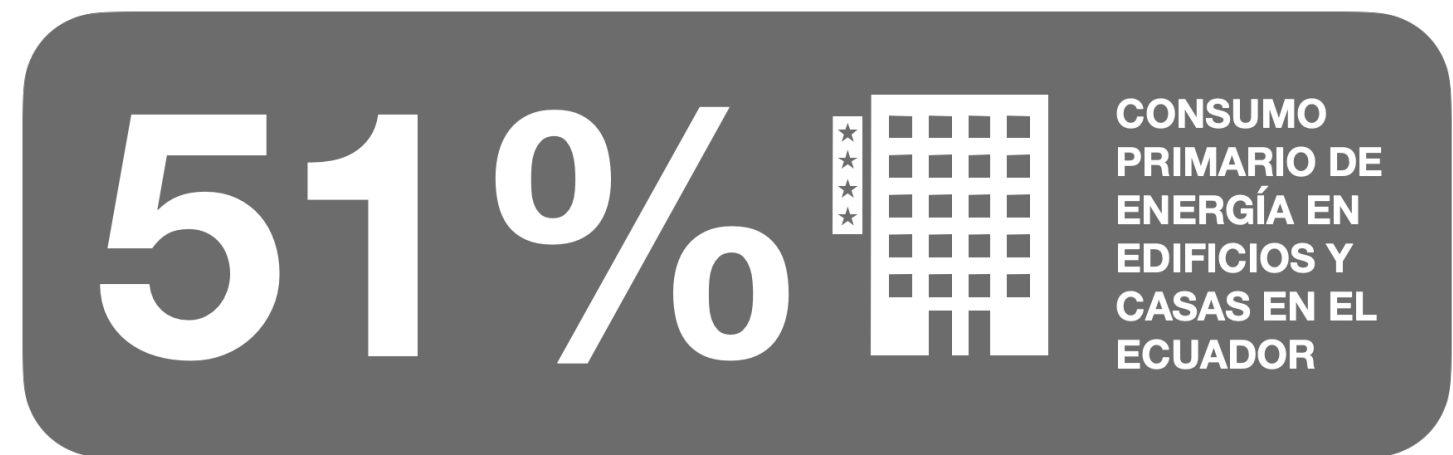


# IMPLEMENTACIÓN DE MÓDULO DE GESTIÓN DE USUARIOS Y ALERTAS EN EL SISTEMA INSTITUCIONAL PREC.

## PROBLEMA

La identificación de problemas energéticos es un proceso manual, largo y tedioso para el programa de Sostenibilidad de la ESPOL, lo que limita su capacidad para transparentar y mejorar su política energética. Así como el objetivo institucional de reducir su consumo energético.



## OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una solución tecnológica que permita la generación de alertas parametrizadas según la política energética de una institución, con funcionalidades que permitan el seguimiento de las soluciones adoptadas a partir de las alertas, basándose en la gestión de usuarios.



