



Casos de Estudio

Marcelo Godoy

www.acee.cl

Martes 24 de julio de 2012

Plataforma para el registro de los consumos energéticos del sector público.



- Antecedentes:
 - Creada el año 2011.
 - Su objetivo era comprobar el cumplimiento de los servicios públicos al instructivo ministerial de ahorro de energía eléctrica.
 - La meta del instructivo era lograr un 5% de reducción de consumo eléctrico.
 - Año 2012, se ingresan nuevas variables energéticas para su gestión: petróleo, gas natural, gas licuado y leña.
 - Adicionalmente se han incorporado cursos on line, para apoyar a los usuarios.

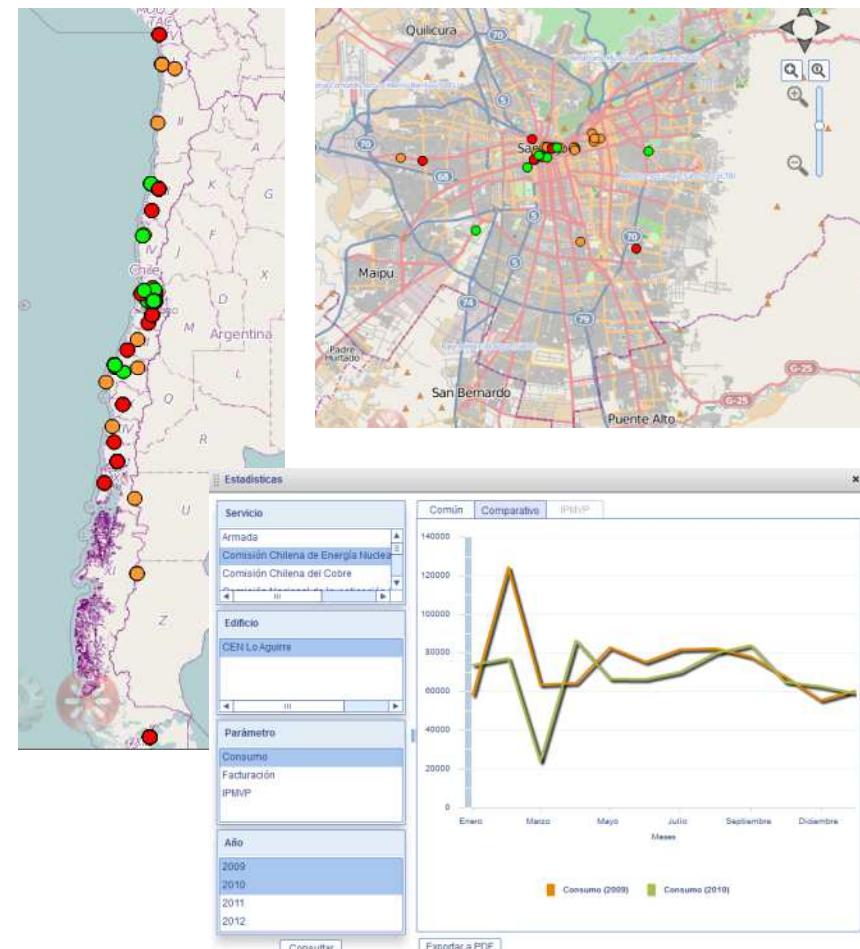
Plataforma para el registro de los consumos energéticos del sector público.



- Su uso se expande para ver el efecto de los programas de las áreas de:
 - Educación con sus proyectos en colegios.
 - CPR con su proyecto para la creación del perfil de encargado en edificios.
- Herramienta capaz de respaldar las reducciones de energía del sector público para el cumplimiento de la meta de reducción de energía del 12% al año 2020.

