

## ACCIONES COMPLEMENTARIAS Y DE ACOMPAÑAMIENTO A LA FORMACIÓN



## METODOLOGÍA: FICHA TÉCNICA Y FUENTES DOCUMENTALES





## 1. RASGOS IDENTIFICATIVOS GENERALES

### Promotor y colaboradores

Esta iniciativa se enmarca en la convocatoria que para el año 2007 ha efectuado la Dirección General de Formación del Principado de Asturias, contemplada como una de las acciones complementarias y de acompañamiento a la formación continua que se ha tenido en consideración, para su aprobación, a partir de la propuesta promovida por la Federación Minerometalúrgica de CC.OO en Asturias, organismo que ha contado para su ejecución con la colaboración de la Fundación para la Formación, Cualificación y el Empleo en el Sector Metal (Fundación Metal), y la asistencia en la dirección técnica de la Fundación Universidad de Oviedo.

### Objetivo general y objetivos específicos

Como objetivo general, plantea analizar la incidencia de la normativa medioambiental en la tendencia a la diversificación de las fuentes energéticas del sector eléctrico del Principado y su influencia en la necesaria adaptación de los perfiles profesionales del sector energético.

Los objetivos específicos prestan atención a los siguientes aspectos:

- Identificar las empresas Asturianas pertenecientes a los subsectores sujetos de estudio, analizando sus actividades: tamaño, localización, potencialidades y debilidades.
- Definir una muestra representativa del tipo y número de empresas dedicadas a estas actividades, en función de su actividad y su tamaño de plantilla.
- Señalar la legislación básica de aplicación en el sector eléctrico.
- Diseñar instrumentos de diagnóstico que permitan documentar el impacto que en las empresas del sector ejercen las directrices de diversificación y ahorro energético marcadas por la Unión Europea.
- Proponer estrategias y planes de acción encaminados a la determinación de la influencia de los cambios en la cualificación de los recursos humanos.
- Proporcionar a los agentes sociales un instrumento o guía que les permita diagnosticar las necesidades futuras en la formación del personal que como consecuencia de los cambios se demanden.

### Ámbito de la investigación, experimentación o evaluación

El universo objeto de intervención, para la resolución eficaz de los objetivos enunciados, adopta como informantes clave las principales empresas enmarcadas en el sector de generación de energía eléctrica, así como los representantes de las instituciones y asociaciones más representativas del ámbito de la energía y del medioambiente, ubicadas en el Principado de Asturias.

## 2. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

Atendiendo al proyecto presentado se habilitan los mecanismos precisos que favorezcan la resolución de las tareas encomendadas; contemplados en dos vertientes interrelacionadas; por un lado, se consideró necesario constituir un Comité Director con el que se estableciera una participación efectiva -a partir de una comunicación fluída-, de los miembros que lo integran, designados por diversos organismos e instituciones; por otro, se procedió a conformar grupos de trabajo, con cometidos y responsabilidades diferenciadas, que intervinieron de forma planificada y coordinada en la resolución de las tareas previstas. Ámbitos sobre los que daremos a continuación cumplida información.

### Comité Director

Una de las referencias singulares que ha servido como soporte sustancial de esta iniciativa investigadora ha sido la constitución de un Comité Director en el que se implicarán diversos organismos, entidades académicas y agentes sociales con capacidad de intervención en el sector energético, conforme con el espacio que el proyecto pretende abordar y resolver.

Se habilita por ello un espacio de participación efectivo a partir del cuál consensuar estrategias y herramientas conforme con los fines establecidos, lo que a su vez conlleva la vinculación e implicación precisa que de cauce y operativice las propuestas de actuación que finalmente se deriven de nuestro estudio.

El Comité Director se compone de los siguientes organismos e Instituciones:

- Principado de Asturias. Consejería de Industria y Empleo.
- Principado de Asturias. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural.
- Principado de Asturias. Dirección General de Formación Profesional.
- Consejo para la Formación Profesional del Principado de Asturias.
- F.U.O. Fundación Universidad de Oviedo.
- Fundación Metal Asturias.

Y en representación de los Sindicatos:

- FM-CC.OO. Federación Minerometalúrgica del Comisiones Obreras.
- MCA-UGT. Federación del Metal, Construcción y Afines.

A lo largo del proyecto, se programó la realización de dos reuniones en las cuáles se informó y analizaron los objetivos generales y específicos, se perfiló definitivamente la metodología, así como la temporalización pareja a la misma, y se definieron las herramientas de trabajo para la recogida de información que se entendieron más adecuadas. Recabándose, en todos los casos, cuantas aportaciones y propuestas de mejora estimaron pertinente realizar cada uno de los miembros del Comité Director, bien a lo largo de las reuniones celebradas o con posterioridad a las mismas.

El día 14 de Septiembre del 2007 se celebró la **I Reunión Constitutiva** y en ella se presentaron y debatieron, los siguientes puntos del orden del día; asistiendo los miembros que a continuación se relacionan:

1. Presentación de las instituciones integrantes del Comité Director
  2. Información acerca de las líneas directrices del proyecto
  3. Petición de colaboración orientada al cumplimiento de objetivos
  4. Recogida de aportaciones para el diseño de la herramienta de encuestación
  5. Varios
- Por la Consejería de Industria y Empleo:  
Isaac Pola Alonso. Director General de Minería y Energía.
  - Por la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural:  
Paz Orviz Ibáñez. Jefa de Servicio de Gestión Ambiental.
  - Por la Dirección General de Formación Profesional:  
José Manuel Cuervo Fernández. Asesor Técnico Docente del Servicio.
  - Por el Consejo de la Formación Profesional del Principado:  
Arturo Casielles Cuesta. Presidente del Consejo.
  - Miembros de la Fundación Universidad de Oviedo (FUO):  
Marcelino Fernández-Raigoso Castaño. Director del Área de Inserción Laboral y Promoción Profesional de la Universidad de Oviedo.
  - Representantes de la Fundación para la Formación Cualificación y el Empleo en el sector Metal (Fundación Metal Asturias):  
Pilar Suárez Fernández. Directora-Gerente.

