

**PLAN DE ACCIÓN**  
PROGRAMA OPERATIVO DE AHORRO DE ENERGÉTICOS  
ELECTRICIDAD

No.	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS EQUIPO SALA DE MAQUINAS			AHORRO ESTIMADO	PLANES DE ACCION	F. INICIO	F. TERM.	RESPONSABLE	REVISION TRIMESTRAL PARA SEGUAR CUMPLIMIENTO			
	APLICA SI	SE LLEVA SI	NO						% AVANCE	1° TRIMESTRE	2° TRIMESTRE	3° TRIMESTRE
1	Si el hotel cuenta con doble transformador de alimentación y tiene un interlock de enlace y la demanda actual es menor a uno de los transformadores, se deberá operar con un solo transformador	X	X		SE CUENTA CON TRANSFORMADORES EN SERIE	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
2	Revisión mensual de la operación del banco de captores	X	X		SE LLEVA CON EL PROVEEDOR DE LA CASA DE MAQUINAS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
3	Revisión mensual de la presión de operación del sistema de bombeo del hidroneumático, para evitar el funcionamiento constante y desprogramado de las bombas por mala calibración en los presostatos, tanque precargado ó hidroneumático	X	X		SE LLEVA CON VARIADORES DE PRESIÓN PERO NO SE CUENTA CON TANQUES HIDRONEUMÁTICOS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
4	Ajustar el tiempo de los retroaliviados y engranajes de los sistemas de filtración y suavización de agua, para disminuir el tiempo de uso del sistema de bombeo de tránsito para este proceso	X	X		SE LLEVA CON EL PROVEEDOR DE LA CASA DE MAQUINAS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
5	Ajustar termostatos de los tanques de agua caliente y calentadores de tiro forzado (compuatillar) con un diferencial entre los 3 a 5°C, para evitar el funcionamiento continuo del ventilador del quemador del calentador de agua	X	X		SE LLEVA Y MONITOREA CON EL SISTEMA DE BM'S	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
6	Apagar generadores de vapor después de las 18:00 hrs., ya que la lavandería no debería estar operando después de este horario (Salvo excepciones)	X	X		NO APlica			Mantenimiento / Jefe Lavandería / gte. Hotel				

