

**PROGRAMA ASIGNATURA  
GESTION INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS  
2017**

***Bases metodológicas y conceptuales para una planificación territorial del  
borde costero***

<b>DURACIÓN</b>	: Semestral
<b>CRÉDITOS</b>	: 10
<b>EQUIPO DOCENTE</b>	: Joselyn Arriagada González (Profesora Responsable) María Victoria Soto (Profesora a cargo) Francisca Quezada (Ayudante)
<b>HORARIO</b>	: Lunes 8h30 – 11h45

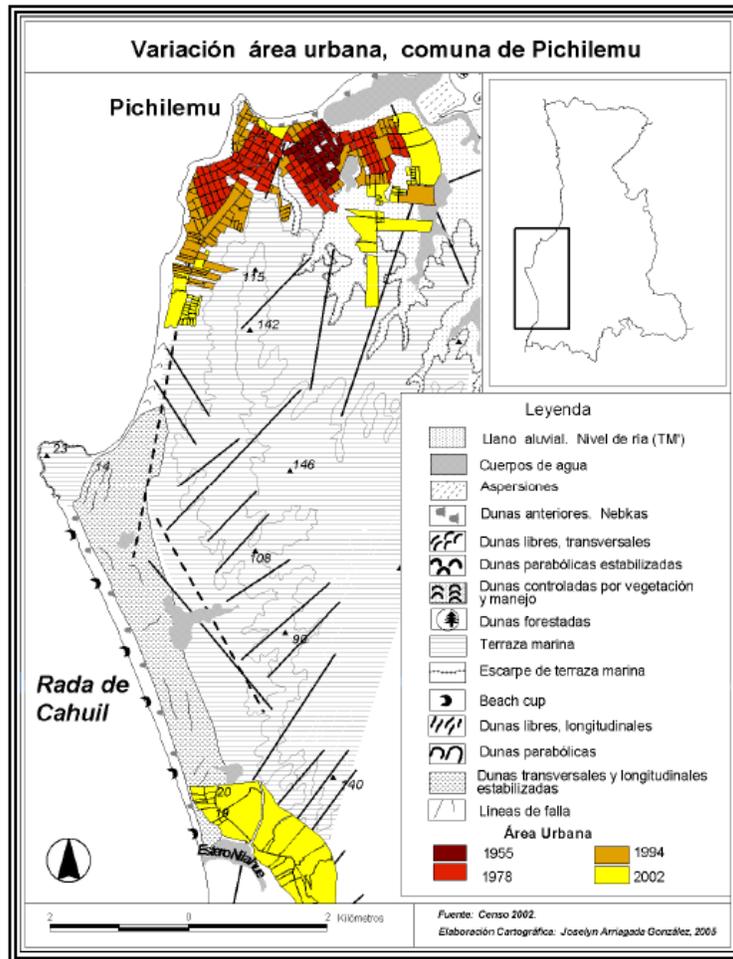
### **INTRODUCCIÓN**

Las temáticas correspondientes al semestre lectivo de la Gestión Integrada de zonas costeras están referidas a la integración sistémica de los conceptos básicos y fundamentales de las ciencias geográficas, al servicio de la planificación del borde costero, en el contexto de la gestión de riesgos, con un ter tsunami de gran magnitud que afectó a la sociedad y sus actividades y bienes.

Independiente de la situación a considerar como escenario específico, la gestión integrada de zonas costeras implica el reconocimiento del litoral como un sistema espacial complejo en el que coexisten variables de naturaleza y dinámica diferente, desde la conformación morfoestructural del borde costero, hasta los actores sociales en conflicto por el uso del suelo y el resguardo y protección del medio ambiente.

El objetivo principal de la asignatura es introducir a los alumnos en el abordaje del territorio costero desde una perspectiva integral, holística, dinámica y variada, que le permita adquirir las bases para realizar programas de planificación y ordenamiento territorial del borde costero a través del uso y manejo sustentable de los recursos naturales, territoriales y sociales.

