

MONTEVIDEO

PRIMERA CAPITAL DEL MUNDO

CON

PLAYAS CERTIFICADAS POR LA NORMA ISO 14001

República Oriental del Uruguay

Dra. Maria del Lourdes Gadea

Montevideo Primera Capital del Mundo con Playas Certificadas por la Norma ISO 14001

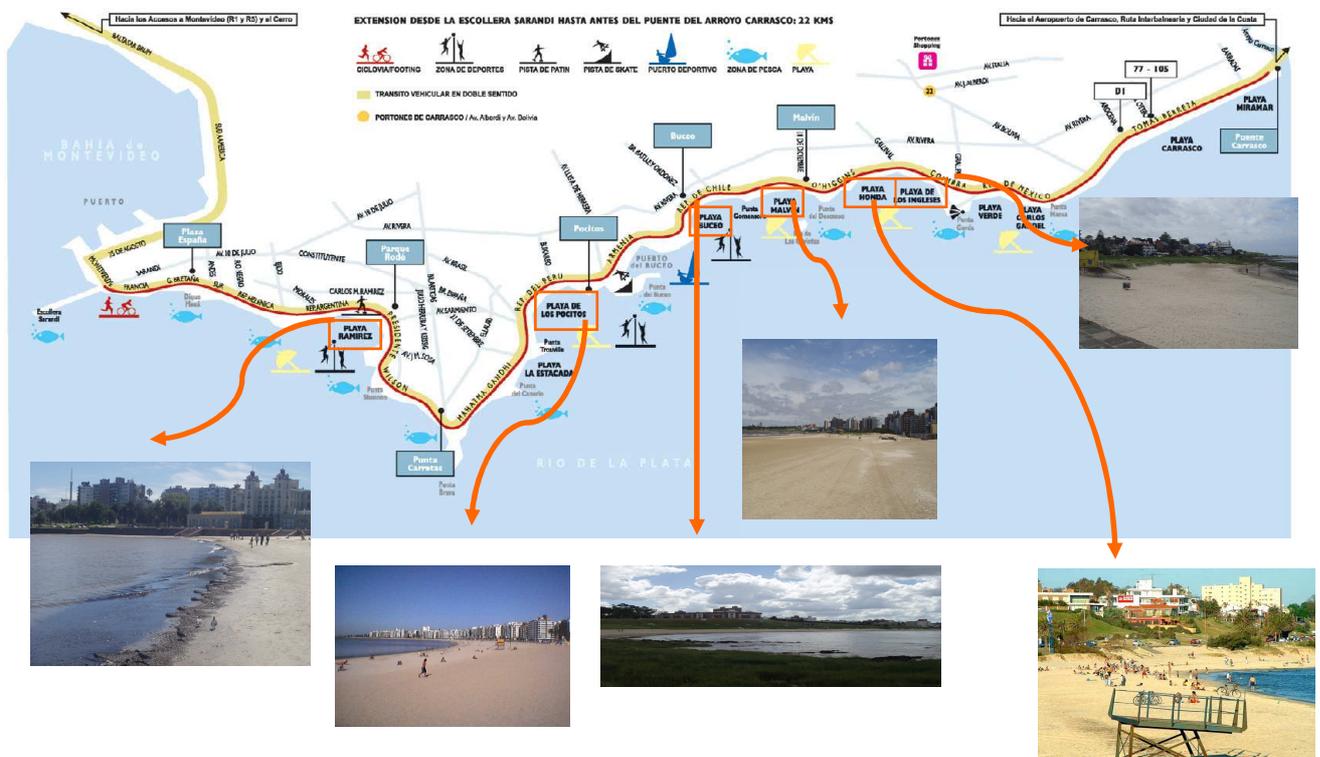
Maria del Lourdes Gadea Souto

Abogada Asesora Departamento Desarrollo Ambiental
Intendencia de Montevideo
lourdes.gadea@imm.gub.uy

D) CONTEXTO

El Departamento de Montevideo cubre un total de **530 Km²** (0.3% del área total del país, Uruguay), de los cuales **200 Km²** es área urbana. Tiene una población de **1:350.000 habitantes**, (casi la mitad del país) y el **96%** está compuesto por habitantes urbanos. En el desarrollo de su geografía presenta una extensa y hermosa faja costera sobre el Río de la Plata, albergando el principal puerto del país y playas de arena, que constituyen uno de los rasgos más destacados de la ciudad, cubriendo **13** de los **70** kilómetros de costa que tiene el departamento. Montevideo, fundada en 1724, es la capital de la República Oriental del Uruguay (**176.215 Km. 2** de superficie, **3:240.000** habitantes), y Capital Administrativa del MERCOSUR.

