

REDUCCIÓN DE CONSUMO ENERGÉTICO Y MEJORA DE LA PRECISIÓN EN MÁQUINAS HERRAMIENTA

ZAYER



OBJETIVO

El proyecto buscaba reducir el consumo energético de las máquinas en un 3%. Además, se planteó disminuir en un 30% el uso de sistemas de refrigeración que emplean gases de efecto invernadero. Por último, se estableció el objetivo de garantizar una precisión de 8µm y una repetibilidad de 5µm en entornos productivos no climatizados.



ACCIONES LLEVADAS A CABO

Las máquinas herramienta que operan en entornos con alta variabilidad de temperatura requieren un consumo energético elevado debido al uso intensivo de sistemas de refrigeración. Para mitigar este impacto, se ha trabajado en el diseño de máquinas más tolerantes a los cambios de temperatura, optimizando la precisión de su funcionamiento y reduciendo el consumo energético a lo largo de su vida operativa.



RESULTADOS OBTENIDOS

- Reducción en un 35% del uso medio de sistemas de refrigeración en las máquinas.
- Disminución del consumo energético de las máquinas entre un 2% y un 5%, dependiendo del modelo.
- Incremento del 60% en la tolerancia al cambio de temperatura ambiente, garantizando la máxima precisión de la máquina.