José Ramón Fernández Castro. Técnico de Formación.

- Representando al sindicato MCA-UGT:

Cristina Embil López. Técnica de la Secretaría de Formación.

- Representando al sindicato FM-CC.OO.:

Julio García Álvarez. Asesor Comisión Ejecutiva Regional.

Blanca M<sup>a</sup> Colorado López. Área de Medio Ambiente.

Asimismo fueron convocados a la citada reunión los representantes que a continuación se relacionan, los cuáles por causas ajenas a su voluntad no pudieron asistir a la misma:

- Por la Dirección General de Formación Profesional:

Emérita Rodríguez Álvarez. Técnica de Formación Ocupacional y Continua.

- Por la Fundación Universidad de Oviedo (FUO)

Matilde Hoelscher Blanco. Directora – Gerente

- Por el sindicato MCA-UGT:

Miguel Cerredo Llanes. Asesor Comisión Ejecutiva Regional.

Esta Primera Reunión del Comité Director tuvo traslado público en diversos medios de comunicación: Televisión Local de Gijón, así como artículos publicados en la prensa regional “La Nueva España” y el “Comercio”, resaltando en ambos casos la importancia de la realización de un estudio sobre los perfiles profesionales que demanda el mercado eléctrico para atender a los nuevos sistemas de producción de energía, como las renovables y los ciclos combinados.

La **II Reunión de Validación** tuvo lugar el día 27 de diciembre de 2007 y en ella se trataron, principalmente, los siguientes aspectos:

1. Presentación del informe elaborado
2. Aportaciones de los Miembros del Comité Director
3. Propuestas de desarrollo o nuevas estrategias de actuación

Asistiendo los miembros que a continuación se relacionan:

- Por la Consejería de Industria y Empleo:

Javier Méndez Muñiz. Jefe de Servicio de Energías Renovables y Eficiencia Energética.

- Por la Dirección General de Formación Profesional:

José Manuel Cuervo Fernández. Asesor Técnico Docente del Servicio.

- Por el Consejo de la Formación Profesional del Principado:

Arturo Casielles Cuesta. Presidente del Consejo.

- Miembros de la Fundación Universidad de Oviedo (FUO):  
Marcelino Fernández-Raigoso Castaño. Director del Área de Inserción Laboral y Promoción Profesional de la Universidad de Oviedo.  
Santiago Fernández López. Responsable de Proyectos.
- Representantes de la Fundación para la Formación Cualificación y el Empleo en el sector Metal (Fundación Metal Asturias):  
Pilar Suárez Fernández. Directora-Gerente.  
José Ramón Fernández Castro. Técnico de Formación.
- Representando al sindicato MCA-UGT:  
Cristina Embil López. Técnica de la Secretaría de Formación.  
Miguel Cerrado Llanes. Asesor Comisión Ejecutiva Regional.
- Representando al sindicato FM-CC.OO.:  
Julio García Álvarez. Asesor Comisión Ejecutiva Regional.  
Blanca M<sup>a</sup> Colorado López. Área de Medio Ambiente.

Excusaron su asistencia, por la concurrencia con otras actividades:

- Por la Consejería de Industria y Empleo:  
Isaac Pola Alonso. Director General de Minería y Energía.
- Por la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural:  
Paz Orviz Ibáñez. Jefa de Servicio de Gestión Ambiental.
- Por la Dirección General de Formación Profesional:  
Emérita Rodríguez Álvarez. Técnica de Formación Ocupacional y Continua.
- Por la Fundación Universidad de Oviedo (FUO)  
Matilde Hoelscher Blanco. Directora – Gerente

Los miembros del Comité Director han sido durante todo el proceso garantes de la coherencia del programa, en función del proyecto inicialmente diseñado, así como de los planteamientos que sucesivamente se debatieron y las decisiones posteriormente adoptadas.

Guiaron los trabajos de los demás componentes del proyecto mediante la validación de pliegos de condiciones que, a propuesta del equipo técnico, especificaron las diversas actividades.

### Equipos de trabajo

La responsabilidad de la dirección del programa recayó en la Fundación Universidad de Oviedo (FUO), contando con personal técnico vinculado a la Fundación Metal Asturias y la propia Fundación Universidad de Oviedo.

### Equipo Técnico

Constituido por técnicos de formación y empleo vinculados al proyecto, y el personal de apoyo administrativo preciso. Los principales responsables fueron:

- Marcelino Fernández-Raigoso Castaño. Director del Proyecto. Profesor en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oviedo.
- José Ramón Fernández Castro. Coordinador del Proyecto, en representación de la Fundación Metal Asturias.

Presentaron los pliegos de condiciones al Comité Director para su validación o modificación, desarrollaron actividades relacionadas con el ámbito formativo y coordinaron el trabajo del equipo operativo.

### Equipo operativo

Formado por personal especializado, desarrolló tareas específicas bajo la coordinación del equipo técnico.

