

Distinción en Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile

GUÍA DE APOYO N°5

DESARROLLO DE UN PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

Esta guía tiene como objetivo brindarle ayuda para la elaboración de un Plan de Gestión de Residuos básico y así poder cumplir con el indicador respectivo del criterio “Gestión de Residuos” del sistema de Distinción Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile. Este plan supone una revisión anual para apuntar a una mejora continua de las gestiones en cuestión.

Tener en consideración que la presente guía es sólo una referencia y por lo mismo, su uso es opcional. Pero cualquier Plan de Gestión de Residuos, contemplado en el marco del presente proceso de Distinción, deberá contar con el conocimiento y aprobación de la Alta Gerencia de su empresa, para lo que recomendamos utilizar la declaración jurada adjunta (Anexo 3).

CONSIDERACIONES GENERALES.

El Plan de Gestión de Residuos debe ser claro, aplicable a la realidad de su empresa y proporcional al tamaño del prestador turístico.

INSTRUCCIONES.

Para la elaboración de un plan de gestión de residuos, se recomienda contar con, al menos, la siguiente información:

I. Información del establecimiento o empresa:

Nombre Empresa	
Nombre Contacto	
Cargo Contacto	
Correo electrónico contacto	
Fono contacto	

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

Para desarrollar un plan de gestión es importante realizar un diagnóstico de la situación actual.

Los desechos o residuos sólidos son una de las principales fuentes de contaminación ambiental. Una gran cantidad de actividades humanas generan toneladas de desechos sólidos diariamente. Usualmente, en el mejor de los casos, estos residuos se envían a rellenos sanitarios, pero un gran porcentaje termina en botaderos “a cielo abierto”.

El primer paso de un plan de gestión es la planificación, lo que implica medir qué es lo que ocurre en un establecimiento respecto a los residuos generados. A modo de ejercicio, se recomienda completar la Tabla 1 refiriéndose a los “temas fundamentales” definidos como prioritarios para la gestión de los residuos.

Distinción en Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile

A modo de ejercicio, analice durante uno o dos meses, qué tipo de desechos se producen y en qué cantidad. De ser posible pese los desechos con una balanza. Anote los datos sobre tipo, peso, área de origen de los desechos y su porcentaje; puede realizar y utilizar un cuadro como el siguiente:

Tipo de desecho	Lugar de generación	Peso (Kg.)	Porcentaje (%)
Latas de aluminio	Cocina, restaurante	2	4
Papel periódico	Habitaciones	20	40
Plástico	Cocina	10	20
Restos de comida	Cocina	18	36
Total	-	50	100

Fuente: http://www.rainforest-alliance.org/tourism/documents/tourism_practices_guide_spanish.pdf

Posteriormente determine cuáles podrían ser las oportunidades de mejora respecto a los mismos temas (recomendamos revisar el Anexo 1), para esto recorra las instalaciones de su establecimiento e identifique en cuáles áreas genera más residuos y cuáles oportunidades de ahorro se presentan.

En caso de no entender algún término utilizado en la guía recomendamos se apoye en la sección de definiciones en Anexo 2.

Tabla 1. Situación actual.

TEMAS FUNDAMENTALES		SITUACION ACTUAL	
Tema	Subtema	Descripción	Oportunidades
1	Identificar residuos separados por tipo y origen	Tipos de residuos generados	
		Fuentes de generación de residuos	
2	Prevención en la generación de residuos	Medidas implementadas respecto a las adquisiciones	
		Medidas implementadas respecto a los clientes	
		Medidas implementadas respecto a los empleados	
3	Tratamiento existente de residuos por tipo y origen	Tipos de residuos tratados y métodos utilizados	
		Fuentes de generación de residuos tratadas	
4	Información difundida sobre buenas prácticas para reducir y tratar residuos	Señalética (afiches, carteles, stickers), manuales y otros medios utilizados para reducir la generación de residuos	
		Señalética (afiches, carteles, stickers), manuales y otros medios utilizados para realizar un buen tratamiento de residuos	
5	Sector de acopio	Desechos no reciclables	
		Desechos no orgánicos reciclables	
		Desechos orgánicos reciclables	
6	Proveedores de retiro de materiales	Desechos no reciclables	
		Desechos no orgánicos reciclables	
		Desechos orgánicos reciclables	
7	Otros	Otros	

Distinción en Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile

III. Disponibilidad de recursos y responsables (Implementación)

Complete la Tabla 2 determinando objetivos, metas, recursos, plazos, responsables y un indicador para cada uno de los subtemas. Teniendo en cuenta que esto debe ser revisado al año siguiente y registrar su estado de cumplimiento. Refiérase a los temas de gestión de los residuos más relevantes para su empresa. Podrá incluir otros definidos como prioritarios para su realidad.

