



ESTUDIO DE CASO

Recambio de los equipos radiológicos de placas por tecnología digital

Hospital Dr. Eduardo Pereira Ramírez de Valparaíso (Chile)

Objetivos de la Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables:

- *Agua*

Objetivos específicos:

- *Cambiar los equipos radiológicos de placas por tecnología digital*
- *Realizar línea base de agua*

Beneficios:

- Beneficio ambiental, la eliminación de residuos líquidos provenientes del proceso de revelado de placas radiográficas, así como también la reducción de placas residuales. Eliminación de sustancias químicas como insumo y consumo hídrico para el proceso.
- Información actualizada del consumo de agua.

El problema

El establecimiento contaba con 2 equipos para el revelado análogo de placas radiográficas. Actualmente el HEP procesa en promedio 1662 exámenes radiológicos al mes, por tanto generaba 520 kg promedio de líquido de revelado y fijador residual, y consumía 59 m³ de agua al mes aproximadamente. Además de requerir 210 L de sustancias químicas como insumo para el proceso, todo lo anterior avaluado en 1350 USD por mes.

Estrategia seleccionada

Se optó por realizar varios estudios y cotizaciones, dentro de ellos 2 tesis de pregrado de estudiantes de Ingeniería Civil Biomédica, que contribuyeron a levantar la información necesaria para evaluar las distintas alternativas de digitalización del proceso de revelado.

Luego de obtenida la información técnica y económica, se procedió a evaluar la factibilidad de realizar el cambio. En reuniones multidisciplinarias, donde se expusieron las visiones de los distintos actores, y con la información recopilada a la vista, se tomó la decisión de hacer el cambio de las 2 reveladoras por un equipo de CR.

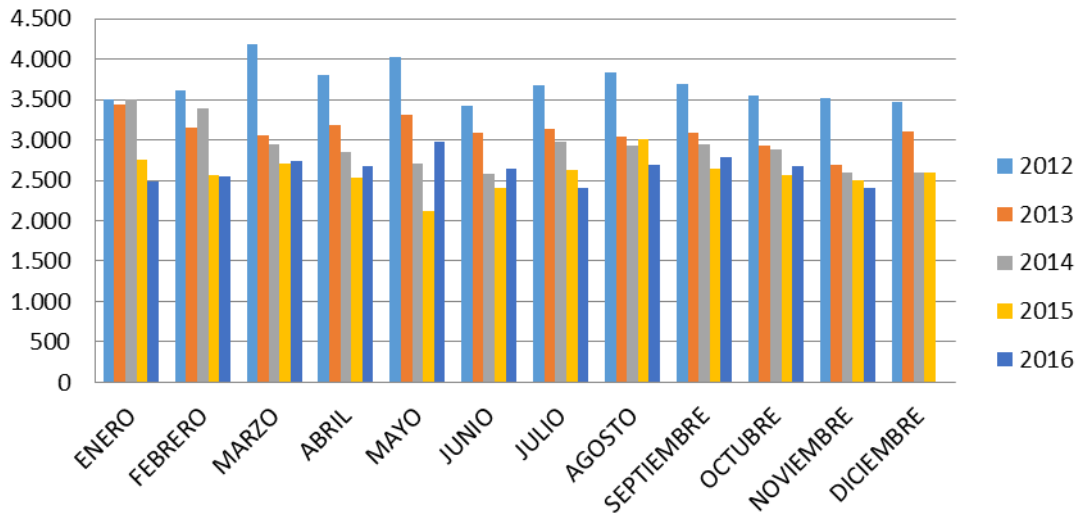


Gráfico consumo hídrico Hospital Dr Eduardo Pereira.

Proceso de implementación

Este es un objetivo planteado el año 2014 a propósito de un estudio de tesis que revelaba un alto consumo de agua en el proceso, no obstante el costo de compra del equipo no estaba dentro del presupuesto del establecimiento. El 2015, el tecnólogo subjefe del CC de Imagenología realizó un nuevo estudio de distintas tecnologías disponibles, con la ayuda de distintos profesionales y de una segunda tesis de pregrado, se logró visualizar la amplitud del impacto positivo que generaría el cambio de tecnología, como por ejemplo:

- Eliminación del consumo de agua para el proceso
- Eliminación de la generación de residuos líquidos (revelador y fijador)
- Eliminación de la compra de sustancias químicas como insumo (revelador y fijador)
- Se termina la exposición de los funcionarios a las emanaciones de sustancias químicas del proceso.

El año 2016 se desarrollan las bases técnicas y administrativas para la adquisición del equipo, a la fecha el equipo está en puesta en marcha, siendo utilizado para los exámenes realizados para pacientes de hospital.



Desafíos y lecciones aprendidos

Una de las lecciones que se aprenden de esta actividad, es que muchos proyectos, sobre todo los de mayor envergadura requieren de una vista holística y multidisciplinaria, ya que hay más de una arista involucrada en las problemáticas. En este caso particular, el costo asociado al residuo líquido generado del proceso de revelado no estaba siendo considerado, y aporta el 79% del costo de la tecnología análoga (considerando residuos, agua y sustancias químicas como insumo). Cabe mencionar que no se valorizó el costo de mantenimiento periódica, arreglos y días sin funcionamientos de los quipos antiguos.

Próximos pasos

Los próximos pasos corresponden a la digitalización total del centro de imagenología, a fin de poder distribuir electrónicamente el examen a los distintos servicios del hospital y evitar la impresión de placas digitales.

Información descriptiva de su institución

El hospital Dr. Eduardo Pereira en su modalidad de atención cerrada con sus servicios de cirugía y medicina interna, pensionado y UPC, tiene operativas 196 camas con un factor de ocupación del 100%. Además del apoyo al diagnóstico que cubre a aproximadamente 3500 personas diarias en análisis de laboratorio clínico y 1600 personas al mes en exámenes de imagenología.

Para uso interno

Persona de contacto: Claudia Reyes Bodelón
E-mail: hep.gestionambiental@redsalud.gov.cl
Teléfono: 56 32 2577507