Las referencias de trabajo de esta estructura organizativa se concretó en las siguientes actividades:

- Recopilación de la documentación y fuentes de información existentes sobre empresas del sector: estudios previos, informes, directorios, etc.
- Revisión y análisis documental.
- Identificación de la muestra de empresas a tener en consideración, así como las variables que operativizan su análisis y diagnóstico.
- Diseño de una herramienta para realizar entrevistas semiestructuradas, dirigidas a los representantes de los trabajadores y los interlocutores de las empresas.
- Validación del instrumento de recogida de información.
- Formación de los encuestadores.
- Trabajo de campo: Presencial.
- Realización de análisis cuantitativo y cualitativo de los datos.
- Definición de líneas de actuación.
- Elaboración del informe final.

### Recursos materiales

La Fundación Metal suscribió con el Centro Nacional de Formación Ocupacional, ubicado en Cerdeño, un acuerdo de colaboración en virtud del cual se puso a disposición un aula-despacho de 60 m<sup>2</sup> con equipamiento necesario para el trabajo a realizar así como



la posibilidad de utilizar recursos materiales disponibles en dicho centro (línea telefónica, servicio de internet, fotocopiadora, fax, servicios múltiples...) para desarrollar satisfactoriamente las tareas administrativas, técnicas y operativas.

Los equipos informáticos fueron aportados por la Fundación Metal, así como la puesta en marcha de todo el operativo, su mantenimiento y adecuación a las demandas derivadas del desarrollo del proyecto.

### Calendario de ejecución

Tarea	Duración
Recopilación y análisis documental	Julio
I Comité Director. Reunión Constitutiva	1ª Quincena Septiembre
Definición de operativo para la realización del trabajo de campo	1ª Quincena Septiembre
Definición de muestra a encuestar	1ª Quincena Septiembre
Diseño de instrumentos de recogida de información	2ª Quincena Septiembre
Formación Encuestadores	1ª Quincena Octubre
Trabajo de campo. Entrevistas	2ª Quincena Octubre 1ª Quincena Noviembre
Mecanización de Datos. Realización de análisis cuantitativo y cualitativo	2ª Quincena Noviembre
Panel de Expertos	2ª Quincena Noviembre
Elaboración de conclusiones definitivas y propuestas de actuación	1ª Quincena Diciembre
II Comité Director. Análisis y Validación de las propuestas de actuación	2ª Quincena Diciembre

### 3. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Los recursos humanos disponibles, la estructura y la organización de que se dota el proyecto, es la base esencial que posibilita el desarrollo metodológico, a partir ellos se habilitan estrategias que encuentran su materialización en la siguiente secuencia de actividades.

## Fuentes de información

Recabar, analizar y sintetizar información de interés, accediendo a fuentes documentales e institucionales relacionadas con el sector de generación de energía eléctrica, constituye un elemento relevante en el proceso de investigación.

En este sentido, cabe hacer referencia en primera instancia a la colaboración efectiva prestada por las personas que representan a las instituciones que conforman el Comité Director, así como las aportaciones realizadas por la Fundación Asturiana de la Energía (FAEN), la cuál nos ha proporcionado detalle de las empresas relacionadas con el sector en nuestra comunidad autónoma, así como la disposición de los cuatro boletines monográficos que con carácter anual ha editado dicha fundación para los ejercicios comprendidos entre los años 2002 y 2005.

Igualmente se ha recurrido a un variado caudal de referencias informáticas, tal como en el capítulo “bibliografía y documentación” se detalla, a partir de las cuáles se dispuso de los textos normativos, europeos y estatales en materia medioambiental, información de distintos convenios colectivos afectos al sector, datos estadísticos generales e información significativa sobre empresas representativas que operan en Asturias; referencia densa de contenido que se acompañan como anexo al presente informe.

## Análisis de la actividad formativa

La propia naturaleza del proyecto lo orienta a intervenir con especial intensidad en el conocimiento de las distintas líneas que intervienen en la cualificación de los recursos humanos vinculados con el sector de generación de energía eléctrica; no en vano, se define un espacio monográfico en la estructura del estudio para detallar los resultados de dicha actividad, desarrollándose los programas formativos identificados, de forma exhaustiva, en documentos anexos.

En el ámbito de la formación han confluído todos los recursos básicos que dan soporte a la estructura metodológica de nuestro estudio:

- Recurriendo a fuentes documentales, escritas y electrónicas, para recabar información puntual sobre los objetivos y composición de los programas.
- Explicitando la colaboración de los integrantes del comité director, a través de las aportaciones efectuadas por la Dirección General de Formación, Consejo de la Formación Profesional del Principado y Fundación Universidad de Oviedo.
- Referenciando el trabajo de campo, solicitando información a las empresas usuarias sobre actividades formativas realizadas, previstas e interesadas.

La conjunción de dicha información nos permite documentar una situación, a partir de la cual elaborar con propuestas ajustadas a la realidad del sector energético en nuestra comunidad autónoma.

### **Empresas informantes en el proceso de encuestación**

La configuración del sector en Asturias, nos indica la existencia de cuatro empresas tractoras las cuáles aglutinan el 89,74% del total de la potencia instalada en la comunidad autónoma, esta circunstancia simplifica enormemente la interlocución de la actividad empresarial, situándonos ante un tejido productivo liderado por HC Energía (57,10% del total de la potencia instalada), y seguido por Unión Fenosa (14,99%), Iberdola (12,92%) y Viesgo Generación (4,73%).

Elas son, sin duda alguna, el núcleo que ha de aportar la información y opinión que precisamos.

