



PROCESO PARA INSTALAR UNA PLANTA NUCLEOELÉCTRICA EN LA REP. DOMINICANA.

Presentado por

Ing. Luis José Quiñones Rodríguez



Instituto de Energía
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Santo Domingo de Guzmán
18/01/2024





Agenda:

1. Antecedentes.
2. Procedimiento.
3. Cronograma ejecución.
4. Recomendaciones.



1. La República Dominicana y el OIEA



La República Dominicana es Miembro Fundador del OIEA a partir del 31 de diciembre de 1957, cuando se crea la Comisión Nacional de Investigación Atómica.

Decreto de La República Dominicana

UNICO. – La Comisión Nacional De Investigaciones Atómicas estará integrada de la siguiente manera: Mayor General Honorario Alexander Kovacs, Director General de los Servicios Tecnológicos de la Secretaria de Estado de las Fuerzas Armadas, Presidente; Mayor Honorario Alfredo R. Vorshirm, Secretario General; Dr. José G. Sobá, Coronel Medico Francisco Cruz, E. N., Mayor Radiólogo Rafael B. González Massenet, E.N., Ing. Emil Boyrie Moya, Alberto Elías Achécar, Miguel A. Cestero, Pedro M. de Vargas Santana. Ing. Petronio Mejía Read y Dr. Otto González, Miembros.

Decreto de La República Dominicana

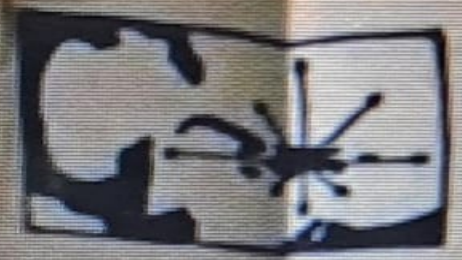
Dado en la ciudad Trujillo, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los siete días del mes de enero de mil novecientos cincuenta y siete, 133 de la Independencia, 94 de la Restauración y 27 de la Era de Trujillo.

HECTOR B. TRUJILLO MOLINA

El Caribe

AÑO DEL BENEFACTOR DE LA PATRIA

Ciudad Trujillo, República Dominicana, Martes 22 de Julio de 1959.



Claro Cedeno

Trujillo Anuncia Instalación de Planta Nuclear que Producirá Energía Eléctrica

Gobierno firma
Convenio con
Empresa de EU

El gobierno dominicano anunció hoy la instalación de una planta nuclear que producirá energía eléctrica. El convenio con la empresa de Estados Unidos fue firmado por el presidente Trujillo y el secretario de Energía de la Administración de la Energía Atómica de Washington. La planta se instalará en la zona de San Juan de los Rios, cerca de la ciudad de San Juan. El costo de la planta es de unos 100 millones de dólares. La energía eléctrica que se produzca será utilizada para el desarrollo industrial y agrícola del país.

Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares (TNP)



Firma del TNP en el 1968

- Piedra angular del régimen de desarme y no proliferación nuclear
- Firmado en el año 1968, entró en vigor en el año 1970
- Tratado de desarme de mayor universalidad, al contar con 190 Estados Parte

Proceso de Aprobación del Protocolo Adicional

Noviembre 2006:

La Junta de Gobernadores del OIEA autoriza al Director General a suscribir el Protocolo Adicional con la República Dominicana;

Septiembre 2007:

El Excmo. Señor Presidente de la República, Dr. Leonel Fernández Reyna, otorga al Lic. Arístides Fernández Zucco, Secretario de Estado, Presidente de la CNE, los plenos poderes para la firma del Protocolo Adicional;

14 de septiembre de 2007:

El Lic. Arístides Fernández Zucco y el Director General del OIEA firman en Viena el Protocolo Adicional;

1.ANTECEDENTES NUCLEARES

1991 Se crea la CNAN (Decreto 414-91)

1995 Aprueban Reglamento de Protección Radiológica (Decreto 244-95)

2006 Se aprueba la ley 496-06 . la CNAN se convierte en Dirección Nuclear (DN) como una dependencia de la Comisión Nacional de Energía (CNE).