MONTEVIDEO: CUENCA ESTE DEL RIO DE LA PLATA



Conforma un área metropolitana con los departamentos de Canelones y San José. Las playas en las cuales se implantó el Sistema de Gestión Ambiental, (SGA), objeto del presente trabajo, ubicadas en zona urbana, presentan una imagen de borde costero recorrible en su totalidad por medio de una Rambla. Ésta y el conjunto de calles transversales de suave pendiente que mueren en el mar, caracterizan fuertemente a Montevideo, conformando parte importante del patrimonio que debe preservarse y contribuye a definir la identidad de lo que algunos historiadores han denominado “la ciudad balneario”. Toda la zona presenta una fuerte dinámica urbana. Insertas en la cuenca de la costa este del Río de la Plata las playas certificadas por la ISO 14001 son: Ramírez, Pocitos, Buceo, Malvín, Honda y De Los Ingleses.

II) MARCO INSTITUCIONAL

El país se divide en 19 departamentos siendo uno de ellos Montevideo. Cada Gobierno Departamental, se integra por una Junta Departamental y una Intendencia, quienes ejercen las funciones legislativa y ejecutiva respectivamente, siendo la gestión de los espacios costeros una de sus múltiples competencias, -otorgada por ley nacional, - sin perjuicio de ejercer competencia concurrente con otras Instituciones (Prefectura Nacional Naval, Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, Ministerio de Turismo, etc.).

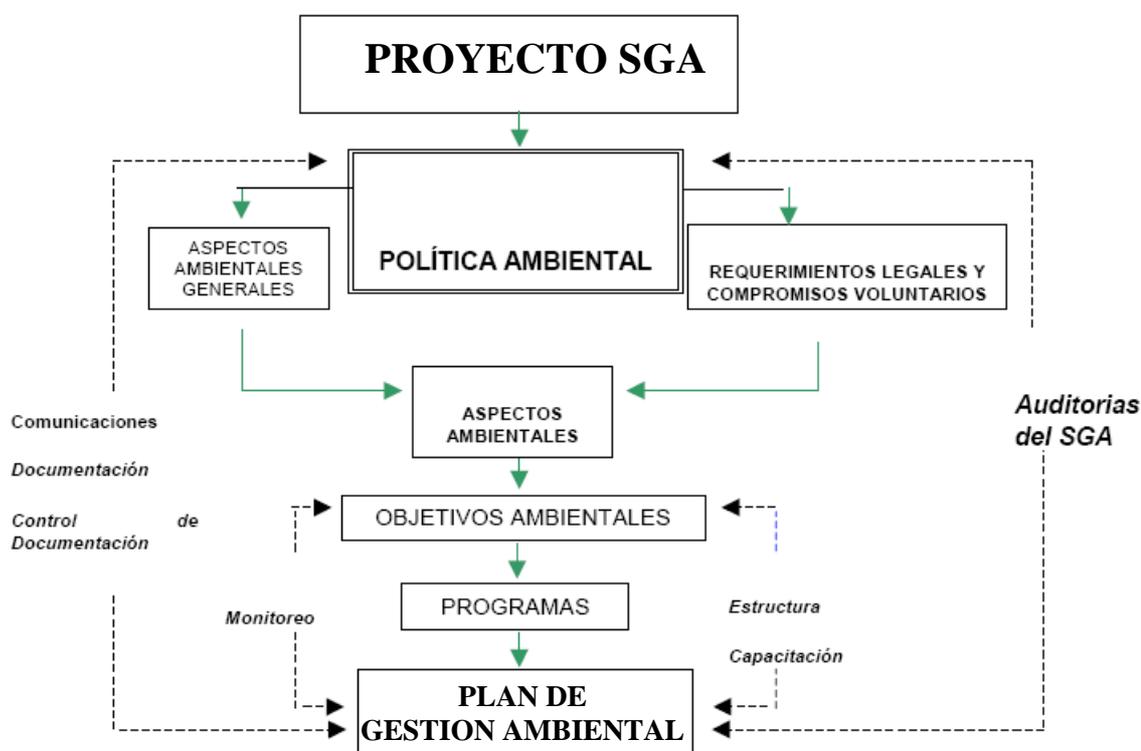
Desde el año 1990, el Gobierno Departamental de Montevideo desarrolla un modelo de descentralización territorial y administrativa, y en la actualidad, con la reciente aprobación a nivel nacional de la normativa sobre descentralización política y participación ciudadana, se crean 8 Municipios de los cuales 3 tienen injerencia sobre las playas que se encuentran certificadas.