Características de la plataforma

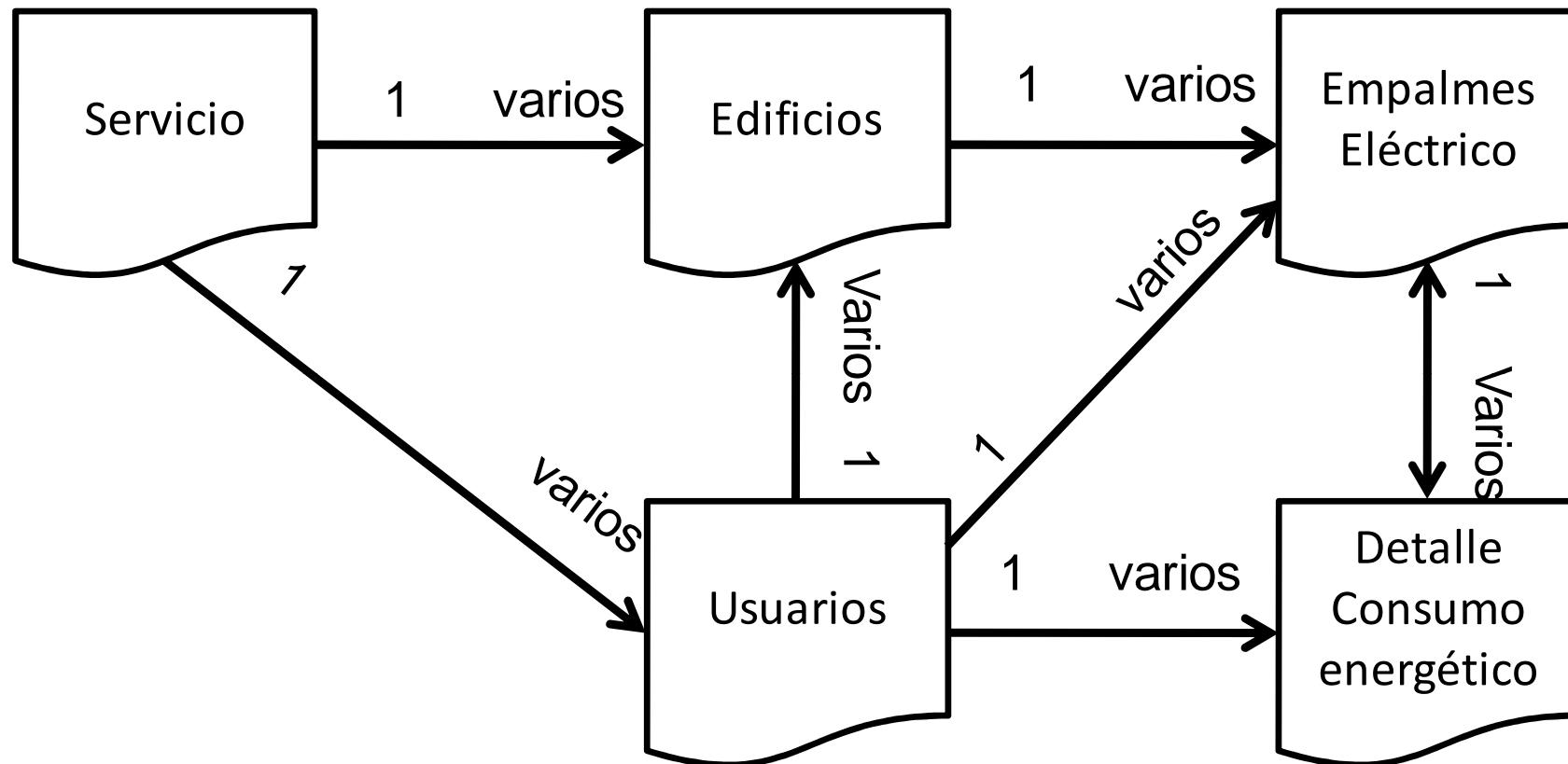
- **Integración:** Permite interconectar y centralizar diferentes fuentes de información, ya sea datalogger's, sitios web, sistemas ERP's en una sola herramienta y disponer de la información georeferenciada.
- **Almacenamiento:** La información es almacenada en servidores distribuidos de alta disponibilidad. Toda la información y accesos a ella es trazable.
- **Gestión:** La herramienta permite definir niveles de acceso a la información de acuerdo a perfiles y usuarios que el cliente defina, de igual forma, se permiten crear gatillos de alarmas en caso de que exista alguna característica importante en los datos.
- **Reporte:** Toda la información almacenada en la herramienta es exportable en formatos digitales.
- **Inteligencia:** La herramienta permite generar diferentes cruzamientos de información y reportarlos en formato Shape, Pdf, Xls, etc.



