

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe describe la evaluación de diseño 2011 del Programa Presupuestario 562 Operación, mantenimiento y recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde para la generación de energía eléctrica, a cargo de la Gerencia de Centrales Nucleoeléctricas de la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Esta evaluación tiene como objetivo proveer información que retroalimente su diseño, gestión y resultados.

Los Objetivos Específicos de la evaluación son:

- Analizar la justificación de la creación y diseño del programa,
- Identificar y analizar su vinculación con la planeación sectorial y nacional,
- Analizar la consistencia entre su diseño y la normatividad aplicable e
- Identificar posibles complementariedades y/o coincidencias con otros programas federales.

El programa está sujeto a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y su Reglamento, así como al Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad. El programa inició el 29 de julio de 1990 cuando la Central Nuclear Laguna Verde inició su operación comercial. Los criterios para la elección del sitio fueron a) cercanía con los centros de consumo, b) disponibilidad de agua de enfriamiento, c) estabilidad sísmica del lugar, d) el tipo de suelo rocoso para la cimentación de la construcción.

La energía generada por la Nucleoeléctrica Laguna Verde en 2011 representa el 3.6% del total generado por CFE. Ese año el presupuesto aprobado fue de \$4,333,387,603. La central cuenta con un par de unidades gemelas provistas con reactores de agua hirviente del tipo BWR/5 con un diseño de Contención Mark II, suministrados por la compañía General Electric, con una capacidad original de 1,365 Mega-watts en total conectada a la red eléctrica nacional. Inició operaciones comerciales en Julio de 1990 con la Unidad 1 y en Abril de 1995 con la unidad 2. Desde su inicio de generación eléctrica cuenta con una licencia de operación otorgada por 30 años para cada una de las unidades.

El programa en evaluación es muy especializado en lo que toca al personal y a las instalaciones, las cuales se caracterizan por unidades generadoras de energía eléctrica de gran tamaño alimentadas por energía nuclear. Esto último hace que la seguridad ocupe un lugar prioritario expresado claramente por la Misión del programa:

“Con máxima prioridad en la Seguridad, generar electricidad por medios nucleares con calidad y mínimo costo, sustentada en la superación continua de nuestro personal, y profundo respeto al medio ambiente”.

El programa está vinculado con el Programa E561 Operación y Mantenimiento de las Centrales Generadoras de Energía Eléctrica de la CFE, porque ambos tienen la función de producir energía para el Servicio Público de Energía Eléctrica. El programa está también vinculado con los siguientes programas,

E567 Operación y Mantenimiento de las Líneas de Transmisión y Subestaciones de Transformación que Integran el Sistema Eléctrico Nacional, y
E570 Operación y mantenimiento de los Procesos de Distribución y de Comercialización de Energía Eléctrica,

los cuales coinciden en el Fin y están a cargo de CFE. El programa es complementario con los programas mencionados porque ninguno de estos programas por sí solo puede lograr el Fin común, pero sí pueden lograrlo en coordinación. La coordinación de la operación de estos programas está a cargo del Centro Nacional de Control de Energía; la coordinación en el largo plazo se da a través de la planeación del Sistema Eléctrico Nacional, de la cual se encarga la CFE.

La evaluación se basa en la metodología de marco lógico y sigue el Modelo de Términos de Referencia (TdR) establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la Secretaría de la Función Pública (SFP) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

La evaluación se realizó mediante trabajo de gabinete, en el que, entre otros aspectos, se analiza si el programa presupuestario identificó correctamente el problema o necesidad prioritaria al que va dirigido y si está diseñado para solventarlo, así como si este sigue la lógica vertical y horizontal de la Matriz de Indicadores (MI). A este respecto se concluyó que el programa en evaluación identifica correctamente el problema, que los indicadores de la MI deben permanecer en la MI que se propone, incluso con el mismo orden jerárquico, pero que la lógica vertical y horizontal deben ser revisadas.

El modelo de términos de referencia consiste esencialmente de veintiún preguntas distribuidas en cinco apartados: (3) Justificación de la creación y del diseño del programa, (3) contribución a los objetivos nacionales y los sectoriales, (3) Población potencial y objetivo, (11) Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), y (1) Complementariedades y coincidencias con otros programas federales.

Por razones históricas y jurídicas los documentos oficiales del programa (y en general del resto de programas a cargo de CFE) no usan la terminología del Marco Lógico, particularmente “Población Objetivo”, “Población Potencial” y “Población Beneficiada”. Esto de ninguna manera implica falta de rigor en la planeación:

a) En los años sesenta, cuando la metodología del Marco Lógico se empezaba a gestar, el marco normativo de la CFE y el uso por parte de CFE de metodologías de planeación basadas en indicadores de desempeño ya llevaban varias décadas de existencia.

b) El programa no es de tipo social: Según la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, la CFE no tiene beneficiarios sino usuarios que funcionan como clientes. Como

se deduce de esta ley, el incremento en la cobertura no es un criterio pertinente para evaluar el desempeño de sus programas, a pesar de lo cual este es un aspecto que CFE ha cuidado desde su creación: su cobertura está en constante aumento y al nivel de las de los países desarrollados.

c) Los documentos oficiales del programa usan con otros términos los conceptos de “Población Objetivo”, “Población Potencial” y “Población Beneficiada” del Marco Lógico, los cuales se cuantifican con toda precisión y se actualizan permanentemente. Del artículo 25 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y el artículo 2o del reglamento correspondiente se derivan las siguientes definiciones:

Población Atendida:

La Población Atendida por CFE son las personas físicas o morales con las que tiene un contrato de servicio eléctrico (usuarios). En 2011 esa población atendida era de más de 34.7 millones de clientes (más de 100 millones de habitantes, a 2.88 habitantes por cliente), incorporándose anualmente más de un millón de nuevos clientes (más de 2.88 millones de nuevos habitantes cada año). Considerando que la energía generada por la Nucleoeléctrica de Laguna Verde representa el 3.6% del total generado por CFE en 2011; puede entonces establecerse que el programa atiende a más de 1.24 millones de clientes, lo que representa más de 3.6 millones de habitantes.

Población Objetivo:

La Población Objetivo de la CFE son personas físicas o morales que tienen un contrato de servicio eléctrico con la CFE, o bien una solicitud de servicio eléctrico con CFE y no exista impedimento técnico o razones económicas para hacerlo. La Población Objetivo de CFE se estima entonces en más de 35.7 millones de clientes, por lo que al programa le toca una Población Objetivo de 1.28 millones de clientes, es decir, 3.7 millones de habitantes.

Población Potencial:

La Población Potencial de CFE son las personas físicas o morales que tienen necesidad de conectarse al servicio público de energía eléctrica. Esto incluye a todas las personas físicas y morales del país. Este valor es superior a la población del país, que según el INEGI en 2010 era de 112 336 538 habitantes, por lo que la Población Potencial del programa en 2010 se estima en más de 4 millones de habitantes.

La MIR propuesta por el programa tiene los indicadores correctos, requiriéndose solamente pequeños cambios para adaptarla a la metodología del Marco Lógico.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	1
INTRODUCCIÓN.....	5
APARTADO I JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN Y DEL DISEÑO DEL PROGRAMA	9
APARTADO II. CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS NACIONALES Y A LOS SECTORIALES.....	12
APARTADO III. POBLACIÓN POTENCIAL Y OBJETIVO	15
APARTADO IV. MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)	18
APARTADO V. COMPLEMENTARIEDADES Y COINCIDENCIAS CON OTROS PROGRAMAS FEDERALES.....	29
VALORACIÓN GENERAL DEL DISEÑO DEL PROGRAMA.....	30
CONCLUSIONES.....	33
BIBLIOGRAFÍA	35
ANEXOS.....	36
ANEXO 1: DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA	36
ANEXO 2. METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LAS POBLACIONES POTENCIAL Y OBJETIVO.....	46
ANEXO 3. PROCEDIMIENTO PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE BENEFICIARIOS	47
ANEXO 4: INDICADORES	48
ANEXO 5: METAS DEL PROGRAMA.....	50
ANEXO 6: PROPUESTA DE MEJORA DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS.....	51
ANEXO 7: COMPLEMENTARIEDAD Y COINCIDENCIAS ENTRE PROGRAMAS FEDERALES	52
ANEXO 8: PRINCIPALES FORTALEZAS, RETOS, Y RECOMENDACIONES.....	53
ANEXO 9: MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS DEL PROGRAMA.....	55
ANEXO 10: FUENTES DE INFORMACIÓN	56
ANEXO 11: FICHA TÉCNICA CON LOS DATOS GENERALES DE LA INSTANCIA EVALUADORA Y EL COSTO DE LA EVALUACIÓN.....	57

INTRODUCCIÓN

Este documento presenta los resultados de la evaluación de diseño 2011 del Programa Presupuestario 562 Operación, mantenimiento y recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde para la generación de energía eléctrica, a cargo de la Gerencia de Centrales Nucleoeléctricas de la CFE. La evaluación de este programa se desarrolló con base en el Modelo de Términos de Referencia (TdR) establecidos para ese año por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), la Secretaría de la Función Pública (SFP) y por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

I. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el diseño del programa Presupuestario 562 Operación, mantenimiento y recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde para la generación de energía eléctrica a cargo de la CFE con la finalidad de proveer información que retroalimente su diseño, gestión y resultados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la justificación de la creación y diseño del programa,
- Identificar y analizar su vinculación con la planeación sectorial y nacional,
- Analizar la consistencia entre su diseño y la normatividad aplicable e
- Identificar posibles complementariedades y/o coincidencias con otros programas federales.

II. APARTADOS DE EVALUACIÓN Y METODOLOGÍA

La evaluación en materia de diseño se divide en cinco apartados y 21 preguntas de acuerdo con el siguiente cuadro:

APARTADO	PREGUNTAS	TOTAL
Justificación de la creación y del diseño del programa	1 a 3	3
Contribución a los objetivos nacionales y a los sectoriales	4 a 6	3
Población potencial y objetivo	7 a 9	3
Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)	10 a 20	11
Complementariedades y coincidencias con otros programas federales	21	1
TOTAL	21	21

La evaluación se realiza mediante un análisis de gabinete con base en información proporcionada por la entidad responsable del programa, así como información adicional que la institución evaluadora considere necesaria para justificar su análisis. En este contexto, se entiende por análisis de gabinete al conjunto de actividades que involucra el acopio, la organización y la valoración de información concentrada en registros administrativos, bases de datos, evaluaciones internas y/o externas y documentación pública. Sin embargo, de acuerdo con las necesidades de información y tomando en cuenta la forma de operar de cada programa, se podrán programar y llevar a cabo entrevistas con responsables de los programas y/o personal de la unidad de evaluación y/o planeación de la dependencia coordinadora.

