

# Ciencia del Comportamiento

## Reducción del Consumo de Energía

15 de Diciembre de 2016  
Primera Jornada de Eficiencia Energética

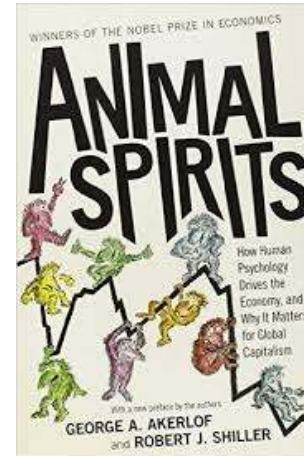
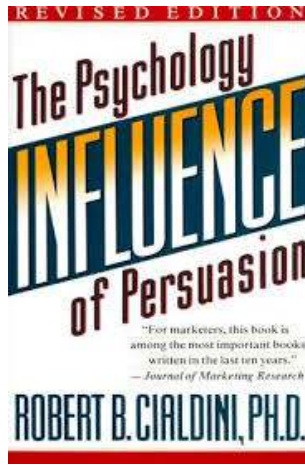
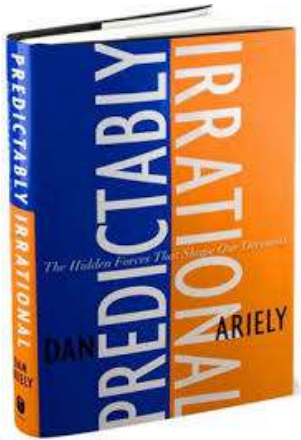
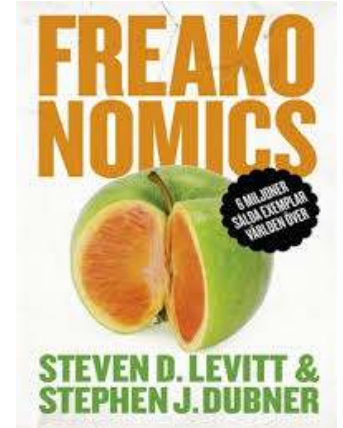
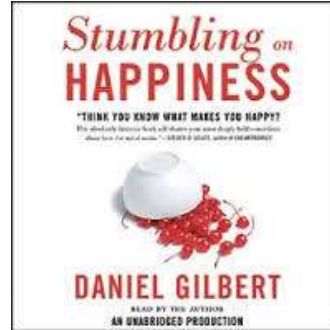
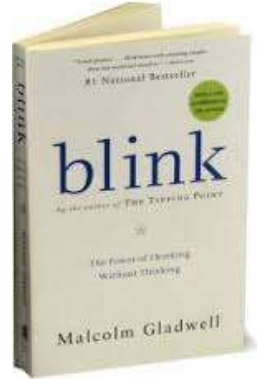
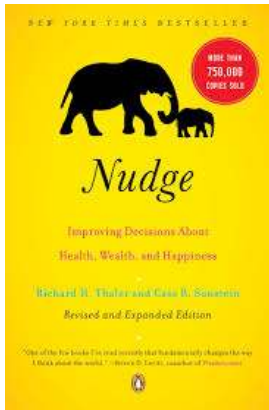
Karina Pérez  
Directora Utilities Latinoamérica

ORACLE OPPOWER

Copyright © 2014 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. |



# La Ciencia del Comportamiento es cada vez más Popular



# ¿Qué es una visión conductual del comportamiento humano?

## Visión Standard

Somos agentes racionales y auto-optimizados

- La mayoría de nuestras decisiones son tomadas cognitivamente y deliberadamente
- La atención es un recurso abundante
- Gran depósito de fuerza de voluntad

## Visión Conductual

Somos influenciados por una multitud de otros factores

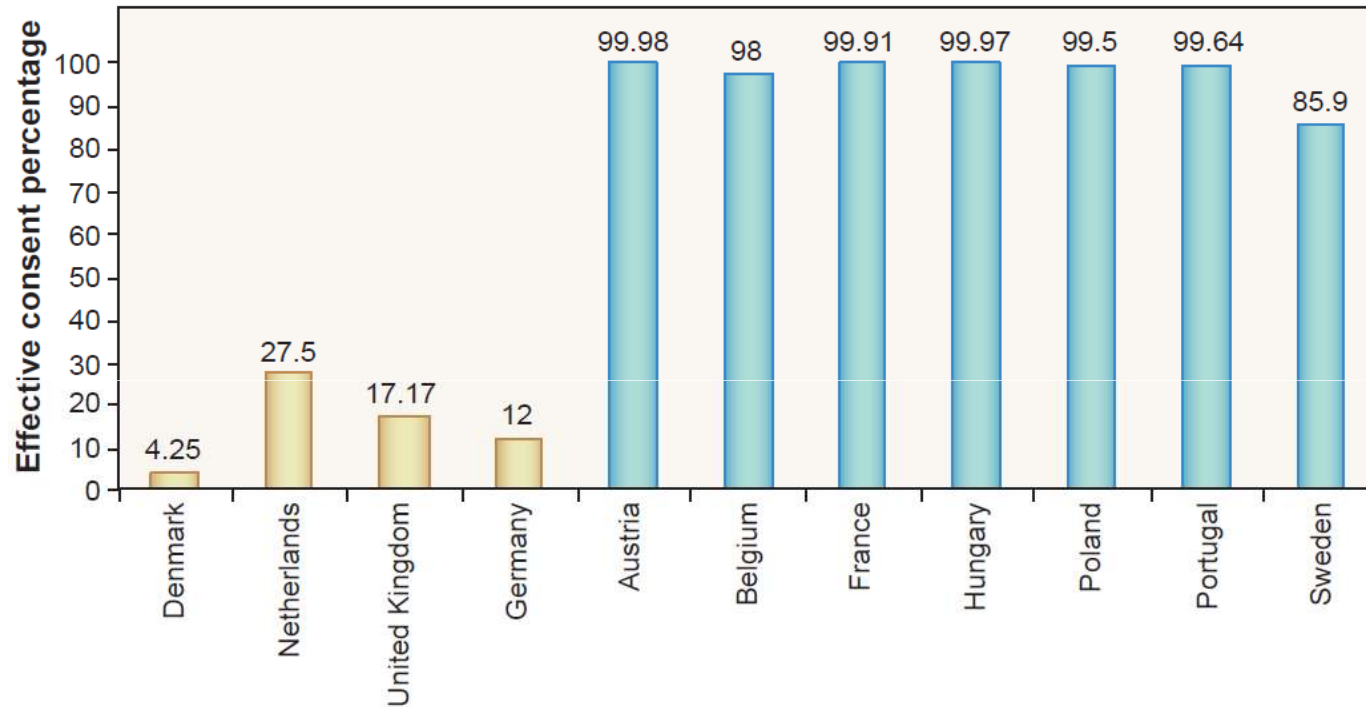
- La mayoría de nuestras decisiones son tomadas emocional y automáticamente
- La atención es un recurso escaso
- Depósito superficial de fuerza de voluntad
- Impulsados por deseos sociales e identidades