Como opera la plataforma

- Existe un **Encargado** por **Servicio** los que tendrán la responsabilidad de coordinar la tarea de que se complete la información de cada Edificio en su Servicio.
- Cada **Encargado** de **Servicio** asigna responsables o **Encargados de Edificios**.
- **Encargados de Edificios** son responsables por ingresar información de estos y de reportar consumos mensuales de electricidad.
- Existe un soporte que apoya técnicamente a los **Servicios** y **Edificios** para asegurar el ingreso de información.

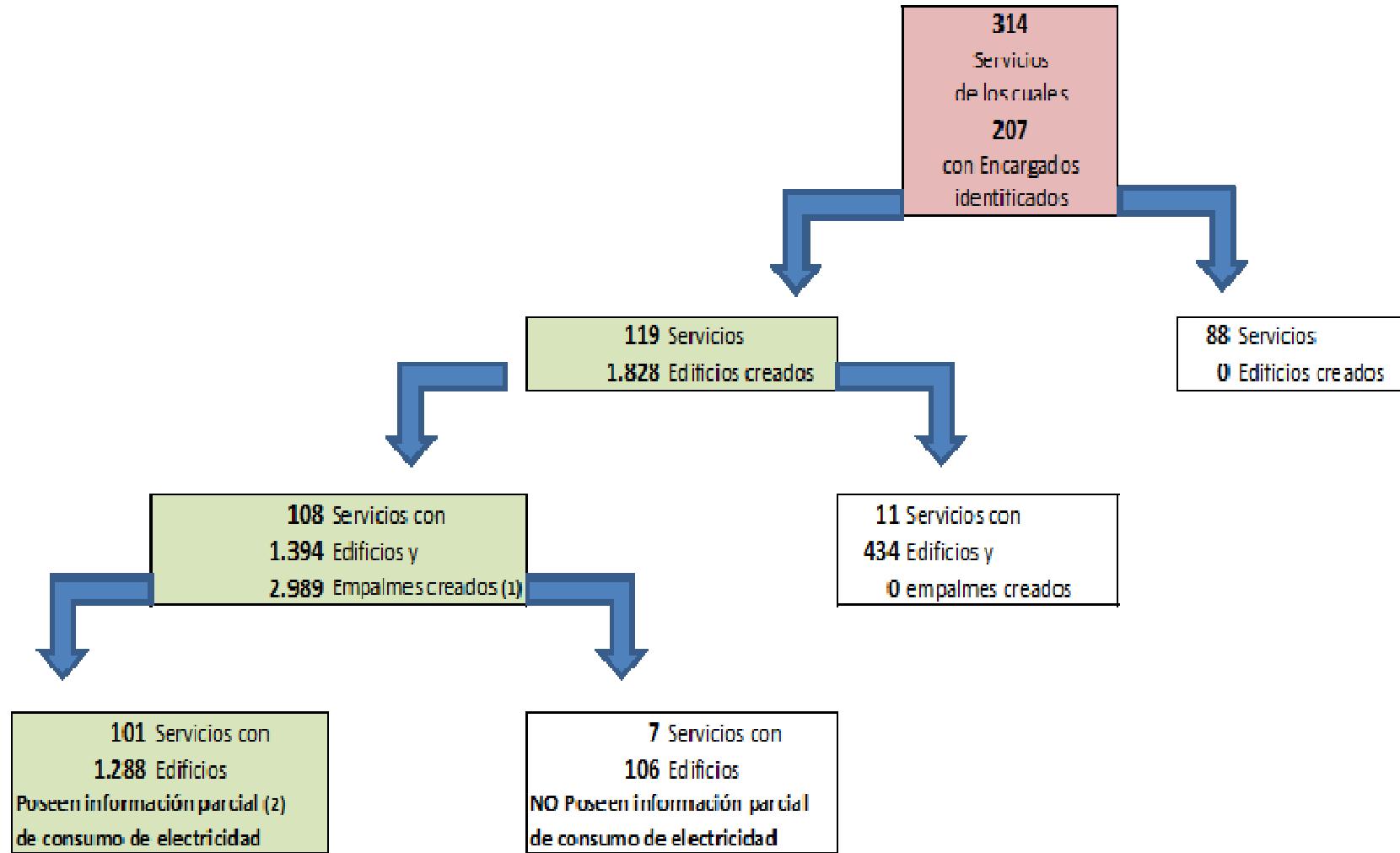
Esquema de operación



Soporte técnico

- Soporte y mantenimiento de la plataforma
- Soporte técnico a los Encargados de Servicio y Edificios
 - Ingreso de información general y específica
 - Facturas de electricidad (empalmes, tarifas, uso y costos)
 - Uso de combustibles
 - Medidas implementadas para ahorro de energía
 - Uso de reportes disponibles de la plataforma

