

LINEA DE COSTA Y LINEA DE RIBERA EN ZONAS MARITIMAS

❖ La orilla, la costa y la playa desde un punto de vista oceanográfico

La zona que divide el mar de la tierra es de naturaleza variable, tanto debido a los cambios de nivel del mar como a los procesos que resultan de su acción sobre la tierra, y en ella se presentan ciertas partes bien distintas, caracterizada cada una por formas que le son particulares y que se deben a la erosión o la deposición.

Entre la marca de la bajamar y el pie de la escarpa, la cual puede estar representada por una elevación poco conspicua en el margen de una costa baja o por un acantilado de hasta varias decenas de metros de altura señalando el límite de la acción efectiva de las olas, se extiende la "orilla" o "playa", que es la zona sobre la cual se traslada la línea de contacto entre el agua y la tierra que se denomina la "línea de agua", línea de la costa o línea de ribera.

La orilla se divide en "orilla anterior" o "playa distal", que va de la marca de bajamar a la de pleamar, y en "orilla posterior" o "playa frontal", que va desde esta última hasta el pie de la escarpa o espaldón. Algunos autores definen a la playa distal como la parte superior de la playa sujeta habitualmente a la exposición subaérea y sólo es alcanzada por el mar en pleamares de sicigias y de tormentas. El contacto con el continente se manifiesta por el desarrollo de vegetación o a través de rasgos geomorfológicos como acantilados o medanos. Este contacto se denomina espaldón y puede ubicarse al pie de médano o del acantilado. El límite hacia el mar se manifiesta a través de la berma. La playa frontal se extiende entre la berma y la zona de rompiente. Esta compuesta por dos subzonas: la intermareal, cubierta y descubierta alternativamente por las mareas y la submareal o interior, siempre sujeta a la acción del oleaje y las corrientes litorales. La playa frontal es la zona de mayor dinámica ya que está sujeta a la acción de la rompiente y de corrientes de alta capacidad de transporte sedimentario. Algunos autores reconocen una playa submarina que se ubica mas allá de la rompiente hasta la profundidad en que todavía se producen efectos de ola sobre el fondo y que podría situarse entre los -7/ - 10 m.

Detrás de la orilla se extiende una zona más ancha de amplitud indeterminada hacia la tierra que se llama la "costa" y que queda separada de aquélla por la "línea de la costa" o "línea de ribera" y que marca la escarpa (Figura 1).

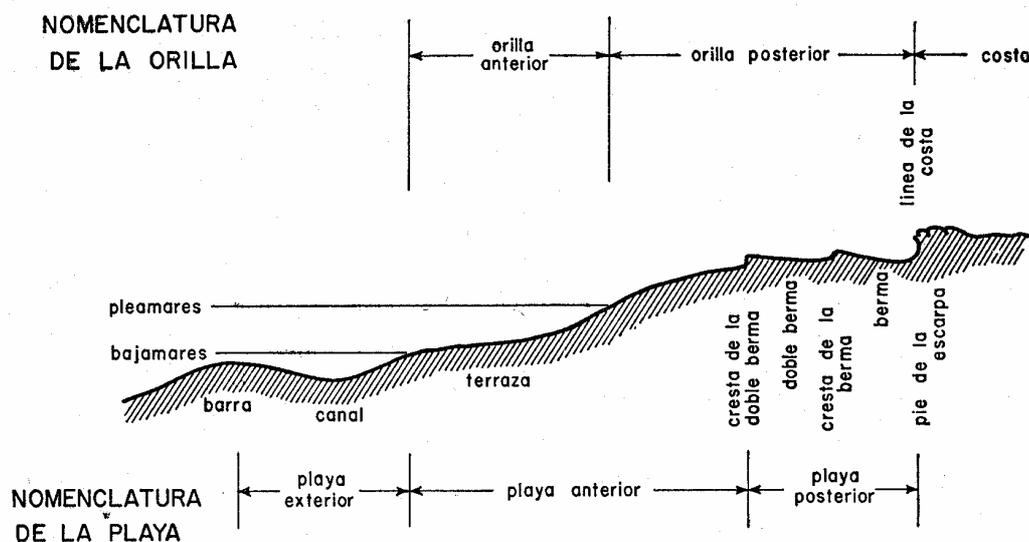
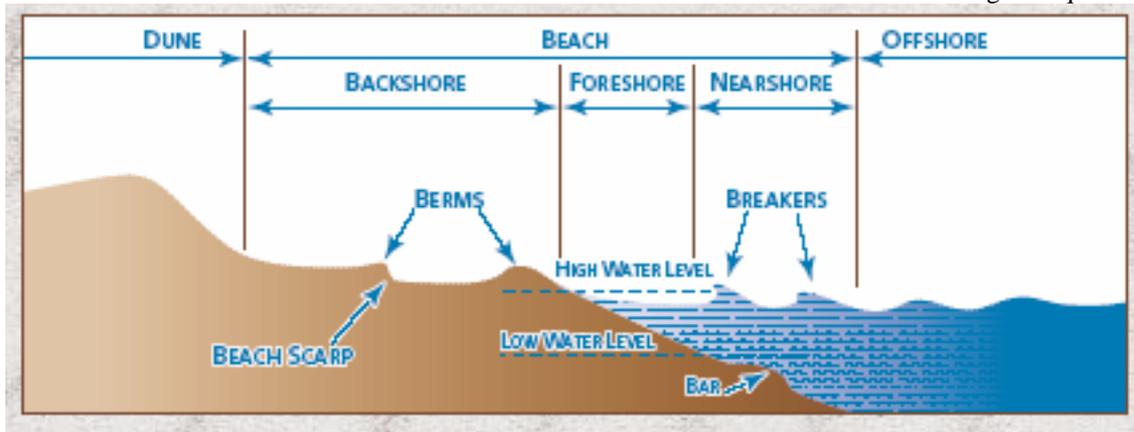


Figura 1



Existen distintas clasificaciones de orillas y costas, entre las que se encuentran las de Johnson (1919) y Shepard (1948)

Las playas representan una zona de transición entre la tierra y el mar, y cuando ocurren ocupan la parte que ha sido definida como la orilla, o sea la que va desde la marca de bajamar hasta el pie de la escarpa que establece el límite del transporte de sedimento por las olas.

Se presentan con características diferentes ya sea respecto de su estructura, la clase de sedimento que las forma, o el lugar en que están ubicadas en relación con la acción de las corrientes, las mareas y las olas.

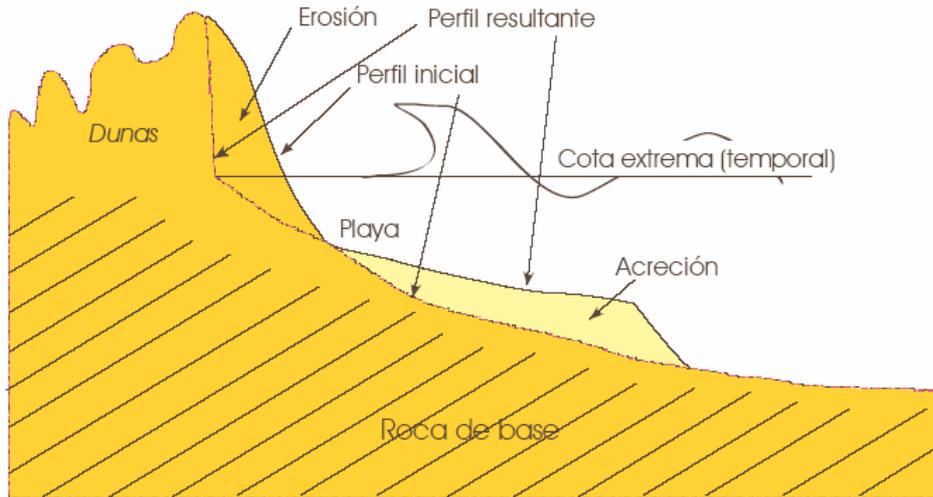
En general y desde el mar hacia la costa, la estructura de las playas comprende la "barra" de profundidad vinculada a la altura de las olas que rompen, el "canal" que se extiende entre la barra y la marca de bajamar, la "terrace" comprendida por las marcas de bajamar y pleamar, la "doble berma" y la "berma", cuyas pendientes dependen del tipo de sedimento de la playa, y la "escarpa" que señala la línea de la costa; llamándose "playa exterior" la zona que va de la barra a la marca de bajamar, "playa anterior" la que va de la marca de bajamar a la cresta de la primera berma y "playa posterior" a la que se encuentra entre ésta y la escarpa, según lo ilustra la Figura 1. No en todas las playas existen todas las características mencionadas, pues en algunas suelen faltar una o ambas bermas, o la barra, o la terraza o la escarpa. La berma es el sector de la playa distal originado por un depósito de materiales clásticos producto de la acción de las olas. Algunas playas pueden tener más de uno y otras carecer de éste.