### **Formación y tareas realizadas por los encuestadores**

La especificidad del sector requiere que se preste una especial atención a los miembros del equipo de trabajo que realizan la tarea de recabar información, así se llevaron a término una serie de actuaciones que, en síntesis, podríamos resumir en las siguientes:

- Identificación de los rasgos generales propios del proyecto, cuyo fin ha sido contextualizar adecuadamente la actividad de recogida de información en las empresas, permitiendo situar la misma en el rango de importancia de que dispone para el desarrollo de las estrategias metodológicas recogidas en la iniciativa investigadora.
- Manejo de la normativa en materia medioambiental, tanto en el ámbito estatal como europeo, con el objeto de familiarizarse con los conceptos al uso, actualmente vigentes, aplicables al sector de generación de energía eléctrica.
- Recopilación de los datos descriptivos propios del sector en nuestra comunidad autónoma, a propósito de constatar los parámetros más relevantes en cuanto a fuentes energéticas existentes, denominación de las empresas, grupos y centros de trabajo, ubicación territorial, cantidad de energía generada, etc.
- Información, interpretación y argumentaciones sobre las dimensiones e indicadores que configuran el cuestionario elaborado para la recogida de información, destinado a los representantes de las empresas y de los trabajadores, para así facilitar un manejo fluido de ésta herramienta de trabajo que permita ser utilizada con la mayor eficacia posible a lo largo de las entrevistas.

- Realización de contactos telefónicos y establecimiento de calendario de entrevistas con los informantes participantes, anticipando, cuando así era requerido, a través de correo electrónico o fax, el correspondiente cuestionario para conocimiento previo del entrevistado.

### Herramienta para la recogida de información

Conformar una estructura adecuada, en correspondencia con los objetivos del proyecto, es fundamental para que la demanda de información se identifique con los mismos y aporte aquellos datos y opiniones que nos permitan conformar las propuestas de actuación acordes con la realidad productiva del sector en nuestra comunidad autónoma.

Esta situación fue objeto de tratamiento monográfico en el primer Comité Director celebrado el mes de septiembre, para recabar las sugerencias se estimó oportuno solicitar la colaboración directa de los miembros que lo constituyen, habiéndose comprometido con los mismos la remisión literal de dicho cuestionario una vez se hubiera diseñado un primer borrador, con el fin de que, tras ser analizado, pudieran efectuarse cuantas propuestas contribuyeran a su enriquecimiento.

Elaborado por el equipo técnico del proyecto un primer borrador y remitido a los miembros del citado Comité, el nivel de sugerencias, en unos casos y aclaraciones en otros, puede considerarse muy fructífero, dado que prácticamente todas las instituciones presentes intervinieron de una u otra forma en su definitiva consolidación.

Se realizaron importantes aportaciones; por un lado, orientadas a definir el contenido del propio cuestionario, intensificando la petición de información que nos permitiera conocer las modificaciones de competencias profesionales, asociadas al empleo, derivadas de la aplicación normativa medioambiental; y por otro, interesándose en la forma en que se procedería a recabar la información a lo largo del trabajo de campo, entendiendo que, según el modelo por el que se optara, se determinaba, no sólo la cantidad de información que pudiera recibirse, sino lo que aún es más importante la calidad de la misma.

En el primero de los casos se procedió a incorporar nuevos ítems que reforzaron los aspectos referentes a la identificación de nuevas competencias, y en el segundo, se informó que el procedimiento por el que se había optado para la recogida de información pasaba por realizar entrevistas directas y personales a los informantes participantes, de forma que pudieran realizarse cuantas matizaciones y aclaraciones se consideraran necesarias durante esta instancia clave para el posterior análisis y diagnóstico del sector.

Definitivamente, se concluyó un cuestionario estructurado en cuatro apartados, los cuáles son de aplicación íntegra para la recogida de información por parte de los representantes de la empresa correspondiente, y únicamente se destina el apartado 3º y 4º a las entrevistas que se mantengan con los representantes de los trabajadores, por ser ambos específicos en materia medioambiental.

Los apartados, y sus contenidos generales, son los siguientes:

- 1º. Su objeto es recabar información de carácter general que permita contextualizar la realidad del sector, así se abordan situaciones como las referentes a la definición cuantitativa de la estructura de personal en cada empresa, las tendencias y expectativas, tanto de la actividad como de personal, y las dificultades con las que cada empresa se encuentra en su desarrollo y las estrategias que aporta para darles solución.
- 2º. En un mayor nivel de precisión se procede a recabar información sobre las diversas actividades productivas que en la empresa encuestada pudieran confluír, jerarquizando los mismas en orden de importancia e identificando su tendencia y expectativa (disminución, mantenimiento o aumento, durante un periodo anual), situación ésta que hacemos extensiva a las ocupaciones más relevantes, sobre las que solicitamos información en cuanto a las competencias profesionales asociadas y requisitos necesarios para adquirirlas (experiencia, formación o ambas).
- 3º. En atención específica a la actividad medioambiental, nos interesamos por conocer las ocupaciones que dentro de la empresa se vinculan a la gestión medioambiental, los conocimientos, capacidades y destrezas que se requieren; sobre la existencia de un área medioambiental, las personas que lo configuran y la dedicación horaria de que disponen y cómo se organiza; la participación de los representantes de los trabajadores en programas de formación e información, así como las carencias que se observan en este sentido en los actuales modelos formativos; las repercusiones que sobre el volumen de empleo ha tenido la promulgación de la numerosa normativa medioambiental; los principales riesgos medioambientales y las modificaciones que el impacto de los mismos ha tenido en los últimos dos años; éstos son entre otros los aspectos interesados.
- 4º. Referente a las actividades de información y formación requerimos detalle sobre las iniciativas realizadas en el último año, así como las previstas y aquellas sobre las que hubiera interés en realizar (aún no estando previstas) para participar el año próximo, identificando la denominación de la actividad, colectivo destinatario, duración, objetivo general, contenidos y entidad impartidora si ya se hubiera precisado.

La estructura completa del cuestionario es la que a continuación se acompaña.

**NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL**  
**ESTUDIO DEL IMPACTO EN LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES**  
**DE LOS TRABAJADORES DEL SECTOR DE GENERACION ELECTRICA**  
**EN ASTURIAS**

**ASPECTOS GENERALES**

**Años de actividad continuada: . . . . . Años en la actual ubicación: . . . . .**

**Nº de empleados:**

Directivos	Técnicos	Administrat.	Producción	Otros	TOTAL
.....	.....	.....	.....	.....	.....

**Tendencia general de la actividad, en los dos últimos años:**

D / M / A	Motivo Principal:

*D: Disminuye. M: Se mantiene. A: Aumenta.*

**Tendencia general de personal, en los dos últimos años:**

D / M / A	Motivo Principal:

*D: Disminuye. M: Se mantiene. A: Aumenta.*

**Previsión general de actividad, en el próximo año:**

D / M / A	Motivo Principal:

*D: Disminuye. M: Se mantiene. A: Aumenta.*

**Previsión general de personal, en el próximo año:**

D / M / A	Motivo Principal:
	Estimación de efectivos a incorporar:
Perfiles profesionales a cubrir:	

*D: Disminuye. M: Se mantiene. A: Aumenta.*

**Dificultades que encuentra para la realización de la actividad y estrategias de mejora:**

Dificultades:
Estrategias o soluciones:

**Dificultades que encuentra para la contratación de trabajadores y estrategias de mejora:**

Dificultades:
Estrategias o soluciones:

**ACTIVIDADES, OCUPACIONES Y COMPETENCIAS**

**Actividades productivas más importantes en la empresa y tendencia en el último año:**

1ª.-	D / M / A
2ª.-	D / M / A
3ª.-	D / M / A

**Ocupaciones más relevantes para la realización de las actividades productivas, tendencia (en el último año) y previsión (en el próximo año):**

Actividad productiva 1ª	Tendencia	Previsión
1.1.-Ocupación:	D / M / A	D / M / A
1.2.-Ocupación:	D / M / A	D / M / A
1.3.-Ocupación:	D / M / A	D / M / A
1.4.-Ocupación:	D / M / A	D / M / A
Actividad productiva 2ª		
2.1.-Ocupación:	D / M / A	D / M / A
2.2.-Ocupación:	D / M / A	D / M / A
2.3.-Ocupación:	D / M / A	D / M / A
Actividad productiva 3ª		
3.1.-Ocupación:	D / M / A	D / M / A
3.2.-Ocupación:	D / M / A	D / M / A
3.3.-Ocupación:	D / M / A	D / M / A

**Identifique las competencias profesionales (tareas o conocimientos) más valorados para el desempeño del trabajo y la forma de logro, en las ocupaciones referidas.**

Actividad productiva 1ª	Logro	Otras
1.1.:	Form. / Exp.	
1.2.:	Form. / Exp.	
1.3.:	Form. / Exp.	
1.4.:	Form. / Exp.	
Actividad productiva 2ª		
2.1.:	Form. / Exp.	
2.2.:	Form. / Exp.	
2.3.:	Form. / Exp.	
Actividad productiva 3ª		
3.1.:	Form. / Exp.	
3.2.:	Form. / Exp.	
3.3.:	Form. / Exp.	

**ORGANIZACIÓN, INFORMACIÓN Y FORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL**

**¿Qué ocupaciones están más directamente implicadas en la gestión medioambiental de su empresa y cuáles son las competencias, específicas, que se les demanda?**

Ocupación 1 <sup>a</sup> :
Tarea principal:
Conocimientos o capacidades:
Realizaciones o destrezas profesionales:
Actitudes:
Ocupación 2 <sup>a</sup> :
Tarea principal:
Conocimientos o capacidades:
Realizaciones o destrezas profesionales:
Actitudes:
Ocupación 3 <sup>a</sup> :
Tarea principal:
Conocimientos o capacidades:
Realizaciones o destrezas profesionales:
Actitudes:
Ocupación 4 <sup>a</sup> :
Tarea principal:
Conocimientos o capacidades:
Realizaciones o destrezas profesionales:
Actitudes:



**¿Existe en su empresa, departamento, área o responsable de la gestión medioambiental?**

Si	No
----	----

**De no haberlo,**

¿Cuál es el motivo? .....

**De haberlo,**

¿Cuántas personas componen dicho ámbito de trabajo? .....

Defina la organización interna

.....  
 .....  
 .....

¿De qué disponibilidad horaria dispone para la realización de sus tareas?

Horas semanales .....