2001 la Ley Núm. 125-01 se crean la Comisión Nacional de Energía (CNE), la Superintendencia de Electricidad (SIE).

2013 Con la promulgación de la Ley No. 100 en julio de 2013, se crea el Ministerio de Energía y Minas (MEM) y el viceministerio de energía nuclear.

✘ RLA/0/038: “Apoyo a la introducción de energía nuclear”.
Misión para la elaboración de un postgrado en Energía Nuclear con la Dra. Sama Bilbao (OIEA) noviembre de 2009



PROYECTOS NACIONALES (DOM)

- ✘ **DOM2003** “Creación del Centro de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares (CIAN)”. **Gerencia de Asuntos Nucleares de la CNE, Luciano Sbriz.**



Ministro Almonte aboga por tecnologías e investigaciones sobre la energía nuclear en beneficio de la humanidad y el medio ambiente

26 DE SEPTIEMBRE 2023 | 10:47

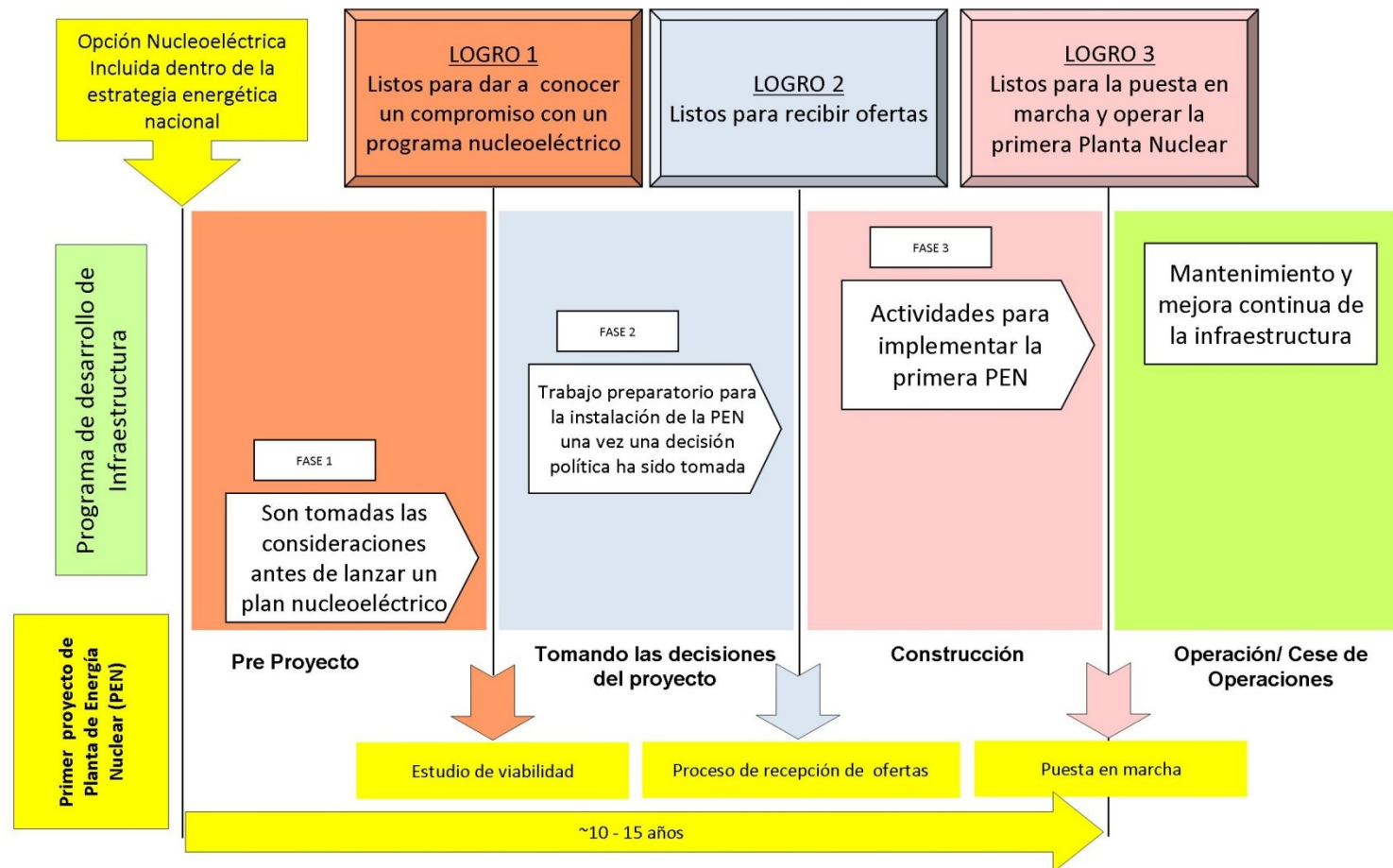


2. PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA INSTALAR LA PRIMERA PLANTA NUCLEOELÉCTRICA EN 12 AÑOS.

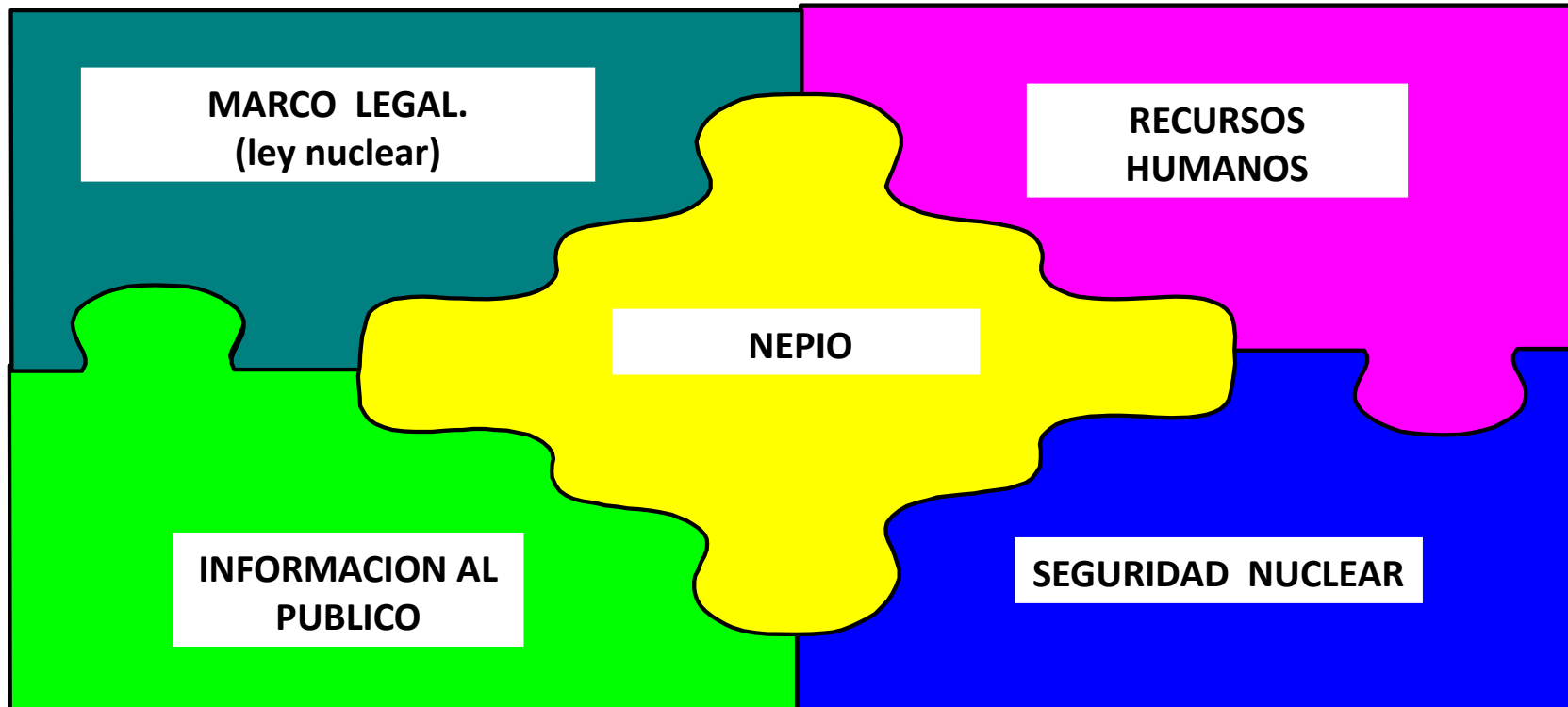
- Fase I.
- Realizar un pre proyecto tomando en cuenta todas las consideraciones nacionales, como la estrategia nacional de desarrollo (END) y el plan de expansión del sistema eléctrico nacional. Ubicación planta.
- Implementar la oficina para desarrollar el programa nuclear (NEPIO).
- Fase II.
- Tomar una decisión política.
- Definir la tecnología a usar.
- Definir la capacidad en MW.
- Llamar a licitación internacional.
- Fase III.
- Proceso de construcción.
- Definir todas las actividades para construir la planta y su interconexión al sistema eléctrico nacional.

