

UNA PROVINCIA PENSADA (UPP)

EROSIÓN COSTERA



Erosión costera de las localidades de Necochea y Quequén

El diálogo y el trabajo conjunto entre el sistema científico y el ámbito político son fundamentales para la planificación e implementación de políticas públicas más eficientes. La planificación costera y la regulación de usos del recurso playa son consideradas estrategias de carácter regional. La erosión costera es una problemática que afecta a localidades bonaerenses y trae consecuencias de tipo ambiental, urbano y turístico. Los sistemas de medición que establecen la tasa de erosión y estiman su progresión dejan ver que el ritmo de la erosión costera se ha visto acrecentado significativamente en los últimos años.

Las principales causas de este fenómeno están vinculadas a prácticas perjudiciales para el ecosistema costero. Algunas de ellas son la remoción de líneas de médano para el trazado urbano, la diagraación de desagües pluviales dirigidos hacia el mar, la construcción de costaneras asfaltadas y el avance desmedido del turismo. Según la zona de la que se trate, se pierde aproximadamente un metro de médano o de acantilado por año. Las barreras básicas a la erosión costera consisten en tareas de reconstrucción y estabilización con vegetación de dunas costeras. El objetivo es restaurar las condiciones originales que dan estabilidad natural a las playas.

APROXIMACIONES A LA EROSIÓN COSTERA

El término costa se define, según Moreno Castillo (2007), como “uno de los territorios más problemáticos, en donde se ponen en contacto dos medios: terrestre y acuático, interfieren el uno en el otro, y ambos están sujetos a la influencia de factores, tanto físicos como químicos y climáticos” (Padilla y Benseny, 2014). Es decir, el paisaje costero es el espacio donde se producen interacciones permanentes y complejas de las esferas geósfera (con litósfera), hidrósfera, atmósfera y biósfera.

Las actividades humanas sobre la arena y el impacto de los fenómenos meteorológicos, principalmente, las sudestadas, originan y agudizan un fuerte proceso de erosión costera poniendo en peligro la sustentabilidad del recurso playa y acantilado. Por ejemplo, el impacto del mar contra el acantilado causa un proceso en el que el acantilado retrocede y el mar socava su base dando lugar a derrumbes y a otras geoformas (Padilla y Benseny, 2014). Los investigadores advierten dos componentes claves que determinan el riesgo de erosión costera en la Provincia. Se considera riesgo a la pérdida o daño que se genera a partir de la probabilidad de ocurrencia de eventos de origen natural o humano que hacen vulnerables a los elementos expuestos a ellos en un lugar y un periodo de tiempo determinados. La alerta surge porque este daño puede causar efectos adversos sobre bienes materiales y sobre las personas (Merlotto, et al. 2017).

El índice de peligrosidad se compone de nueve indicadores: geomorfología costera (evolución y cambios en el paisaje); ancho de playa (playa afectada por el oleaje y sufre diferentes grados de erosión durante las tormentas); pendiente de playa frontal (influye en el grado en que las olas la afectan); granulometría de los sedimentos de playa frontal (depende del tipo de sedimento disponible para su alimentación, de los procesos de transporte que operan a escala local y regional y de la pendiente general de la playa exterior); amplitud máxima de marea (diferencia entre el máximo –pleamar- y mínimo –bajamar-nivel que alcanzan las aguas); altura media de ola en

EROSIÓN COSTERA UNA PROVINCIA PENSADA (UPP)

rompiente (principal fuente de energía en la zona costera, olas como responsables de la erosión y de la formación de playas); tipo de rompiente (al alcanzar la playa, las olas entran en aguas poco profundas, se vuelven inestables, rompen y liberan su energía); orientación de la costa frente a Sudestadas (las tormentas constituyen un importante agente erosivo con diversos grados de impacto en la costa) y tasa de erosión o acreción (representa la dinámica y evolución histórica del proceso erosivo).