Los sedimentos depositados sobre las playas varían desde la arena muy fina hasta los grandes cantos rodados, estando relacionada la pendiente de la playa a su diámetro medio, correspondiendo la mayor a los más gruesos sedimentos y variando aproximadamente de 1° a los 20° pero interviniendo también la intensidad de la acción de las olas, ya que para un mismo diámetro del sedimento las playas protegidas del mar tienen mayor pendiente que las que se hallan expuestas a sus embates.

El tamaño del sedimento influye también sobre la forma de las bermas, siendo en general horizontales las de arena fina y mediana y estando las de arena gruesa y guijarros inclinadas con la parte más baja hacia el lado de tierra.

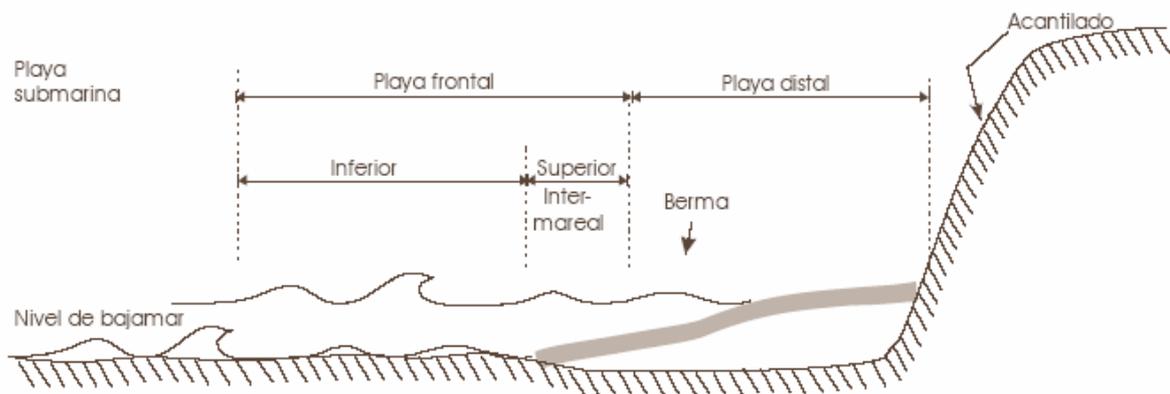
Las playas se encuentran más frecuentemente a lo largo de las costas bajas y son poco comunes sobre las costas rocosas.

La siguiente Figura esquematiza uno de los procesos de erosión que se dan en las playas y el papel fundamental que juegan las dunas:



Aunque la estructura de las playas significa para cada una un estado de equilibrio ajustado a las condiciones reinantes, la variabilidad de éstas hace que ellas sufran cambios cíclicos, de los cuales son bien marcados los correspondientes a un ciclo anual que se traducen como una extensión de la playa hacia el mar en coincidencia con la estación de las calmas y como una regresión que puede llegar hasta la eliminación total en correspondencia con la época de los temporales. Siendo de consecuencias menos señaladas, suele notarse también la existencia de un ciclo quincenal en consonancia con las mareas de sicigias y de cuadraturas.

Desde el punto de vista geomorfológico, se puede realizar una clasificación primaria de los principales tipos de costas que es posible individualizar, en costas “altas” y “bajas”. En ambos tipos de costa aparece como rasgo fundamental la playa, con distintos grados de desarrollo (i.e. disponibilidad de sedimentos) y rasgos típicos. La siguiente figura muestra un perfil de una playa alta.





La siguiente figura muestra diferentes tipos de costas altas:



Acantilados con
playas activos



Dunas
colgadas



Acantilados sin
playas activos

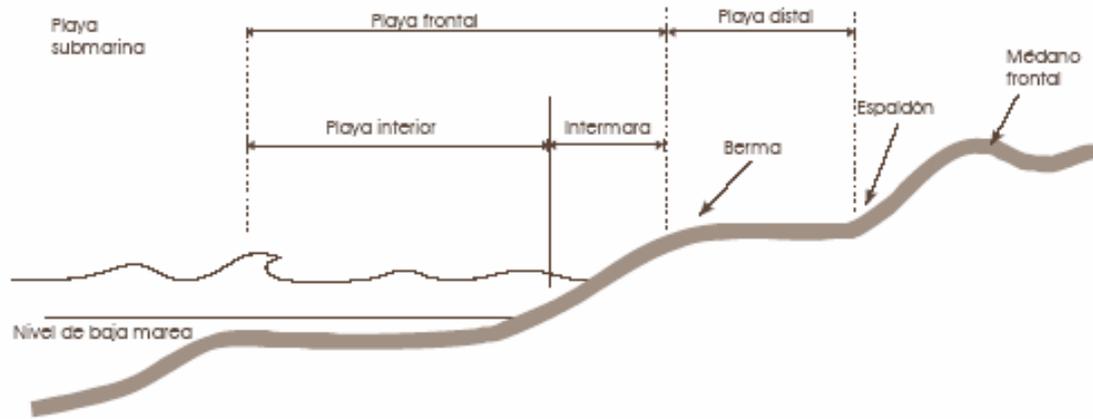


Rampas
eólicas



Dunas colgadas
estacionalmente

La siguiente figura muestra el perfil de una playa baja:



La siguiente figura muestra diferentes casos de playas bajas:



Existe en sectores de la costa atlántica bonaerense un severo proceso erosivo que se manifiesta en un retroceso de la línea de costa y en la disminución de las acumulaciones de las playas. Estos efectos son recurrentes, en particular en áreas de importancia turística sujetas a una fuerte intervención humana, y requieren respuestas correctivas de efecto inmediato, así como bases sólidas para el manejo en el mediano y largo plazo. Las siguientes figuras ilustran casos representativos de procesos de erosión costera.



Efectos de ondas de tormenta: Mar del Tuyú, Partido de la Costa.



Figura 1. Izquierda: la costa de Mar Chiquita, al sur de la desembocadura de la laguna. Derecha: Retroceso de la línea de costa en el mismo sector, entre 1957 y 1979. El proceso ha sido atenuado mediante obras de defensa.



Figura 2. Costa alta, erosiva, en la zona de Los Acantilados, al sur de Mar del Plata. Nótese el escaso desarrollo de la playa.

❖ **Definición de playa de mar – Cota de la ribera** (desde un punto de vista legal)

De acuerdo con los diccionarios de lengua española, se entiende por playa a la ribera del mar o de un río grande, formada de arenales en superficie casi plana. Desde el punto de vista oceanográfico se entiende por playa la porción de terreno que va desde la barra hasta el pie de la escarpa que establece el límite de transporte de sedimentos por las olas. Por otra parte la Organización Hidrográfica Internacional (OHI, 1996) define a la playa como una banda estrecha de tierra en contacto inmediato con cualquier masa de agua que incluye el área entre la línea de pleamar y la línea de bajamar.

El uso de las playas ha sido siempre considerado como necesario a la navegación; en tal sentido, tanto la ley argentina, como la de muchos países, las incluye entre los bienes del dominio público. Al definir las, fijan el concepto a que debe obedecer su deslinde de los bienes privados, que llegan hasta ellas.

Este concepto fundamental queda establecido con claridad en la definición legal dada por el Diccionario Enciclopédico Hispano Americano: “ *Playa (Leg) ... Denominase playa a la ribera del mar, esto es, todo el lugar o espacio que cubren las aguas en el tiempo que más crecen con su flujo y reflujó, sea en invierno, sea en verano*” (Meoli H.,1938).