III) ANTECEDENTES

El proyecto totalmente innovador a escala país, surge a fines del 2003 por iniciativa del Departamento de Desarrollo Ambiental de la Intendencia de Montevideo, - asumiendo que las playas del Área Costera de la Zona Urbana de Montevideo, se encuentran totalmente antropizadas-, con el fin de integrar los esfuerzos, hasta el momento aislados, de los diferentes sectores involucrados en la gestión de las playas. Tomando como marco las normas ISO 14000 se comienza a estructurar su **Sistema de Gestión Ambiental (SGA)**. Cabe destacar que si bien la certificación refiere sólo a las

seis playas enunciadas, la gestión comprende toda la costa montevideana y es de interés de la IM profundizar los SGA al resto de las playas en forma gradual.

SINOPSIS DE LA ESTRUCTURA CONCEPTUAL



IV) FASES DEL PROYECTO

Fase 1. ELEMENTOS ESTRATÉGICOS POLÍTICA Y OBJETIVOS

Un Sistema de Gestión Ambiental proporciona un enfoque ambiental sistemático, una visión sistémica de sus procesos y acciones y la mejora continua en el propio sistema.

El primer paso en su construcción, fue la creación y aprobación, por parte de las altas autoridades de la IM, de la **Política Ambiental del SGA de Playas**, (Res. Intendente No.4943/03), enmarcándose en la Política Ambiental de Montevideo y en las disposiciones de la Ley General de Protección del Ambiente, Ley de Evaluación del Impacto Ambiental, Decreto Reglamentario y otras disposiciones nacionales y departamentales. El principio rector supone *“Implantar y mantener un Sistema de Gestión Ambiental en las Playas de Montevideo como parte integral de un proceso de mejora continua orientado a la **Prevención de la Contaminación**, y al **Desarrollo Sustentable**”*.

1.1) Alcance

EL área de alcance comprende la superficie de interfase litoral, (agua-arena-playa) dentro de dos puntas rocosas extendiéndose hasta el cordón de la vereda, incluyendo operativamente, la gestión de: 1) Limpieza de las playas, 2) Saneamiento, 3) Guardavidas, 4) Control de la calidad del agua, 5) Actividades culturales, recreativas, y deportivas; 5) Mobiliario, 6) Control sobre los servicios que se ofrecen en la playa, 7) Equipo Técnico de Educación Ambiental, 8) Actividades asociadas al Turismo y 9) Taller de Mantenimiento y Reparación de Maquinaria Pesada asignada al **SGA**.

1.2) El Comité Participativo

El Sistema de Gestión Ambiental de Playas comprende la existencia de un “Comité Participativo”, (**CP**), integrado por técnicos representantes de los diversos sectores involucrados de la Intendencia, y por actores públicos y privados que interactúan con la faja costera montevideana-, y **el que realiza la definición, análisis, seguimiento y mejora del SGA**. Sus responsabilidades son: 1) Identificación y Revisión de Aspectos Ambientales; 2) Valoración y Evaluación de Aspectos Ambientales; 3) Análisis de la aplicabilidad de los Requisitos Legales, Reglamentarios y Compromisos relacionados con los Aspectos Ambientales identificados; 4) Revisión de Aspectos Ambientales Significativos; 5) Establecer Objetivos Ambientales, Programas para su cumplimiento y seguimiento de los mismos; 6) Identificar y Elaborar Planes para situaciones probables de Emergencias; 7) Aportar los Registros necesarios para evidenciar las actividades de la gestión ambiental y su mejora; 8) Participar en la elaboración del Plan de Capacitación, Seguimiento y Evaluación; 9) Recopilar, Analizar y Formalizar Oportunidades de Mejora y Establecer Acciones Correctivas para las mismas; 10) Elaborar acciones frente a las **NO CONFORMIDADES del SGA** detectadas en las auditorías internas o externas; 11) Elaboración de informes necesarios para la revisión del **SGA** por parte de la Alta Dirección; 12) Participar en las revisiones del **SGA**.