Estas variables y su manifestación dinámica son de importancia para el análisis de proyectos de inversión, como por ejemplo, obras portuarias, caletas de pescadores, usos recreacionales y deportivos, seguridad y gestión de riesgos en el contexto de la planificación territorial.



## OBJETIVOS

Las temáticas correspondientes al semestre lectivo de la Gestión Integrada de zonas costeras están referidas a la integración sistémica de los conceptos básicos y fundamentales de las ciencias geográficas, al servicio de la planificación del borde costero. Ello implica el reconocimiento del litoral como un sistema espacial complejo en el que coexisten variables de naturaleza y dinámica diferente, desde la conformación morfoestructural del borde costero, hasta los actores sociales en conflicto por el uso del suelo y el resguardo y protección del medio ambiente.

El objetivo principal de este semestre es introducir a los alumnos en el abordaje del territorio costero desde una perspectiva integral, holística, dinámica y variada, que le permita adquirir las bases para realizar programas de planificación y ordenamiento territorial del borde costero a través del uso y manejo sustentable de los recursos naturales, territoriales y sociales, incorporando las nociones y conceptos de la gestión integrada de zonas costeras y de la gestión interrogada de

riesgo. Ambos deben confluir, tanto en lo teórico como en lo esperable, hacia el Ordenamiento Territorial sustentable.

Tales aspectos y su manifestación dinámica, son de importancia para el análisis de proyectos de inversión, como por ejemplo, obras portuarias, usos recreacional y turístico, habitacional, obras de infraestructura, etc. Conducente hacia la habitabilidad y condiciones de aptitud de uso del territorio.

## **CONTENIDOS**

### **0. Introducción y presentación**

#### **1. El ambiente costero y litoral**

- 1.1. Nociones generales
- 1.2. Procesos y dinámica litoral
- 1.3. Servicios ecosistémicos

#### **2.- Gestión de riesgos**

- 2.1. Amenaza, vulnerabilidad y riesgo + resiliencia

#### **3.-Gestión integrada de zonas costeras**

- 3.1. Actores intervinientes
- 3.2. Declaración de la UE; Red Ibermar; Política del Borde Costero
- 3.3. Aspectos sociales y culturales de la GIZT

#### **4.- Ordenamiento territorial del borde costero**

- 4.1. Nociones generales del OT en Chile

#### **5.- Conflictos territoriales del borde costero**

- 5.1 Morfología costera
- 5.2.Usos del borde costero
  - a. Desarrollo inmobiliario
  - b. Caletas de pescadores
  - c. Obras portuarias

- **Trabajo de investigación**

- **Exposición final**

- **Terrenos**

Sesión	Fecha	Contenido
1	12-mar	Introducción y presentación
2	19-mar	1.1
3	26-mar	1.2
4	02-abr	1.3
5	09-abr	2.1
6	16-abr	3.1
7	23-abr	3.2
<b>8</b>	<b>30-abr</b>	<b>Prueba 1</b>
9	07-may	3.3
10	<b>14-may</b>	<b>TERRENO PICHILEMU</b>
11	<i>21-may</i>	<i>Feriado</i>
12	28-may	4.1
13	04-jun	5.1
14	11-jun	5.2
15	18-jun	<b>Presentaciones</b>
16	<b>25-jun</b>	<b>Presentaciones</b>
17	<b>02-jul</b>	<b>Presentaciones</b>
18	09-jul	<b>Examen</b>

- LA ASISTENCIA A CÁTEDRA Y TERRENO ES 100% OBLIGATORIA. **LA INASISTENCIA AL TERRENO SE EVALUARÁ COMO NOTA 1.0\***.

\*La inasistencia a terreno por motivos de salud, sólo será aceptada bajo presentación de certificado médico otorgado por el SEMDA.

