

Desde un

Smart Building

hacia un

Smart Hospital

felipe.donosos@enel.com

¿Qué es un Smart Hospital?

Cambios en las necesidades a través del tiempo

enel x

1950

2018

Diseño

Diseño

Asistencia

Asistencia

Tecnología

Tecnología

Iluminación

Iluminación

Conectado

Conectado

Confort

Confort

Domótica

Domótica

¿Por que Enel X?

Edificio Smart City Santiago / Energía Interior



enel x



EN SANTIAGO

Energis estrena la primera Ciudad Inteligente de Chile

17 de Julio de 2014

Se trata de una ciudad-laboratorio que pondrá a prueba tecnologías de última generación en materia de energías renovables. Busca reducir las emisiones de CO2



Santiago será la primera "ciudad inteligente" de Chile. El Grupo Energis estrenó esta semana su proyecto *Smartcity Santiago*, una ciudad-laboratorio que podrá a prueba tecnologías de última generación.

Smartcity Santiago tendrá una inversión de diez millones de dólares y estará ubicada en la "Ciudad Empresarial", en el sector de Huechuraba, al norte de la capital chilena. Busca mejorar la calidad de vida de los habitantes con soluciones en materia de energías renovables para reducir



Inauguramos Smart City Santiago en Julio del año 2014. En el edificio central coexiste inteligencia interior, clima controlado, energía fotovoltaica, recarga de vehículos eléctricos, monitoreo remoto, iluminación exterior led telecontrolada, etc.

Las Ciudades Inteligentes

Elementos en una Smart City



Smart Building en el Mundo

Características principales

Control de Appliances Remoto

A través de app's y relés inalámbricos, el riego automático obtiene información web sobre el clima y evita realizar esta tarea con lluvia, reduciendo perdidas de agua.

Maximizar la seguridad

Reconocimiento facial para un control de acceso automático e incluso reconocimiento de patrones para detectar condiciones de riesgo.

Conexión EV

Sistema de recarga de vehículos eléctricos o e-bikes para optimizar el consumo de energía.

The Future Is Now: Five Smart Building Features Transforming Today's Workplace



Arie Barendrecht CommunityVoice
Forbes Technology Council

Smart Sensors para iluminación controlada

El reemplazo de iluminación tradicional a iluminación led tele controlada puede reducir hasta un 50% el consumo de energía y mejorar el flujo lumínico



Sistemas Optimizados de Climatización

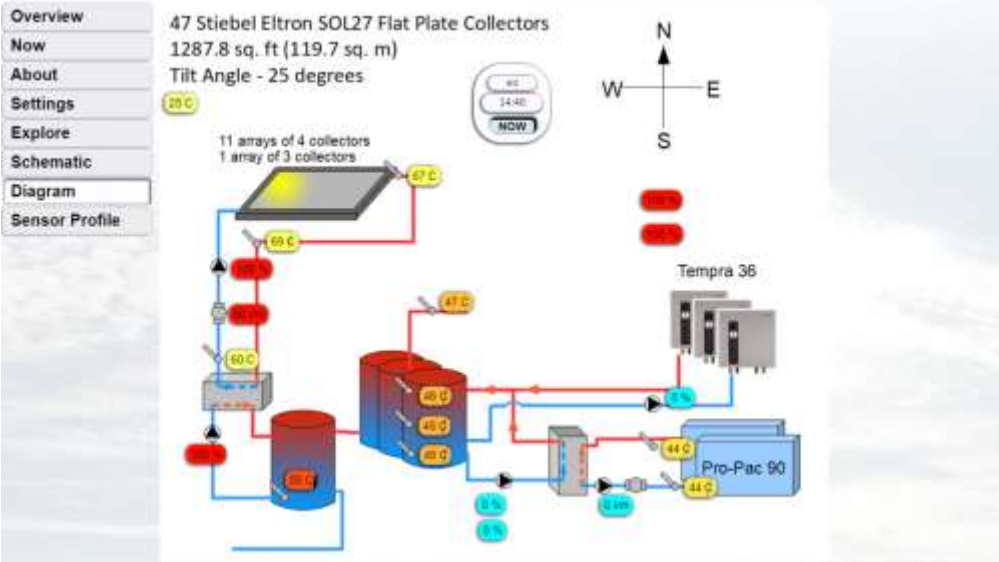
La optimización de los equipos de climatización tiene como objetivo mantener el confort del edificio a un optimo consumo de energía.

Gestión de la Energía

Realizar Demand Response en edificios, con el objetivo de manejar bloques de energía en los horarios de mas bajo costo.

Smart Building en Chile

Primer Edificio Residencial Smart



enel x

Energía Fotovoltaica **22 paneles**

Colectores Solares **24 paneles**

Sistema Agua Caliente **49% Ahorro**

Carga Autos Eléctricos **3,5 kw 5 horas**

Calefacción Eficiente **Acumula Calor**

Acceso **68 cerraduras wireless**

Vigilancia **68 cámaras IP**

Iluminación **136 relés control**

APP **Enel X Smart Building**

Motivos para ser un Smart Building

Que eventos podríamos controlar?