**¿Se llevan a término iniciativas de información o formación en el ámbito de la gestión medioambiental, promovidas por la empresa?**

Iniciativas de información	Si	No
----------------------------	----	----

Iniciativas de formación	Si	No
--------------------------	----	----

**¿Qué sistemas se habilitan para favorecer la información o participación de la representación legal de los trabajadores en el diseño de los programas de información o formación que lleva a cabo la empresa?**

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**En materia medioambiental, ¿Qué carencias o limitaciones identifica en los actuales modelos formativos?, y ¿Cuáles serían sus propuestas de mejora?**

Carencias o limitaciones:
Propuestas de mejora:

**¿Cuáles considera que son las competencias clave (conocimientos, destrezas y actitudes) que precisa el trabajador para actuar de forma eficiente en materia medioambiental?**

.....  
 .....  
 .....  
 .....

**Indica los procedimientos que se siguen para evaluar los resultados que la información o formación que se imparte genera en los procesos productivos de la empresa.**

.....  
 .....  
 .....

**¿Considera que se ha reducido o minimizado, de forma efectiva, el impacto medioambiental de su empresa en los dos últimos años?**

Si	No
----	----

**Argumente:**

.....  
 .....  
 .....

**¿Qué dificultades encuentra y que mejoras incorporaría para incrementar la eficiencia de la gestión medioambiental en su empresa?**

Dificultad:
Estrategia o solución:

Dificultad:
Estrategia o solución:

Dificultad:
Estrategia o solución:

**De haber realizado** iniciativas de información o formación, durante 2007, con especial atención a las orientadas hacia la gestión medioambiental; relacione: Entidad impartidora, colectivo destinatario, denominación, duración, objetivo general y contenidos principales.

**De tener previsto realizar** iniciativas de información o formación, durante 2008, con especial atención a las orientadas hacia la gestión medioambiental; relacione: Entidad impartidora, colectivo destinatario, denominación, duración, objetivo general y principales contenidos.

**De tener interés en realizar** iniciativas de información o formación, durante 2008, con especial atención a las orientadas hacia la gestión medioambiental; relacione: Entidad impartidora, colectivo destinatario, denominación, duración, objetivo general y principales contenidos.

### El Proceso de encuestación

Las empresas entrevistadas han sido seleccionadas por el promotor del estudio, la Federación Minerometalúrgica de CC.OO. en Asturias, concretándose la actividad de forma exclusiva, en las siguientes: Hidrocantábrico, Unión Fenosa, Iberdrola y Eléctrica del Viesgo.

El Proceso de encuestación se llevó a cabo entre el 25 de octubre y el 12 de noviembre, habiendo sido concertadas las entrevistas a través de contacto telefónico, previa información a los entrevistados, de los antecedentes y objetivos del proyecto, por parte de la entidad promotora.

El calendario y datos de localización del trabajo de campo, se sintetiza en el siguiente cuadro-resumen.

Empresa	Entrevistado	Responsabilidad	Fecha
Eléctrica del Viesgo	Carlos Soto Lombán	Representante de los trabajadores	25-10-07 (10,00 horas)
Eléctrica del Viesgo	Emilio Cuesta Menéndez	Representante de la empresa	31-10-07 (11,00 horas)
Unión Fenosa	Julio García Alvarez	Representante de los trabajadores	26-10-07 (10,00 horas)
Unión Fenosa	Luis Gutierrez Galiano	Representante de los trabajadores	26-10-07 (12,30 horas)
Unión Fenosa	Angel Alvarez Rodriguez	Representante de la empresa. (Jefe de Central)	12-11-07 (11,00 horas)
Hidrocantábrico	Beatriz Alvarez Iglesias	Representante de la empresa. (Jefa de sistemas de gestión ambiental y calidad)	06-11-07 (10,00 horas)
Hidrocantábrico	José A. Suárez Llana	Representante de los trabajadores	02-11-07 (11,30 horas)
Hidrocantábrico	Braulio Vázquez Moro	Representante de los trabajadores	09-11-07 (11,00 horas)
Iberdrola	José Manuel Martín Ferrer	Representante de los trabajadores	07-11-07 (10,00 horas)
Iberdrola	Angel Itxaso Caldevilla	Representante de la empresa (Responsable de la Central Lada)	07-11-07 (11,30 horas)

## El Panel de Expertos

Tal como estaba previsto en el desarrollo metodológico del proyecto, se habilitó un espacio de participación destinado a expertos del sector con el fin de contratar las primeras conclusiones derivadas de la ingente información aportada por los documentos e informes consultados, así como la recabada en el proceso de encuestación desarrollado en las empresas de generación eléctrica, conforme a lo descrito en el apartado anterior.

Dicho Panel tuvo lugar el 27 de noviembre, en las instalaciones del Centro Nacional de Formación Ocupacional, sede del equipo operativo del proyecto, contando con la asistencia de las personas que a continuación se relacionan:

Marcelino Fdez.-Raigoso Castaño	<i>Director del Proyecto</i>
José Ramón Fernández Castro	<i>Coordinador del Proyecto</i>
Antonio Gutierrez Lavín	<i>Universidad Oviedo (Espec. Química)</i>
Juan Carlos Aguilera Folgueras	<i>Fundación Asturiana de la Energía (FAEN)</i>
Julio García Álvarez	<i>Repres. de los trabajadores Unión Fenosa</i>
Javier Rodríguez Morán	<i>Técnico gestor del Proyecto</i>
Adrián Hevia Pantiga	<i>Técnico entrevistador del Proyecto</i>

La sesión se llevó a término con la aportación previa de una documentación en la que se describían las líneas identificativas del sector, acompañada de una síntesis sobre la estrategia de desarrollo en el marco temporal 2007-2012.

