

1.0 LIDERAZGO Y ESTILO DE GESTIÓN.

La GCN pertenece a la Comisión Federal de Electricidad y se caracteriza por su constante búsqueda de la excelencia a través de la mejora continua de sus sistemas y procesos. Generamos valor a nuestros cuatro grupos de interés: clientes, institución, personal y sociedad a través de un liderazgo basado en el ejemplo, ético, visionario, facultativo y efectivo, que se sustenta en su valioso capital intelectual, contribuyendo al desarrollo del Sector Energético Nacional mediante la generación de energía eléctrica segura, confiable, altamente competitiva y con un profundo respeto al medio ambiente. Desde nuestra fundación nos hemos caracterizado por la búsqueda de la Excelencia Empresarial (tabla 1.1, Ruta hacia la Excelencia), establecida por nuestro liderazgo mediante la planeación estratégica, fortaleciendo nuestra cultura y filosofía organizacionales.

Tabla 1.1 Ruta hacia la Excelencia

Año	Evolución
1976	Como parte de la normatividad nuclear internacional se implanta el Programa de Garantía de Calidad para la etapa constructiva, dando inicio a nuestros procesos de mejora continua extendiéndose a nuestros proveedores y asociados.
1982	Implantación del Programa de Garantía de Calidad en la etapa de Operación
1990	Inicio de operación comercial U-1
1991	Se obtiene el récord mundial por alcanzar 250 días de operación continua (sin interrupciones) durante su primer ciclo de generación.
1995	Inicio de operación comercial U-2
1995	La GCN sirve como base para institucionalizar el programa de Calidad Total en la Comisión Federal de Electricidad a nivel nacional
1995	Acreditación del laboratorio de Ingeniería Ambiental por de la Entidad Mexicana de Acreditación
1997	La CFE entrega por primera vez el premio institucional a la Calidad Total, siendo obtenido por la GCN
1997	Como parte de la mejora continua se obtiene la certificación en la norma de calidad ISO 9001:1994
1999	Con base en la cultura de seguridad y conciencia ecológica, se obtiene la certificación la normativa de calidad ISO 14001 (protección ambiental)
1999	Se incrementa la generación de energía en un 5 % (que equivale a satisfacer las necesidades de 200 mil personas), sin necesidad de efectuar cambios importantes a las instalaciones sólo basándose en su capital intelectual.
2002	Certificación en la Norma Mexicana de Seguridad Industrial NMX-SAST-001-IMNC-2000
2003	Certificación en la Norma de Calidad ISO 9001:2000, basada en la gestión por procesos
2004	Laguna Verde alcanza el Nivel 3 en la clasificación de excelencia de WANO, (máximo 1, mínimo 5) como resultado de la evaluación exhaustiva de la industria nuclear internacional por más de 20 expertos.
2004	Implementación del Proceso de Planeación de Proyectos Estratégicos (2.d.3.1), con resultados altamente efectivos como: el sistema de confiabilidad de equipos, la transición generacional sin afectación (sistema del conocimiento 4.b.2), la modernización de la central (innovaciones), la implementación del Método Sistemático de Entrenamiento y el mejoramiento del Desempeño Humano del Personal, entre otros.
2004-2007	Como resultado de los proyectos estratégicos (2.d.3.1), la CLV reduce significativamente la duración de sus recargas de combustible de 68 a 27 días, incrementando el valor agregado a la Institución y nuestro cliente, al aumentar la producción de energía eléctrica.
2005	Como parte de la evolución de nuestro sistema de calidad se obtiene la Certificación Integral del Sistema de Administración de Calidad, Protección Ambiental y Seguridad Industrial (SACPASI) (4.b.2.1)
2005	Premio a la Central Nuclear con mejor desempeño fuera de los EUA, otorgado por WANO/ATLANTA
2005	Aprobación del proyecto Rehabilitación y Modernización de la Central, con una inversión de 600 millones de dólares, lo que permitió incrementar en un 20% la capacidad instalada en relación a la original y es parte estratégica para ampliar la vida útil de la central hasta 50 años.
2006 y 2008	Certificación bienal de Industria Limpia otorgado por el gobierno mexicano a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, como resultado del cumplimiento de 66 normas ambientales y de seguridad, reiterando nuestro compromiso de profundo respeto al medio ambiente, indicado en nuestra Misión (tabla 1.2) (4.c.2)
2006	Laguna Verde alcanza el Nivel 2 en la clasificación de excelencia de WANO, máximo nivel obtenido por una central nuclear fuera de los Estados Unidos de acuerdo con WANO/ATLANTA
2006	Reconocimiento por el desempeño operativo de Clase Mundial en unidad 1 y 2 otorgado por General Electric
2006	Acreditación del Laboratorio de Metrología otorgado por la Entidad Mexicana de Acreditación
2007	Se obtiene el Reconocimiento de Excelencia Ambiental, otorgado por el gobierno mexicano, que es el galardón más importante en materia ambiental, por su alto desempeño de sustentabilidad en la preservación de los recursos naturales (4.c.2)
2008	Como resultado de nuestra constante búsqueda de la excelencia empresarial, se obtuvo el Premio Nacional de Calidad 2007, que es el máximo reconocimiento por la calidad y ejecución de su política y estrategia, en congruencia a los resultados de competitividad y sustentabilidad.
2008	Ejecución de la primera etapa del Proyecto Modernización y Aumento de Potencia (EPU) en la 13va recarga de la Unidad 1 (cambio de equipo mayor como: intercambiadores de calor, calentadores, bombas, entre otros).
2008	Certificación de la GCN como parte del Sistema Integral de Gestión de la Dirección de Operación
2008-2012	Reconocimiento anual como Empresa Socialmente Responsable, otorgado por el Centro Mexicano para la Filantropía en cumplimiento a los valores éticos, apoyo a las comunidades y respeto y cuidado del medio ambiente, para el bien común.
2009	Premio Oro Iberoamericano de la Calidad, como reconocimiento por la Excelencia en la Gestión y nivel de Clase Mundial.
2010	Premio Asia Pacífico de Calidad bajo la metodología del Modelo Malcolm Baldrige.
2010	Premio a la excelencia Nuclear por el liderazgo en la promoción de la Excelencia de la Operación Segura en la reunión bienal de WANO en la India.
2012	Concluye la implementación física del Proyecto de Modernización y Aumento de Potencia de la CLV (EPU).
2013	Record histórico de generación de energía eléctrica: 11,800 GWh
2013	Nivel 2 por WANO por su excelencia en el desempeño, altos índices de seguridad y liderazgo en la operación y uso de la experiencia operacional.
2014	Reconocimiento por General Electric por lograr un factor de capacidad dentro de las 10 mejores centrales tipo BWR.

El impacto de nuestro liderazgo en el alto desempeño de la organización se puede observar en la conformación de nuestra cultura de excelencia empresarial a través de los años, reflejada en los resultados de nuestra operación. Criterios del 6.0 al 9.0.

1.a Los líderes demuestran y comunican su compromiso con la Cultura de Excelencia.

1.a.1 Modelo de Mejora del Desempeño (PI-CLV)¹.

¹ PI Por sus siglas en inglés. Performance Improvement.

El Modelo de Mejora del Desempeño (PI-CLV) tiene como propósito administrar y llevar al alto desempeño todos los procesos de la GCN, generando valor superior a los cuatro grupos de interés: cliente, sociedad, personal e institución.

Este modelo tiene como fundamento la Guía "Mejora del Desempeño de Plantas Nucleares" de INPO, el cual se centra en un enfoque integrado de los atributos de la industria nuclear para una gestión a través de un liderazgo efectivo.

El diagrama del (figura 1.1) es una representación esquemática de la gestión de nuestra organización desde un enfoque sistémico, que soporta nuestra gestión para incrementar nuestra seguridad, calidad, conocimiento y soluciones innovadoras a niveles de clase mundial, apoyando con ello la sustentabilidad de la opción nuclear en México. Este Modelo es nuestra guía y nos plantea el estado deseado en cuanto al nivel de nuestros procesos lo que impulsa

prácticas caracterizadas por su excelencia en toda la GCN y nos permiten posicionarnos de manera sólida, con claras ventajas competitivas frente a otras opciones. Se centra en el logro de resultados, la identificación de las brechas de desempeño, y el desarrollo de acciones específicas para cerrar las brechas. Tomo como "input" los resultados actuales y los compara con los resultados esperados para establecer las causas de las desviaciones. La siguiente etapa analiza, identifica y planifica las soluciones posibles a los problemas para establecer acciones concretas y se incorpora en los planes para su implementación. Cada una de estas acciones cuenta con diferentes herramientas las cuales aseguran el cumplimiento de su objetivo. Los elementos que integran el modelo permiten un mayor desarrollo de capital humano, incrementando sus conocimientos y habilidades y reforzando sus actitudes. Los elementos del modelo se sustentan en una sólida cultura organizacional para mejorar sustantivamente las prácticas de operación y los procesos, logrando una mayor generación de conocimiento, seguridad y oportunidades de mejora e innovación para la como la creación de valor.

1.a.2 Sistema de Liderazgo hacia la Excelencia.

ENFOQUE

Dirigir estratégicamente a la CLV hacia una operación segura y competitiva a nivel nacional e internacional, que garantice la calidad del servicio eléctrico e incremente el valor creado a los grupos de interés: cliente, personal, sociedad y la propia Institución, para sustentar la viabilidad de la opción nuclear. Para ello se requiere contar con un sistema de liderazgo centrado en los valores que han dado forma, en nuestra empresa, a una cultura de seguridad, calidad, conocimiento e innovación y que se refleja en las competencias de su personal y en la forma como se aplican en la operación, para asegurar el alto desempeño, siendo esto uno de los factores clave de nuestra competitividad.