# Siete áreas clave de la ciencia del comportamiento

1. Valores por defecto
2. Normas Sociales
3. Interpretación
4. Un pié adentro
5. Planificación
6. Exceso de Opciones
7. Aversión a la Pérdida

# Valores por Defecto



**Effective consent rates, by country.** Explicit consent (opt-in, gold) and presumed consent (opt-out, blue).

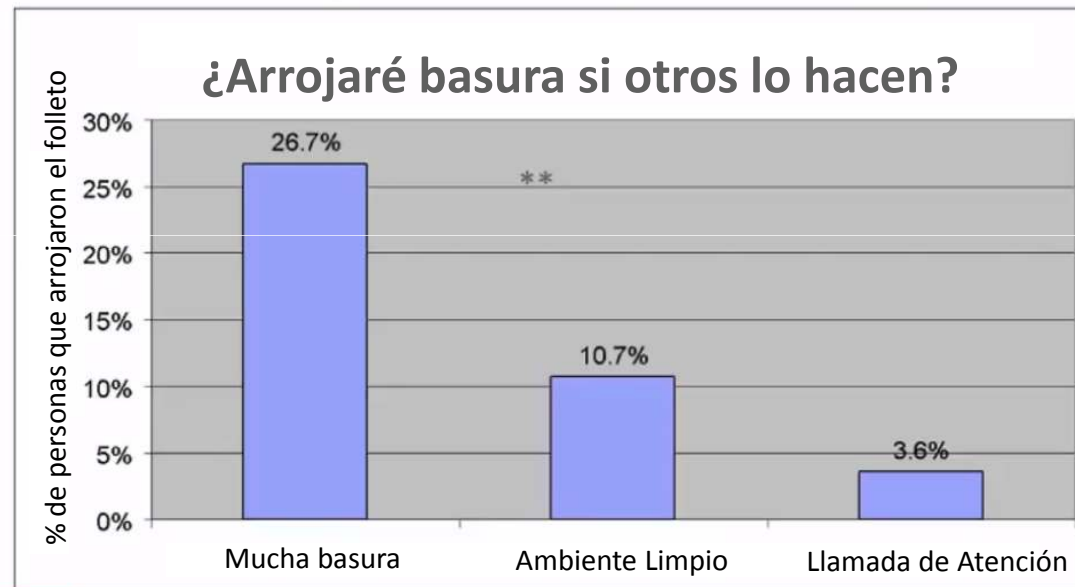
Johnson and Goldstein (2003)

