que lo requieran están en posesión del correspondiente certificado de aptitud.

Todo ello de conformidad con el Protocolo de inspección aprobado por la Dirección General competente en la materia.

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| | 20.548,56 | 12.557,45 | DGIEM. Plan Inspecciones Minería 2016 |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|------------------------------------|--------|-----------|--|
| Numero de inspecciones realizadas. | ud | 11 | DGIEM. Plan Inspecciones Minería 2016. |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

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.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: esta acción consiste en el otorgamiento de subvenciones a PYMEs y autónomos de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el desarrollo de proyectos de prevención de los riesgos laborales en el ámbito de la industria minera en su conjunto.

Ejecución de la acción: Durante 2016, desde la Dirección General de Relaciones Laborales y Seguridad y Salud Laboral se indica que, mediante Resolución de 10 de junio de 2016, de la Viceconsejería, se realizó convocatoria para el año 2016 de subvenciones, en régimen de concurrencia competitiva, a PYMEs y autónomos que realicen proyectos e inversiones en materia de prevención de riesgos laborales, con sujeción a las bases reguladoras establecidas por la Orden de la Consejería de Empleo de 16 de mayo de 2011, modificada por la Orden de la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de 20 de marzo de 2015.

En dicha resolución se establece que tienen la consideración de beneficiarios del programa de ayudas, las PYMEs y autónomos que, reuniendo los requisitos establecidos en el artículo 3 de las bases reguladoras, realicen actividades y proyectos en materia de prevención de riesgos laborales, y su actividad económica, según la clasificación del CNAE 2009 establecida por Real Decreto 475/2007, de 13 de abril, por el que se aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2009, se encuentre encuadrada, entre otras, en la Sección C: Industria Manufacturera, donde se encuadran los códigos CNAEs C23 (Fabricación de otros productos minerales no metálicos) y C24 (Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones) que corresponden al ámbito de la EMA2020. Igualmente, es preciso destacar que se incluyen como actuaciones subvencionables de carácter prioritario los proyectos de implantación de medidas colectivas de protección del riesgo de exposición a sílice.

Las ayudas así concedidas han permitido fomentar, entre otros, la realización de proyectos e inversiones que mejoren la estructura preventiva propia en la empresa; la puesta en marcha de proyectos que faciliten el cumplimiento de la normativa en materia de seguridad laboral; la inversión e implantación de nuevos equipos y medidas de seguridad incluidas en la planificación preventiva de la empresa; así como el diseño de proyectos innovadores y el desarrollo e intercambio de buenas prácticas preventivas entre las empresas que permitirán mejorar la competitividad de las mismas.

El total de ayudas concedidas, al amparo de la convocatoria del ejercicio 2016, a las actividades económicas correspondientes al ámbito de la EMA2020 (CNAEs, C23 y C24) ha resultado de 211.565,11 euros a un total de 18 empresas. Los proyectos subvencionados han recibido ayudas que ascienden hasta los 18.000 euros como máximo y que representan a lo sumo el 75% del presupuesto total del proyecto aprobado.

La información de seguimiento definida para esta acción es la siguiente:

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|
| | 2.145.000,00 | 211.565,11 | Consejería de Empleo, Empresa y Comercio. Dirección General de Relaciones Laborales y Seguridad y Salud Laboral |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|-------------------------------------|--------|------------|---|
| Inversión subvencionable. | Euros | 295.010,81 | Consejería de Empleo, Empresa y Comercio. Dirección General de Relaciones Laborales y Seguridad y Salud Laboral |
| Subvención concedida. | Euros | 211.565,11 | Consejería de Empleo, Empresa y Comercio. Dirección General de Relaciones Laborales y Seguridad y Salud Laboral |
| Número de proyectos subvencionados. | ud | 18 | Consejería de Empleo, Empresa y Comercio. Dirección General de Relaciones Laborales y Seguridad y Salud Laboral |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

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

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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.

Ejecución de la acción: En desarrollo de esta acción, durante 2016 desde la Dirección General de Relaciones Laborales y Seguridad y Salud Laboral se han llevado a cabo acciones de asesoramiento directo y supervisión sobre las condiciones materiales de Seguridad y Salud Laboral y su sistema de gestión en 10 industrias manufactureras con códigos CNAE C23 o C24, como parte del Programa de Actuación sobre Empresas con Mayor Siniestralidad en Andalucía (PAEMSA VI).

En concreto, los objetivos de este programa dirigido a empresas con altas cifras de siniestralidad o accidentes de trabajo de especial gravedad son:

- Reducir la siniestralidad laboral a corto plazo.
- Mantener a la baja, a medio y largo plazo, la reducción alcanzada.

Estas actuaciones han conllevado la realización de 9 visitas de seguimiento sobre la aplicación de un programa de reducción de la siniestralidad en las empresas indicadas.

Por otra parte, y fuera de las actuaciones encuadradas en el PAEMSA, en el ámbito del Programa de Actuación de Técnicos Habilitados, que se desarrolla en coordinación con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social para comprobar las condiciones materiales de seguridad y salud laboral en las empresas andaluzas, se han realizado actuaciones en 21 centros de trabajo con los códigos de actividad descritos. Estas actividades de comprobación han conllevado 49 visitas y la formulación de requerimientos de subsanación en 13 de ellas.