Fase 2) PLANIFICACIÓN

Para llevar adelante un **SGA** de estas características se debió pasar de una concepción de organización vertical y sectorial a una matricial con procesos transversales en la gestión de toda la Intendencia, integradora, sistémica e interdisciplinar.

2.1) Relevamiento de Aspectos Ambientales (AA)

La identificación de todos los aspectos ambientales que puedan ser relevantes es una de las tareas críticas del Sistema de Gestión Ambiental. Esta actividad se realiza en el proceso de implantación del **SGA** por primera vez, luego a los seis meses y posteriormente con frecuencia anual.

Una vez identificados todos los aspectos ambientales, comprendiendo desarrollos nuevos o planificados, se procede a su evaluación a fin de jerarquizarlos señalando los más significativos, de tal forma que se pueda decidir con acierto sobre cuales aspectos actuar primero, y sobre cuales crear objetivos de mejora ambiental.

Se entienden por tales a los “*elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el Ambiente.*” (ISO 14000). Para ello fueron minuciosamente relevadas todas y cada una de las actividades que se desarrollan en las playas, desde las rutinarias como la limpieza diaria o tareas de los guardavidas, hasta aquellas otras más puntuales y/o esporádicas: espectáculos, celebraciones religiosas, competiciones deportivas, recreación, rodajes, etc. La metodología empleada consistió en realizar evaluaciones cuantitativas y cualitativas de los AA, clasificándolos en No significativos y en **Aspectos Ambientales Significativos (AAS)**. Se identificaron: Emisiones atmosféricas, Olores, Emisiones Líquidas, Residuos Sólidos Urbanos, Peligrosos (ej.: baterías de plomo ácido de los vehículos que realizan la limpieza de las playas), Sanitarios (generados en las unidades de atención médica dispuestas en las playas), Ruidos, Consumo de arena (ocupación del espacio, obras en la faja costera, entrada de vehículos, extracción de arena, ingreso de animales, etc.). Microsystis en el agua y en la arena, fugas de agua potable, vertido de hidrocarburos, son otros de los **AAS** identificados. También se tiene control sobre los contratos con



terceros asociados con la playa: paradores gastronómicos, publicidad, limpieza de áreas verdes, máquinas limpia playas, estaciones de bombeo y disposición final de la red de

saneamiento, etc. En la actualidad todos ellos contienen cláusulas ambientales que exigen el cumplimiento de planes de gestión de residuos, difusión de la política ambiental de playas, capacitación, etc.

2.2) Requisitos legales y otros requisitos

El cumplimiento de la legislación ambiental vigente es un requisito imprescindible del **SGA**, razón por la que se incorporó como uno de los compromisos de la Política Ambiental de las Playas de Montevideo.

Se identifica y mantiene actualizada toda la información relativa a los aspectos legales y normativos, -internacionales, regionales, nacionales y departamentales-, que incidan en el desempeño ambiental de la organización, tanto legislación de cumplimiento obligatorio, como compromisos que voluntariamente haya asumido la IM.

(Procedimiento “*Identificación, evaluación de aplicabilidad y cumplimiento*”).

Cada **AAS** se relaciona con la normativa vigente que rige y le es aplicable.

2.3) Objetivos de mejora ambiental

Partiendo de los **Aspectos Ambientales Significativos**, es que se plantean los Objetivos y Metas Ambientales. La metodología de elaboración de los Programas de Gestión Ambiental se basa en responder las siguientes preguntas: 1) ¿Qué se quiere lograr? (Objetivo ambiental); 2) ¿Cuánto se espera lograr? (Metas cuantificables y medibles); 3) ¿Por qué es importante? (Relevancia del AA); 4) ¿Como se hará? (Actividades para alcanzar los objetivos); 5) ¿ Quien lo hará? (Responsable de cada actividad); 6) ¿cuándo comienza y cuándo termina? (Plazos) 7) ¿ Dónde se hará? (Alcance y ámbito de aplicación). Los aspectos ambientales significativos identificados condicionan el establecimiento de objetivos específicos para cada aspecto.

