

GUÍA DE APOYO N°3

DESARROLLO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE AGUA.

Esta guía tiene como objetivo brindar apoyo para el desarrollo de un **plan de gestión de agua básico**, de esta manera cumplir, con el criterio de evaluación “Gestión de Agua” del proceso de postulación **Distinción Turismo Sustentable**. Este plan requiere una revisión anual con el objetivo de fomentar la mejora continua en las gestiones involucradas.

Es importante considerar, que la presente guía es sólo un documento de referencia, por lo que, su uso es opcional. Sin embargo, cualquier Plan de Gestión del Agua, contemplada en el marco del proceso de postulación de Distinción en Turismo Sustentable, deberá contar con el conocimiento y aprobación de la Alta Gerencia de la empresa. En esta guía encontraras recomendaciones para Servicios de Alojamiento, Tour Operadores y Agencias de Viajes, por lo que es posible que algunos puntos no sean aplicables a tu empresa.

I. Descripción de la situación actual e identificación de las oportunidades de mejora

Para desarrollar un plan de gestión, es fundamental realizar un diagnóstico de la situación actual, definiendo con la mayor claridad posible la línea base de referencia, así como el año en que se lleva a cabo dicho diagnóstico. Complete la Tabla N°1, correspondiente a los 'temas fundamentales' de la gestión del agua, pudiendo incluir otros temas que considere prioritarios según la realidad de su empresa u organización.

Posteriormente, identifique las posibles oportunidades de mejora en relación con los mismos temas abordados (se recomienda consultar el Anexo 1).

Si surge alguna duda respecto a los términos utilizados en la guía, se propone recurrir a la sección de definiciones incluida en el Anexo 2

Distinción en Turismo Sustentable o “Sello S”



Tabla 1. Situación actual e identificación de oportunidades de mejora.

TEMAS FUNDAMENTALES			SITUACION ACTUAL	
	TEMAS	SUBTEMAS	DESCRIPCION SITUACION ACTUAL	OPORTUNIDADES DE MEJORA
1	Fuentes de consumo de agua	Llaves de lavamanos en habitaciones, baños públicos y de empleados	2 llaves individuales en el lavamanos del baño de empleados 3 llaves monomando en habitaciones 1 llave monomando en baño publico	
		Duchas (habitaciones, baño empleados y otras)	1 ducha de 6 L/minuto en baño de empleados 2 duchas de 7 L/minuto en 2 baños de habitaciones 1 ducha de alto caudal en 1 baño de habitacion	Cambiar la ducha de alto caudal por ducha de 7 L/minuto
		Inodoros y urinarios en área clientes y empleados	1 inodoro viejo (10 litros) en baño de empleados 3 inodoros con estanque de 6 litros en baños de habitaciones 1 inodoro con estanque de 6 litros en baño publico 0 urinario	Cambiar el inodoro viejo porque usado en el baño de los empleados (7 empleados)
		Cocina llaves de lavamanos y lavaplatos, lavavajillas)	1 llave monomando en el lavaplatos 0 lavavajillas	Comprar una lavavajillas eficiente para limitar el lavado a mano de vajilla
		Lavandería (llaves de fregadero y lavadoras)	2 llaves individuales en el fregadero 1 lavadora del 2010 de eje horizontal yalta eficiencia. Se eligió porque era eficiente.	
		Jardines (sistemas de riego, selección de plantas de bajo consumo de agua)	Jardín de 2.000 m ² , 80% de la superficie total del jardín está cubierta con césped Sistema de riego automático (aspersores en el césped) 2 llaves para mangueras	Reducir la superficie del césped
		Piscina	1 piscina de 25 m ³ con filtro de arena y manómetro	
		Otras fuentes	Patio de servicio con 1 llave para manguera	
2	Manejo de aguas pluviales, grises y servidas	Agua de lluvia	Ningún sistema para captar el agua de lluvia	
		Aguas grises, aguas residuales	Todas las aguas servidas se van a una fosa séptica y zanja de infiltración El agua del retrolavado de la piscina va a una quebrada seca	Usar el agua de retrolavado para riego
3	Medidas ya implementadas para reducir el consumo de agua en	Llaves	4 de 5 llaves de lavamanos tienen aireadores 1 llave del lavaplatos con aireador	
		Duchas	3 de 4 duchas son de bajo consumo	
		Inodoros y urinarios	3 de 4 inodoros tienen estanques de 6 litros	
		Cocina (equipos y prácticas)		
		Lavandería (equipos y prácticas)	Se lava solo con carga plena Hay un programa de cambio de sabanas y toallas en las habitaciones para reducir la cantidad de ropa sucia que llega a la lavandería	
		Jardines (sistema de riego, plantas y prácticas)	Riego automático funciona de noche	
		Piscina (equipos y manejo)	La piscina no se vacía nunca (programa de mantenimiento todo el año) El filtro de arena se Retrolavar en base al incremento de presión medido por el manómetro. El ciclo de retrolavado no es más largo de lo necesario.	
		Reutilizo de aguas grises, aguas residuales y agua de lluvia		
Otras fuentes				

Distinción en Turismo Sustentable o “Sello S”

II. Compromisos para asumir, disponibilidad de recursos y definición de responsables

Complete la Tabla N°2, especificando los objetivos, metas, recursos, plazos, responsables y un indicador para cada uno de los subtemas. Tenga en cuenta que este plan deberá ser revisado al año siguiente, registrando su estado de cumplimiento.

