

PROYECTO INFACT: PRESENTACIÓN

REUNIÓN DE TRABAJO SOBRE EL MODELO DE NEGOCIO
DE LOS LUGARES DE REFERENCIA PARA EQUIPOS Y
MÉTODOS DE EXPLORACIÓN MINERA

Sevilla, 3 de julio de 2018



*Este proyecto ha recibido financiación del
programa H2020 de investigación e
innovación de la Unión Europea bajo el
contrato nº 776487*

Manuel Vázquez Mora
Dirección General de Industria, Energía y Minas

EL ORIGEN DE INFACIT: LA POLÍTICA EUROPEA SOBRE MATERIAS PRIMAS MINERALES

2008

La Comisión Europea redacta el borrador de la Estrategia Europea sobre Materias Primas

2011

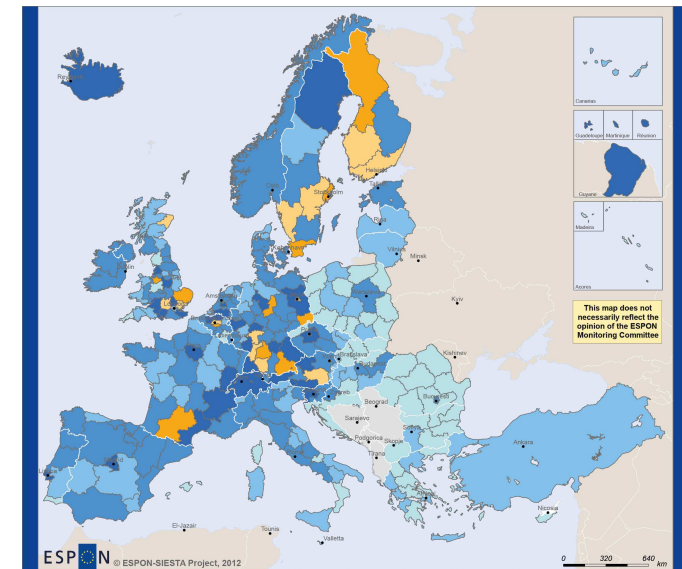
El Parlamento Europeo aprueba la Estrategia Europea sobre las Materias Primas

2013

Nace el Partenariado Europeo para la Innovación en Materias Primas

2014

Arranca el programa Europeo de apoyo a la innovación Horizonte 2020

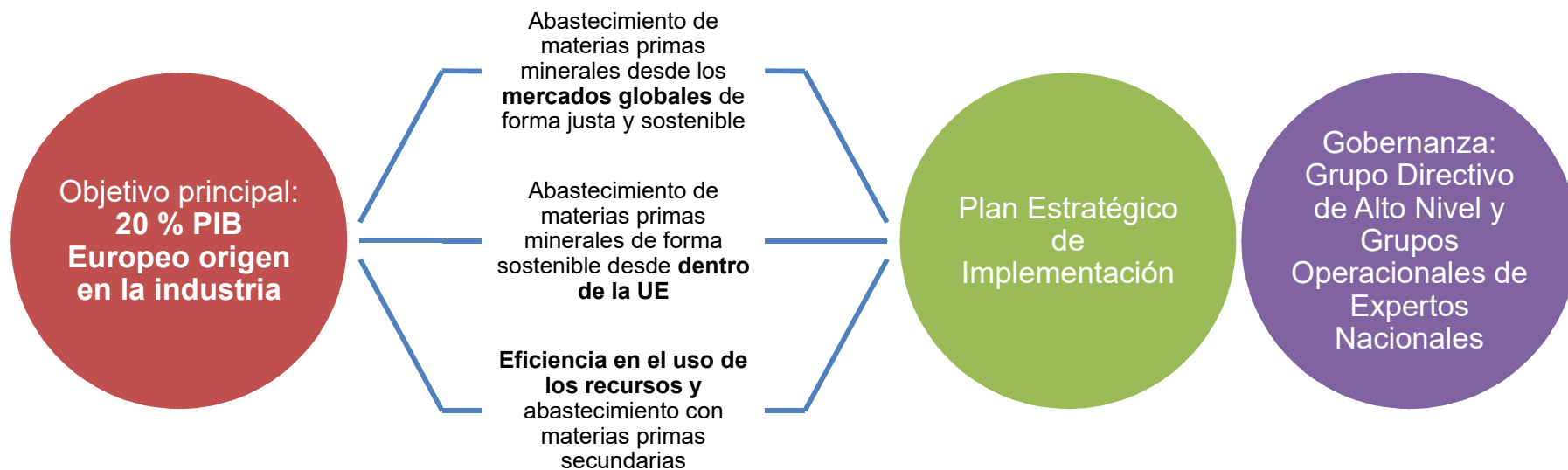


% of regional GDP

< 1	2,0 - 3,0
0,5 - 1,0	3,0- 4,0
1,0 - 2,0	> 4
	NO DATA

NOTES:
ES, PL, PT, BE, FR, FI, IE, IS, EE, LV, LT, MT, CY, RO, HR, SI, CH, TR, NO and BG are shown for 2008.
Data for GR are shown for 2005.
IT, DE, AT, NL, DK, MK and SE are shown for 2007.
TR, CH and NO are shown at country level.