DESARROLLO

Nuestro Sistema de Liderazgo hacia la Excelencia se caracteriza por su enfoque a buscar la congruencia entre el decir y hacer, desarrolla líderes visionarios, facultativos, éticos, efectivos y comprometidos, de igual manera se sustenta en una sólida Cultura Organizacional y de Seguridad, sustentada en valores y en la aplicación del **Modelo de Mejora del Desempeño (PI-CLV)** y **modela, estimula y compromete el comportamiento ético de la organización estableciendo claros valores y expectativas.**

La Cultura Organizacional de Excelencia y Seguridad se fundamenta en la filosofía de la GCN alineada a la filosofía Institucional (CFE) además adopta los más altos estándares y principios de la industria nuclear. Los líderes de todos los niveles de la organización, guiados por

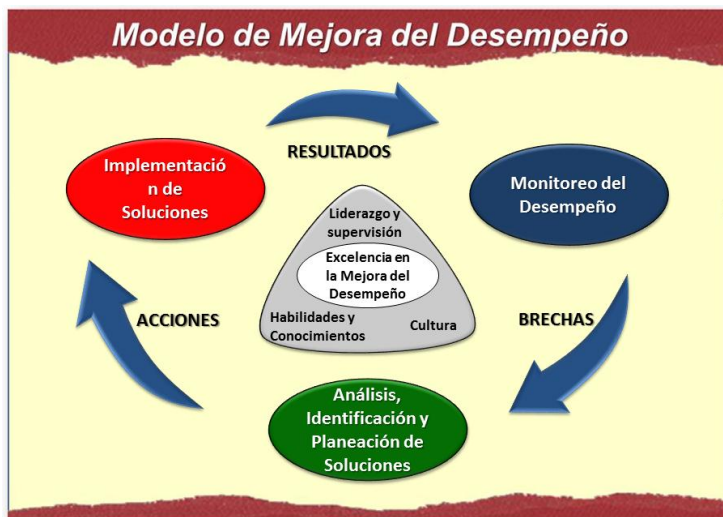


Figura 1.1 Modelo de Mejora del Desempeño PI-CLV



Figura 1.2 Sistema de Liderazgo Hacia la Excelencia Empresarial

nuestra Misión, Visión, Valores y Responsabilidad Social (tabla 1.2), promueven y aplican mediante el ejemplo nuestro Código de Conducta de la CFE (basado en el Código de Ética de los Servidores Públicos de la Administración Pública Federal) (tabla 1.4) en su quehacer diario, fomentando prácticas seguras en el trabajo y la toma de decisiones basadas en conocimientos. El proceso de este sistema está soportado fuertemente por una Cultura de Comunicación Efectiva que se describe en la sección 1.c.1 y por el Sistema Integral de Gestión de la Información para Análisis y Toma de Decisiones (4.b.1). **El Sistema de Mejora Continua (4.b.2.5) y la Gestión de la Innovación (4.b.2.4) integran la metodología utilizada en todo el PI-CLV para el análisis y gestión integral de las oportunidades de mejora en todos nuestros sistemas.**

Tabla 1.2 Misión, Visión y Valores de la GCN (Filosofía)

Misión	Con máxima prioridad en la seguridad, generar electricidad por medios nucleares, con eficiencia operacional, para contribuir al desarrollo nacional, sustentada en la superación continua de nuestro personal y profundo respeto al medio ambiente.
Visión	Ser reconocidos como modelo de planta de excelencia por su seguridad y operación, impulsando el crecimiento de la generación eléctrica por medios nucleares en México.
Valor	Compromiso
Seguridad	Tiene prioridad absoluta sobre cualquier otra consideración y es responsabilidad de todos los colaboradores de la GCN. Tomar decisiones conservadoras y eficaces, aplicando las herramientas de desempeño humano, valorando el aprendizaje continuo y promoviendo un ambiente de trabajo seguro.
Respeto	Aceptar y aprender del comportamiento, opiniones y creencias de todas las personas, valorando a través del diálogo las diferencias y capacidades, reconociendo los derechos de cada uno. Tratar con justicia, equidad, dignidad, consideración y amabilidad a clientes, compañeros y a todos los individuos y organizaciones con quienes me relaciono. Realizar las actividades con el menor impacto al medio ambiente y a la comunidad
Responsabilidad	Conocer mis derechos y obligaciones como trabajador, cumplir con mis tareas, con el compromiso de realizarlas de la manera más eficiente posible y aportar mis talentos y esfuerzo para el logro de los objetivos. Contribuir al desarrollo sustentable, al bienestar de la sociedad y al compromiso de responsabilidad social de la GCN. Procurar hábitos de vida saludable.
Honestidad	Mostrar probidad en mi gestión al hacer uso de los recursos de nuestra institución en forma transparente y eficiente, generando credibilidad y confianza, tanto al interior de la empresa como ante la sociedad. Desempeñar mi trabajo bajo criterios de transparencia y asumir la importancia de la rendición de cuentas. Actuar de forma congruente con los valores de la CFE y con lo que pienso.
Justicia	Nos conducimos invariablemente con apego a las normas jurídicas inherentes a la función que desempeñamos, respetando el Estado de Derecho como una responsabilidad que como servidores públicos asumimos y cumplimos.
Lealtad	Defender los intereses legítimos de la institución. Sentir el privilegio y orgullo de pertenecer a la institución. Exceder las expectativas de desempeño en mi trabajo.
Aprendizaje	Desarrollar el conocimiento de la organización a través de: Identificación de áreas de oportunidad, elevar la capacidad de ser autocríticos, analizar problemas con calidad y asegurar su incorporación a los procesos.

Los valores dan forma a la cultura en la CLV, no son un ejercicio conceptual que se desarrolla para cumplir con algún requerimiento, son planteamientos sólidos que se convierten en disparadores de conductas y acciones que nos enfocan, de manera consistente, en la generación de prácticas diferenciadores que posicionan sólidamente nuestras ventajas competitivas. Los Valores se difunden sistémicamente a través de los mecanismos de comunicación, haciéndose patentes en nuestra cultura en el día a día impactan positivamente a la CLV.

Tabla 1.3 Ejemplos del Impacto del Enfoque a Valores en la CLV

Valor	Impacto en CLV
Seguridad	Reflejado como valor supremo en todos nuestros sistemas y procesos, la seguridad en la generación de energía nuclear es elemento fundamental para la toma de decisiones.
Responsabilidad	Se refleja en la forma que nos desempeñamos respecto a las tareas encomendadas cumpliendo sus objetivos lo cuales se reflejan a través de indicadores. Además de acciones de responsabilidad social y preservación y mejora del medio ambiente.
Honestidad	Es de suma relevancia en el ámbito en el que nos desenvolvemos mantener una congruencia entre lo establecido y su ejecución.

Nuestro **Código de Conducta (CFE)** se sustenta en tres principios: **Integridad, Productividad y Responsabilidad** que sirven como guía a todo el personal para la toma correcta de decisiones y se manifiestan en comportamientos clave.

Tabla 1.4 Comportamientos Clave

Principio	Comportamiento
Integridad	Predico con el ejemplo alineando mis valores con los de CFE.
	Me comunico mejor y colaboro con las personas con quienes interactúo.
	Brindo un excelente servicio a mis clientes (internos y externos).
Productividad	Planeo mis actividades y asumo mi responsabilidad para que la CFE logre sus objetivos.
	Respeto mi horario de trabajo y elimino tiempos improductivos.
	Utilizo de manera óptima los recursos en beneficio de la CFE.
Responsabilidad	Cumplo con el marco legal existente y evito prácticas deshonestas.
	Respeto y no discrimino a las personas con las que interactúo, sin importar género, origen étnico, color de piel, raza, edad, capacidades, religión, lugar de nacimiento, estado civil, opiniones o convicciones políticas, preferencia sexual, aspecto o nivel jerárquico.

Los componentes del Sistema de Liderazgo hacia la Excelencia se mencionan a continuación:

1.a.3 Determinación de perfil de capacidades de liderazgo de la GCN (Figura 1.3).

ENFOQUE

Establecer el perfil de capacidades y conocimientos para el personal directivo de alto y medio nivel de la CLV, **atendiendo las exigencias actuales y futuras.**

DESARROLLO

para desarrollar nuestro perfil de capacidades de liderazgo, establecimos un proceso fundamentado en competencias y conocimientos de acuerdo con lo que propone el Centro para la Excelencia en el Liderazgo del Instituto de Operación de Plantas Nucleares (INPO), el cual está basado en las mejores prácticas de los líderes de la industria nuclear internacional (Benchmarking con WANO/INPO). Se cumple además, con los requisitos regulatorios establecidos por la CNSNS (NOM-034-NUCL-2000).

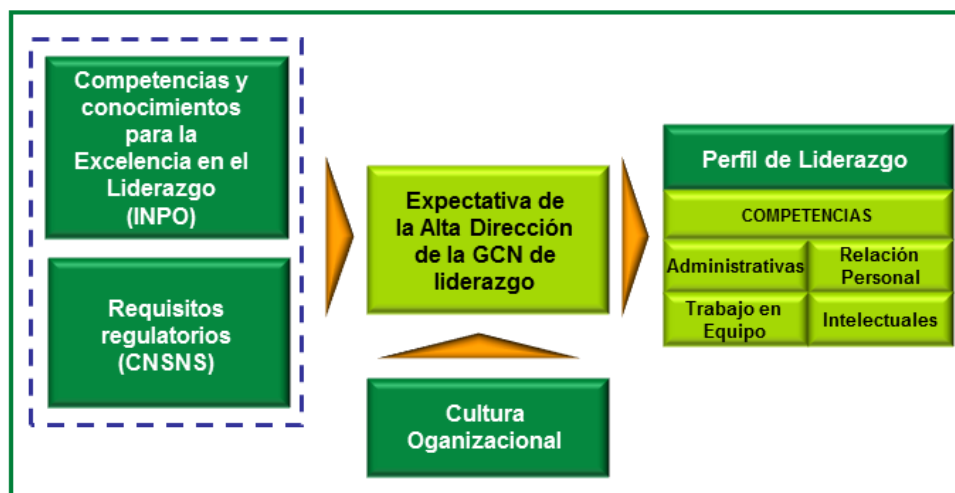


Figura 1.3 Determinación del Perfil de Liderazgo de la GCN

Las expectativas del Perfil de Liderazgo de la GCN (tabla 1.5) son definidas por la Alta Dirección considerando el Perfil General de Liderazgo de las Centrales Nucleares y nuestra propia cultura organizacional.

