Gestión Ambiental

CARBONO NEUTRAL
Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

PREMIOS LATINOAMÉRICA Verde
PROYECTOS · PERSONAS · PLANETA

minae
Reconocimiento
EXCELENCIA AMBIENTAL
•2017•
Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI)
Un compromiso con el ambiente

★★★★★
Bandera Azul Ecológica
COSTA RICA / CAMBIO CLIMÁTICO

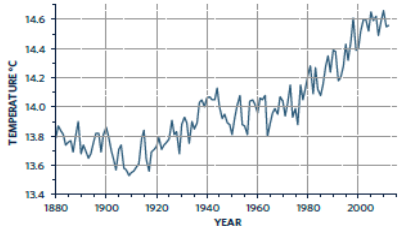
piense verde
ACTÚE HOY

Popular PENSIONES

¿Porqué hacemos esto?

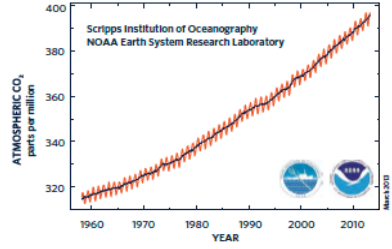
Observations: Recent

AVERAGE GLOBAL SURFACE TEMPERATURE



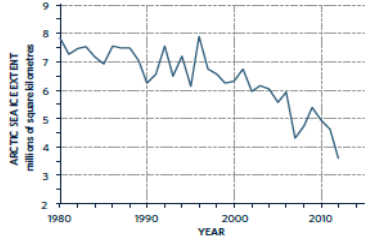
DATA: NASA GISS

ATMOSPHERIC CO_2 AT MAUNA LOA OBSERVATORY



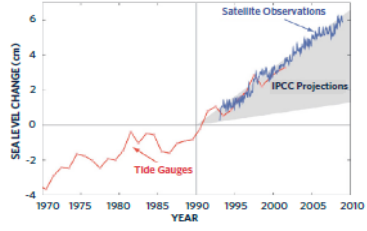
NOAA, EARTH SYSTEM RESEARCH LABORATORY

SEPTEMBER ARCTIC SEA ICE EXTENT



DATA: NSIDC

OBSERVED SEA LEVEL RISE VS IPCC PROJECTIONS



COPENHAGEN DIAGNOSIS 2009
HTTP://SKSTO/MODEL

CARBONO NEUTRAL
Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

Popular PENSIONES

Programa de Gestión Ambiental - DIGECA:

Eje N°1 Consumos Internos (energía, combustibles, agua, papel, residuos, compras, GEI, etc.)

Inventario de Gases de Efecto Invernadero (Medición de la huella ambiental)

-

Proyectos de reducción de emisiones

-

Compensación de emisiones

=

C-Neutral

Eje N° 2 Extensión a la Comunidad

Eje N° 3 Educación a colaboradores

1° Institución pública certificada como **Carbono Neutral**

CARBONO NEUTRAL
Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

Popular PENSIONES

Qué es?

Un sistema de información se puede definir técnicamente como un conjunto de componentes relacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización.

"Lo que se mide se puede controlar y lo que se puede controlar se puede mejorar".

CARBONO NEUTRAL
Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

Popular PENSIONES

Nuestros indicadores iniciales

Energía
84,900 Kw/h

Gases de Efecto Invernadero
186 Ton CO^2e

Agua Potable
516 m^3

Compras institucionales

Combustible
s 1,387 litros
mensuales

Papel
Una hoja cada 3 segundos

Desechos
Dos toneladas de desechos

CARBONO NEUTRAL
Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

Popular PENSIONES

Indicadores de seguimiento

Energía: 56% de reducción en el consumo

Combustible: 28% de reducción mensual

Agua Potable: utilizamos un 66% menos

Desechos: 1 tonelada recuperada mensualmente

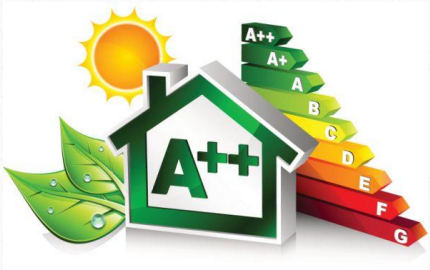
Compras institucionales: con características ambientales

CARBONO NEUTRAL
Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

Popular PENSIONES

Gestión Ambiental

Emisiones:
Energía



Abordando la situación actual

✓ Facturación (importancia de conocer)

Histórico de Consumo en hojas de registro.