Energía e Industria

- **RLA/0/038: “Apoyo para a la introducción de un plan de energía nuclear”** **Gerencia de Asuntos Nucleares de la CNE,**
Ing. Luis José Quiñones Rodríguez.



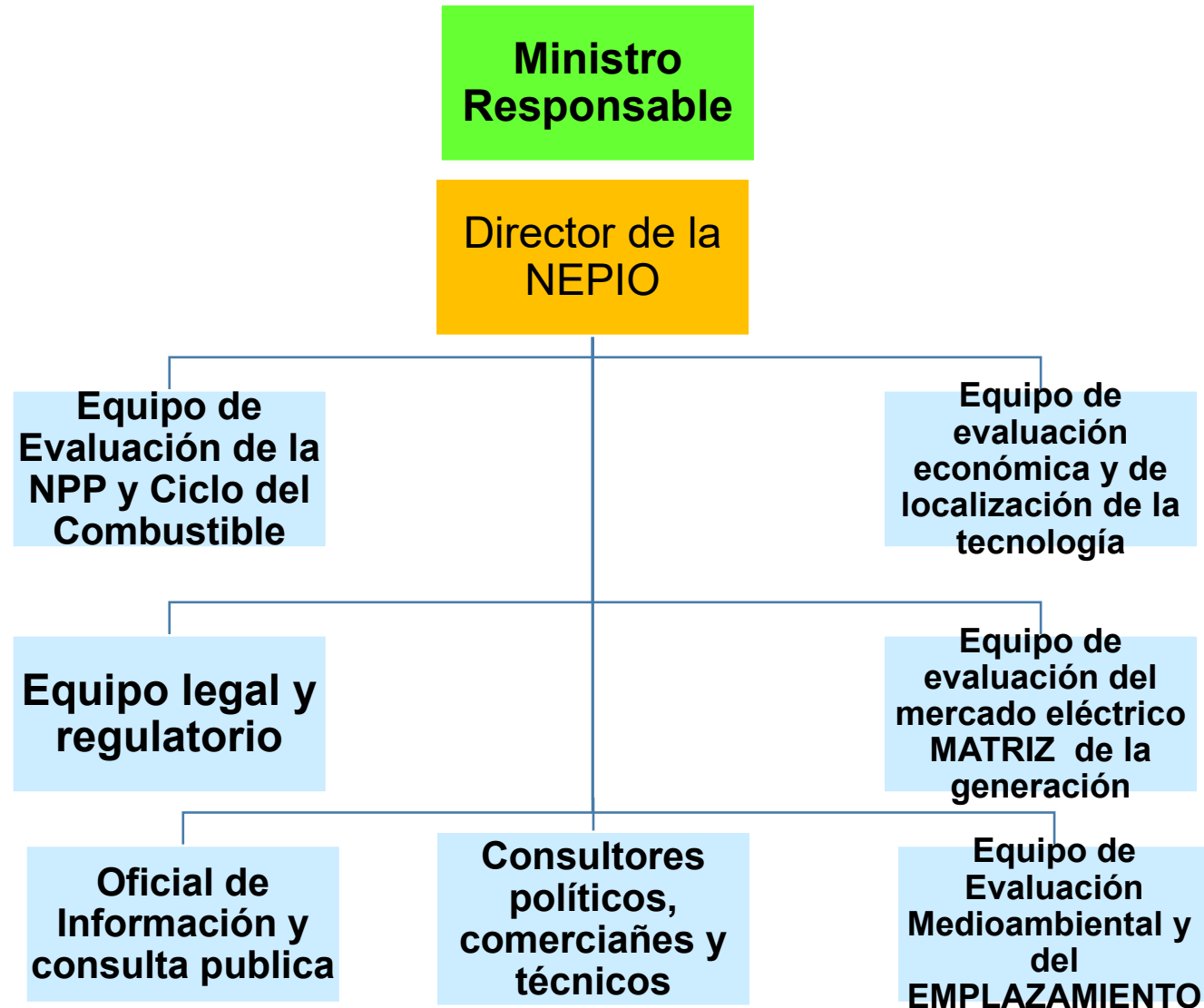
PROYECTO ARCAL RLA/0/038: “Apoyo para la Introducción de un Plan de Energía Nuclear”