Tabla 1.5 Perfil de Liderazgo de la GCN

1) Competencias Administrativas: • Manejo del tiempo y selección de prioridades • Establecimiento de metas y objetivos • Planeación y programación del trabajo • Logro de resultados • Iniciativa	3) Competencias para la relación personal: • Entrenar y delegar • Habilidad de relacionarse • Capacidad de persuasión • Evaluar el desempeño de la gente • Corregir y aconsejar • Capacidad de estímulo
2) Competencias para Trabajo en Equipo: • Capacidad de liderazgo • Escuchar y organizar • Proporcionar información clara • Obtener información específica • Capacidad para trabajar de manera continua • Capacidad de trabajar sin perder vitalidad • Trabajo bajo normas y procedimientos (Seguridad Nuclear)	4) Competencias Intelectuales: • Identificar y solucionar problemas • Tomar decisiones y ponderar riesgos • Pensar Clara y Juiciosamente • Pensamiento sistémico y enfocado a procesos

Este perfil de capacidades de liderazgo asociado a la capacidad técnica, cumple con las estrictas exigencias de la industria nuclear, resaltando que la seguridad del personal y de la sociedad es el valor supremo.

Una vez determinado el perfil de capacidades de liderazgo de la GCN, de acuerdo con nuestra cultura organizacional de calidad y seguridad, se procede a la siguiente etapa.

1.a.4 Desarrollo del Liderazgo.

ENFOQUE

Establecer y aplicar un Plan de Desarrollo con base en la evaluación y diagnóstico de nuestro personal.

DESARROLLO

El Plan de Desarrollo de la CLV es un compromiso de la Alta Dirección que tiene como objetivo la formación de líderes visionarios, facultativos y efectivos, que actúen en congruencia con los principios éticos de la Institución, para sustentar la competitividad y viabilidad de la GCN en su búsqueda hacia ser una Empresa de Clase Mundial. Este proceso está sustentado en el procedimiento de entrenamiento para directivos de la GCN (EP-9161) en cumplimiento con la norma oficial mexicana de requerimientos de selección, calificación y entrenamiento de personal de centrales nucleares (NOM-034-NUCL-2000) y se alinea al Programa de Innovación Gubernamental de la CFE. Incluye el Diplomado en Desarrollo de Habilidades Gerenciales, con una participación de más de 300 líderes de todos los niveles de la CLV y el Programa de Desarrollo de Competencias Directivas, en el que ha participado personal seleccionado mediante Técnicas de Medición de Habilidades Gerenciales (Diagnóstico) de 360 grados, MAP (*Managerial Assessment of Proficiency*) y Factor Humano de J. P. Cleaver, que sumadas a otros instrumentos psicométricos integran un diagnóstico objetivo, confiable apegado a nuestra Cultura Organizacional bajo la premisa de que una empresa de calidad es el resultado de un liderazgo de calidad.

1.a.5 Ejercicio del Liderazgo.

ENFOQUE

Establecer y mantener un contacto **directo** y comprometido de los líderes con los cuatro grupos de interés, generando valor superior y atendiendo sus necesidades y expectativas.

DESARROLLO

La tabla siguiente presenta las principales prácticas de liderazgo que **permiten a los líderes hacerse accesibles para conocer, atender y dar respuesta a las necesidades y expectativas de los cuatro grupos de interés, Involucrándose personalmente en las actividades de mejora continua desarrolladas para ello.**

Tabla 1.6 Principales prácticas de Liderazgo y su Influencia en los Grupos de Interés

Grupos de Interés	Captación de Necesidades	Respuestas
CLIENTE (5.0, 6.0)	• Línea telefónica exclusiva durante las 24 hrs. del día. • Reuniones periódicas con personal del CENACE	• Atención en tiempo y forma de necesidades y expectativas del CENACE.

	(5.0). • Participación del Gerente en el Comité de Confiabilidad de CFE (5.d.1.5). • Revisión y aprobación del Contrato Cliente-Proveedor. • Reuniones del Comité Directivo Revisor (tabla 1.7).	• Alineación de la Cadena de Valor de la Producción de Energía Eléctrica (Generación, Transmisión, CENACE, Distribución) desde una perspectiva integral con enfoque a la satisfacción del usuario final. • Solución a reportes de eventos para una atención superior al cliente.
PERSONAL (3.0, 7.0)	• Reuniones de Líderes y Supervisores. • Cultura de Comunicación Efectiva (1.c.1), que incluye mecanismos escritos, digitales y verbales, tales como reunión de líderes y supervisores, reuniones pre y post recarga y pre y post trabajo. • Recorridos a las instalaciones. • contacto con representantes del SUTERM. • Comisión Mixta de Seguridad e Higiene. • Comité Regional de Productividad. • Comités Locales de Productividad. • Sistema de Mejora Continua (4.b.2.5). • Comisión Auxiliar Mixta de Capacitación y Adiestramiento (CAMCA). • Buzón electrónico de la GCN.	• Mejora continua en la calidad de los Servicios tales como: médico, transporte, comedores y habitación en el campamento el Farallón. • Establecer lazos de comunicación directa y respetuosa con el personal • Mejoras en aspectos clave para la protección y seguridad del personal • Asegurar la congruencia entre el comportamiento del personal y lo establecido en nuestra Cultura Organizacional • Atender las necesidades de equipamiento para sus tareas • Capacitación y su participación en la mejora e innovación • Toma de decisiones en conjunto con el SUTERM sobre las condiciones de seguridad, ergonomía y salud en el trabajo • Mejoras en la evaluación del desempeño, calidad de vida y satisfacción de necesidades personales y profesionales.
SOCIEDAD (1.b.1, 4.c.2, 8.0)	• Censos y encuestas en las comunidades • Contacto directo del grupo de Desarrollo Social de la CLV con las comunidades circunvecinas. • Solicitudes directas verbales y escritas a la Alta Dirección • Programa de Monitoreo Ambiental • Programa de Protección Civil • Programa de Apoyo Comunitario • Estrecha relación con Instituciones y Organizaciones Nacionales e Internacionales (educativas, culturales y profesionales) • Centro de Información	• Alto nivel de compromiso de nuestros líderes con el desarrollo sustentable enfocado a preservar el medio ambiente y mejorar la calidad de vida de la población de los lugares circunvecinos. • Certificación de Industria Limpia y reconocimiento a la Excelencia Ambiental • Distintivo de Empresa Socialmente Responsable • Apoyo para la realización de festividades culturales, escolares, de alfabetización y salud. • Impartición de conferencias y pláticas enfocadas a la utilización de la energía nuclear • Atención diaria a más de 100 visitantes de todo el país y de todos los niveles sociales y culturales • Fortalecimiento de la imagen de Laguna Verde ante la sociedad.
INSTITUCIÓN (4.a, 9.0)	• Reuniones de trabajo frecuentes con nuestro director general y con el corporativo • Participación en grupos de mejora institucionales. • Contrato Programa • Reuniones del Sistema Integral de Gestión. • Reuniones de especialistas de presupuestos, contabilidad, adquisiciones, entre otros.	• Toma de directrices al más alto nivel de la institución. • Cumplimiento con objetivos y metas programadas • Alineación a las políticas institucionales de presupuestos contabilidad, adquisiciones, entre otros • Alineación con el Sistema Integral de Gestión de la dirección de operaciones • Experiencia operacional en la aplicación y utilización del sistema MySAP

El Grupo Directivo alienta y facilita la participación del Personal en Actividades de Mejora e innovación.

Los líderes son los principales impulsores de nuestra Cultura de Mejora Continua, que por su propia naturaleza nos permite generar y capitalizar aprendizajes que soportan la consolidación de la CLV como Empresa del Conocimiento (4.b.2). Nuestra cultura de conocimiento está sustentada por procesos competitivos debidamente documentados en procedimientos, que son enriquecidos por las mejores prácticas de la industria nuclear, estos son: Desempeño Humano, Autoevaluación, Comparación Referencial (Benchmarking), Experiencia Operacional y Programa de Acciones Correctivas (Componentes del Sistema de Mejora Continua, tabla 4.5). Otro elemento fundamental de la cultura desarrollada por los líderes de la CLV y que se sustenta en el conocimiento, es la Gestión de la Innovación (4.b.2.4), un recurso que nos ha servido para posicionarnos como líderes en la industria y que el grupo directivo impulsa a través de diferentes iniciativas. Como ejemplo de ello, podemos destacar algunas innovaciones generadas por nuestro personal que han impactado favorablemente a los procesos de la CLV.