No.	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS EQUIPOS A/A Y REFRIGERACION			AHORRO ESTIMADO	PLANES DE ACCION	F. INICIO	F. TERM.	RESPONSABLE	REVISION TRIMESTRAL PARA SEGUAR CUMPLIMIENTO			
	APLICA SI	SE LLEVA SI	NO						% AVANCE	1° TRIMESTRE	2° TRIMESTRE	3° TRIMESTRE
1	Programar limpieza trimestral de tubos flux de condensador lado agua de equipo central de aire acondicionado (ó mas frecuente si se requiere)	X	X		SE LLEVA CON EL PERSONAL ENCARGADO DE LA CASA DE MAQUINAS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
2	Programar limpieza trimestral del serpentín del condensador de aire del equipo central de aire acondicionado (ó mas frecuente si se requiere)	X	X		SE LLEVA CON EL PERSONAL ENCARGADO DE LA CASA DE MAQUINAS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
3	Programar limpieza semestral de tubos flux del evaporador del equipo central de aire acondicionado (ó más Frecuente si se requiere)	X	X		SE LLEVA CON EL PERSONAL ENCARGADO DE LA CASA DE MAQUINAS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
4	Programar limpieza trimestral de llenado de torres de enfriamiento de equipo central de aire acondicionado (ó mas frecuente si se requiere) La causa del mal estado del agua es por la acumulación de agua revisar	X	X		SE LLEVA CON EL PERSONAL ENCARGADO DE LA CASA DE MAQUINAS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
5	Programar limpieza semestral de los termostatos "Y" del sistema de bombeo de agua helada y agua de condensación de los equipos centrales de aire acondicionado (ó mas frecuente se se requiere)	X	X		SE ESTAN REALIZADO MAS CONSTANTEMENTE	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
6	Apagar equipo central de aire acondicionado cuando la temperatura exterior sea inferior a los 10°C (en meses de invierno)	X	X		LA TEMPERATURA ES DE PLAYA	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
7	Ajustar set point de agua helada de salida del equipo central de aire acondicionado entre 7 y 9°C (Lo mas alto que se pueda sin afectar el servicio)	X	X		SE LLEVA CON EL PERSONAL ENCARGADO DE LA CASA DE MAQUINAS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
	Ajustar set point de temperatura en todas las áreas a acondicionar, la temperatura de confort es de 23 °C. (Lo mas alto que se pueda sin afectar el servicio)	X	X		TODOS LOS TERMOSTATOS ESTAN PROGRAMADOS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
8	Revision bimestral de operación de las electrocumbas de agua helada y de condensación que requiera el equipo central de aire acondicionado por diseño y que no funcionen mas de lo necesario	X	X		SE LLEVA CON EL PERSONAL ENCARGADO DE LA CASA DE MAQUINAS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
9	Revisión bimestral de las válvulas motorizadas del sistema de by pass en el circuito de agua helada primaria y secundario operen correctamente	X	X		NO APlica			Mantenimiento	0			
10	Revisión bimestral de los dispositivos de medición "Termómetros y Manómetros" de los equipos centrales y manejadoras de aire acondicionado estén operando correctamente	X	X		SE LLEVA CON EL PERSONAL ENCARGADO DE LA CASA DE MAQUINAS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
11	Revisión trimestral del aislamiento térmico de tuberías de agua helada de redes principales y secundarias que estén en buen estado	X	X		SE LLEVA CON EL PERSONAL ENCARGADO DE LA CASA DE MAQUINAS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
12	Revisión trimestral del instalamiento de calor de pompas de recirculación de agua del recuperador de calor del equipo central de aire acondicionado esté operando correctamente	X	X					Mantenimiento	0			
13	Programar limpieza quincenal de los filtros de las manejadoras de aire de las áreas públicas, oficinas y centros de consumo	X	X		SE LLEVA CON EL PERSONAL ENCARGADO DE LA CASA DE MAQUINAS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
14	Programar limpieza trimestral del serpentín del evaporador de aire de las manejadoras de aire de las áreas públicas, oficinas y centros de consumo (ó mas frecuente si se requiere)	X	X		SE CAPACITA AL PERSONAL PARA QUE SE LLEVE A CABO	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
15	Revisión bimestral de las válvulas motorizadas de 2 y 3 vías del sistema de agua helada de las unidades manejadoras de aire operen correctamente	X	X		SE CAPACITA AL PERSONAL PARA QUE SE LLEVE A CABO	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
16	Revisar los termostatos de las unidades manejadoras de aire operen correctamente, tienen cajas plásticas para evitar manipulación de personal no autorizado	X	X					Mantenimiento	0			
17	Programar limpieza trimestral del serpentín del evaporador y condensador de aire de las unidades tipo paquete o dividido de las áreas públicas, oficinas y centros de consumo (ó mas frecuente si se requiere)	X	X		SE LLEVA A CABO LA LIMPIEZA PROGRAMADA	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
18	Revisión trimestral del aislamiento térmico de la ductería de inyección de aire de los equipos de aire acondicionado de las áreas públicas, oficinas y centros de consumo están en buen estado	X	X		SE LLEVA A CABO LA LIMPIEZA PROGRAMADA	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
19	Revisión bimestral de las cinturas plenas de los aires acondicionados de áreas públicas, oficinas y centros de consumo que no estén con orificios ó sin tapas y que afecte el desempeño del equipo	X	X		SE LLEVA A CABO LA LIMPIEZA PROGRAMADA	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
20	Revisión trimestral de las compuertas motorizadas de las unidades de aire acondicionado multizona estén operando correctamente	X	X		NO APlica			Mantenimiento	0			
21	Programar limpieza bimestral de los filtros de aire de los fan and coils de habitaciones, áreas públicas y oficinas (ó mas frecuente si se requiere)	X	X		SE LLEVA A CABO LA LIMPIEZA PROGRAMADA	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
22	Programar limpieza semestral del serpentín del evaporador de los fan and coils de habitaciones y oficinas (ó mas frecuente si se requiere)	X	X		SE LLEVA A CABO LA LIMPIEZA PROGRAMADA	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
23	Revisión bimestral de los termostatos de los fan and coils de habitaciones y oficinas operen correctamente	X	X		SE LLEVA A CABO LA LIMPIEZA PROGRAMADA	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
24	Revisión bimestral de las cinturas plenas de los fan and coils de habitaciones y oficinas, para que no estén con orificios ó sin tapas y que afecte el desempeño del equipo	X	X		SE LLEVA A CABO LA LIMPIEZA PROGRAMADA	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
25	Programar limpieza trimestral del serpentín del evaporador y condensador de las unidades de aire acondicionado de la cocina y almacenes (ó mas frecuente si se requiere)	X	X		SE LLEVA A CABO LA LIMPIEZA PROGRAMADA	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
26	Programar horarios de deshielo después del horario punta, para que la recuperación de temperatura de las cámaras de congelación sea con el costo mas bajo	X	X		SE CAPACITA AL PERSONAL PARA REALIZAR LAS ACCIONES	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100
27	Revisar bimestralmente que los empaques de las puertas de las cámaras de refrigeración y refrigeradores estén en buen estado y las bisagras y chapas bien ajustadas	X	X		POR DISEÑO NO SE CUENTA CON EMPAQUES			Mantenimiento	0			
28	Revisar bimestralmente que las cortinas de aire ó plásticas de las cámaras de refrigeración estén en buen estado	X	X		SE LLEVA A CABO LA LIMPIEZA PROGRAMADA	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento	75	100	100	100