ANTECEDENTES

Durante los días 18 de abril y 13 de junio de 2018 se realizaron en Santa Clara del Mar (Mar Chiquita) y en Claromecó (Tres Arroyos), respectivamente, las mesas de trabajo regionales Una Provincia Pensada. 62 representantes de distintas áreas de gobierno (Infraestructura, Medio Ambiente, Planeamiento Urbano, Turismo, Obras Públicas, Servicios Urbanos, Balnearios, Departamento de Costa Marítima) de 13 municipios bonaerenses dialogaron e intercambiaron conocimientos sobre el fenómeno de la erosión costera con miembros/agentes del sistema científico: Dr. Federico Isla y Dr. Guido Bacino, investigadores del Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario (IGCC - CIC - UNMDP), y Dr. Jorge Codignotto del Servicio Geológico Minero (SEGEMAR).

Los actores municipales indicaron que la erosión costera representa un problema de preocupación serio. Según los sistemas periódicos de medición que algunos municipios implementaron para establecer la tasa de erosión y estimar su progresión, el ritmo de la erosión costera se vio acrecentado significativamente en los últimos años.

En cuanto a las estrategias empleadas para reducir la erosión, varían de municipio a municipio, habiéndose implementado, incluso, métodos diversos o mixtos en una misma región. Mientras en algunos casos se suele emplear defensas duras, en otros se emplean defensas blandas resueltas por el aporte de arena. Hay casos en los que se combinan defensas duras y blandas.

A lo largo de los encuentros se manifestó en reiteradas ocasiones la voluntad de avanzar con más investigaciones y proyectos científicos para evitar desaciertos en el manejo costero e implementar propuestas de manejo integrado que conlleven planes regionales exitosos. Asimismo, se resaltó la

importancia de la articulación entre los municipios para que su principal fuente económica, el turismo, no se vea afectado por pérdida de arena.

Los investigadores del IGCC y SEGEMAR expusieron resultados de sus investigaciones científicas en torno a esta temática. Se distinguieron distintos tipos de erosión, natural e inducida, haciendo referencia en el primer grupo a fenómenos como la Sudestada que impacta catalizando los procesos erosivos naturales; y en el segundo grupo a fenómenos erosivos inducidos vinculados con el mal manejo, brindando un análisis y descripción de estas prácticas contraproducentes. El Dr. Federico I. Isla (IGCC) mostró que el origen de la erosión en Mar Chiquita y Partido de la Costa se relaciona con la fijación excesiva de médanos cercanos a la costa, y cómo cuando esta está presente, se pierde el vínculo entre la playa y los médanos situados por encima por la pérdida de la rampa de arena.

Se hizo énfasis en la estrategia de repoblamiento de playas con arena, a ser encarada de manera regional y no aislada para mejores resultados. Asimismo, se expusieron los resultados del estudio reciente en torno a la previsión de la altura de la ola por el cambio climático. Como conclusión, se subrayó la necesidad de tener un monitoreo programado a nivel provincial y nacional, de fomentar la integración entre los grupos de investigación y los tomadores de decisiones, y de aprovechar las tecnologías disponibles para tener un mejor entendimiento de la dinámica costera.

Por su parte, la presentación del Dr. Jorge Codignotto (SEGEMAR) mostró primeramente los efectos erosivos de la minería costera en un sector este de Tierra del Fuego, para explicitar cómo la acción humana puede afectar el litoral marino. Luego pasó a mostrar los efectos erosivos vinculados a la ocupación del médano frontal, con consecuencias dramáticas en el Partido de la Costa. Ilustró las pérdidas millonarias que se producen y el consecuente aumento de la pobreza en los municipios donde esto sucede. Asimismo, insistió en la importancia de las incumbencias profesionales y del trabajo multidisciplinario a la hora de buscar la solución a los problemas que plantea la erosión de la costa.