Tabla 2. Plan de gestión.

TEMAS FUNDAMENTALES			PLAN DE GESTION					
	Tema	Subtema	Objetivo	Meta	Recursos	Plazos	Responsables	Indicador
1	Identificar residuos separados por tipo y origen	Tipos de residuos generados						
		Fuentes de generación de residuos						
2	Prevención en la generación de residuos	Medidas implementadas respecto a las adquisiciones						
		Medidas implementadas respecto a los clientes						
		Medidas implementadas respecto a los empleados						
3	Tratamiento existente de residuos por tipo y origen	Tipos de residuos tratados y métodos utilizados						
		Fuentes de generación de residuos tratadas						
4	Información difundida sobre buenas prácticas para reducir y tratar residuos	Señalética (afiches, carteles, stickers), manuales y otros medios utilizados para reducir la generación de residuos						
		Señalética (afiches, carteles, stickers), manuales y otros medios utilizados para realizar un buen tratamiento de residuos						
5	Sector de acopio	Desechos no reciclables						
		Desechos no orgánicos reciclables						
		Desechos orgánicos reciclables						
6	Proveedores de retiro de materiales	Desechos no reciclables						
		Desechos no orgánicos reciclables						
		Desechos orgánicos reciclables						
7	Otros	Otros						

IV. Medidas correctivas

En esta etapa se recomiendan las siguientes actividades:

- Seguimiento y medición de las características de las operaciones con un impacto significativo en el uso de la energía.
- Evaluación del cumplimiento legal.
- Procedimientos para tratamiento de no conformidades reales o potenciales, con la toma de acciones correctivas y preventivas.

Distinción en Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile

- Control de los registros necesarios para demostrar la conformidad.
- Realización de auditorías externas

V. Revisión de la alta gerencia

Todo plan debe ser reevaluado y revisado por la más alta gerencia del establecimiento, puesto que son ellos los que aprueban los cambios necesarios y destinan recursos.

Es más importante un sistema continuo de identificación de oportunidades que la detección de una oportunidad aislada.

Debe controlarse el costo de las funciones o servicios energéticos y no el costo de la energía primaria.

El costo de las funciones o servicios energéticos debe controlarse como parte del costo del producto o servicio.

También se deben concentrar los esfuerzos en el control de las principales funciones energéticas, organizar el programa orientado al logro de resultados y metas concretas, y realizar el mayor esfuerzo dentro del programa a la instalación de equipos de medición.

VI. Estructura básica del Plan de Gestión de Residuos

1. Objetivo y alcances del plan

- Objetivo general del Plan
- Alcance: Areas incluidas y tipos de residuos considerados

2. Identificación y caracterización de residuos

- Identificación de los residuos generados según la actividad del prestador:
 - Residuos orgánicos.
 - Residuos reciclables (papel/cartón, plásticos, vidrio, metales).
 - Residuos no reciclables.
 - Residuos especiales o peligrosos (si aplica): aceites usados, pilas, luminarias, productos químicos.
- Origen de los residuos:
 - Área o proceso donde se generan.
 - Estimación básica de volúmenes o frecuencia de generación.

3. Separación y almacenamiento interno

- Sistema de separación en origen:
 - Tipos de contenedores disponibles.
 - Identificación visual (colores, señalética).
- Ubicación de puntos de segregación:
 - Áreas operativas y áreas para visitantes.
- Condiciones de almacenamiento:
 - Limpieza, seguridad, ventilación y control de derrames u olores.

4. Roles y responsabilidades

- Responsable del Plan de Gestión de Residuos.
- Funciones del personal involucrado:
 - Separación.
 - Supervisión.
 - Coordinación con gestores externos.

Distinción en Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile

- Integración del Plan de Gestión de Residuos en la gestión general del establecimiento.
- 5. Capacitación y sensibilización**
 - Acciones de capacitación al personal:
 - Inducción.
 - Refuerzos periódicos.
 - Estrategias de sensibilización a visitantes:
 - Señalética.
 - Información en habitaciones o áreas comunes.
 - Registro simple de actividades de capacitación (listas de asistencia, fotografías)
- 6. Seguimiento y mejora continua**
 - Indicadores simples:
 - Cumplimiento de separación.
 - Cantidad de tipos de residuos valorizados.
 - Frecuencia de revisión del Plan.
 - Acciones de mejora identificadas.
- 7. Chequeo de cumplimiento normativo básico**
 - Referencia al marco normativo aplicable:
 - Ordenanzas municipales.
 - Ley REP (cuando corresponda).
 - Compromiso de cumplimiento de la normativa vigente.