EIP RAW MATERIALS



<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/eip-raw-materials/en/content/strategic-implementation-plan-part-ii>

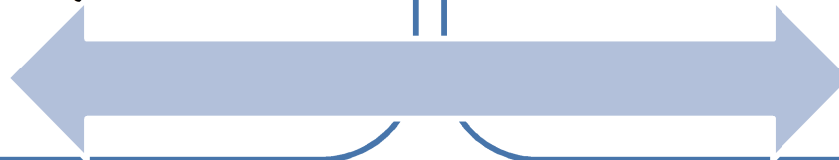
ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA HACIA EL FUTURO



- La visión a largo plazo de la economía de la UE debe tener una **estrategia** de abastecimiento de materias primas minerales
- **Crear Sinergias** con otros sectores y partes interesadas para reseñar la interconexión de las materias primas minerales en la economía
- La EIP debe jugar un **papel activo** en el diseño de la futura política europea de materias primas
- Seleccionar los Grupos Operacionales para asegurar el seguimiento completo del Plan Estratégico.



- **EMA 2020.** Implementación, Evaluación, planificación del siguiente periodo
- Nueva **Red Regional de Partes Interesadas en la Minería**, proyecto MIREU
- **Potencialidad Minera**, exploración, innovación, financiación de la I+D+i. Proyectos **INFACT** & GEO_FPI
- Miembro del **Grupo Operacional de la EIP**



¿Por qué surge INFAC?

*Riqueza mineral de Europa y obstáculos legislativos, sociales, económicos, técnicos, físicos, ambientales, que impiden la exploración minera y, por tanto la minería

- * Necesidades del sector. Canadá, Australia, ...
- * Necesidades de los inversores
- * Necesidades de innovación

¿Qué pretende INFACT?

- * Facilitar el acceso a la exploración minera en aquellos lugares dónde los obstáculos lo han venido impidiendo hasta ahora.
- * Reconocer que el futuro de la exploración minera y de la minería requiere disminuir la afección ambiental y social de la misma.
- * Por ello, INFACT se centra en las **técnicas innovadoras** no invasivas
- * Y en la investigación de los **aspectos sociales** mediante la integración de la innovación tecnológica con las comunidades locales, la sociedad en general y la industria,
- * Al objeto de fomentar las **mejores prácticas en exploración minera**, medir la percepción social y mejorar la importancia para la industria y la sociedad por igual.

¿En qué consiste INFAC?

- Acercamiento a la sociedad, aceptación social, respeto social.
 - Mediante encuentros con los representantes de las comunidades próximas a los lugares de referencia y a las zonas de interés minero donde se esté explorando en la actualidad
- Fomento de la innovación, producción del conocimiento y crecimiento.
 - Mediante el desarrollo de tecnologías y equipos para mejora del conocimiento geológico minero del territorio
- Establecimiento de los **lugares de referencia** para pruebas: Sakati (Finlandia), Geyer (Alemania) y Faja Pirítica (entorno de las minas de las Cruces y Ríotinto, España). TTMM de Minas de Riotinto, Nerva y El Campillo en Huelva y Gerena, Guillena, Salteras, Olivares y Sanlúcar la Mayor en Sevilla
- Desarrollo de tecnologías innovadoras de referencia.
 - Técnicas que permitan obtener datos geológicos a mayor profundidad, con menor incidencia en el territorio y en el medio ambiente.
- Fomento de la exploración minera mediante el uso de técnicas menos invasivas y la aceptación social.
 - Facilitar la exploración minera a partir de una mejor comprensión y aceptación por parte de la sociedad conjuntamente con la aplicación de técnicas menos invasivas y más eficientes.

¿Como les afecta INFACT?

* **Ayuntamientos:** En los citados lugares de referencia para pruebas, se van a realizar durante el proyecto una serie de trabajos de campo y pruebas geofísicas aerotransportadas. Para las fase de operación de los lugares de prueba, durante el desarrollo del Modelo de Negocio se establecerán las necesidades de medios para su funcionamiento, así como la programación del uso.

* **Organismos de investigación y agentes tecnológicos:** La posibilidad de acercarse a una infraestructura de innovación en las diferentes ramas de la exploración minera. Posibles aplicaciones, posibles ensayos, etc.