Sensor
Humo



Cerradura
Wireless

Sensor
Gas



Sensor
Agua

Lo que NO es Smart

Lo que debemos evitar



Soluciones Ficticias



Soluciones Sin Sentido

Smart Hospital de Castro

Smart Hospital de Castro

Características principales



Sistema Agua Caliente Eficiente

Suministro de ACS y ACC con sistema de gestión de energía integrado e iluminación LED. Diseño, instalación y operación con ahorros comprometidos. 1 Bomba de calor aerotérmicas de 43kWt con 01 estanque de acumulación en modo inercia térmica. Sistema Heat Guard para el control de calderas existentes, bomba de calor y grupos hidráulicos, además Heat Guard compacto para el suministro de ACS en tiempo real en SubEstación térmica. Instalación de 60 puntos LED para el recambio de puntos dicróicos existentes.



Smart Hospital de Castro

Resultados de Eficiencia



Smart Hospital de Castro

Equipos considerados en el proyecto

enel x
Administración

Sala Calderas

- 1 Gateway
- 2 Cámaras
- 1 Sensor Corriente
- 1 Cerradura
- 1 Sensor Inundación
- 1 Sensor Fuga Gas
- 1 Sensor Temperatura



Bodegas

- 1 Gateway
- 1 Sensor Humo
- 3 Cámaras
- 1 Cerradura Inteligente



Zócalo

- 1 Gateway
- 2 Relé Control
- 1 Cámara



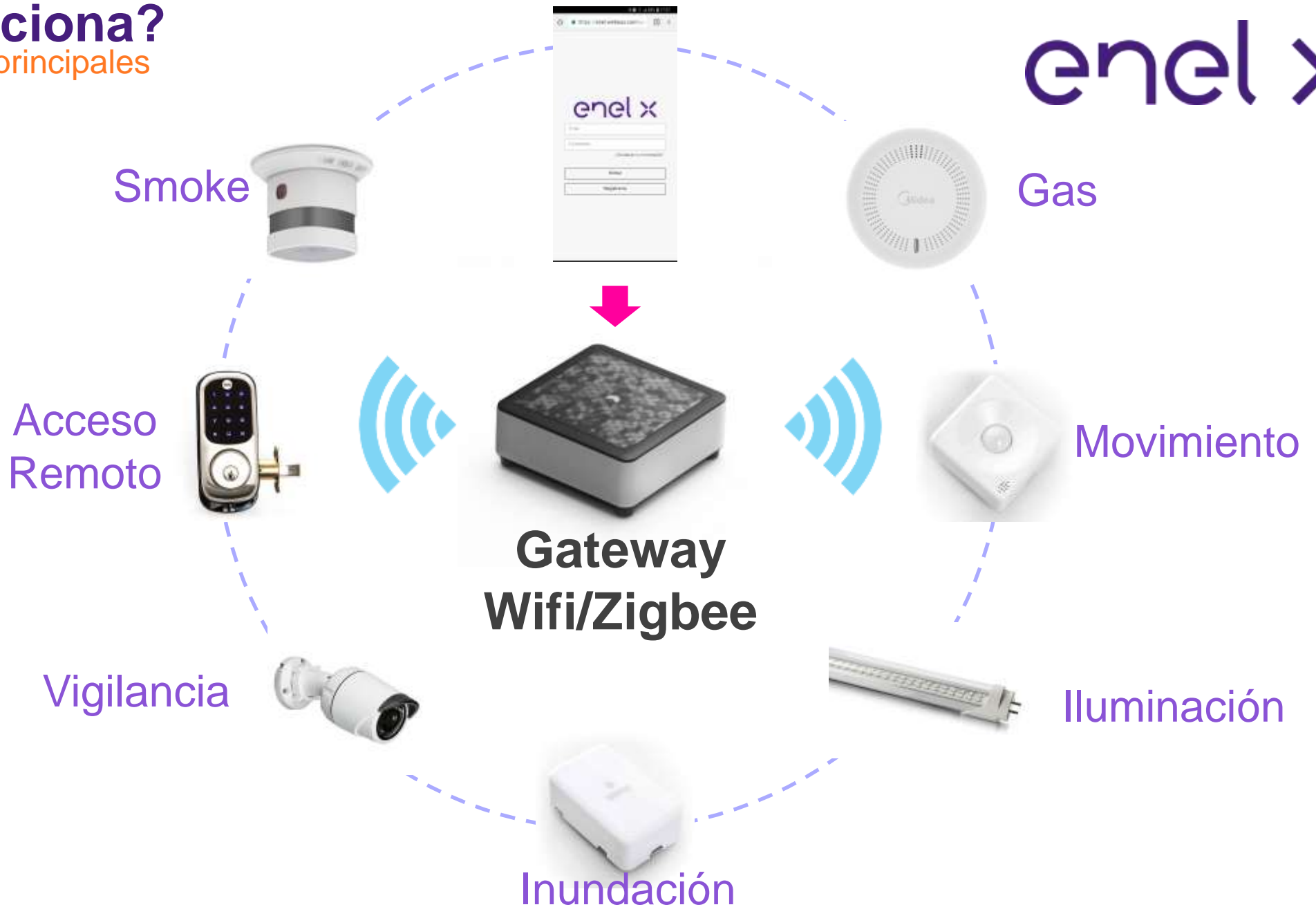
- 2 Gateway
- 3 Cámaras
- 2 Cerraduras Inteligente



Como funciona?