III. CRITERIOS GENERALES PARA RESPONDER A LAS PREGUNTAS

Los cinco apartados incluyen preguntas específicas, de las que **16** deben ser respondidas mediante un esquema binario (**SI/NO**) sustentando con evidencia documental y haciendo explícitos los principales argumentos empleados en el análisis. En los casos en que la respuesta sea **SI**, se debe seleccionar uno de cuatro niveles de respuesta definidos para cada pregunta.

Las **cinco** preguntas que no tienen respuestas binarias (por lo que no incluyen niveles de respuestas) se deben responder con base en un análisis sustentado en evidencia documental y haciendo explícitos los principales argumentos empleados en el mismo.

III.1 FORMATO DE RESPUESTA

Cada una de las preguntas debe responderse en **un máximo de una cuartilla** e incluir los siguientes conceptos:

- a. la pregunta;
- b. la respuesta binaria(**SI/NO**) o abierta;
 - para las respuestas binarias y en los casos en los que la respuesta sea **SI**, el nivel de respuesta (que incluya el número y la oración), y
- c. el análisis que justifique la respuesta.

III.2 CONSIDERACIONES PARA DAR RESPUESTA

Para las preguntas que deben responderse de manera binaria (**SI/NO**), se debe considerar lo siguiente:

- *Determinación de la respuesta binaria (SI/NO).* Cuando el programa no cuente con documentos ni evidencias para dar respuesta a la pregunta se considera información *inexistente* y, por lo tanto, la respuesta es “**No**”.

- Si el programa cuenta con información para responder la pregunta, es decir, la respuesta es “**Si**”, se procede a precisar uno de cuatro niveles de respuesta, tomando en cuenta los criterios establecidos en cada nivel.

Se podrá responder “*No aplica*” a alguna(s) de las preguntas sólo cuando las particularidades del programa evaluado no permitan responder a la pregunta. De presentarse el caso, se deben explicar las causas y los motivos de por qué “*No aplica*” en el espacio para la respuesta. El CONEVAL podrá solicitar que se analicen nuevamente las preguntas en las que se haya respondido “*No aplica*”.

Para el total de las preguntas, los términos de referencia incluyen los siguientes cuatro aspectos que se deben considerar al responder:

1. De manera enunciativa más no limitativa, *elementos con los que debe justificar su valoración*, así como la información que se debe incluir en la respuesta o en anexos.
2. *Fuentes de información mínimas* a utilizar para la respuesta. Se podrán utilizar otras fuentes de información que se consideren necesarias.
3. *Congruencia entre respuestas*. En caso de que la pregunta analizada tenga relación con otra(s), se señala(n) la(s) pregunta(s) con la(s) que debe haber coherencia en la(s) repuesta(s). Lo anterior no implica, en el caso de las preguntas con respuesta binaria, que el nivel de respuesta otorgado a las preguntas relacionadas tenga que ser el mismo, sino que la argumentación sea consistente.
4. Los anexos que se deben incluir en el informe de evaluación son los siguientes:
 - Anexo 1 “Descripción General del Programa”.
 - Anexo 2 “Metodología para la cuantificación de las poblaciones potencial y objetivo”.
 - Anexo 3 “Procedimiento para la actualización de la base de datos de beneficiarios”.
 - Anexo 4 “Indicadores”.
 - Anexo 5 “Metas del programa”.
 - Anexo 6 “Propuesta de mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados”.
 - Anexo 7 “Complementariedad y coincidencias entre programas federales”.
 - Anexo 8 “Principales fortalezas, retos, y recomendaciones”.
 - Anexo 9 “Matriz de Indicadores para Resultados del programa”.

- Anexo 10 “Fuentes de Información”.
- Anexo 11 “Ficha técnica con los datos generales de la instancia evaluadora y el costo de la evaluación”.

IV. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA

El programa “562 Operación, mantenimiento y recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde para la generación de energía eléctrica”, a cargo de la Gerencia de Centrales Nucleoeléctricas de la CFE, inició operaciones en julio de 1990 y está sujeto a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. La energía generada por la Nucleoeléctrica Laguna Verde en 2011 representa el 3.6% del total generado por CFE. Ese año el presupuesto aprobado fue de \$4,333,387,603. La central cuenta con un par de unidades gemelas provistas con reactores de agua hirviente del tipo BWR/5 con un diseño de Contención Mark II, suministrados por la compañía General Electric, con una capacidad original total de 1,365 Megawatts (las grandes hidroeléctricas tienen una capacidad de generación de 70 Megawatts o más). Inició operaciones comerciales en Julio de 1990 con la Unidad 1 y en Abril de 1995 con la unidad 2. Cada una de las unidades cuenta con una licencia de operación por 30 años. Está situada en Alto Lucero de Gutiérrez Barrios, Veracruz. Hasta ahora es la única central nuclear en México. Está sujeta a la supervisión de organismos nacionales e internacionales con el objetivo de asegurar que la Central sea operada de forma segura, cumpliendo con las regulaciones nacionales e internacionales.

El programa en evaluación es muy especializado en lo que toca al personal y a las instalaciones, las cuales se caracterizan por unidades generadoras de energía eléctrica de gran tamaño alimentadas por energía nuclear. Esto último hace que la seguridad ocupe un lugar claramente expresado por la Misión del programa:

“Con máxima prioridad en la Seguridad, generar electricidad por medios nucleares con calidad y mínimo costo, sustentada en la superación continua de nuestro personal, y profundo respeto al medio ambiente”.

APARTADO I JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN Y DEL DISEÑO DEL PROGRAMA

1. **El problema o necesidad prioritaria que busca resolver el programa está identificado en un documento que cuenta con la siguiente información:**
 - a) **El problema o necesidad se formula como un hecho negativo o como una situación que puede ser revertida.**
 - b) **Se define la población que tiene el problema o necesidad.**

Respuesta: Sí, nivel 4:

- El programa tiene identificado el problema o necesidad que busca resolver, y
- El problema cumple con todas las características establecidas en la pregunta, y
- El programa actualiza periódicamente la información para conocer la evolución del problema.

El problema o necesidad prioritaria que busca resolver el programa es *el suministro público de energía eléctrica*. Este programa no considera diferencias entre hombres y mujeres, y está fuera de sus funciones ocuparse de las oportunidades que presenta el entorno económico, demográfico, social, cultural, político, jurídico e institucional para la promoción de la igualdad entre los sexos. No puede sin embargo ignorarse que la generación de energía eléctrica por medio de la energía nuclear es un tema polémico.

El problema que busca resolver el programa cumple con todas las características establecidas en la pregunta: El Decreto que crea a la Comisión Federal de Electricidad es un documento histórico que formula el problema como una situación que puede ser revertida y define la población que tiene el problema o necesidad. Este se origina como respuesta a la situación que se tenía entonces: "En 1937 México tenía 18.3 millones de habitantes, de los cuales únicamente siete millones contaban con electricidad, proporcionada con serias dificultades por tres empresas privadas. En ese momento las interrupciones de luz eran constantes y las tarifas muy elevadas, debido a que esas empresas se enfocaban a los mercados urbanos más redituables, sin contemplar a las poblaciones rurales, donde habitaba más de 62% de la población. Para dar respuesta a esa situación que no permitía el desarrollo del país, el gobierno federal creó, el 14 de agosto de 1937, la Comisión Federal de Electricidad (CFE), que tendría por objeto organizar y dirigir un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, basado en principios técnicos y económicos, sin propósitos de lucro y con la finalidad de obtener con un costo mínimo, el mayor rendimiento posible en beneficio de los intereses generales " (Portal de CFE).

La actualización periódica de la información para conocer la evolución del problema se realiza al menos una vez cada año: Por la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, la CFE tiene a su cargo la planeación del sistema eléctrico nacional, debiendo realizar al menos una vez al año un diagnóstico integral sobre la problemática y las tendencias del sector eléctrico del país, que incluyen las actividades del programa en evaluación.

- 2. Existe un diagnóstico del problema que atiende el programa que describa de manera específica:**
- a) Causas, efectos y características del problema.**
 - b) Cuantificación y características de la población que presenta el problema.**
 - c) Ubicación territorial de la población que presenta el problema.**

Respuesta: Sí, nivel 4:

- El programa cuenta con documentos, información y/o evidencias que le permiten conocer la situación del problema que pretende atender, y
- El diagnóstico cumple con todas las características establecidas en la pregunta, y
- El programa actualiza periódicamente el diagnóstico.

Los siguientes son documentos que contienen un diagnóstico del problema que atiende el programa, así como una descripción de los temas de los incisos a), b) y c) de la pregunta:

- El Decreto que crea a la Comisión Federal de Electricidad;
- El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 en su Eje 2 establece “La energía eléctrica se ha convertido en un elemento indispensable para prácticamente todas las actividades de la vida moderna” (página 131), y el Objetivo 15 señala "Asegurar un suministro confiable, de calidad y a precios competitivos de los insumos energéticos que demandan los consumidores" (página 130). Este documento es vigente;
- El Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico (POISE).

Este último se basa en un diagnóstico integral sobre la problemática y las tendencias a diez años del sector eléctrico del país, y que por la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica debe elaborarse al menos una vez al año.

3. ¿Existe justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el programa lleva a cabo?

Respuesta: Sí, nivel 4:

- El programa cuenta con una justificación teórica o empírica documentada que sustente el tipo de intervención que el programa lleva a cabo en la población objetivo, y
- La justificación teórica o empírica documentada es consistente con el diagnóstico del problema, y
- Existe(n) evidencia(s) (nacional o internacional) de los efectos positivos atribuibles a los beneficios o apoyos otorgados a la población objetivo, y
- Existe(n) evidencia(s) (nacional o internacional) de que la intervención es más eficaz para atender la problemática que otras alternativas.

