

DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Departamento de Eficiencia Energética

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”



Ing. Kathya Villar B.

kvillar@cnfl.go.cr tel: 2205-1154/ 2295-1157



Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

QUIENES SON NUESTROS CLIENTES??

1

Aquellos para los que la energía eléctrica es un insumo indispensable para su actividad productiva

2

Para los que la energía eléctrica es un factor relevante para la competitividad y desarrollo de su negocio (Precio, Calidad, Continuidad)

3

Son aquellos que proporcionan crecimiento en forma dinámica de la demanda de potencia.

4

Son aquellos que ven a la CNFL como el “Socio” que les brinda productos y servicios relacionados con la gestión energética.

5

Son los clientes que poseen demandas mayores a 250 kW y que perciben a la CNFL como un proveedor de servicios de valor agregado que promueve la FIDELIZACIÓN de sus clientes

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

Meta y objetivos del Programa



Fidelización

- Conocimiento del Cliente
- Satisfacción Cliente

Servicios de valor agregado



- Aprovechar al máximo las capacidades existentes



Eficiencia Energética

- Costo por unidad producida
- Competitividad bilateral

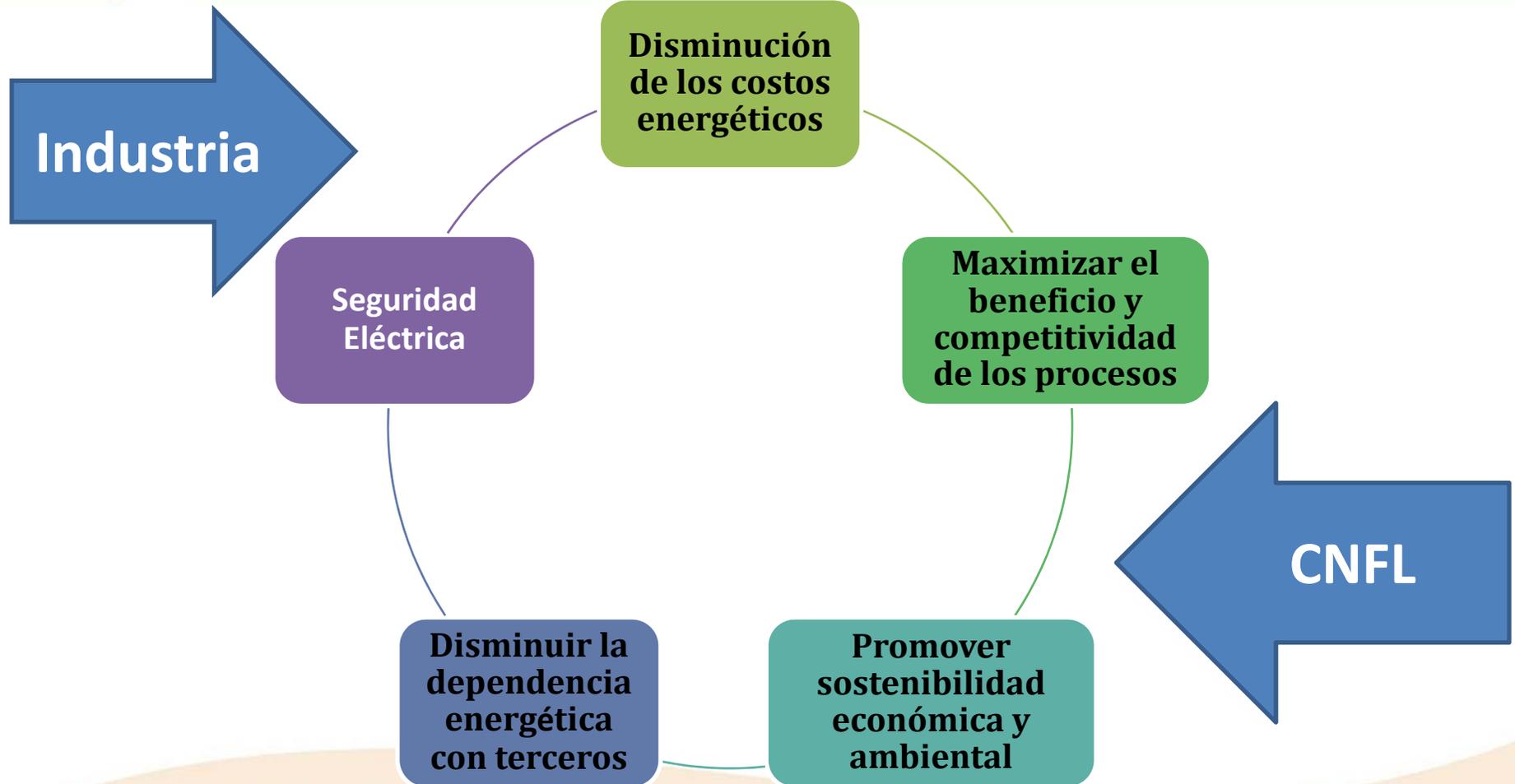
Ambiental



- Cambio Climático
- Manejo de residuos, sensibilización, otros

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”



Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

CARACTERÍSTICAS
CLIENTE



Enfoque Gestor

ATENCIÓN
PERSONALIZADA

NECESIDADES EXPLÍCITAS

NECESIDADES LATENTES

OPORTUNIDADES