No.	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS EQUIPOS COCINA			AHORRO ESTIMADO	PLANES DE ACCION	F. INICIO	F. TERM.	RESPONSABLE	REVISION TRIMESTRAL PARA SEGUAR CUMPLIMIENTO			
	APLICA SI	SE LLEVA SI	NO						% AVANCE	1° TRIMESTRE	2° TRIMESTRE	3° TRIMESTRE
1	Asegurar que los caletones de platos de la barra caliente de la cocina se apague al cierre de operación del restaurante	X	X		SE CAPACITA AL PERSONAL Y SE SUPERVISA	1-Feb	31-Dec	Gte A&B, Chef, Cocineros	75	100	100	100
2	Asegurar que no se utilizará la maquina lava loza y booster en horario punta (salvo excepciones)	X	X		NO SE CUENTA CON TARIFA HORARIA EN EL PAÍS			Gte A&B, Chef, Cocineros	0			
3	Evitar entrar constantemente a camaras de conservación, programar entradas por turno, y no entrar en horario punta	X	X		SE CAPACITA AL PERSONAL Y SE SUPERVISA	1-Feb	31-Dec	Gte A&B, Chef, Cocineros	75	100	100	100
4	Evitar dejar las puertas de las camaras de refrigeración y refrigeradores abiertas por períodos prolongados, esto reduce de manera importante la eficiencia de los equipos	X	X		SE CAPACITA AL PERSONAL Y SE SUPERVISA	1-Feb	31-Dec	Gte A&B, Chef, Cocineros	75	100	100	100
5	Evitar introducir alimentos calientes a camaras de refrigeración y refrigeradores, esto reduce de manera importante la eficiencia de los equipos	X	X		SE CAPACITA AL PERSONAL Y SE SUPERVISA	1-Feb	31-Dec	Gte A&B, Chef, Cocineros	75	100	100	100
6	Programarse para parar fabricas de hielo en horario punta (salvo excepciones)	X	X		NO SE CUENTA CON TARIFA HORARIA EN EL PAÍS			Gte A&B, Chef, Cocineros	0			
7	Evitar el amarrar las cortinas plásticas o bloquear el interruptor de operación de las cortinas de aire de las camaras de refrigeración, esto reduce de manera importante la eficiencia de los equipos	X	X		SE CAPACITA AL PERSONAL Y SE SUPERVISA	1-Feb	31-Dec	Gte A&B, Chef, Cocineros	75	100	100	100
8	No bloquear las unidades condensadoras de los refrigeradores, mesas frías ó maquinas de hielo con equipo o manteleria, esto reduce de manera importante la eficiencia de los equipos	X	X		SE CAPACITA AL PERSONAL Y SE SUPERVISA	1-Feb	31-Dec	Gte A&B, Chef, Cocineros	75	100	100	100

No.	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS EQUIPOS LAVANDERIA			AHORRO ESTIMADO	PLANES DE ACCION	F. INICIO	F. TERM.	RESPONSABLE	REVISION TRIMESTRAL PARA SEGUAR CUMPLIMIENTO				
	APLICA SI	SE LLEVA SI	NO						% AVANCE	1° TRIMESTRE	2° TRIMESTRE	3° TRIMESTRE	4° TRIMESTRE
1	Apagar el equipo de lavandería después de las 18:00 hrs. y se puede volver a iniciar operaciones si se requiere después de las 23:00 hrs. (Salvo excepciones se podrán utilizar en horario punta)	X	X		NO SE CUENTA CON TARIFA HORARIA EN EL PAÍS			Mantenimiento / Jefe Lavandería / gte. Hotel	0				
2	Realizar limpieza de los filtros de las bombolas mínimo 2 veces por turno (ó mas si se requiere) para evitar incrementar los tiempos de secado y uso del motor del extractor	X	X		SE REALIZA ACTIVIDAD Y SE SUPERVISA	1-Feb	31-Dec	Jefe Lavandería, Personal Lavandería	75	100	100	100	
3	Utilizar cargas completas en lavadoras y secadoras para efficientar el tiempo de lavado ó secado y disminuir la utilización de los equipos	X	X		SE REALIZA ACTIVIDAD Y SE SUPERVISA	1-Feb	31-Dec	Jefe Lavandería, Personal Lavandería	75	100	100	100	

