

Política Energética
de Empresas MELO



1. Justificación

El Consumo de energía eléctrica para el periodo de noviembre 2021 a octubre 2022 representó 52.6 millones de kWh a un costo de 17.1 centavos por kWh, lo que representó un costo total de casi 9 millones de dólares.

DEPARTAMENTO	AÑO NOV 2021 A OCT 2022			PROYECCIÓN 2023		
	KWH consumo	VALOR	VALOR	KWH consumo	VALOR	VALOR
		\$	\$/ KWH		\$	\$/ KWH
MERCADEO	13,415,616	2,137,057	0.159	13,415,616	2,405,370	0.179
ECOSA	10,978,780	1,487,592	0.135	10,978,780	1,707,167	0.155
INDUSTRIAL	4,429,213	721,109	0.163	4,429,213	809,694	0.183
PRODUCCIÓN	5,179,908	931,076	0.180	5,179,908	1,034,675	0.200
RESTAURANTES	11,633,203	2,225,853	0.191	11,633,203	2,458,517	0.211
MAQUINARIA	1,002,568	214,574	0.191	1,002,568	211,879	0.211
ALMACENES	5,326,446	1,133,083	0.213	5,326,446	1,239,612	0.233
BIENES RAÍCES	680,515	141,042	0.207	680,515	154,652	0.227
TOTAL	52,646,249	8,991,387	0.171	52,646,249	10,021,566	0.190

Basado en lo anterior un ahorro del 5% tendría un impacto en la proyección del año 2023 de 2.5 millones de kWh menos, lo cual representaría 477 mil dólares de ahorro, evitando 1,777 ton métricas del equivalente del dióxido de carbono (CO₂).

2. Objetivo General

El propósito de esta política es regular las actividades para la gestión de consumo de energía eléctrica con el fin de establecer los lineamientos y controles necesarios para garantizar el eficiente y oportuno manejo energético de electricidad en el Grupo Melo, buscando un ahorro de por lo menos 5% para el año 2023.

3. Alcance

Esta política aplica para todas las divisiones del Grupo Melo.

4. Políticas:

A. Manejo eficiente de la Energía.

Cada división debe desarrollar una campaña de Ahorro Energético (se adjunta cuadro comparativo de cada uno de los puntos de consumo por cada instalación del grupo como línea base y consumo meta esperado para el año 2023 mes a mes) que busque el uso racional y adecuado de la energía basado en los siguientes aspectos:

- a.1. Mantener unidades de Aire Acondicionado (AA) en temperatura de 24°C.
- a.2. Se debe encender los AA a la hora de inicio de las labores y apagar al final de la jornada, no se debe dejar equipos de AA encendidos. En el caso de unidades con termostatos programables, se debe tener el cuidado de revisar y garantizar no se enciendan días libres o no laborables.
- a.3. Deben apagarse las luces que no se estén utilizando.
- a.4. Personal debe revisar luces exteriores cuenten con sus respectivas fotoceldas y/o relojes de encendido y que no se enciendan fuera de horario.
- a.5. Se debe garantizar en áreas refrigeradas o acondicionadas que no existan entradas visibles de calor y en caso de existir deben reportarse para que el departamento de mantenimiento las corrija de inmediato.
- a.6. Apagar la computadora y monitor cada vez que no se esté utilizando, no dejar encendida de un día para otro (se debe consultar primero con personal de IT, no aplica para servidores).
- a.7. Desconectar los cargadores eléctricos inmediatamente se terminen de usar.
- a.8. Garantizar el arranque de equipos en Plantas industriales se realice escalonadamente, y que a su vez cuenten con variadores de velocidad o arrancadores suaves.
- a.9. Mantener puertas cerradas de cuartos refrigerados y/o acondicionados.
- a.10. Cada división debe plasmar su plan de mantenimiento de equipos de acuerdo con sus usos y periodicidad, basado en las recomendaciones de las políticas de mantenimiento de SAP.
- a.11. Cada usuario debe reportar al departamento de mantenimiento o su equivalente si algún equipo bajo su cargo no está funcionando adecuadamente o se encuentra falta de mantenimiento (termostato de AA, equipo de AA, sistemas de ventilación, computadora, monitores, ups, filtros de campana, calentadores eléctricos, sistemas fotovoltaicos, sistemas termosolares, etc.). Se debe guardar un registro de cuando fue notificado y el tiempo de atención y corrección. Un adecuado mantenimiento y funcionamiento de los equipos contribuye al ahorro de energía.