El tipo de intervención que el programa lleva a cabo sigue prácticas internacionalmente aceptadas, y su intervención consiste en producir electricidad para el sistema público de energía eléctrica por medio de la energía nuclear. Por esto los puntos anteriores tienen una respuesta positiva, excepto que el penúltimo punto no aplica porque el programa no otorga apoyos.

Los beneficios de la central Laguna Verde han sido muy importantes: a) contribución significativa a la generación de electricidad para el servicio público de energía eléctrica; b) costos de producción menores que los basados en gas natural o en energías solar o eólica; c) contribución a la diversificación de las fuentes primarias de energía; d) efecto directo benéfico sobre los estándares tanto de calidad como de confiabilidad en el servicio que ofrece la CFE.

APARTADO II. CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS NACIONALES Y A LOS SECTORIALES

4. El Propósito del programa está vinculado con los objetivos del programa sectorial, especial o institucional considerando que:
- Existen conceptos comunes entre el Propósito y los objetivos del programa sectorial, especial o institucional por ejemplo: población objetivo.
 - El logro del Propósito aporta al cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial, especial o institucional.

Respuesta: Sí, nivel 4:

- El programa cuenta con un documento en el que se establece la relación con objetivo(s) del programa sectorial, especial o institucional, y
- Es posible determinar vinculación con todos los aspectos establecidos en la pregunta, y
- El logro del propósito es suficiente para el cumplimiento de alguna(s) de la(s) meta(s) de alguno(s) de los objetivos del programa sectorial, especial o institucional.

El propósito del programa, *los usuarios de CFE reciben el servicio de energía eléctrica con las características contratadas*, está vinculado directamente con los objetivos institucionales de la CFE establecidos por la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica: El programa está vinculado directamente con el Programa de Generación de Energía. Por tanto los dos incisos de la pregunta tienen respuesta positiva en relación con los objetivos institucionales de CFE.

El programa está vinculado con el Objetivo II.2 del Plan Sectorial de Energía: *Equilibrar el portafolio de fuentes primarias de energía* (página 28).

5. ¿Con cuáles ejes temáticos y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo vigente está vinculado el objetivo sectorial relacionado con el programa?

Respuesta:

El programa está vinculado directamente con el Eje 2, *Economía competitiva y generadora de empleos* del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el cual dentro del tema del Sector Eléctrico establece que *La energía eléctrica se ha convertido en un elemento indispensable para prácticamente todas las actividades de la vida moderna* (página 131), y de acuerdo con esto en su Objetivo 15 señala *Asegurar un suministro confiable, de calidad y a precios competitivos de los insumos energéticos que demandan los consumidores* (página 130). En este tema se mencionan dos retos que con los que se relaciona el programa: El primero de ellos es la reducción de tarifas, al cual el programa contribuye de manera importante porque sus costos unitarios de producción de energía eléctrica solo son superados por la generación hidroeléctrica (siempre y cuando sus presas tengan almacenada el agua necesaria). El segundo reto es la calidad del suministro de energía, al cual también contribuye el programa por la magnitud y continuidad de la energía que aporta al sistema público de energía eléctrica.

6. ¿Cómo está vinculado el Propósito del programa con las Metas del Milenio?

Respuesta: 3) Inexistente: El logro del Propósito no está relacionado con el cumplimiento de alguna de las Metas del Milenio.

APARTADO III. POBLACIÓN POTENCIAL Y OBJETIVO

7. Las poblaciones, potencial y objetivo, están definidas en documentos oficiales y/o en el diagnóstico del problema y cuentan con la siguiente información y características:

- a) Unidad de medida.
- b) Están cuantificadas.
- c) Metodología para su cuantificación.
- d) Fuentes de información.

Respuesta: Sí, nivel 4:

- El programa tiene definidas las poblaciones (potencial y objetivo), y
- Las definiciones cumplen todas las características establecidas, y
- Existe evidencia de que el programa actualiza (según su metodología) y utiliza las definiciones para su planeación.

Los documentos oficiales del programa no usan “Población Objetivo”, “Población Potencial” y “Población Beneficiada”, pero sí conceptos equivalentes que definen de una manera precisa y que cumplen las características establecidas. Estos conceptos se cuantifican con gran precisión y se actualizan continuamente. Según la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, la CFE no tiene beneficiarios sino usuarios que funcionan como clientes. De esta ley en su artículo 25, y el artículo 2o del reglamento correspondiente, se derivan las siguientes definiciones:

Población Atendida: La Población Atendida por CFE son las personas físicas o morales con las que tiene un contrato de servicio eléctrico (usuarios). En 2011 esa población atendida era de más de 34.7 millones de clientes (más de 100 millones de habitantes, a 2.88 habitantes por cliente), incorporándose anualmente más de un millón de nuevos clientes (más de 2.88 millones de nuevos habitantes cada año). Considerando que la energía generada por la Nucleoeléctrica de Laguna Verde representa el 3.6% del total generado por CFE en 2011; puede entonces establecerse que el programa atiende a más de 1.24 millones de clientes, lo que representa más de 3.6 millones de habitantes.

Población Objetivo: La Población Objetivo de la CFE son personas físicas o morales que tienen un contrato de servicio eléctrico con la CFE, o bien una solicitud de servicio eléctrico con CFE y no exista impedimento técnico o razones económicas para hacerlo. La Población Objetivo de CFE se estima entonces en más de 35.7 millones de clientes, por lo que al programa le toca una Población Objetivo de 1.28 millones de clientes, es decir, 3.7 millones de habitantes.

Población Potencial: La Población Potencial de CFE son las personas físicas o morales que tienen necesidad de conectarse al servicio público de energía eléctrica. Esto incluye a todas las personas físicas y morales del país. Este valor es superior a la población del país, que según el INEGI en 2010 era de 112 336 538 habitantes, por lo que la Población Potencial del programa en 2010 se estima en más de 4 millones de habitantes.

8. Existe información que permita conocer quiénes reciben los apoyos del programa (padrón de beneficiarios) que:
- a) Incluya las características de los beneficiarios establecidas en su documento normativo.
 - b) Incluya el tipo de apoyo otorgado.
 - c) Esté sistematizada.
 - d) Cuenten con mecanismos documentados para su depuración y actualización.

Respuesta: Sí, nivel 4: La información de los beneficiarios cumple todas las características establecidas, esto en la inteligencia de que se interprete que los beneficiarios del programa son los usuarios del Sistema Público de Energía Eléctrica, es decir, los clientes de CFE. Estrictamente CFE no tiene un padrón de beneficiarios sino de usuarios que funcionan como clientes.

Para cada uno de los usuarios en dicho padrón se especifican las características de su consumo de electricidad y las variables que identifican el tipo de servicio recibido. Además dicho padrón está sistematizado y es permanentemente actualizado y depurado cada vez que un cliente se da de alta o de baja.

Algunas características socio-económicas del usuario se pueden inferir del tipo de servicio, la tarifa y de otras especificaciones del contrato de servicio. La siguiente tabla muestra la clase de información que se registra de los usuarios, y el número de estos (sin incluir a los 6,544,679 usuarios de la Ex Compañía de Luz y Fuerza del Centro) al 31 de diciembre de 2008, 2009 y 2010 por tipo de servicio:

Tipo de servicio	2008	2009	2010
Doméstico	23,201,000	23,932,000	24,575,000
Comercial	2,651,000	2,712,000	2,751,000
Servicios	164,000	170,000	175,000
Agrícola	114,000	116,000	118,000
Mediana Industria	208,568	219,399	227,579
Gran Industria	698	750	760
SUBT	26,339	27,150	27,848

Como ya se ha mencionado, la información sobre los beneficiarios está sistematizada en dos conjuntos de bases de datos distribuidas en diversas localidades del país. Un conjunto de bases de datos contiene la información sobre los usuarios de CFE, y el otro conjunto de bases de datos contiene la información sobre las personas físicas o morales que tienen en trámite una conexión a la red pública de energía eléctrica. Toda persona física o moral de la población objetivo se encuentra registrado en una de esas dos bases.

9. Si el programa recolecta información socioeconómica de sus beneficiarios, explique el procedimiento para llevarlo a cabo, las variables que mide y la temporalidad de las mediciones.

Respuesta.

El programa no recolecta información socioeconómica de los usuarios, aunque como se indica en la pregunta anterior, algunas características socio-económicas del usuario se pueden inferir del tipo de servicio, la tarifa y de otras especificaciones del contrato de servicio.

APARTADO IV. MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

De la lógica vertical de la Matriz de Indicadores para Resultados

10. Para cada uno de los Componentes de la MIR del programa existe una o un grupo de Actividades que:
- Están claramente especificadas, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
 - Están ordenadas de manera cronológica.
 - Son necesarias, es decir, ninguna de las Actividades es prescindible para producir los Componentes.
 - Su realización genera junto con los supuestos en ese nivel de objetivos los Componentes.

Respuesta: No.

Como componente del programa aparece:

Componentes: *Total de pérdidas de energía.*

a la cual le corresponde una actividad:

Actividades: *Mantenimiento de las unidades generadoras.*

Las actividades:

Como componentes del programa se sugieren:

- Energía eléctrica generada y entregada a Transmisión;
- Unidades generadoras mantenidas en condiciones óptimas de operación.

11. Los Componentes señalados en la MIR cumplen con las siguientes características:
- a) Son los bienes o servicios que produce el programa.
 - b) Están redactados como resultados logrados, por ejemplo becas entregadas.
 - c) Son necesarios, es decir, ninguno de los Componentes es prescindible para producir el Propósito.
 - d) Su realización genera junto con los supuestos en ese nivel de objetivos el Propósito.

Respuesta: No.

El componente *Total de pérdidas de energía* lleva a una respuesta negativa para las cuatro preguntas.

Como componentes del programa se sugieren:

- Energía eléctrica generada y entregada a Transmisión
- Unidades generadoras operadas y mantenidas en condiciones óptimas.

12. El Propósito de la MIR cuenta con las siguientes características:
- a) Es consecuencia directa que se espera ocurrirá como resultado de los Componentes y los supuestos a ese nivel de objetivos.
 - b) Su logro no está controlado por los responsables del programa.
 - c) Es único, es decir, incluye un solo objetivo.
 - d) Está redactado como una situación alcanzada, por ejemplo: morbilidad en la localidad reducida.
 - e) Incluye la población objetivo.

Respuesta: Sí, nivel 3: El Propósito cumple con cuatro de las características establecidas en la pregunta.

