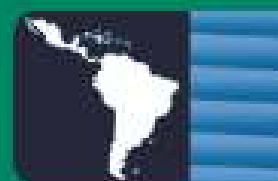
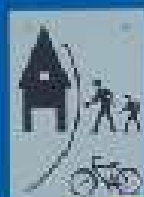


Estado del Ambiente y Perspectivas:



GEO Carmelo



CARMELO



PNUMA



Intendencia de
COLONIA

coloniamueve



ciedur



Estado del Ambiente y Perspectivas

GEO Carmelo

Prefacio

Proporcionar servicios adecuados a los habitantes de una ciudad es el gran reto de la gestión pública. Hacerlo de forma sostenible aumenta el esfuerzo requerido, pero también multiplica los beneficios para la sociedad y el entorno. La planificación y formulación de estrategias ambientales adecuadas para enfrentar los problemas urbanos emergentes requieren información actualizada.

Así lo han entendido varias entidades e instituciones, que se han unido para facilitar una ambiciosa evaluación ambiental de la ciudad de Carmelo en Uruguay. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), a través de su Oficina Regional para América Latina y el Caribe, en asociación con el Gobierno del Departamento de Colonia, y con el apoyo técnico del Centro Interdisciplinario de Estudios Sobre el Desarrollo (CIEDUR), han elaborado el presente informe ***“Perspectivas del Medio Ambiente Urbano: GEO Carmelo”***, en el marco de una serie de evaluaciones de localidades uruguayas, iniciadas en 2008.

GEO Carmelo es el fruto de la colaboración de los ediles y funcionarios de la Junta Local de Carmelo, de la Intendencia Municipal de Colonia, así como de especialistas, organizaciones civiles, empresas, e institutos de enseñanza, que participaron en el proceso brindando análisis y recomendaciones para mejorar la calidad de los servicios urbanos de Carmelo, y a la vez evitar efectos ambientales negativos.

La propia naturaleza acentúa los desafíos a los que se enfrenta la zona. Entre ellos, la acción de las sudestas, fuertes vientos que pueden arrastrar lluvias, mareas e inundaciones, que se originan en este particular espacio geográfico. Sus efectos destructivos se multiplican debido a la propensión a las inundaciones de las zonas bajas ribereñas, a la erosión de las playas, y al retroceso de barrancas.

La actividad humana tiene un papel evidente en la degradación de los ecosistemas acuáticos. A ella contribuyen decisivamente la contaminación por vertidos de aguas residuales domésticas, industriales, y las derivadas de la actividad agropecuaria. Se requiere una acción decidida por parte de las autoridades en los distintos niveles de la administración, para mejorar el tratamiento de las aguas servidas y de los desechos sólidos urbanos. La contaminación de los ríos afecta la calidad del suministro de agua potable, al desarrollo de la pesca, la actividad deportiva y el turismo que se desarrolla en las márgenes de los ríos. Pero, sin duda, los más perjudicados por la contaminación son los ecosistemas acuáticos y ribereños: humedales, playas y franja costera.

Con el fin de reducir el impacto de la infraestructura urbana en la degradación del ambiente y la reducción de la biodiversidad, desde 1990, la Intendencia de Colonia viene desarrollando un programa de monitoreo de la calidad bacteriológica de las costas, arroyos y cañadas. La iniciativa ha permitido alertar a la población sobre la aparición recurrente en las costas uruguayas de floraciones de cianobacterias que se han dado en los últimos años y que pueden llegar a afectar la salud humana. Mejorar las condiciones sanitarias de los asentamientos urbanos es prioritario, y actualmente se están tomando medidas para facilitar el acceso al agua potable en toda el área urbanizada. Entre otras respuestas a nivel local, desde el año 2000, se busca establecer la obligatoriedad legal de las conexiones a la red de saneamiento.

