



# Plan de Actuación 2023



# CONTENIDO

1	Principios de elaboración del Plan de Actuación.....	3
1.1	Actividades propias. ....	4
1.1.1	Principios generales.....	4
1.1.2	Principios sectoriales. ....	4
2	Antecedentes. Principales actuaciones en 2022 .....	6
2.1	Administración de la Fundación. ....	7
3	Visión 2030.....	8
4	Programas de trabajo.....	10
4.1	Objetivos. ....	10
4.2	Programas específicos. ....	11
4.3	Impactos sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). ....	12
5	Financiación del Plan .....	14
5.1	Presupuesto global.....	14
5.2	Desglose presupuestario por programas.....	15

## 1 Principios de elaboración del Plan de Actuación.

Los **objetivos estratégicos** de la Fundación son:

- La promoción y el desarrollo de cuantas actividades de investigación aplicada, desarrollo tecnológico y formación sean de interés para las industrias extractivas y, en general, para las actividades subterráneas, especialmente en materia de seguridad.
- Apoyar al sector público en todas las actividades que permitan impulsar iniciativas de investigación aplicada sobre los objetivos definidos en el párrafo anterior.
- Potenciar la actividad de innovación e investigación en la región en colaboración con otras entidades.
- Apoyar, fomentar y realizar actividades de formación, capacitación e información, servicios de documentación y diseño en las materias propias del fin fundacional.

Para la consecución de tales objetivos, se desarrollan las siguientes **actividades anuales**:

- Captación, diseño, gestión, desarrollo y ejecución de proyectos y programas de innovación en general, investigación y desarrollo tecnológico, en relación con la industria extractiva, la seguridad en actividades subterráneas y el comportamiento de gases en túneles.
- Apoyar, impulsar y facilitar en la industria extractiva y en la generalidad de sus beneficiarios el uso de la tecnología como herramienta de mejora de la seguridad y de su competitividad.
- Difusión de la innovación y transferencia de tecnología.
- Impulsar, mediante la puesta en marcha de acciones específicas, las transformaciones energética y digital del sector y propia de la Fundación.
- Apoyar, fomentar y realizar actividades de formación, capacitación e información, servicios de documentación y diseño en las materias propias del fin fundacional.
- La realización de todas cuantas actividades le sean encomendadas por sus órganos de dirección dentro del objeto y finalidad general de la Fundación.

La financiación de su actividad se hará con los recursos económicos obtenidos gracias a la realización de actuaciones recogidas en los fines fundacionales (transferencias y subvenciones, ventas de servicios y gestiones realizadas, remuneración de convenios de colaboración, y aquellos otros que con carácter ordinario o extraordinario pudiesen obtenerse de acuerdo con los estatutos de la Fundación).

## **1.1 Actividades propias.**

Se trata de los proyectos orientados a la consecución de los fines fundacionales, directa o indirectamente. Su definición y ejecución se rigen por unos principios de carácter general.

### **1.1.1 Principios generales.**

Como principios fundamentales se definen aquellos criterios que se utilizan en la definición y ejecución de proyectos. Son los siguientes:

- Se perseguirá **alcanzar al mayor número de beneficiarios**, tratando de que la repercusión entre los ciudadanos sea máxima.
- Se desarrollarán con criterios de **eficiencia económica**.
- Se desarrollarán de forma **individual** por la Fundación **o mediante la colaboración** con otras entidades públicas y/o privadas a través de la firma de convenios generales y/o específicos.
- Se realizarán a precios de mercado, favoreciendo e **impulsando la competitividad**.
- Se regirán por principios de **transparencia y sostenibilidad**.

### **1.1.2 Principios sectoriales.**

La Fundación trabajará en base a los siguientes principios generales, desarrollados en sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) anteriormente indicados:

- **Calidad de vida de las personas** a través de apoyo a la generación de conocimiento, a proyectos que mejoren el entorno y que faciliten la generación de riqueza.

- **Integración europea** a través de participación directa o delegada en consorcios de investigación e innovación que desarrollen conocimiento y actividad económica.
- **Competencia económica** a través del impulso de iniciativas de cooperación y desarrollo de mecanismos de reducción del consumo de recursos y minimización de la huella de carbono de los procesos asociados al uso de energía en la región.
- **Protección ambiental** relacionada con la actividad extractiva.