- **Cliente:** Laguna Verde fue el primero en la institución en establecer un Contrato Cliente-Proveedor, a fin de conocer y satisfacer en tiempo y forma las necesidades de nuestro cliente en un proceso de valor agregado permanente, corroborando su compromiso en la entrega de resultados (5.d.3).
- **Personal:** En atención a nuestro valor supremo se han generado un número importante de innovaciones (tabla 4.6).
- **Comunidad:** Se crea la Fundación Laguna Verde A.C. (innovación), integrada por los propios trabajadores de la CLV a fin de apoyar en el desarrollo de la comunidad del entorno. Se implementa un programa de visitas dirigido a los habitantes de las comunidades aledañas que integra recorridos a Laguna Verde, zona arqueológica y reserva ecológica aledañas, teniendo como objetivo fortalecer las medidas de protección, el conocimiento de la tecnología nuclear y la identidad regional.
- **Institución:** Con base en la planeación integral, se ha terminado en su fase de implementación física nuestro más grande proyecto de innovación que consiste en la Modernización y Repotenciación de la Central con una inversión de 600 millones de dólares, que incrementando la generación de energía en un 20% sobre la capacidad original y contribuyendo en forma importante en la ampliación de la vida útil de 30 a 50 años de operación de la Central, lo que refuerza que la opción nuclear es altamente viable.

Definición de Prioridades

Los líderes **establecen prioridades con base** en: la Planeación Integral (2.a.1), los Proyectos Estratégicos, los resultados de la Planeación Operativa (operación normal y recargas de combustible), la gradación de nuestro Sistema de Mejora Continua (4.b.2.5), así como en las recomendaciones de instituciones acreditadas a nivel mundial en la industria nuclear. Dentro de la planeación se da la facultad de asignar recursos para innovación y la

mejora de los procesos. La determinación de prioridades permite a nuestro personal enfocar sus acciones, asumir y alinear los compromisos y replantear la Planeación Integral en caso de cambios en el entorno.

Sustentabilidad

El Grupo Directivo asume el compromiso personal por la seguridad de la operación, para evitar cualquier tipo de impacto negativo en el ambiente y con ello asegurar la sustentabilidad de nuestra empresa. La Filosofía de la GCN, integrada por la Misión, Visión, Valores y la responsabilidad social, refleja nuestro fuerte compromiso con la seguridad del personal, del público y de las propias instalaciones, así como el respeto y cuidado del medio ambiente. Esto se lleva a la práctica a través de los sistemas y procesos de CLV y de manera más específica los Sistemas para Mejorar la Calidad de Vida Integral (3.d.1) y de Gestión Ambiental y Desarrollo Sustentable (4.c.2), lo que nos ha permitido obtener la certificaciones: ISO-14001, Excelencia Ambiental, Industria Limpia y Empresa Socialmente Responsable. Cabe destacar que las instalaciones por diseño son intrínsecamente seguras.

1.b. Los líderes establecen, revisan y mejoran los sistemas de gestión y los resultados de la organización.

1.b.1 Evaluación de los resultados de desempeño.

ENFOQUE

Evaluar el desempeño del CLV para establecer acciones para el cumplimiento de los objetivos retroalimentando nuestro Sistema de Liderazgo hacia la Excelencia, para la toma de decisiones oportunas y efectivas. Es parte importante de la cultura de mejora continua, enfocada a la creación de valor para los cuatro grupos de interés.

DESARROLLO

La evaluación del desempeño se describe en la figura 1.4, las entradas al sistema son los resultados de los indicadores estratégicos de nuestro mapa estratégico del BSC y de resultados hacia los cuatro grupos de interés, así

como la información generada mediante mecanismos internos y externos de evaluación y mejora, tales como: Sistema de Mejora Continua (4.b.2.5), reuniones de evaluación, Retroalimentación en participación en premios de calidad, revisión internacional de expertos (WANO Peer Review) y auditorías del Sistema de Garantía de Calidad, de las normas ISO y NMX-SAST, del organismo regulador CNSNS, del Sistema Integral de Gestión (SACPASI) y de Industria Limpia, entre otros. Con base en la información anterior, la Alta Dirección realiza un análisis desde un enfoque organizacional e individual con diversas periodicidades. Como resultado del proceso se obtiene información para la toma de decisiones considerando acciones de mejora, que retroalimentan a nuestro modelo PI-CLV con el objeto de mantener nuestra competitividad.

1.b.2 Organización de Alto Desempeño.

La estructura organizacional de la GCN **aplica y refleja en todo momento su filosofía empresarial (tabla 1.2), su política y estrategia**, diseñada con base en la normativa internacional relativa a la industria, define y documenta claramente sus roles y responsabilidades. Ha sido altamente eficiente (ver tabla 1.1 y ver resultados en 6.0, 7.0, 8.0 y 9.0) a lo largo de 24 años de operación segura, competitiva, confiable y ecológicamente limpia.

La Seguridad, como valor supremo de Laguna Verde tiene prioridad absoluta sobre cualquier otra consideración, es responsabilidad de todos y se antepone aún a la propia generación de energía eléctrica; cabe destacar que la Subgerencia de Seguridad Nuclear, organización responsable de vigilar este aspecto, tiene acceso directo a la Dirección General de CFE (figura P.3). La **organización de Laguna Verde se ajusta de acuerdo con sus necesidades estratégicas** y operativas, mediante el facultamiento indicado en los procedimientos. Un ejemplo que ilustra su flexibilidad para alinear la organización a diferentes escenarios se aplica durante el periodo de recarga de combustible, donde se reestructura la organización de tal forma que la Jefatura de Planeación toma el liderazgo total de las acciones de la recarga, reportando directamente a la gerencia y siendo apoyado por cada una de las subgerencias². Otro ejemplo es durante la operación normal de las unidades donde la máxima

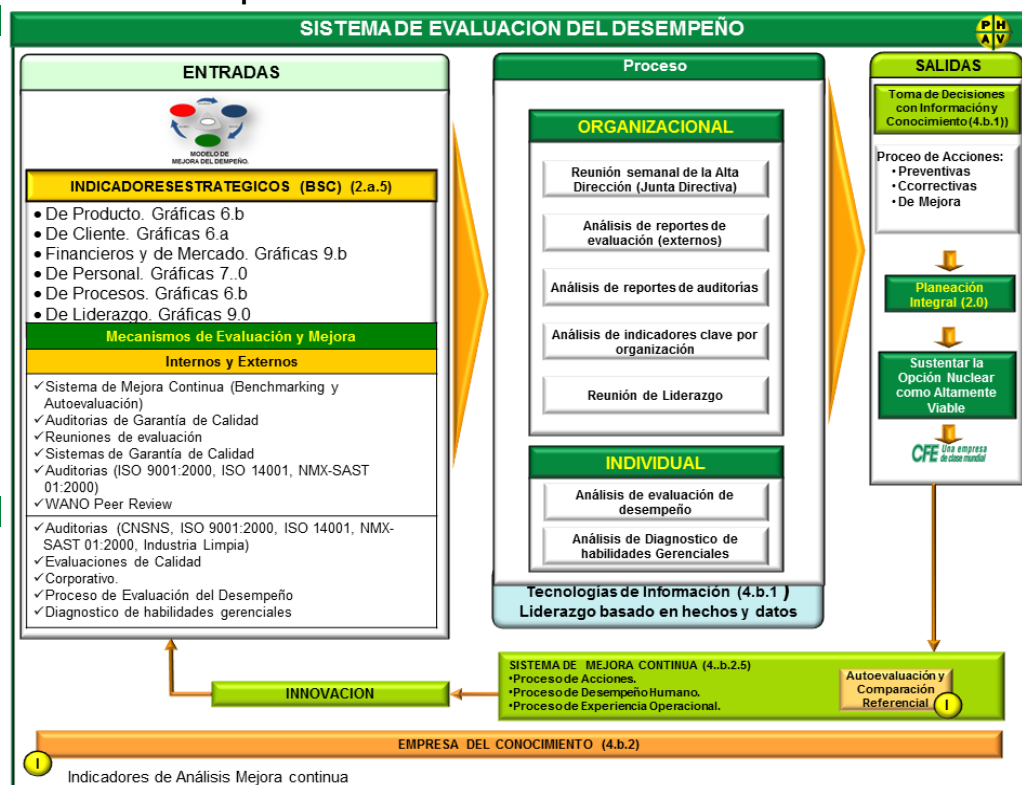


Figura 1.4 Sistema de Evaluación del Desempeño

² Planeación, Programación y Control de Actividades de Paro (PASGO-04)

autoridad operativa recae en el Jefe de Turno de la Unidad generadora, de acuerdo con el Procedimiento PAP-04³.

Nuestros sistemas de trabajo se enfocan hacia el alto desempeño y se soportan en la amplia participación del personal. Para ello se cuenta con Grupos de Mejora por Procesos para: obra pública, abastecimientos, almacenes, enajenación, contabilidad, costos, activo fijo, tesorería, presupuestos, mantenimiento de planta, seguimiento de proyectos, deuda, fiscalización y recursos humanos. Adicionalmente, se refuerza la flexibilidad de la organización a través de la integración de comités (tabla 1.7) en actividades interdisciplinarias e importantes, como son: seguridad radiológica, operación de las unidades, confiabilidad de equipos, aprovisionamiento de bienes y servicios, y relaciones laborales con participación del sindicato, entre otros. Las funciones de estos comités están debidamente formalizadas, documentadas y **se alinean a nuestra Política y Estrategia** (Capítulo 2.0), impulsando el proceso de mejora continua en nuestro camino hacia la Excelencia.

En congruencia con nuestro liderazgo facultativo y la flexibilidad con que operamos, la responsabilidad y dirección de cada comité varía en función de su objetivo, **se fomenta en ellos la toma de decisiones, estimulando la participación, creatividad, innovación y el aprovechamiento del capital humano**, para la creación de valor a nuestros grupos de interés.