Los temas a tratar fueron los siguientes:

1. Principales características del sector de generación de energía eléctrica en Asturias.
2. Perfiles profesionales más relevantes asociados al sector.
3. La normativa medioambiental y su repercusión sobre la actividad productiva.
4. Los cambios en el sector, producidos y previstos. Incidencia sobre los perfiles profesionales de los trabajadores.
5. La normativa medioambiental y su repercusión sobre las competencias asociadas a la cualificación de los trabajadores.
6. Funciones y perfil profesional de los responsables de gestión medioambiental.

Los rasgos definitorios de la sesión fueron: La intensa participación de los miembros integrantes del Panel, en la aportación de opiniones e información, en función de su ámbito de intervención laboral, y junto con ella el alto nivel de consenso alcanzado en las posiciones que cada uno mantuvo respecto de los anteriores temas a tratar.

El aspecto referente a las competencias asociadas a los trabajadores del sector, en una perspectiva de identificación genérica o específica de las mismas, en función de los colectivos usuarios, tanto en la situación actual como futura, fue objeto de un aporte documental, "Glosario de Competencias", al que, por su amplitud y complejidad, los integrantes del Panel se comprometieron a revisar, cumplimentar y enriquecer para, en el más breve plazo de tiempo posible, remitirlo al equipo operativo del proyecto.

### Fuentes Genéricas de Información

#### **Sector Energético:**

- Publicaciones
- Internet
- Instituciones
  - Dirección General de Energía y Minería
  - Delegación del Gobierno
- FM. CC.OO. - Asturias
- Fundación Asturiana de la Energía (FAEN)
- Entrevistas

#### **Actividad Formativa:**

- Documentales
- Internet
- Instituciones
  - Dirección General de Formación
  - Consejo de Formación Profesional del Principado de Asturias
- Agencia Local de la Energía del Nalón (ENERNALON)

#### **Competencias Profesionales:**

- Panel de Expertos
- Entrevistas

- Eléctrica de Viesgo
- Hidrocantábrico
- Iberdrola
- Unión Fenosa
- Oferta Formativa
- Convenios colectivos

**Normativa:**

- Internet
- FM. CC.OO. - Asturias
- Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural

### Detalle de las fuentes documentales y electrónicas consultadas

BOPA Nº 132, jueves 8 de junio del 2000: Resolución del 29 de mayo del 2000 de la Consejería de Educación y Cultura, por la que se regulan los Programas de Garantía Social.

Campaña de sensibilización para el fomento de las energías renovables y el uso eficiente de la energía. Agencia Local de la Energía del Nalón (Enernalón). Boletín informativo.

Catálogo de Titulaciones y Certificaciones Profesionales y sus Equivalencias. Gobierno del Principado de Asturias -Consejería de Educación y Ciencia. Publicado 2003.

Dirección General de Formación Profesional Memoria de Actividades 2006. Gobierno del Principado de Asturias –Consejería de Educación y Ciencia. Publicado 2007.

Consejo de Asturias de la Formación Profesional. Memoria 2006. Gobierno del Principado de Asturias -Consejería de Educación y Ciencia. Publicado 2007.

Estrategia Energética del Principado de Asturias con Horizonte al Año 2012. Gobierno del Principado de Asturias –Consejería de Industria y Empleo.

Convenio Colectivo para las empresas Hidroeléctrica del Cantábrico, S.A., e Hidrocantábrico Distribución Eléctrica, S.A. U., Resolución de 2 de noviembre de 2004, de la Dirección General de Trabajo. Vigencia: desde el 1 de Enero del 2003 hasta 31 de Diciembre del 2006.

Convenio Colectivo para el Grupo ENDESA. Vigencia: Desde el 1 de Enero del 2003 hasta 31 de Diciembre del 2007.

Convenio Colectivo para IBERDROLA Grupo. Vigencia: Desde el 1 de Enero del 2004 hasta el 31 de Diciembre del 2006.

“El Sector Energético en Asturias: Diagnóstico y Perspectivas de Empleo 2005-2010. Informe de resultados”. Gobierno del Principado de Asturias -Consejería de Industria y Empleo (Servicio Público de Empleo). Publicado 2006.

“Energía en Asturias”, (boletines). Fundación Asturiana de la Energía. (2002, 2003, 2004 y 2005).

Familia Profesional de Producción, Transformación y Distribución de Energía y Agua. Ordenación de la Formación Profesional. Instituto Nacional de Empleo. (Volumen I y II). 1996.

HC energía. Memoria de sostenibilidad 2006.

“Centrales térmicas de ciclo combinado. Teoría y proyecto”. Autores: Santiago Sabugal García y Florentino Gómez Moñux. editorial Diaz de Santos. 2006

Grupo de empresas generadoras de energía, HC ENERGÍA.

[www.h-c.es](http://www.h-c.es)

Directorio de empresas en España, información relativa a la Central Térmica de Soto de Ribera.

[www.hotfrog.es/Empresas/Central-Termica-de-Soto-de-Ribera](http://www.hotfrog.es/Empresas/Central-Termica-de-Soto-de-Ribera)

Informe de resultados enero-marzo 2007 UNION FENOSA.

[www.unionfenosa.es](http://www.unionfenosa.es)

Empresa de generación de energía eléctrica IBERDROLA, S.A.

[www.iberdrola.es/](http://www.iberdrola.es/)

IBERDROLA, S.A. Informe de sostenibilidad 2004 que el Consejo de Administración presenta a la Junta General de Accionistas el día 18 de marzo de 2005.

[www.nebrija.com/responsabilidad-social/docs/iberdrola-IS-2004.pdf](http://www.nebrija.com/responsabilidad-social/docs/iberdrola-IS-2004.pdf)

Análisis de la Central Térmica de Lada.

