

indra

Soluciones Tecnológicas

Soluciones para la Sostenibilidad

LAS TIC COMO SOPORTE EN LA GESTIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO. EL CASO SAP® CARBON

Jornada sobre la Aplicación de la Huella de Carbono en Contextos Constructivos y Ocupacionales

Marcos Leyes Bastida

26 de Octubre 2011, Madrid

INDICE

01 Indra y la Sostenibilidad

02 La Huella de Carbono. Principales Drivers

03 Necesidades de Gestión de la Información

04 SAP Carbon Impact[®]

INDICE

01 Indra y la Sostenibilidad

02 La Huella de Carbono. Principales Drivers

03 Necesidades de Gestión de la Información

04 SAP Carbon Impact[®]

¿QUIÉNES SOMOS?

Sí

a la Innovación

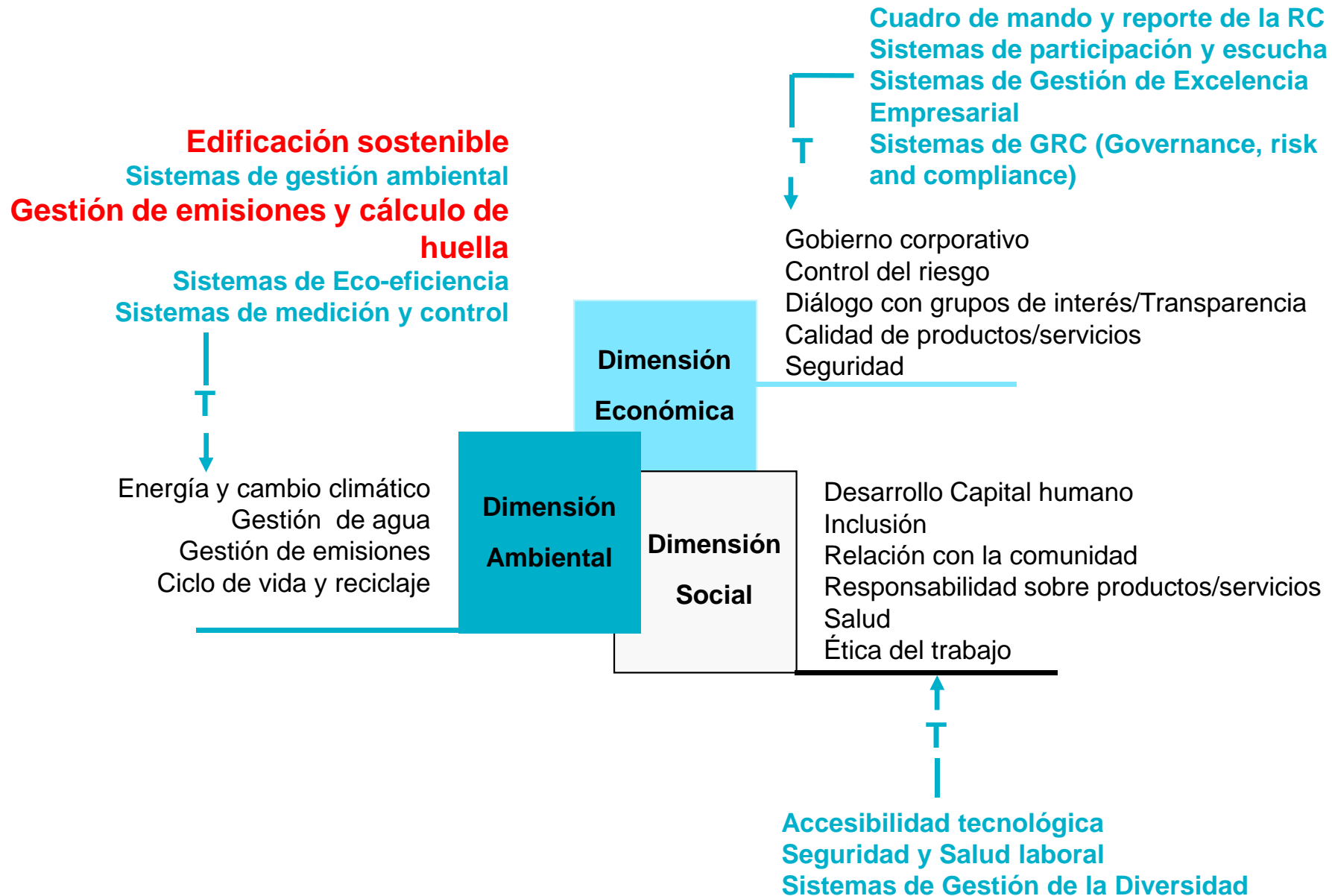
“...esta apuesta decidida por la Innovación es el camino para la sostenibilidad económica de las empresas, que tiene que ir unida a su sostenibilidad social y medioambiental, ese triple ámbito de desempeño de toda organización...”