En este procedimiento se establecen los mecanismos para fijar los objetivos del Sistema de Gestión Ambiental y su cuantificación, ya sea fruto del análisis y la discusión de los compromisos de la Política Ambiental, como de los aspectos ambientales identificados. Además se establece su revisión y posibilidad de ser modificados de ser necesario, y su aprobación por la Alta Dirección, quien aprueba además la asignación de los recursos necesarios para alcanzar dichos objetivos. El **SGA** se financia con recursos propios de la Intendencia Departamental de Montevideo.

La evaluación periódica del cumplimiento de los Objetivos es realizada por el CP en sus reuniones, para adaptarlos en función del desarrollo del **SGA**.

Uno de los principales objetivos es la disminución de residuos implementándose varios programas, como la colocación de más papeleras, promoviendo la clasificación por medio de bolsas de distinto color para reciclables y no reciclables. Pero la concepción que anima al Sistema no es buscar soluciones solamente a “fin de tubería” sino actuar además sobre las causas generadoras. En ese sentido, se trabaja con los hurgadores de residuos, -quienes los desechan en los cursos de agua que desembocan al Río-, mediante mejoramiento de sus prácticas, y/o realojándolos en otras zonas. También se ha trabajado mucho con la construcción de indicadores. Otro objetivo fundamental es conservar la arena de las playas. Para ello se han instrumentado diversas medidas: capacitación muy minuciosa para los operadores de máquinas limpia playas, con el fin de que se extraiga con cada limpieza la menor cantidad posible de arena, colocación de “trampas”, con el fin de restaurar las dunas perdidas, suscripción de Convenios con la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República para la recuperación de arena, determinando los puntos de escape hacia la rambla por acción eólica, impactos por equipamientos, etc. La calidad de las aguas, otro de los objetivos



primordiales es monitoreada en forma sistemática por el Laboratorio de Calidad Ambiental en puntos de muestreo previamente determinados a efectos de constatar si se cumplen los parámetros establecidos en la normativa, generándose

informes de balneabilidad a la población.

2.4) Programas de gestión ambiental

La IM establece y mantiene programas específicos para lograr sus objetivos ambientales. Estos se elaboran y se rediseñan permanentemente debido a nuestra filosofía operativa de la Mejora Continua. Tanto para los Objetivos como para los Programas, es responsabilidad del CP, el seguimiento y evaluación en las reuniones periódicas que se realizan.

Fase 3) IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN

3.1) Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad

La implantación y mantenimiento del **SGA** requiere de la asignación de responsabilidades y autoridades de modo de facilitar el desarrollo de la gestión, refrendada y actualizada mediante resoluciones de la Alta Dirección, conformando el “*Organigrama del Sistema de Gestión Ambiental de Playas*”, para todos los niveles de la organización; de este modo, constituye un compromiso formal y responsable para el desarrollo, implantación y mejora del sistema para las funciones definidas en el mismo.

3.2) Competencia, formación y toma de conciencia

La IM identifica y establece las necesidades de entrenamiento y capacitación de todo el personal involucrado en el Sistema de Gestión Ambiental mediante un “*Plan de Capacitación Anual*”.

3.3) Comunicación

El Sistema de Gestión Ambiental debe asegurar que se dé respuesta a los reclamos e inquietudes planteados por los distintos actores involucrados en el desempeño ambiental de las Playas de Montevideo.

A tales efectos, la IM ha establecido mediante el procedimiento “*Comunicaciones externas*”, la sistematización en la recepción, manejo y respuesta a las inquietudes significativas y diferentes comunicaciones, planteadas por usuarios, proveedores y comunidad, con referencia al Sistema de Gestión Ambiental.

Las comunicaciones internas se realizan vía correo electrónico, telefónicamente, en forma directa, (en los casos que se requiere constancia firmada de la comunicación), página web de la IM y en reuniones del CP.

3.4) Documentación

El Sistema de Gestión Ambiental cuenta con un sistema documental integrado por el “*Manual de Gestión Ambiental de Playas*”, el “*Anexo del Manual de Gestión Ambiental de Playas*” y los *Manuales de Procedimientos Operativos de la Gestión Ambiental de Playas*”, utilizando el software “WIKI”.

El uso del mismo, surge como una necesidad de mejorar el sistema de documentación del **SGA**, permitiendo dejar de lado el papel para que mediante la utilización del WIKI, se lleve a cabo una gestión de la documentación que resulte más práctica para todos. Dicho programa de interacción entre los responsables es de uso interno.