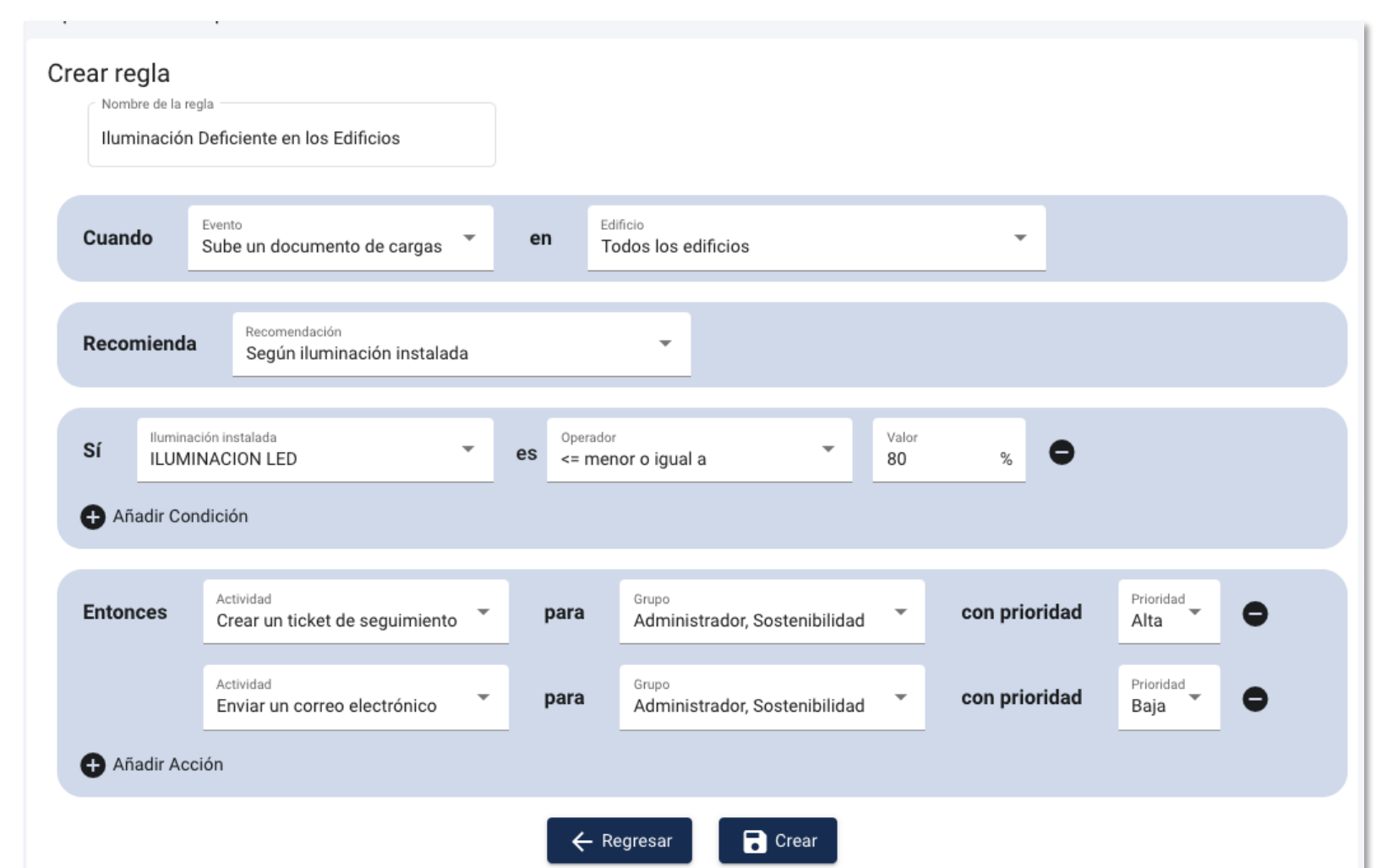
## PROPUESTA

Se propone la incorporación de 4 nuevos módulos al sistema de gestión energética PREC.