EROSIÓN COSTERA UNA PROVINCIA PENSADA (UPP)

PROPUESTAS ESPECÍFICAS PARA EL TRABAJO CONJUNTO

A continuación, se nombran las propuestas que surgieron durante las dos mesas de trabajo para la elaboración de una agenda conjunta.

- Revisar el Decreto de 2008 de Manejo Costero Integrado, que aborda la cuestión de las problemáticas a nivel regional.
- Desarrollar manuales de manejo costero que fijen criterios comunes.
- Promover la estabilidad de cuadros técnicos y la creación de funciones específicas dentro de las áreas vinculadas a la problemática que funcionen como estructuras firmes dentro de los organigramas municipales.
- Involucrar en el diálogo a otras áreas de gobierno: Ministerios de Infraestructura, Turismo (en Producción), Economía, etc.
- Evaluar la factibilidad y reflexionar sobre los criterios y contenidos de una Ley de Manejo Costero que funcione como un marco legal ordenador y promotor de una política de Estado sobre la problemática.
- Organizar más encuentros de este tipo que fortalezcan los vínculos entre el sistema científico, los cuadros técnicos y los tomadores de decisiones en políticas públicas, afianzando asimismo el trabajo conjunto entre los municipios y poniendo en agenda esta problemática.
- Ampliar la convocatoria a otros municipios costeros de la Provincia de Buenos Aires.
- Evaluar la factibilidad y contenidos del anteproyecto de Ley de Manejo Costero que funcione como un marco legal ordenador y promotor de una política de Estado.
- Indagar en profundidad sobre los antecedentes, reglamentación vigente y actualización del proyecto.
- Contemplar la posibilidad de elaborar un Plan director de trabajo en manejo Costero que funcione como un instrumento de planificación y orientación en buenas prácticas.
- Iniciar un enfoque regional en el cual el trabajo permanente promueva el tratamiento de las problemáticas puntuales de cada municipio en el marco de este espacio.
- Realizar una Tercera Mesa de Trabajo en Necochea, con el fin de fortalecer los vínculos entre el sistema científico, los cuadros técnicos y los tomadores de

decisiones en políticas públicas, afianzando asimismo el trabajo conjunto entre los municipios y poniendo en agenda esta problemática.

CONCLUSIÓN

Los participantes de los encuentros estuvieron de acuerdo en que la actividad turística debe complementarse con la dinámica propia de litoral. A su vez, debe llevarse a cabo un uso responsable de los recursos costeros basados en la planificación y participación de todos los actores involucrados. Se señaló también que una asignatura pendiente de muchos distritos es determinar qué futuro quieren sus habitantes, a fin de diseñar políticas acordes, sobre todo en cuanto a la preservación del medioambiente. En este sentido, el diálogo y el trabajo conjunto del sistema científico y el ámbito político para la planificación e implementación de políticas públicas, y en lo relativo al manejo costero en particular constituyen un objetivo prioritario.

INVESTIGADORES/AS, FUNCIONARIOS/AS PÚBLICOS/AS Y PROFESIONALES PARTICIPANTES:

- Federico Isla, Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario.
- Luis Cortizo, IGCC.
- Reinaldo Maenza, IGCC.
- Germán Bertola, IGCC.
- Salvador Lamarchina, IGCC.
- Juan Manuel Fernández, IGCC.
- Guido Bacino, Geología Ambiental, Servicio Geológico Minero.
- Jose Bedmar, Geología Ambiental, SEGEMAR.
- Jorge Codignotto, SEGEMAR.
- Julio Ríos Gómez, SEGEMAR.
- Sergio Pérez Rozzi, Vinculación y Transferencia, - Comisión de Investigaciones Científicas.
- Carlos Ávila, Delegado Director Claromecó.
- Ricardo Caputo, Dirección Museo Darwin, Coronel Rosales.
- Bernardo Amor, Turismo, Coronel Rosales.
- Federico Alonso, Producción y Turismo, Coronel Dorrego.
- Luciana Álvarez, Producción y Turismo, Coronel Dorrego.