La ley española, teniendo en cuenta que en su costa mediterránea es muy poco apreciable el fenómeno de la marea, se ha visto obligada a establecer un segundo concepto o definición de playa, para aplicar alternativamente uno u otro según que sean o no significativas las mareas. Así, la ley de mayo 7 de 1880 determina que “*es del dominio nacional y uso público (sin perjuicio de los derechos, que corresponden a particulares) la zona marítimo-terrestre que es el espacio de costa o fronteras marítimas del territorio español que baña el mar en su flujo y reflujó donde son sensibles las mareas, y las mayores olas de los temporales donde no lo sean*”. En la primera parte de la definición es la zona definida por las líneas de bajamar y de pleamar. En la segunda parte, para lugares donde no es significativa la marea, las olas son las que definen la playa.

En su artículo 2340, inciso 4^{to}, el Código Civil Argentino definía las playas:

Art. 2340. -Son bienes públicos del Estado general o de los Estados particulares:

- 1) los mares adyacentes al territorio de la República, hasta la distancia de una legua marina, medida desde la línea de la más baja marea; pero el derecho de policía para objetos concernientes a la seguridad del país y a la observancia de las leyes fiscales, se extiende hasta la distancia de cuatro leguas marinas medidas de la misma manera;*
- 2) los mares interiores, bahías, ensenadas, puertos y ancladeros;*
- 3) los ríos y sus cauces y todas las aguas que corren por cauces naturales;*
- 4) las playas del mar y las playas de los ríos navegables, en cuanto su uso sea necesario para la navegación, entendiéndose por playas del mar la extensión de tierra que las olas bañan y desocupan en las más altas mareas, y no en ocasiones extraordinarias de tempestades;***
- 5) los lagos navegables por buques de más de cien toneladas, y también sus márgenes;*
- 6) las islas formadas o que se formen en el mar territorial o en toda clase de río, o en los lagos navegables;*
- 7) las calles, plazas, caminos, canales, puentes y cualesquiera otras obras públicas, construidas para utilidad o comodidad común.*

Meoli H. (1938) expresó : "Si, en la definición que precede, se reemplaza la palabra olas por aguas, el texto del artículo no ofrecería al respecto ninguna observación. Pero la presencia en el mismo de

la palabra olas tergiversa el concepto de playa universalmente admitido, y hace indeterminado el problema de la fijación de su límite legal". Como se verá posteriormente esta definición expresa una opinión y no marca un error del Código Civil.

Como es sabido que las mareas no se manifiestan con la misma amplitud y se ven en ocasiones modificadas por la acción del viento, el Código Civil Argentino establece que no deben ser tomadas en consideración aquellas mareas extraordinarias que sobrevienen en ocasión de tempestades.

De todos modos se reemplace o no a la palabra olas en esta definición de playa, la misma es impracticable de un modo único pues no se define que se entiende por mareas ordinarias. Expresado de otro modo no se va a obtener un único valor de línea de costa o línea de ribera hasta que no se establezca una metodología para separar las pleamares ordinarias de las extraordinarias.

El Diccionario Hidrográfico (OHI, 1996) define la línea de costa conjuntamente con la línea de ribera como: "*La línea en donde se encuentran la costa y el agua. Aún cuando la terminología **costas** y **riberas** es bastante confusa, línea de costa y línea de ribera son generalmente usadas como sinónimos*"

Algunos autores reservan la terminología *línea de ribera* para los ríos y *línea de costa o de ribera marítima* para los mares.

De acuerdo con la mayoría de las interpretaciones de nuestro Código Civil se acepta como *cota de la línea de ribera* al nivel a que llegan las mayores pleamares ordinarias.

❖ **Legislación sobre la ribera**

DECRETO SUPREMO N° 223 (República de Chile)

REGLAMENTO GENERAL SOBRE CONCESIONES MARÍTIMAS

Complementario del D.F.L. 340 del 5 de abril de 1960.

Publicado en el Diario Oficial N° 27.064 del 11 de junio de 1968.

(EXTRACTO BASADO EN RESPONSABILIDADES DEL SERVICIO HIDROGRÁFICO Y OCEANOGRÁFICO DE LA ARMADA DE CHILE)

Número 223.- Santiago, 11 de marzo de 1968.

1.- De las definiciones para la aplicación de este reglamento.

Artículo 1°.- Para la aplicación del presente reglamento se tendrá por:

17) Fondo de mar, río o lago: Extensión de suelo comprendido desde la línea de más baja marea, aguas adentro, en el mar, y desde la línea de aguas mínimas en sus bajas normales, aguas adentro, en ríos y lagos.

25) Playa de mar: Se entiende por playa de mar la extensión de tierra que las olas bañan y desocupan alternativamente hasta donde llegan en las más altas mareas.

Playa de río o lago: Extensión de suelo que bañan las aguas en sus creces normales hasta la línea de las aguas máximas.

26) Playa, línea de la: *Aquella que de acuerdo con lo estipulado en el artículo 594 del Código Civil, señala el deslinde superior de la playa según hasta donde llegan las olas en las más altas mareas y, por lo tanto, sobrepasa tierra adentro a la línea de la pleamar máxima o línea de las altas mareas. Para la determinación de la línea de la playa y siempre que existan dudas al respecto, la Dirección General del Territorio Marítimo y MM. deberá solicitar el informe técnico al Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada.*

27) Pleamar máxima o línea de las más altas mareas y línea de las aguas máximas en ríos y lagos:

Línea de las más altas mareas es la intersección del plano de la pleamar de sicigias con la costa estando la Luna en perigeo.

Línea de las aguas máximas es el nivel hasta donde llegan las aguas en los ríos o lagos, desde el lecho o cauce adentro, en sus crecientes normales de invierno y/o verano. Para su determinación será aplicable lo establecido en el inciso 2º del N° 26 del presente artículo.

32) Ribera: *Línea divisoria entre el cauce o lecho de un río o lago, hasta donde lleguen las aguas máximas, y los terrenos colindantes*

34) Terreno de playa: *Faja de terreno de propiedad del Fisco de hasta 80 metros de ancho, medida desde la línea de la playa de la costa del litoral y desde la ribera en los ríos o lagos. Para efectos de determinar la medida señalada, no se considerarán los rellenos artificiales, hechos sobre la playa, o fondo de mar, río o lago.*

No perderá su condición de terreno de playa, el sector que quede separado por la construcción de camino, calles, plazas, etc.

Asimismo, se considerará terreno de playa, la playa y/o fondo de mar, río o lago, que haya sido rellenado artificialmente por obras de contención que permitan asegurar su resistencia a la acción del tiempo y de las aguas. En tal caso, deberá disponerse su correspondiente inscripción de dominio a favor del Fisco. Queda prohibido ejecutar obras de relleno que no cumplan con los requisitos señalados.

Para que un concesionario pueda ejecutar obras de la naturaleza indicada en el inciso anterior, deberá estar expresamente autorizado en el respectivo decreto de concesión. Esta autorización no se otorgará en playas declaradas balnearios, salvo que se trate de obras que no desvirtúen la finalidad de estas playas, en cuyo caso el decreto pertinente deberá ser fundado.

Los terrenos de propiedad particular que, según sus títulos, deslinden con la playa de la costa del litoral o de la ribera en los ríos o lagos, no son terreno de playa. En aquellos títulos de dominio particular que señalan como deslinde el mar, el océano Pacífico, la marina, la playa, el puerto, la bahía, el río, el lago, la ribera, la costa, etc., debe entenderse que este deslinde se refiere a la línea de la playa.

Artículo 16º.- *Los beneficiarios de concesiones otorgadas para la construcción de: terminales marítimos, gaseros o petroleros, muelles, malecones, molos, rampas, diques, astilleros, varaderos, etc., deberán dentro del mismo plazo señalado en el artículo anterior, presentar a la Dirección General del Territorio Marítimo y MM, en duplicado, un estudio y planos ilustrativos sobre vientos, corrientes, oleaje, sondaje y detalles de fondo del mar, río o lago del lugar en que se instalarán dichas obras que deberán ser aprobadas por la Comandancia en Jefe de la Armada previo informe del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada y un estudio efectuado por*

un Práctico Oficial, designado por la Dirección General del Territorio Marítimo y MM, sobre la maniobrabilidad de las naves que ocupen la construcción.