El Propósito de la MIR,

Propósito: *Los usuarios de CFE reciben el servicio de energía eléctrica con las características contratadas:*

- a) El que los *usuarios reciban el servicio de energía eléctrica con las características contratadas* (Propósito de la MIR) **no** es consecuencia directa de *Total de pérdidas de energía*.
- b) El logro del propósito no está controlado por los responsables del programa.
- c) El propósito es único.
- d) El Propósito de la MIR está redactado como una situación alcanzada, "*Los usuarios de CFE reciben...*";
- e) El Propósito de la MIR incluye a la población objetivo, que son los *usuarios* del Servicio Público de Energía Eléctrica.

13. El Fin de la MIR cuenta con las siguientes características:
- a) Está claramente especificado, es decir, no existe ambigüedad en su redacción.
 - b) Es un objetivo superior al que el programa contribuye, es decir, no se espera que la ejecución del programa sea suficiente para alcanzar el Fin.
 - c) Su logro no está controlado por los responsables del programa.
 - d) Es único, es decir, incluye un solo objetivo.
 - e) Está vinculado con objetivos estratégicos de la dependencia o del programa sectorial.

Respuesta: Sí, nivel 4: El Fin cumple con todas las características establecidas en la pregunta.

El Fin de la MIR,

Fin: *Contribuir a la generación de energía eléctrica con altos niveles de calidad y eficiencia para asegurar la prestación del Servicio Público de Energía Eléctrica:*

- a) El Fin de la MIR está claramente especificado, es decir, no existe ambigüedad en su redacción;
- b) El Fin de la MIR es un objetivo superior porque la ejecución del programa, es decir, la operación correcta de la Nucleoeléctrica de Laguna Verde, no es suficiente para *asegurar la prestación del Servicio Público de Energía Eléctrica (Fin)*, pues para ello se requiere de las actividades coordinadas de otras centrales y de otros programas (transmisión de la energía eléctrica, etc.);
- c) El logro del Fin no está controlado por los responsables del programa por las razones del inciso anterior;
- d) El Fin es único, es decir, incluye un solo objetivo, y este objetivo es *asegurar la prestación del Servicio Público de Energía Eléctrica*;
- e) El Fin está vinculado con el objetivo estratégico de la Comisión Federal de Electricidad, que es *Asegurar un suministro de energía eléctrica confiable y de calidad a los usuarios del Servicio Público de Energía Eléctrica*.

14. ¿En el documento normativo del programa es posible identificar el resumen narrativo de la MIR (Fin, Propósito, Componentes y Actividades)?

Respuesta: Sí, nivel 1: Algunas de las Actividades de la MIR se identifican en un documento normativo del programa.

El programa tiene tres documentos normativos:

- la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica;
- el Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica;
- el Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad.

Objetivo	Documento Normativo	Áreas de mejora
Fin: Contribuir a la generación de energía eléctrica con altos niveles de calidad y eficiencia para asegurar la prestación del Servicio Público de Energía Eléctrica.	Estatuto Orgánico de la CFE	La redacción
Propósito: Los usuarios de CFE reciben el servicio de energía eléctrica con las características contratadas.	Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica	Cambiar la redacción para que aparezca el efecto de los componentes del programa en el logro del propósito.
Componentes: Total de pérdidas de energía.	---	Incluir como componentes: -Energía eléctrica generada y entregada a Transmisión; -Unidades generadoras operadas y mantenidas en condiciones óptimas
Actividades Mantenimiento de unidades generadoras	Estatuto Orgánico de la CFE	Agregar como actividad la operación de las unidades generadoras.

De la lógica horizontal de la Matriz de Indicadores para resultados

15. En cada uno de los niveles de objetivos de la MIR del programa (Fin, Propósito, Componentes y Actividades) existen indicadores para medir el desempeño del programa con las siguientes características:
- a) Claros.
 - b) Relevantes.
 - c) Económicos.
 - d) Monitoreables.
 - e) Adecuados.

Respuesta: Sí, nivel 4: Del 85% al 100% de los indicadores del programa tienen las características establecidas (ver Anexo 4). Ninguno de los indicadores incumple dichas características.

16. Las Fichas Técnicas de los indicadores del programa cuentan con la siguiente información:
- a) Nombre.
 - b) Definición.
 - c) Método de cálculo.
 - d) Unidad de Medida.
 - e) Frecuencia de Medición.
 - f) Línea base.
 - g) Metas.
 - h) Comportamiento del indicador (ascendente, descendente, regular ó nominal).

Respuesta: Sí, nivel 4: Del 85% al 100% de las Fichas Técnicas de los indicadores del programa tienen las características establecidas (ver anexo 4).

La información contenida en cada Ficha Técnica contiene toda la información requerida para que el indicador quede definido conceptualmente, se pueda calcular y se pueda verificar el cumplimiento de sus respectivas metas.

17. Las metas de los indicadores de la MIR del programa tienen las siguientes características:
- a) Cuentan con unidad de medida.
 - b) Están orientadas a impulsar el desempeño, es decir, no son laxas.
 - c) Son factibles de alcanzar considerando los plazos y los recursos humanos y financieros con los que cuenta el programa.

Respuesta: Sí, nivel 4: Del 85% al 100% de las metas de los indicadores del programa tienen las características establecidas (ver anexo 5).

Por las condiciones de seguridad de la nucleoelectrica, las metas se definen con base en los programas anuales de mantenimiento de las unidades generadoras.

- 18. Cuántos de los indicadores incluidos en la MIR tienen especificados medios de verificación con las siguientes características:**
- a) Oficiales o institucionales.**
 - b) Con un nombre que permita identificarlos.**
 - c) Permiten reproducir el cálculo del indicador.**
 - d) Públicos, accesibles a cualquier persona.**

Respuesta: Sí, nivel 4: Del 85% al 100% de los medios de verificación cumplen con las características establecidas en la pregunta.

Todos los indicadores tienen especificados medios de verificación y son verificados a través de los sistemas institucionales de información. Algunos de estos indicadores también son verificables con su mismo nombre en reportes oficiales, tales como Cuenta Pública y los Informes Anual de CFE.

El Sistema de Información de Laguna Verde .permite cumplir con la verificación del cálculo e información básica a nivel nacional y local de los indicadores.

Los indicadores son accesibles en los reportes públicos tales como Cuenta Pública y el Informe Anual de CFE.

19. Considerando el conjunto *Objetivo-Indicadores-Medios de verificación*, es decir, cada renglón de la MIR del programa es posible identificar lo siguiente:
- a) Los medios de verificación son los necesarios para calcular los indicadores, es decir, ninguno es prescindible.
 - b) Los medios de verificación son suficientes para calcular los indicadores.
 - c) Los indicadores permiten medir, directa o indirectamente, el objetivo a ese nivel.

Respuesta: Sí, nivel 3: Tres de los conjuntos *Objetivo-Indicadores-Medios de verificación* del programa tienen las características establecidas.

En el nivel de Componentes no se cumplen las condiciones establecidas.

Como indicador en este nivel se propone *indisponibilidad por mantenimiento programado*.

Valoración final de la MIR

- 20. Sugiera modificaciones en la MIR del programa o incorpore los cambios que resuelvan las deficiencias encontradas en cada uno de sus elementos a partir de sus respuestas a las preguntas de este apartado.**

Las modificaciones propuestas (Anexo 6) son principalmente de redacción para una mejor concordancia con la Metodología del Marco Lógico. Por ser un elemento controlable por el programa, se propone eliminar *Cumplimiento a los programas de mantenimiento* como Supuesto.

APARTADO V. COMPLEMENTARIEDADES Y COINCIDENCIAS CON OTROS PROGRAMAS FEDERALES

21. ¿Con cuáles programas federales y en qué aspectos el programa evaluado podría tener complementariedad y/o coincidencias?

Respuesta.

El programa está vinculado con el Programa E561 Operación y Mantenimiento de las Centrales Generadoras de Energía Eléctrica de la CFE, porque ambos tienen la función de producir energía para el Servicio Público de Energía Eléctrica. El programa está también vinculado con los siguientes programas,

E567 Operación y Mantenimiento de las Líneas de Transmisión y Subestaciones de Transformación que Integran el Sistema Eléctrico Nacional, y

E570 Operación y mantenimiento de los Procesos de Distribución y de Comercialización de Energía Eléctrica,

los cuales coinciden en el Fin y están a cargo de CFE. El programa es complementario con los programas mencionados porque ninguno de estos programas por sí solo puede lograr el Fin común, pero sí pueden lograrlo en coordinación. La coordinación de la operación de estos programas está a cargo del Centro Nacional de Control de Energía; la coordinación en el largo plazo se da a través de la planeación del Sistema Eléctrico Nacional, de la cual se encarga la CFE.

VALORACIÓN GENERAL DEL DISEÑO DEL PROGRAMA

1. CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA.

El programa “562 Operación, mantenimiento y recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde para la generación de energía eléctrica”, a cargo de la Gerencia de Centrales Nucleoeléctricas de la CFE, inició operaciones en julio de 1990 y está sujeto a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica. La energía generada por la Nucleoeléctrica Laguna Verde en 2011 representa el 3.6% del total generado por CFE. Ese año el presupuesto aprobado fue de \$4,333,387,603. La central Cuenta con un par de unidades gemelas provistas con reactores de agua hirviendo del tipo BWR/5 con un diseño de Contención Mark II, suministrados por la compañía General Electric, con una capacidad original total de 1,365 Megawatts (las grandes hidroeléctricas tienen una capacidad de generación de 70 Megawatts o más). Inició operaciones comerciales en Julio de 1990 con la Unidad 1 y en Abril de 1995 con la unidad 2. Cada una de las unidades cuenta con una licencia de operación por 30 años. Está situada en Alto Lucero de Gutiérrez Barrios, Veracruz. Hasta ahora es la única central nuclear en México. Está sujeta a la supervisión de organismos nacionales e internacionales con el objetivo de asegurar que la Central sea operada de forma segura, cumpliendo con las regulaciones nacionales e internacionales.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN Y DISEÑO DEL PROGRAMA.