Haga referencia a los temas de gestión del agua más relevantes para su empresa, y podrá incluir otros que considere prioritarios según su realidad.

Tabla N°2. Plan Anual de Gestión del Agua.

Periodo	(indicar a que periodo de 2 años aplica)
Llaves	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Duchas	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Inodoros y urinarios	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Cocina	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Jardines	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Mantenimiento	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	

Distinción en Turismo Sustentable o “Sello S”

Difusión	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Aprovechamiento de agua de lluvia o servidas	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Reducción en la carga cont. en aguas servidas	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	
Otros	
Acción por implementar	
Recursos necesarios	
Plazo y responsable	
Comentarios	

ANEXO 1. CONSEJOS PRÁCTICOS.

1. GRIFERÍAS.

- Utilizar sistema de aireación (perlizador) economizadores, reductores y limitadores volumétricos de caudal ¹ en duchas, lavaplatos y lavamanos, según corresponda.
- Utilizar grifería con temporizadores, esto supone ahorros entre un 20% y 40%.

2. APARATOS SANITARIOS EFICIENTES.

- En estanques de inodoros o WC, utilizar mecanismos con selección de descarga parcial y completa, tales como: estanques con pulsador interrumpible, con tirador o con doble pulsador.
- Utilizar urinarios con muy poca agua o sin ella.

3. EQUIPOS EFICIENTES.

- Adquirir lavadoras y lavavajillas eficientes en el consumo de agua que dispongan de opciones de adaptación a la carga y niveles de suciedad.
- Utilizar la máquina a carga completa.
- Utilizar pistolas de alta presión para limpiezas especiales, como por ejemplo para el prelavado de la vajilla.

4. APROVECHAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, GRISES Y/O PLUVIALES.

- Instalar circuitos separadores² para aguas negras y aguas grises y reutilizar éstas últimas.
- Las aguas grises al igual que las pluviales, se pueden utilizar para llenar los estanques del inodoro o WC, regar los jardines, entre otros.
- Utilizar jabones y productos biodegradables y emplear la dosis correcta propuesta por los fabricantes.

5. JARDINES.

- Programar el riego del jardín al anochecer.
- Utilizar sistemas de riego por goteo.

¹ Todos estos equipos o accesorios economizadores son de fácil instalación y bajo costo, lo que permite que el personal de mantenimiento pueda instalarlos sin necesidad de herramientas especializadas.

² La reutilización de aguas grises, si no se contempla desde la fase de diseño, generalmente se vuelve inviable debido a los altos costos asociados, ya que la estructura y la canalización de las instalaciones del establecimiento no estarían preparadas para ello.

6. CONTROL Y REGISTRO DEL CONSUMO DE AGUA.

- Instalar contadores para el control de la instalación, además sirve para llevar un registro del consumo, detectar problemas, desvíos y fugas entre otros.
- Instalar reguladores de presión, el control y adecuación de presiones aporta un consumo ajustado a la necesidad, disminución de ruidos, otros.
- Utilizar gestores o analizadores de consumo, los que permiten vigilar la red de agua y estar atento a cualquier problema no previsto como una fuga, un exceso de consumo, un reventón, e incluso una demanda de agua catalogadas como no permitida.

ANEXO 2. DEFINICIONES.

- **Aguas grises:** Aguas provenientes de lavamanos, duchas, lavaplatos y lavado de ropa.
- **Aguas negras:** Aguas provenientes del inodoro o WC, también conocidas como "agua cloaca".
- **Año de referencia:** Año de operación en el que se basan los datos proporcionados, que también corresponde a la línea base.
- **Estanque de inodoro o WC con doble pulsador:** Permite seleccionar la cantidad de agua a descargar según el botón utilizado: uno para descarga completa y otro para descarga parcial.
- **Estanque de inodoro o WC con pulsador interruptible:** Una pulsación corresponde a una descarga completa, y dos pulsaciones, a una descarga parcial.
- **Estanque de inodoro o WC con tirador:** Al levantar y presionar el tirador hacia abajo se interrumpe la descarga; si se deja caer el tirador, se produce la descarga completa.
- **Fronteras:** Delimitación en términos de estructura y operaciones productivas dentro del plan de gestión.
- **Grifería electrónica de activación por infrarrojos:** Ajusta automáticamente el suministro de agua en función de la presencia del usuario, activando e interrumpiendo el flujo según sea necesario.
- **Grifería termostática:** Mezcla automáticamente agua fría y caliente para alcanzar la temperatura seleccionada por el usuario.
- **Indicadores:** Métodos de medición utilizados para evaluar el cumplimiento de las metas establecidas.
- **Interruptor o limitador volumétrico de caudal:** Permite cortar o regular el flujo de agua, reduciendo el consumo durante actividades como el lavado de manos o el shampoo.
- **Metas:** Definen el cómo se alcanzarán los objetivos planteados. Se relacionan con el corto plazo y deben ser cuantificables.
- **Objetivos:** Establecen qué se desea lograr, y están orientados al largo plazo.
- **Oportunidades:** Situaciones en las que existen aspectos que no funcionan de manera óptima y que ofrecen margen de mejora.
- **Perlizador:** también conocido como aireador, es un dispositivo que mezcla aire con agua, reduciendo así el consumo de agua.