Tabla 1.7 Principales Comités de la GCN				
Comité	Líder	Integrantes	Frecuencia	Propósito
COMITÉ INDEPENDIENTE DE REVISIÓN DE OPERACIÓN (CIRO)	Gerente	Alta Dirección, Garantía de Calidad, consultores externos especializados y representantes de organismos externos.	Trimestral	De carácter regulatorio, revisa los indicadores de seguridad, de operación y el resultado de auditorías de calidad. Participan representantes de organismos externos. PAG-04 ⁴
COMITÉ DE REVISIÓN DE OPERACIÓN EN SITIO (CROS)	Subgerente General de Operación	Subgerentes y Jefes de Departamento	Semanal	De carácter regulatorio, asesora a la subgerencia general de operación sobre asuntos relacionados con seguridad nuclear y radiológica. PAP-02 ⁵
RECARGA	Jefe de Planeación	Alta Dirección, Jefes de Departamento	Diaria	Apoya al Jefe de Planeación durante las actividades de recarga, en el análisis de avances y problemas relevantes. PASGO-04 ¹ .
COMITÉ REGIONAL DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTO Y SERVICIOS DE LA GCN (CRAAS)	Subgerente Administrativo	Gerente, Subgerentes, Jefes de Depto. de Finanzas, Contratos, Almacén, Jurídico y de Trabajo.	Semanal o cuando se requiera	Analizar la viabilidad de adquisiciones por adjudicación directa, de acuerdo con la legislación aplicable. Basado en el manual "Integración y Fundamento del CRAAS de CFE"
SUBCOMITÉ DE REVISIONES PREVIAS (SUREP)	Jefe de Abastecimientos	Jefe de Adquisiciones y Jefes de Depto. asignados	de acuerdo con programa	Análisis previo de la viabilidad de adquisiciones y contrataciones para presentación de casos al CRAAS, de acuerdo con la legislación aplicable. Basado en el manual "Integración y Fundamento del CRAAS de CFE"
SUBCOMITÉ DE REVISIÓN DE BASES DE LICITACIÓN PÚBLICAS DE LA GCN (SUREBAL)	Jefe de Abastecimientos	Jefe de Adquisiciones y Jefes de Depto. asignados	Mensual o cuando se requiera	Revisión de especificaciones y bases para las licitaciones públicas de acuerdo con la legislación aplicable.
COMITÉ DE CONFIABILIDAD DE EQUIPO	Subgerente de Mantenimiento	Subgerentes y Jefes de Deptos. técnicos	Catorcenal	Revisión del estado de avance del programa de confiabilidad y de atención a problemas relevantes. MPCE-00 ⁶
COMITÉ DE REDUCCIÓN DE DOSIS (CREDO)	Jefe de Protección Radiológica	Subgerentes, Jefes de Deptos. técnicos	Catorcenal	Analizar propuestas y buscar mecanismos para reducir la dosis de acuerdo con ALARA (tan bajo como razonablemente sea posible) PAG-36, PASGO-16 ⁷
COMITÉ DIRECTIVO REVISOR (CDR)	Jefe del Programa de Acciones Correctivas	Subgerentes, Garantía de Calidad, Desempeño Humano	Diario	Análisis y Jerarquización de los RC'S y asignación de responsables PAG-71 ⁸
COMITÉ DE CAMBIOS Y MEJORA (CCM)	Subgerente de Ingeniería	Subgerente General de Operación y de Mantenimiento, Jefaturas de Planeación y Operación	Mensual	Revisión, aprobación y jerarquización de solicitudes de modificación y mejora a la Central.
COMITÉ MIXTO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD (CMRP)	Jefe del Departamento de Trabajo	Alta Dirección y representantes del SUTERM	Bimestral	Análisis y Revisión de convenios entre Empresa y Sindicato relacionado con el personal. Contrato Colectivo de Trabajo, cláusula 24
COMITÉ AUXILIAR MIXTO DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO (CAMCA)	Jefe del Centro de Entrenamiento	Alta Dirección y representantes del SUTERM	Bimestral	Análisis y revisión de planes de capacitación para el personal de la GCN. Sistema Institucional de Capacitación y Contrato Colectivo de Trabajo, cláusula 25
COMITÉ DE PARTES DE REPUESTO	Subgerente de	Subgerente	Semanal	Garantizar el suministro de partes de

³ Control de Actividades de Operación (PAP-04)

⁴ Comité Independiente de Revisión de Operación (PAG-04)

⁵ Comité de Revisión de Operaciones en Sitio (PAP-02)

⁶ Manual de Proceso de Confiabilidad de Equipo (MPCE-00)

⁷ Programa ALARA de la CLV (PAG-36), Implantación del Programa ALARA (PASGO-16)

⁸ Programa de Acción Correctiva (PAG-71)

	Mantenimiento	Administrativo y Jefaturas de Partes de Repuesto, Planeación y Finanzas	repuesto para mantenimiento de equipos, asignando prioridades con base en la Planeación Operativa. PAM-06 ⁹
--	---------------	---	--

1.c. Los Líderes fomentan la Cultura de Calidad y Excelencia entre las personas de la organización para conseguir su aplicación.

1.c.1 Cultura de Comunicación Efectiva.

En la GCN hemos desarrollado una Cultura de Comunicación Efectiva destacando el valor de la información por su calidad y no por su cantidad.

ENFOQUE

Mantener comunicación de calidad con los cuatro grupos de interés, proporcionando y recibiendo información para conocer y atender sus expectativas, reforzando su compromiso e involucramiento en la generación de valor conjunto, que sustenta la opción nuclear en México.

DESARROLLO

La aplicabilidad de nuestra Cultura de Comunicación Efectiva, se muestra en el ejercicio de las principales prácticas de liderazgo y su influencia en los grupos de interés, presentada en la tabla 1.6. Los mecanismos de comunicación utilizados incluyen medios electrónicos, escritos y verbales (tabla 3.4). A través de ellos se comunican las necesidades, expectativas y objetivos creando una cultura orientada a la calidad y el alto desempeño y permiten alinear a la organización hacia la constante búsqueda de la excelencia.

DESARROLLO Y EVALUACIÓN

En la tabla 1.1 se presentan los principales resultados de nuestro Sistema de Liderazgo hacia la Excelencia Empresarial. La evaluación y mejora de nuestro Sistema de Liderazgo (al igual que para todos los sistemas y procesos se sustenta en nuestro Sistema de Mejora Continua (4.b.2.5). Este sistema recoge desde distintas fuentes las iniciativas de mejora y alimenta a nuestro Sistema de Conocimiento Organizacional (4.b.2), impulsando el círculo virtuoso del conocimiento que garantiza la sustentabilidad de nuestra organización. Los componentes del Sistema de Mejora Continua son procesos formales documentados y de uso cotidiano, siendo los principales la Autoevaluación y Comparación Referencial (Benchmarking)¹⁰, el Proceso de Acciones Correctivas¹¹, el Proceso de Experiencia Operacional¹² y el Proceso de Desempeño Humano¹³.

Los resultados cuantitativos de la aplicación de nuestro Sistema de Liderazgo se reflejan en los indicadores de medición del desempeño global de la organización asociados a los objetivos estratégicos (2.c.3), su evaluación continua permite establecer acciones (mejora continua) fortaleciendo nuestro enfoque sistémico.

1.d Los líderes conocen las necesidades y expectativas de los grupos de interés externos a la organización y se implican en los mismos.

Como parte del ejercicio de liderazgo y en atención a las necesidades y expectativas de la comunidad, la GCN aplica el siguiente sistema:

1.d.1 Sistema de Desarrollo de la Comunidad (Figura 1.6).

ENFOQUE

Mejorar el bienestar social y el desarrollo integral del entorno más cercano, para crear valor a la comunidad y la construcción del bien común.

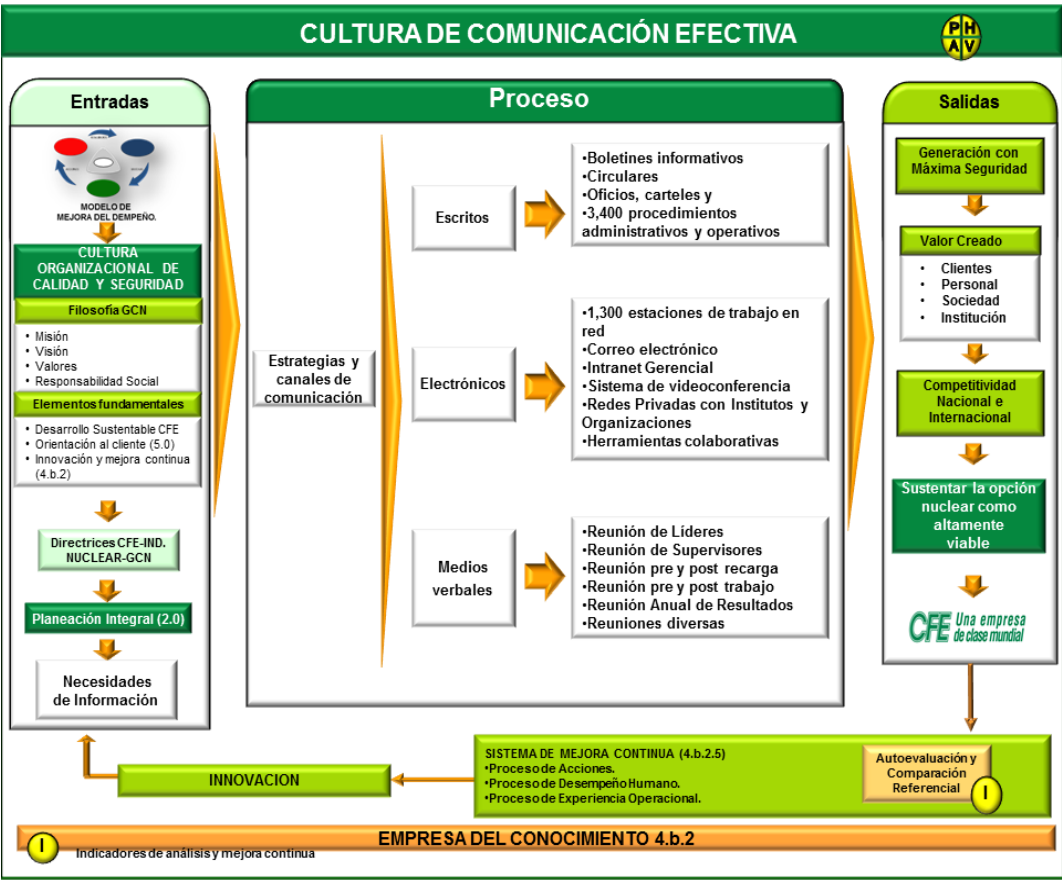


Figura 1.5 Cultura de Comunicación Efectiva

La aplicabilidad de nuestra Cultura de Comunicación Efectiva, se muestra en el ejercicio de las principales prácticas de liderazgo y su influencia en los grupos de interés, presentada en la tabla 1.6. Los mecanismos de comunicación utilizados incluyen medios electrónicos, escritos y verbales (tabla 3.4). A través de ellos se comunican las necesidades, expectativas y objetivos creando una cultura orientada a la calidad y el alto desempeño y permiten alinear a la organización hacia la constante búsqueda de la excelencia.