# Normas Sociales

Es más probable que hagamos lo que creemos que otros hacen

# Normas Sociales

## Si Todos los Demás Arrojan Basura...



Cialdini, Reno & Kallgren, 1990



# Un pié adentro

**Pequeñas Acciones** —————→ **Grandes Acciones**

# Un pié adentro

**Sea un Conductor  
Responsable**

Un pié adentro

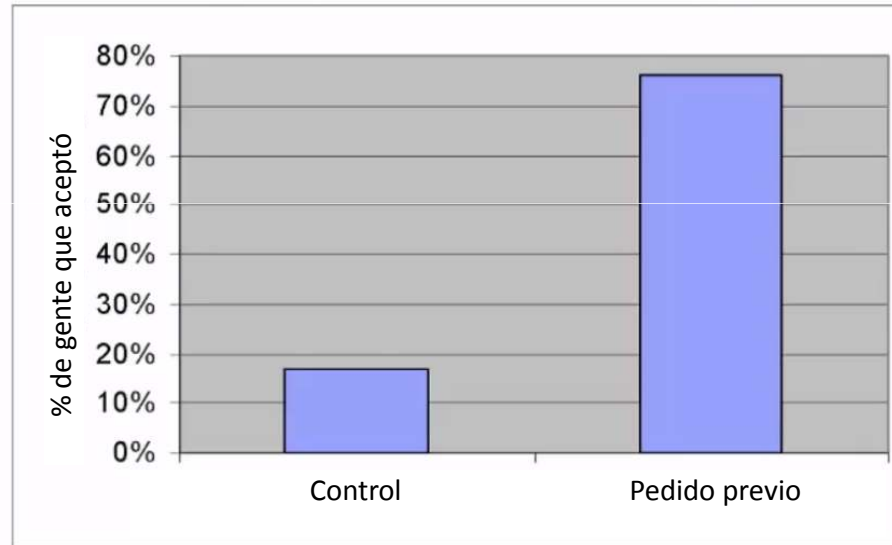
Sea un Conductor  
Responsable

Sea un Conductor  
Responsable



# Un pié adentro

## Aceptación de la Etiqueta



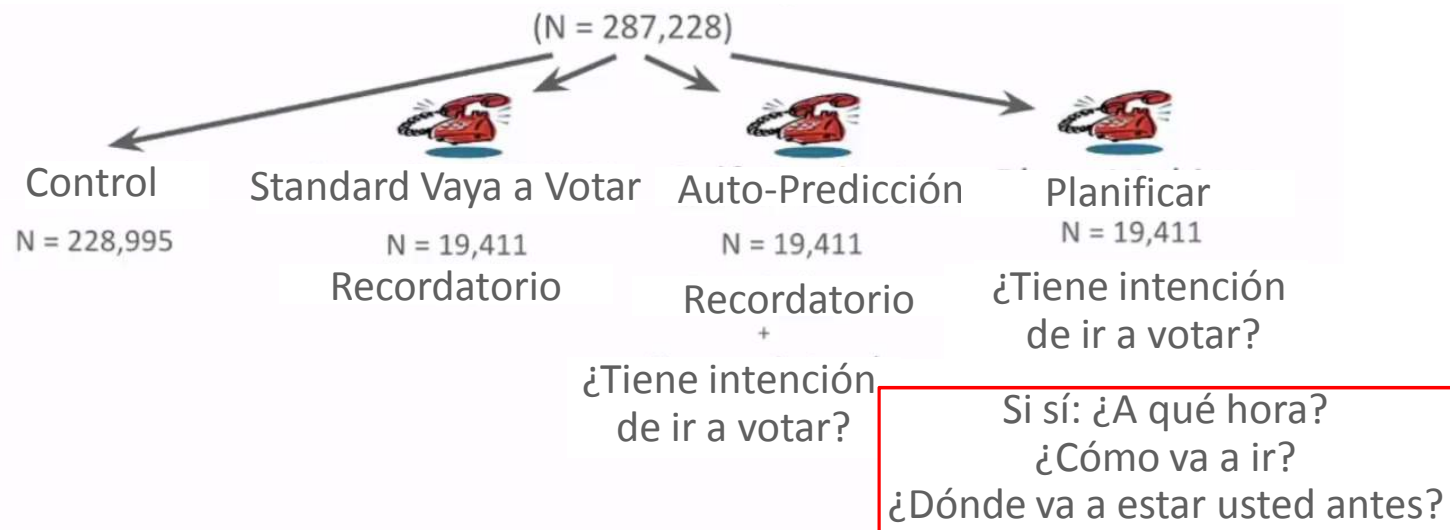
Freedman and Fraser, 1966

# Planificación

**Desglosar un plan aumenta la probabilidad de concretarlo**

# Aunque todos dicen que irán a votar...

## Primarias Demócratas Pennsylvania

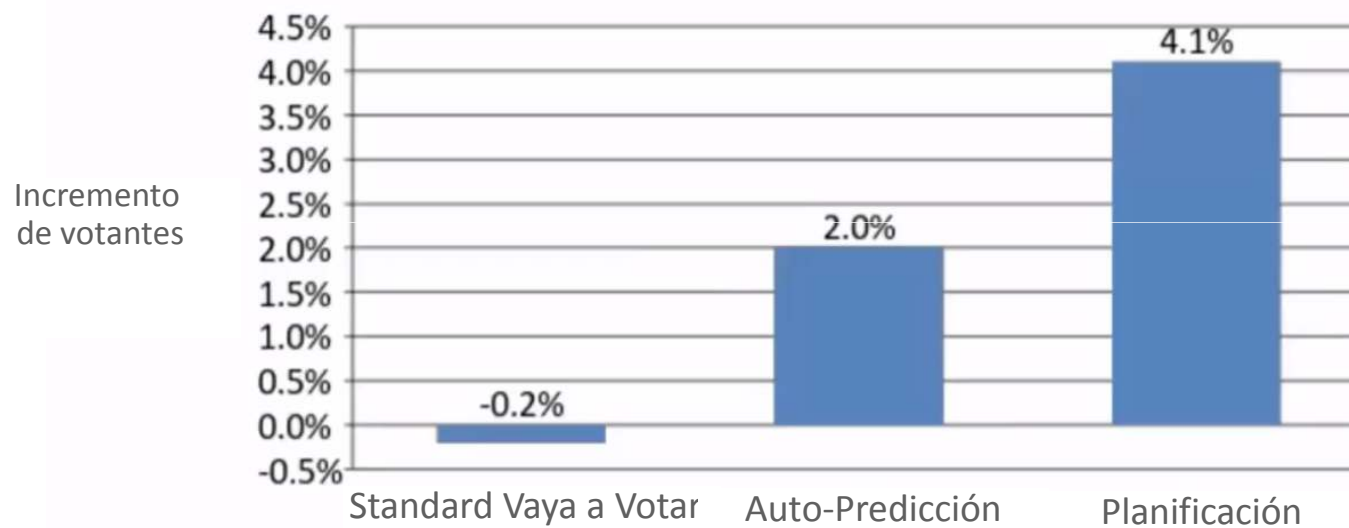


Nickolson & Rogers, in press



# Planificación

## La Respuesta es...



## Exceso de Opciones

**La abundancia de opciones puede llevar a la inacción**

# Exceso de Opciones: Conflicto y el Status Quo

Compradores en un supermercado frente a góndolas con distintos tipos de mermeladas

Cantidad de Mermeladas Exhibidas	Cantidad de personas que se Detuvieron a Mirar	Cantidad de personas que Compraron
24	60%	3%
6	40%	30%