Finalmente, el 20 de abril de 2016 se celebró la Jornada Técnica “Problemática de la exposición a sílice libre cristalina y sus efectos para la salud”, organizada conjuntamente con la Consejería de Salud y celebrada en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, con presencia de empresas del sector y profesionales de la prevención de riesgos laborales.

En la siguiente tabla se recoge la información de seguimiento de esta acción:

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|--|--------|-----------|--|
| Número de jornadas organizadas. | ud | 1 | Dirección General de RRLL y SSL. Jornada Técnica “Problemática de la Exposición a sílice libre cristalina y sus efectos para la salud” |
| Número de empresas que han recibido actuaciones directas de asesoramiento en materia de SSL* | ud | 31 | Dirección General de RRLL y SSL: 10 empresas manufactureras PAEMSA VI y 21 centros de trabajo en el marco del Programa de Actuación de Técnicos Habilitados junto con la Inspección de Trabajo y SS. |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

3.5.2. Línea 5.2. Formación y cualificación.

Dentro de esta línea se han diseñado tres acciones. En la tabla anexa se describen las acciones y su estado:

| Acciones de la línea 5.2. | | Estado de la acción |
|---------------------------|---|------------------------|
| 5.2.1. | Formación de personal funcionario. | Iniciada, en ejecución |
| 5.2.2. | Formación para aumentar la empleabilidad. | Iniciada, en ejecución |
| 5.2.3. | Formación del empresariado. | Iniciada, en ejecución |

Tabla 21. Estado de las acciones de la línea 5.2 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

Acción 5.2.1. Formación de personal funcionario.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: Con esta medida se 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 ejecutarán anualmente los Planes de Formación, en los que se incluirán materias específicas para el personal funcionario relacionados con expedientes mineros.

Ejecución de la acción: Durante 2016, desde el Instituto Andaluz de Administración Pública se han desarrollado las siguientes acciones formativas encuadradas en el programa “Formación de Perfeccionamiento” de personas empleadas públicas de la Administración de la Junta de Andalucía:

- Acción Formativa clave CEEC16C-PP04 denominada : “Minas, actuaciones en caso de accidente o incidente grave”, de duración 20 horas y que contó con 13 alumnos, celebrada en mayo de 2016.
- Acción Formativa CEEC16C-PP02 denominada “Minas y obras subterráneas”, celebrada en junio de 2016, de 20 horas de formación y que contó con 21 alumnos.
- Acción Formativa CEEC16C-PP03 denominada “ Minas, labores de campo en el ámbito minero”, celebrada en octubre de 2016, de 20 horas de formación y que contó con 14 alumnos.

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------|
| | 2854 | 2854 | IAAP+MINETUR |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|--|--------|-----------|--|
| Gasto en actividades formativas. | Euros | 2854 | Gasto del curso 2 “Minas y obras subterráneas”, gestionado por el MINETUR+IAAP |
| Número de actividades de formación desarrolladas. | ud | 3 | IAAP. 3 cursos: Minas, actuaciones en caso de accidente o incidente grave, Minas y obras subterráneas, Minas, labores de campo en el ámbito minero |
| Número de personas formadas (desagregadas por género). | ud | 48 | IAAP. 3 cursos: Minas, actuaciones en caso de accidente o incidente grave (13), Minas y obras subterráneas (21) y Minas: labores de campo en el ámbito minero (14) |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

Acción 5.2.2. Formación para aumentar la empleabilidad.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: 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.

Ejecución de la acción: En desarrollo de esta acción, durante 2016 se han desarrollado actuaciones tanto por parte del sector empresarial, como por parte de la Dirección General de Formación Profesional para el Empleo.

- Desde la Asociación de Empresarios del Mármol de Andalucía (AEMA) se han realizado acciones formativas dirigidas a mandos intermedios y técnicos especialistas, cofinanciadas con el entonces Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

- En 2016, la Dirección General de Formación para el Empleo ha expedido los siguientes certificados de profesionalidad vinculados a la familia profesional “Industrias Extractivas”:

- Denominación C.P. “Operaciones auxiliares en plantas de elaboración piedra natural y tratamiento y beneficio mineral y rocas”: número 1.
- Denominación C.P. “Sondeos”: número 14.

Igualmente, por parte de esta Dirección General, en relación con las acciones formativas programadas en 2016 en la convocatoria de ayudas destinadas prioritariamente a personas desempleadas, se programaron las dos siguientes acciones formativas, ambas en la provincia de Málaga (se ejecutarán a lo largo del 2017):

- Colocación de Piedra Natural, de 640 horas de duración.
- Operaciones Auxiliares en plantas de elaboración de piedra natural y de tratamiento y beneficio de minerales y rocas, de 340 horas de duración.

Finalmente, por lo que a los centros públicos que imparten formación en la familia profesional Industrias Extractivas en Andalucía se refiere, consta el Consorcio Escuela del Mármol de Andalucía, ubicado en Polígono Industrial de las Cruces Parcela VI, en Fines – Almería.