Oportunidades abandonadas

Atención Empresarial

Servicios de valor agregado

Medición de la
Gestión y percepción
del cliente

EFICIENCIA ENERGÉTICA
FIDELIZACIÓN

PORTAFOLIO DE SERVICIOS

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

Servicios de coordinacion Interna

- 1 Alquiler de transformadores
- 2 Charla tarifas
- 3 Códigos medidor
- 4 Consulta averías
- 5 Consulta facturación
- 6 Consulta Paros Programados
- 7 Datos Rime Medidor
- 8 Desglose de facturación
- 9 Tramite factura Electrónica
- 10 Históricos de consumo
- 11 Coordinación mantenimiento de trafos
- 12 Poda de Arboles
- 13 Reporte eventos de subestación
- 14 Reporte calidad energía externo
- 15 Cambios tarifarios
- 16 Tramites de desconexión
- 17 Tramites comerciales
- 18 Unificación de medidores
- 19 Otros a solicitud del cliente

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

COORDINACIÓN DE
SERVICIOS



Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

Servicios Tecnicos Industriales

- 1 Asesorías eléctricas
- 2 Auditorias eléctricas
- 3 Balance Electrico
- 4 Estudios en iluminación
- 5 Estudios tarifarios
- 6 Ingreso RIME WEB
- 7 Medicion de cargas eléctricas
- 8 Medicion de Calidad Energía Interna
- 9 Medicion Factor de Potencia
- 10 Formación y sensibilización en EE y Ambiente
- 11 Estudios termograficos

Servicios Complementarios

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

Seminario

- Se analizan temas técnicos con especialistas en el tema

Talleres Técnicos

- Presentación de casos reales (sustitución de equipos, cambio en procesos productivos, desplazamiento o control de demanda, etc.)