Infraestructura Nuclear

Issues	Milestone 1	Milestone 2	Milestone 3
National position			
Nuclear safety			
Management			
Funding and financing	CONDITIONS	CONDITIONS	CONDITIONS
Legislative framework			
Safeguards			
Regulatory framework			
Radiation protection			
Electrical grid			
Human resources development			
Stakeholder involvement			
Site and supporting facilities			
Environmental protection			
Emergency planning			
Security and physical protection			
Nuclear fuel cycle			
Radioactive waste			
Industrial involvement			
Procurement			

Oficina para la Implementación de un Programa de Energía Nuclear (NEPIO)



3. Cronograma para poner en operación planta nuclear en el año 2040

2024-2026 PROYECTO ARCAL RLA/0/038: “Apoyo para la Introducción de un Plan de Energía Nuclear”

2027-2028 Fase 1

2028-2029 Fase 2

2030-2040 Fase 3

4. RECOMENDACIONES

- Presentar al congreso el proyecto de ley nuclear.
- Presentar al OIEA concepto de proyectos para la exploración de uranio y torio en la Rep. Dominicana.
- Apoyar una institución de educación superior en la formación de jóvenes nucleares contratando expertos nucleares de los países mas desarrollados .
- Retomar el proyecto del Centro de Investigaciones y Aplicaciones Nucleares (CIAN).
- Concentrar todas las actividades nucleares dispersas en un solo centro de desarrollo y servicio nuclear .
- Coordinar con el MESCYT para aprovechar los programas de maestría y doctorado en los países de mayor desarrollo nuclear como argentina , Brasil , mexica y España.

RECOMENDACIONES...

- Planificar un estudio, sismológico , hidrológico y tecnológico de factibilidad del Lugar mas apropiado (emplazamiento) para la instalación de una planta nucleoelectrica en el futuro.
- Dar seguimiento al desarrollo de los pequeños reactores modulares (SMR).
- Implementar un programa de información al público sobre las aplicaciones nucleares incluyendo la generación de energía.
- Aprovechar los terrenos disponibles , en sierra prieta , Villa Mella, donde se construyo el repositorio de desechos radiactivos , para construir el centro de investigaciones y aplicaciones nucleares (CIAN).