Los parámetros de seguimiento de esta acción se incluyen en la siguiente tabla:

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| MINETUR | 11.940,00 | 11.940,00 | AEMA+MINETUR Formación mandos intermedios y técnicos |
| AEMA | 5.090,00 | 5.090,00 | |
| TOTALES | 17.030,00 | 17.030,00 | |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|---|--------|-----------|---|
| Gasto en actividades formativas. | Euros | 17.030,00 | AEMA+MINETUR Formación mandos intermedios y técnicos |
| Número de actividades de formación desarrolladas. | ud | 12 | AEMA+MINETUR Formación mandos intermedios y técnicos |
| Número de personas formadas (desagregadas por género). | ud | 84 | AEMA+MINETUR Formación mandos intermedios y técnicos. 84 personas: 75 hombres y 9 mujeres |
| Número de certificados de profesionalidad expedidos* | ud | 15 | Dirección General de Formación para el Empleo: 1+14 |
| Acciones formativas para personas desempleadas* | ud | 2 | Dirección General de Formación para el Empleo: acciones formativas en Málaga |
| Número de centros públicos que imparten formación en la familia profesional Industrias Extractivas* | ud | 1 | Dirección General de Formación para el Empleo: Consorcio Escuela del Mármol de Andalucía en Fines (Almería) |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

Acción 5.2.3 Formación del empresariado.

Resumen de la acción y objetivo perseguido: En esta acción se incluye el desarrollo de 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.).

Ejecución de la acción: En desarrollo de esta acción, durante 2016 se han desarrollado actuaciones tanto por parte del sector empresarial, como por parte de la Administración competente en materia de minas.

- En 2016, desde la Confederación de Empresarios de Andalucía - Asociación de Fabricantes de Áridos (CEA-AFA) se han desarrollado siete jornadas mineras en las que se han desarrollado áreas de conocimiento para la formación de los empresarios, relacionadas con las siguientes materias:

- Nueva ITC de explosivos N° 26 del reglamento de explosivos.
- Novedades ambientales, administrativas y penales.
- Las nuevas obligaciones para la identificación y trazabilidad de los explosivos para fines civiles y se han puesto en común criterios y procedimientos que permiten realizar una gestión más eficaz de toda la cadena de valor.
- Líneas de apoyo dirigidas a empresas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
- El nuevo procedimiento sancionador en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- Canteras de préstamos. Efectos negativos.
- Eficiencia energética en las explotaciones mineras.
- El factor agotamiento: beneficios fiscales en las concesiones mineras.

- Aptitud para operadores de maquinaria minera: Importancia, Tramitación y Responsabilidad.
 - Procedimientos Electrónicos en la Administración General del Estado, el Nuevo Reglamento de Explosivos.
 - Programas FEDER de restauración minera en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía en el período 2007-2020.
- Igualmente, durante 2016 la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio ha participado en diversos foros técnicos y administrativos organizados por el Sector Empresarial:
- La Minería Metálica en el siglo XXI: Actividad minera y desarrollo territorial. AMINER. Almonaster la Real, celebrada el 1 de julio de 2016.
 - Minería y urbanismo: AMINER y COIM Sur. Huelva, celebrado el 26 de abril de 2016.
 - Minería y entorno local: AMINER. Sevilla, celebrado el 31 de marzo de 2016.
- Por otra parte, el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Sur ha participado u organizado las siguientes jornadas y cursos:
- Reunión del Acta de Homologación de Centro de Evaluación. Asociación de Ingenieros Profesionales de España (AIPE). Mayo 2016.
 - Formación preventiva en Seguridad Minera – Técnicos en actividades Extractivas de Interior (ITC). Mayo 2016.
 - Jornada de presentación del Mapa Geológico de España y Portugal. Mayo 2016.
 - Foro de la Energía. Marzo 2016.
- El Colegio Oficial de Geólogos de Andalucía ha organizado o participado en las siguientes actuaciones:
- Colaboración Foro AMINER: "La Minería del Siglo XXI" y "Minería y Urbanismo".
 - Colaboración Grupo de Trabajo para la formación de profesionales con experiencia: - "Nuevas exigencias de formación para profesionales en ejercicio".
 - Colaboración con Colegios Profesionales, OPIS, Universidades y Centros de la Administración para la formación de profesionales.
 - Participación de colegiados del ICOGA como profesores de los Máster:
 - "Máster Oficial en Geología y Gestión Ambiental de los Recursos Minerales", Universidad Internacional de Andalucía (UNIA)- Universidad de Huelva (UHU).
 - "Máster Geología aplicada a los recursos minerales y energéticos (GEOREC)", Universidad de Granada (UGR).
- Desde el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de Huelva, Sevilla, Cádiz, Badajoz, Cáceres y Canarias se han organizado las siguientes jornadas y/o cursos en Andalucía:
- Curso del programa para Investigación y Explotación de Recursos Minerales RecMin (Recursos Mineros). Con una duración de 20 horas, impartido los días 3, 4, 10 y 11 de noviembre en el Salón de actos del Colegio.
 - Curso de Formación Preventiva para Técnicos Titulados de Actividades Extractivas de Exterior con una duración de 20 horas, dirigido al personal cuya actuación profesional se desarrolle en actividades extractivas de exterior, primordialmente como Directores Facultativos de las mismas, con la novedad de poder inscribir a los precolegiados que se encuentren debidamente matriculados en el último curso del Grado de Ingeniería Minera en cualquiera de sus respectivas especialidades, celebrado en la Sede Central del colegio los días 15 y 22 de abril y 6 y 13 de mayo.
 - Máster de prevención de riesgos laborales a través del portal de formación del Consejo, del 25 de mayo de 2016 al 9 de marzo de 2017 y del 27 de octubre de 2016 a septiembre de 2017.
 - Jornada Minera "Riesgos en las novedades legales para el Sector Minero". San José de la Rinconada (Sevilla) 30 de marzo de 2016. Organizado por AFA-Andalucía en colaboración con el Colegio Oficial de Ingenieros

Técnicos y Grados en Minas y Energía de Huelva en Sevilla, Dependencia del Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Sevilla, la Dirección General de Industria Energía y Minas de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio de la Junta de Andalucía, Orica, Explosivos Industriales y Maxam Europe.