También respetará y velará porque se cumplan los criterios de igualdad establecidos en la normativa vigente y, en particular, lo indicado en el Real Decreto 901/2020, de 13 de octubre, por el que se regulan los planes de igualdad y su registro con el objetivo de:

- Alcanzar la igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres en todos los niveles de la empresa, garantizando igualdad de oportunidades e igualdad de trato entre mujeres y hombres.
- Asegurar la ausencia de discriminación, directa o indirecta en los procedimientos de gestión de la empresa relativos a selección, formación, contratación, promoción, desarrollo profesional, ordenación del tiempo de trabajo, retribución etc...

## **2 Antecedentes. Principales actuaciones en 2022**

Dentro del programa continuado de mejora de las instalaciones de la Fundación, a lo largo de los ejercicios anteriores se han desarrollado actuaciones encaminadas a la reducción de emisiones gaseosas, la depuración de aguas y la consolidación de actividades cada vez más sostenibles.

Los inevitables impactos ambientales en el Centro de Experimentación de Anes derivados de la necesidad de quemar diferentes tipos de combustibles en condiciones reales se han venido afrontando con la implantación de una batería de medidas incluidas en un plan de mejora ambiental, que a lo largo de los ejercicios 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022 se han concretado en la instalación de sistemas de cortinas de agua para control y lavado de humos y la ejecución de una depuradora para la eliminación de residuos, acompañada de un proceso de recuperación de agua en ciclo cerrado.

Específicamente, en 2022, se llevaron a cabo las siguientes actuaciones:

- Instalación de campanas LED en nave laboratorio
- Solicitud de autorización de vertido de aguas higiénico-sanitarias y ejecución de pozo de infiltración
- Pasarela para eliminación de hollines en falso techo
- Puesta en marcha de instalación fotovoltaica
- Otras inversiones que tendrán efectos en el impacto ambiental, como la sustitución de los motores de los ventiladores del túnel de ensayo y de los dos quemadores de la nave de ensayos de ventiladores.

A todo ello se ha unido una continua actividad inversora de adecuación y modernización de instalaciones orientada a garantizar un adecuado funcionamiento y una competitividad de las instalaciones puestas a disposición de la comunidad investigadora y científica. Se está trabajando en la incorporación de fibra óptica para la mejora de las comunicaciones en el Centro de Anes.

En cuanto a la consolidación y renovación de las líneas tradicionales de I+D+i, se vienen desarrollando bajo convenios con Fundación CTIC. En este sentido, en 2022 finalizaron los trabajos de generación de una herramienta digital para el análisis de cables de acero mediante el programa CableScan4.0.

Además de ello, se continuó con las colaboraciones con la Universidad de Oviedo y con el Centro Nacional del Hidrógeno (CNH<sub>2</sub>) con el objetivo de explorar nuevas líneas de interés. En el primer caso, mediante el programa Deep Insight para el desarrollo y aplicación de técnicas de exploración espacial a la exploración de recursos minerales. En el segundo, para analizar las posibilidades de sustitución de fuentes fósiles en el transporte ferroviario utilizando combustibles alternativos, como el H<sub>2</sub>, con el que previamente se habían realizado ensayos y mediciones en el túnel de Anes.

También se firmó una contratación con el CSIC, a través del Instituto Geológico Minero de España (IGME), por la cual comenzaron los trabajos de inventariado de escombreras y balsas existentes en Asturias. El objetivo final es analizar el potencial de aprovechamiento de recursos minerales existentes en esas instalaciones aprovechando también elementos como la Hoja de Ruta para la gestión sostenible de las Materias Primas Minerales.

