

VULNERABILIDAD Y ADAPTACIÓN
ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO PARA GEO CIUDADES



Colonia del Sacramento
Uruguay



Intendencia de
COLONIA

coloniamueve



ciedur
Centro de Estudios e Investigaciones de Uruguay

**VULNERABILIDAD Y ADAPTACIÓN
ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO PARA GEO CIUDADES**

Colonia del Sacramento Uruguay



Intendencia de
COLONIA



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: 978-9974-630-11-6

TABLA DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES	10
II. COLONIA DEL SACRAMENTO CIUDAD COSTERA: SITUACIÓN Y ESTADO	13
III. DINÁMICA DEL RÍO DE LA PLATA Y LA REGIÓN COSTERA DE COLONIA DEL SACRAMENTO	16
IV. EXPOSICIÓN DE COLONIA DEL SACRAMENTO AL CAMBIO CLIMÁTICO	20
A Tendencias globales en la exposición a riesgos climáticos	20
B Evolución del clima del Uruguay y el departamento de Colonia en las últimas décadas	25
C Escenarios climáticos probables para Uruguay y la zona de Colonia	26
V. VULNERABILIDAD DE COLONIA DEL SACRAMENTO AL CAMBIO CLIMÁTICO E IMPACTOS	28
A Concepto de vulnerabilidad	28
B Vulnerabilidad de la costa uruguaya al cambio climático	28
C Vulnerabilidad e impactos del cambio climático en Colonia del Sacramento	29
D Impactos identificados en el taller con actores nacionales y locales	30
E Impactos relevados en otras fuentes de información consideradas	33
VI. MAPAS DE VULNERABILIDAD Y SITIOS CRÍTICOS	39
A Principales sitios críticos: cota 3 metros	40
B Principales sitios críticos cota 1m	42
C La situación en el Arroyo La Caballada	44
VII. CONCLUSIONES	45
VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN Y REFERENCIAS	47

LISTA DE CUADROS

Cuadro I.	Perfil socioeconómico y climático de la Ciudad según la metodología del MEVCC 2009.	15
Cuadro II.	Colonia del Sacramento. Conexiones al saneamiento y al agua potable.	37

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Ciudad Colonia del Sacramento	14
Figura 2.	Rio de la Plata y principales ciudades	17
Figura 3.	Acciones antrópicas y transformaciones en la Bahía de Colonia del Sacramento	19
Figura 4.	Playa Real de San Carlos; detalle erosión de barrancas.	19
Figura 5.	Comparación del cambio observado en la temperatura media global (línea negra) con los resultados simulados por modelos climáticos usando solo los forzantes naturales (azul) y naturales + antrópicos (rosado). IPCC AR4	21
Figura 6.	Evolución de la temperatura media global en distintos escenarios (SRES). IPCC Cuarto Informe de 2007.	22
Figura 7.	Evolución de la temperatura, el nivel medio del mar y la superficie cubierta con hielo. IPCC, Cuarto Informe de 2007.	22
Figura 8.	Zonas del país (NW = Noroeste, NE = Noreste, SW = Suroeste, y SE = Sureste)	28
Figura 9.	Simulación de creciente a 3 m	39
Figura 10.	Casco histórico (3m)	40
Figura 11.	Costa sumergida al Sur de Zona Franca y Malvinas (3m).	40
Figura 12.	Costa sumergida al Sureste de la Zona Franca (3m).	41
Figura 13.	Costa y playas sumergidas al Este de la ciudad (3m).	41
Figura 14.	Playas y línea de costa al norte hacia Real de San Carlos (3m).	42
Figura 15.	Casco histórico (1m).	42
Figura 16.	Playa sumergida al sur de la Zona Franca y Malvinas (1m).	42
Figura 17.	Playa sumergida al este de Colonia (1m).	43
Figura 18.	Playas sumergidas al este de Colonia del Sacramento (1m).	43
Figura 19.	Bajos y bañados del Arroyo La Caballada en la zona urbana (límite en rojo)	44

Intendencia de Colonia

Walter Zimmer, Intendente del Departamento de Colonia

Pablo Manitto, Secretario General de la Intendencia de Colonia

Walter Debenedetti, Secretaría de Planificación y Ordenamiento Territorial (SPOT/IC)

Gabriel Gonzalez Abella, Secretaría de Planificación y Ordenamiento Territorial (SPOT/IC)

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Equipo del PNUMA, Oficina Regional para América Latina y el Caribe:

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)

Centro Interdisciplinario de Estudios Sobre el Desarrollo (CIEDUR)

Walter Oyhantcabal, Consultor en Cambio Climático (IPCC)

Carlos Perez Arrarte, Área Desarrollo y Medio Ambiente, CIEDUR.

ABREVIATURAS Y SIGLAS

DNM	Dirección Nacional de Meteorología
MIEM	Ministerio de Industria, Energía y Minería
FREPLATA	Proyecto Protección Ambiental del Río de la Plata y su Frente Marítimo: Prevención y Control de la Contaminación y Restauración de Hábitat
FOSP	Factor de Ocupación de Suelo Permeable
GIZC	Gestión Integrada de Zonas Costeras
IC	Intendencia de Colonia
INE	Instituto Nacional de Estadística
MGAP	Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca
MINTURD	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
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
OSE	Obras Sanitarias del Estado
PBI	Producto Bruto Interno
CTMFM	Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo
CARP	Comisión Administradora del Río de la Plata
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PCS	Patrimonio Cultural Subacuático
RPFM	Río de la Plata y su Frente Marítimo
RSU	Residuos Sólidos Urbanos
UCC	Unidad de Cambio Climático
ZFC	Zona Franca de Colonia
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (en inglés)
SPOT	Secretaría de Planeamiento y Ordenamiento Territorial, IC

“LA GRAN MAYORÍA DE NUESTROS MALES FÍSICOS SON OBRA NUESTRA. TENIENDO EL CASO DE LISBOA HAY QUE CONSIDERAR QUE SI NO HUBIERA HABIDO 20 MIL CASAS DE 6 O 7 PISOS Y QUE SI LOS HABITANTES DE ESTA GRAN CIUDAD HUBIERAN ESTADO MEJOR Y MÁS LIGERAMENTE DISTRIBUIDOS, EL DAÑO HUBIERA SIDO MUCHO MENOR Y QUIZÁS INCLUSO NULO, COMO SI NADA HUBIERA OCURRIDO...”

J.J. Rousseau en carta a Voltaire, sobre el terremoto y posterior tsunami que casi destruyeron Lisboa.
1755

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_9925