## **BIBLIOGRAFIA**

ARAYA-VERGARA, J.F. 1971. *Determinación preliminar de las características del oleaje en Chile Central*. Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat., Santiago Chile, 15 (174): 8-12.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1979. *La incidencias cataclísmicas de las bravezas en la evolución de la costa de Chile Central*. Inform. Geogr., Chile, 26: 19-42.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1982. *Análisis de la localización de los procesos y formas predominantes de la línea litoral de Chile : observación preliminar*. Inform. Geogr., Chile, 29: 35-55.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1983. *Influencias morfogenéticas de los desalineamientos y líneas de costa contrapuestas en el litoral de Chile Central*. Inform. Geogr., Chile, 30: 3-23.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1985. *Trend analysis of shoreline changes and coastal management in Central Chile (33-34.5°S)*. In: Actes Escursion-Symposium N° 9: La Côte Atlantique. Union Géographique Internationale. Commission sur l'Environnement Côtier. France: 99-110.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1985<sup>a</sup>. *Sediment supply and morphogenetic response on a high wave energy coast*. Z. Geomorph. N.F.S.B. 57: 67-79.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1986. *Cambios actuales de la línea litoral en Chile central sur*. Revista Geográfica de Chile Terra Australis, 29:23-28.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1986<sup>a</sup>. *Toward a classification of beach profiles*. Journal of Coastal Research, 2 (2): 159-165.

ARAYA-VERGARA, J.F., 1987. *The evolution of modern coastal dune systems in Central Chile*. In: Gardiner V. (Ed.): International Geomorphology 1986 Part II. J.Wiley & Sons Ltd., Chichester: 1231-1239.

ARAYA-VERGARA, J.F. 1996. *Sistema de interacción oleaje-playa frente a los ergs de Chanco y Arauco, Chile*. Gayana Oceanol., 4 (2): 159-167.

BEARMAN. 1991. *Waves, tides and shallow-water processes*. Pergamon Press & The Open University.

ARRIAGADA, J. 2005. "Cambios en el sistema estuarial del Maipo y su relación con obras portuarias, Chile central". Memoria para optar al título de Geógrafa. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

ARRIAGADA, J. 2009. "Caracterización de sistemas estuariales en dominios morfoclimáticos diferenciales de Chile. Patrones de cambio y tendencia evolutiva. Estuarios Copiapó y Choapa". Tesis para optar al grado de Magister en Geografía. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

ARRIAGADA, J., CONTRERAS, M., MORENO, R., 2009. *Ordenamiento Territorial y regulación de la estructura espacial del borde costero. Casos de estudio: Ensenadas de Laguna Verde, Quintay y Algarrobo, Región de Valparaíso*. Resumen Ponencia XXX Congreso Nacional y X Internacional de Geografía, Talca.

ARRIAZAGA, A.; VARGAS, R. 2002. *Análisis ambiental del uso del litoral de la Comuna de San Pedro de La Paz, Concepción; VIII Región*. Resúmenes XXII Congreso de Ciencias del Mar. Universidad Austral de Chile; Sociedad Chilena de Ciencias del Mar. Valdivia.

BARRAGAN, M. 1997. *Medio ambiente y desarrollo en las áreas litorales. Una*

*caracterización físico ambiental.*

BERASALUCE, J. 1987. *Estudio de la evolución actual del sistema dunario Rocas de Santo Domingo-El Yali*. Memoria para optar al título de Geógrafo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Escuela de Geografía, U. de Chile.

COMISION REGIONAL DE USO DEL BORDE COSTERO, REGION DEL BIO-BIO. 2000 Compendio Normativo aplicable en el borde costero.

CRUZ, O. 1998. *A ilha de Santa Catarina e o continente próximo. Un estudio de geomorfologia costeira*. Editora da UFSC. Universidades Federal de Santa Catarina. 280 p. Florianópolis.