# Aversión a la Pérdida

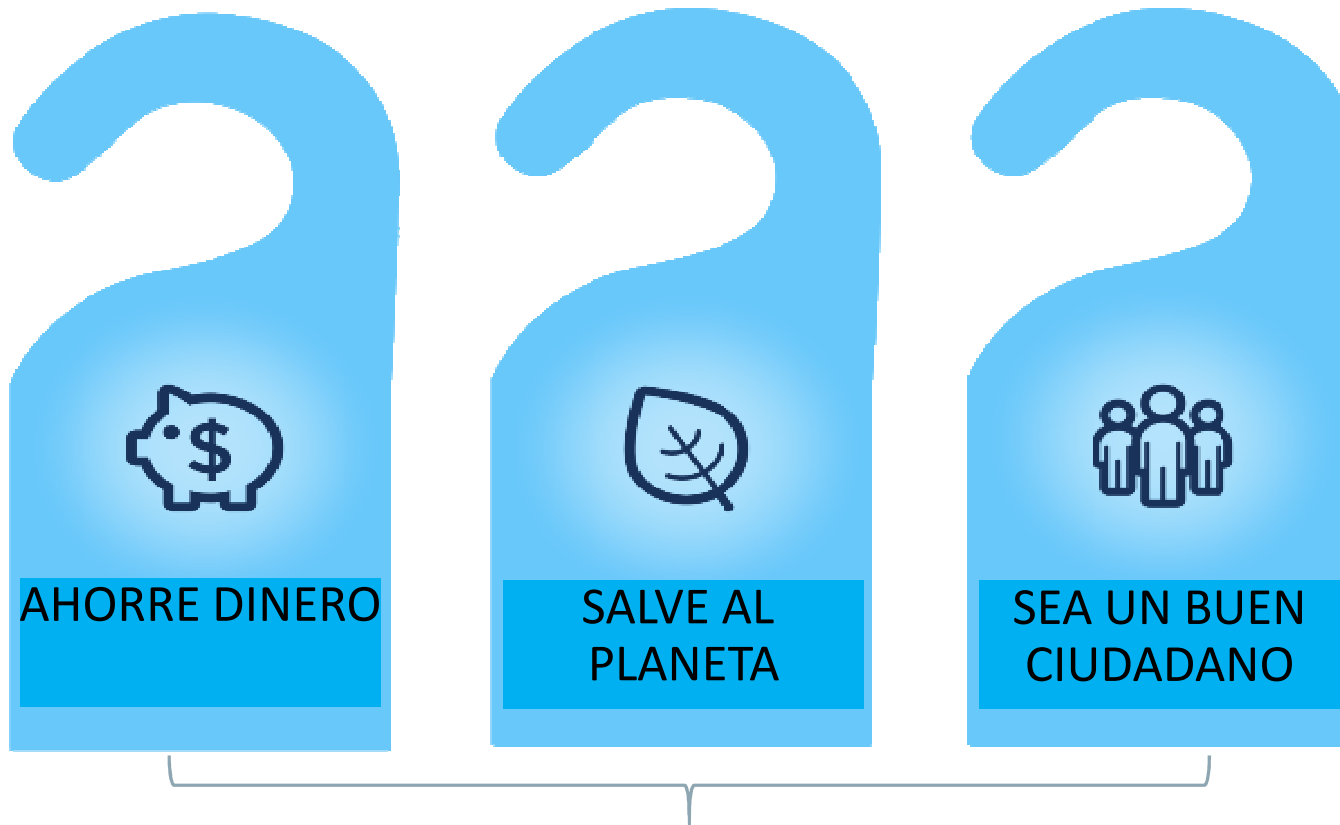
**La gente prefiere evitar la pérdida más que adquirir ganancias**

...el experimento que dio inicio a todo



Schultz & Cialdini (OPOWER Scientists)  
Hewlett Foundation San Marcos Study

...el experimento que dio inicio a todo



Cero Impacto en el Consumo

Schultz & Cialdini (OPOWER Scientists)  
Hewlett Foundation San Marcos Study



...el experimento que dio inicio a todo



Schultz & Cialdini (OPOWER Scientists)  
Hewlett Foundation San Marcos Study

...el experimento que dio inicio a todo



Schultz & Cialdini (OPOWER Scientists)  
Hewlett Foundation San Marcos Study

6% Reducción Consumo

# Principios de diseño de comportamiento para la energía

- Diseñar para cómo la gente realmente se comporta
- Asumir que a la gente no le importa
- Siempre inducir a la acción
- Tener como objetivo relaciones duraderas
- Construir para todos

# Nuevos desafíos

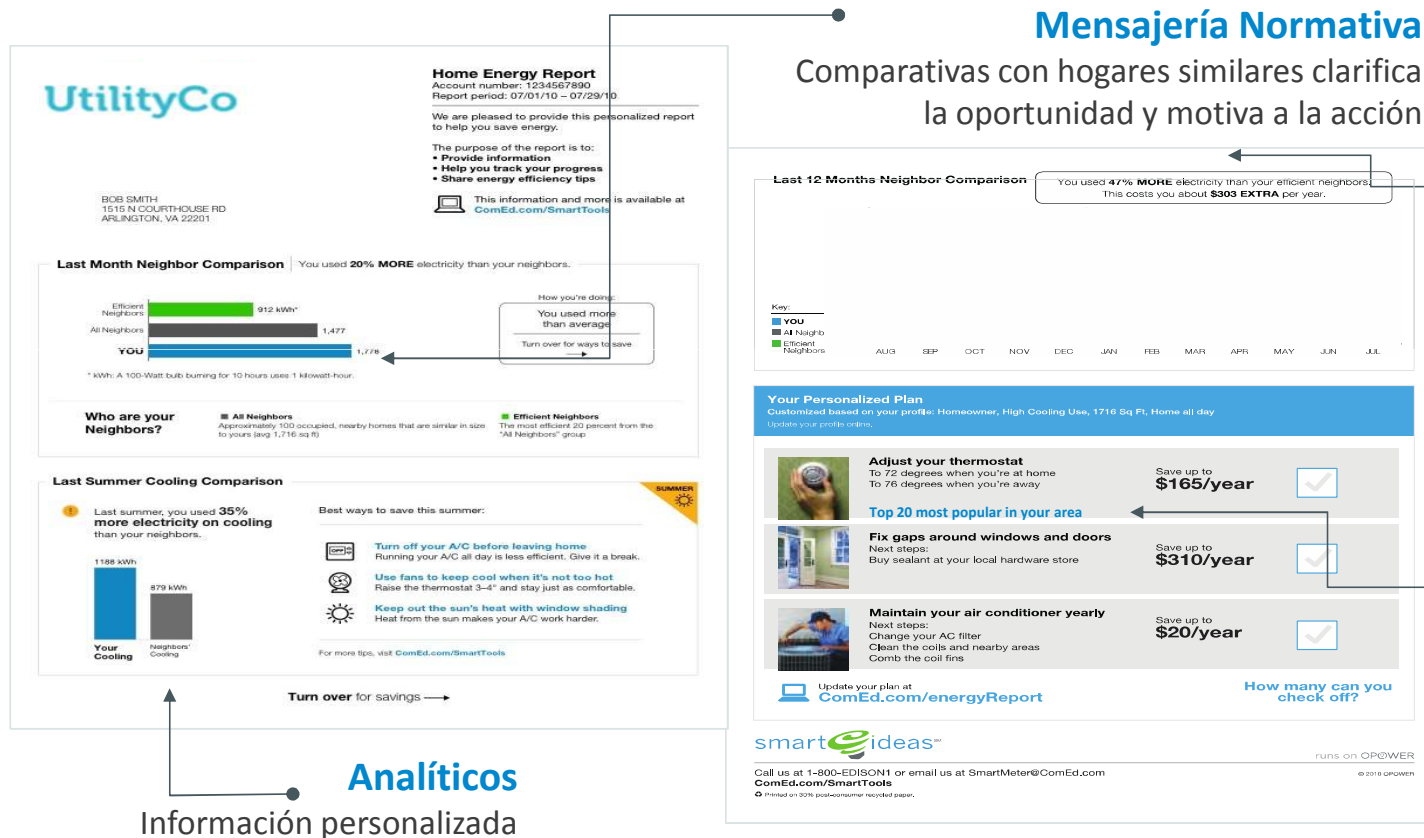
- Aumento del costo para bajar la entrega de 1kWh
- Incremento de objetivos
- Reducción de presupuestos
- Dificultad en escalar programas existentes
- Baja participación y sensibilización
- Aumento de las expectativas de los consumidores
- Necesidad de visibilidad de los resultados