3.5) Control de documentos

La IM se ha establecido y mantiene el procedimiento, “*Creación, modificación, revisión, aprobación y distribución de documentos*”, para ordenar, sistematizar y controlar la redacción, distribución y manejo de toda la documentación del Sistema de Gestión Ambiental. Este procedimiento permite asegurar que la misma sea de fácil acceso para las personas autorizadas con el fin de examinarla, revisarla, actualizarla y tenerla a disposición.

3.6 Control operacional

La IM ha establecido un criterio para identificar y responder a las actividades y operaciones que estén relacionadas con Aspectos Ambientales Significativos.

Por ello se dispone de procedimientos específicos para las actividades operativas de relevancia para el funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental, - *Manuales de Procedimientos Operativos de la Gestión Ambiental de Playas*-.

El sistema pone especial atención al momento de establecer los requisitos de compra para los insumos que están vinculados a las operativas a desarrollar en las playas de tal manera de identificar y condicionar los aspectos ambientalmente relevantes.

3.7) Preparación y respuesta ante emergencias

Se identifican los posibles incidentes y accidentes ambientales en el proceso de definición de las actividades y aspectos ambientales, a fin de prevenir las emergencias o responder rápida y adecuadamente en caso de que se produzcan.

Para ello se elaboran planes de emergencia de las actividades identificadas por el CP, según, “*Plan de emergencia*”, y se preparan instructivos y capacitación para el personal afectado.

El SGA ha establecido 61 procedimientos específicos para las actividades operativas de relevancia para su funcionamiento.

Fase 4) VERIFICACIÓN.

4.1) Seguimiento y medición

La realización de mediciones y análisis periódicos de las actividades generadoras de aspectos ambientales de las Playas del sistema, es uno de los pilares fundamentales en el control y seguimiento del SGA.

Para ello, se utiliza como base operativa, la identificación de aspectos ambientales realizada anualmente a través del procedimiento, “*Identificación de aspectos ambientales reales o potenciales*”. Con el resultado de dicha identificación, el CP elabora un plan anual correspondiente a las mediciones y análisis relativos a cada aspecto ambiental identificado.

4.2) Evaluación del cumplimiento

La evaluación del cumplimiento se realiza por el Comité Participativo siempre que se detecte un incumplimiento e informando a la Alta Dirección. Se realiza una revisión de cumplimiento cada 6 meses dejando registro en el Sistema.

4.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

Uno de los pilares fundamentales del **SGA** es el monitoreo y las mediciones periódicas de las actividades generadoras de AA, así como del cumplimiento de los requisitos legales. En caso de que se encuentren desvíos a la Norma, se establecen No Conformidades (NC) cuyo análisis de causa, deberá promover las acciones preventivas y correctivas correspondientes para su levantamiento. Las No Conformidades en actividades que puedan incidir en el buen desarrollo del **SGA** se realiza mediante el procedimiento “*Acciones correctivas y preventivas*”, que provee pautas de funcionamiento para prevenir y solucionarlas.

4.4 Control de registros

Se ha establecido y se mantiene el procedimiento “*Control de los registros*”, para la identificación, control y disposición de los registros del **SGA**. Los registros identificados son conservados por el tiempo que estipule la legislación y son la base para evaluar el funcionamiento de los Programas de Gestión Ambiental, en el marco del proceso de Mejora Continua.

4.5. Auditorías

Las auditorías ambientales son instancias imprescindibles en el proceso de Mejora Continua, en donde se evalúa el desempeño ambiental de las Playas de Montevideo y el grado de cumplimiento de la Norma ISO-14001. A tal fin se instrumenta auditorías ambientales internas en baja y alta temporada y se convoca una

auditoría ambiental externa anual, a cargo de uno de los Organismos acreditados en Uruguay.

Fase 5) REVISION POR LA DIRECCION.

Anualmente la Dirección revisa el **SGA** para asegurar su adecuación y efectividad del sistema con el propósito de considerar cambios en la política y/o objetivos.



La Alta Dirección del SGA la ostenta la Intendente de Montevideo, representada por el Director General del Departamento de Desarrollo Ambiental

V) CONCLUSIONES

Podría pensarse que la gestión contempla exclusivamente el área geográfica de la playa, sin embargo se debe notar que sobre ésta, como último cuerpo receptor de vertidos y residuos, llegan impactos producidos en toda la ciudad.