Después de veinte años de haber sido iniciado el programa y a diez de que termine la licencia de operación, y dado que no se han presentado incidentes graves, y esperando que así sea en los próximos diez o más años, puede decirse *a posteriori* que el mantenimiento y la recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde tiene un efecto directo benéfico sobre los estándares tanto de calidad como de confiabilidad en el servicio que ofrece la CFE, y que en su conjunto el programa contribuye a la diversificación de las fuentes primarias de energía.

3. CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS NACIONALES Y SECTORIALES.

El programa contribuye a:

a) El cuarto Objetivo Nacional: “*Tener una economía competitiva que ofrezca bienes y servicios de calidad a precios accesibles, mediante el aumento de la productividad, la competencia económica, la inversión en infraestructura, el fortalecimiento del mercado interno y la creación de condiciones favorables para el desarrollo de las empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas.*”

b) El Objetivo 15 del Eje 2 del Plan Nacional de Desarrollo, “*Asegurar un suministro confiable, de calidad y a precios competitivos de los insumos energéticos que demandan los consumidores*”, el cual establece “*Un segundo reto consiste en mejorar la calidad del suministro de energía eléctrica. Para alcanzar niveles de confiabilidad acordes con los estándares internacionales, se buscará el desarrollo de la infraestructura necesaria.*”

Dentro de este Objetivo 15 del Eje 2 se establece:

c) Estrategia 15.12: *Diversificar las fuentes primarias de generación.*

d) El Objetivo II.3 del Programa Sectorial de Energía, “*Fortalecer a los organismos públicos del sector eléctrico en lo referente a prácticas operativas y estándares tanto de calidad como de confiabilidad en los servicios que ofrecen*”, el cual establece “*En el sector eléctrico, el objetivo primordial no sólo es garantizar el abasto de energía eléctrica, sino alcanzarlo con niveles de calidad, competitividad, servicio y eficiencia dentro de los estándares de las principales empresas eléctricas del mundo. Este objetivo está estrechamente vinculado con la calidad de vida de los mexicanos, por lo que se deberán fortalecer de manera sistemática los esfuerzos que los organismos públicos del sector eléctrico realizan.*”

4. POBLACIÓN POTENCIAL Y OBJETIVO.

Población Atendida:

La Población Atendida por CFE son las personas físicas o morales con las que tiene un contrato de servicio eléctrico (usuarios). En 2011 esa población atendida era de más de 34.7 millones de clientes (más de 100 millones de habitantes, a 2.88 habitantes por cliente), incorporándose anualmente más de un millón de nuevos clientes (más de 2.88 millones de nuevos habitantes cada año). Considerando que la energía generada por la Nucleoeléctrica de Laguna Verde representa el 3.6% del total generado por CFE en 2011; puede entonces establecerse que el programa atiende a más de 1.24 millones de clientes, lo que representa más de 3.6 millones de habitantes.

Población Objetivo:

La Población Objetivo de la CFE son personas físicas o morales que tienen un contrato de servicio eléctrico con la CFE, o bien una solicitud de servicio eléctrico con CFE y no exista impedimento técnico o razones económicas para hacerlo. La Población Objetivo de CFE se estima entonces en más de 35.7 millones de clientes, por lo que al programa le toca una Población Objetivo de 1.28 millones de clientes, es decir, 3.7 millones de habitantes.

Población Potencial:

La Población Potencial de CFE son las personas físicas o morales que tienen necesidad de conectarse al servicio público de energía eléctrica. Esto incluye a todas las personas físicas y morales del país. Este valor es superior a la población del país, que según el INEGI en 2010 era de 112 336 538 habitantes, por lo que la Población Potencial del programa en 2010 se estima en más de 4 millones de habitantes.

5. Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).

La MIR propuesta por el programa tiene los indicadores correctos, requiriéndose solamente cambios de redacción para adaptarla a la metodología del Marco Lógico.

6. COMPLEMENTARIEDADES Y COINCIDENCIAS CON OTROS PROGRAMAS FEDERALES.

El programa está vinculado con el Programa E561 Operación y Mantenimiento de las Centrales Generadoras de Energía Eléctrica de la CFE, porque ambos tienen la función

de producir energía para el Servicio Público de Energía Eléctrica. El programa está también vinculado con los siguientes programas,

E567 Operación y Mantenimiento de las Líneas de Transmisión y Subestaciones de Transformación que Integran el Sistema Eléctrico Nacional, y

E570 Operación y mantenimiento de los Procesos de Distribución y de Comercialización de Energía Eléctrica,

los cuales coinciden en el Fin y están a cargo de CFE. El programa es complementario con los programas mencionados porque ninguno de estos programas por sí solo puede lograr el Fin común, pero sí pueden lograrlo en coordinación. La coordinación de la operación de estos programas está a cargo del Centro Nacional de Control de Energía; la coordinación en el largo plazo se da a través de la planeación del Sistema Eléctrico Nacional, de la cual se encarga la CFE.

7. CONCLUSIONES.

Es innegable la importancia de la central Laguna Verde como productora de energía eléctrica, como un factor de diversificación de la energía primaria, y como un referente para tomar decisiones futuras en torno al uso de la energía nuclear para generar energía eléctrica.

CONCLUSIONES

JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN Y DEL DISEÑO DEL PROGRAMA

El artículo periodístico *La nueva Laguna Verde* de CNN Expansión, lunes 11 de enero de 2010, aunque proclive a la construcción de una nueva central nuclear en México, afirma que "Laguna Verde (Veracruz 1990) ha sido uno de los proyectos de infraestructura más polémicos de la historia". Puede afirmarse entonces que no aplica el justificar en unas cuantas líneas la creación o no de un programa de esta naturaleza, además después de veinte años de haber sido iniciado y a diez de que termine la licencia de operación. Sin embargo, dado que no se han presentado incidentes graves, y esperando que así sea en los próximos diez o más años, puede decirse *a posteriori* que los beneficios han sido muy importantes: a) contribución significativa a la generación de electricidad para el servicio público de energía eléctrica; b) costos de producción menores que los basados en gas natural o en energías solar o eólica; c) contribución a la diversificación de las fuentes primarias de energía; d) efecto directo benéfico sobre los estándares tanto de calidad como de confiabilidad en el servicio que ofrece la CFE.

CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS NACIONALES Y A LOS SECTORIALES

El programa contribuye a:

a) El cuarto Objetivo Nacional: *"Tener una economía competitiva que ofrezca bienes y servicios de calidad a precios accesibles, mediante el aumento de la productividad, la competencia económica, la inversión en infraestructura, el fortalecimiento del mercado interno y la creación de condiciones favorables para el desarrollo de las empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas."*

b) El Objetivo 15 del Eje 2 del Plan Nacional de Desarrollo, *"Asegurar un suministro confiable, de calidad y a precios competitivos de los insumos energéticos que demandan los consumidores"*, el cual establece *"Un segundo reto consiste en mejorar la calidad del suministro de energía eléctrica. Para alcanzar niveles de confiabilidad acordes con los estándares internacionales, se buscará el desarrollo de la infraestructura necesaria."*

Dentro de este Objetivo 15 del Eje 2 se establece:

c) Estrategia 15.12: *Diversificar las fuentes primarias de generación.*

d) El Objetivo II.3 del Programa Sectorial de Energía, *"Fortalecer a los organismos públicos del sector eléctrico en lo referente a prácticas operativas y estándares tanto de calidad como de confiabilidad en los servicios que ofrecen"*, el cual establece *"En el sector eléctrico, el objetivo primordial no sólo es garantizar el abasto de energía eléctrica, sino alcanzarlo con niveles de calidad, competitividad, servicio y eficiencia dentro de los estándares de las principales empresas eléctricas del mundo. Este objetivo está estrechamente vinculado con la calidad de vida de los mexicanos, por lo que se deberán*

fortalecer de manera sistemática los esfuerzos que los organismos públicos del sector eléctrico realizan.”

POBLACIÓN POTENCIAL Y OBJETIVO

La Población Atendida es de más de 1.24 millones de clientes, lo que representa más de 3.6 millones de habitantes. La Población Objetivo es de 1.28 millones de clientes, es decir, 3.7 millones de habitantes. La Población Potencial del programa en 2010 se estima en más de 4 millones de habitantes.

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

El diseño del programa es consistente con la normatividad aplicable, y la MIR propuesta por el programa tiene los indicadores correctos, requiriéndose solamente pequeños cambios para adaptarla a la metodología del Marco Lógico.

COMPLEMENTARIEDADES Y COINCIDENCIAS CON OTROS PROGRAMAS FEDERALES

El programa está vinculado directamente con el Programa E561 Operación y Mantenimiento de las Centrales Generadoras de Energía Eléctrica de la CFE, porque su función es garantizar el abasto de combustibles a las centrales termoeléctricas que opera este programa. El programa está también vinculado con los siguientes programas,

- E567 Operación y Mantenimiento de las Líneas de Transmisión y Subestaciones de Transformación que Integran el Sistema Eléctrico Nacional, y
- E570 Operación y mantenimiento de los Procesos de Distribución y de Comercialización de Energía Eléctrica,

los cuales son indispensables para hacer llegar la energía eléctrica a los usuario, están a cargo de CFE y coinciden en el Fin. El programa es complementario con los programas mencionados porque sus componentes son distintos entre sí y ninguno de estos programas por sí solo puede lograr el Fin común, pero sí pueden lograrlo en coordinación. La coordinación de la operación de estos programas está a cargo del Centro Nacional de Control de Energía; la coordinación en el largo plazo se da a través de la planeación del Sistema Eléctrico Nacional, de la cual se encarga la CFE.

BIBLIOGRAFÍA

¿Qué son las metas del Milenio? Jorge Irias
Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM: Ley que crea la Comisión Federal de Electricidad.
<http://www.cfe.gob.mx/Paginas/Home.aspx>
<http://www.cfe.gob.mx/QuienesSomos/queEsCFE/Paginas/CFE.aspx>
La nueva Laguna Verde de CNN Expansión,
<http://www.cnnexpansion.com/obras/2010/01/11/la-nueva-laguna-verde>
Presentación General de Laguna Verde ppt, 2010.

ANEXOS

Anexo 1: Descripción General del Programa

1. Identificación del programa: El programa “562 Operación, mantenimiento y recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde para la generación de energía eléctrica”, a cargo de la Gerencia de Centrales Nucleoeléctricas de la CFE, inició operaciones en julio de 1990 y está sujeto no a Reglas de Operación sino a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

2. Problema o necesidad que pretende atender: La necesidad que atiende el programa es asegurar el suministro de energía eléctrica a los usuarios del Servicio Público de Energía Eléctrica a través de la operación, el mantenimiento y la recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde.