- Jornada informativa sobre Drones. Sevilla, 16 de mayo de 2016. Lugar: Hotel Plaza de Armas. Organizado por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de Huelva en Sevilla.
- Curso Formación Preventiva para Técnicos Titulados de actividades extractivas de exterior especificación Técnica 2003-1-10. Sevilla, 24 de junio, 1 - 8 y 15 de julio. Organizado por Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos y Grados en Minas y Energía de Huelva en Sevilla.

A continuación se recogen los parámetros de seguimiento de esta acción:

PRESUPUESTO EJECUTADO

| ORIGEN DE FONDOS | PRESUPUESTO PLANIFICADO 2016 (€) | PRESUPUESTO EJECUTADO 2016 (€) | Observaciones |
|------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|
| | 1.100,00 | 1.100,00 | 4 acciones formativas organizadas por el COIM, parcialmente subvencionadas por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. |
| | 5.500,00 | 5.500,00 | 6 acciones formativas por el COITM |
| TOTALES | 6.600,00 | 6.600,00 | |

INDICADORES DE SEGUIMIENTO *

| INDICADOR | UNIDAD | Dato 2016 | Observaciones |
|--|--------|-----------|--|
| Gasto en actividades formativas. | Euros | 6.600,00 | 4 acciones formativas organizadas por el COIM, parcialmente subvencionadas por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. 6 acciones formativas COITM |
| Número de actividades de formación desarrolladas. | ud | 26 | CEA-AFA Andalucía: 7 jornadas. CEEC: 3 jornadas en colaboración con AMINER. 4 acciones formativas organizadas por el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas. 6 acciones formativas organizadas por el Colegio de Geólogos de Andalucía. 6 acciones formativas por el COITM |
| Número de personas formadas (desagregadas por género). | ud | 332 | CEA-AFA Andalucía: 200 personas en las 7 actuaciones de formación. Cursos del COIM: 15 personas (10 H+5M). Colegio de Geólogos: 50 personas (31 H+19 M). Colegio de ITM: 67 personas (56H+11M). |

* Indicadores, sin perjuicio que ese órgano gestor considere otros indicadores más adecuados para el seguimiento de la acción

(Nota metodológica: la celebración de las jornadas organizadas por CEA-AFA también es de aplicación a las acciones 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 y 4.1.2. Rehabilitación minera. Con el objeto de no contabilizar repetidamente las mismas, desvirtuando de este modo los indicadores de seguimiento, las 7 jornadas organizadas se han incorporado en la tabla de indicadores de seguimiento de la acción 5.2.3. por considerarse que su contenido, en general, es más acorde a lo pretendido con esa acción).

BALANCE DEL EJE 5

En este eje “Capital Humano” hay que destacar, en la línea Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud, las actuaciones relativas al Plan de inspecciones de carácter anual en el ámbito de la Seguridad Minera realizadas por la Dirección General de Industria, Energía y Minas. Asimismo, la Dirección General de Relaciones Laborales y Seguridad y Salud Laboral convocó las subvenciones en materia de seguridad y salud laboral, en las que resultaron beneficiarias de ayudas empresas con CNAE minero por un importe superior a 211.000 euros e igualmente se han llevado acciones de asesoramiento y supervisión sobre las condiciones materiales de Seguridad y Salud Laboral y su sistema de gestión, como parte del Programa de Actuación sobre Empresas con Mayor Siniestralidad en Andalucía (PAEMSA VI).

En la línea Formación y cualificación destacan las actuaciones realizadas por el Instituto Andaluz de Administración Pública (IAAP) relativas a formación encuadrada en el programa “Formación de Perfeccionamiento” de personas empleadas públicas de la Administración de la Junta de Andalucía que desarrollan actividades en el ámbito minero. Asimismo, desde la Asociación de Empresarios del Mármol de Andalucía (AEMA) se han realizado acciones formativas dirigidas a mandos intermedios y técnicos especialistas, cofinanciadas con el entonces Ministerio de Industria, Energía y Turismo. La Dirección General de Formación Profesional para el Empleo ha expedido certificados de profesionalidad vinculados a la familia profesional “Industrias Extractivas” y programado acciones formativas en esta materia destinadas prioritariamente a personas desempleadas.

Por último, en cuanto a formación para el empresariado, la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio ha participado en diversos foros técnicos y administrativos organizados por el Sector Empresarial. La CEA-AFA ha desarrollado varias jornadas mineras en las que se han impartido áreas de conocimiento para la formación de los empresarios del ámbito minero y, asimismo, los Colegios Profesionales de Ingenieros de Minas, Geólogos de Andalucía e Ingenieros Técnicos de Minas han promovido o participado en numerosas jornadas o cursos en Andalucía de contenido diverso.