En febrero/2005 se obtuvo la certificación de 4 playas, (Instituto Uruguayo de Normas Técnicas –UNIT- /Asociación Española de Normalización y Certificación – AENOR-), convirtiéndose *Montevideo en la primera capital del mundo con playas certificadas*. En diciembre/2007 y en febrero/2010 se certificaron otras dos. El SGA avanza en una gestión de mejora continua que redundará sobre mejores niveles de calidad del ambiente en el contexto del proceso de Desarrollo Sostenible, modificando el viejo paradigma de llevar adelante la operativa requerida y la prestación de servicios en las playas en forma desarticulada, por un modelo de gestión ambiental en el Ecosistema Costero.

ANEXO 1

Referencias bibliográficas:

- 1) Intendencia de Montevideo. Playas [en línea] <http://www.imm.gub.uy/ciudadania/desarrollo-ambiental/playas>
- 2) Intendencia de Montevideo. Plan de Ordenamiento Territorial (Plan Montevideo) [en línea] <http://www.montevideo.gub.uy/institucional/politicas/plan-de-ordenamiento-territorial>.
- 3) “Programa de Política Ambiental de las Playas de Montevideo”. Intendencia de Montevideo. Resolución N° 4943/03 [en línea] <http://cedro.imm.gub.uy/Sistemas/Gestar/resoluci.nsf/WEB/Intendente/4943-03>
- 4) “Playas, una labor de todo el año”. El tambor. Publicación interna de funcionarios/as de la IM. Montevideo. Uruguay. Págs 16-20. Año IX, Número 26, Verano 2010.
- 5) Mikolic, Carlos y otra. “Preservando la costa montevideana”. Ambios Cultura Ambiental. Montevideo. Uruguay. Págs. 11 a 14. Año 2008.
- 6) Gadea, Ma. Del Lourdes. “Sistema de Gestión Ambiental de playas”. Ambios Cultura Ambiental. Montevideo. Uruguay. Año 2006
- 6) UNIT-ISO. Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. Normas para sistema de gestión ambiental. Serie ISO 14000:2004. Diciembre 2005.
- 7) Juego Miniplayas/2009 “Primer simulador de Playas”.I. Montevideo - Plan Ceibal. [en línea] <http://ceibal.edu.uy/contenidos/juegos/miniplaya09/miniplaya09.html>

ANEXO 2. Glosario

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente. Aspecto ambiental significativo es el que tiene o puede tener un impacto ambiental.

Auditoría del SGA: Examen sistemático e independiente para determinar si el desempeño ambiental de una organización y su sistema de gestión cumplen con las disposiciones previamente establecidas, si se han aplicado efectivamente y son adecuadas para lograr los objetivos.

Compromiso ambiental: Propósito ambiental global, que una organización establece para alcanzar por sí misma y que surge de su política ambiental.

Desempeño ambiental: Resultados medibles del sistema de gestión ambiental, vinculados con el control de los aspectos ambientales de una organización, y basados en su política, objetivos y metas ambientales.

Dirección de la Organización Máximo órgano de decisión dentro de la estructura jerárquica de la Organización. Esta autoridad puede ser ejercida en el Sistema de Gestión Ambiental por un representante que la Dirección designe.

Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, adverso o beneficioso, que resulta total o parcialmente de las actividades, productos o servicios de una organización.

Mejora continua: Proceso de mejoría del sistema de gestión ambiental para lograr progresos en el desempeño ambiental global de acuerdo con la política ambiental de la organización.

Medio ambiente: Entorno en el que una organización opera. Incluye atmósfera, agua, suelo, recursos naturales, flora, fauna, seres humanos y sus interrelaciones.

Objetivo ambiental: Requerimiento medible de desempeño ambiental, aplicable a la organización o a parte de la misma, que necesita ser establecido y alcanzado para lograr los compromisos ambientales.

Política ambiental: Declaración hecha por la Dirección de una Organización, de sus intenciones y principios con relación a su desempeño ambiental global. Provee un marco para la acción y para fijar sus objetivos y metas ambientales.

SGA (Sistema de Gestión Ambiental): Aquella parte de la Gestión de la Organización, que incluye las prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implementar, alcanzar, revisar y mantener la política ambiental de la Organización.

ANEXO 3

ORGANIGRAMA DE LA INTENDENCIA DE MONTEVIDEO

