

## PROJECT ANNEX I

This Project Annex is subject to the Implementing Arrangement between the Department of Energy of the United States of America (DOE) and the Ministry of Industry and Energy of the Kingdom of Spain (the Ministry) on cooperation on research in radiological evaluations.

### I. Responsibilities of the Parties

The DOE Office of International Health Programs and the Center for Energy, Environmental, and Technological Research of the Ministry (CIEMAT) will carry out activities under this Project Annex. CIEMAT will have primary responsibility and DOE will support CIEMAT, as appropriate, in the conduct of the following activities:

- A. Scientific collaboration and exchanges of technical expertise and data, with particular focus on the validation of radiological environment and health assessments;
- B. Environmental surveillance involving continuous monitoring and cross-validation checks of plutonium and americium levels in soil, air, water, vegetation, and local animals, with special emphasis to be placed on determining the risks associated with resuspension and the reassessment of the presence of plutonium and americium in:
  - (a) areas plowed to 30 centimeters in 1966;
  - (b) newly-cultivated areas; and
  - (c) areas that were not cleaned up following the release of fissionable materials in Palomares, Spain, on January 17, 1966;
- C. Assessment of internal radiation exposure involving bioassay of plutonium and americium, particularly in agricultural workers; and
- D. Periodic medical surveillance of the population of Palomares, Spain.

### II. Funding and Budget

- A. DOE and CIEMAT will share the costs incurred by CIEMAT in accordance with the Implementing Arrangement. DOE will reimburse CIEMAT on an annual basis for 25 percent of the total annual costs incurred by CIEMAT in carrying out activities under Section I of this Project Annex, up to a total of \$300,000, and will provide an additional \$50,000 to support the program review under Section III of this Project Annex.
- B. By April 15 of each year, CIEMAT will prepare, and submit to DOE, an annual work proposal, including estimated budget, for joint activities to be carried out under this Project Annex. CIEMAT will maintain a system of accounts that is in accordance with accounting principles generally accepted in Spain and will give DOE access to the accounts.

### III. Program Review

To facilitate future research planning, in the first year of operation of this Annex DOE will work with CIEMAT to establish a panel of outside independent experts to review and summarize the scientific and technological aspects of the program in Palomares, Spain, and to make recommendations on future directions. The review panel will be composed of four independent outside experts, two selected by DOE and two selected by CIEMAT. DOE will provide \$50,000 to support the program review and will work with CIEMAT to formulate a charter and timetable of activities for this panel.

### IV. Progress Reports

By April 15 and October 15 of each year, CIEMAT will provide to DOE a semiannual progress report. Such reports will include scientific data resulting from activities conducted under this Project Annex, summaries of reports of the scientific study and assessment and any publications resulting from such activities.

### V. Duration

Project Annex I will be governed by the terms of Article 12 of the Implementing Agreement between the Department of Energy of the United States of America and the Ministry of Industry and Energy of the Kingdom of Spain.

Done at *Madrid*, this *7* day of *1991*, in duplicate, in the English and Spanish languages, both texts being equally authentic.

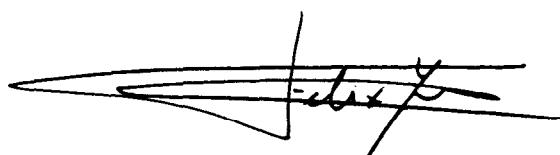
*BS*  
F-7.

FOR THE OFFICE OF  
INTERNATIONAL HEALTH  
PROGRAMS OF THE DEPARTMENT  
OF ENERGY  
OF THE UNITED STATES OF AMERICA

THE CENTER FOR ENERGY,  
ENVIRONMENTAL, AND  
TECHNOLOGICAL RESEARCH  
OF THE MINISTRY OF INDUSTRY  
AND ENERGY  
OF THE KINGDOM OF SPAIN

*Barrett N. Fountos*

Barrett N. Fountos  
Program Manager



Felix Yndurain Munoz  
Vice President and Director General  
CIEMAT (RD 1701/1995)

## DOCUMENTO ANEXO 1

Este Documento Anexo está sujeto al Acuerdo de Cooperación entre el Departamento de Energía de los Estados Unidos de América (DOE) y el Ministerio de Industria y Energía del Reino de España, sobre Cooperación en la Investigación sobre Estudios Radiológicos.