Javier Monzón
Presidente de Indra.
Informe Anual Indra 2009

- Más de 26.000 profesionales con referencias en 106 países.
- 1ª Compañía europea de su sector en inversión en I+D con 175 millones de euros y 270 proyectos en 2009.
- Cinco años consecutivos en el Índice de Sostenibilidad del Dow Jones y N° 1 del subsector Servicios TI e Internet.



UN ENFOQUE GLOBAL CON BASE TECNOLÓGICA



INDICE

01 Indra y la Sostenibilidad

02 La Huella de Carbono. Principales Drivers

03 Necesidades de Gestión de la Información

04 SAP Carbon Impact[®]

PRINCIPALES DRIVERS

El despliegue de actuaciones relacionada con la huella de carbono de una organización está marcada por:



- Responder y adelantarse a la continua evolución del marco normativo, tendente a ampliar el alcance.
- Conocer los riesgos y oportunidades ligados a la gestión y compensación de las emisiones de GEI.
- Demanda de información a lo largo de la cadena de valor.
- Actuar en mercados globales dónde el análisis del ciclo de vida de productos y servicios empieza a ser un factor crítico.
- De la mano del ahorro y la eficiencia energética, buscar la reducción de costes y mayor eficiencia en los procesos productivos.

INDICE

01 Indra y la Sostenibilidad

02 La Huella de Carbono. Principales Drivers

03 Necesidades de Gestión de la Información

04 SAP Carbon Impact[®]

REPORTING FIABLE Y GESTIÓN DE REDUCCIÓN



Las TIC como soporte en la gestión de la Huella de Carbono.



INDICE

01 Indra y la Sostenibilidad

02 La Huella de Carbono. Principales Drivers

03 Necesidades de Gestión de la Información

04 SAP Carbon Impact[®]

SISTEMA FLEXIBLE DE GESTIÓN DEL CARBONO



Solución: Proporciona un sistema flexible de gestión del carbono, hosted on-demand, que permite análisis de emisiones y reporting voluntario "one-off" sin manipulación manual de los datos



Solución: Permite a las compañías recoger y verificar sus datos de emisiones de alcance 1, 2 y 3 directamente desde fuentes geográficamente dispersas



Solución: Soporta recolección de datos, monitorización, forecasting, benchmarking y reporting de las emisiones de carbono así como análisis de las emisiones por actividad y producto, asegurando en último término la reducción de la huella y los costes operativos



Solución: Permite a los managers analizar la trazabilidad de las actividades a cada nivel de producción y derivar la huella de fabricación y utilización de sus líneas de productos