B. Mantenimiento de Infraestructura aislantes existentes.

En cada una de las instalaciones de Grupo Melo debe procurarse el mantenimiento de infraestructuras considerando sean cónsonas con la conservación de energía, como, por ejemplo:

b.1 Se debe evaluar constantemente y reparar de ser necesario el aislamiento de cuarto fríos y zonas refrigeradas, se deben realizar mediciones de temperatura que confirmen el estado de estos. Para lo anterior deben utilizarse materiales adecuados según la temperatura (mediante termómetros de contacto o cámara termográfica evitando reflejos) de cada recinto. Se recomienda coordinar con el Departamento de Estudio y Desarrollo de Proyectos.

b.2 Se debe revisar el estado de los aislamientos de unidades de aires acondicionados y de refrigeración (se recomienda en el caso de refrigeración enchaquetado de poliuretano y para tuberías de aire acondicionado Thermaflex con pintura elastomérica en áreas exteriores).

b.3. Se debe revisar constante el estado de papeles reflectivos de vidrios y ventanas con la finalidad de garantizar que los mismos cumplan con su función.

b.4. Se deben revisar y dar mantenimiento a los techos aislados anualmente, de igual manera se debe revisar cada 5 años que los mismos sigan manteniendo sus propiedades de aislamiento, midiendo la temperatura exterior e interior (mediante termómetros de contacto o cámara termográfica evitando reflejos).

C. Reemplazo de equipos eléctricos

c.1. Equipos de AA

c.1.1. Al momento de reemplazar un AA existente por uno nuevo se debe buscar uno de eficiencia SEER 20 o superior, se debe adicional evaluar si es posible utilizar un AA de igual capacidad al que se va a reemplazar o menor capacidad para lo cual es recomendable un cálculo de cargas térmicas (Puede contactar al departamento de EYD para dicho cálculo de ser necesario).

c.1.2. Se recomienda la compra de modelos Panasonic (u equipos con iguales características y respaldo) para AA splits inverter con Wifi y tecnología Nanoe X (los cuales cuentan con tecnología anti Covid) y unidades VRF (Flujo de Refrigerante Variable).

c.1.3. Se recomienda hacer dos o tres cotizaciones conforme el procedimiento vigente de Auditoría. Se adjunta ejemplo de cuadro comparativo que debe llenar el solicitante al momento de comparar entre unidades que cumplan con lo expuesto anteriormente.

c.2. Motores Eléctricos

c.2.1. Los motores eléctricos nuevos deben ser de eficiencia mayor al 95% (Nema premium).

c.2.2. Si por emergencia algún motor fue rebobinado o cambiado por un equipo de mayor capacidad debe cuanto antes solicitarse el modelo nuevo que cumpla con lo establecido en el numeral c.2.1.

c.2.3. Todos los motores del grupo deben tener sistemas de arranque variable (preferiblemente debe ir ligado a la carga que maneja para optimizar su consumo) o arrancadores suaves.

c.2.4. Debe buscar optimizarse la demanda de energía con la finalidad que en horas de producción se evite en la medida de lo posible no ingresar demandas de energía innecesarias que pueden ser desplazadas a horarios fuera de producción sobre todo cuando se trate de motores mayores a 10 HP.

c.2.5 Al momento de comprar los motores nuevos se debe hacer un cuadro comparativos de opciones similar al recomendado en el numeral c.1.3.

c.3. Iluminación

c.3.1. Se debe reemplazar toda luminaria fluorescente, incandescentes, Metal Halide, u de otro tipo por luminarias Led.

c.3.2. Para lugares de venta, áreas de producción, oficinas de trabajo y otras áreas primordiales de operación donde esté involucrado el proceso y personal de manera continua lo recomendable es realizar un estudio de iluminación para cada caso, para lo cual puede contactar al departamento de EYD para realizar dicha simulación con el software Dialux.

c.3.3. Se recomienda hacer dos o tres cotizaciones conforme el procedimiento vigente de Auditoría. Se adjunta ejemplo de cuadro comparativo que debe llenar el solicitante al momento de comparar entre unidades que cumplan con lo expuesto anteriormente.

c.4.2. Al momento de comprar los motores nuevos se debe hacer un cuadro comparativos de opciones similar al recomendado en el numeral c.1.3.

c.5. Sistemas de Aire Comprimido y Bombas de agua

c.5.1. Todo sistema de Aire comprimido y de bombeo de agua deberá contar con variadores de velocidad que regulen el flujo y tanques de presión que eviten encendido constante de los equipos.

c.5.2. Estos equipos deben cumplir con el numeral c.2.

c.5.3. Al momento de comprar los motores nuevos se debe hacer un cuadro comparativos de opciones similar al recomendado en el numeral c.1.3.

5. Divulgación de Acciones realizadas

Toda mejora, mantenimiento y reemplazo debe ser documentado en un cuadro de resumen que permita posteriormente evaluar los impactos de dicho reemplazo, en dicho cuadro se deberá indicar motivo del reemplazo, características del equipo anterior y características del equipo nuevo, incluyendo consumo promedio del equipo antes y después. Cada local deberá llevar un registro en Excel con dicha información y enviar mensualmente al Gerente Administrativo de cada división el cual debe remitir la misma a los Departamentos de EYD de Proyectos y de RSE (Responsabilidad Social Empresarial). Al final se evaluará su impacto sobre la facturación final y los indicadores energéticos para cada sitio (se debe crear una política por división para la creación de estos por cada división).

c.4. Calentadores de Agua Eléctricos

c.4.1. Se deben revisar las características de consumo de dichos calentadores y evaluar la regulación de temperatura de estos, con la finalidad de dimensionar adecuadamente según el requerimiento de uso, de ser posible evaluar si pueden utilizarse otras formas de calentamiento de agua más eficientes (Termosolares, recuperación de calor, etc.).