3. Objetivos nacionales y sectoriales a los que se vincula: El programa está vinculado con:

a) El cuarto Objetivo Nacional: *“Tener una economía competitiva que ofrezca bienes y servicios de calidad a precios accesibles, mediante el aumento de la productividad, la competencia económica, la inversión en infraestructura, el fortalecimiento del mercado interno y la creación de condiciones favorables para el desarrollo de las empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas.”*

b) El Objetivo 15 del Eje 2 del Plan Nacional de Desarrollo, *“Asegurar un suministro confiable, de calidad y a precios competitivos de los insumos energéticos que demandan los consumidores”*, el cual establece *“Un segundo reto consiste en mejorar la calidad del suministro de energía eléctrica. Para alcanzar niveles de confiabilidad acordes con los estándares internacionales, se buscará el desarrollo de la infraestructura necesaria.”* Dentro de este Objetivo 15 del Eje 2 se establece:

c) Estrategia 15.12: *Diversificar las fuentes primarias de generación.*

d) El Objetivo II.3 del Programa Sectorial de Energía, *“Fortalecer a los organismos públicos del sector eléctrico en lo referente a prácticas operativas y estándares tanto de calidad como de confiabilidad en los servicios que ofrecen”*, el cual establece *“En el sector eléctrico, el objetivo primordial no sólo es garantizar el abasto de energía eléctrica, sino alcanzarlo con niveles de calidad, competitividad, servicio y eficiencia dentro de los estándares de las principales empresas eléctricas del mundo. Este objetivo está estrechamente vinculado con la calidad de vida de los mexicanos, por lo que se deberán fortalecer de manera sistemática los esfuerzos que los organismos públicos del sector eléctrico realizan.”*

El programa en evaluación contribuye al logro de estos objetivos ya que la operación, el mantenimiento y la recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde tiene un efecto directo sobre los estándares tanto de calidad como de confiabilidad en el servicio que ofrece la CFE, y en su conjunto el programa contribuye a la diversificación de las fuentes primarias de energía.

4. Descripción de los objetivos del programa, así como de los bienes y/o servicios que ofrece: Por el Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad, el programa se encarga de generar energía eléctrica a través de la operación, mantenimiento y recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde.

5. Identificación y cuantificación de la población potencial, objetivo y atendida: En este programa la Población Atendida son usuarios del servicio público de energía eléctrica, es decir, personas físicas o morales que tienen firmado un contrato de suministro de energía eléctrica con la CFE. En 2011 la CFE daba servicio de suministro de energía eléctrica a más de 34.7 millones de clientes, lo que representa más de 100 millones de habitantes (2.88 habitantes por cliente), incorporándose anualmente más de un millón de nuevos clientes (2.88 millones de nuevos habitantes). Considerando que la energía generada por la Nucleoeléctrica de Laguna Verde representa el 3.6% del total generado por CFE en 2011; puede entonces establecerse que el programa atiende a más de 1.24 millones de clientes, lo que representa más de 3.6 millones de habitantes.

La Población Objetivo de la CFE son personas físicas o morales que tienen un contrato de servicio eléctrico con la CFE, o bien una solicitud de servicio eléctrico con CFE y no exista impedimento técnico o razones económicas para hacerlo. La Población Objetivo de CFE se estima entonces en más de 35.7 millones de clientes, por lo que al programa le toca una Población Objetivo de 1.28 millones de clientes, es decir, 3.7 millones de habitantes.

6. Cobertura y mecanismos de focalización: El programa no es de tipo social. Su cobertura es nacional y no tiene una focalización específica. De la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica resulta que el incremento en la cobertura del programa no es un criterio pertinente para la evaluación de su desempeño.

7. Presupuesto aprobado: El presupuesto aprobado para 2011 es de \$ 4,333,387,603.

8. Principales metas de Fin, Propósito y Componentes: Las principales metas de Fin, Propósito y Componentes son:

Fin: Disponibilidad de los equipos para producir la electricidad demandada: Mantener la disponibilidad de los equipos para producir electricidad en valores alrededor de 94%.

Propósito: Cumplimiento al programa de entrega de energía: Que el cumplimiento del Programa de entrega de energía sea de 100%

Componentes:

- a) Indisponibilidad por pérdidas de energía: Que el porcentaje de energía eléctrica no generada debido a falla, decremento y mantenimiento en las unidades generadoras, respecto de la energía teórica, sea del orden de 5%;
- b) Adherencia al programa de mantenimiento: Que es el porcentaje de adherencia a los programas de mantenimiento no sea inferior a 95%.

9. Valoración del diseño del programa respecto a la atención del problema o necesidad:

La creación y diseño del programa se justifica plenamente por su contribución al objetivo estratégico de la CFE de asegurar el suministro público de energía eléctrica, y por su contribución a otro objetivo estratégico, que es buscar la diversificación de las fuentes de energía.

Por tanto el programa está vinculado con el Objetivo 15 del Eje 5 del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

El diseño del programa es consistente con la normatividad aplicable, particularmente con la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, el Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y el Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad.

El programa no comparte componentes con ningún programa federal. Las coincidencias se dan únicamente en los niveles de Propósito y Fin, estando todos esos programas a cargo de CFE, con los cuales se complementa, particularmente con el programa E561 Operación y Mantenimiento de las Centrales Generadoras de Energía Eléctrica, el cual tiene a su cargo las centrales termoeléctricas e hidroeléctricas principalmente.

ANEXO 01
Formato INV01-07 Características Generales del Programa

El presente formato deberá ser entregado en agosto 2007 y en marzo 2008 como anexo al informe de evaluación correspondiente. Cada entrega incorporará la información actualizada del programa, de tal manera que al comparar ambos formatos se evidencien las modificaciones del programa ocurridas en el periodo comprendido entre las dos fechas. La información vertida en estos formatos deberá basarse en la normatividad más reciente -de preferencia en las reglas de operación- así como en los datos y documentación proporcionados por el programa para realizar la evaluación de consistencia.

IDENTIFICADOR PROGRAMA (DEJAR VACÍO)						
<table border="1" style="width: 100%; height: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> </table>						

I. DATOS DEL RESPONSABLE DEL LLENADO (EL EVALUADOR)										
1.1 Nombre: _____ Hérica Sánchez Larios _____										
1.2 Cargo: _____ Profesora de Asignatura A _____										
1.3 Institución a la que pertenece: ___ Universidad Nacional Autónoma de México _____										
1.4 Último grado de estudios: _____ Doctora _____										
1.5 Correo electrónico: _____ herica.sanchez@ciencias.unam.mx _____										
1.6 Teléfono (con lada): _____ (55)52088239 _____										
1.7 Fecha de llenado (dd.mm.aaaa): <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">-</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">-</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;"> </td> </tr> </table> _____	1	3	-	0	6	-	2	0	1	
1	3	-	0	6	-	2	0	1		

II. IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA				
2.1 Nombre del programa: _____ <u>E562 Operación y Mantenimiento y recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde para la generación de energía eléctrica</u> _____				
2.2 Siglas: _____				
2.3 Dependencia coordinadora del programa: _____				
2.3.1 En su caso, entidad coordinadora del programa: ___ Comisión Federal de Electricidad _____				
2.4 Dependencia(s) y/o entidad(es) participante(s) de manera directa: _____				
2.5 Unidad administrativa responsable de contratar la evaluación: <u>Gerencia de Programación y Evaluación Financiera</u> _____				
2.6 Dirección de la página de internet del programa: ___ http://www.cfe.gob.mx _____				
2.7 Nombre del titular del programa en la dependencia: _Ing. <u>Francisco de la Parra Díaz de León</u> _____				
2.8 ¿En que año comenzó a operar el programa? (aaaa) <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">0</td> </tr> </table> _____	1	9	9	0
1	9	9	0	

III. NORMATIVIDAD

3.1 ¿Con qué tipo de normatividad vigente se regula el programa y cuál es su fecha de publicación más reciente? (puede escoger varios)

- Reglas de operación
- Ley
- Reglamento/norma
- Decreto
- Lineamientos
- Manual de operación
- Memorias o Informes
- Descripciones en la página de internet
- Otra: (especifique).....
- Ninguna

d		d		-		m		m		-		a		a		a		a	
		2 2				1 2						1 9		9 3					
		2 6				0 5						1 9		9 3					

IV. FIN Y PROPÓSITO

4.1 Describa el Fin del programa (en un espacio máximo de 900 caracteres):

Contribuir con la generación de energía eléctrica con altos niveles de calidad y eficiencia para asegurar la prestación del Servicio Público de Energía Eléctrica

4.2 Describa el Propósito del programa (en un espacio máximo de 900 caracteres):

Los usuarios de CFE reciben el servicio de energía eléctrica con las características contratadas

V. ÁREA DE ATENCIÓN

5.1 ¿Cuál es la principal área de atención del programa? (puede escoger varios)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Agricultura, ganadería y pesca | <input type="checkbox"/> Empleo |
| <input type="checkbox"/> Alimentación | <input type="checkbox"/> Comunicaciones y transportes |
| <input type="checkbox"/> Ciencia y tecnología | <input type="checkbox"/> Equipamiento urbano: drenaje, alcantarillado, alumbrado, pavimentación, etc. |
| <input type="checkbox"/> Cultura y recreación | <input type="checkbox"/> Medio ambiente y recursos naturales |
| <input type="checkbox"/> Deporte | <input type="checkbox"/> Migración |
| <input type="checkbox"/> Derechos y justicia | <input type="checkbox"/> Provisión / equipamiento de vivienda |
| <input type="checkbox"/> Desarrollo empresarial, industrial y comercial | <input type="checkbox"/> Salud |
| <input type="checkbox"/> Sociedad civil organizada | <input type="checkbox"/> Seguridad social |
| <input type="checkbox"/> Desastres naturales | <input type="checkbox"/> Otros |
| <input type="checkbox"/> Educación | (especifique): __ Suministro de Energía Eléctrica _____ |

VI. COBERTURA Y FOCALIZACIÓN

6.1 ¿En qué entidades federativas el programa ofrece sus apoyos? (sólo marque una opción)

