

# preparación de la conferencia de ginebra

En muchos países se hallan ya bastante adelantados los preparativos para la cuarta Conferencia Internacional

sobre la Utilización de la Energía Atómica con Fines Pacíficos.

Por decisión de las Naciones Unidas,

la reunión se celebrará en Ginebra del 6 al 16 de septiembre de 1971, habiendo quedado encargado el Organismo de sus aspectos científicos.

El Programa provisional da una idea de los temas acerca de los cuales las memorias facilitarán al mundo la información más reciente.

En diversos países se han constituido comités nacionales encargados de hacer los preparativos para la participación en la reunión y en una exposición aneja, y de seleccionar las memorias que han de enviarse a los organizadores de la Conferencia para su examen. Las solicitudes de participación deberán tramitarse por conducto de las autoridades nacionales competentes (Comisiones de Energía Atómica u órganos análogos, departamentos científicos de los Gobiernos, etc.)

El Programa provisional es el siguiente:

## 1. Energía nucleoelectrónica y aplicaciones especiales de la energía atómica

### Necesidades y recursos en materia de energía

- 1.1. Situación de la demanda y de los recursos mundiales de energía hasta el año 2000
- 1.2. Papel que puede desempeñar la energía nuclear para satisfacer las futuras necesidades energéticas

### Centrales nucleares actualmente en funcionamiento

- 1.3. Rendimiento de las centrales nucleares
- 1.4. Técnicas para determinar los costos de las centrales nucleares y recientes tendencias de los costos
- 1.5. Problemas de seguridad en las centrales nucleares

## Presente y porvenir de los reactores de potencia

- 1.6. Integración óptima de centrales nucleares en las redes eléctricas como medio para reducir el costo de la energía suministrada: experiencia actual y perspectivas
- 1.7. Porvenir de los reactores convertidores de tipo avanzado y de los reactores reproductores, y perspectivas a largo plazo del desarrollo de reactores de fisión
- 1.8. Perspectivas de los reactores de pequeña y mediana potencia
- 1.9. Energía nuclear para la desalación y para complejos agro-industriales

## Aplicaciones especiales de la energía atómica

- 1.10. Empleo e importancia de los reactores de investigación para estimular la tecnología nuclear en los países en desarrollo
- 1.11. Empleo de reactores y aceleradores en investigaciones superiores, y aplicaciones en la conversión energética
- 1.12. Empleo de las explosiones nucleares para obras de ingeniería civil y para la explotación de recursos minerales
- 1.13. Aplicaciones especiales de la energía nuclear
- 1.14. Estado actual y perspectivas de las reacciones termonucleares controladas

## 2. Combustibles, ciclos y materiales nucleares

### Combustibles, materiales y servicios

- 2.1. Recursos, oferta, demanda y costo del uranio y del torio
- 2.2. Planificación integrada de la industria nuclear; cálculo de la oferta y de la demanda de uranio enriquecido, de plutonio y de agua pesada, así como de servicios de reelaboración
- 2.3. Sistemas de fabricación de combustible y su costo respectivo
- 2.4. Experiencia adquirida con el funcionamiento de las plantas de reelaboración de combustible y técnicas perfeccionadas de reelaboración
- 2.5. Progresos de las técnicas de enriquecimiento isotópico y evolución del costo de los servicios de enriquecimiento
- 2.6. Progresos de la tecnología de los combustibles

### Ciclos del combustible

- 2.7. Ciclo del combustible uranio-plutonio para reactores térmicos y para reactores rápidos
- 2.8. Progreso del ciclo del combustible de torio
- 2.9. Aspectos prácticos de la gestión del combustible nuclear en las compañías eléctricas

### Efectos de las radiaciones

- 2.10. Efectos de las radiaciones sobre los combustibles nucleares y sobre los materiales y conjuntos combustibles
- 2.11. Daños radioinducidos en los componentes internos y en los materiales de construcción de los reactores, aparte de los conjuntos combustibles

3. Problemas de salud, de seguridad y de derecho relacionados con la energía nuclear
  - 3.1. Higiene radiofísica y protección radiológica
  - 3.2. Progresos en materia de tratamiento y evacuación de desechos radiactivos
  - 3.3. Efectos ambientales y aceptación pública de las instalaciones nucleares
  - 3.4. Problemas de legislación, de seguros y de reglamentación
4. Empleo de los isótopos y de las radiaciones

Empleo de los isótopos y de las radiaciones en la agricultura y la alimentación

  - 4.1. Métodos nucleares para aumentar la producción de alimentos
  - 4.2. Métodos nucleares para reducir las pérdidas de alimentos

Empleo de los isótopos y de las radiaciones en las ciencias biológicas

  - 4.3. Medicina nuclear: técnicas e investigaciones en materia de diagnóstico, dosimetría y terapéutica
  - 4.4. Radiobiología: estudios de la función celular, radiomicrobiología y recursos de la biosfera

Empleo de los isótopos y de las radiaciones en las ciencias aplicadas y en la tecnología

  - 4.5. Aplicaciones industriales y para el estudio, la investigación y la explotación de recursos
  - 4.6. Producción y empleo de isótopos transuránicos y ultrapesados
5. Problemas administrativos e internacionales relacionados con la energía nuclear

Salvaguardias

  - 5.1. Análisis de sistemas de salvaguardia y objetivos de las salvaguardias
  - 5.2. Técnicas e instrumentos de salvaguardia
  - 5.3. Contabilidad de materiales nucleares

Cuestiones de organización y de cooperación

  - 5.4. Organización de las comisiones nacionales de energía atómica y sus relaciones con otros órganos e instituciones
  - 5.5. Cooperación internacional en proyectos nucleares e intercambio de información
6. Aspectos de la tecnología nuclear de particular interés para los países en desarrollo
  - 6.1. Repercusiones de la tecnología nuclear en los países en desarrollo
  - 6.2. Financiación de proyectos nucleares en los países en desarrollo
  - 6.3. Enseñanza y capacitación de científicos y técnicos; información pública.