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



CARBON DISCLOSURE PROJECT



RECOGIDA Y ESTRUCTURACIÓN DE DATOS



- Sistemas de información en planta



- Archivos Excel



- Encuestas vía Web



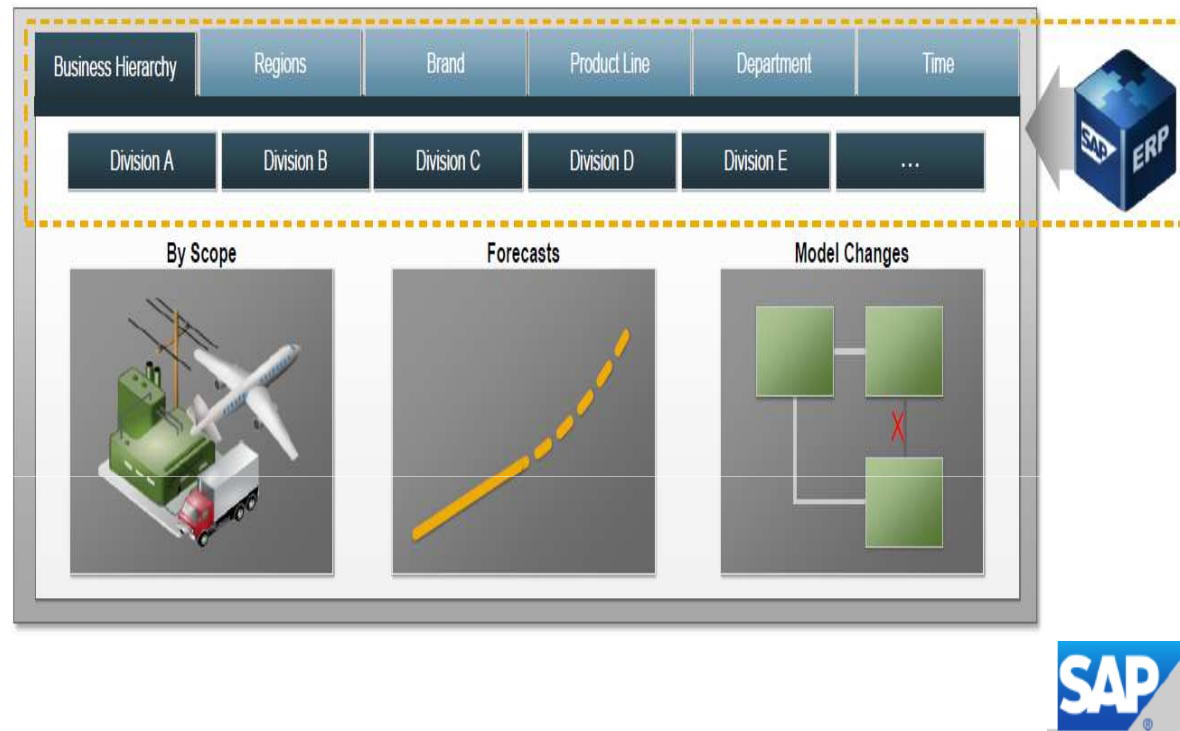
- ERP con datos facturas



- Carga Manual



- Dispositivos móviles



EJECUCIÓN DE CÁLCULOS EN BASE A DATOS DE REFERENCIA Y MÉTODOS

Activities
Products

Predefined Fields

Calculated with

7

8

9

+

C

4

5

6

×

=

1

2

3

-

=

0

÷

+

+

=

Reference Data

WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

UNITED NATIONS
ENVIRONMENTAL PROGRAMME

ipcc
Independent
pollution complaints
commission

defra
Department for
Environment, Food and
Rural Affairs

The Climate Registry

SAP Carbon Impact

Home
Substances
Products
Data Collection
Analysis
Reports
Remarks
Tools/Tools
Setup

Home > Substances > Data Collection > Analysis > Reports > Remarks > Tools/Tools > Setup

Substance: | Unit: | Scope: | Activity: | Currency:

Activities by Type

Activities by Scope

Home: | Unit: | Notified:

Name	Activity Type	Source	Scope	Issue Date	Last Issue	Product	Material Amt.	Unit	CO2e
Manufacturing	Manufacturing	USA	Scope 2 - GHG	2009-11-01	2009-11-08	DEFAULT	24,202,070.00	t	24,202,070.00
Manufacturing	Manufacturing	USA	Scope 2 - GHG	2009-01-01	2009-01-08	DEFAULT	63,310,200.00	t	63,310,200.00
Manufacturing	Manufacturing	USA	Scope 2 - GHG	2009-01-01	2009-01-01	DEFAULT	8,100,000.00	t	8,100,000.00
Manufacturing	Manufacturing	USA	Scope 2 - GHG	2009-10-01	2009-10-01	DEFAULT	102,000,000.00	t	102,000,000.00
Manufacturing	Manufacturing	USA	Scope 2 - GHG	2009-12-01	2009-12-01	DEFAULT	12,110,000.00	t	12,110,000.00
Manufacturing	Manufacturing	USA	Scope 2 - GHG	2009-11-01	2009-11-08	DEFAULT	848,000,000.00	t	848,000,000.00
Manufacturing	Manufacturing	USA	Scope 2 - GHG	2009-08-01	2009-08-08	DEFAULT	173,120,000.00	t	173,120,000.00
Manufacturing	Manufacturing	USA	Scope 2 - GHG	2009-08-01	2009-08-01	DEFAULT	109,200,000.00	t	109,200,000.00
Manufacturing	Manufacturing	USA	Scope 2 - GHG	2009-01-01	2009-01-01	DEFAULT	102,000,000.00	t	102,000,000.00



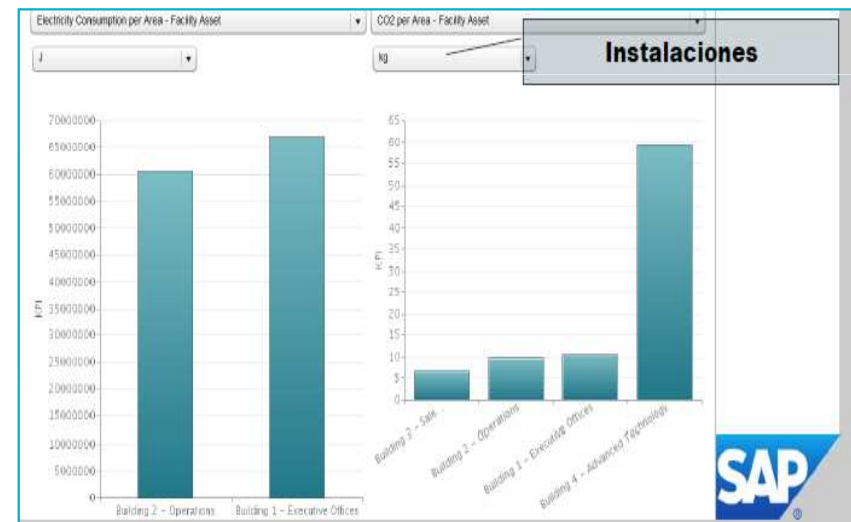
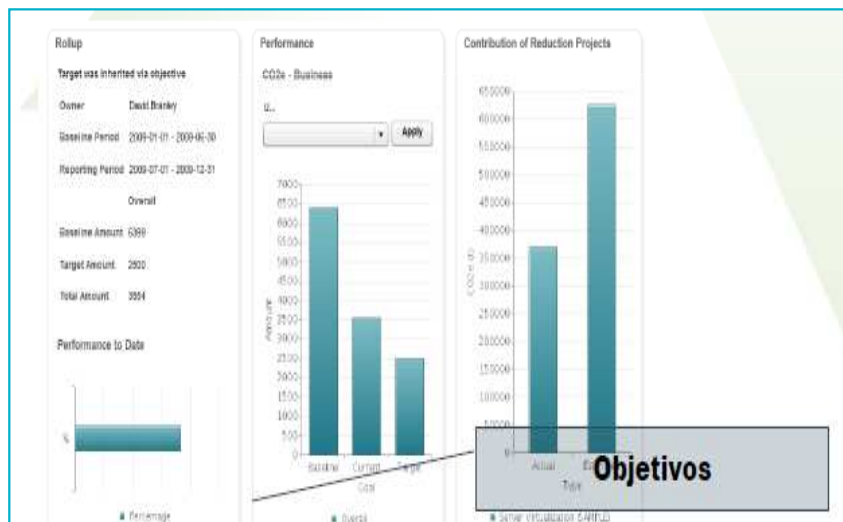
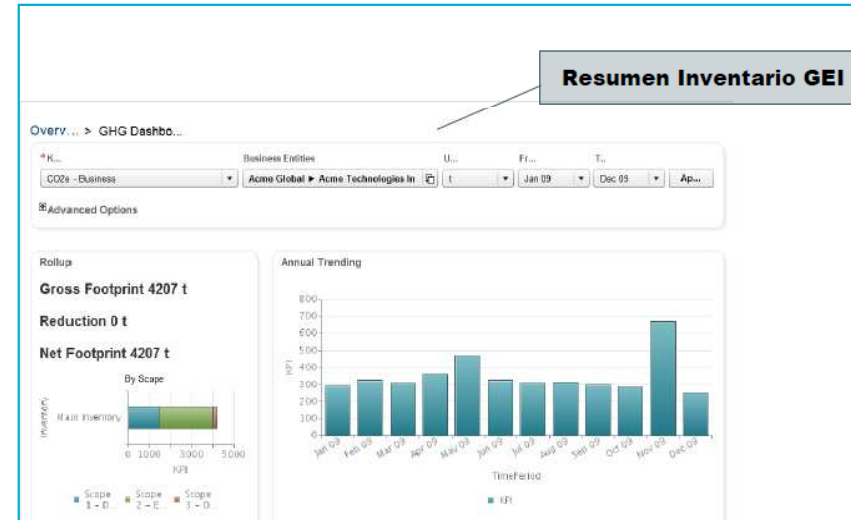
Las TIC como soporte en la gestión de la Huella de Carbono.