Distinción en Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile

ANEXO 1. CONSEJOS PRÁCTICOS E INFORMACIÓN

Disposición final de residuos: preocúpate en la medida de lo posible de que tus residuos vayan a parar a instalaciones de disposición final que cumplan con las leyes vigentes (Rellenos Sanitarios y Rellenos de seguridad)

Asociatividad: antes que todo ten en cuenta que al asociarte con tus vecinos (organismos públicos y privados) podrías realizar mejores gestiones del tratamiento de tus residuos, especialmente los peligrosos y los materiales reciclables.

Campaña de las 3R: esta es una campaña mundial que pretende disminuir la generación de residuos y es aplicable tanto para actividades domiciliarias como productivas. La campaña hace un llamado a hacer tu mejor esfuerzo por **REDUCIR** la cantidad de residuos generados, luego debes enfocarte en **REUTILIZAR** todos los desechos que sea posible y en última instancia debes **RECICLAR** los desechos que puedas, convirtiéndolos así en un recurso.

REDUCIR (medidas para la prevención en la generación de residuos)

- Adquisición de productos
 - Compra solo lo necesario
 - Hazle saber a tus proveedores tu interés por obtener productos amigables con el medio ambiente
 - Evita comprar bienes de corta vida (bienes desechables)
 - Prefiere compra a granel y disminuye cantidad de envases individuales (utiliza dispensadores)
 - Prefiere productos con poco empaque
 - Si dispones de agua potable a través de las llaves de baño, cocina, piletas u otros, promuévela entre empleados y clientes, reduciendo así la cantidad de botellas desechables.
 - Ofrece materiales de poco uso (como sets de costura o kits de limpieza de zapatos) y periódicos solo si son solicitados

REUTILIZAR

- Utiliza bolsas reutilizables
- Compra productos con envases reutilizables
- Promueve la utilización de botellas reutilizables para beber agua

RECICLAJE (Valorización)

- Plásticos
 - 7 tipos distintos, todos son reciclables bajo distintos procesos
 - PET (1): Botellas plásticas de bebestibles, es el plástico más fácil de identificar y por ende el que más se recicla
 - HDPE (2): Bolsas plásticas

Distinción en Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile

- PVC (3): Mangueras
 - LDPE (4): Otras bolsas plásticas
 - PP (5): Envases reutilizables para microondas
 - PS (6): Cubiertos de plástico, envases de espuma
 - Otros (7): Envases de productos electrónicos
 - Para reciclarlos debes separarlos unos de otros
- **Importante**
 - Separa debidamente los materiales a reciclar
 - Quítale las tapas a las botellas
 - Materiales sin residuos líquidos
 - Materiales sin residuos sólidos
 - Sin residuos grasos líquidos ni sólidos
 - Procura aplastar los materiales
 - Empieza de a poco. Es mejor que hagas buenas gestiones con 1 solo material a hacer gestiones deficientes con más materiales
- **Recipientes de reciclaje**
 - Identifica y comunica claramente que materiales estas reciclando
 - Ponle nombres y utiliza colores para diferenciar los recipientes
 - Azul / Papel - Verde / Vidrio - Amarillo / Plástico - Rojo / Aluminio
 - Utiliza señalética vistosa y clara para educar a los usuarios
 - Siempre debes incluir un recipiente de basura NO RECICLABLE junto al set de RECICLABLES
 - Asigna a un responsable del vaciado hacia el centro de acopio
- **Sector de Acopio**
 - Ponle nombres y utiliza colores para diferenciar los contenedores de reciclaje (deben ser consistentes con los utilizados en recipientes para usuarios)
 - Debe tener buena accesibilidad para vehículos
- **Retiro material - Disposición final**
 - Tener contrato, convenio o acuerdo con alguna empresa especializada en reciclaje
 - Contrato debe exigir registro en detalle de los retiros (cantidad y toneladas anuales)
- **Orgánicos**
 - Compostera o vermicompostera
 - Disminuye la cantidad de basura que envías al relleno sanitario
 - Genera tu propio abono para jardines y maceteros

Residuos Peligrosos

- **Importante**
 - Haz un esfuerzo por no generarlos
 - No debes tirarlos al tarro de basura común ni menos por el alcantarillado
 - En caso de dudas busca consejos con el fabricante del producto en cuestión