### I Responsabilidades de las Partes.

La Oficina de Programas Internacionales de Salud del DOE y el CIEMAT llevarán a cabo actividades bajo este Documento Anexo.

El CIEMAT será el responsable de la ejecución de las siguientes actividades que contarán con el apoyo apropiado del DOE:

- A) Colaboración científica e intercambio de experiencia técnica y datos, especialmente sobre validación de las evaluaciones radiológicas ambientales y de personas.
- B) Actividades de Investigación Ambiental, incluyendo la vigilancia y la validación mediante ensayos cruzados de los niveles de plutonio y americio en el suelo, aire, agua, vegetación y fauna local, poniendo especial énfasis en los riesgos asociados a la resuspensión y reevaluación de la presencia de plutonio y americio en:
  - a) Áreas removidas hasta 30 centímetros, en 1966.
  - b) Áreas recientemente cultivadas.
  - c) Áreas que no fueron limpiadas tras la liberación de materiales visibles en Palomares, (España), el 17 de enero de 1966.
- C) Investigación sobre evaluaciones de exposición a radiación interna, con ensayos de bioeliminación de plutonio y americio, sobre todo en trabajadores del campo; y
- D) Vigilancia médica periódica de la población de Palomares (España).

*BP*  
*F-1*

El DOE será el responsable de facilitar al CIEMAT la información existente y disponible que obre en su poder, que sea de interés para las investigaciones y actividades a ejecutar por el CIEMAT, citadas en este Documento Anexo.

### II Financiación y Presupuesto.

- A) El DOE y el CIEMAT compartirán los costes del Acuerdo de Cooperación. El DOE abonará anualmente al CIEMAT el 25% de los costes anuales en los que incurra en la realización de las actividades previstas en el apartado I de este Documento Anexo, hasta el límite de 300.000 dólares, y proporcionará 50.000 dólares adicionales para apoyar la revisión del programa del apartado III de este Documento Anexo.
- B) Antes del 15 de abril de cada año el CIEMAT preparará y remitirá al DOE una

propuesta anual de trabajo , incluido un presupuesto estimado, de las actividades conjuntas que se llevarán a cabo bajo este Documento Anexo. El CIEMAT mantendrá una contabilidad según los principios generalmente aceptados en España y permitirá al DOE el acceso a la contabilidad.

### **III Revisión del Programa.**

Para facilitar la planificación de la futura investigación en el primer año de realización del Programa, el DOE trabajará junto al CIEMAT al objeto de establecer un grupo de expertos externos e independientes para revisar y resumir los aspectos científicos y tecnológicos del programa en Palomares (España) y para recomendar futuras líneas de actuación. El grupo estará compuesto de cuatro expertos externos e independientes, dos elegidos por el DOE y dos por el CIEMAT. El DOE proporcionará 50.000 dólares para apoyar esta actividad y colaborará con el CIEMAT en la elaboración de una carta estatutaria y un calendario de las actividades de este grupo de expertos.

### **IV Informes sobre el Programa.**

Antes del 15 de abril y del 15 de octubre de cada año, el CIEMAT entregará al DOE un informe semestral de progreso. Tal informe incluirá datos científicos resultantes de las actividades realizadas bajo este Documento Anexo, resúmenes de informes de estudios y evaluaciones científicas y cualquier publicación que resulte como consecuencia de esas actividades.

### **V Duración.**

Este Documento Anexo se regirá por las disposiciones recogidas en el ARTÍCULO 12 del Acuerdo de Cooperación entre el Departamento de Energía de Estados Unidos y el Ministerio de Industria y Energía del Reino de España.

Hecho en Madrid el 15 de septiembre de 1997, en duplicado ejemplar, español e inglés, siendo ambas versiones igualmente válidas.

Por la Oficina de los Programas Internacionales de Salud del Departamento de Energía de los Estados Unidos de América.

Por el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas del Ministerio de Industria y Energía del Reino de España.



Barrett N. Fountos.  
Director del Programa.



Félix Ynduráin Muñoz.  
Vicepresidente y Director General del  
CIEMAT.  
RD 1701/1995