## **2.1 Administración de la Fundación.**

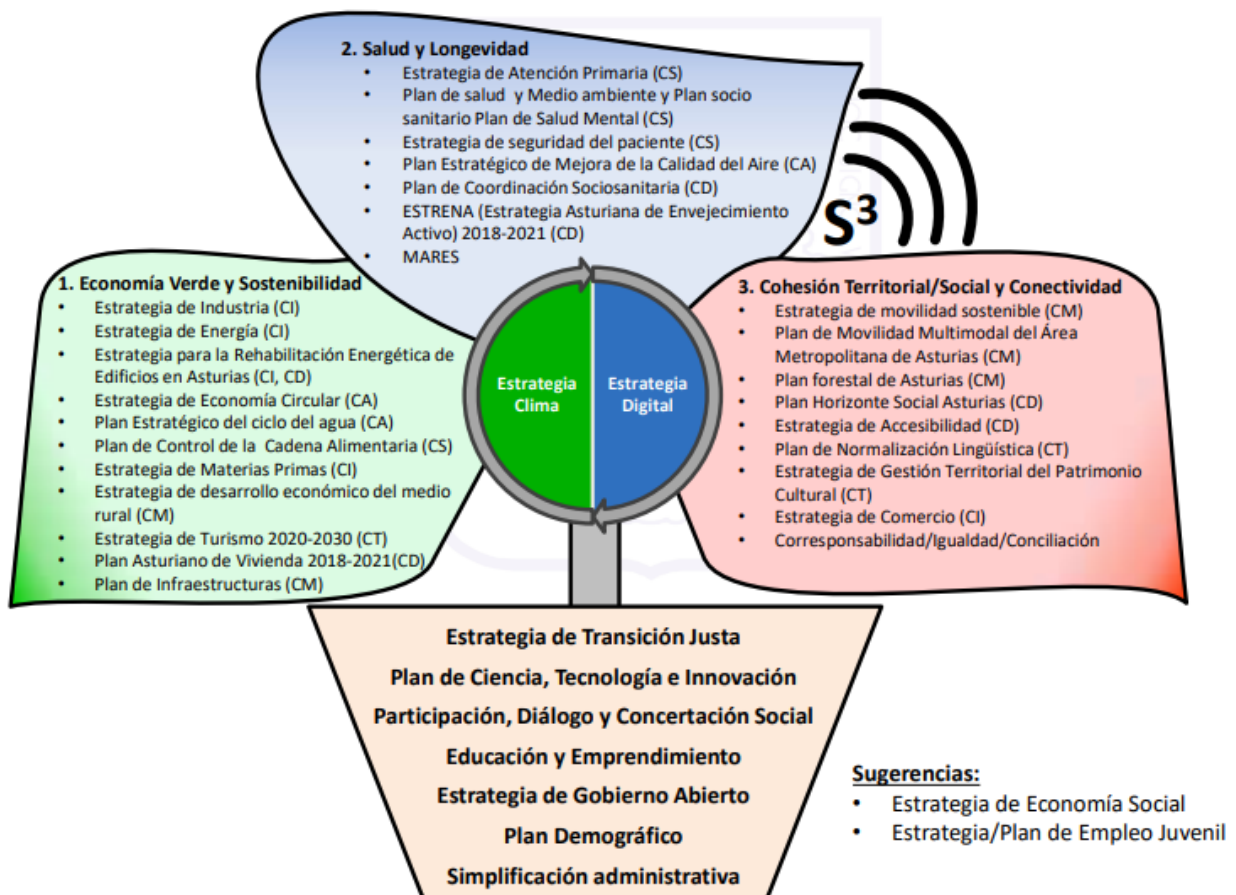
La gestión de la Fundación se ejerce desde la Dirección de la Fundación Asturiana de la Energía como fruto del Convenio firmado entre ambas entidades y las decisiones de ambos patronatos.

### 3 Visión 2030

La Hoja de Ruta para la gestión sostenible de las materias primas minerales pretende reforzar la autonomía estratégica del país y la seguridad de abastecimiento de suministros clave para la transición energética y el desarrollo digital.

Supone una importante oportunidad para impulsar la industria extractiva nacional apostando por una gestión sostenible de las materias primas minerales en una economía que se pretende descarbonizada y circular.

A nivel regional, el mapa de estrategias es el siguiente:



Se busca como objetivos conseguir en algunos casos y reforzar en otros la imagen de:

- Asturias verde.
- Asturias sostenible.
- Asturias digital.



- Asturias industrial.
- Asturias en sinergia de colaboración público-privada.

En este contexto, Fundación Barredo puede jugar en estos campos un papel de importancia creciente, especialmente en lo que respecta a su participación en el desarrollo de la Estrategias regionales de Materias Primas, Economía Circular y Transición Energética Justa, enfocando sus actuaciones hacia la consecución de una minería más sostenible y digital.

Con ello, la visión a 2030 para Fundación Barredo es que se consolide como una **entidad facilitadora de la evolución de la economía regional en las prioridades identificadas en sus hojas de ruta y estrategias relacionadas con el sector extractivo hacia un modelo más sostenible y digital.**

Se identifican para ese fin cuatro grandes bloques de actuación:

- Identificación de materias primas estratégicas y críticas
- Sostenibilidad en las actividades mineras
- Digitalización
- Nuevas actividades

El plan de actuación de 2023 es consecuente con este planteamiento y pretende posicionar a Fundación Barredo en este esquema.

## 4 Programas de trabajo.

### 4.1 Objetivos.

El Plan de Actuaciones 2023, en función de lo analizado en la visión 2030 se centra en cuatro objetivos principales:



- **Actuaciones ambientales.** Se continuará con las acciones de reducción de emisiones y vertidos producidos por la actividad del Centro de Anes.
- **Transformación digital.** En línea con el objetivo anterior, se avanzará en el proceso de digitalización de las actividades de la Fundación, especialmente en el Centro de Anes.
- **Investigación e innovación.** Se seguirá trabajando en las líneas definidas en años anteriores a las que se les unirán otras centradas en nuevas tecnologías dentro del proceso de transformación energética y digital relevantes para los fines de la Fundación.
- **Comunicación.** Se potenciará las labores de comunicación y divulgación de los trabajos desarrollados en la Fundación para promover su imagen positiva.