Características principales

enel x

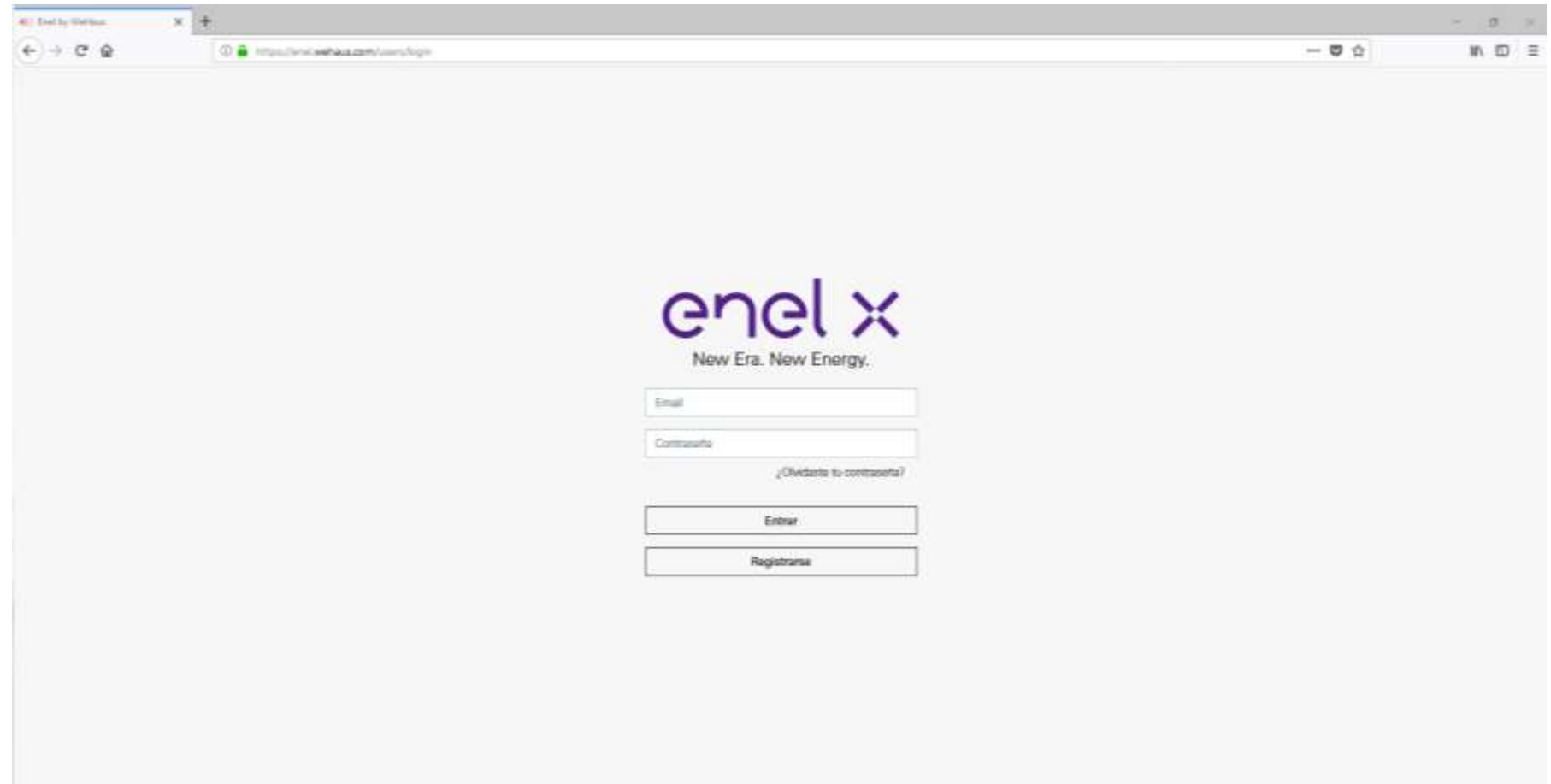


Acceso Web

El acceso puede ser web a través de un navegador y la conexión es a uno o varios Gateway, que a su vez realiza el control a diferentes dispositivos.

APP

El acceso también puede ser a través de una app en playstore o appstore y realiza la misma función que el acceso web, incluso en paralelo.



Smart Hospital de Castro

Acceso web e información



Enel by WeHaus

Es seguro | <https://enel.wehaus.com/users/login>

enel x
New Era. New Energy.

Email

Contraseña

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

Entrar

Registrarse

powered by WeHaus

1. **D**etección Disponibilidad Camas
2. **T**ele Control Iluminación Interior
3. **M**edición Parámetros Básicos Paciente
4. **A**sistente Virtual Touch

Desde un

Smart Building

hacia un

Smart Hospital