Por todas estas razones, desde el *GEO Carmelo* se hace un llamamiento a los tomadores de decisiones locales y a las autoridades departamentales y nacionales sobre la necesidad de que la ciudad cuente con un plan de ordenamiento territorial que incluya el desarrollo turístico de la zona, que considere los aspectos ambientales y su vulnerabilidad frente al cambio climático, y que proponga medidas de adaptación, mitigación y protección del medio ambiente que permitan el desarrollo organizado del territorio y brinden una mejor calidad de vida a los habitantes de Carmelo. Esperamos que a partir del *GEO Carmelo* se propicie el diseño de mecanismos para brindar continuidad a largo plazo a las estrategias ambientales vigentes o a las que surjan gracias a este informe.

Margarita Astrálaga
Directora y Representante Regional para América Latina y el Caribe
del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)



Publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Intendencia de Colonia, Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo, Uruguay (CIEDUR)

Derechos de propiedad intelectual PNUMA, Intendencia de Colonia, Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo, Uruguay (CIEDUR)

Está autorizada la reproducción total o parcial y de cualquier otra forma de esta publicación para fines educativos o sin fines de lucro, sin ningún permiso especial del titular de los derechos, bajo la condición de que se indique la fuente de la que proviene. El PNUMA, la Intendencia Municipal de Colonia y el CIEDUR agradecerán que se le remita un ejemplar de cualquier texto cuya fuente haya sido la presente publicación.

No está autorizado el empleo de esta publicación para su venta o para otros usos comerciales.

DESCARGO DE RESPONSABILIDADES

El contenido de este volumen no refleja necesariamente las opiniones o políticas del PNUMA, o de sus organizaciones contribuyentes con respecto a la situación jurídica de un país, territorio, ciudad o área de sus autoridades, o con respecto a la delimitación de sus fronteras o límites.

PARA MAYOR INFORMACIÓN

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA
Oficina Regional para América Latina y el Caribe
División de Evaluación y Alerta Temprana
Clayton, Ciudad del Saber Edif. 103, Av. Morse, Corregimiento de Ancón,
Ciudad de Panamá, Panamá
Teléfono: (507) 3053100, Fax: (507) 3053105
Correo electrónico: enlace@pnuma.org
Sitio en Internet: www.pnuma.org

Intendencia de Colonia
Palacio Municipal Avenida Gral. Flores 467
Colonia del Sacramento, Uruguay
Teléfono.: (598 52) 27000 - Fax.: (+598 52) 22317
Sitio en Internet: www.colonia.gub.uy

Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo, Uruguay – CIEDUR
Avenida 18 de Julio 1645, Piso 7
Montevideo, Uruguay
Teléfono/ Fax: (598 2) 4084520
Correo electrónico: ciedur@ciedur.org.uy
Sitio en Internet: www.ciedur.org.uy

GEO es la sigla del proyecto Global Environment Outlook, que se ha traducido como Perspectivas del Ambiente Mundial.

Impreso en Montevideo, Uruguay, 2011.
ISBN: 978 9974 630 109

Intendencia de Colonia:
Walter Zimmer, Intendente de Colonia
Pablo Manitto, Secretario General de la IC.

Equipo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe (PNUMA):

Margarita Astrálaga, Directora y Representante Regional del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Graciela Metternicht, Coordinadora de la División de Evaluación y Alerta Temprana (DEAT).

Diego Martino, Coordinador Nacional en Uruguay, PNUMA.

Patricia Miranda, consultora de la División de Evaluación y Alerta Temprana (DEAT).