# La clave: comprometer a los clientes



**Mensaje correcto, canal correcto, cliente correcto, momento correcto.**

# Ciencia del comportamiento + Conocimientos Personalizados (análisis de datos) impulsan la participación



**Mensajería Normativa**  
Comparativas con hogares similares clarifica la oportunidad y motiva a la acción

**Lenguaje de Pérdida**  
Más impactante que la perspectiva de ganar dinero

**Prueba de Pares**  
Más creíble que el marketing tradicional



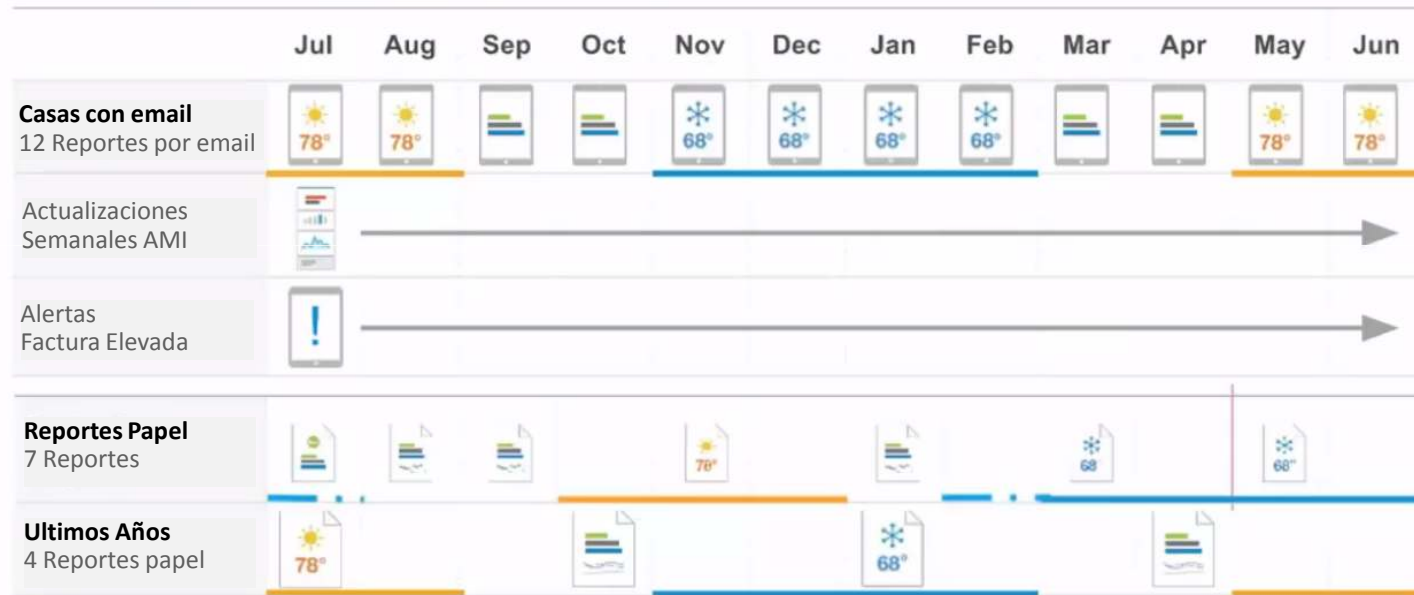
# Diseño experimental para resultados medibles



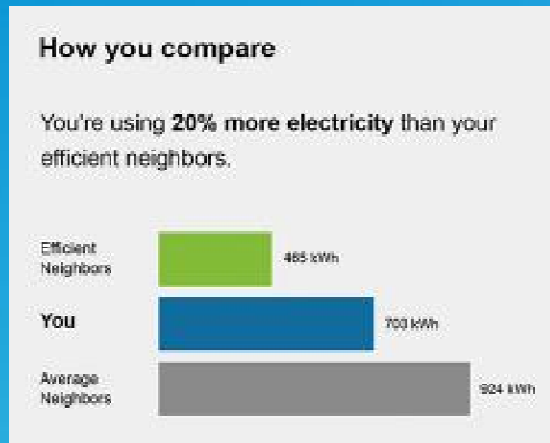
- Sigue el diseño experimental
- Sigue los lineamientos NAPEE
- Aisla claramente el impacto de los informes
- Avalado por ACEEE, DOE