Dentro del mismo plazo aludido en el inciso precedente, deberán presentar a la Dirección General del Territorio Marítimo y de MM1, planos completos y definitivos en duplicado, que comprendan el total de las obras proyectadas y sus complementos con sus especificaciones y presupuestos, los que sometidos a la aprobación de la Dirección de Obras Portuarias del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, sin la intervención de ningún otro organismo fiscal o municipal. Se exceptúa de esta obligación a los concesionarios cuyo proyecto sea la construcción de terminales marítimos.

Aprobados los planes y sus especificaciones, los concesionarios se atenderán a la ejecución de las obras estrictamente a éstos y no podrá alterarlos sin la autorización correspondiente.

Artículo 17º.- Las obras de que trata el artículo anterior, deberán iniciarse dentro de los 3 meses siguientes a la fecha en que se transcriba el decreto de aprobación de los planos definitivos, debiendo quedar terminadas dentro del plazo que fije el decreto. Estos plazos, en casos calificados, podrán ser ampliados a petición de parte.

Nota: Para mayor información consultar texto completo en el Diario Oficial de la República de Chile de fecha 28 de noviembre de 1988.-

Actualmente el Código .Civil Argentino. establece en el artículo 2.340 inciso 4º que quedan comprendidos en el dominio público “Las playas del mar y las riberas internas de los ríos, entendiéndose por tales la extensión de tierra que las aguas bañan o desocupan durante las altas mareas normales o las crecidas medias ordinarias”.

Decreto 10.391/97 (Provincia de Buenos Aires)

La Plata, 30 de Noviembre de 1.997.-

VISTO:

El expediente N° 2421-221 de 1986, del Ministerio de Obras y Servicios Públicos, relacionado con las conclusiones a que arribara la Comisión de Estudio Técnico, creada mediante el artículo 4 del Decreto 5657/85, tendiente a establecer metodologías y procedimientos de fijación de la línea de ribera para la Provincia de Buenos Aires, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 2340 inciso 4) del Código Civil; y

CONSIDERANDO:

Que la potestad de determinación de fijación de la línea de ribera por parte de la Provincia de Buenos Aires es un tema que no merece cuestionamiento, desde el momento en que no es otra cosa que una delimitación de las propiedades recíprocas, (Abgrenzungact Otto Mayer, Derecho Administrativo Alemán, Tomo III, página 153, Bs. As. 1951) y este, como tal, es un acto típicamente administrativo cuando depende del dominio público (Artículo 2750 del Código Civil);

Que dicha demarcación tiene la función de delimitar el dominio público del estado y a la vez de servir de deslinde de las propiedades contiguas;

Que ese acto que está basado en una verificación empírica sobre la base de un mandato legal, no es constitutivo de dominio público alguno, sino declarativo de la existencia y extensión de un dominio previamente establecido por la ley sustantiva (artículo 2340 inciso 4) del Código Civil);

Que teniendo en cuenta la naturaleza administrativa y declarativa del acto y la circunstancia de que la fijación de la línea de ribera es la manera práctica y concreta de efectuar el deslinde y

señalar la extensión de los bienes que dependen del dominio público del Estado, es la autoridad administrativa local la encargada de realizar esa tarea en virtud de las facultades conservadas por el artículo 104 de la Constitución Nacional;

Que por lo demás, dado que las playas de mar y los cauces de los ríos son bienes de dominio público de los estados ribereños en atención a lo dispuesto por los artsículos 2339 y 2340 inciso 3) y 4) del Código Civil, corresponde al estado titular del dominio establecer los límites hasta donde llega el ejercicio de sus derechos sobre tales bienes;

Que esto es independiente del ejercicio de las potestades de jurisdicción de navegación y comercio que le competen al Gobierno Nacional en razón a lo previsto por la Constitución Nacional, pues la jurisdicción se ejerce con independencia del dominio y aún más, se lo hace sobre un dominio previamente constituido que el Código Civil acuerda a la Provincia de Buenos Aires;

Que ya en el año 1933 el Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires dictó un Decreto nombrando a tres ingenieros para que determinaran la línea de ribera provincial en clara demostración de una recta interpretación de tales mandatos;

Que asimismo por Decreto 926 del 1 de abril de 1926, dejó establecido el dominio eminente sobre las playas y riberas de los mares y ríos de su territorio. Ese reconocimiento fue expresado con anterioridad por el Decreto del Poder Ejecutivo Nacional del 31 de marzo de 1909 dictado en base al dictamen del Procurador del Tesoro en el cual se deslindara con precisión el alcance de la jurisdicción de la Nación y de las Provincias respecto de las playas y costas de los ríos navegables;

Que esa doctrina fue confirmada por la Excelentísima Corte Suprema de Justicia de la Nación, fallo registrado al Tomo III, página 179 de sus Acuerdos y sentencias, declarando que corresponde a los estados particulares el dominio público de las playas de los mares y de los ríos, perteneciendo, en consecuencia solamente a la jurisdicción nacional en cuanto se trate de actas, obras o procedimientos que afecten el comercio y la navegación. Así lo ratificó el Poder Ejecutivo nacional posteriormente en el decreto de fecha 1/10/1917 citado por el Decreto 996 del 14 de abril de 1929;

Que la doctrina también es conteste en atribuir la competencia de fijación de la línea de ribera al estado Provincial. Así por ejemplo Guillermo L. Allende en "Derecho de Aguas", EUDEBA Bs. As. 1971, pág. 195 y Gustavo A. De la Peña y Enrique C. Del Gesso en "Línea de Ribera: Conflicto de Normas, Recopilación de la Memoria del V congreso Nacional de cartografía y exposiciones conexas de Neuquén en 1978";

Que en este preciso contexto, la Provincia de Buenos Aires dictó con fecha 13 de enero de 1966 el Decreto 102, tomando para sí la facultad de determinación y permanente actualización de la línea de ribera fluvial (artículo 3 inciso 3) sub-inciso k) de la citada norma);

Que coincidentemente por dictamen de fecha 16 de marzo de 1922 en expediente 5474-A-921-DGNP y 6270-N921-MOP, dijo el Dr. José Nicolás Matienzo, a la sazón Procurador General de la Nación argentina, que desde el punto de vista jurídico, era de la opinión que la disposición del art. 2340 del Código Civil, interpretada a la luz de la Constitución, no autorizaba al Poder Ejecutivo Nacional a intervenir en la determinación de la línea de ribera sino en cuanto fuera requerido por las necesidades de la navegación, pues carecía de facultad para fijar límites de propiedades situadas en territorio de la Provincia;

Que sin perjuicio de ello, hay que tener presente que con fecha 27/4/1973, la Nación argentina por intermedio de la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables y la Provincia de Buenos Aires, a través de la Dirección de Hidráulica, celebraron un convenio por el cual se dejó expresamente establecido que correspondía a la Provincia, tanto antes como después del 31/12/1979, la determinación de cota y demarcación de la línea de ribera (punto IV, inc. 2) sub-inciso a) del cuadro anexo adjunto al convenio);

Que dicho convenio fue ratificado por Decreto N° 1513 el 23/9/73 del Poder Ejecutivo Nacional y el decreto N° 2643 del 7/5/73 del Poder Ejecutivo Provincial; Que todo el cúmulo de antecedentes indicado demuestra que la Provincia de Buenos Aires dentro de sus facultades administrativas,

tiene potestad plena de determinación y fijación de la línea de ribera en los cursos fluviales y marítimos que le pertenecen;

Que es incuestionable el carácter dinámico y variable de la traza de la línea de ribera de conformidad a como varíen las circunstancias que la condicionan;

Que la existencia de ecosistemas dinámicos condiciona la estabilidad de un trazado lineal el que está influenciado por un doble conjunto de factores, los naturales y los humanos;

Que entre los primeros se comprueba que mundialmente existe un generalizado aumento del nivel del mar, mientras que dentro de los segundos se debe computar la acción depredatoria humana, como la que resulta de la extracción de arena de las playas;

Que esto permite comprobar que si el sistema que determina la medición de altura (variable vertical) y aquel que señala la ubicación geográfica (variable horizontal) es dinámico, por lógica consecuencia también lo es la respuesta del trazado lineal que los refleja en el terreno. La línea de ribera se constituye así en un accesorio cultural de un sistema brindado por la naturaleza y que como tal debe seguir su misma suerte;

Que la posibilidad de considerar a la línea de ribera como una circunstancia inalterable, no se adapta ni al sistema natural ni al plexo legal de los cuales proviene;