EROSIÓN COSTERA UNA PROVINCIA PENSADA (UPP)

Mariano García, Turismo, General Alvarado.
Eduardo Di Loreto, Departamento Costa Marítima, General Pueyrredón.
Roberto Sciarrone, Depto. Costa Marítima, General Pueyrredón.
Mónica Rabano, Recursos Turísticos, General Pueyrredón.
Paulina Costanzo, Recursos Turísticos, General Pueyrredón.
Jorge Heger, Gabinete, Lobería.
Micaela Roma, Turismo y Medio Ambiente, Mar Chiquita.
Monica Iza, Turismo y Medio Ambiente, Mar Chiquita.
Carlos Caravio, Ingeniero, Claromecó.
Rosana Tomalino, Obras particulares, Claromecó.
Hernán Arranz, Turismo, Monte Hermoso.
Marcelo Etchegoyen, Planeamiento, Necochea.
Belén Benavidez, Gestión ambiental, Necochea.
Gabriel Molina Favero, Necochea.
Eduardo Peker, Orense.
Sergio Mallo, Infraestructura, Servicios y Ambiente, Partido de la Costa.
Fabián Martínez, Investigación y Desarrollo, Partido de la Costa.
Emiliano González, Educación y Ambiente, Partido de la Costa.
Julio Bainotti, Servicios Públicos, Partido de la Costa.
Raquel Bravo Almonacid, Obras Públicas y Planeamiento, Pinamar.
Fabián de la Serna, Observatorio del Frente Marítimo, Pinamar.
Lucía Camejo, Turismo, San Cayetano.
Pablo Tesone, Deportes, Turismo y Recreación, San Cayetano.
Analía Belaus, Secretaría de Gobierno de Agroindustria de la Nación, Tres Arroyos.
Pablo Garate, Diputado, Tres Arroyos.
Nestor Zoquini, Turismo, Tres Arroyos.
Agustina López, Obras Públicas, Tres Arroyos.
Ricardo Dannunzio, Gestión ambiental, Tres Arroyos.
Carlos Preciado, Tres Arroyos.
Santiago Orfano, Turismo, Tres Arroyos.
Paula Taraborelli, INTA, Tres Arroyos.
Alejandro Rossi, Obras Sanitarias, Tres Arroyos.
Juan Moizzi, Turismo, Tres Arroyos.
Carlos Bayugar, Producción, Tres Arroyos.
Enrique Gronenberg, Concejal, Tres Arroyos.
Guillermo Salim, Concejal, Tres Arroyos.
Sebastián Suhit, Concejal, Tres Arroyos.
Julio Federico, Concejal, Tres Arroyos.

Matías Fhurer, Concejal, Tres Arroyos.
Jose Manuel Duca, Colegio de Arquitectos, Tres Arroyos.
Marcelo Estay, Turismo, Villarino.
Bernardo Cambas, Villarino.
Carlos Lasta, Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible.
Lucía Aguerre, Gestión y Difusión del Conocimiento, Ministerio de Ciencia PBA.
Andrés Buisán, Gestión y Difusión del Conocimiento, Ministerio de Ciencia PBA.
Mateo Niro, Instituto de Investigación sobre Conocimiento y Políticas Públicas - Ministerio de Ciencia.
Sergio Pérez Rozzi, Dirección Provincial de Vinculación y Transferencia de la CIC.

REFERENCIAS

Merlotto, A; Bértola, G e Isla, F. (2017). Riesgo de erosión costera de la provincia de Buenos Aires, Argentina: Revista Universitaria de Geografía 26, 37-72.
Moreno Castillo, I. (2007). Manejo Costero Integrado. Por una costa más ecológica, productiva y sostenible. Universidad de las Islas Baleares (España).
Padilla, N y Benseny, G. (2014). Análisis del paisaje costero de Santa Clara del Mar, Argentina. Resistencia, Chaco, Argentina: Revista Geográfica Digital. IGUNNE. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste, 2, 1-11.