

RENOVACIÓN DE CUBIERTA E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS

PROBLEMA

Las inspecciones realizadas identificaron tres problemas críticos en el Edificio CIBE: la cubierta de fibrocemento contiene partículas de asbesto que, al exponerse a humedad, liberan fibras tóxicas; los equipos de climatización instalados inadecuadamente generan puntos de humedad que comprometen la estructura; y la ausencia de mantenimiento preventivo afecta la seguridad y funcionalidad del edificio. Estos problemas requieren atención inmediata para proteger a los ocupantes y prolongar la vida útil de la infraestructura.



OBJETIVO GENERAL

Diseñar una cubierta e instalaciones sanitarias del Edificio CIBE, empleando softwares aplicados a la ingeniería, para la mejora de la operatividad, seguridad del edificio e impulso del uso eficiente de recursos.

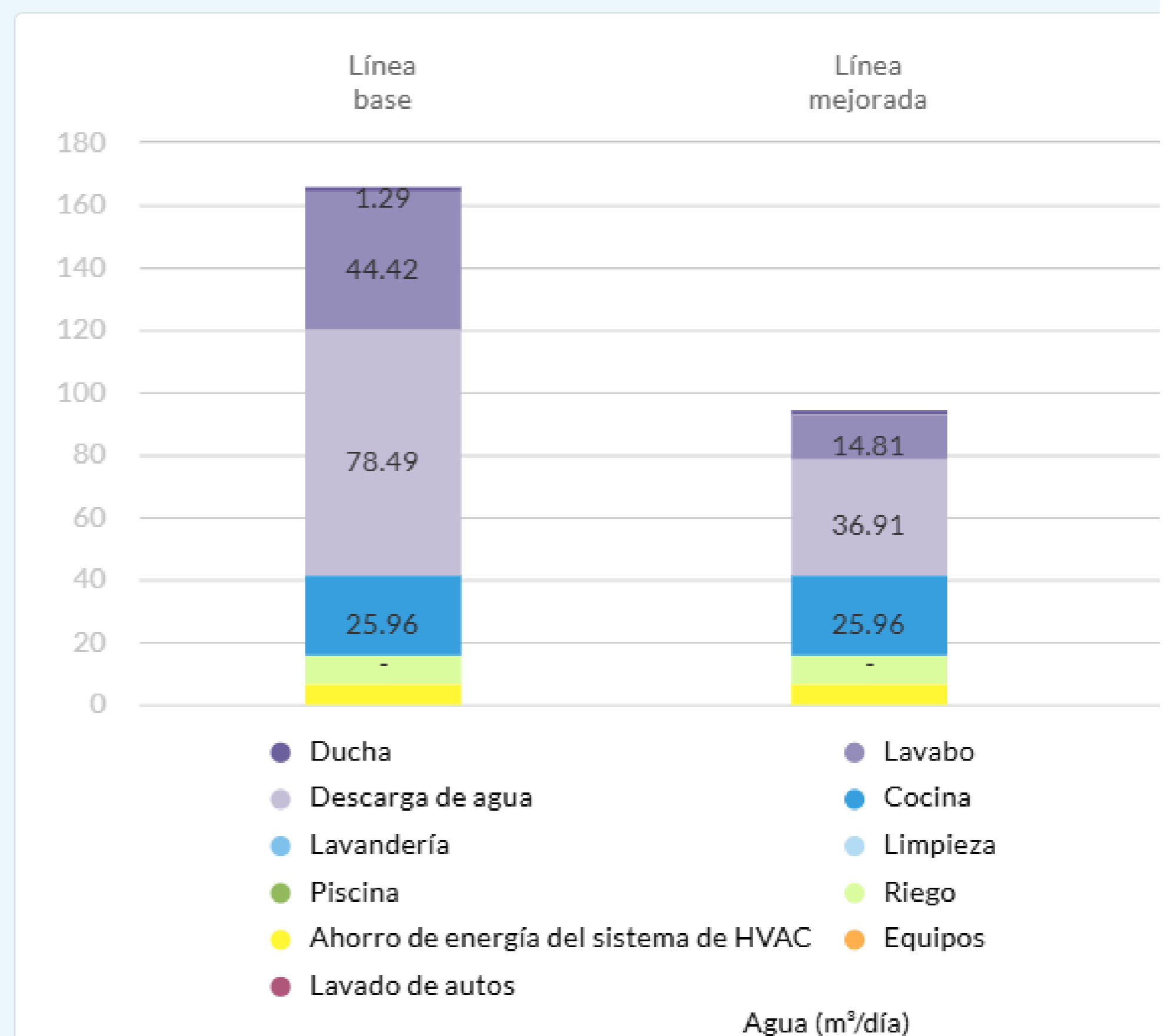
PROPUESTA

- Desmontaje y desalojo de estructura de cubierta actual.
- Instalación de cubierta con paneles termorresistentes Duratecho Confort térmico AR2000
- Sistema de recolección de aguas lluvias que aproveche 669.56 m² de cubierta.
- Uso de agua cosechada para actividades de contacto indirecto.
- Limpieza y tratamiento de paredes con humedad.
- Conexión de drenajes de sistema de refrigeración a canal de aguas lluvias.



RESULTADOS

43.04% Cumple con la norma EDGE en materia de consumo de agua



CONCLUSIONES

- Se diseñó una cubierta con paneles termorresistentes que mejoran las condiciones térmicas internas del edificio para disminuir la carga del sistema de enfriamiento.
- Se implementó un sistema de recolección de aguas lluvias para reducir el uso de agua potable en actividades como la limpieza y el llenado de cisternas de inodoros
- La optimización de recursos, la implementación de sistemas eficientes de recolección de agua y la mejora de la eficiencia energética contribuyen a incrementar los índices de sostenibilidad del edificio
- Se eliminó el fibrocemento con partículas de asbesto, mejorando la seguridad del edificio para sus usuarios