Que tal absurdo se puede demostrar en el caso de las playas y costas situadas al sur del faro de Punta Mogotes en la ciudad de Mar del Plata, Partido de General Pueyrredón;

Que las actuaciones cumplidas y correspondientes al informe elaborado por el servicio de Hidrografía Naval de la Armada Argentina, señala que la actual línea de ribera en ese lugar, con un valor altimétrico de 1,61 mts. Respecto del M.O.S.P, en el 99% de los meses considerados desde el año 1949, estuvo inundada y aún sin considerar los fenómenos meteorológicos, en un 70% de ellos;

Que además se verificó que la mayor altura observada de los registros de marea, con 3,42 mts, superó a la línea de ribera hoy considerada en más de 1,45 mts., siendo su valor medio superior en 0,50 mts. y su mínimo prácticamente coincidente con ella, sin ni siquiera equidistar de los valores extremos, de lo cual surge que si se tuviera en cuenta como criterio para determinar la línea de ribera, de acuerdo con doctrina calificada, al valor medio de las pleamares máximas mensuales registradas más su correspondiente desvío standard, surgiría que entonces en dicho lugar estaría ubicada a 0,74 mts. por encima de su trazado actual;

Que al respecto, se ha observado que el fenómeno de mareas presenta las mismas características en Punta Mogotes que en Mar del Plata, siendo las conclusiones obtenidas para ésta última, válidas para la primera;

Que ello ha permitido concluir que en esos lugares, la ubicación altimétrica de la línea de ribera tendría que estar a 2,352 mts. por debajo del punto auxiliar y no en su ubicación actual;

Que la precisión de tales comprobaciones, es demostrativa del error a que conduce la petrificación en el tiempo y en el espacio de un acto declarativo que acceda a una realidad cambiante;

Que la propia ley sustantiva condena esa petrificación desde que considera al límite de los dominios público y privado en las costas, a aquel demarcado por las altas mareas normales /artículo 2340 inciso 4° del Código Civil) en toda circunstancia de tiempo y geografía;

Que sentadas las pautas anteriores, es preciso concluir que los procedimientos y metodologías de fijación de la línea de ribera, deben partir de la comprobación de hechos que nos muestre la naturaleza, sumados a una interpretación simbólica que permita su formulación sin desmedro de las reglas que para esta última ha impuesto el Código Civil;

Que la información producida aclara que la línea de ribera fija un límite que determina un fenómeno planimétrico y no altimétrico;

Que esto se explica porque si en un lugar dado tenemos determinada la cota de las altas mareas normales (artículo 2340 Inciso 4° del Código Civil) y a esta altura hacemos pasar un plano horizontal, ella demarcará en su intersección con el continente una línea curva de igual nivel

que tendrá la configuración de las sinuosidades de la costa, siendo la curva de nivel llamada línea de ribera;

Que en dicha comprensión tenemos que para la formación del fenómeno planimétrico antedicho, deben considerarse tanto los niveles altimétricos por influencia de aquellos factores repetitivos y normales, como los aspectos geomorfológicos que naturalmente conforman;

Que esto es parte de la delimitación de rasgos naturales de fácil identificación y mapeo donde la acción de las aguas ya sea por influencia de las mareas astronómicas como por efectos meteorológicos, imprimen rasgos distintivos según ha sido establecido por el Centro de Geología de Costas de la Ciudad de Mar del Plata;

Que por su parte y en la identificación y fijación del fenómeno altimétrico, hay que tomar en consideración la totalidad de los fenómenos naturales que por su importancia y regularidad, pasan a convertirse en fenómenos normales;

Que el informe del Servicio de Hidrografía Naval de la Armada Argentina, da respuesta a ese fenómeno de acuerdo a las observaciones realizadas en Mar del Plata, dejando en claro que para fijar la línea de ribera no se debe tomar exclusivamente la marea astronómica, debido a la importancia y regularidad de la influencia de los fenómenos meteorológicos que pasan a convertirse en aspectos normales, produciendo una modificación en la altura del agua de la misma magnitud debida a la acción gravitatoria de la Luna y el Sol;

Que, por lo señalado, la correcta delimitación y determinación de la línea de ribera debe partir de la comprensión de los dos fenómenos descriptos;

Que un criterio mixto de fijación que comprenda por un lado la cota de nivel y su adaptación al rasgo geomorfológico, surge como la respuesta adecuada, para lo cual se debe partir de la medición altimétrica con cómputo de todos los aspectos normales que la condicionan y su verificación con el rasgo físico demarcado por la fisonomía natural, ya sea éste, el espaldón de la playa cuando hubiera desarrollo de médano o el pie de médano del acantilado cuando no lo hubiera;

Que desde luego, la observación fisonómica de la naturaleza comprende las zonas no devastadas ni depredadas por efecto de acciones del hombre o artificiales; de lo contrario, la prevalencia de la medición de la cota de nivel que recepte las altas mareas normales, es insoslayable como único medio incólume de expresión de la naturaleza;

Que los sentados juicios, deben tener aplicación únicamente en el Litoral marítimo de la Provincia de Buenos Aires;

Que la especialidad de tratamiento que requiere la cuenca fluvial, teniendo en cuenta problemas jurisdiccionales, extensión del hinterland, discernimiento de cuenca y alcance de zonas inundables según lo confirma el centro de Geología de Costas de Mar del Plata, imponen dicho temperamento, debiendo recurrirse a análisis especiales con expertos de ese área para su evaluación;

Que corresponde que la autoridad cartográfica que detenta la Dirección de Geodesia, sea la encargada de la aplicación de los criterios descriptos para la fijación de la línea de ribera marítima, sobre la base de la especialidad que requiera cada caso en particular y en cada zona geográfica y tiempo determinado;

Que a fojas 101 toma intervención la Contaduría General de la Provincia;

Que de conformidad con lo dictaminado por el Asesor general de Gobierno (fojas 102) y la vista de la Fiscalía de Estado (fojas 103), corresponde dictar el pertinente acto administrativo;

Por ello;

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES DECRETA:

Artículo 1°: *Declárese que es de potestad exclusiva de la Provincia de Buenos Aires, determinar y fijar la línea de ribera en el ámbito territorial que le es propio, sin perjuicio de las facultades jurisdiccionales que le competen al Gobierno Nacional en la materia.*

Artículo 2°: *Las metodologías y procedimientos de fijación de la línea de ribera marítima, estarán dados por un criterio mixto que contemple la cota de nivel de las altas mareas normales a partir de la totalidad de los fenómenos naturales que por su importancia y regularidad, pasan a convertirse en fenómenos normales, y la adaptación de esta al rasgo geomorfológico generado. En este último caso, sea el espaldón de la playa cuando hubiera desarrollo de médanos, o el pie del acantilado cuando no lo hubiera.*

Artículo 3°: *En zonas que hubieran sido pasibles de acciones depredatorias o devastadoras por acción del hombre o artificiales, deberá recurrirse a la medición altimétrica que recepte las altas mareas normales con la modalidad señalada en el artículo anterior, y como único medio incólume de expresión de la naturaleza.*

Artículo 4°: *La Dirección de Geodesia será la encargada de la aplicación de las disposiciones del presente decreto para la determinación y fijación de la línea de ribera marítima en la Provincia de Buenos Aires, sobre la base de la especialidad que requiera cada caso en particular y en cada zona geográfica y tiempo determinado.*

Artículo 5°: *Este acto administrativo entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación.-*

Artículo 6°: *El presente Decreto será refrendado por el señor Ministro Secretario en el Departamento de Obras y Servicios Públicos.*

Artículo 7°: *Regístrese, notifíquese al señor Fiscal de Estado, comuníquese, publíquese, dese al Boletín Oficial y vuelva al Ministerio de Obras y Servicios Públicos para su conocimiento y fines pertinentes.*

LEY 11.964

NORMAS SOBRE DEMARCACION EN TERRENO;

CARTOGRAFIA Y PREPARACION DE MAPAS DE ZONAS DE RIESGO, AREAS PROTECTORAS, FAUNA Y FLORA SILVESTRES Y CONTROL DE INUNDACIONES

EL SENADO Y CAMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES SANCIONAN CON FUERZA DE

LEY

TITULO I

OBJETOS Y ALCANCES DE ESTA LEY Y NORMAS LEGALES APLICABLES

ARTICULO 1°: *Esta Ley regla:*

1) La definición y la demarcación, en el terreno y en cartografía y la preparación de mapas de zonas de riesgo que incluyan:

a) Líneas limítrofes delimitando la zona prohibida.

b) Líneas limítrofes delimitando la zona con restricciones severas.

c) Líneas limítrofes delimitando las zonas con restricciones parciales.

d) Líneas limítrofes delimitando la zona de advertencia.

e) Los deslindes a que se refiere el artículo 2.750° (2° párrafo) del Código Civil.