# Ejemplo de Diseño de Programa



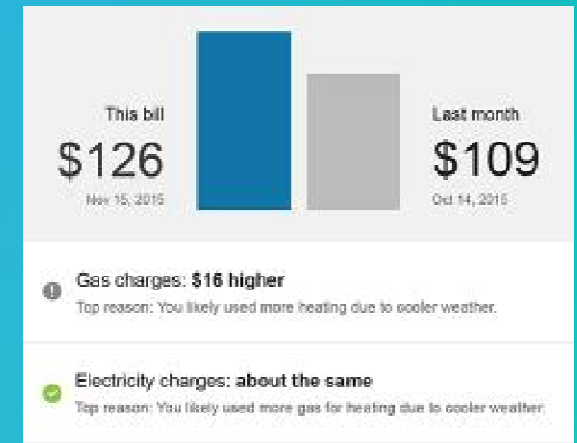
## Comparación con los Vecinos



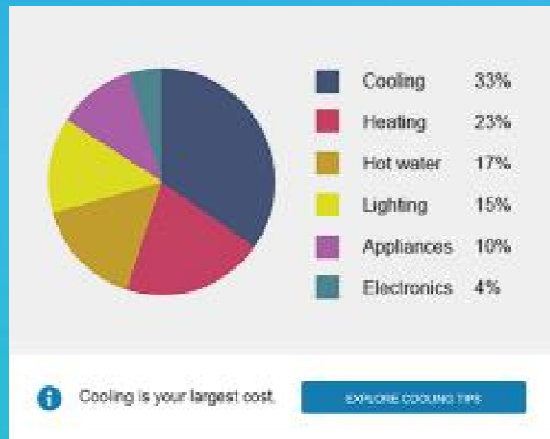
## Pronóstico de Factura



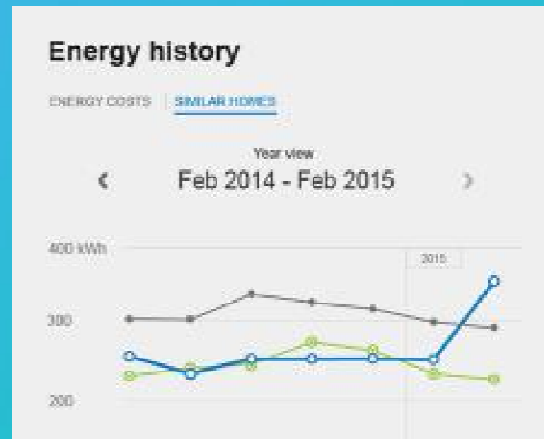
## Comparación de Factura



## Análisis de Consumo en el Hogar



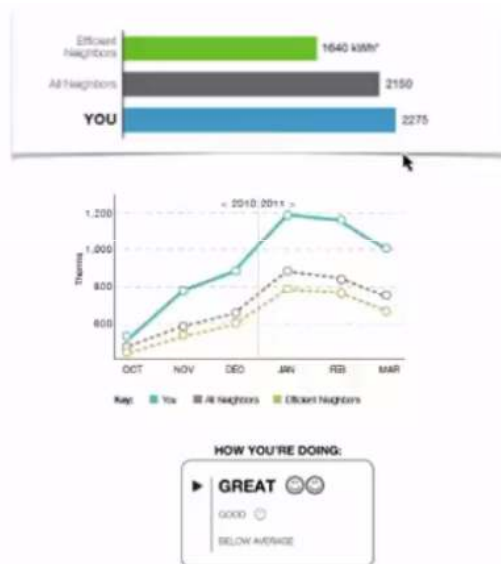
## Explorador de Datos



## Formas de Ahorrar



## No sólo un gráfico de 3 barras



Popularity in your area



**9,113**  
people do this



**"With three kids, my wife and I definitely care about saving money and energy."**

The reports showed us that it's actually not that difficult. We have a programmable thermostat that we set to 78°F when we're home and set even higher when we're away or asleep. Also, we started hanging our clothes to dry instead of using the dryer and replaced all of our lights with CFL bulbs."

**Bob S.**  
UtilityCo Customer

Find more great ways to save energy at [UtilityCo.com/customers](http://UtilityCo.com/customers).

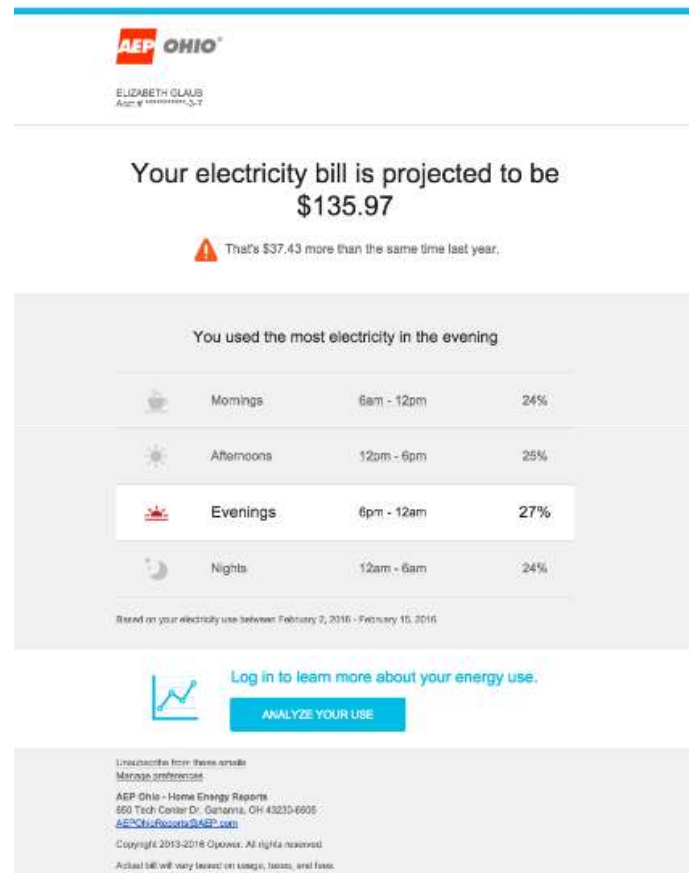


ORACLE

OPPOWER

Copyright © 2014 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. |

# Alertar y Segmentar





OUTAGES: 877.778.2222 | [REPORT AN OUTAGE](#) | [CONTACT US](#) | [HELP](#) | Welcome userperson

[My Account](#) | [Customer Service](#) | [Ways to Save](#) | [Smart Energy](#) | [Safety & Reliability](#) | [Our Commitments](#) | [SIGN OUT](#)

Manage My Account

My Bill

My Energy Use

Savings Tips

My Profile

Payments

My Bill

Bill History

Budget Billing

## Account Statement Summary



**Account Name**  
Userperson, Jane

**Account Number**  
1122334400 [Go Paperless](#)

**Mailing Address**  
1234 Summer Leave La  
Columbia, MD 21046

### Account Status as of April 17, 2015

<b>Current Amount Due</b>	<b>\$80</b>
Due Date	06/08/2015
Last Payment	\$119
Received Date	05/07/2015

[REQUEST DUE DATE EXTENSION](#)