Boletines técnicos

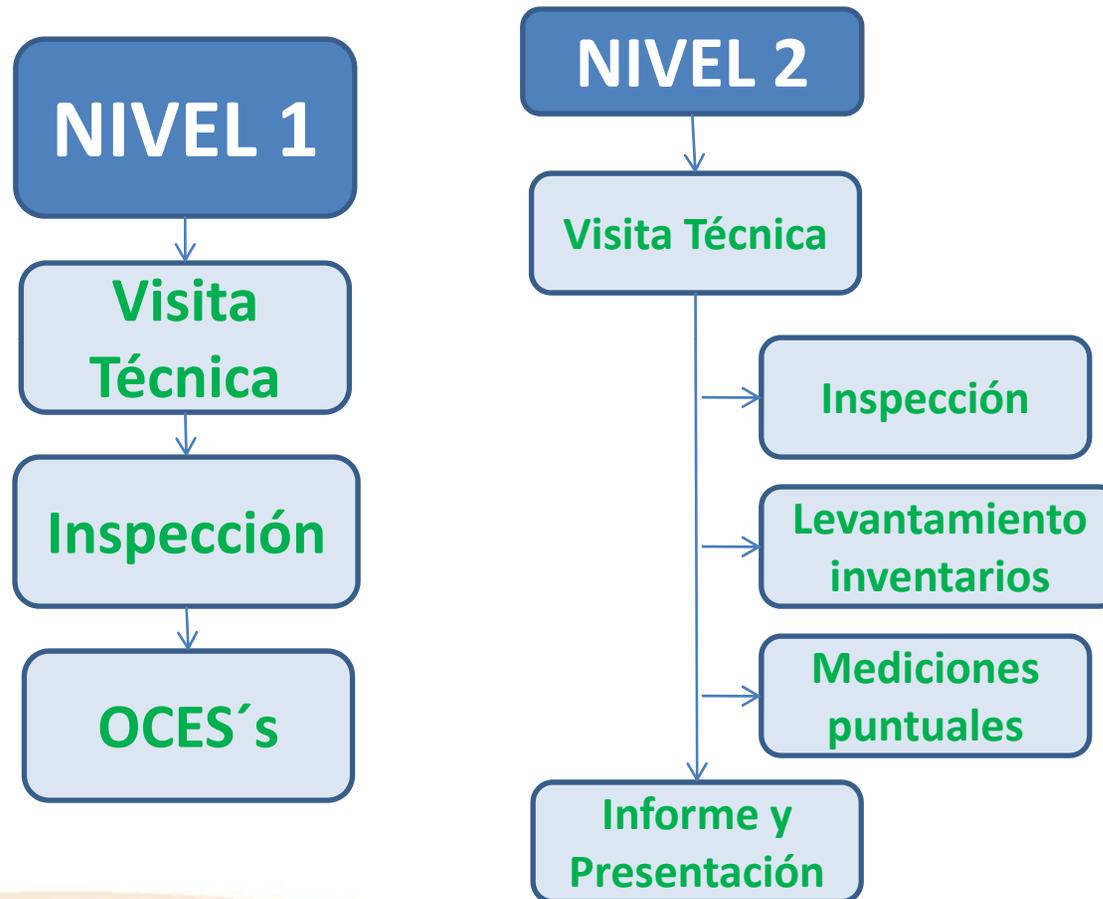
- Servicio electrónico mensual con el análisis de temas técnicos priorizados por los clientes

Gestión Integral

AUDITORIAS ELÉCTRICAS

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”



SEGUIMIENTO

BALANCE ELECTRICO

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

1

- Información sobre consumo de energía y demanda en un momento específico.

2

- El cliente junto con el gestor determinan puntos a medir con ayuda de un diagrama unifilar.

3

- Determinar el costo operativo real por máquina, procesos o servicios (bombeo, aire comprimido, etc.).

4

- Establecimiento de indicadores productivos.

5

- Mejorar productividad.

6

- Cambios en procesos u horarios.

RIME WEB

Alcance

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

Visualizar y controlar el consumo e información en tiempo real

Cliente dueño de su información eléctrica

Identificar el impacto en el consumo de nuevas líneas de producción

Proyección de la facturación

Gráficas referenciales de curvas de carga para hacer comparaciones

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

Cliente Requisitos

- Medio de comunicación Vía Modem o Ethernet
- Firma de convenio CNFL vs Cliente
- Garantizar la confidencialidad en usuario y contraseña

CNFL ofrece

- **Asesoría** en el uso de la aplicación
- Manual Integrado
- Mantenimiento del sistema
- Servicio que permite crecer según necesidad del cliente

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

ASESORIAS

AMBIENTAL

- Gestion de residuos
- Sensibilización Ambiental
- Cambio Climático

EFICIENCIA ENERGETICA

- Uso eficiente de la energía
- Equipos Eficientes
- Uso Eficiente de la demanda eléctrica

ESTUDIOS TARIFARIOS

- Datos medidor
- Históricos consumo
- Desglose Facturación
- Uso correcto dela tarifa eléct.