2) La incorporación a la zonificación de áreas protectoras de fauna y flora silvestres.

3) La obligatoriedad de hacer la evaluación de impacto ambiental, y el procedimiento correlativo, de las obras y trabajos a ejecutar.

4) La imposición a los beneficiarios del pago del costo de construcción, de mantenimiento, y operación de obras de control de inundaciones.

ARTICULO 2°: Las líneas a que se refiere el inciso 1) del artículo precedente serán definidas, demarcadas y dibujadas conforme a las disposiciones del Código Civil y leyes complementarias, y siguiendo la metodología y pautas descriptas en la reglamentación de la presente Ley.

ARTICULO 3°: Las definiciones y demarcaciones a que se refiere esta Ley serán hechas para todos los efectos que deriven del dominio, competencia y jurisdicción de la Provincia y son independientes de actividades similares que el Gobierno Nacional cumple para la regulación y control de la navegación y comercio interjurisdiccionales.

La Provincia gestionará su participación en las negociaciones que encare el Estado Nacional para la celebración y aplicación de tratados referidos a las materias reguladas en la presente Ley.

ARTICULO 4°: La autoridad de aplicación de esta Ley, será la que designe oportunamente el Poder Ejecutivo.

Las facultades detalladas en la presente Ley y sus decisiones serán susceptibles de los recursos reglamentados en la legislación administrativa y contencioso administrativa.

TITULO II

DEFINICION Y DEMARCACION DE LINEAS DE RIBERAS Y ZONAS DE SERVICIOS

ARTICULO 5°: Las operaciones a que se refiere el artículo 1° inciso 1), a) pueden ser instaladas y cumplidas por cualquiera de los siguientes modos:

a) Por decisión del organismo de la administración provincial responsable de administrar el dominio hídrico público. Este podrá hacerlo de oficio o a petición de la parte interesada. Estas operaciones serán cumplidas por personal de dicho organismo o contratado por éste a sus expensas.

b) Por cualquier particular interesado que tenga derecho o interés legítimo en que se practiquen las operaciones. En este caso el particular contratará a sus expensas un profesional matriculado, quien actuará según instrucciones que recabará la autoridad de aplicación, a cuya aprobación someterá su trabajo.

c) Por un Juez competente en juicios de mensura o deslinde, o que actúa por aplicación del Código Civil, cuando instada la autoridad de aplicación de esta Ley rehusase practicar la operación o no la finiquitase en el término de tres (3) meses de solicitada.

Estos juicios tramitarán conforme a las reglas del procedimiento sumario del Código de Procedimiento en lo Civil y Comercial, pero los peritos judiciales deberán solicitar instrucciones técnicas y someter sus trabajos a la aprobación técnica de la autoridad de aplicación de esta Ley, obtenida la cuál los presentarán al Juez para la decisión final de éste en los temas de su competencia específica.

ARTICULO 6°: En todos los casos a los que se refiere el artículo anterior serán considerados interesados y notificados para que puedan hacer valer sus derechos:

a) La autoridad de aplicación de esta Ley designada conforme el artículo 4° de la misma y el Fiscal de Estado.

b) El propietario del inmueble ribereño cuya línea de ribera haya de definirse y demarcarse.

c) Los titulares de concesiones o permisos para usar aguas del cuerpo o cursos de agua cuya ribera se trate de definir y demarcar.

d) Las Municipalidades que utilicen esas aguas para prestar servicios públicos o que tengan atribuidas facultades sobre ellas.

e) Las empresas públicas o privadas que utilicen esas aguas para prestar servicios públicos.

f) Los propietarios de la ribera opuesta en el caso de cursos de agua.

g) Los colindantes del fundo cuya ribera haya de demarcarse, si tuviesen interés conflictivo a este respecto.

h) En los ríos y lagos navegables donde tenga competencia la Subsecretaría de Puertos y vías navegables del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación, o el organismo nacional que lo sustituya.

En los casos de los incisos a), b), d), e), f) y g), las notificaciones serán personales y las personas comprendidas en el inciso c) y aquellas otras cuyos nombres o domicilios no sean de fácil identificación serán notificadas por edictos que se publicarán por tres (3) días en el Boletín Oficial y en un diario local, conforme a las reglas del Código Procesal Civil y Comercial de la Provincia de Buenos Aires y al Decreto-Ley 7.647/70 - Procedimiento Administrativo.

ARTICULO 7°: En las notificaciones y edictos a que se refiere el artículo precedente se anunciará la hora, día y lugar donde comenzarán las operaciones y el nombre y domicilio del profesional que las realizará. Las instrucciones técnicas dadas a este por la autoridad de aplicación deberán ser puestas por ella y por el profesional interviniente, mediante copias, a disposición de los interesados mencionados en dicho artículo.

ARTICULO 8°: El profesional hará las operaciones conforme a dichas instrucciones, las que deberán ajustarse a las pautas de la Guía de Procedimientos a aprobar por el Poder Ejecutivo, en presencia de los interesados, oyéndolos cuando se trate de operaciones en el terreno.

ARTICULO 9°: Presentado su trabajo por el profesional a la autoridad de aplicación, notificará a los interesados mediante publicación de edictos, ésta lo pondrá en sus oficinas abierto a consulta por los interesados por el término de siete (7) días.

Los interesados a que se refiere el artículo 6° podrán formular observaciones y oposiciones dentro de los cinco (5) días de vencido el plazo establecido en el párrafo precedente.

La autoridad de aplicación resolverá dentro de los diez (10) días de vencido el plazo a que se refiere el párrafo precedente y si no lo hiciese el trabajo se considerará aprobado y será inscripto en el registro a que se refiere el artículo 14°.

La resolución de la autoridad de aplicación será recurrible conforme a la legislación sobre procedimiento administrativo y sobre el contencioso administrativo.

ARTICULO 10°: Las operaciones a que se refiere el artículo 1° inciso 1), b) serán hechas a pedido del propietario ribereño afectado, o de la autoridad responsable de la administración del recurso hídrico de que se trate. En el caso de zonas de servicios de ríos o lagos navegables también podrán ser hechas a pedido de la Prefectura Naval Argentina. El costo de estas operaciones será cargado a la parte que las solicite.

Estas operaciones podrán hacerse simultáneamente con las previstas en los artículos 5° a 9° y con arreglo a las normas por ellos establecidas.

Las operaciones de esta índole hechas a pedido de la Prefectura Naval Argentina tomarán como límite hacia el agua a la línea de ribera establecida por la Dirección Nacional de Construcciones Portuarias y Vías Navegables.

TITULO III

DEFINICION Y DEMARCAACION DE LINEAS LIMITROFES DE VIAS DE EVACUACION DE INUNDACIONES Y DE AREAS INUNDABLES O ZONAS DE RIESGO Y CONFECCION DE MAPAS DE ZONAS DE RIESGO

ARTICULO 11°: Las operaciones a que se refiere el artículo 1° inciso 1), c) y d) serán hechas por la autoridad de aplicación cuando lo considere conveniente, directamente o mediante contratista y conforme a las pautas de la Guía de Procedimientos que se establezca.

En ellas se dará intervención a los interesados una vez confeccionados los mapas respectivos los que -mediante la entrega de copias- serán puestos a examen por aquellos, durante siete (7) días lo que se anunciará por editos conforme al artículo 6°.

ARTICULO 12°: Cuando la definición de dichas líneas y preparación de mapas tengan por objeto preanunciado la implantación conforme al artículo 2.611° del Código Civil de limitaciones y restricciones al dominio de las propiedades comprendidas en los mapas, los mapas se denominarán "de zonas de riesgo hídrico" y podrán ser observados por los interesados titulares de derechos subjetivos fijados por el artículo 6°.

La autoridad de aplicación resolverá al respecto.