[PAY NOW](#)

### You are enrolled in the following programs:

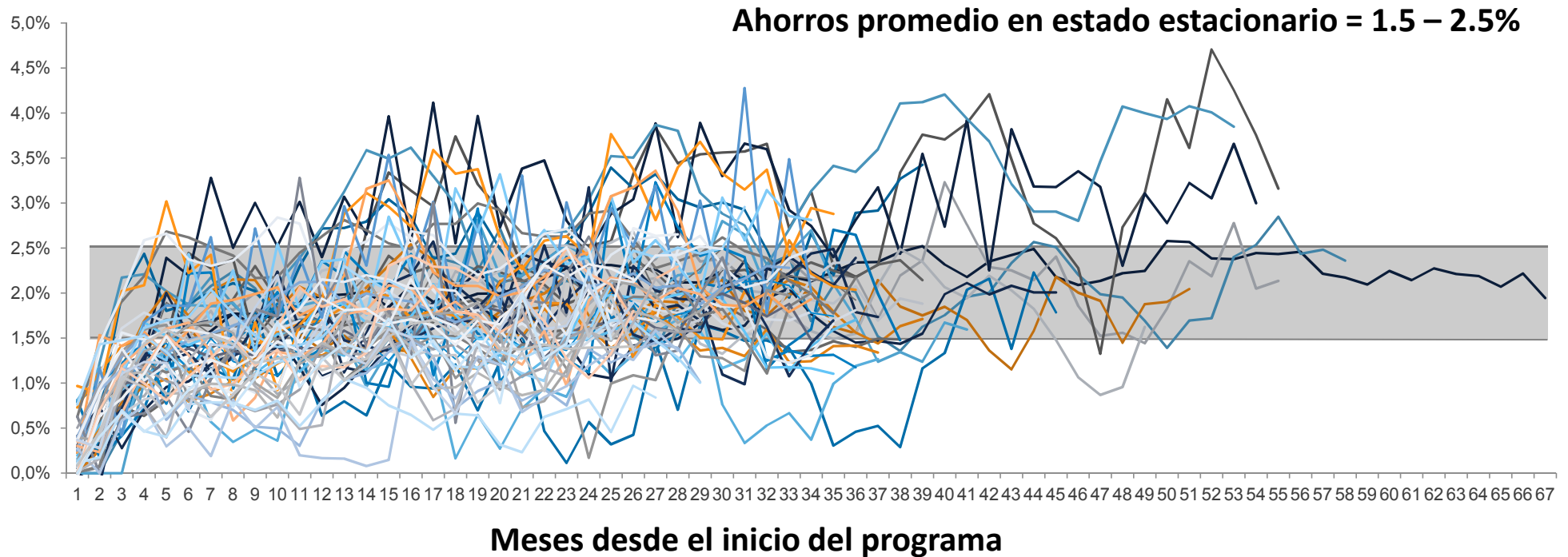
[Smart Energy Rewards](#)

### In Your Neighborhood

[Tree Trimming Schedule](#)

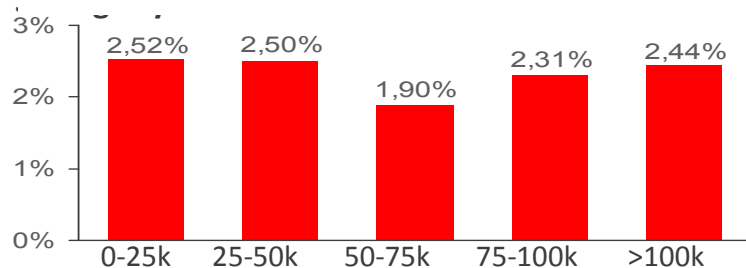


# Ahorros predecibles y verificados de Eficiencia Energética

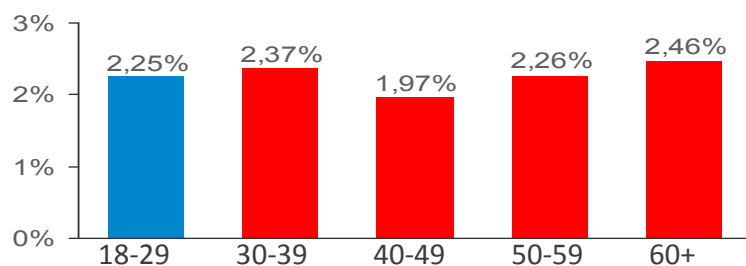


# Ahorrando en todos los hogares, sin importar edad o nivel adquisitivo

## Ahorros por Salarios Anuales



## Ahorros por Edades



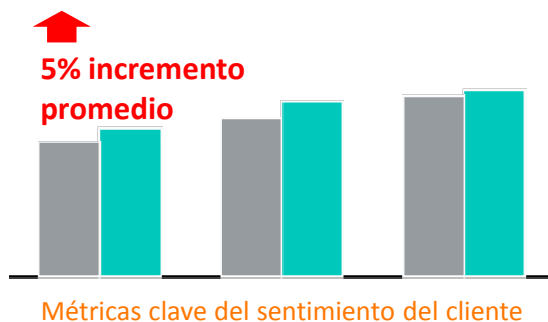
## Métricas de Participación de Clientes