4. Objetivos generales e indicadores de impacto.

La EMA2020 establece 4 objetivos generales y, asociados a cada uno de ellos, se han definido una serie de indicadores de impacto que permitirán analizar la evolución del estado de desarrollo de estos objetivos generales. Los indicadores tienen fuentes de información diversa, fundamentalmente procedentes del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), del Sistema de Información Geológico-Minera de Andalucía (SIGMA) y del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (MESS). En este informe de seguimiento se ha incluido la definición del indicador y de su método de cálculo, con el fin de mantener un análisis válido de la evolución de los indicadores durante el periodo de ejecución de la EMA2020 y su evaluación final.

A continuación se recoge un análisis detallado, por objetivo general, de la situación en que se encuentran los diferentes indicadores definidos.

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:

| Denominación del Indicador | Definición y/o procedimiento de cálculo |
|--|--|
| Valor Añadido Bruto asociado a la actividad minera y a su sector transformador | <p><u>Definición:</u> valor de la producción menos los gastos de explotación distintos de los destinados a la reventa (consumo de materias primas y otros aprovisionamientos, gastos en servicios exteriores y otros gastos de gestión) asociado a la actividad minera y a su sector transformador.</p> <p><u>Procedimiento de cálculo:</u> suma del valor añadido bruto (a precios básicos) asociado a la actividad minera y a su sector transformador: Sección B (Divisiones 05, 06, 07, 08 y 09) y Divisiones 23 (sectores 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 51) y 24 (sectores 52, 53, 54, 55 y 56) de la Sección C de la CNAE 2009.</p> <p><u>Unidad de medida:</u> miles de euros.</p> <p><u>Fuente de datos:</u> Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Encuesta Industrial Anual de Empresas, resultados de Andalucía.</p> |

| Denominación del Indicador | Definición y/o procedimiento de cálculo |
|--|--|
| Peso del Valor Añadido Bruto sobre el VAB total | <p><u>Definición:</u> porcentaje del valor de la producción menos los gastos de explotación distintos de los destinados a la reventa (consumo de materias primas y otros aprovisionamientos, gastos en servicios exteriores y otros gastos de gestión) asociado a la actividad minera y a su sector transformador, sobre el valor añadido bruto de Andalucía a precios básicos en Base 2010.</p> <p><u>Procedimiento de cálculo:</u> cociente del valor añadido bruto (a precios básicos) asociado a la actividad minera y a su sector transformador (Sección B (Divisiones 05, 06, 07, 08 y 09) y Divisiones 23 y 24 de la Sección C de la CNAE 2009) entre el valor añadido bruto de Andalucía a precios básicos en Base 2010.</p> <p><u>Unidad de medida:</u> porcentaje (%).</p> <p><u>Fuente de datos:</u> Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Encuesta Industrial Anual de Empresas, resultados de Andalucía. Contabilidad regional anual de Andalucía.</p> |
| Peso del Valor Añadido Bruto sobre el VAB industrial | <p><u>Definición:</u> porcentaje del valor de la producción menos los gastos de explotación distintos de los destinados a la reventa (consumo de materias primas y otros aprovisionamientos, gastos en servicios exteriores y otros gastos de gestión) asociado a la actividad minera y a su sector transformador, sobre el valor añadido bruto de la industria en Andalucía a precios básicos en Base 2010.</p> <p><u>Procedimiento de cálculo:</u> cociente del valor añadido bruto (a precios básicos) asociado a la actividad minera y a su sector transformador (Sección B (Divisiones 05, 06, 07, 08 y 09) y Divisiones 23 y 24 de la Sección C de la CNAE 2009) entre el valor añadido bruto de la industria en Andalucía (Secciones de la B a la E de la CNAE 2009) a precios básicos en Base 2010.</p> <p><u>Unidad de medida:</u> porcentaje (%).</p> <p><u>Fuente de datos:</u> Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Encuesta Industrial Anual de Empresas, resultados de Andalucía. Contabilidad regional anual de Andalucía.</p> |
| Número de ocupados en la actividad minera y su sector transformador | <p><u>Definición:</u> total de personas ocupadas que ejercen una actividad productiva en la actividad minera y su sector transformador. Las personas ocupadas pueden ser tanto trabajadores autónomos como asalariados (trabajadores por cuenta ajena).</p> <p><u>Procedimiento de cálculo:</u> personas ocupadas en la actividad minera y en su sector transformador: Sección B (Divisiones 05, 06, 07, 08 y 09) y Divisiones 23 (sectores 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 51) y 24 (sectores 52, 53, 54, 55 y 56) de la Sección C de la CNAE 2009.</p> <p><u>Unidad de medida:</u> número de personas.</p> <p><u>Fuente de datos:</u> Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Encuesta Industrial Anual de Empresas, resultados de Andalucía.</p> |
| Intensidad de innovación de las empresas del sector minero y su sector transformador | <p><u>Definición:</u> cociente, en porcentaje, de los gastos en actividades innovadoras y la cifra de negocio. La cifra de negocio son los importes facturados por la empresa durante el año de referencia por prestación de servicios y ventas de bienes que son objeto de tráfico de la empresa.</p> <p><u>Procedimiento de cálculo:</u> cálculo de la intensidad de innovación del sector minero y su sector transformador, atendiendo a la siguientes divisiones y subdivisiones de la CNAE 2009: B: Industrias extractivas, C23: Fabricación de otros productos minerales no metálicos y C24: Metalurgia; fabricación de productos de hierro, acero y ferroaleaciones.</p> |