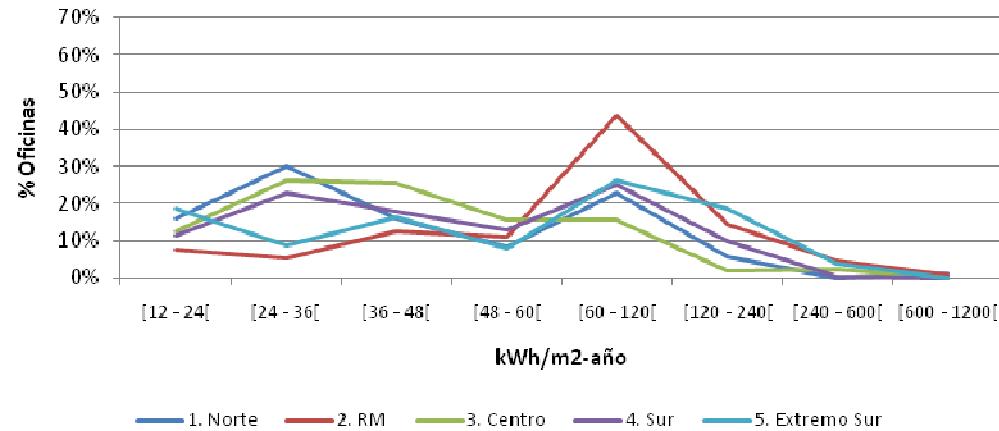
Situación actual



Potencialidades.

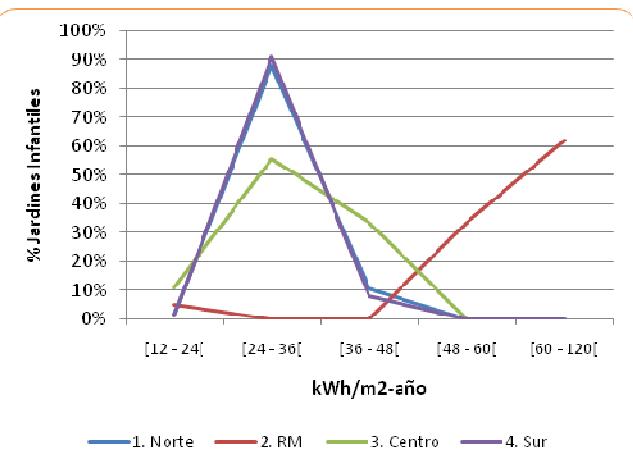
- Identificación de aquellos edificios con los mayores aumentos en su consumo de energía.
- Lograr apoyar la implementación de medidas en edificios.
- Llevar un registro de las reducciones por las implementaciones realizadas gracias a la aplicación de protocolos de M&V (IPMVP)
- Mantener los ahorros generados de forma continua en el tiempo.

Información obtenida año 2011. Índices.