- En las 31 entidades federativas y en el D.F; → pase a la pregunta 6.2
- En las 31 entidades federativas, con excepción del D.F; → pase a la pregunta 6.2
- Sólo en algunas entidades federativas. Seleccione las entidades:
- | | | | |
|--|---|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aguascalientes | <input type="checkbox"/> Distrito Federal | <input type="checkbox"/> Morelos | <input type="checkbox"/> Sinaloa |
| <input type="checkbox"/> Baja California | <input type="checkbox"/> Durango | <input type="checkbox"/> Nayarit | <input type="checkbox"/> Sonora |
| <input type="checkbox"/> Baja California Sur | <input type="checkbox"/> Guanajuato | <input type="checkbox"/> Nuevo León | <input type="checkbox"/> Tabasco |
| <input type="checkbox"/> Campeche | <input type="checkbox"/> Guerrero | <input type="checkbox"/> Oaxaca | <input type="checkbox"/> Tamaulipas |
| <input type="checkbox"/> Chiapas | <input type="checkbox"/> Hidalgo | <input type="checkbox"/> Puebla | <input type="checkbox"/> Tlaxcala |
| <input type="checkbox"/> Chihuahua | <input type="checkbox"/> Jalisco | <input type="checkbox"/> Querétaro | <input type="checkbox"/> Veracruz |
| <input type="checkbox"/> Coahuila | <input type="checkbox"/> México | <input type="checkbox"/> Quintana Roo | <input type="checkbox"/> Yucatán |
| <input type="checkbox"/> Colima | <input type="checkbox"/> Michoacán | <input type="checkbox"/> San Luis Potosí | <input type="checkbox"/> Zacatecas |

X No especifica

6.2 ¿En qué entidades federativas el programa entregó sus apoyos en el ejercicio fiscal anterior? (sólo marque una opción)

- En las 31 entidades federativas y en el D.F; → pase a la pregunta 6.3
- En las 31 entidades federativas, con excepción del D.F; → pase a la pregunta 6.3
- Sólo en algunas entidades federativas. Seleccione las entidades:
- | | | | |
|--|---|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aguascalientes | <input type="checkbox"/> Distrito Federal | <input type="checkbox"/> Morelos | <input type="checkbox"/> Sinaloa |
| <input type="checkbox"/> Baja California | <input type="checkbox"/> Durango | <input type="checkbox"/> Nayarit | <input type="checkbox"/> Sonora |
| <input type="checkbox"/> Baja California Sur | <input type="checkbox"/> Guanajuato | <input type="checkbox"/> Nuevo León | <input type="checkbox"/> Tabasco |
| <input type="checkbox"/> Campeche | <input type="checkbox"/> Guerrero | <input type="checkbox"/> Oaxaca | <input type="checkbox"/> Tamaulipas |
| <input type="checkbox"/> Chiapas | <input type="checkbox"/> Hidalgo | <input type="checkbox"/> Puebla | <input type="checkbox"/> Tlaxcala |
| <input type="checkbox"/> Chihuahua | <input type="checkbox"/> Jalisco | <input type="checkbox"/> Querétaro | <input type="checkbox"/> Veracruz |
| <input type="checkbox"/> Coahuila | <input type="checkbox"/> México | <input type="checkbox"/> Quintana Roo | <input type="checkbox"/> Yucatán |
| <input type="checkbox"/> Colima | <input type="checkbox"/> Michoacán | <input type="checkbox"/> San Luis Potosí | <input type="checkbox"/> Zacatecas |

X No especifica

No aplica porque el programa es nuevo

6.3 ¿El programa focaliza a nivel municipal?

- Sí
- X No / No especifica

6.4 ¿El programa focaliza a nivel localidad?

- Sí
- X No / No especifica

6.5 ¿El programa focaliza con algún otro criterio espacial?

- Sí
especifique_____
- X No

6.6 El programa tiene focalización: (marque sólo una opción)

- Rural
- Urbana
- Ambas
- X No especificada

6.7 El programa focaliza sus apoyos en zonas de marginación: (puede seleccionar varias)

- Muy alta
- Alta
- Media
- Baja
- Muy baja
- X No especificada

6.8 ¿Existen otros criterios de focalización?

- X No → pase a la sección VII
- Sí

6.9 Especificar las características adicionales para focalizar (en un espacio máximo de 900 caracteres).

VII. POBLACIÓN OBJETIVO

7.1 Describe la población objetivo del programa (en un espacio máximo de 400 caracteres):

Las personas físicas o morales que tienen un contrato de servicio eléctrico con la Comisión Federal de Electricidad, o bien que tienen una solicitud de servicio eléctrico con CFE y no existe impedimento técnico o razones económicas para hacerlo.

VIII. PRESUPUESTO (PESOS CORRIENTES)

8.1 Indique el presupuesto aprobado para el ejercicio fiscal del año en curso (\$):¹

		4	3	3	3	3	8	7	6	0	3
--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

8.2 Indique el presupuesto modificado del año en curso (\$):²

		4	3	3	3	3	8	7	6	0	3
--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

IX. BENEFICIARIOS DIRECTOS

9.1 El programa beneficia exclusivamente a: (marque sólo una opción)

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Adultos y adultos mayores | <input type="checkbox"/> Mujeres |
| <input type="checkbox"/> Jóvenes | <input type="checkbox"/> Migrantes |
| <input type="checkbox"/> Niños | <input type="checkbox"/> Otros |
| <input type="checkbox"/> Discapacitados | Especifique: _____ |
| <input type="checkbox"/> Indígenas | <input type="checkbox"/> X No aplica |

En el siguiente cuadro deberá responder las preguntas para cada uno de los tipos de beneficiarios identificados por el programa. En consecuencia, podrá tener hasta cinco tipos de beneficiarios identificados en la pregunta 9.2 y en el resto de las preguntas que ahondan sobre las características de cada uno de ellos (preguntas 9.3 a 9.10). Un mismo tipo de beneficiario no podrá ocupar más de un renglón. Para mayor claridad sobre el llenado de este cuadro puede consultar el ejemplo que se encuentra en la página de internet del Coneval.

9.2 ¿A quiénes (o a qué) beneficia directamente el programa? (puede escoger varias)	9.3 Los beneficiarios directos ¿son indígenas?	9.4 Los beneficiarios directos ¿son personas con discapacidad?	9.5 Los beneficiarios directos ¿son madres solteras?	9.6 Los beneficiarios directos ¿son analfabetos?	9.7 Los beneficiarios directos ¿son migrantes?	9.8 Los beneficiarios directos ¿se encuentran en condiciones de pobreza?	9.8.1 ¿en qué tipo de pobreza?	9.9 Los beneficiarios directos ¿tienen un nivel de ingreso similar?	9.10 Los beneficiarios directos ¿forman parte de algún otro grupo vulnerable?	
Individuo y/u hogar.....01 Empresa u organización.....02 Escuela....03 Unidad de salud.....04 Territorio...05	Sí.... 01 No.... 02	Sí.... 01 No.... 02	Sí... 01 No... 02	Sí ... 01 No ...02	Sí.... 01 No.... 02	Sí.... 01 No.... 02 ↓ Pase a la pregunta 9.9	Alimentaria..... 01 Capacidades....02 Patrimonial.....03 No específica.....04	Sí.... 01 No...02	Sí.... 01 (especifique) No....02	
Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Código	Especifique

¹ El formato que deberá ser entregado en agosto de 2007 indicará el presupuesto de 2007. En cambio, el formato que deberá ser entregado en marzo 2008 señalará el presupuesto de 2008.

² Ibíd.

ANEXO 2. METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LAS POBLACIONES POTENCIAL Y OBJETIVO

Del artículo 25 de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, y del artículo 2o del reglamento correspondiente, citados ambos en la respuesta a la pregunta 4, se derivan las siguientes definiciones:

Población Potencial: Personas físicas o morales que tienen una necesidad de conexión al servicio público de energía eléctrica. Esto incluye a todas las personas físicas o morales del país, y puede estimarse con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

Población Objetivo: Personas físicas o morales que tienen un contrato de servicio eléctrico con la Comisión Federal de Electricidad, o bien que tienen una solicitud de servicio eléctrico con CFE y no exista impedimento técnico o razones económicas para hacerlo.

Población Atendida: Personas físicas o morales que tienen un contrato de servicio eléctrico con la Comisión Federal de Electricidad.

La población atendida se encuentra registrada en las bases de datos de los usuarios, y es conocida en todo momento. La población objetivo está formada por esta población más las personas físicas o morales que tienen una solicitud de servicio eléctrico con CFE y no exista impedimento técnico o razones económicas para hacerlo, las cuales están registradas en la bases de datos de la localidad donde se encuentran.

ANEXO 3. PROCEDIMIENTO PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE BENEFICIARIOS

Los beneficiarios son las personas físicas o morales que tienen un contrato de servicio eléctrico con la Comisión Federal de Electricidad. La correspondiente base de datos se actualiza al momento que un usuario se da de alta o de baja.

ANEXO 4: INDICADORES

Nombre del Programa: 562 Operación, mantenimiento y recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde para la generación de energía eléctrica

Modalidad: E

Dependencia/Entidad: Comisión Federal de Electricidad

Unidad Responsable: Gerencia de Programación y Evaluación Financiera

Tipo de Evaluación: Evaluación en Materia de Diseño

Año de la Evaluación: 2011

Nivel de Objetivo	Nombre del indicador	Método de cálculo	Claro	Relevante	Económico	Monitoreable	Adecuado	Definición	Unidad de medida	Frecuencia de medición	Línea Base	Metas	Comportamiento del indicador
Fin	Disponibilidad de los equipos para producir la electricidad demandada.	(Energía teórica - (suma de energías no generadas por falla, decremento y mantenimiento programado))/ Energía teórica x 100	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Propósito	Cumplimiento al programa de entrega de energía.	(Energía Eléctrica real / Energía Eléctrica proyectada) x 100.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Componentes	Indisponibilidad por pérdidas de energía	Es el Porcentaje de energía eléctrica no generada debido a falla, decremento y mantenimiento en las unidades generadoras, respecto de la energía teórica.	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Actividades	Adherencia al programa de mantenimiento	Es el porcentaje mensual de	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

	imiento	adherencia a los programas de mantenimiento.											
--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nota. Se deben incluir todos los indicadores de cada uno de los niveles de objetivo.