DASHBOARDS

El sistema proporciona Dashboards preconfigurados para la monitorización de:

- Emisiones de GEI
- Monitorizar las emisiones de GEI en distintas fases del ciclo de vida
- Desplegar escenarios de reducción
- Valor monetarios de las actuaciones desarrolladas
- Objetivos y benchmarking interno y externo

- Control de KPIs, etc.



GENERACIÓN DE INFORMES DE HUELLA

Carbon Disclosure Project

CDP 2010 Questionnaire

Report Name: Acme 2009 CDP Report
 Report Year: 2009-01-31 to 2009-12-31
 Report Inventory: Main Inventory

13.1 Please break down your total gross global (scope 1) emissions in metric tonnes CO₂e by country/region (13.3)

Doesn't apply to my organization.

Where it will facilitate a better understanding of your business, please also break down your total gross global (scope 1) emissions by business division and/or facility. (Only do this for the current reporting year responses.)

Region	scope 1 CO ₂ e
United States	4202

13.4 Business Division

Business Division	scope 1 CO ₂ e
Advanced Technology	400
Manufacturing	2961
Research & Development	400
Sales & Distribution	561

Climate Leaders

CLIMATE LEADERS
U.S. Environmental Protection Agency

ANNUAL GHG INVENTORY SUMMARY AND GOAL TRACKING FORM

Company Name	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7
Corporate Inventory - U.S.							
Scope 1 - Fuel Comb. emissions	2009	2008	2010	2011	2012	2013	2014
Scope 2 - Purchased Electricity	871313						
Scope 3 - Other GHG emissions	8017930						
Total GHG emissions	10,012,133						

Home

Inventories

Products

Data Collection

Analysis

Reports

Rewards

Reduction

Setup

Overview Data Management Reports

Reports

Name	Type	Inventory	Start Date	End Date	Created On
Acme Data Gap Report 2009	Data Gap	Main Inventory	2009-01-31	2009-12-31	07/23/2010 9:12 PM
Acme 2009 CDP Report	CDP	Main Inventory	2009-01-31	2009-12-31	07/23/2010 9:11 PM