| Denominación del Indicador | Definición y/o procedimiento de cálculo |
|-----------------------------------|--|
| | <p>Unidad de medida: porcentaje (%).</p> <p>Fuente de datos: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Encuesta sobre innovación tecnológica en la empresas en Andalucía.</p> |
| Inversión en investigación minera | Indicador pendiente de definición y de medición. |
| Superficie ofertada en concursos | <p>Definición: superficie de los derechos mineros que salen a concurso en las distintas provincias en un ejercicio determinado.</p> <p>Procedimiento de cálculo: suma de la superficie (cuadrículas mineras y/o hectáreas) que tienen todos los derechos mineros que salen en todos los concursos de minería de todas las provincias de Andalucía en un ejercicio concreto.</p> <p>Unidad de medida: hectáreas / número de derechos.</p> <p>Fuente de datos: Sistema de Información Geológico-Minero de Andalucía (SIGMA).</p> |

Los valores más actualizados de los que se dispone, correspondientes a estos indicadores de impacto, se recogen en la siguiente tabla:

| Indicador | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|--|--|--|--------------------------------------|
| Valor Añadido Bruto asociado a la actividad minera y a su sector transformador | 1.210.112 | 1.422.926 | 1.318.056 | No disponible |
| Peso del Valor Añadido Bruto sobre el VAB total y el VAB industrial | 0,95 sobre VAB total de Andalucía. 7,76 sobre VAB regional industrial | 1,11 sobre VAB total de Andalucía. 9,05 sobre VAB regional industrial | 0,98 (valor provisional) sobre VAB total de Andalucía. 7,96 (valor provisional) sobre VAB regional industrial | No disponible |
| Número de ocupados en la actividad minera y su sector transformador | 18.160 | 17.078 | 17.126 | No disponible |
| Intensidad de innovación de las empresas del sector minero y su sector transformador | 1,44 | 0,5 | 0,37 | No disponible |
| Inversión en investigación minera | Pendiente de medición (Acción 3.3.2) | Pendiente de medición (Acción 3.3.2) | Pendiente de medición (Acción 3.3.2) | Pendiente de medición (Acción 3.3.2) |
| Superficie ofertada en concursos | 222.006,74 / 344 | 372.043,84 / 505 | 0 / 0 | 27.405,72 / 51 |

Tabla 22. Valores de los indicadores de impacto del objetivo 1 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

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 de la coordinación interadministrativa 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:

| Denominación del Indicador | Definición y/o procedimiento de cálculo |
|--|--|
| N.º de expedientes solicitados | <p><u>Definición:</u> número total de solicitudes de derechos mineros solicitadas en la Junta de Andalucía en un ejercicio dado.</p> <p><u>Procedimiento de cálculo:</u> suma de solicitudes de derechos mineros de las cuatro secciones de la ley de minas (A, B, C y D) incorporadas al Registro Minero de Andalucía (RMA) para un ejercicio concreto.</p> <p><u>Unidad de medida:</u> número de expedientes.</p> <p><u>Fuente de datos:</u> Sistema de Información Geológico-Minero de Andalucía (SIGMA).</p> |
| Nº de procedimientos con monitorización de tiempos de tramitación | Indicador pendiente de definición y de medición. |
| Nº de procedimientos mineros que incorporan su tramitación electrónica | Indicador pendiente de definición y de medición. |
| Número de autorizaciones / otorgamientos, caducidades y cancelados | <p><u>Definición:</u> número total de autorizaciones/otorgamientos, caducidades y cancelaciones de derechos mineros realizadas en un ejercicio determinado y en cada caso.</p> <p><u>Procedimiento de cálculo:</u> suma de autorizaciones/otorgamientos, caducidades y cancelaciones de derechos mineros existentes en el Registro Minero de Andalucía (RMA) para un ejercicio concreto en cada caso.</p> <p><u>Unidad de medida:</u> número de derechos autorizados/otorgados, caducados y cancelados.</p> <p><u>Fuente de datos:</u> Sistema de Información Geológico-Minero de Andalucía (SIGMA).</p> |
| Accesos al Portal Andaluz de la Minería | <p><u>Definición:</u> número total de accesos al Portal Andaluz de la Minería en un ejercicio concreto.</p> <p><u>Procedimiento de cálculo:</u> sumatorio de todos los accesos a la página principal del Portal Andaluz de la Minería en un ejercicio dado.</p> <p><u>Unidad de medida:</u> número de accesos.</p> <p><u>Fuente de datos:</u> Sistema de Información Geológico-Minero de Andalucía (SIGMA).</p> |
| Descargas de Productos | <p><u>Definición:</u> total de descargas de todos los tipos de productos (publicaciones, proyectos, estudios, etc..) que existen en el Portal Andaluz de la Minería.</p> <p><u>Procedimiento de cálculo:</u> sumatorio de todas las descargas del apartado correspondiente al Archivo Geominero de Andalucía dentro del Portal Andaluz de la Minería para un ejercicio concreto.</p> <p><u>Unidad de medida:</u> número de descargas en red.</p> <p><u>Fuente de datos:</u> Sistema de Información Geológico-Minero de Andalucía (SIGMA).</p> |