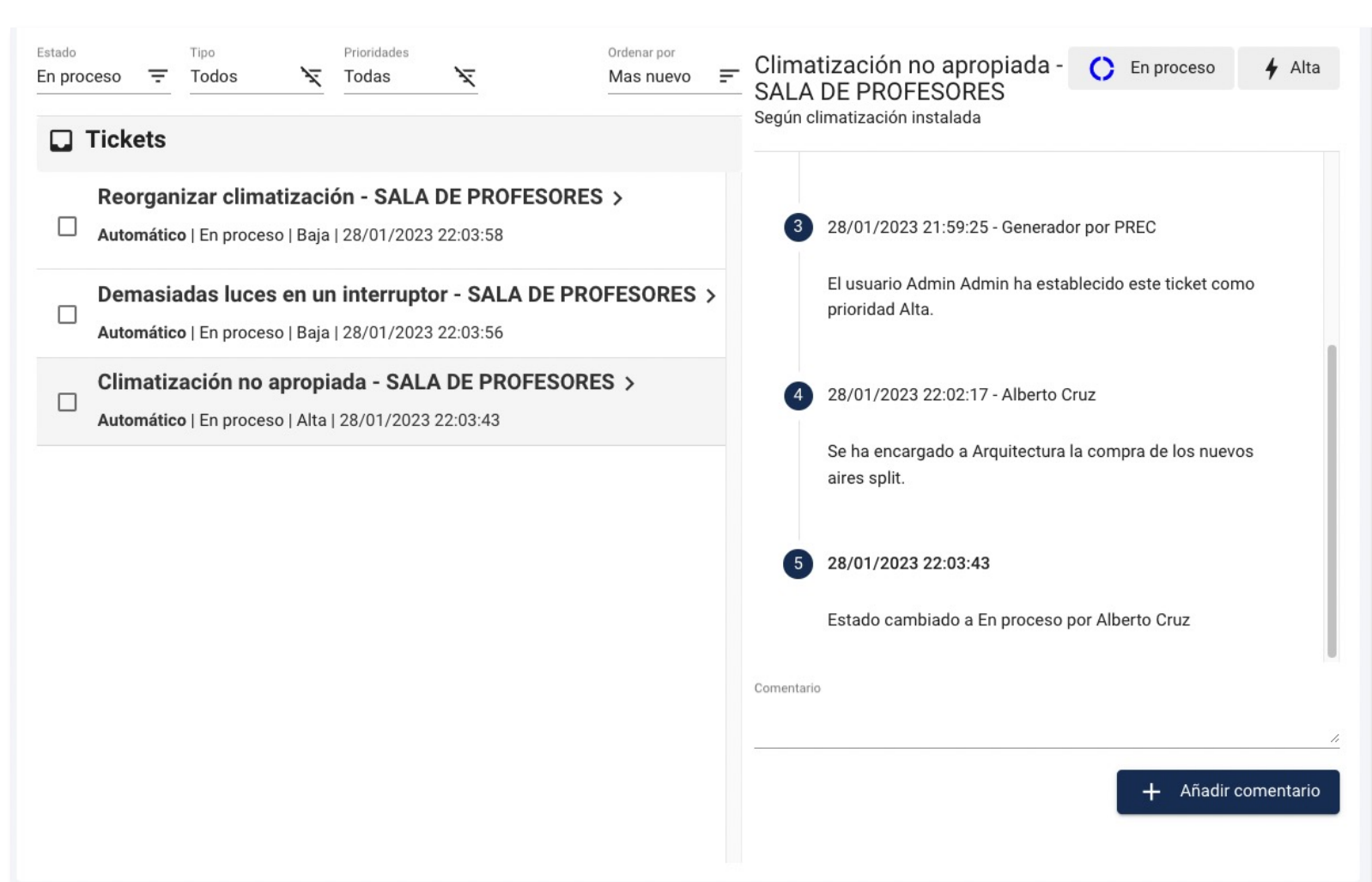
### Lectura automática de facturas eléctricas