[www.users.servicios.retecal.es/vmaf/lada.htm](http://www.users.servicios.retecal.es/vmaf/lada.htm)

Empresa de generación de energía eléctrica, ENEL VIESGO.

[www.enelviesgo.es/](http://www.enelviesgo.es/)

Sociedad comercializadora creada, en el año 2002, ENEL VIESGO ENERGIA.

[www.viesgoenergia.es/](http://www.viesgoenergia.es/)



Empresa de generación de energía eléctrica, Electra Norte 1997, S.A.U. y Electra del Carbayín, S.A.

[www.e-carbayin.com](http://www.e-carbayin.com)

Enagás empresa de transporte, regasificación y almacenamiento de gas natural en España y el Gestor Técnico del Sistema Gasista (Enagás, S.A.).

[www.enagas.com](http://www.enagas.com)

Renagosa, empresa ubicada en La Coruña, titular de planta regasificadora.

[www.reganosa.com](http://www.reganosa.com)

Registro estatal de fuentes y emisiones contaminantes.

[www.eper-es.es](http://www.eper-es.es)

Localizador de datos generales correspondientes a Convenios Colectivos.

[www.derecho.com/legislacion/boe/categorias/700](http://www.derecho.com/legislacion/boe/categorias/700)

Base de Datos de Legislación.

[http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/](http://noticias.juridicas.com/base_datos/)

Asociación Española de la Industria Eléctrica (UNESA).

[www.unesa.es](http://www.unesa.es)

Fundación Asturiana de la Energía (FAEN).

[www.faen.es](http://www.faen.es)

Agencia Local de la Energía del Nalón (ENERNALÓN)

[www.enernalon.org](http://www.enernalon.org)

Asociación empresarial eólica (AEE)

[www.aeeolica.org](http://www.aeeolica.org)

Asociación de Empresas de Energías Renovables de Asturias (AEERA)

[www.aeera.com](http://www.aeera.com)

Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

[www.idae.es](http://www.idae.es)

Fundación “Vida Sostenible”. Objeto: Potenciar y desarrollar en la sociedad estilos de vida responsables con nuestro futuro en el planeta.

[www.vidasostenible.org/mapas/e1\\_01.asp?idmapa=2&idcomunidad=1](http://www.vidasostenible.org/mapas/e1_01.asp?idmapa=2&idcomunidad=1)

Sistemas Avanzados de Energía Solar Térmica (AIGUASOL ENGINYERIA)

[www.aiguasol.coop](http://www.aiguasol.coop)

Sistema de información y gestión energética, S.A. (SIGUE). Información sobre cogeneración

[www.cogeneracion.org](http://www.cogeneracion.org)

ELCOGAS, S.A. Tecnología de Gasificación integrada en Ciclo Combinado: GICC.

[www.elcogas.es](http://www.elcogas.es)

Universidad de Oviedo

[www.uniovi.es](http://www.uniovi.es)

Información relacionada con estudios universitarios.

[www.ulcm.es](http://www.ulcm.es)

Universitat de les Illes Balears.

[www.uib.es](http://www.uib.es)

Universitat Politècnica de Catalunya.

[www.upc.es](http://www.upc.es)

Consejería de Educación y Ciencia del Gobierno del Principado de Asturias.

[www.educastur.es/](http://www.educastur.es/)

Centro Regional de Información y Documentación Juvenil, información relativa a los ciclos de formación profesional, formación ocupacional y garantía social.

[www.tematico.asturias.es/juventud/informaxoven/?e\\_code=2866&e\\_scc=3](http://www.tematico.asturias.es/juventud/informaxoven/?e_code=2866&e_scc=3)

Servicio Central de Publicaciones, BOPA nº 132, información sobre el Perfil Profesional: Operario montador de equipos electrónicos e informáticos.

[www.etsimo.uniovi.es/bopa/2000/06/06676\\_01.htm](http://www.etsimo.uniovi.es/bopa/2000/06/06676_01.htm)

I.E.S. Concejo de Tineo: información relativa a ciclos formativos en el Concejo.

[web.educastur.princast.es/ies/concejot/](http://web.educastur.princast.es/ies/concejot/)

Servicio Central de Publicaciones, BOPA nº 132, perfiles profesionales a desarrollar en los programas de garantía social por familias profesionales.

[www.etsimo.uniovi.es/bopa/2000/06/06671\\_01.htm](http://www.etsimo.uniovi.es/bopa/2000/06/06671_01.htm)

Servicio Público de Empleo del Gobierno del Principado de Asturias.

[trabajastur.com/trabajastur/](http://trabajastur.com/trabajastur/)

Servicio Público de Empleo Estatal (INEM), información referente a la formación ocupacional

[www.inem.es](http://www.inem.es)

Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA).

[www.idepa.es](http://www.idepa.es)

Boletines Oficiales del Estado (B.O.E.)

[www.boe.es](http://www.boe.es)

Instituto Nacional de Estadística (INE).

[www.ine.es/](http://www.ine.es/)

La Nueva España, información publicada relacionada con el proyecto.

[www.lne.es](http://www.lne.es)

El Comercio Digital, información publicada relacionada con el proyecto.

[www.elcomerciodigital.com](http://www.elcomerciodigital.com)

Wikipedia, la enciclopedia libre. Información variada sobre el proyecto.

[www.es.wikipedia.org/wiki/Portada](http://www.es.wikipedia.org/wiki/Portada)