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

Los estudios termográficos en sistemas industriales previenen problemas como corrosión, grietas, fugas, bloqueos, cortocircuitos o fallos de alimentación que no detectados a tiempo derivan en riesgos de producción cesante, incendios o daños personales

Estado conexiones eléctricas, bornes y aisladores

Estado del bobinado en motores / generadores, rodamientos y poleas

Estado de fusibles e interruptores internos

Desequilibrio de fases

Inducciones magnéticas

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

FACTOR DE POTENCIA

1

- Mal necesario para el funcionamiento de equipos inductivos como motores.

2

- Índice de la conversión de energía en trabajo útil.

3

- Determinación de las máquinas que aportan, en el momento de máxima demanda de la planta, al factor de potencia.

4

- Valoración del funcionamiento del banco de capacitores- verificación de la potencia reactiva.

MEDICION DE CARGAS ELECTRICAS

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

1

- Identificación de picos de demanda o funcionamiento anormal de equipos o sistemas eléctricos en general.

2

- Medición del factor de potencia de equipos, procesos o sistemas completos (aire acondicionado o aire comprimido) para corrección puntual.

4

- Mediciones puntuales de desbalance de voltaje y niveles armónicos (THDV, THDI, etc).

5

- Determinación de eficiencia de motores

MEDICION DE CALIDAD DE LA ENERGIA

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

1

- Monitores del comportamiento del voltaje en el punto de medición y otras variables eléctricas

2

- Detección de problemas: transitorios, sags, swells, armónicos de I y V.

3

- Referencia en acometida según la norma Calidad de Voltaje de Suministro, Gaceta N°5 del 08 de enero 2002.

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

Responsabilidad CNFL / Cliente

Procesamiento
confidencial de
la información.

Entrega y
exposición de
resultados
obtenidos

Seguimiento
de las
gestiones
ejecutadas

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

Que opinan nuestros aliados?

“El servicio que brinda CNFL es de suma importancia dentro nuestro proceso productivo, durante los años de relación comercial con la compañía se nos ha brindado un servicio de calidad y compromiso, comunicación y disposición por parte del personal, lo que nos hace sentir confianza en el servicio que nos brindan.”

Conjuntamente hemos desarrollado varios proyectos: expansión de carga, capacitaciones, mediciones puntuales y ahorro de energía, siendo este ultimo uno de los más significativos debido a que un porcentaje importante del costo de nuestros productos se relacionan con la facturación de consumo eléctrico.”

Ing. André Herrera
Innovación y Desarrollo
Plásticos Modernos S.A.

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

Que opinan nuestros aliados?

“En Bridgestone de Costa Rica estamos completamente comprometidos con nuestros clientes, de igual forma esperamos de nuestros proveedores un servicio que se destaque y que cumpla con nuestras más altas expectativas. Es por esto que creemos que la Compañía Nacional de Fuerza y Luz hoy en día ha logrado alcanzar esas expectativas convirtiéndose en una empresa comprometida con sus clientes y que a través de un verdadero trabajo en equipo y de una atención personalizada nos ayuda también a dar un mejor producto a nuestros clientes. Por eso felicito a los personeros de la CNFL que están impulsando este proceso y los insto a continuar por el camino de la mejora continua hacia la excelencia. .”

Ing. Daniel Solís.
Gerente de Mantenimiento
Brigestone Firestone

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

Que opinan nuestros aliados?

“Con la colaboración y trabajo conjunto con la CNFL, en nuestra empresa hemos logrado implementar y mantener un programa constante de uso eficiente de energía durante los últimos 8 años, con el cual hemos logrado excelentes resultados a nivel de control de demanda, productivo y económico. La dotación del servicio de medición interna nos ha permitido tomar las decisiones correctas. Todo esto, gracias a la asistencia técnica oportuna que siempre ha estado caracterizado a la CNFL.”

Ing. Rafael Ferrucho
Gerente de Mantenimiento
Empaques Santa Ana

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCION

Ing. Kathya Villar B.

kvillar@cnfl.go.cr tel: 2205-1154/ 2295-1157

Experiencia obtenida

“Estrategia para brindar Atención Integral a Altos Consumidores de la CNFL”