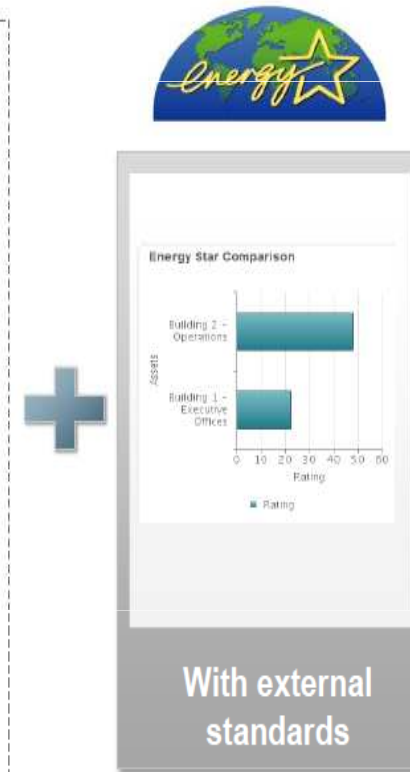
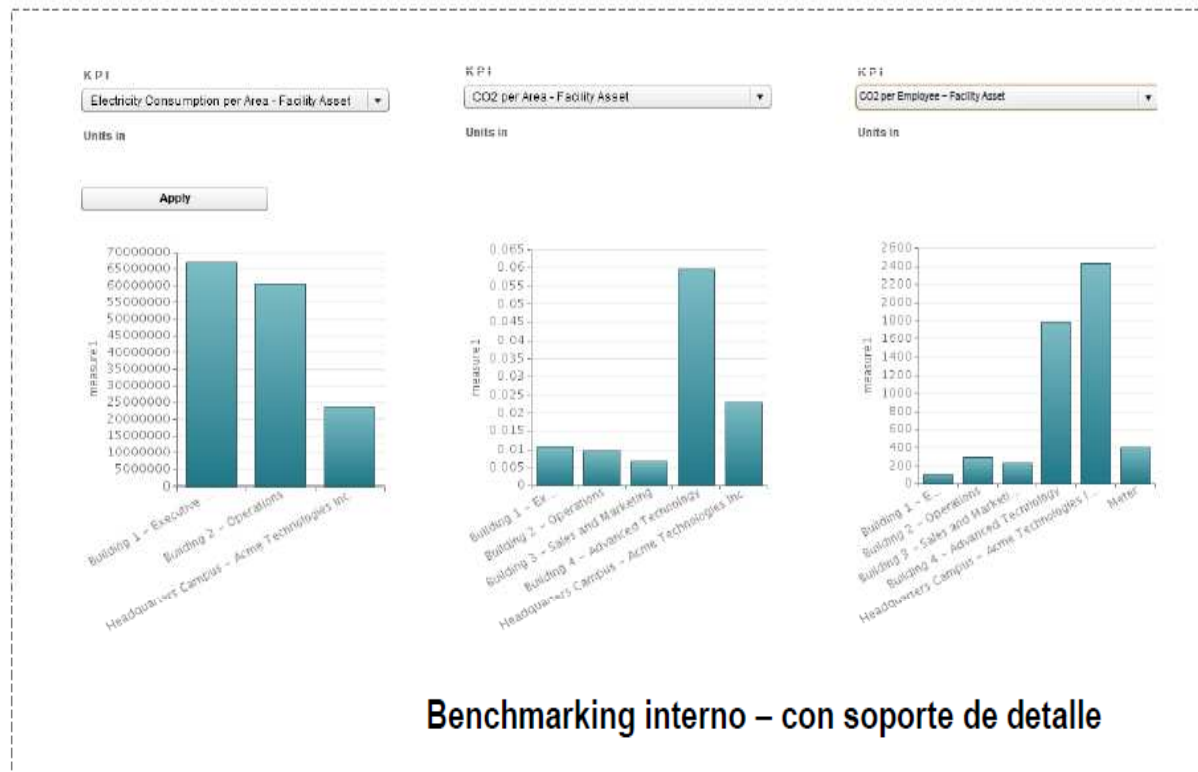
Common Tasks