ARTICULO 13°: Simultáneamente con la preparación de mapas quien haya solicitado o resuelto la confección de éstos hará la evaluación del impacto ambiental probable de las obras y trabajos hidráulicos proyectados y de las restricciones al dominio inmobiliario a implantar aplicando las normas de la Ley Nacional 23.879.

ARTICULO 14°: La autoridad de aplicación llevará un registro público documental por cuencas de ríos, lagos y regiones hídricas donde se inscribirán los actos administrativos y un registro cartográfico donde se archivarán los mapas, planos y cartas referentes a todos los actos enumerados en el artículo 1°.

La inscripción de esos instrumentos será obligatoria y no serán oponibles a terceros los instrumentos no inscriptos.

ARTICULO 15°: Conforme al artículo 2.611° del Código Civil, el Poder Ejecutivo podrá, por decretos que deben ser de aplicación general a todos los bienes y propietarios o habitantes del área geográfica deslindada por respectivo decreto, adoptar las medidas a continuación enumeradas. Podrá sin embargo definir áreas urbanas y suburbanas y adoptar medidas diferentes para unas y otras. Tales medidas son:

a) Definir geográficamente las vías de evacuación de inundaciones y las áreas inundables o anegables, y levantar "mapas de zonas de riesgo" contentivos de sus límites y que representen las edificaciones y otras construcciones, caminos, muelles, líneas eléctricas, obras hidráulicas y vegetación permanente, existentes a la fecha del mapa, los que serán indicados en éste. El Poder Ejecutivo adoptará los períodos pertinentes de recurrencia de las crecidas que estime necesarios para definir dichas líneas, los que podrán variar de un área a otra. Seguirá en todos los procedimientos y pautas que se adopten. Según las características del área de que se trate podrá distinguirse o no en ella la vía de evacuación de inundaciones, del área inundable o anegable.

b) Detallar genéricamente para uno (vía de evacuación) y otro caso (área inundable o anegable), las limitaciones y restricciones que imponen al ejercicio del dominio de los bienes que están en esas áreas, las que tendrán el propósito de facilitar el libre y rápido escurrimiento de las aguas que puedan desbordar o anegar esas áreas y prevenir la destrucción o deterioro de bienes y de vidas, incluida la protección de la flora y fauna silvestres. Entre tales limitaciones y restricciones puede establecerse:

- I) *Prohibición de edificar, habitar, reparar o construir determinados tipos de edificios.*
 - II) *Prohibición de hacer determinados usos de la tierra o edificios, o de ejercer determinadas actividades en el área.*
 - III) *Obligación de edificar solo con arreglo a características de seguridad que el Poder Ejecutivo determine.*
 - IV) *Prohibición de hacer cultivos permanentes.*
 - V) *Obligación de demoler obstáculos al libre escurrimiento de las aguas.*
 - VI) *Obligación de construir y mantener drenajes y desagües privados.*
 - VII) *Obligación de modificar obras existentes para adecuarlas a la nueva normativa, con determinación de plazos para hacerlo y establecimiento de sanciones para el caso de incumplimiento. La autoridad de aplicación podrá ejecutar las obras por cuenta del obligado a hacerlas si éste fuese remiso.*
 - VIII) *Obligación de construir obras privadas defensivas contra las inundaciones.*
 - IX) *Prohibición de subdividir los inmuebles en unidades menores a la superficie que el Poder Ejecutivo fije.*
- c) *Disponer la construcción de obras públicas de control y defensa definiendo y aplicando prioridades temáticas.*
 - d) *Establecer áreas de protección de flora y fauna silvestres y regímenes de caza, pesca, tala y manejo de la vegetación en esas áreas.*
 - e) *Imponer tasas o contribuciones de mejoras, o la contratación obligatoria de seguros, a los habitantes y propietarios protegidos, incluidos municipios, caso ocurrente, y administrar los fondos resultantes. Tales imposiciones no sólo cubrirán la construcción de las obras y ejecución de trabajos correlativos sino también los gastos de su operación y mantenimiento. Las contribuciones no excederán del ochenta (80) por ciento del valor de las obras, debiendo la autoridad de aplicación absorber el saldo. Esta limitación del monto imponible no regirá para los costos de operación y mantenimiento que serán absorbidos íntegramente por los usuarios. La legislación vigente en la Provincia sobre financiación de obras y trabajos de prevención o control de inundaciones será aplicable en relación a lo dispuesto en el presente artículo y las reglamentaciones que en su consecuencia se dictan.*
 - f) *Otorgar créditos o subvenciones para la radicación en otras áreas de los habitantes de las áreas inundables o anegables.*
 - g) *Establecer un régimen impositivo diferencial, mediante recargos o exenciones totales o parciales, entre quienes habitan o construyan en un área inundable según que lo hagan desde antes o después de la fecha del mapa al que se refiere el inciso a).*
 - h) *Prohibir el otorgamiento del crédito o subvenciones por entidades financieras públicas a quienes habiten un área inundable después de la fecha del mapa al que se refiere el inciso a).*
 - i) *Ordenar la evacuación temporal de todas las personas y bienes muebles o semovientes de un área amenazada de inundación grave o inminente.*
 - j) *Ordenar la demolición a costa del propietario de obras construidas o reparadas en infracción a las disposiciones tomadas en virtud de esta Ley, cuando la fecha de construcción o reparación sea posterior a la del mapa aludido en el inciso a).*

ARTICULO 16°: Cuando los bienes o las personas a cuyo respecto fueren aplicables las medidas a que se refiere el artículo precedente pertenecieran a un municipio, la autoridad de aplicación dará a las autoridades responsables de éste, antes de dictar la medida, vista del proyecto de resolución a dictar y resolverá tomando en consideración lo que éstas expresarán o su silencio en caso ocurrente.

ARTICULO 17°: Cuando las medidas a dictar según el artículo 1° involucrasen o amenazaren hacerlo los derechos o intereses de un gobierno extranjero coribereño la autoridad de aplicación

requerirá el asesoramiento y la cooperación del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Si sobreviniese la necesidad de elaborar un tratado internacional se gestionará del Poder Ejecutivo Nacional que evite al Gobierno Provincial a integrar como asesor la declaración negociadora, y procurará que se asigne a éste participación en la aplicación del tratado.

ARTICULO 18°: *El Poder Ejecutivo reglamentará la presente Ley dentro de los sesenta (60) días de su promulgación.*

ARTICULO 19°: *Comuníquese al Poder Ejecutivo.*

Dada en la Sala de Sesiones de la Honorable Legislatura de la Provincia de Buenos Aires en la ciudad de La Plata, a los catorce días del mes de mayo de mil novecientos noventa y siete.

LEY 12257

Es el Código de Aguas. de la Provincia de Buenos Aires. Esta ley que fue publicada en el Boletín Oficial el 9 de Febrero de 1999 en su artículo 18 establece que: *“La Autoridad del Agua fijará y demarcará la línea de ribera sobre el terreno de oficio o a instancia de cualquier propietario de inmuebles contiguos o de concesionario amparados por el Código de Aguas. Si la demarcación se realizare de oficio, será a cargo del Estado y si lo fuera a petición de parte, a su exclusivo cargo. Se considerará crecida media ordinaria a aquella que surja de promediar los máximos registrados en cada año durante los últimos cinco años. A falta de registros confiables se determinará conforme a criterios hidrológicos, hidráulicos, geomorfológicos y estadísticos evaluados a la luz de una sana y actualizada crítica”.*

Posteriormente el Poder Ejecutivo de la Gobernación de la Provincia de Buenos Aires emite la Disposición N° 671, del 11 de Junio de 2000, que dice:

“Vista la necesidad de establecer criterios metodológicos que permitan una actuación diligente y adecuada por parte de la Dirección Provincial Saneamiento y Obras Hidráulicas en las actuaciones que solicitan la determinación de la línea de ribera y

CONSIDERANDO:

Que la determinación de la Línea de Ribera demarca los límites entre la propiedad pública y la privada;

Que anteriormente la Dirección de Geodesia por Disposición 3182/89 actuaba como autoridad de aplicación de la Ley 11964, respecto a la fijación y demarcación de la línea de ribera;

Que luego, Decreto N°4695/98 en su Artículo 1° dispuso que la Dirección Provincial de Hidráulica suplantara a la Dirección de Geodesia en la referida función;

Que la Ley 11.964 en su Artículo 2° preveía que: "Las líneas de ribera serán definidas, demarcadas y dibujadas conforme a las normas del Código Civil y leyes complementarias, y siguiendo metodologías y pautas descriptas en la reglamentación de la presente ley;

Que la Ley 11964 no fue reglamentada, y luego vio reducido su ámbito por la sanción del Código de Aguas, resultando impracticable la aplicación de la misma a los actuales casos de delimitación de la Línea de Ribera.