TABLA DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN	10
A. Introducción	12
B. Proceso histórico de la ciudad	12
C. Carmelo y su geografía	14
El sistema litoral de Carmelo	14
D. La planta urbana	18
E. Dinámica social	21
Empleo – Desempleo	21
Vivienda	22
Pobreza	23
F. Actores e Instituciones	26
G. Dinámica económica	29
La actividad agroindustrial	30
H. Pesca Artesanal	32
I. Turismo	33
Atractivos turísticos	34
Infraestructura turística	36
Perfil y flujo de visitantes	37
J. Actividades portuarias	39
II. ESTADO DEL AMBIENTE	41
A. Río de la Plata y Biodiversidad	41
B. Playas y Aguas en las Costas del Río de la Plata	43
Floraciones de algas tóxicas	46
C. Recursos Hídricos Subterráneos	46
D. Infraestructura, Abastecimiento y Consumo de Agua por la Población	47
E. Residuos, Efluentes y Emisiones	48
Residuos Sólidos	48
Basurales en la ciudad, en las zonas de las playas y costas del Arroyo Las Vacas.	49
F. Efluentes	50
Efluentes Domésticos	50
Efluentes Industriales	52
G. Emisiones Atmosféricas y Calidad del Aire	53
H. Contaminación Acústica	53
I. Ambiente y Turismo	54
J. El ambiente en la cuenca agropecuaria de la ciudad	55
K. Cambio climático	58
L. Usos, ocupaciones y presiones sobre los recursos del Área. Una visión global	59

III. IMPACTOS Y RESPUESTAS

63

A. Potencial de la pesca artesanal	63
B. Gestión de los residuos	63
C. Estado del Ambiente e Impactos en la Salud	67
D. Impactos urbanos de la producción agropecuaria	69
E. Impacto de la conservación de la biodiversidad en la ciudadanía	70
F. El Municipio de Carmelo. Perspectivas de la nueva institucionalidad.	71
G. La gestión de la actividad turística en Carmelo	73
Planes y proyectos de inversión turística para Carmelo y sus alrededores	74
H. Plan Nacional de Turismo Náutico y Fluvial	75
I. Propuesta de manejo costero integrado	77
J. Plan de ordenamiento territorial del Oeste del Departamento de Colonia	79
Lineamientos estratégicos.	79
Estrategia respecto a la actividad portuaria y logística de Nueva Palmira.	80
Estrategia respecto a las actividades agropecuarias, agroindustriales e industriales	80
Estrategia respecto a la instalación de una planta de celulosa en Conchillas.	81
Estrategia respecto al desarrollo turístico e inmobiliario	81
Instrumentos para el Ordenamiento Territorial de la zona de influencia de Carmelo	82
K. Fuentes de vulnerabilidad y gestión de riesgos	82
L. La educación formal y el ambiente	83
Proyecto Biodivertite - Centro de Formación Docente Carmelo	88

IV. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, E IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ACTIVIDADES PARA EL PLAN DE ACCIÓN

90

A. Resumen y conclusiones	90
B. Recomendaciones	95
C. Identificación y priorización de actividades para el plan de acción	96

BIBLIOGRAFÍA

101

LISTA DE CUADROS

Tabla 1.	El sistema litoral. Ubicación y características del área de estudio	17
Tabla 2.	Población según edad y sexo	21
Tabla 3.	Carmelo. Número de hogares particulares, población en hogares particulares por sexo, tamaño medio del hogar.	22
Tabla 4.	Asentamientos irregulares en Carmelo. Número de hogares, población y tamaño medio del hogar.	23
Tabla 5.	Tipos de actores	26
Tabla 6.	Roles de los actores clave en el Área de Estudio	27
Tabla 7.	Cuenca del Arroyo de las Vacas. Uso del Suelo, Censo Agropecuario 2000.	30
Tabla 8.	Oferta hotelera de Carmelo en 2008	36
Tabla 9.	Servicios turísticos de Carmelo en 2008	36
Tabla 10.	Evolución en el número de visitantes ingresados a Uruguay por el Puerto de Carmelo	37
Tabla 11.	Arribos internacionales al Puerto de Carmelo, según nacionalidades	37
Tabla 12.	Movimiento de aeronaves y pasajeros por el Aeropuerto de Zagarzazú	37
Tabla 13.	Evolución de la tasa de ocupación hotelera anual	37
Tabla 14.	Evolución en el número de visitantes a los Centros de Información Turística	37
Tabla 15.	Movimiento anual de pasajeros (entradas y salidas)	39
Tabla 16.	Movimiento anual de embarcaciones en el Atracadero de Yates de Carmelo	39
Tabla 17.	Aptitud para baños de las playas de la ciudad de Carmelo temporada 2005 a 2010.	45
Tabla 18.	Carmelo. Estimación del volumen de residuos sólidos.	49
Tabla 19.	Usos, ocupaciones y presiones sobre los recursos identificados	52
Tabla 20.	Evaluación cualitativa primaria del estado de situación para los vertederos de residuos sólidos de localidades del departamento de Colonia. (Se clasifican en 0 (pobre/ausente), 1(regular), 2 (bueno), referenciado a las mejores prácticas ambientales y de gestión).	64

