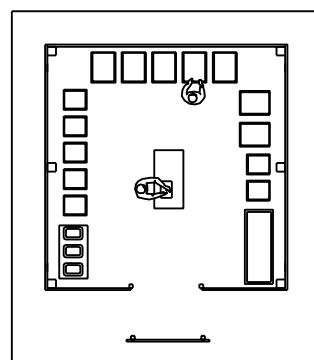


PROYECTO "ESTANCIA LOS HUEMULES"  
PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
SISTEMA INTEGRAL DE GESTION  
DE RESIDUOS SOLIDOS



MANUAL DE PROCEDIMIENTO  
PARA  
EL HOTEL



CIELOS  
PATAGONICOS S.A.

DICIEMBRE 2007



**PROYECTO “ESTANCIA LOS HUEMULES” - PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
SISTEMA DE GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS -  
MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL HOTEL  
INDICE**

	<b>Punto</b>	<b>Página</b>
1.1	Introducción	2
1.2	Reducir, Reutilizar, Reciclar y Responder – Concepto de “Basura Cero”	2
1.3	Capacidad del Hotel	3
1.4	Diseño y Aprobación del Subsistema de Gestión de Residuos Sólidos del Hotel	4
1.5	Criterios Básicos	4



**ESTANCIA LOS HUEMULES**  
**PROVINCIA DE SANTA CRUZ**  
**GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS**  
**MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA EL HOTEL**

**1.1. Introducción**

El hotel se ubicará en el lote 94, cuya ubicación en el Complejo puede apreciarse en el plano RS-01 adjunto, ocupando una extensión del orden de 6,3 hectáreas.

Está previsto que el Hotel sea construido, administrado, operado y mantenido por su Propietario, que en lo que sigue se denominará Hotelero.

El presente manual describe los procedimientos que deberá cumplir el Hotelero en relación a la gestión integral de residuos sólidos.

**1.2. Reducir, Reutilizar, Reciclar y Responder – Concepto de “Basura Cero”**

La Sociedad Moderna no ha logrado aún una forma de tratar sus residuos sin afectar negativamente al ambiente y por lo tanto afectarse negativamente a sí misma. Claramente se encuentra en un proceso de transición, que tiene énfasis en los países más desarrollados y que a consecuencia de las comunicaciones más fáciles y la globalización, se hace eco en nuestro país y en la región patagónica en particular.

En nuestro país, la evolución en la gestión de residuos sólidos ha permitido ir dejando de a poco el concepto de basural a cielo abierto, con quemas incluidas, que producen una gran contaminación del suelo, el agua subterránea, las aguas superficiales y el aire, para pasar al relleno sanitario que consiste en la aplicación de una serie de técnicas de ingeniería para lograr el control de los efluentes líquidos y gaseosos que generan los residuos sólidos.

Actualmente, la tendencia consolidada es la de evitar la disposición de la totalidad de los residuos sólidos en un relleno sanitario, recuperando aquellos que puedan volver a incorporarse al circuito productivo como materia prima recuperada. Este concepto se sustenta no sólo en una minimización del uso del relleno sanitario (por su costo de construcción, de operación, por la disponibilidad de tierras y por el rechazo cada vez más generalizado que suscita en las poblaciones vecinas) sino en un concepto de protección de los recursos naturales, que incluye menor consumo de energía, de agua y otros elementos naturales.

Así, por ejemplo, la recuperación de papel y cartón permite reducir la tala de árboles para producir pulpa de papel, lograr menor consumo de combustibles fósiles para generar energía para ese proceso de fabricación y menor consumo de agua en estas plantas de pulpa.

En forma constante se está incrementando la toma de conciencia de la población respecto de la protección de nuestros recursos naturales, por lo que se está llegando a un

punto en el cual la decisión de las metodologías elegidas para gestionar los residuos sólidos que generamos no se basan exclusivamente en una cuestión económica, sino que se sustentan en el logro de objetivos y metas de protección ambiental y por lo tanto de protección de la Comunidad.

En la actualidad, gran parte de las políticas de gestión se basan en el concepto de las 4R:

- **Reducir** la cantidad de residuos sólidos que se generan.
- **Reutilizar** los productos todo lo posible antes de descartarlos.
- **Reciclar** los residuos sólidos incorporándolos al proceso productivo como materias primas recuperadas.
- **Responder** individualmente al dilema de los residuos a través de una conducta de consumo responsable.

La implementación de un Sistema Integral que las incluya es sumamente complejo, por el cambio de hábitos y conductas que involucra respecto de consumidores, operarios y empresarios, y porque en muchas ocasiones el costo de implementación es mayor que otras opciones disponibles pero más dañinas al ambiente.

En el caso del Complejo “Estancia Los Huemules”, el diseño del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos hace un uso extensivo del concepto de las 4R, lo cual tiene absoluta coherencia y justificación en el marco del proyecto, su entorno natural y las características sociales propias de la región patagónica.

Una próxima tendencia, que se está instalando de a poco, es el concepto de “Basura Cero”, que si bien expresa una actual utopía respecto que la Sociedad Moderna no produzca residuos sólidos, constituye un poderoso mensaje a seguir. El resultado, aunque no se obtengan “cero” residuos, siempre será positivo.

La política de gestión implementada en el Complejo “Estancia Los Huemules”, claramente se inscribe también en las fases iniciales del concepto “Basura Cero”.