- [Generate CDP Report](#)
- [Generate CLP Report](#)
- [Generate Data Gap Report](#)
- [Export Activity Impact](#)
- [Export Activity Consumption](#)
- [Export Custom Measures](#)

> Download

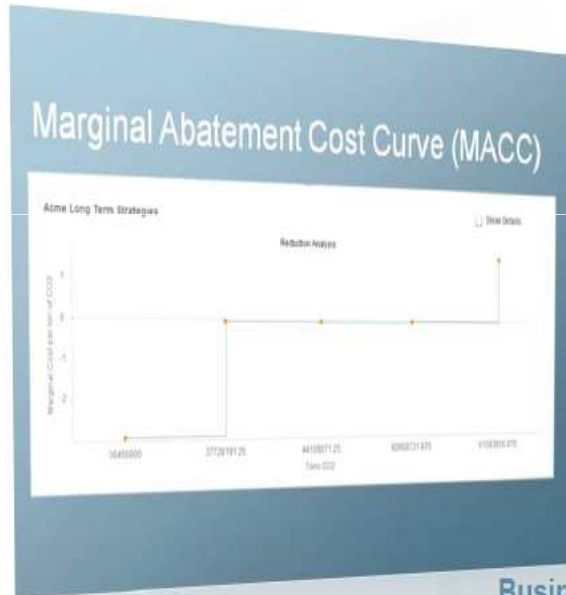
Las TIC como soporte en la gestión de la Huella de Carbono.

BENCHMARKING



Las TIC como soporte en la gestión de la Huella de Carbono.

MONITORIZACIÓN DE ACTUACIONES PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES



Business Case del Proyecto

Install Condensing Boiler

Payback
 Estimated: 1 year 5 months
 Actual: [blank]

Return on investment
 Estimated: 43.13%
 Actual: 0.00%

Cashflow

Estimated

At sample value entered in CO2e

Estimated Results

Net Annual Cost Efficiency

Investment Cost: 4000 | Annual Cost: 0

Discount Rate: 0.08 | Rebates: 2000

Annual Net/Brk Reduction: 0 | Annual Cost Savings: 2400

Estimated Net Present Value: 167.07.48

Internal Rate of Return: 62.12%

Payback Period: 1 year 5 months

Net Present Value: 167.07.48

Análisis "What-if" y Forecasting

Forecasted Monthly Reduction (%)

Month 1: Jan '10	Month 2: Feb '10	Month 3: Mar '10	Month 4: Apr '10	Month 5: May '10	Month 6: Jun '10
Month 7: Jul '10	Month 8: Aug '10	Month 9: Sep '10	Month 10: Oct '10	Month 11: Nov '10	Month 12: Dec '10

Forecast

Best Value: 3.000 | Time Period: Dec '10

Forecast

Time Period

Relative Project Scoring

Alzma Long Term Strategies


Projects

Name	Project Type	Status	Cost Savings	Payback Period	Rate of Return	Net Present Value	Carbon Reduction
Install Condensing Boiler	Energy Efficiency P.	Proposed	4000.0	2 year 5 months	43.13%	167.0748	2400.00
Install Steam Heat Exchanger	Carbon Reduction	Proposed	5000.0	0 year 1 months	0.0%	10.450.884.47	0.00
Install Exhaust Steam Fan	Water Recovery P.	Proposed	500.0	7 year 7 months	53.25%	38099.0	0.00
Install Exhaust Steam Fan	Energy Efficiency P.	Proposed	4000.0	0 year 0 months	276.44%	38099.0	7.276.173.24
Install Steam Heat Exchanger	Energy Efficiency P.	Completed	0.0	0.0%	0.0%	0.0	0.00
Install Exhaust Steam Fan	Energy Efficiency P.	Completed	0.0	0.0%	0.0%	0.0	0.00
Install Exhaust Steam Fan	Energy Efficiency P.	Completed	0.0	0.0%	0.0%	0.0	0.00
Install Exhaust Steam Fan	Energy Efficiency P.	Proposed	4000.0	1 year 0 months	81.16%	84566.0	18.768.881.43
Install Exhaust Steam Fan	Energy Efficiency P.	Completed	0.0	0.0%	0.0%	0.0	0.00
Install Exhaust Steam Fan	Carbon Reduction	Proposed	10000.0	-	-10.01%	0.0	88.120.00



Las TIC como soporte en la gestión de la Huella de Carbono.

COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN




Hablar en verde

Discusiones más recientes

Discusión	Fecha
Shut Down Early - What You Need to Know!	06/29/11
Green Buying	06/29/11
Trash Talk	06/29/11
The "Smart Grid" and USDA Headquarters	06/29/11
July 13th Sustainability HQ Program	06/29/11

[Visitar comunidad...](#)



Noticias de sostenibilidad

Título	Fuente	Fecha
Corporate Sustainability More Well-Rounded, but Still		10/24/11
San Francisco Creates Green Leasing Toolkit for		10/21/11
San Francisco Creates Green Leasing Toolkit for	GreenBiz.com	10/21/11
Video: Six Critical Levers to Transform our Energy	GreenBuildings	10/21/11
Video: Six Critical Levers to Transform our Energy		10/21/11



Bonificaciones

Puntos durante la vida útil Status

0 **Bronce**

Necesita 200 puntos para llegar al status Pl...

0 200

Actividad reciente

Japan Lang ha obtenido 10 puntos como parte de la iniciativa Ride Share

Japan Lang ha obtenido "相乗効果" puntos como

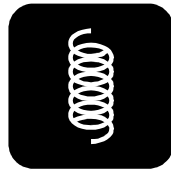
[Visitar Premios...](#)



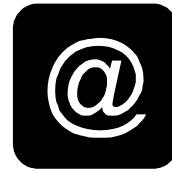
04. SAP CARBON IMPACT®

PRINCIPALES BENEFICIOS DE UNA HERRAMIENTA EN CONSTANTE EVOLUCIÓN

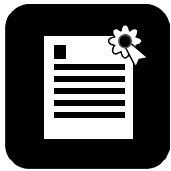
SAP Carbon Impact® aporta a la organización beneficios relativos a:



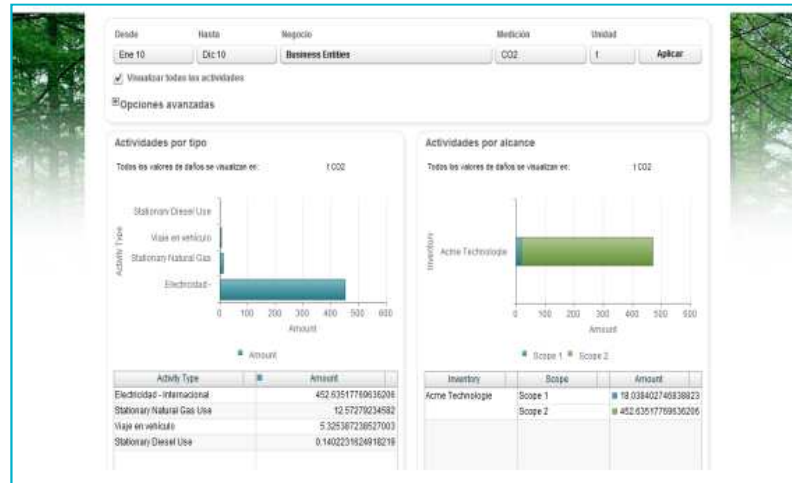
Flexibilidad



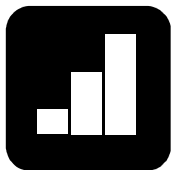
Accesibilidad



Verificación



Organización



Evolución



Estrategia



Seguridad



Control



indra

Gracias por su Atención

www.indra.es