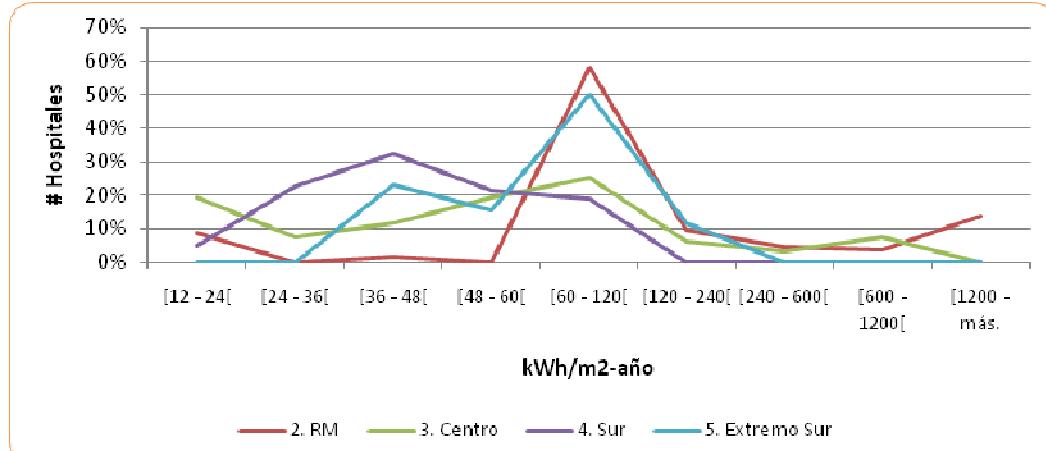


Análisis sobre
422 oficinas,
57 hospitales y
100 jardines infantiles
que han ingresado el área útil de sus edificios

Índice kWh/m²-año de consumo de energía eléctrica promedio anual para el año 2011 para oficinas



Índice kWh/m²-año de consumo de energía eléctrica promedio anual para el año 2011 para jardines infantiles



Índice kWh/m²-año de consumo de energía eléctrica promedio anual para el año 2011 para hospitales

Información obtenida año 2011. Índices.

- Que hacemos con la información obtenida?
 - Se valida la información recopilada?.
 - Búsqueda de índices por zonas geográficas o climatológicas?
 - La homologamos para ser comparada entre los diversos edificios?.
 - Etc...

- Qué es un MEPS?
 - Especificación que contiene una serie de requisitos de rendimiento para un dispositivo que utiliza energía, y que limita efectivamente la cantidad máxima de energía que puede ser consumida por un producto en la ejecución de una tarea especificada.
 - Mandatorios en algunos países.
 - Por lo general se piden pruebas especiales para probar como se midió el desempeño de los equipos.

Objetivos de los MEPS

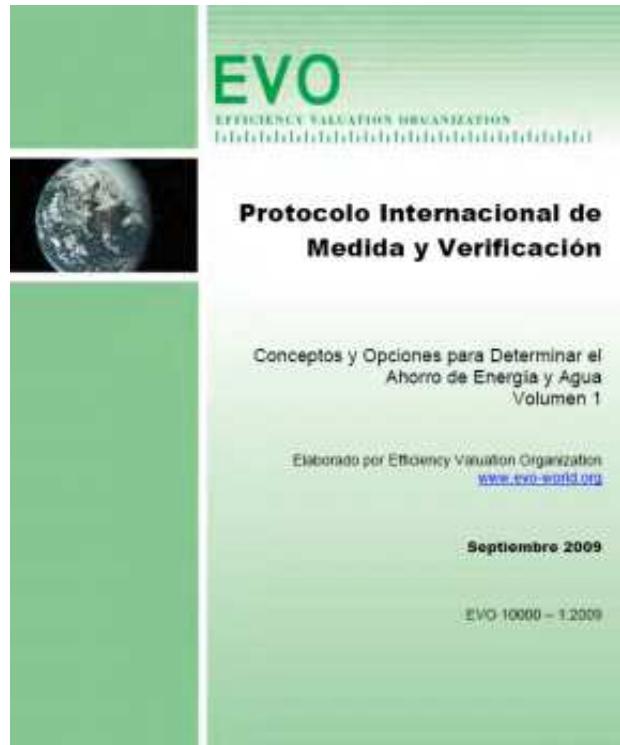
- Reducir el consumo de energía evitando la entrada de equipos que no cumplan con los requisitos mínimos de consumo.
- Mejorar el standard de los equipos que se comercializan en el país.
- Lograr la meta de reducción de consumo de energía del 12% al 2020.

Tipos de MEPS.

- Iluminación
- Equipos HVAC
- Equipos de oficina
- Refrigeración
- Stand by en equipos
- Motores
- Ventiladores
- Transformadores
- Lavadoras
- Secadoras

Principios de medición y verificación según el IPMVP.

- Preciso
- Completo
- Conservador
- Consistente
- Relevante
- Transparente





GRACIAS