## 4.2 Programas específicos.

Para la consecución de estos objetivos se plantean para 2023 los siguientes programas específicos:

- **Programa de infraestructuras y activos para la seguridad y sostenibilidad (P1).** Este programa pretende reforzar la sostenibilidad de las actuaciones propias de Fundación Barredo y de sus instalaciones.
  - Reforzar el sistema de depuración de humos.
  - Sustitución de quemadores por otros más eficientes, al finalizar su vida útil.
  - Mejoras generales (iluminación, señalización,..) para adecuar a la seguridad, incrementar su eficiencia energética y para mejorar su explotabilidad como elemento patrimonial.
  - Adecuación y mejora de equipos y sistemas para la formación con el objetivo de incrementar las capacidades del centro.
  - Optimización de la instalación fotovoltaica.
  - Desarrollar inversiones encaminadas a la realización de ensayos relacionados con combustibles alternativos.
  
- **Programa análisis de recursos (P2)**
  - Finalización del proyecto de inventario de espacios de balsas y escombreras afectados por la minería en el Principado de Asturias (convenio con CSIC-IGME).
  - Análisis de resultados e investigación y caracterización de sustancias minerales con objetivo de valorar el potencial aprovechamiento de los recursos disponibles.
  - Avanzar en el desarrollo de labores de investigación en la teledetección espacial destinada a la identificación de residuos de canteras (convenio con la Universidad de Oviedo, a través del ICTEA).
  
- **Programa H<sub>2</sub> (P3)**
  - Posicionar a la Fundación como entidad de referencia en materia de movilidad con H<sub>2</sub> poniendo en valor sus instalaciones colaborando con agentes del sector.

- Desarrollar inversiones encaminadas a la realización de ensayos relacionados con electromovilidad e hidrógeno.
- Participación en el desarrollo del convenio de colaboración suscrito entre el Gobierno del Principado y RENFE para la introducción del hidrógeno en el sector ferroviario.
- **Programa formación e innovación (P4)**
  - Proyecto Digiecoquarry.
  - Desarrollo de propuestas alineadas con la estrategia de materias primas regional y la hoja de ruta nacional.
  - Propuesta de Convenio de colaboración con Bomberos de Asturias y TST para la formación de bomberos en túneles.
- **Programa comunicación (P5)**
  - Mejora y adecuación de la página web a contenidos sobre actividades de la Fundación y del sector en general.
  - Potenciación del plan de comunicación.
  - Participación en actos y eventos que den una proyección positiva de la Fundación.

#### **4.3 Impactos sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).**

Del conjunto de los ODS, se ha realizado un análisis referente a los cinco programas de trabajos descritos en el presente Plan de Actuación y su alcance sobre los mismos. El resultado es el siguiente.



Se observa una incidencia elevada en los objetivos de educación de calidad, trabajo decente y crecimiento económico, industria, innovación e infraestructura, producción y consumo responsables y acción por el clima, mientras que la incidencia es media en vida de ecosistemas terrestres y en alianzas para lograr objetivos.

## 5 Financiación del Plan

### 5.1 Presupuesto global.

Para conseguir alcanzar los fines del presente Plan de Actuación es necesario contar con financiación suficientes. Las fuentes de financiación y la aplicación del gasto para el desarrollo del Plan son las siguientes:

<b>ORIGEN DEL INGRESO</b>	<b>CUANTÍA (€)</b>	<b>(%)</b>
<b>Ventas y prestaciones de servicios de las actividades propias</b>	<b>56.000 €</b>	<b>4%</b>
Ventas y otros ingresos ordinarios de la actividad mercantil	56.000 €	
<b>Subvenciones y transferencias</b>	<b>1.220.731 €</b>	<b>96%</b>
Transferencia del Principado de Asturias para gastos de operación	110.000 €	
Subvenciones y transferencias de capital:		
Transferencia del Principado de Asturias para inversión	500.000 €	
Transferencia de subvenciones de capital de ejercicios anteriores al resultado del ejercicio	610.731 €	
<b>Otros tipos de ingresos</b>	<b>0 €</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.276.731 €</b>	<b>100%</b>