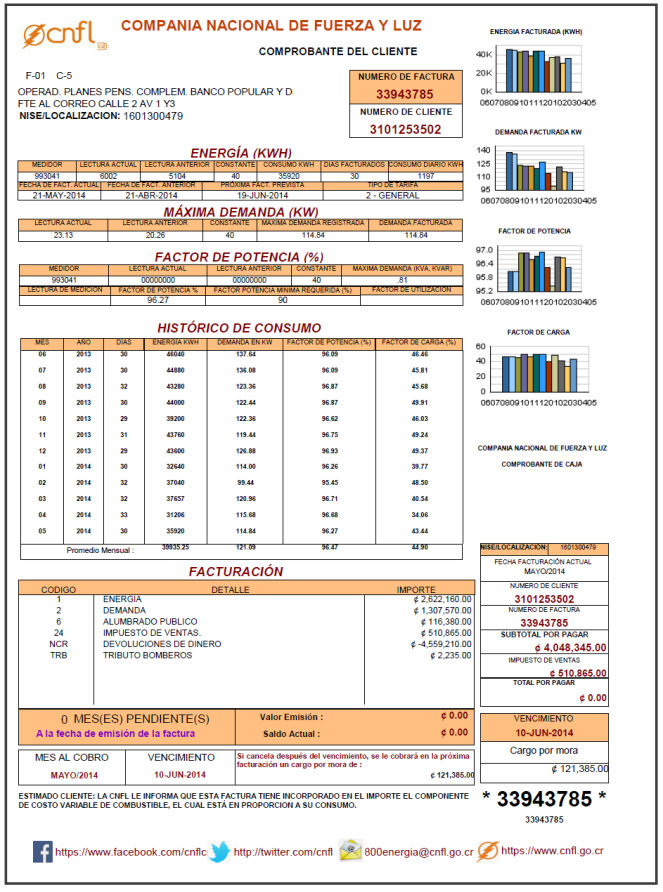
Cantidad de Kwh “promedios”.

Máxima demanda.

Detalle de la facturación (castigos, montos facturados, y conceptos).

Factor de potencia

“Lo que no se mide no se puede controlar y lo que no se puede controlar no se puede mejorar”.



COMPANIA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ

COMPROBANTE DEL CLIENTE

F-01 C-5

OPERAD. PLANES PENS. COMPLEM. BANCO POPULAR Y D
FTE AL CORREO CALLE 2 AV 1 Y3
NISE/LOCALIZACION: 1601300479

NUMERO DE FACTURA 33943785
NUMERO DE CLIENTE 3101253502

ENERGÍA (KWH)

MEDIDOR	LECTURA ACTUAL	LECTURA ANTERIOR	CONSTANTE	CONSUMO KWH	DIAS FACTURADOS	CONSUMO DIARIO KWH
993041	6002	5104	40	35920	30	1197

FECHA DE FACT. ACTUAL	FECHA DE FACT. ANTERIOR	PROXIMA FACT. PREVISTA	TIPO DE TARIFA
21-MAY-2014	21-ABR-2014	19-JUN-2014	2 - GENERAL

MÁXIMA DEMANDA (KW)

LECTURA ACTUAL	LECTURA ANTERIOR	CONSTANTE	MAXIMA DEMANDA REGISTRADA	DEMANDA FACTURADA
23.13	20.26	40	114.84	114.84

FACTOR DE POTENCIA (%)

MEDIDOR	LECTURA ACTUAL	LECTURA ANTERIOR	CONSTANTE	MAXIMA DEMANDA (KVA; KVAR)
993041	00000000	00000000	40	81

LECTURA DE MEDICION	FACTOR DE POTENCIA %	FACTOR POTENCIA MINIMA REQUERIDA (%)	FACTOR DE UTILIZACION
	96.27	90	

HISTÓRICO DE CONSUMO

MES	AÑO	DIAS	ENERGIA KWH	DEMANDA EN KW	FACTOR DE POTENCIA (%)	FACTOR DE CARGA (%)
06	2013	30	46040	137.64	96.09	46.46
07	2013	30	44880	136.08	96.09	45.81
08	2013	32	43280	123.36	96.87	45.68
09	2013	30	44000	122.44	96.87	49.91
10	2013	29	39200	122.36	96.62	46.03
11	2013	31	43760	119.44	96.75	49.24
12	2013	29	43600	126.88	96.93	49.37
01	2014	30	32640	114.00	96.26	39.77
02	2014	32	37040	99.44	95.45	48.50
03	2014	32	37657	120.96	96.71	40.54
04	2014	33	31206	115.68	96.68	34.06
05	2014	30	35920	114.84	96.27	43.44
Promedio Mensual :			39935.25	121.09	96.47	44.90

FACTURACIÓN

CODIGO	DETALLE	IMPORTE
1	ENERGÍA	¢ 2,622,160.00
2	DEMANDA	¢ 1,307,570.00
6	ALUMBRADO PUBLICO	¢ 116,380.00
24	IMPUESTO DE VENTAS	¢ 510,865.00
NCR	DEVOLUCIONES DE DINERO	¢ -4,559,210.00
TRB	TRIBUTO BOMBEROS	¢ 2,235.00

0 MES(ES) PENDIENTE(S)
A la fecha de emisión de la factura

Valor Emisión : ¢ 0.00
Saldo Actual : ¢ 0.00

MES AL COBRO	VENCIMIENTO
MAYO/2014	10-JUN-2014

Si cancela después del vencimiento, se le cobrará en la próxima facturación un cargo por mora de : ¢ 121,385.00

ESTIMADO CLIENTE: LA CNFL LE INFORMA QUE ESTA FACTURA TIENE INCORPORADO EN EL IMPORTE EL COMPONENTE DE COSTO VARIABLE DE COMBUSTIBLE, EL CUAL ESTÁ EN PROPORCION A SU CONSUMO.