* **Colegios profesionales:** Oportunidad de los profesionales para aportar y aprender en materia de técnicas de exploración minera, así como en la relación con las comunidades locales respecto a la percepción de la actividad minera.

* **Empresas mineras y consultoras:** Conocimiento actualizado de las últimas tecnologías y equipos adecuados para sus necesidades de exploración minera.



¿Qué espera INFACT de las entidades interesadas?

* **Ayuntamientos:** En los lugares de referencia para pruebas, como agentes de contacto con la población, para explicarles el proyecto y su incidencia y para trasladar a los gestores del proyecto sus comentarios, opiniones, requerimientos, necesidades, quejas, etc.

* **Organismos de investigación:** Su opinión sobre los diversos aspectos del proyecto, mediante encuestas y encuentros a lo largo del proyecto.

* **Colegios profesionales:** Su opinión sobre los diversos aspectos del proyecto, mediante encuestas y encuentros a lo largo del proyecto.

* **Empresas mineras y consultoras:** Su opinión sobre los diversos aspectos del proyecto, mediante encuestas y encuentros a lo largo del proyecto.



TECNICAS

1. Métodos de suelo

- a. Electromagnético en el dominio del tiempo (TDEM – SQUID method)
- b. Gravimetría

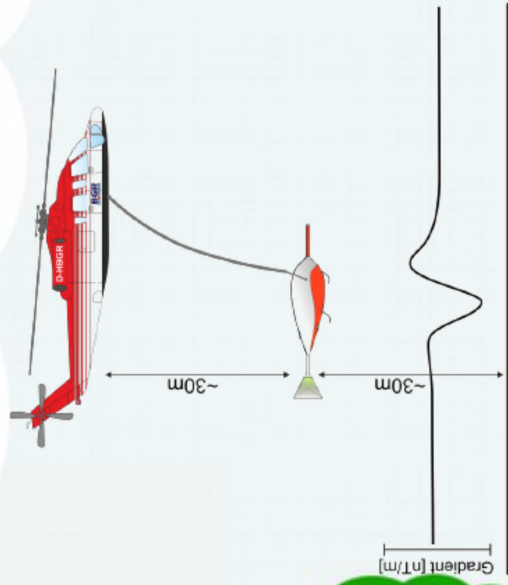
2. Métodos Aéreos

- c. Radiometría
- d. Electromagnético Aéreo (AEM) – Electromagnético en el Dominio del Tiempo: Electromagnético transitorio versátil (**VTEM**)
- e. *Audio-frecuencia magnético (AFMAG) – Tipo Eje-Z Electromagnético (ZTEM)*
- f. Medida del Tensor Completo del Gradiente Magnético (**FTMG**) –

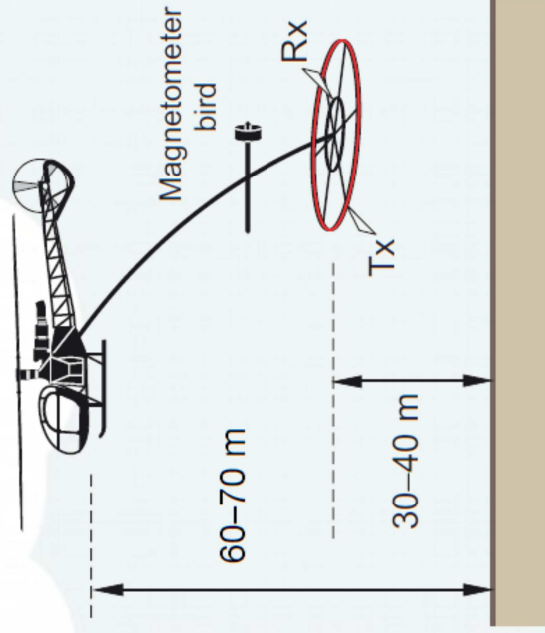
JESSY STAR

TÉCNICAS:

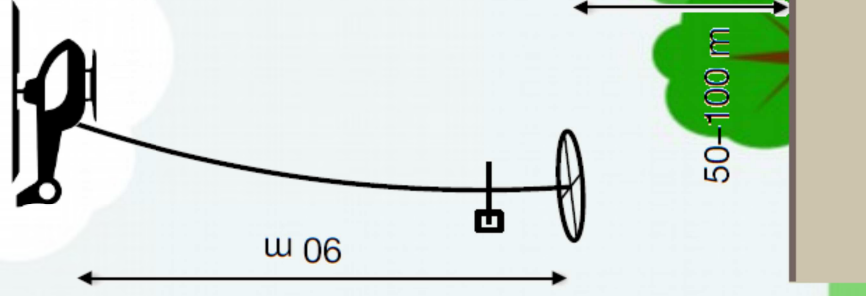
FTMG



VTEM



ZTEM





Source: Geotech



MUCHAS GRACIAS