Anexo 5: Metas del programa

Nombre del Programa: 562 Operación, mantenimiento y recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde para la generación de energía eléctrica

Modalidad: E

Dependencia/Entidad: Comisión Federal de Electricidad

Unidad Responsable: Gerencia de Programación y Evaluación Financiera

Tipo de Evaluación: Evaluación en Materia de Diseño

Año de la Evaluación: 2011

Nivel de Objetivo	Nombre del indicador	Meta	Unidad de Medida	Justificación	Orientada a impulsar el desempeño	Justificación	Factible	Justificación	Propuesta de mejora de la meta
Fin	Disponibilidad de los equipos para producir la electricidad demandada.	88.1	Porcentaje		Sí		Sí		No
Propósito	Cumplimiento al programa de entrega de energía.	100	Porcentaje		Sí		Sí		No
Componentes	Indisponibilidad por pérdidas de energía	5	Porcentaje		Sí		Sí		No
Actividades	Adherencia al programa de mantenimiento	95	Porcentaje		Sí		Sí		No

Anexo 6: Propuesta de mejora de la Matriz de Indicadores para Resultados

Objetivo	Indicadores de desempeño			
	Nombre	Definición (unidades)	Método de cálculo	Supuestos
Fin: Contribuir a la prestación del Servicio Público de Energía eléctrica confiable y de calidad generando electricidad mediante la núcleoeléctrica de Laguna Verde.	-Disponibilidad de los equipos para producir energía eléctrica	-Capacidad de generación disponible respecto de la capacidad de producción instalada (%).	100xEnergía teórica - (suma de la energía no disponible por falla, decremento y mantenimiento programado)/ Energía teórica.	-Se cumplen las metas programadas de incremento de la capacidad de generación. -Combustible nuclear disponible.
Propósito: Los usuarios de CFE reciben un servicio eléctrico cuya calidad y costo son influenciados favorablemente por el desempeño del programa.	-Cumplimiento del programa de entrega de energía	-Energía neta entregada respecto de la programada por el Predespacho de Generación (%).	100xEnergía entregada / Energía programada por el Predespacho de Generación.	-No ocurren fenómenos naturales o conflictos sociales que afecte la infraestructura.
Componentes: -Energía eléctrica generada y entregada a Transmisión; -Unidades generadoras operadas y mantenidas en condiciones óptimas.	-Indisponibilidad por mantenimiento programado.	-Energía eléctrica no disponible debido a mantenimiento programado, respecto de la energía teórica (%)	100xEnergía no generada por mantenimiento programado / Energía Teórica.	-No ocurren fenómenos naturales o conflictos sociales que afecte la infraestructura.
Actividades: - Operación de las unidades - Mantenimiento programado en línea.	Cumplimiento del programa de mantenimiento en línea.	Cumplimiento del programa de mantenimiento (%).	100x Mantenimiento real (%) / Avance programado (%).	-Presupuesto suficiente y oportuno.

Anexo 7: Complementariedad y coincidencias entre programas federales

Nombre del Programa: E 562 Operación, mantenimiento y recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde para la generación de energía eléctrica

Modalidad: E

Dependencia/Entidad: Comisión Federal de Electricidad

Unidad Responsable: Gerencia de Programación y Evaluación Financiera

Tipo de Evaluación: Evaluación en Materia de Diseño

Año de la Evaluación: 2011

Nombre del programa	Modalidad	Dependencia/Entidad	Propósito	Población Objetivo	Tipo de apoyo	Cobertura Geográfica	Fuentes de información	¿Con cuáles programas federales coincide?	¿Con cuáles programas federales se complementa?	Justificación
E561 Operación y Mantenimiento de las Centrales Generadoras de Energía Eléctrica	E	CFE	Los usuarios de CFE reciben un servicio eléctrico cuya calidad y costo no son afectados negativamente por interrupciones o ineficiencias atribuibles a Generación	Los usuarios de CFE	No aplica	Nacional	Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad		Se complementa	El programa en evaluación genera energía eléctrica
E567 Operación y Mantenimiento de las Líneas de Transmisión y Subestaciones de Transformación que Integran el Sistema Eléctrico Nacional	E	CFE	Los usuarios de CFE reciben un servicio eléctrico cuya calidad y costo no son afectados negativamente por interrupciones o ineficiencias atribuibles a Transmisión	Los usuarios de CFE	No aplica	Nacional	Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad		Se complementa	La energía generada requiere transmitirse a los centros de consumo
E570 Operación y mantenimiento de los Procesos de Distribución y de Comercialización de Energía Eléctrica	E	CFE	Los usuarios de CFE reciben un servicio eléctrico cuya calidad y costo no son afectados negativamente por interrupciones o ineficiencias atribuibles a Distribución	Los usuarios de CFE	No aplica	Nacional	Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad		Se complementa	Indispensable para que la electricidad llegue a los usuarios
E568 Dirección, coordinación y control de la operación del Sistema Eléctrico Nacional	E	CFE	Controlar y Despachar la energía eléctrica con altos niveles de calidad y eficiencia para asegurar la prestación del Servicio Público de Energía Eléctrica.	Los usuarios de CFE	No aplica	Nacional	Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad		Se complementa	Este programa coordina a todos los programas cuyos componentes intervienen en la producción de energía eléctrica

Anexo 8: Principales fortalezas, retos, y recomendaciones

Nombre de la dependencia y/o entidad que coordina el programa: Comisión Federal de Electricidad

Nombre del programa: E 562 Operación, mantenimiento y recarga de la Nucleoeléctrica Laguna Verde para la generación de energía eléctrica.

Tema de evaluación: Diseño	Fortaleza y Oportunidades/Debilidad o amenaza	Referencia (pregunta)	Recomendación
Fortaleza y Oportunidad			
Diseño	El problema o necesidad prioritaria al que va dirigido el programa está identificado de forma precisa	1	-
Diseño	El Propósito del programa está vinculado con objetivos institucionales de CFE	4	-
Diseño	Los objetivos sectoriales del programa están vinculados con ejes temáticos y objetivos del Plan Nacional de Desarrollo	5	-
Diseño	El programa tiene bien definidas y cuantificadas la Población Atendida, la Población Objetivo y la Población Potencial	7, 8,	-
Diseño	El Propósito y el Fin cumplen con todas las condiciones	12, 13	-
Diseño	Algunas de las Actividades, todos los Componentes, el Propósito y el Fin de la MIR se identifican en un documento normativo del programa.	14	-
Diseño	En cada uno de los niveles de objetivos de la MIR del programa existen indicadores para medir el desempeño del programa, los cuales son a la vez claros, relevantes, económicos, monitoreables y adecuados.	15	-
Diseño	Las Fichas Técnicas de los indicadores del programa cuentan con la información señalada	16	-

Diseño	Las metas de los indicadores de la MIR del programa cuentan con las características señaladas	17	-
Diseño	Todos los indicadores en el MIR tienen especificados medios de verificación con las características indicadas	18	-
Diseño	En cada renglón de la MIR los medios de verificación son necesarios y suficientes para calcular los indicadores y los indicadores permiten medir directa o indirectamente el objetivo a ese nivel.	19	-
Debilidad o Amenaza			
Diseño	<i>Total de pérdidas de energía no es un componente</i>	10, 11, 12, 14	Como componentes del programa se sugieren: -Energía eléctrica generada y entregada a Transmisión; -Unidades generadoras mantenidas en condiciones óptimas de operación.
Diseño	<i>Cumplimiento a los programas de mantenimiento</i>		Eliminar como supuesto

Anexo 9: Matriz de Indicadores para Resultados del programa

Objetivo	Indicadores de desempeño			
	Nombre	Definición (unidades)	Método de cálculo	Supuestos
Fin: Contribuir con la generación de energía eléctrica con altos niveles de calidad y eficiencia para asegurar la prestación del Servicio Público de Energía Eléctrica	Disponibilidad de los equipos para producir la electricidad demandada	Es la capacidad de generación disponible expresada en porcentaje respecto de la capacidad de producción instalada en un mes.	Disponibilidad = (Energía teórica - (suma de energías no generadas por falla, decremento y mantenimiento programado))/ Energía teórica x 100	Se cumplen las metas programadas de incremento de la capacidad de generación.
Propósito: Los usuarios de CFE reciben el servicio de energía eléctrica con las características contratadas.	Cumplimiento al programa de entrega de energía	Es el porcentaje mensual de cumplimiento de energía neta entregada.	(Energía Eléctrica real / Energía Eléctrica proyectada) x 100	-Presupuesto suficiente y oportuno. -Se cumplen las metas programadas de incremento de la capacidad de generación.
Componentes: -Total de pérdidas de energía.	Indisponibilidad por pérdidas de energía	Es el Porcentaje de energía eléctrica no generada debido a falla, decremento y mantenimiento en las unidades generadoras, respecto de la energía teórica.	((Energía perdida por falla mas Energía perdida por decrementos mas Energía perdida por mantenimientos) entre Energía Teórica) por 100	Cumplimiento al programa de movimiento de carga.
Actividades: - Mantenimiento de las unidades generadoras.	Adherencia al programa de mantenimiento	Es el porcentaje mensual de adherencia a los programas de mantenimiento.	Avance real / Avance programado) por 100	Cumplimiento a los programas de mantenimiento

ANEXO 10: FUENTES DE INFORMACIÓN

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

Programa Sectorial de Energía 2007-2012.

Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

Reglamento de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica.

Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad.

Manual de Organización General de Comisión Federal de Electricidad, 2007.

Declaración del Milenio, Naciones Unidas, 13 de septiembre del 2000.

Anexo 11: Ficha técnica con los datos generales de la instancia evaluadora y el costo de la evaluación

Instancia Evaluadora: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México

Coordinadora de la evaluación: Dra. Hérica Sánchez Larios

Principales colaboradores: Dr. Servio Tulio Guillén Burguete, M. en I. Rafael Cristerna Ocampo y Dra. Cristina Verde Rodarte.

Unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación: Gerencia de Programación y Evaluación Financiera.

Titular de la unidad administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación: Adolfo Andrade Lugo.

Forma de contratación: Asignación directa a organismo público (Convenio).

Costo total de la evaluación: \$700,000.00 (setecientos mil pesos).

Fuente de financiamiento: Gerencia de Programación y Evaluación Financiera.