DESARROLLO Y EVALUACIÓN

En la tabla 1.1 se presentan los principales resultados de nuestro Sistema de Liderazgo hacia la Excelencia Empresarial. La evaluación y mejora de nuestro Sistema de Liderazgo (al igual que para todos los sistemas y procesos se sustenta en nuestro Sistema de Mejora Continua (4.b.2.5). Este sistema recoge desde distintas fuentes las iniciativas de mejora y alimenta a nuestro Sistema de Conocimiento Organizacional (4.b.2), impulsando el círculo virtuoso del conocimiento que garantiza la sustentabilidad de nuestra organización. Los componentes del Sistema de Mejora Continua son procesos formales documentados y de uso cotidiano, siendo los principales la Autoevaluación y Comparación Referencial (Benchmarking)¹⁰, el Proceso de Acciones Correctivas¹¹, el Proceso de Experiencia Operacional¹² y el Proceso de Desempeño Humano¹³.

Los resultados cuantitativos de la aplicación de nuestro Sistema de Liderazgo se reflejan en los indicadores de medición del desempeño global de la organización asociados a los objetivos estratégicos (2.c.3), su evaluación continua permite establecer acciones (mejora continua) fortaleciendo nuestro enfoque sistémico.

1.d Los líderes conocen las necesidades y expectativas de los grupos de interés externos a la organización y se implican en los mismos.

Como parte del ejercicio de liderazgo y en atención a las necesidades y expectativas de la comunidad, la GCN aplica el siguiente sistema:

1.d.1 Sistema de Desarrollo de la Comunidad (Figura 1.6).

ENFOQUE

Mejorar el bienestar social y el desarrollo integral del entorno más cercano, para crear valor a la comunidad y la construcción del bien común.

⁹ Evaluación y Preparación de Requisiciones de Partes De Repuesto (PAM-06)
¹⁰ Programa de Autoevaluación y Benchmarking de la GCN (PAG-56)
¹¹ Programa de acción correctiva (PAG-71) , Análisis de Eventos (PAG-46)
¹² Manejo de Experiencia Operativa Externa (PAS-18), Reportes de Evento de la Central (PAS-07), Actividades del Programa de Experiencia Operacional (PAS-26)
¹³ Manual de Fundamentos de Desempeño Humano, 6 guías derivadas, Preparación y Ejecución de Revisión Previa de la Tarea, Reuniones pre-trabajo y crítica post-trabajo (PASGO-06)

DESARROLLO

Para impulsar el desarrollo de la comunidad se consideran principalmente las necesidades de la población vecina a nuestra empresa, las cuales se detectan a través de censos, solicitudes, encuestas y especialmente mediante el contacto continuo y directo con sus habitantes, para lo cual contamos con el Departamento de Desarrollo Social. El sistema se alinea a las Directrices de CFE, a la normatividad nuclear y a la Planeación Integral (2.a.1) de la GCN.

Como parte del compromiso de la Alta Dirección de la GCN, se creó en el año 2005 la **Fundación Laguna Verde A.C.**, con el propósito de apoyar a la comunidad con recursos obtenidos gracias a la participación de los trabajadores de Laguna Verde y de eventos que se desarrollan para tal fin. En toda la Comisión Federal de Electricidad no existe precedente alguno en que un grupo de trabajo como el de la CLV, apoye a la comunidad en su entorno a través de un compromiso de los trabajadores, dentro del marco de una fundación (innovación).

Los componentes del Sistema de Desarrollo de la Comunidad son: Programas de Desarrollo, Apoyo Comunitario y Sistema Social de Prevención.

1.d.1.1 Programas de Desarrollo

ENFOQUE

Fomentar el desarrollo sustentable del entorno más cercano mediante programas educativos, culturales y de salud. En la siguiente tabla se presentan dichos programas.

Tabla 1.8 Programas de Desarrollo

Educación y Cultura
ENFOQUE
Apoyar a las instituciones educativas para mejorar la calidad de la educación en la zona de influencia de la GCN (16 km de radio).
DESARROLLO Y EVALUACIÓN
Nuestro enfoque de responsabilidad social, está dirigido al desarrollo sustentable de la comunidad y se manifiesta a través de las siguientes iniciativas:
Sistema Vasconcelos. Para atender el rezago educativo y promover proyectos productivos y culturales en la zona de influencia, la GCN financió con un monto de 170 mil dólares, la adquisición de una unidad para ser integrada al Proyecto Educativo de Alta Tecnología "Sistema Vasconcelos" ¹⁴ , que tiene como filosofía <i>"la distribución social del conocimiento"</i> , contribuyendo al desarrollo sustentable de las comunidades rurales.
El Sistema Vasconcelos es operado por la Secretaría de Educación de Veracruz (SEV) ¹⁵ , y se basa en equipo de alta tecnología móvil con conexión satelital a Internet, 15 computadoras portátiles, equipo multimedia, aire acondicionado y generador eléctrico, integrados en un autobús, operados por un equipo de siete profesionales multidisciplinarios, que recorre todas las comunidades de la zona de influencia. El sistema cuenta con software educativo dirigido a niños, jóvenes y docentes. También se ofrecen programas especiales para grupos de madres de familia, obreros, artesanos, campesinos, personas con capacidades diferentes y de la tercera edad. Esta capacitación incluye técnicas agropecuarias, oportunidades de comercialización en la zona e información sobre protección familiar y acciones en caso de emergencia radiológica. La GCN invierte anualmente 5 mil dólares por concepto de mantenimiento y apoyo operativo. El sistema opera desde el año 2007, con un promedio de 3,200 participantes anuales, entre niños, adolescentes y adultos (incluyendo maestros). El Sistema Vasconcelos fué merecedor en el año 2008 del Premio al Acceso al Conocimiento, otorgado por la Fundación Bill and Melinda Gates.
Centro de Información. Con el objeto de informar y mantener una comunicación abierta con la sociedad en general y la comunidad de la zona de influencia en particular, la Alta Dirección decidió construir el Centro de Información de Laguna Verde en el año 1989, donde recibimos un promedio de más de 10,000 visitantes al año de instituciones educativas, industria pública y privada, y público en general para conocer las instalaciones de la Central y difundir los beneficios del uso pacífico y seguro de la Energía Nuclear, promoviendo el uso de esta fuente de energía como una opción, confiable, ecológicamente limpia y competitiva para la generación de grandes cantidades de energía eléctrica.
De acuerdo con nuestra Política de Calidad, Seguridad y Protección Ambiental ¹⁶ , la información es comunicada por diferentes medios: pláticas, audiovisuales, folletos informativos y visitas guiadas a las unidades nucleares donde se promueve la cultura de calidad.
Adicionalmente, como un ciclo de mejora resultante de la encuesta de 2008 (Estudio evaluativo de actividades y acciones de PERE y Centro

¹⁴ Vehículos Autónomos de Soporte al Conocimiento y Liderazgo para la Organización Social

¹⁵ <http://www.sev.gob.mx/micrositios/vasconcelos/sitiovasconcelos/>

¹⁶ procedimiento Comunicación externa de aspectos ambientales (PAG-20)

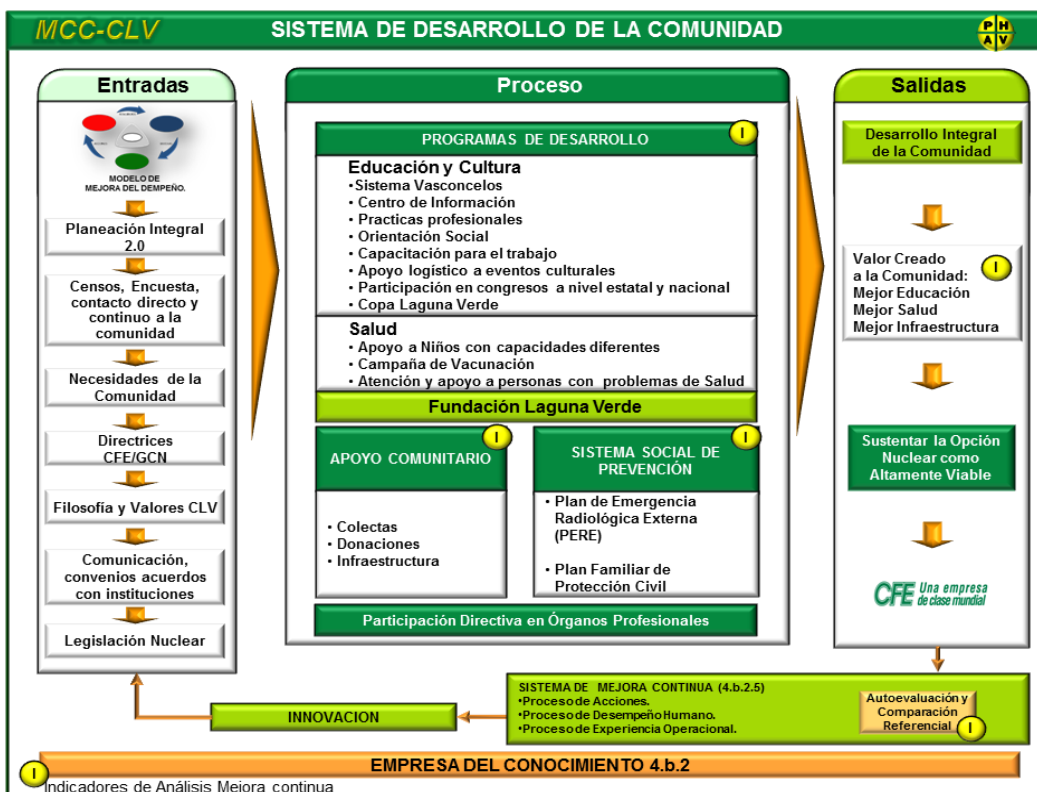


Figura 1.6 Desarrollo de la Comunidad.