| Denominación del Indicador | Definición y/o procedimiento de cálculo |
|--|--|
| Consultas del Registro Minero de Andalucía | <p><u>Definición:</u> número total de consultas realizadas al Registro Minero de Andalucía (RMA) en un ejercicio concreto.</p> <p><u>Procedimiento de cálculo:</u> suma de las consultas realizadas al RMA público y al RMA privado (acceso interno) que se encuentra en el portal Andaluz de la Minería en un ejercicio específico.</p> <p><u>Unidad de medida:</u> número de accesos.</p> <p><u>Fuente de datos:</u> Sistema de Información Geológico-Minero de Andalucía (SIGMA).</p> |
| Consultas cartográficas | <p><u>Definición:</u> accesos al visor de cartografía del Portal Andaluz de la Minería (PAM).</p> <p><u>Procedimiento de cálculo:</u> sumatorio del número de accesos al visor de cartografía del PAM en un ejercicio concreto.</p> <p><u>Unidad de medida:</u> número de accesos.</p> <p><u>Fuente de datos:</u> Sistema de Información Geológico-Minero de Andalucía (SIGMA).</p> |

Los últimos valores disponibles de estos indicadores se recogen en la siguiente tabla:

| Indicador | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|---------------|----------------|---------------|--------------|
| N.º de expedientes solicitados | 106 | 88 | 78 | 49 |
| Nº de procedimientos con monitorización de tiempos de tramitación | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nº de procedimientos mineros que incorporan su tramitación electrónica | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Número de autorizaciones / otorgamientos, caducidades y cancelados | 42 / 511 / 92 | 30 / 206 / 103 | 29 / 98 / 144 | 45 / 58 / 58 |
| Accesos al Portal Andaluz de la Minería | 100.994 | 97.184 | 138.349 | 120.828 |
| Descargas de productos | 4.589 | 4.046 | 3.067 | 2.624 |
| Consultas del Registro Minero de Andalucía | 24.033 | 16.600 | 13.411 | 7.222 |
| Consultas cartográficas | 11.772 | 10.737 | 10.210 | 10.639 |

Tabla 23. Valores de los indicadores de impacto del objetivo 2 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

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 establecidos para este objetivo general son:

| Denominación del Indicador | Definición y/o procedimiento de cálculo |
|--|---|
| Rehabilitaciones ejecutadas por su titular | Indicador pendiente de definición y de medición. |
| Rehabilitaciones realizadas por la administración | <p><u>Definición:</u> actuaciones de recuperación de superficie degradada por la actividad minera previa que han sido llevadas a cabo por la Administración, en un ejercicio concreto.</p> <p><u>Unidad de medida:</u> número de actuaciones / hectáreas restauradas.</p> <p><u>Fuente de datos:</u> DGIEM.</p> |
| Recursos Patrimoniales Mineros identificados y reconocidos como tales en Andalucía | Indicador pendiente de definición y de medición. |

Los valores de los indicadores se recogen en la siguiente tabla:

| Indicador | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Rehabilitaciones ejecutadas por su titular | Pendiente de medición (Acción 3.3.2) | Pendiente de medición (Acción 3.3.2) | Pendiente de medición (Acción 3.3.2) | Pendiente de medición (Acción 3.3.2) |
| Rehabilitaciones realizadas por la Administración | 2 actuaciones | 3 actuaciones | 4 actuaciones | No disponible |
| Recursos Patrimoniales Mineros identificados y reconocidos como tales en Andalucía | Pendiente de medición | Pendiente de medición | Pendiente de medición | Pendiente de medición |

Tabla 24. Valores de los indicadores de impacto del objetivo 3 de la EMA2020.

Fuente: elaboración propia.

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 a tener en cuenta para este objetivo general son:

| Denominación del Indicador | Definición y/o procedimiento de cálculo |
|--|--|
| Nº de accidentes leves, graves, y mortales en la actividad minera y su sector transformador | <p><u>Definición:</u> accidentes que ocurren durante la jornada de trabajo en el propio centro o fuera del mismo (accidentes "en jornada"), o al ir o volver del trabajo (accidentes "in itinere"). Se excluyen de esta denominación las recaídas. Según figura en el parte médico de baja, que da origen al parte de accidente, los accidentes se clasifican según gravedad en leves, graves (incluidos los muy graves) y mortales.</p> <p><u>Procedimiento de cálculo:</u> en el cálculo del indicador se consideran las divisiones de la CNAE 2009 relativas a la actividad minera y a su sector transformador: Sección B (Divisiones 05, 06, 07, 08 y 09) y Sección C (Divisiones 23 y 24).</p> <p><u>Unidad de medida:</u> número de accidentes.</p> <p><u>Fuente de datos:</u> Ministerio de Empleo y Seguridad Social (MESS). Estadística de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. / Sistema de Información Geológico-Minero de Andalucía (SIGMA). Datos anuales de partes de accidentes (a fecha 28/08/2017).</p> |
| Índices de frecuencia (IF), gravedad (IG), incidencia (II) y duración media de los accidentes (DM) | <p><u>IF procedimiento de cálculo:</u> cociente entre el número de accidentes de trabajo con baja en jornada (por 1.000.000) y el número de horas trabajadas (expresado en miles de horas), en la actividad minera y en su sector transformador: Sección B (Divisiones 05, 06, 07, 08 y 09) y Divisiones 23 y 24 de la Sección C de la CNAE 2009.</p> <p><u>IG procedimiento de cálculo:</u> cociente entre el número de jornadas no trabajadas (por 1.000) y el número de horas efectivamente trabajadas (expresado en miles de horas), en la actividad minera y en su sector transformador: Sección B (Divisiones 05, 06, 07, 08 y 09) y Divisiones 23 y 24 de la Sección C de la CNAE 2009.</p> <p><u>II procedimiento de cálculo:</u> cociente entre el número de accidentes de trabajo con baja en jornada y en itinere (por 1.000) y el número de ocupados, en la actividad minera y en su sector transformador: Sección B (Divisiones 05, 06, 07, 08 y 09) y Divisiones 23 y 24 de la Sección C de la CNAE 2009.</p> <p><u>DM procedimiento de cálculo:</u> cociente entre el número de jornadas no trabajadas y el número de accidentes de trabajo con baja en jornada y en itinere, en la actividad minera y en su sector transformador: Sección B (Divisiones 05, 06, 07, 08 y 09) y Divisiones 23 y 24 de la Sección C de la CNAE 2009.</p> <p><u>Fuente de datos:</u> Ministerio de Empleo y Seguridad Social (MESS). Estadística de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales // Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Estadística Estructural de Empresas: Sector</p> |

