



Reducción del impacto medioambiental mediante la optimización de consumos eléctricos y agua en Volkswagen-Navarra

D.Domínguez¹, L.Abad²

¹Volkswagen Navarra S.A. , UO Revisión final – Mantenimiento

C/ Pol. Ind. Landaben s/n, 31080 Arazuri, Navarra , david.dominguez@vw-navarra.es

² Escuela Politécnica Superior, Universidad Alfonso X el Sabio, 28691, Villanueva de la Cañada, Madrid, labad@uax.es

Objetivo

En cumplimiento de la directriz de sostenibilidad establecida por la cabecera del consorcio, al que pertenece la empresa en la que se realiza el proyecto, se pretende reducir un 25% el consumo energético en una nave de fabricación de coches entre 2010-2018

2010 → 2018 = -25%

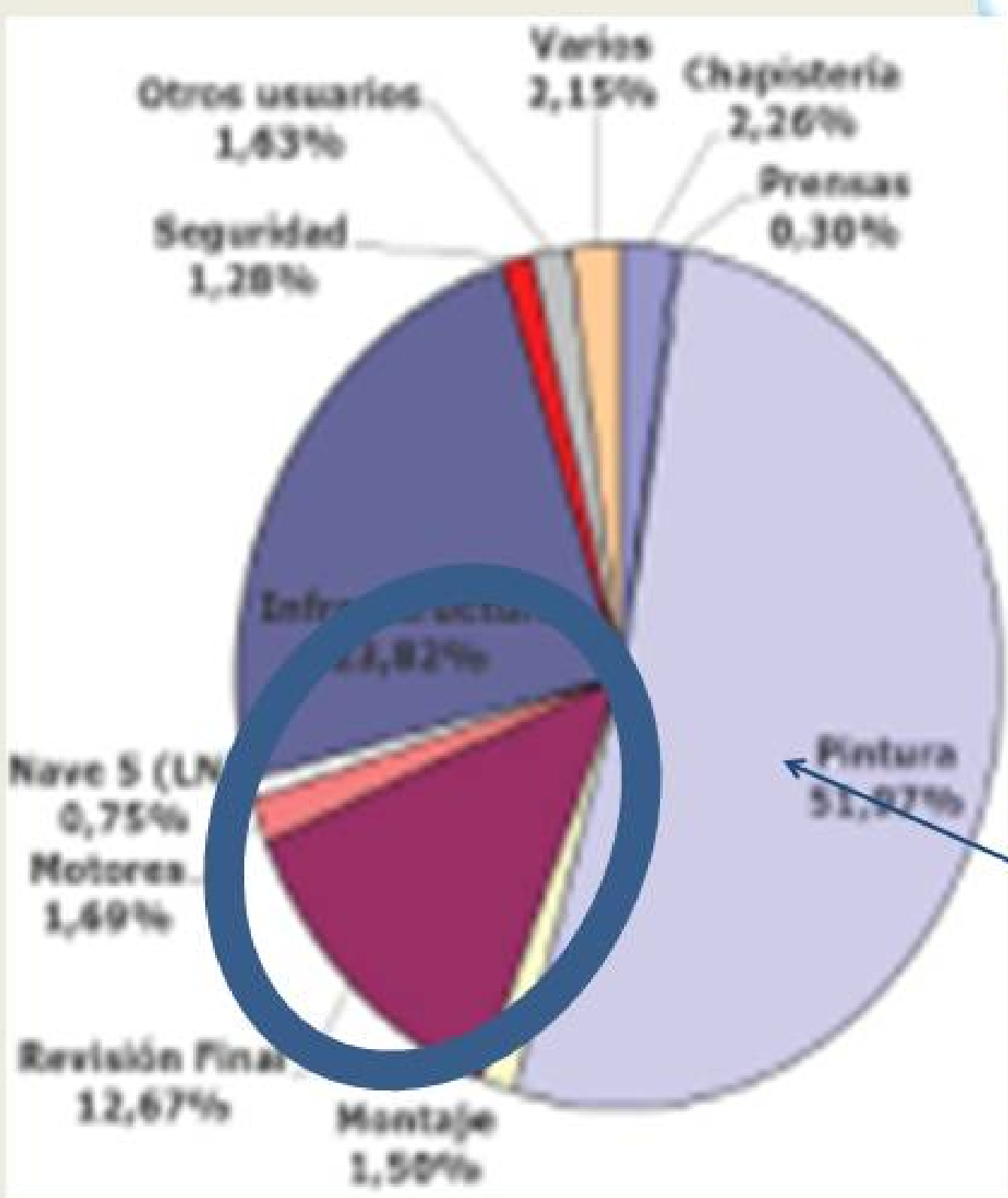


Metodología