Distinción en Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile

- Nunca incineres este tipo de residuos en un lugar no autorizado (las empresas cementeras generalmente están capacitadas para poder incinerar estos residuos)
 - Este tipo de desechos deben ir a un relleno de seguridad, identificados y etiquetados de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la norma chilena oficial NCh2.190
 - Debes capacitar a tu personal sobre la correcta y segura forma de manipularlos
 - Ante cualquier duda apóyate en el Decreto Supremo N°148
- Ejemplos de residuos peligrosos
 - Aceites: almacénalos en botellas impermeables y entrégaselos a empresas que los reciclen
 - Aparatos eléctricos o electrónicos: entrégaselos a empresas que los reciclen
 - Baterías: usadas también tienen un valor de mercado, ya que todos sus componentes son reciclables y aprovechables
 - Pilas: promueve la utilización de pilas recargables, hay empresas que realizan disposiciones seguras de Pilas de todo tipo
 - Pinturas, lacas y barnices: haz una buena estimación para utilizar todo lo que adquieras, prefiere los que sean a base de agua.
 - Pesticidas y plaguicidas: evita aquellos químicos, prefiere siempre aquellos a base de componentes naturales
 - Medicamentos: no los juntes con los desechos comunes

Distinción en Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile

ANEXO 2. DEFINICIONES.

- **Año de referencia:** Año de operación en el cual se basarán los datos entregados, corresponde también a la línea base.
- **Basurales o botadero:** Instalación de disposición final que no cumple con ninguna reglamentación
- **Compostaje:** Degradación controlada de materia orgánica. Con lo cual se genera compost, un excelente abono para árboles y plantas
- **Disposición final:** Acción de traslado de material hacia relleno sanitario o centro de reciclaje
- **Fronteras:** Delimitación en términos de estructura y operaciones productivas del plan de gestión.
- **Granel:** Productos vendidos en grandes cantidades, minimizando la cantidad de empaques
- **Indicadores:** Método de medición de cumplimiento de las metas planteadas.
- **Metas:** Responde al ¿cómo lo voy a hacer para cumplir con los objetivos planteados?, se relaciona con el corto plazo y debe redactarse con elementos cuantitativos.
- **Objetivos:** Responde al ¿qué quiero hacer?, se relaciona con el largo plazo.
- **Oportunidades:** Cuando hay algo que aún no funciona a la perfección se dice que hay una oportunidad de mejora.
- **Reciclaje:** Recuperar la materia prima de la cual está elaborado un producto, para fabricar un producto nuevo, igual o distinto al original
- **Recurso:** Son aquellos elementos que pueden ser utilizados por el hombre para realizar una actividad o como medio para lograr un objetivo. Hay muchos residuos que pueden ser recursos.
- **Relleno de seguridad:** Instalación de disposición final de residuos peligrosos que cumple la reglamentación vigente (DS 148/2003)
- **Relleno sanitario:** Instalación de disposición final de residuos que cumple la reglamentación vigente (DS 189/2008)
- **Residuo:** Sustancias, elementos u objetos cuyo generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar
- **Residuo peligroso:** Residuo o mezcla de residuos que presenta riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, ya sea directamente o debido a su manejo
- **Reutilización:** Es la acción de volver a utilizar los bienes o productos. La utilidad puede venir para el usuario mediante una acción de mejora o restauración, o sin modificar el producto si es útil para un nuevo usuario
- **Sector de Acopio:** Donde se almacenan todos los recursos rescatados previo a ser retirado del establecimiento
- **Vermicompostaje:** Degradación controlada de materia orgánica, en este proceso participan lombrices de tierra. Con lo cual se genera vermicompost (o humus), un excelente abono para árboles y plantas
- **Vertedero:** Instalación de disposición final de residuos que cumple con la reglamentación del año 1980 (Resolución 2444)

Distinción en Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile

ANEXO 3. DECLARACION JURADA

En.....(*ciudad y país*)....., con fecha.....(*día, mes, año*)....., la empresa..... (razón social de la empresa)....., RUT N°....., representada por su Representante Legal(nombre del Representante Legal)....., RUT N°....., doy fe de que el Plan de Gestión de Residuos presentado, es de mi total conocimiento y me comprometo a liderar su ejecución en el período de su vigencia.

Firma

Distinción en Turismo Sustentable aplicable a Establecimientos de Alojamiento Turístico en Chile

ANEXO 4. BIBLIOGRAFÍA DE INTERÉS.

- Ley marco 20.920 para la gestión de residuos <https://economiacircular.mma.gob.cl/ley-rep/>
- Buenas Prácticas en Turismo Sustentable, disponible en http://www.rainforest-alliance.org/tourism/documents/tourism_practices_guide_spanish.pdf
- Gestión integral de los residuos, disponible en <http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?ID=182267>
- Diseño de un modelo de plan de gestión integral de residuos sólidos para hoteles tomando como base cuatro hoteles de la ciudad de Bogotá, Colombia, disponible en <https://es.scribd.com/document/359373881/gestion-hoteles>
- Ministerio del Medio Ambiente de Chile (<http://www.mma.gob.cl>)