de Información), este año se iniciaron recorridos de las comunidades aledañas al Centro de Información, incluyendo las zonas arqueológicas de Quiahuitlan y la reserva ecológica de la Mancha, fomentando el conocimiento sobre la tecnología nuclear para usos pacíficos y seguros, la cultura de prevención y el fortalecimiento de nuestra identidad histórica.

Prácticas profesionales. Para contribuir de manera constante a la formación de nuevas generaciones de profesionistas del país, la GCN, de acuerdo con los lineamientos de la CFE, apoya las prácticas profesionales recibiendo un promedio de 150 practicantes al año. Esta vinculación con el sector educativo permite adicionalmente a la GCN, contar con personal para sustituciones de su plantilla.

Orientación social. Uno de los principales problemas que hemos detectado en la zona de influencia, es la migración de los jefes de familia en busca de mejores oportunidades, lo que ha ocasionado desintegración familiar, generando conductas en la población que se ven reflejadas en el bajo aprovechamiento educativo, deserción escolar, vandalismo, drogadicción y alcoholismo, motivo por el cual en la GCN hemos desarrollado programas donde se imparten conferencias para orientar y tratar de abatir esta problemática.

Apoyo a Eventos Culturales. La GCN apoya, a través de solicitudes, actividades sociales y culturales a las comunidades, como son: viajes de estudio y estímulo, competencias escolares y organización de eventos culturales.

Participación en eventos didácticos y en congresos. Como reforzamiento a la creación de una cultura pro-nuclear y de calidad, participamos en congresos informativos sobre el funcionamiento y beneficio de la utilización de la energía nuclear para fines pacíficos, principalmente en foros estudiantiles, técnicos y ambientales, así como en los congresos de calidad.

Programa de Salud

ENFOQUE

Promover y participar en mejorar las condiciones de salud del área de influencia de la Central Laguna Verde.

DESARROLLO Y EVALUACIÓN

Apoyo a niños con capacidades diferentes. Gracias al contacto directo que la GCN mantiene con la comunidad, se detectó la imperiosa necesidad de apoyar a los menores con capacidades diferentes para mejorar su calidad de vida. A partir del año 2005, la GCN apoya con transporte para trasladar a estos niños al CRIVER (Centro de Rehabilitación Infantil de Veracruz) y a otras instituciones de Salud, donde se cuenta con los servicios de diferentes especialidades y terapias. Como un ciclo de mejora y considerando la preocupación de padres de familia, la GCN edificó y habilitó un albergue en la población de Palma Sola, aledaña a la Central, para atender a niños con capacidades diferentes y evitar su traslado hasta la ciudad de Veracruz (75 Km). A través de las autoridades municipales se asignó personal especializado para su atención, iniciando con una población de 5 niños y que actualmente asciende a 40. Para casos que requieren terapias de mayor especialización se cuenta con el apoyo del CRIVER, ubicado en la ciudad de Veracruz.

Campaña de Vacunación. La GCN apoya las campañas de vacunación en la zona de influencia desde hace más de 12 años; se definen las rutas de vacunación de acuerdo con el programa del Sector Salud, se proporciona servicio de transporte para llegar a las comunidades de difícil acceso, y se elaboran carteles promocionales que exhiben los niños de las escuelas durante el desfile inaugural de la campaña.

Atención y apoyo a personas con problemas de salud. Este apoyo se brinda a través de una solicitud del interesado o familiar, de forma verbal o escrita, dirigida a la GCN, quien realiza un estudio socio-económico para definir su condición y determinar las acciones necesarias. El apoyo consiste en la gestión y traslado del paciente durante el tratamiento, y a través del apoyo económico de la **Fundación Laguna Verde** se realiza el pago de consultas, medicamentos, prótesis y estancia cuando la atención es requerida fuera del estado de Veracruz.

1.d.1.2 Sistema Social de Prevención.

ENFOQUE

Promover, fomentar y coordinar acciones tendientes a proteger a la población ante la eventualidad de un desastre provocado por agentes naturales o humanos, disminuyendo los riesgos que puedan ocasionar la pérdida de vidas humanas, la destrucción de bienes materiales y el daño a la naturaleza, así como de la interrupción de las funciones esenciales de la sociedad. Este sistema está constituido por el Plan de Emergencia Radiológica Externa y por el Plan Familiar de Protección Civil. Los dos procesos del sistema social de prevención se presentan a continuación:

Tabla 1.9 Componentes del Sistema Social de Prevención

Plan de Emergencia Radiológica Externa (PERE)

ENFOQUE

Realizar de forma sistémica diversas tareas que favorezcan una respuesta rápida, con el menor daño posible a las vidas humanas en caso de que hubiera una emergencia, de tal forma que se dé una sólida protección del personal de la CLV y de la población ante una eventual emergencia radiológica.

DESARROLLO Y EVALUACIÓN

El PERE es un Sistema que cumple y excede los requisitos de la legislación nuclear vigente y es obligatorio para obtener y mantener la licencia de operación de las unidades generadoras de Laguna Verde. Está estructurado en tres etapas: Preparación, Respuesta y Recuperación.

Etapas de Preparación. Incluye las actividades para asegurar en caso necesario, una respuesta oportuna y eficiente hacia la población que habita en la zona de influencia y considera las actividades de revisión del Plan y sus procedimientos, capacitación especializada, información al público, simulacros, verificación de la infraestructura de respuesta a emergencias, mantenimiento y mejora de rutas de evacuación y censo de la población. **Etapas de Respuesta.** Son las acciones comprometidas para la seguridad de la población de la zona de influencia en caso de una emergencia. Incluye las acciones de notificación, control de tránsito, profilaxis radiológica, monitoreo y evacuación.

Etapas de Recuperación. Son los trabajos necesarios para el regreso a la normalidad de la zona de influencia. Incluye acciones como evaluación del impacto de la emergencia, recuperación de la zona y retorno de la población evacuada. En las tres etapas participan de manera activa las Secretarías de Gobernación, Marina y Defensa Nacional; la PROFEPA, el Gobierno del Estado de Veracruz, Secretaría de Salud Estatal y Policía Federal, donde la participación de cada una de ellas está regida por más de 80 procedimientos. Como ejemplo del involucramiento de los líderes de la GCN con instituciones y organizaciones externas, para atender las necesidades y expectativas de los grupos de interés, la CLV proporciona la asesoría técnica y el mantenimiento de la infraestructura del PERE. Cabe resaltar que este plan se encuentra implantado previo al inicio de la operación comercial de la CLV (1990). La GCN invierte más de 3 mdd anuales en mantenimiento de caminos, telecomunicaciones, difusión e instalaciones de protección a la población (ver 8.0). Nuestro Plan de Emergencias ha sido referencia a nivel nacional, siendo usado por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), para el desarrollo del programa de prevención del volcán Popocatepetl, ubicado cerca de la ciudad de México. El PERE es evaluado frecuentemente por la CNSNS obteniéndose resultados altamente positivos, lo que ha permitido la operación continua de las unidades de Laguna Verde, demostrando que la GCN y las instituciones que lo conforman se encuentran debidamente preparadas para actuar de forma eficaz en caso de presentarse alguna contingencia ambiental.

Plan Familiar de Protección Civil

ENFOQUE

Promueve y coordina con otras Instituciones en la zona de influencia de la CLV, el Plan Familiar de Protección Civil y el Programa de Seguridad y Emergencia Escolar que considera acciones de seguridad y auxilio a la población.

DESARROLLO Y EVALUACIÓN

Para el Plan Familiar de Protección Civil hemos diseñado y desarrollado un documento, que incluye las acciones que cada hogar debe ejecutar para su protección ante agentes perturbadores, de acuerdo con el Sistema Nacional de Protección Civil. Este documento se entrega anualmente en los más de 4,000 domicilios que integran la zona de influencia. Para el Programa de Seguridad y Emergencia Escolar, nos hemos dado a la tarea de apoyar a los 45 planteles educativos, para que desarrollen y apliquen las acciones de este programa. La aportación de la GCN ha consistido en la evaluación de riesgos, la creación del Comité de Seguridad y Emergencia Escolar de la Zona y la realización de simulacros. A la fecha se han cubierto 22 planteles educativos de un total de 45.

1.d.1.3 Proceso de Apoyo Comunitario.

ENFOQUE

Establecer mecanismos de apoyo en la zona de influencia para mejorar las condiciones de las comunidades en su entorno y lograr su participación activa en caso de un desastre natural.