ABREVIATURAS Y SIGLAS

APS	Atención Primaria de Salud
ASSE	Administración de Servicios de Salud del Estado
CAIF	Centros de Atención Integral a la Infancia y la Familia
CALCAR	Cooperativa Agraria Limitada Carmelo
CEDAW	Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación hacia las Mujeres. (sigla en Inglés)
CGA	Censo General Agropecuario
CLAEH	Centro Latinoamericano de Economía Humana
COPAGRAN	Cooperativa Agraria Nacional
DIEA	Dirección de Estadísticas Agropecuarias
DIGESA	Dirección General de Salud
DINASA	Dirección General de Aguas y Saneamiento
ECNT	Enfermedades Crónicas No Transmisibles
ENT	Enfermedades No Transmisibles
EQT	Equivalentes de toxicidad internacional
FOSP	Factor de Ocupación de Suelo Permeable
GIZC	Gestión Integrada de Zonas Costeras
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IC	Intendencia de Colonia
INE	Instituto Nacional de Estadística
JLC	Junta Local de Carmelo
INEFOP	Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional
MGAP	Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca
MINTUR	Ministerio de Turismo y Deportes
MSP	Ministerio de Salud Pública
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
MVOTMA	Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
NBI	Necesidad Básica Insatisfecha
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
OSE	Obras Sanitarias del Estado
PBI	Producto Bruto Interno
PIAI	Programa de Integración de Asentamientos Irregulares
PIODNA	Plan de Igualdad de Oportunidades y Derechos Nacional
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
RSU	Residuos Sólidos Urbanos
SICA	Sistema de Información del Censo Agropecuario
UCC	Unidad de Cambio Climático
UPA	Unidad Potabilizador Autónoma
URSEA	Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SNIS	Sistema Nacional Integrado de Salud
SPOT	Secretaría de Planeamiento y Ordenamiento Territorial de la IC

MENTIÓN ESPECIAL PARA COLABORADORES Y COLABORADORAS.

Aclaración: Para poder respetar el formato general de los Informes GEO, fue necesario integrar todas las aportaciones recibidas por las personas que colaboraron con el Informe GEO Carmelo, bajo las temáticas generales, por esta razón no aparecen en el cuerpo del mismo las aclaraciones de las autorías, así como los documentos tal y como se recibieron. Sin embargo, en la web del Proyecto www.geocarmelo.org.uy si están colgados los documentos originales por autor/a.

Desde el Proyecto GEO Carmelo se agradece especialmente a las personas debajo mencionadas, que con su valiosa colaboración hicieron posible la creación del Informe GEO Carmelo, insumo que servirá para generar políticas públicas locales que mejoren la gestión ambiental de la ciudad y la calidad de vida de su población.

Nómina de colaboradores/as para la realización del Informe GEO Carmelo y áreas de contribución:

Nómina de colaboradores/as para la realización del Informe GEO Carmelo y áreas de contribución:

Nombre	Afiliación Institucional	Área de Contribución
Achkar, Marcel	Facultad Ciencias, Geografía	Recursos Naturales Cuenca A° de las Vacas
Álvarez, Ma. de los Ángeles	IC – Acción Social	Pobreza

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5_9661