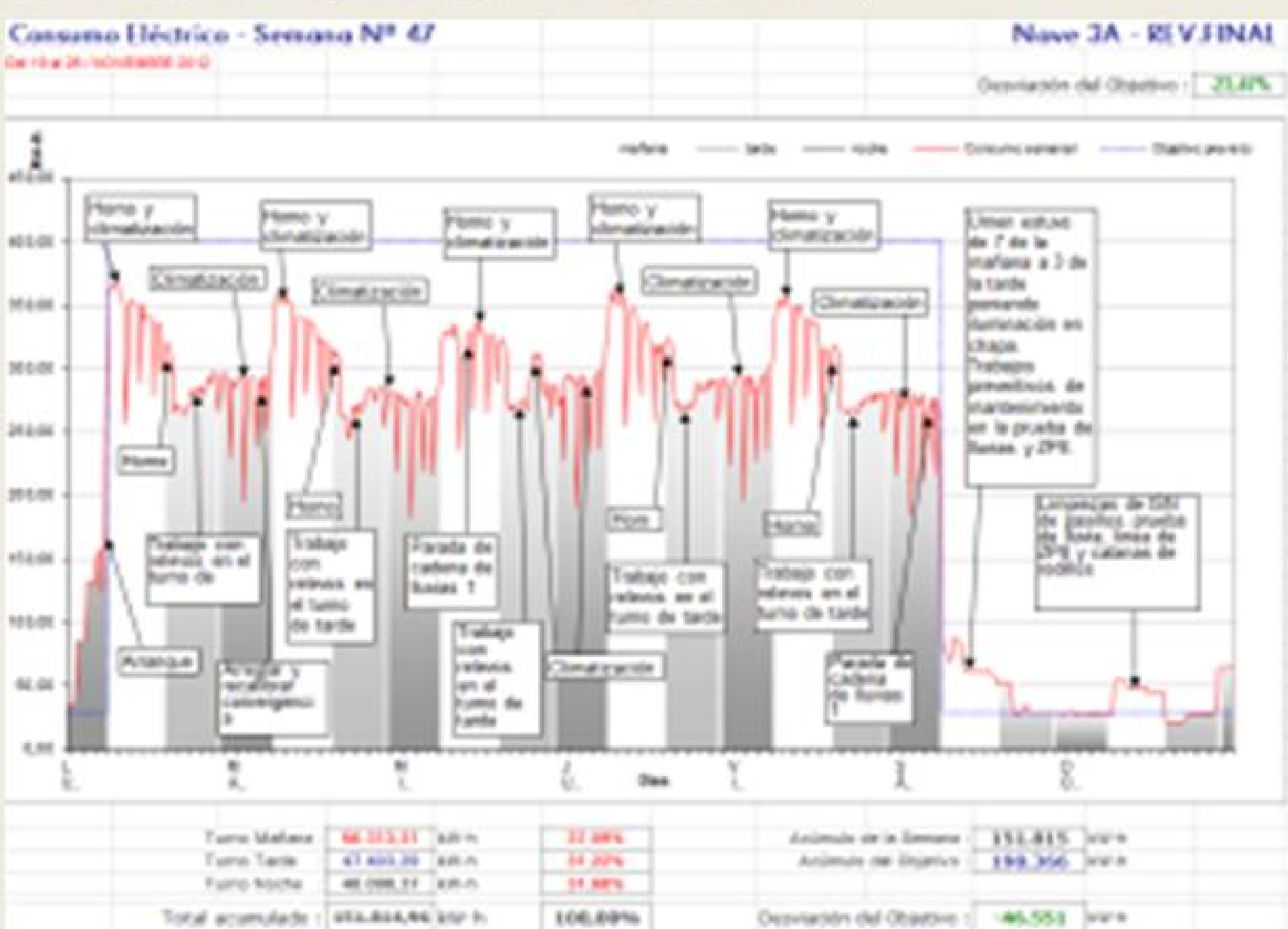
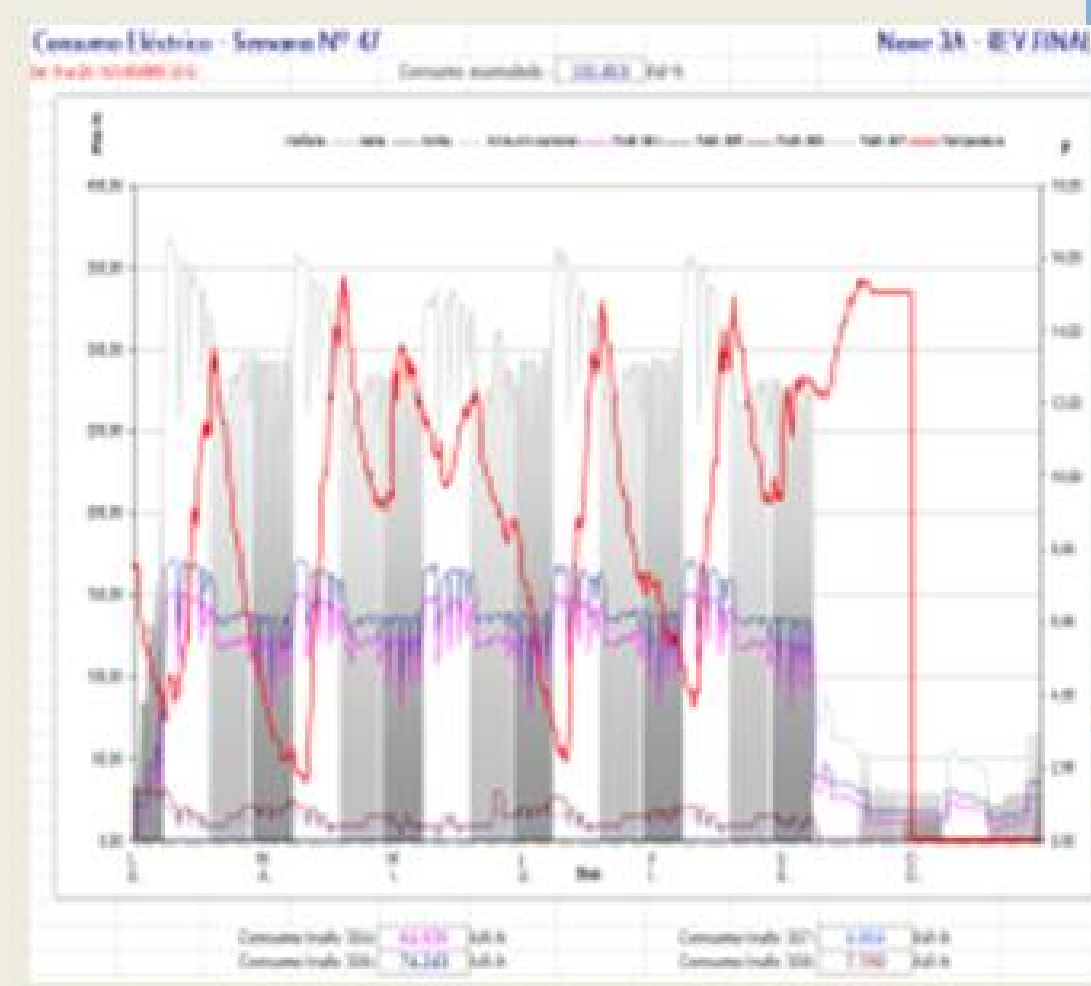
Para la reducción del consumo energético en la nave de fabricación se estima preciso optimizar los procesos de trabajo y así disminuir los consumos de electricidad, gas, agua y aire comprimido. Destacar las herramientas utilizadas para análisis de consumos -SGE-BData- y de gestión de mantenimiento preventivo -GMAO-