<b>APLICACIÓN DE GASTO</b>	<b>CUANTÍA (€)</b>	<b>(%)</b>
<b>Aprovisionamientos</b> , en los que se recogen los trabajos realizados por otras empresas, y los gastos específicos para el desarrollo de los proyectos.	-56.000 €	
<b>Otros gastos de la actividad</b> , que incluyen los gastos de reparaciones y conservación tanto del edificio de Mieres como de las instalaciones de Siero, notarios y registradores, servicios profesionales de asesoramiento externos (contabilidad, jurídico, y auditoría de cuentas y de calidad, gestión de dominios de internet, etc.), seguros, servicios bancarios, suministros energéticos, comunicaciones, material de oficina, cuotas de asociaciones y otros gastos menores. Incluye los costes fijos de la Fundación en el ámbito de su funcionamiento ordinario y otros tributos.	-110.000 €	
<b>Amortización del inmovilizado</b> , que es la partida destinada a la amortización de derechos y equipos propiedad de la Fundación. Incluye la amortización de las obras de rehabilitación del edificio sede de FAEN y F. Barredo y la amortización de equipos informáticos, licencias y equipos de medida.	-610.731 €	
<b>Subtotal de operaciones</b>	<b>-776.731 €</b>	<b>61%</b>
<b>Adquisiciones de inmovilizado (excepto bienes patrimonio histórico)</b>	<b>-500.000 €</b>	<b>39%</b>
<b>Cancelación de deuda no comercial</b>	<b>0 €</b>	<b>0%</b>
<b>Otras aplicaciones</b>	<b>0 €</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>-1.276.731 €</b>	<b>100,00%</b>

Los recursos destinados al cumplimiento de los objetivos del Plan de Actuación de 2023 son los siguientes:

	RECURSOS ECONÓMICOS DE EXPLOTACIÓN	NUEVO INMOV.	CANCEL. DEUDA NO COMERCIAL	OTRAS APLICAC.	TOTAL
<b>TOTAL</b>	<b>737.231 €</b>	<b>539.500 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>1.276.731 €</b>
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	23.100 €	0 €	0 €	0 €	23.100 €
<b>PROGRAMAS</b>	714.131 €	539.500 €	0 €	0 €	1.253.631 €

## 5.2 Desglose presupuestario por programas.

Los recursos económicos destinados por cada programa a explotación son los siguientes:

NOMBRE	RECURSOS ECONÓMICOS DE EXPLOTACIÓN		
	AMORT.	GASTOS EXP.	TOTAL
<b>PROGRAMAS</b>	610.731 €	103.400 €	714.131 €
<b>PROGRAMA 1</b>	610.731 €	24.200 €	634.931 €
<b>PROGRAMA 2</b>	0 €	16.500 €	16.500 €
<b>PROGRAMA 3</b>	0 €	16.500 €	16.500 €
<b>PROGRAMA 4</b>	0 €	29.700 €	29.700 €
<b>PROGRAMA 5</b>	0 €	16.500 €	16.500 €

El programa 1 incluye la amortización del ejercicio, además de la parte proporcional de los otros gastos de la actividad.

El programa 2 incluye la parte proporcional de los otros gastos de la actividad.

El programa 3 incluye la parte proporcional de los otros gastos de la actividad.

El programa 4 incluye la parte proporcional de los otros gastos de la actividad.

El programa 5 incluye la parte proporcional de los otros gastos de la actividad y los gastos derivados de los aprovisionamientos específicos para la realización de proyectos.

Los recursos destinados por cada programa a adquisición de inmovilizados, cancelación de deuda no comercial y otras aplicaciones son los siguientes:

	NUEVO INMOV.	CANCEL. DEUDA NO COMERCIAL	OTRAS APLICAC.
<b>PROGRAMAS</b>	539.500 €	0 €	0 €
<b>PROGRAMA 1</b>	149.500 €	0 €	0 €
<b>PROGRAMA 2</b>	120.000 €	0 €	0 €
<b>PROGRAMA 3</b>	105.000 €	0 €	0 €
<b>PROGRAMA 4</b>	85.000 €	0 €	0 €
<b>PROGRAMA 5</b>	80.000 €	0 €	0 €

El programa 1 incluye la realización de inversiones, compra de equipos, asesoramientos técnicos para el desarrollo de actividades o para la definición de pliegos de contratación.

El programa 2 incluye la aportación a convenios para el desarrollo de las actividades previstas.

El programa 3 incluye la aportación a convenios para el desarrollo de las actividades previstas.

El programa 4 incluye la aportación a convenios para el desarrollo de las actividades previstas.

El programa 5 incluye la aportación a convenios para el desarrollo de las actividades previstas.