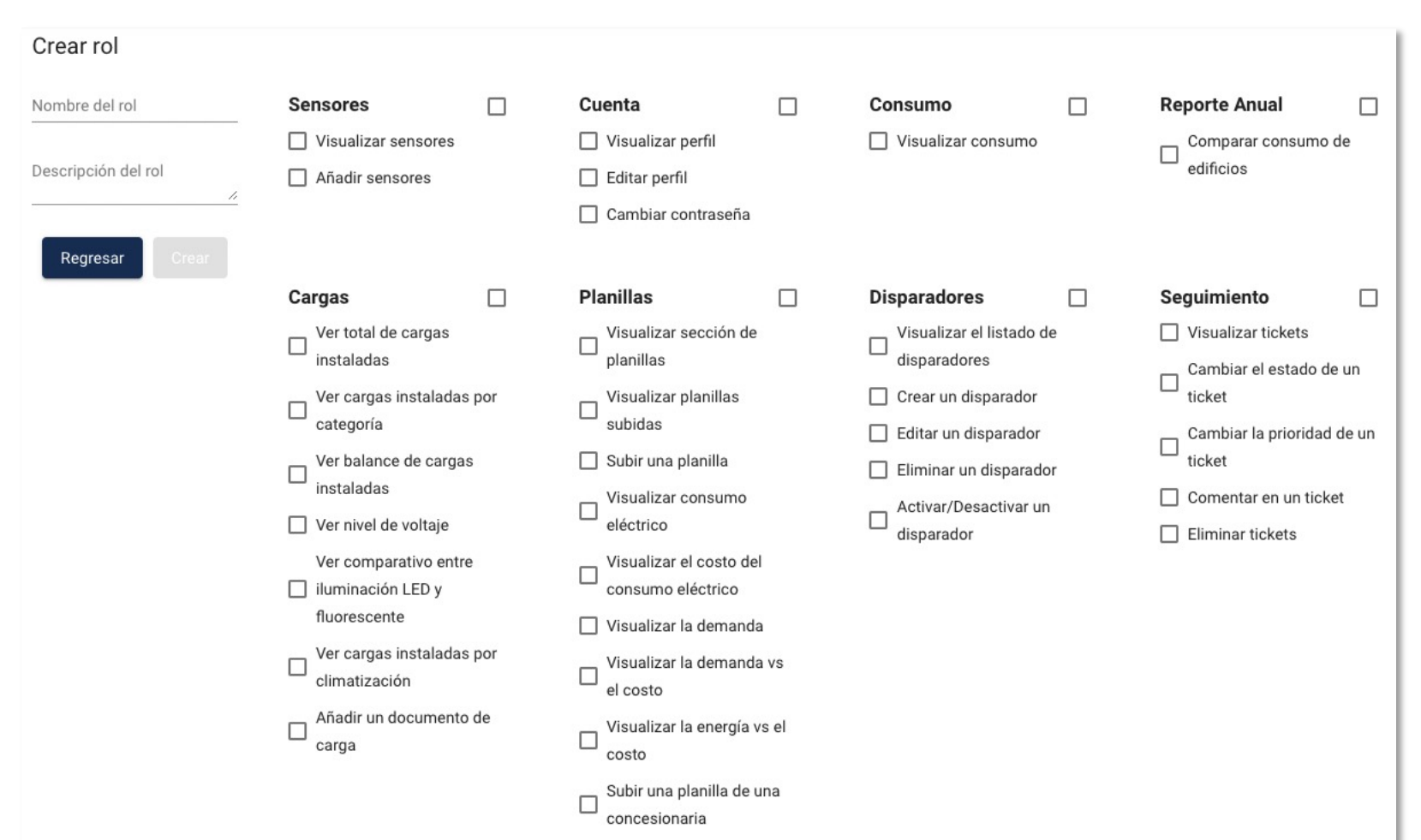
### Disparadores para la detección automática de problemas



### Gestión de recomendaciones a través de tickets y correo electrónico.



### Gestión de usuarios y permisos



## RESULTADOS

- Reducción de **11 pasos manuales** en la búsqueda de problemas energéticos.
- Identificación de problemas energéticos a partir de datos obtenidos de documentos de carga eléctrica, sensores, facturas y la hora del día.
- Determinación de un sistema versátil para la **identificación de 9 recomendaciones** personalizadas.
- Lectura adecuada de facturas eléctricas escaneadas.

## CONCLUSIONES

- La gestión e identificación de problemas y recomendaciones se ha convertido en un proceso esencial al momento de utilizar plataformas de gestión energética como PREC.
- Los módulos para la gestión de recomendaciones y la detección automática de problemas, pueden ser trasladados a otros contextos e industrias.
- El reconocimiento automático de problemas fomenta, a que el ser humano se enfoque más en su tarea de solucionarlos y no de encontrarlos.