| Denominación del Indicador | Definición y/o procedimiento de cálculo |
|---|--|
| | Industrial. |
| Tasa de temporalidad del empleo en la actividad minera y su sector transformador según sexo | <p>Definición: Porcentaje de afiliaciones con contrato temporal en la minería y su sector transformador respecto del total de afiliaciones en la minería y su sector transformador.</p> <p>Procedimiento de cálculo: Cociente, en porcentaje, del número de afiliaciones con contrato temporal en la actividad minera y en su sector transformador (Sección B -Divisiones 05, 06, 07, 08 y 09- y Divisiones 23 y 24 de la Sección C de la CNAE 2009) y el número de afiliaciones totales en el mismo sector.</p> <p>Unidad de medida: porcentaje (%).</p> <p>Fuente de datos: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Afiliados a la Seguridad Social en alta laboral que trabajan en Andalucía.</p> |
| Formación realizada | <p>Definición: Acciones de formación continua al personal que vela por el cumplimiento del sector minero, y en los que se incluyen materias específicas relacionados con expedientes mineros.</p> <p>Unidad de medida: número de cursos / número de personas formadas.</p> <p>Fuente de datos: DGIEM, IAAP, Asociaciones profesionales.</p> |

Los valores de los indicadores se recogen en la siguiente tabla:

| Indicador | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|--|--|--|--|
| Nº de accidentes leves, graves, y mortales en la actividad minera y su sector transformador | Leves: 46 Graves: 1 Mortales: 1 | Leves: 110 Graves: 2 Mortales: 1 | Leves: 92 Graves: 5 Mortales: 1 | Leves: 89 Graves: 3 Mortales: 0 |
| | Leves: 1186 Graves: 17 Mortales: 4 | Leves: 1109 Graves: 17 Mortales: 3 | Leves: 1166 Graves: 16 Mortales: 2 | Leves: 1135 Graves: 21 Mortales: 2 |
| Índices de frecuencia, gravedad, incidencia y duración media de las bajas por accidentes | IF: 36.787 IG: 1.278 II: 66 DM: 33 | IF: 37.217 IG: 1.339 II: 66 DM: 34 | IF: 38.947 IG: 1.478 II: 69 DM: 36 | No disponible |
| Tasa de temporalidad del empleo y su sector transformador según sexo | Hombres: 25,94 Mujeres: 24,96 Ambos sexos: 25,84 | Hombres: 28,74 Mujeres: 27,07 Ambos sexos: 28,56 | Hombres: 30,53 Mujeres: 28,94 Ambos sexos: 30,36 | Hombres: 30,27 Mujeres: 28,35 Ambos sexos: 30,05 |
| Formación realizada | 1 curso. 25 alumnos | 3 cursos. 83 alumnos | 6 cursos. 136 alumnos | 3 cursos. 48 alumnos |

Tabla 25. Valores de los indicadores de impacto del objetivo 4 de la EMA2020.

Fuente: Elaboración propia.

*Nota estadística accidentes de trabajo: Se han aportado valores diferentes aportados por dos fuentes diferentes:

- SIGMA: incluye información de los partes de accidentes comunicados por las empresas, mediante su cumplimentación a través de una aplicación concreta ubicada en el Portal Andaluz de la Minería y posterior presentación del modelo relleno e impreso en papel en las Delegaciones Territoriales. En este caso, la información no es completa, puesto que, pese a la obligatoriedad de comunicación

de los partes de accidentes, siguen sin presentarse todos ellos, tanto mensuales, como trimestrales o anuales, que correspondería presentar por cada derecho minero.

- MESS Estadística de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. En esta estadística es importante indicar que la mayor parte de los accidentes corresponden a CNAEs C23 y C24.

Las causas de la discrepancia se centran fundamentalmente en dos aspectos: el primero, esa falta de comunicación de partes de accidentes por la empresas a la que antes hemos hecho referencia; y el segundo, que en esos CNAEs C23 y C24 se esté incluyendo parte de la industria transformadora que no está directamente vinculada con la actividad minera, y por tanto sus partes de accidentes no se están contabilizando en la fuente SIGMA y sí se contabilizan por parte del MESS.