La profundización de este tipo de políticas se tiene que basar en un cambio fundamental en la forma de producción, de mercadeo/marketing y de recuperación industrial de los residuos, la cual todavía está bastante lejos de lograrse.

### 1.3. Capacidad del Hotel

La capacidad del Hotel será de 50 habitaciones dobles, lo que supone un total de 100 camas destinadas a turistas. El plantel del personal podrá ser de alrededor de 50 personas en total. Contará con servicios propios de lavandería y gastronomía.

La generación de residuos dependerá de la tasa de ocupación del Hotel. Si bien potencialmente puede alojar un total de 100 turistas, el valor promedio anual será menor y el pico de ocupación podrá alcanzar los 100 turistas durante algunas semanas distribuidas en el año, coincidente con los períodos de vacaciones de invernales y de verano y eventualmente algunos fines de semana extendidos. La afluencia de turistas extranjeros podrá incrementar la tasa de ocupación en los períodos intermedios.



Respecto de la gestión de residuos sólidos, el diseño del sistema propio del Hotel deberá ser capaz de satisfacer el pico máximo que potencialmente pueda alcanzar de ocupación y de personal:

- a. Turistas: 100
- b. Personal: 50

#### **1.4. Diseño y Aprobación del Subsistema de Gestión de Residuos Sólidos del Hotel**

El Hotelero deberá elaborar un Subsistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Hotel, que deberá someter a la aprobación de la Administración.

Este Subsistema deberá ser compatible y seguir los lineamientos del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Complejo Los Huemules. Al respecto, el Hotelero deberá solicitar a la Administración toda la documentación disponible para elaborar dicho proyecto, incluyendo los Manuales de Procedimiento, Informe de Ingeniería Básica y toda otra documentación que la Administración estime oportuna.

Luego de la aprobación, el Hotelero será responsable de construir, operar y mantener dicho Subsistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

El Hotelero tendrá la responsabilidad de difundir e instruir a su personal y pasajeros respecto del cumplimiento del Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

#### **1.5. Criterios Básicos**

A continuación se indican algunos criterios básicos que deberá cumplir el Subsistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Hotel:

- a. Todo el proceso de gestión de residuos deberá realizarse dentro del propio predio del Hotel.
- b. Se considera que si bien se debe minimizar el costo de ejecución, operación y mantenimiento del Subsistema de Gestión, éste no debe ser una limitante para su implementación, ya que es necesario para sostener la calidad ambiental en el cual está inmerso el Hotel y el Complejo “Estancia Los Huemules”, calidad que además constituye su razón de ser.
- c. La recolección de residuos debe estar basada en el principio de separación en origen, para facilitar el proceso posterior de tratamiento de las diferentes fracciones que se obtengan.
- d. Los criterios de separación de los residuos sólidos en fracciones orgánicas e inorgánicas, y cada uno de ellos a su vez en subfracciones, tienen como finalidad la minimización del uso de sitios de disposición final tipo rellenos sanitarios y la maximización de residuos acondicionados para su ingreso al circuito del reciclado.
- e. Al momento de definir los espacios y circulaciones arquitectónicas, el diseñador y proyectista del Hotel deberá tener presente los requerimientos del Subsistema de Gestión, en particular de las áreas de principal generación de residuos tales como gastronomía, depósito, limpieza; las zonas de depósito transitorio, etc.



- f.** Las construcciones, espacios y equipamiento a utilizar en el Subsistema de Gestión deberán ser compatibles, en términos arquitectónicos y estéticos, con el resto del Complejo Los Huemules.
- g.** El proyectista del Subsistema de Gestión deberá prestar especial atención a la generación de olores, la afectación a la fauna autóctona local, y la generación de efluentes incontrolados principalmente a causa de la lluvia, nieve y su deshielo. Deberá tener presente las condiciones climáticas particulares de la zona, principalmente el viento y la variación de iluminación natural y asoleamiento según las épocas del año.
- h.** El proyectista del Subsistema de Gestión deberá evitar la contaminación del suelo, el agua subterránea y las aguas superficiales de ríos y arroyos próximos al predio del Hotel.
- i.** El Hotelero podrá adecuar sus criterios de provisión de insumos para disminuir la generación de residuos sólidos; por ejemplo reduciendo el consumo de envases descartables de plástico o poliuretano expandido, reduciendo la utilización de vajilla descartable, etc.
- j.** La preparación de viandas para visitantes o pasajeros deberá minimizar la generación de residuos sólidos. Se entiende por viandas las comidas preparadas que visitantes y pasajeros llevarán en su recorrida por el Complejo. Podrá utilizar bolsas resistentes de papel, descartables de cartón de reducido volumen y similares.
- k.** Los residuos generados durante la construcción del Hotel y sus refacciones posteriores, deberán seguir idéntico tratamiento del explicitado en el “Manual de Procedimiento para Contratistas de Construcción”.
- l.** La entrega o comercialización de los residuos recuperados y la disposición final del rechazo será responsabilidad del Hotelero.
- m.** El Hotelero deberá mantener capacitado a su personal y a contratistas con los que eventualmente opere, en lo referente a sus responsabilidades como integrantes del Subsistema de Gestión, incluyendo todo lo relacionado con Seguridad e Higiene Laboral.
- n.** El Hotelero deberá difundir a pasajeros, usuarios y visitantes del Hotel, las conductas mínimas que se espera cumplan para lograr los objetivos y metas del Subsistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos.