

BUENAS PRÁCTICAS Y TECNOLOGÍAS

Reduciendo la Huella en el Agua

El Agua Nos Une – SuizAgua América Latina



Uso de agua osmotizada en sistema de enfriamiento

ODS: 6.4 Eficiencia hídrica



Empresa / implementador

Nestlé Perú

Sector: CIIU 1050 Elaboración de productos lácteos

Ubicación: Planta Nestlé, Cercado, Lima, Perú
Coord. UTM 8'656,199.24 N 281,326.06 E

Actualización Ficha: Noviembre 2015



Resultados

- Reducción de 1,125 m3/año de agua



Otros beneficios

- Ahorro de 2,198.78 USD/año por pago de tarifa de uso de agua industrial



Referencias de Proveedor

Proveedor: Ingeniería interna



Empresa Implementadora

Empresa Implementadora: Nestlé Perú



Descripción de buena práctica / tecnología

El área de servicios industriales de la planta D'Onofrio de la compañía Nestlé planteó un proyecto para usar el agua proveniente de una planta de ósmosis en la alimentación de agua de enfriamiento para diez condensadores evaporativos, que anteriormente usaban agua de pozo.

En el proceso de enfriamiento, el agua se evapora y las sales contenidas se concentran. El agua va adquiriendo dureza, que, al alcanzar un cierto nivel, forma una película de cal que evita el óptimo funcionamiento de los condensadores. El agua va perdiendo su calidad y es vertida al sistema de desagüe; en su reemplazo ingresa un nuevo volumen de agua de pozo. El agua osmotizada es agua de mejor calidad, es decir de menor dureza que el agua de pozo. Con el agua osmotizada usada en los condensadores se logran mayores ciclos de uso de agua en el proceso de enfriamiento. Con este proyecto se prolonga el periodo de uso del agua, evitando su vertimiento continuo al desagüe.

Principales actividades: instalación de 70 metros de tubería, conexión de planta de ósmosis hacia condensadores, monitoreo mensual del consumo de agua.



Información de contacto: Fernando Maceda

Correo: Fernando.Maceda@PE.nestle.com



Costos de inversión y operación

Costo: 25,852.12 USD/12 meses



Recomendaciones y limitantes

- Los sistemas de control deben estar en óptimas condiciones para el monitoreo de la calidad de agua de los cisternas



Casos de Aplicación

No aplica



Referencias

- Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE, ONG Agualimpia, Empresas socias (2015). Guía de buenas prácticas para el uso eficiente de agua en empresas SuizAgua Andina Perú. En: <http://bit.ly/GuiaBuenasPracticasSuizAguaPeru>