GARCÍA B., 2007. *Riesgos naturales en el área urbana y de expansión de la Comuna de Pichilemu, VI Región del Libertador Bernardo O'Higgins*. Memoria para optar al Título de Geógrafo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

GÓMEZ S., 2008. *Relaciones dinámicas de la línea litoral de una ensenada de Chile central, Caleta Los Piures*. Memoria para optar al Título de Geógrafo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

GÓMEZ OREA D., 2007. *Evaluación ambiental estratégica : un instrumento para integrar el medio ambiente en la elaboración de planes y programas / Domingo Gómez Orea; con la colaboración de Mauricio Gómez Villarino, Alejandro Gómez Villarino*. Madrid : Mundi-Prensa

GÓMEZ OREA D., 2002. *Ordenación Territorial*. Madrid : Mundi-Prensa

GÓMEZ OREA D., 1994. *Ordenación del territorio: una aproximación desde el medio físico / Domingo Gómez Orea*. Madrid : Instituto Tecnológico Geominero de España.

KELLER, E. 1996. *Environmental Geology*. Seventh Edition. Prentice Hall. Inc.

LEMAY, M. 1998. *Manejo de los recursos costeros y marinos en América Latina y el Caribe*. Informe Técnico. Departamento de Desarrollo Sostenible. División de medio Ambiente. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D.C.

MATEUCCI, S. y BUZAI, G. 1998. *Sistemas Ambientales Complejos: Herramientas de Análisis Espacial*. Colección CEA, Universidad de Buenos Aires, Eudeba.

MUEHE, D. 1998. *Estado morfodinámico praial no instante da observação: uma alternativa de identificacao*. Rev. Bras. Oceanogr., 46(2): 157-169.

MUEHE, D.; VALENTINI, E. 1998. O litoral do Rio de Janeiro. Uma caracterização físicoambiental. Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Estado do Rio de Janeiro, SEMA. Fundação de Estudos do Mar.

OSORIO M., 2007. Estudio biogeográfico y propuesta de recuperación de un humedal urbano : caso laguna Petrel, comuna de Pichilemu. Memoria para optar al Título de Geógrafo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

PASMINIO, J. 2000. *Caracterización espacial del borde costero de la comuna de Puerto Montt: una propuesta de ordenamiento litoral mediante el uso de métodos multicriterio*. Memoria para optar al título de Geógrafo. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile.

POLETTE, M. 2002 (Ed.). *Gerenciamento Costeiro Integrado*. Universidade do Vale do Itajai. Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar. 2: 6-14.

QUIROGA, R. 2007. *Indicadores ambientales y de desarrollo sostenible: avances y perspectivas para América Latina y el Caribe*. División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL. Santiago de Chile.

SOTO, M.V. 2003. *Análisis de los cambios asociados al oleaje en una ensenada de la zona central de Chile*. Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas. Pág. 135-144.

SOTO, M.V.; ARAYA-VERGARA, J.F & C.P CASTRO, 2004. *Variación de la Condición de Ataque y de zona rompiente en la ensenada de Pichilemu, VI Región*. Resúmenes XXIV Congreso de Ciencias del Mar, Coquimbo, Mayo, 2004: pag. 115.

SOTO, M.V. 2005. *Relaciones morfodinámicas y morfoestructurales en ensenadas desalineadas*. Litoral de Pichilemu, Chile Central. Resúmenes XXV Congreso de ciencias del Mar y XI Congreso Latinoamericano de ciencias del Mar, Viña del mar, Mayo, 2005: pág. 197.

SOTO, M.V. 2005. *Aspectos morfodinámicos de ensenadas desalineadas del litoral de Chile central. Pichilemu y Caleta Los Piures*. Revista de Geografía Norte Grande. 33: 73-87.

SOTO, M.V., ARRIAGADA, J. 2007. *Bases para un Ordenamiento Territorial del borde costero del desierto meridional de Chile. Litoral de Copiapó, Región de Atacama*. Resumen y Extenso IV Seminario de Ordenamiento Territorial, Mendoza.

Soto M.V., Arriagada J., Castro C.P., Ibarra I., Rodolfi G., 2015. *Condiciones geodinámicas derivadas del terremoto y tsunami de 2010 en la costa de Chile central. El caso de Pichilemu*. Revista de Geografía Norte Grande (60): 79-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022015000100005>

UNIVERSITY OF SIDNEY, THE COASTAL STUDIES UNIT. 1988. *Beach types characteristics and Hazards*. Produced by the Coastal Studies Unit. 7 pp.