DESARROLLO Y EVALUACIÓN

La GCN ha implementado múltiples mecanismos que permiten incrementar la seguridad de los habitantes de comunidades cercanas. A continuación se describen los principales:

Apoyo en Desastres Naturales. Ante el impacto de desastres naturales, la GCN y el SUTERM participan convocando y coordinando acciones que permitan apoyar a la población, de una manera oportuna en la recuperación de la zona afectada, a través de donación de víveres, ropa, calzado, material de construcción, préstamo de maquinaria y equipo pesado, como en los casos de inundaciones que afectan eventualmente a los estados de Tabasco y Veracruz.

Apoyo en caso de accidentes. La GCN participa activamente con personal y equipo en casos de accidentes viales, incendios o fugas de materiales peligrosos en las zonas circunvecinas. Los apoyos de ésta índole son frecuentes, atendiéndose alrededor de 40 sucesos anualmente, usando recursos de la propia Central tales como carro de bomberos, carros cisternas y ambulancias, entre otros.

Construcción y Rehabilitación de escuelas de comunidades aledañas. Se promueve y se apoya a la población en la construcción y rehabilitación de escuelas e instituciones para el bienestar social, como la escuela para niños con capacidades diferentes (40), un jardín de niños (150) y un salón de usos múltiples en la comunidad de Palma Sola, construidos en el año 2005.

Apoyo de todo el personal a la colecta anual de la Cruz Roja Mexicana. Para apoyar a la comunidad de Cardel y de Vega de Alatorre, se lleva a cabo una colecta anual con la ayuda del personal, sindicato, proveedores y asociados, y el Promotorado Voluntario de la GCN. Como resultado de estas colectas y las gestiones realizadas, se han construido y equipado las instalaciones de la Cruz roja en las poblaciones de Vega de Alatorre, Palma Sola y Ciudad Cardel.

Preservación de Especies. Preocupados por conservar las especies en peligro de extinción, promovemos un programa de preservación de la Tortuga Marina que iniciamos en 1996, incrementando cada año el área de protección, el número de nidos y el número de crías liberadas. Para lograrlo, se cuenta con personal capacitado y voluntarios que apoyan reforzando la conciencia ecológica en la comunidad, participando en Talleres de Educación Ambiental, campañas de limpieza y difundiendo información a las escuelas y visitantes de la zona por medio de pláticas y trípticos. Actualmente se recorren 14 Km de playas, Laguna Verde se erige como el segundo mejor campamento de protección de tortugas del estado de Veracruz de un total de 18.

1.d.1.2 La participación del Grupo Directivo en órganos profesionales, conferencias y seminarios es un elemento importante, para mantener sólidas vinculaciones con nuestras Alianzas Estratégicas (nacionales e internacionales, 2.d.2) y demás grupos profesionales de influencia, que permiten fortalecer el desarrollo sustentable bajo una perspectiva global. A manera de ejemplo, en la siguiente tabla se presentan algunos de los organismos en los cuales la participación del liderazgo de la GCN es fundamental.

Tabla 1.10 Ejemplos de Participación del Liderazgo en Organismos Profesionales

Organización	Participación
WANO/INPO	Laguna Verde recibe y proporciona conocimiento mediante intercambio de experiencia operativa y excelencia empresarial en el ámbito nuclear a nivel mundial. Los líderes de la GCN efectúan visitas de asistencia técnica y participan en conferencias y seminarios de manera intensiva. Además mantiene un ingeniero de enlace permanente, que participa activamente en el intercambio de la experiencia operacional y en las evaluaciones de centrales nucleares a nivel internacional.
Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ)	Los líderes de la GCN impulsan el desarrollo de conocimiento a nivel nacional en la aplicación de la tecnología nuclear, mediante convenios de apoyo y desarrollo tecnológico. Para el caso específico del ININ, el Gerente de Laguna Verde es miembro de su junta de gobierno.
Instituto Nacional de Investigaciones Eléctricas (IIE)	
Universidades e Institutos Tecnológicos	Nuestros líderes participan en eventos educativos, impartiendo pláticas y conferencias sobre la industria nucleoelectrónica, fortaleciendo la imagen de la GCN ante la sociedad profesional. También se mantienen acuerdos para que los estudiantes efectúen sus prácticas profesionales en Laguna Verde, manteniendo un vínculo entre los sectores productivo y educativo.

EVALUACION DE LOS SISTEMAS DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD Y DE MEJORA DE PROCESOS

Para su administración y evaluación se utilizan los indicadores siguientes:

Tabla 1.11 Indicadores

Indicador	Seguimiento	Frecuencia
Cumplimiento con el Contrato-Programa	Planeación Estratégica	Semestral
Cumplimiento con el Contrato Cliente-Proveedor	Planeación Estratégica	Mensual
Calificación de Proveedores por CENACE	CENACE	Mensual
Indicadores de eficiencia de procesos de Seguridad, Mantenimiento y Operación entre otros	Área correspondiente	Variable
Indicadores de apoyo a la Comunidad	Desarrollo Social	Variable
Ver criterios de resultados 6.0, 7.0, 8.0 y 9.0	Variable	Variable

EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE LIDERAZGO Y ESTILO DE GESTIÓN

Dada la naturaleza de este sistema es importante puntualizar que su mejora es continua debido a la dinámica que característica de la industria nuclear. A continuación se listan a manera de ejemplo algunos ciclos de mejora desde nuestro inicio y su impacto:

Tabla 1.12 Ejemplos de Ciclos de Mejora y Análisis Referencial

Año	Descripción	Impacto	Comparación Referencial
1976	Como parte de la normatividad nuclear internacional, se implanta el Programa de Garantía de Calidad para las etapas de diseño, construcción y puesta en servicio, así como para la adquisición de equipos y materiales	Inicio de los procesos con aseguramiento de calidad y mejora continua, extendiéndose a nuestros proveedores y asociados.	Corporación EBASCO
1982	Implantación del Programa de Garantía de Calidad para la etapa Operación	Extensión de los procesos de calidad y mejora continua a la fase Operativa.	Análisis Interno
1976 a 1988	Optimización de los procesos de diseño y de construcción en diferentes etapas, con incorporación de proveedores y asociados nacionales e internacionales.	Reducción de costos, transferencia de conocimiento en métodos y técnicas de la industria nuclear a proveedores y asociados.	Florida Power and Light
1988 a 1994	Evolución de la organización al tener una Unidad en su etapa de pruebas y posteriormente en operación comercial, y en paralelo la segunda Unidad en su etapa de construcción	Se aprovecha el capital intelectual para trabajar en paralelo en diferentes etapas de las unidades.	RAYTHEON Corp.
1997	Como parte de la mejora continua se obtiene la certificación en la norma de calidad ISO-9001:1994	Normalización de la administración de procesos de acuerdo con los estándares internacionales	Análisis interno
1998	La GCN decide participar en el proceso de evaluación sistémica, con los mismos requisitos de las plantas estadounidenses con WANO/INPO. Siendo la primera central fuera de EUA que toma esta decisión (la única en Iberoamérica).	Confirma Laguna Verde su compromiso con la Excelencia a nivel mundial.	Análisis interno
1999	Con base en la cultura de seguridad y conciencia ecológica, se obtiene la certificación ISO-14001 (protección ambiental)	Consistencia en nuestro compromiso de respeto y cuidado del medio ambiente, fortaleciendo la imagen de Laguna Verde como una empresa ecológicamente limpia.	Análisis interno
1999	Se incrementa la generación de energía en un 5% sin necesidad de efectuar cambios importantes a las instalaciones, basándose en su capital intelectual.	Incremento del valor generado para la institución de alrededor de 33 mdd anuales con base en la cultura de la GCN, que considera al capital intelectual como su recurso más valioso.	General Electric
2002	Certificación en la Norma Mexicana de Seguridad Industrial, NMX-SAST-001-IMNC-2000	Refuerza la seguridad y salud ocupacional de nuestro personal y fortalece la imagen de Laguna Verde como una empresa segura.	Análisis interno
2003	Certificación en la Norma de Calidad ISO 9001:2000, basada en la gestión por procesos en la GCN	Reforzamiento de nuestro sistema de Gestión de procesos alineado al liderazgo	Análisis interno
2004	Implementación del Proceso de Planeación de Proyectos Estratégicos (2.d.3.1).	Resultados altamente efectivos en: la Confiabilidad de Equipos, la transición generacional sin afectación (Sistema del Conocimiento 4.b.2), la modernización de la central (innovaciones), la implementación del Método Sistemático de Entrenamiento y el mejoramiento del Desempeño Humano del Personal, entre otros.	Análisis interno
2004 a 2007	La CLV reduce significativamente la duración de sus recargas de combustible.	Incremento del valor agregado a la Institución y nuestro cliente al aumentar la producción de energía eléctrica.	Análisis Interno
2008 a 2012	Implementación del Modernización y Aumento de Potencia de la Central, con una inversión de 600 millones de dólares (en proceso)	Permitió incrementar en un 20% la capacidad instalada sobre el diseño original y es parte estratégica para ampliar la vida útil de la central hasta 50 años. Ejemplo de Liderazgo de la CLV en la industria nuclear.	Organismo Internacional de Energía Nuclear Washington International Group.
2013	Taller vivencial de trabajo en equipo	Participación del 100 % de personal de manera interdisciplinaria e interdepartamental en talleres en aula y ejercicios al aire libre.	Análisis Interno
2013	Inicio del Proyecto de Formación de Cuadros Directivos	Proyecto que inicia con la evaluación y selección de 54 candidatos que se formarán con las competencias para ocupar los puestos directivos.	Interna
2013	Evaluación de WANO	Evaluación Bienal, que permite fortalecer establecer acciones de mejora en los procesos con base a los más altos estándares de la industria y tuvo como resultado el Nivel 2 de acuerdo a la clasificación de WANO.	WANO