ENERGIA FACTURADA (KWH)

DEMANDA FACTURADA KW

FACTOR DE POTENCIA

FACTOR DE CARGA

COMPANIA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ
COMPROBANTE DE CAJA

NISE/LOCALIZACION: 1601300479
FECHA FACTURACIÓN ACTUAL MAYO/2014
NUMERO DE CLIENTE 3101253502
NUMERO DE FACTURA 33943785
SUBTOTAL POR PAGAR ¢ 4,046,345.00
IMPUESTO DE VENTAS ¢ 510,865.00
TOTAL POR PAGAR ¢ 0.00
VENCIMIENTO 10-JUN-2014
Cargo por mora ¢ 121,385.00

* 33943785 *
33943785

https://www.facebook.com/cnflcr http://twitter.com/cnfl 800energia@cnfl.go.cr https://www.cnfl.go.cr

CARBONO NEUTRAL
Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

Popular PENSIONES

Abordando la situación actual

Iluminación

- ✓ Pasillos y baños (detectores de presencia).
- ✓ Secadores de manos vs Dispensadores de papel eléctricos
- ✓ Limpieza y mantenimiento preventivo.
- ✓ Apagadores por secciones no por pisos.
- ✓ Iluminación eficiente (LEDS)

Equipo de Cómputo

- ✓ Estado de ahorro de energía (hibernación, suspensión, etc.)
- ✓ *Equipos All in one*

"Todos nuestras compras impactan en consumos y desechos"

Gestión Ambiental

Emisiones: Combustible

Gestíón Ambiental en Combustibles

Abordando la situación actual

Transporte

- ✓ Carpooling
- ✓ Planificador de giras
- ✓ Distribución de vehículos
- ✓ Enseñarnos a conducir

Nuevas unidades

- ✓ Premiar quien mejor desempeño obtenga (más cantidad de km recorridos por litro de combustible consumido)
- ✓ *Incorporar tecnologías con ciudado.*

"Todos nuestras compras impactan en consumos y desechos"

CARBONO NEUTRAL
Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

Popular PENSIONES

Gestión Ambiental

Emisiones:
Aire Acondicionado

Mantenimiento y control

Programa País "Costa Rica Carbono Neutro 2021"

Norma Nacional para demostrar la Carbono Neutralidad
B5

Inventario de Gases de Efecto Invernadero
GHG Protocol - ISO 14064-1

Que es un Gas de Efecto Invernadero?

Son gases que se encuentran presentes en la atmosfera terrestre. Su concentración atmosférica es baja, pero tienen una importancia fundamental en el aumento de la temperatura del aire próximo al suelo, haciéndola permanecer en un rango de valores aptos para la existencia de vida en el planeta.

Popular Pensiones: El camino hacia la C- Neutralidad

Inventario de Gases de Efecto Invernadero

Emisiones Directas:
Son las que pertenecen o son controladas por la organización.

- Emisiones de la Flota Vehicular por uso de combustibles y lubricantes
- Emisiones producto del uso del GLP.
- Emisiones de las recargas de los extintores
- Utilización de los sistemas de Aires Acondicionados

Emisiones Indirectas:
Son aquellas que no son controladas por la organización.

- Uso de la Electricidad de la red pública

Mas allá del alcance de la norma
- Huella Hídrica
- Gestión del Papel
- Generación de desechos
- Compras verdes

piense verde
ACTÚE HOY

CARBONO NEUTRAL
Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

Popular PENSIONES

Indicadores 2017

Energía: 19% de reducción en el consumo por mes

Combustible: 17% de reducción mensual

Agua Potable: utilizamos un 66% menos

Desechos: 2 tonelada recuperada mensualmente

Compras institucionales: características ambientales en todos los carteles

CARBONO NEUTRAL
Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

Popular PENSIONES

Inventario de G.E.I.

Total Emisiones de Gases de Efecto Invernadero Año Base – reducción de emisiones + Compensación = Carbono Neutralidad

Reducción en emisiones de gases de efecto invernadero:
3.23 Ton CO^2 e

Compensación
114 Ton CO^2 e

Unidades Nacionales de Compensación (FONAFIFO)

CARBONO NEUTRAL
Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

Piense Verde
ACTÚE HOY

Popular PENSIONES

CARBONO NEUTRAL
Reconocido por el Gobierno de Costa Rica

PRIMERA ENTIDAD PÚBLICA
EN SER CARBONO NEUTRAL

Popular PENSIONES