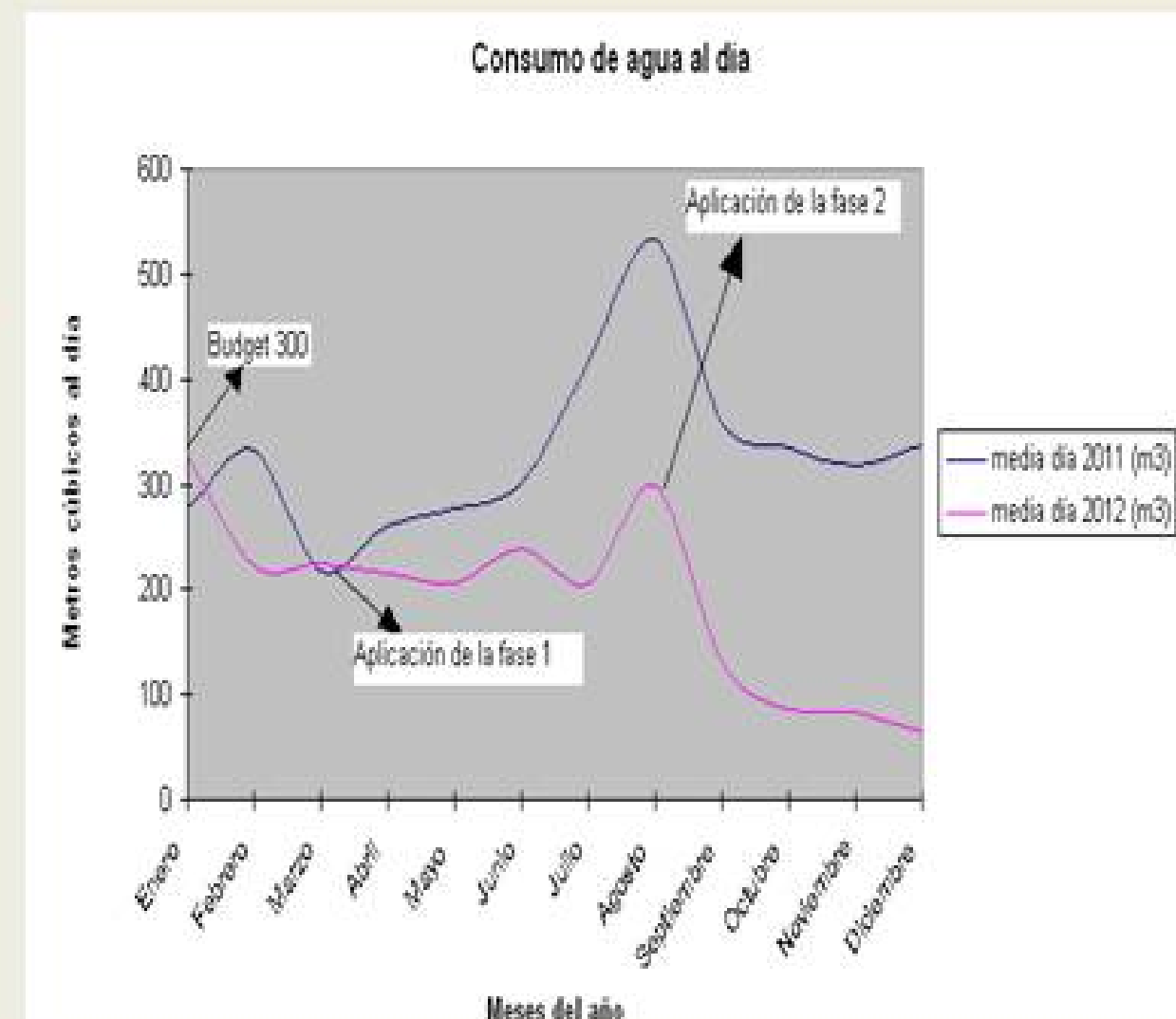
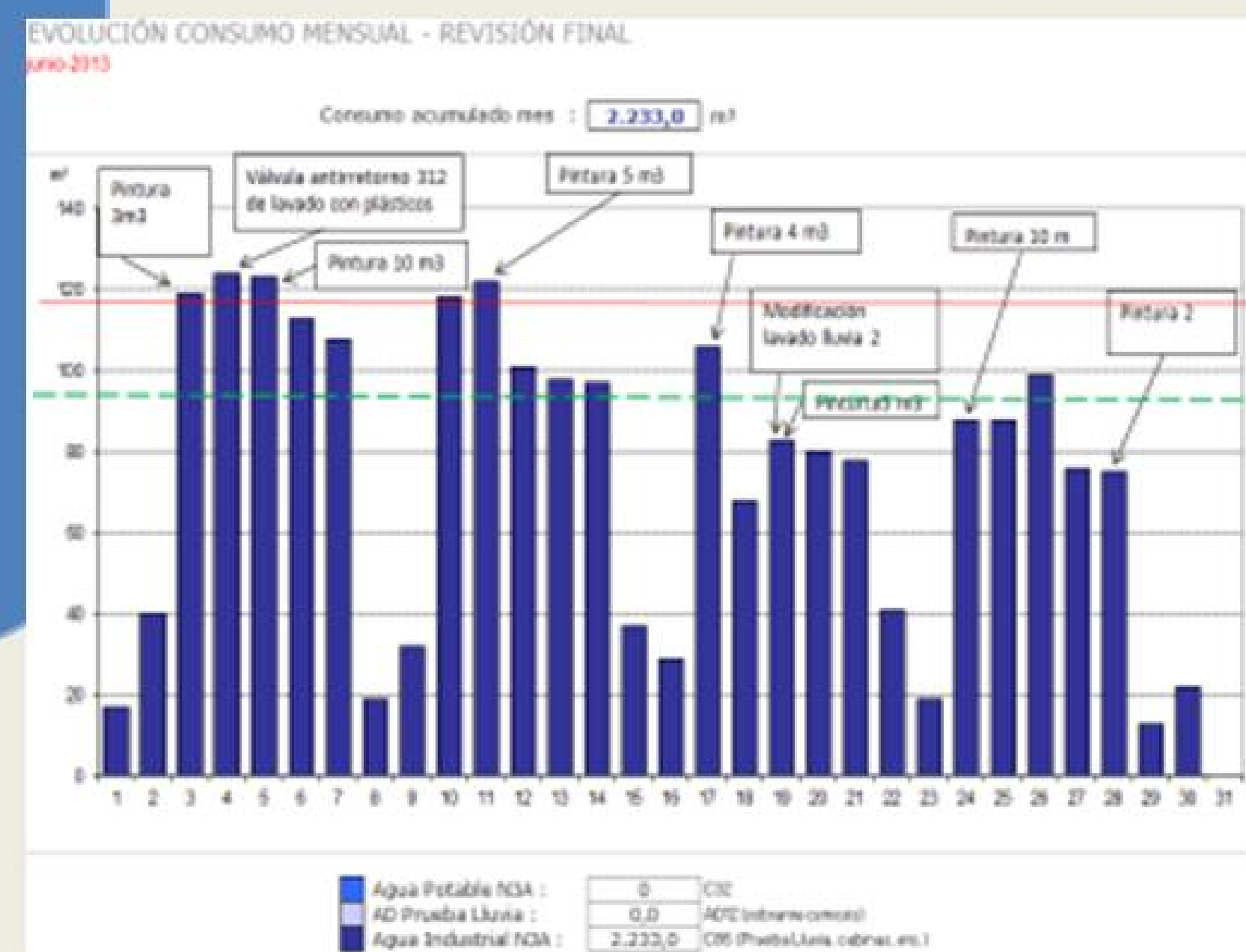
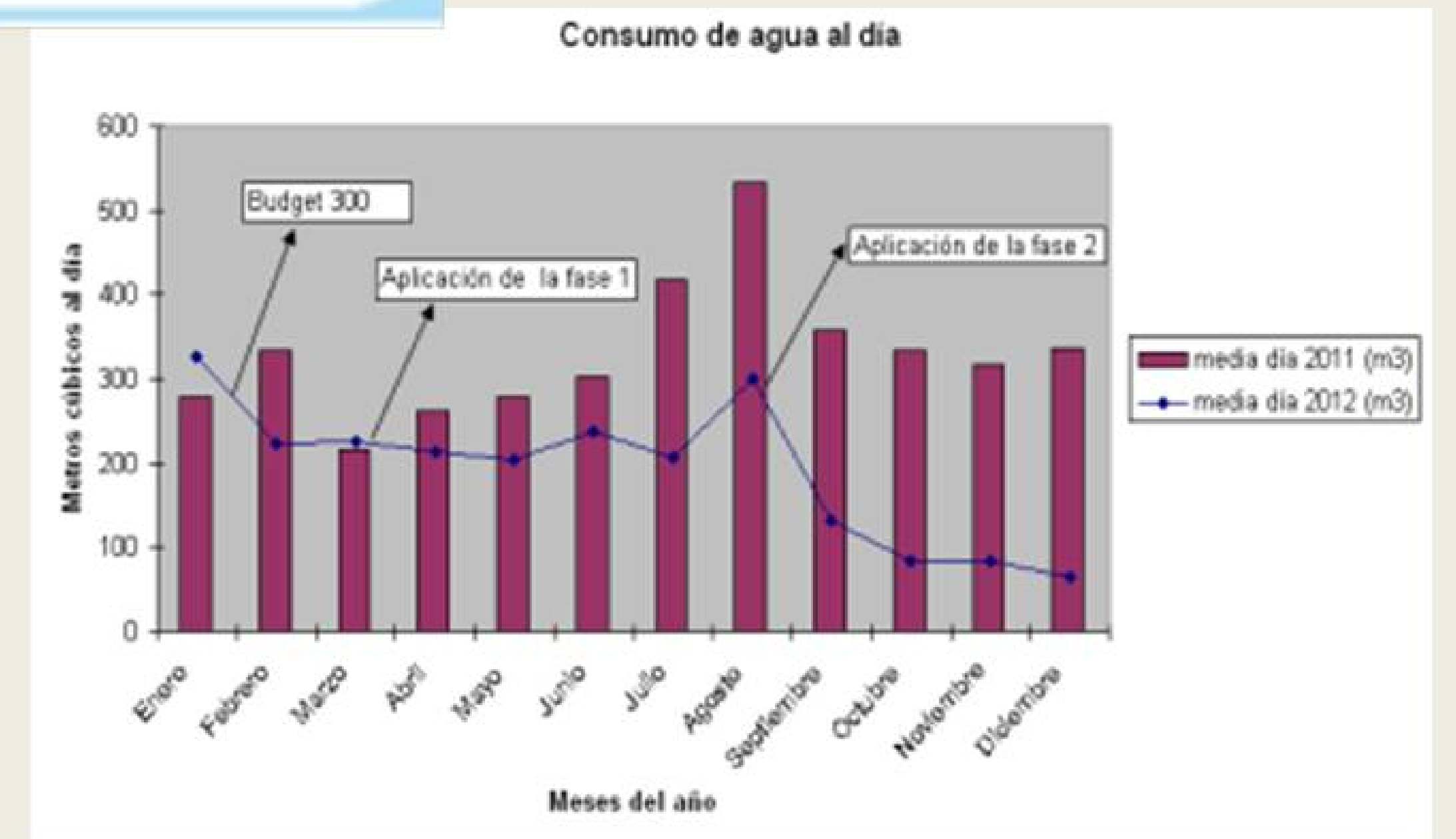
Consumo eléctrico



Análisis mediante SGE-BData



Consumo agua



Resultados

Proceso	Consumo mejorado	Ahorro estimado
Prueba de estanqueidad	Aire comprimido	175.598 kWh
	electricidad	
Cabinas de rodillos	Agua	150.000 l/día
	Isoparafina	12.773 kg
Horno de pintura	Electricidad	360.810 kWh
	Gas	2.584.750 kWh
Iluminacion nave	Electricidad	708.960 kWh
		42.170 kWh

Conclusiones

Se evidencia con este trabajo que el conocimiento del proceso de trabajo -y de las instalaciones que lo hacen posible en una nave de fabricación-, permite disponer de flexibilidad para poder optimizarlo y adaptarlo a requerimientos tales como el que nos ocupa y cumplirlos con el esfuerzo y la implicación de todos.

Disminuir el consumo energético es posible. Ayudar al medioambiente nos ayuda a todos.