No.	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS EQUIPOS EXTRACCIÓN E INYECCIÓN			AHORRO ESTIMADO	PLANES DE ACCION	F. INICIO	F. TERM.	RESPONSABLE	REVISION TRIMESTRAL PARA SEGUAR CUMPLIMIENTO				
	APLICA SI	SE LLEVA SI	NO						% AVANCE	1° TRIMESTRE	2° TRIMESTRE	3° TRIMESTRE	4° TRIMESTRE
1	No operar extractores de baños de habitaciones en horario punta	X	X		NO SE CUENTA CON TARIFA HORARIA			Mantenimiento					
2	No operar extractores de baños de colabordadores en horario punta	X	X		NO SE CUENTA CON TARIFA HORARIA			Mantenimiento					
3	No operar inyectores de aire de habitaciones en horario punta	X	X		NO SE CUENTA CON TARIFA HORARIA			Mantenimiento					
4	No operar inyectores de aire de baños colabordadores en horario punta	X	X		NO SE CUENTA CON TARIFA HORARIA			Mantenimiento					
5	No operar inyectores de aire de lavandería en horario punta	X	X		NO SE CUENTA CON TARIFA HORARIA			Mantenimiento					
6	No operar inyectores de aire de cocina después del cierre de la cafetería de 23:00 a 6:00 am	X	X		SE REALIZA ACTIVIDAD Y SE SUPERVISA	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento		100	100	100	

No.	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS HABITACIONES			AHORRO ESTIMADO	PLANES DE ACCION	F. INICIO	F. TERM.	RESPONSABLE	REVISION TRIMESTRAL PARA SEGUAR CUMPLIMIENTO			
APLICA SI	SE LLEVA SI	NO	% AVANCE	1° TRIMESTRE	2° TRIMESTRE	3° TRIMESTRE	4° TRIMESTRE					


<tbl\_r

6	Asegurar que todo el alumbrado de habitaciones y pasillos sea fluorescente compacto (solo donde por diseño de interiores sea otro tipo no se podrá)	X	X		SE CUENTA CON FOCOS LEDS	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento		100	100	100	
No.	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS ÁREAS PUBLICAS	APLICA SI / NO	SE LLEVA SI / NO	AHORRO ESTIMADO		F. INICIO	F. TERM.	RESPONSABLE	% AVANCE	1° TRIMESTRE	2° TRIMESTRE	3° TRIMESTRE	4° TRIMESTRE
1	Mantener el alumbrado apagado de los salones de eventos cuando están sin uso	X	X			1-Feb	31-Dec	Gto. Banquetes / Capitan / Meseros		100	100	100	
2	Mantener el aire acondicionado apagado de los salones de eventos y centros de consumo, cuando están sin uso	X	X			1-Feb	31-Dec	Gto. Banquetes / Capitan / Meseros		100	100	100	
3	Utilizar el mínimo alumbrado para los procesos montaje de los salones de eventos	X	X			1-Feb	31-Dec	Gto. Banquetes / Capitan / Meseros		100	100	100	
4	Utilizar el mínimo alumbrado para los procesos de limpieza de los salones de eventos	X	X			1-Feb	31-Dec	Sup. Ama de llaves / Mozo áreas publicas		100	100	100	
5	Revisar mensualmente la correcta operación de los detectores de presencia de los baños de colaboradores	X	X			1-Feb	31-Dec	Mantenimiento		100	100	100	
6	Cumplir con los horarios de encendido y apagado de alumbrado si no esta automatizado	X	X			1-Feb	31-Dec	Mantenimiento		100	100	100	
No.	ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS ÁREAS DE SERVICIO	APLICA SI / NO	SE LLEVA SI / NO	AHORRO ESTIMADO		F. INICIO	F. TERM.	RESPONSABLE	% AVANCE	1° TRIMESTRE	2° TRIMESTRE	3° TRIMESTRE	4° TRIMESTRE
1	Mantener el alumbrado apagado de bodegas y almacenes cuando están sin uso	X	X		SE CAPACITA AL PERSONAL PARA CUMPLIR CON EL PUNTO	1-Feb	31-Dec	Ama de llaves / Areas Publicas / Stewards / Banquetes		100	100	100	
2	Revisar mensualmente la correcta operación de los detectores de presencia de los baños de colaboradores	X	X		SE CAPACITA AL PERSONAL PARA CUMPLIR CON EL PUNTO	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento		100	100	100	
3	Cumplir con los horarios de encendido y apagado de alumbrado si no esta automatizado, y asegurar que las oficinas y areas sin uso permanescan con el aire acondicionado e iluminacion apagados	X	X		SE CAPACITA AL PERSONAL PARA CUMPLIR CON EL PUNTO	1-Feb	31-Dec	Mantenimiento		100	100	100	
OBSERVACIONES													

GERENTE DEPARTAMENTAL  
ING.RAYMOND CASANAS MIER

GERENTE GENERAL  
PEDRO PARETS