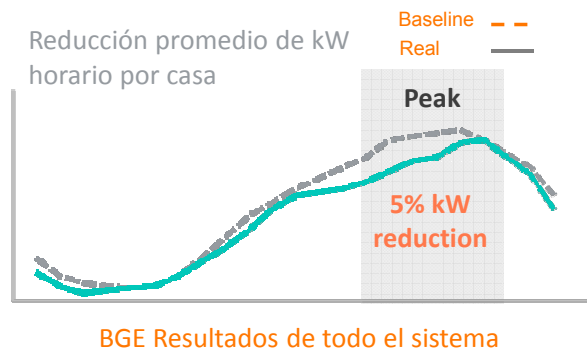
5079 usuarios encuestados

# Beneficios Adicionales

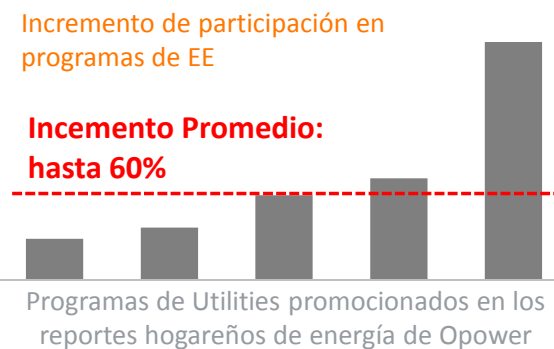
## Satisfacción del Cliente



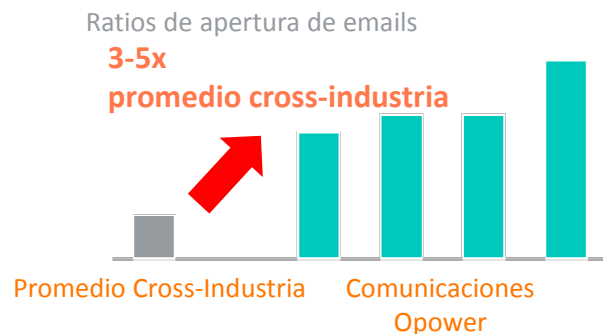
## Ahorro en Picos



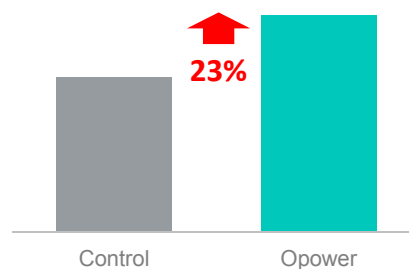
## Mejor Marketing



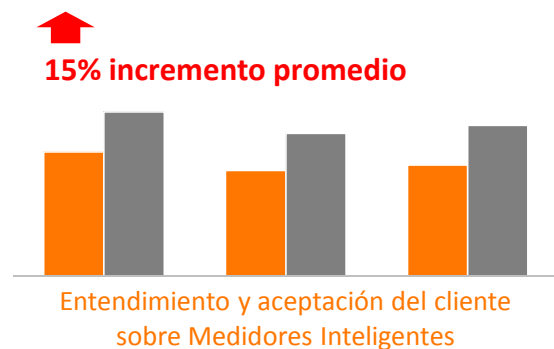
## Compromiso Digital



## Conciencia del Programa



## Aceptación Smart Meters



ORACLE

OPower

Copyright © 2014 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. |

# Algunos Resultados en Utilities



**Objective:** Leverage analytics to support DSM and customer care objectives across EU's utilities

All customer classes, 360° BI,  
3.6x annual ROI



**Objective:** Refresh the online customer experience with a focus on simplicity, personalization, and ease-of-use

Transform digital tools. Enable  
\$1M in new revenue



**Pacific Gas and Electric Company®**

**Objective:** Develop a long-term strategy for the end-to-end customer self-service experience across digital channels for all customer segments

Fully embedded self-serve web tools; Improved bill journey



**Objective:** Improve satisfaction by providing seamless, personalized energy advice between the call center, web, and outbound

↓ 40.1 sec. / call, ↑ 7% web users



**Objective:** Build loyalty (NPS), retain customers, and lower costs by effectively engaging customers across web and digital communications

↑ 3% in NPS



# El Desafío de Exelon

3 utilities, 6,7 millones de clientes, sistemas informáticos diversos y aislados

## Objetivos:

- ❖ Gestionar la Demanda de Energía
- ❖ Reducir los costos de servicios
- ❖ Mejorar la atención al cliente



# Exelon: Implementación

**Combinación y transformación de datos de los sistemas comerciales y de medición en la plataforma Opower para 6,7 millones de clientes**

Herramientas  
Business Intelligence



**HIGHLIGHTS:**

- Acceso a métricas operacionales en tiempo real
- Métricas web integradas

Comunicaciones web y digitales  
Dinámicas y personalizadas



**HIGHLIGHTS:**

- Transformación y consolidación de 3 websites
- Programas de lealtad, integración
- Multicanales (IVR, SMS)

Programas probados de  
Gestión de Demanda



**HIGHLIGHTS:**

- Reportes Invierno / Verano para todos los clientes
- 45 mensajes particulares de marketing dirigidos por utility por año

Extensibilidad a C&I  
a través de aplicaciones de 3ros



**HIGHLIGHTS:**

- Integración de datos y SSO para partners
- Una única plataforma analítica para clientes residenciales, comercios e industrias

**Plataforma Opower**





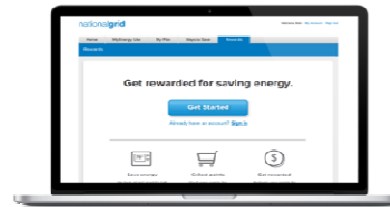
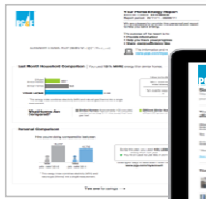
# Exelon: Los Resultados

- ✓ **Visión 360°** del cliente a través de datos consolidados y herramientas business intelligence.
- ✓ **400 MW** de capacidad de respuesta de demanda para un evento único.
- ✓ **3 TWh** de ahorros en eficiencia energética durante 5 años.
- ✓ **100%** de cobertura de clientes residenciales, comerciales e industriales.



# Aplicar la experiencia, avanzar paso a paso

## OPPOWER EVOLUCION



### EFICIENCIA ENERGETICA

### RESPUESTA A LA DEMANDA

### COMPROMISO DIGITAL

### ATENCION AL CLIENTE

⚡ 7 Twh ahorrados	⚡ 5% reducción del pico por hogar con tiempo de uso	😊 4x tasa de apertura de versus promedio de la industria	\$ 19% reducción llamadas por factura elevada
😊 5% incremento en métricas de relacionamiento con el cliente	⚡ 3% reducción pico/hogares con comportamiento	\$ 100% incremento en suscripción web	😊 3% incremento en satisfacción cliente en general
🛒 60% promedio incremento en participación de los programas	😊 6% incremento en métricas de relacionamiento con el cliente	\$ 8% incremento factura electrónica	😊 5% incremento en métricas de relacionamiento con el cliente

## Recordar Siempre



# Preguntas



# **Hardware and Software Engineered to Work Together**

ORACLE®