Que la Ley 12257 por la cual se establece el mencionado Código de Aguas, a la fecha no se encuentra reglamentada;

Que por lo expuesto y ante la precariedad de las normas jurídicas existentes, no es apropiado definir por la Autoridad Administrativa de Aplicación, la Línea de Ribera, ni tampoco la Línea de Evacuación de Crecida, la cual establece la zona de restricción del dominio;

En virtud de lo expuesto y por imperio del Artículo N° 185 de la Ley 12257, el DIRECTOR PROVINCIAL DE SANEAMIENTO Y OBRAS HIDRAULICAS,

DISPONE:

ARTICULO 1°: *Establecer que, en aquellas actuaciones involucradas en esta Disposición, relacionadas con mensuras, fraccionamientos, etc., de predios que contengan o linden con cursos o espejos de agua, a partir de la fecha de la presente, el profesional actuante se ajustará al siguiente procedimiento:*

A-) Verificada la existencia de un alvéolo o cauce por donde se produzca el encauzamiento de aguas públicas, cualquiera fuese su carácter (permanente o temporario, navegable o no navegable, de pequeña, mediana o gran magnitud), excepto los originados por una vertiente, deberá realizar:

*a1-) **En cauces con bordes definidos:** el relevamiento del límite de los mismos según indicios topográficos e hídricos y su demarcación en los planos respectivos.*

*a2-) **En cauces con bordes indefinidos:** el relevamiento del eje de los mismos en el sentido de la corriente y su demarcación en los planos respectivos.*

B-) Verificada la presencia de un espejo de agua, deberá:

b1-) Calificar el carácter del mismo en: lago, laguna, estero, bañado, etc, en función de su permanencia o su temporalidad, sus dimensiones, su flora y demás elementos.

b2-) Realizar el relevamiento del límite del mismo según indicios topográficos e hídricos y su demarcación en los planos respectivos.

*Una vez reglamentada la Ley 12257, se estará en condiciones de deslinde de la propiedad en pública y privada. Por ello, en ambos casos esta Repartición indicará en notas del plano: “**Los desmembramientos y restricciones al dominio contemplados en la Ley 12257, se producirán con posterioridad a la reglamentación de la citada Ley, de acuerdo a las pautas y metodologías que ella define**”.*

ARTICULO 2°: *Para todos los casos será de aplicación la Ley 6253/60, y su Decreto Reglamentario N° 11368/61.*

ARTICULO 3°: *Registrar, comunicar y anotar.*

. Reglamentación prevista por el Código de Aguas

De acuerdo al proyecto elevado a la reglamentación, se presenta el texto que ha elevado la Comisión de Reglamentación al Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos.

Art. 18: Línea de ribera. Fijación.

La AUTORIDAD DEL AGUA fijará y demarcará la línea de ribera sobre el terreno, de oficio o a instancia de cualquier propietario de inmuebles contiguos o de concesionarios amparados por el CÓDIGO DE AGUAS.

Si la demarcación se realizare de oficio, será a cargo del Estado y si lo fuere a petición de parte, a su exclusivo cargo.

Se considerará que existen registros confiables cuando la crecida media ordinaria pueda determinarse en base a la serie completa de registros hidrométricos disponibles en el ámbito de la Administración provincial o, a falta de ellos, conforme a criterios hidrológicos, hidráulicos, estadísticos, geomorfológicos u otros que gozaren de pacífica aceptación en ámbitos académicos, sin perjuicio de la aplicación en lo pertinente de nuevas tecnologías disponibles.

Para el caso que la línea de ribera hubiere sido determinada con anterioridad por la Administración nacional y tales determinaciones no estuvieren desvirtuadas por lo expresado en el párrafo anterior, la AUTORIDAD DEL AGUA estará facultada para ejercitar su competencia en base a tales determinaciones.

Art. 19: Publicidad

Corresponderá, asimismo, publicar la citación a quien se considere con interés legítimo a objetar la determinación de la línea de ribera en un diario o periódico de amplia circulación en la zona.

Art. 20: Demarcaciones

Sin reglamentar

Art. 21: Alteraciones de la línea de ribera

Sin reglamentar

7. Propuesta de modificación del art. 18 del Código de Aguas

Extralimitando sus funciones la Comisión de Reglamentación propuso el siguiente texto para modificar los criterios confusos en el artículo 18.

Artículo 18°.- La Autoridad del Agua fijará y demarcará la línea de ribera sobre el terreno, de oficio o a instancia de cualquier propietario de inmuebles contiguos o de concesionarios amparados por el Código de Aguas.

Si la demarcación se realizare de oficio, será a cargo del Estado y si lo fuere a petición de parte, a su exclusivo cargo.

A los efectos previstos en el artículo 2.340 inciso 4° del Código Civil, la crecida media ordinaria será determinada en base a la serie completa de registros hidrométricos disponibles¹ en el ámbito de la Administración provincial² o, a falta de ellos³, conforme a criterios hidrológicos, hidráulicos, estadísticos, geomorfológicos u otros que gozaren de pacífica aceptación en ámbitos académicos⁴, sin perjuicio de la aplicación en lo pertinente de nuevas tecnologías disponibles⁵.

Para el caso que la línea de ribera hubiere sido determinada con anterioridad por la Administración nacional⁶, la Autoridad del Agua estará facultada para adherir⁷ a tales determinaciones en tanto respondieren a los principios establecidos en el párrafo anterior.

En ese contexto se planteaba adicionalmente a título de propuesta de reglamentación:

La Autoridad del Agua deberá establecer, a través de actos de alcance general⁸, metodologías de determinación objetivas para la determinación de la Línea de Ribera en cada una de las diferentes categorías de cuerpos de agua⁹,

¹ De esta manera se pretende salvar el inconveniente derivado de tomar una serie "corta" para los últimos cinco años.

² Solamente los registros "oficiales" permiten integrar la serie de mediciones hidrológicas. En el caso de registros oficiales de procedencia "nacional" deberá a estarse a lo previsto en el último párrafo.

³ Solamente en caso de falta de registros, puede recurrirse a otros criterios. Habría que considerar la conveniencia de "modular" esta regla con el agregado "o en caso que los mismos no resultaren confiables o representativos".

⁴ Tratándose de una determinación técnica, es importante recurrir a criterios generalmente aceptados. En caso de no respetarse tales criterios serán requeridos por el eventual juez que pudiera intervenir en causas concretas.

⁵ Se pretende dejar aggiornada la norma a las permanentes actualizaciones de tecnología que contribuyen a determinaciones más precisas, menos costosas o más eficientes, etc.

⁶ Es el caso típico de las zonas portuarias donde la Administración Nacional ha determinado LDR desde hace varias décadas. Si bien el análisis de las series resulta complejo, puede sin mayores dificultades "adherirse" –en ausencia del principio de jerarquía– a las determinaciones realizadas anteriormente por el Gobierno Nacional y cuya precisión aparece confirmada por el transcurso del tiempo.

⁷ La adhesión discrecional es una consecuencia de la inexistencia de relación de subordinación entre el Gobierno Provincial y el Gobierno Nacional en esta materia.

conforme a las reglas del arte imperantes¹⁰ y con sujeción a la actualización que evidencien estas últimas¹¹. Ello no será obstáculo para que la Autoridad deba practicar tales determinaciones hasta tanto sean aprobadas las metodologías aludidas¹², en cada caso que sea requerido por particulares, o que resulte indispensable en razón de la subdivisión parcelaria que pudiera requerirse¹³.

La determinación de oficio de la Línea de Ribera será priorizada¹⁴ en función de la mayor extensión, profundidad y permanencia de los cuerpos de agua sobre los cuales debiera procederse a su determinación¹⁵.

8. Competencia para la determinación de la línea de ribera

Tradicionalmente la línea ribera fue determinada por la Dirección Provincial de Geodesia, organismo creado Decreto Ley 9762/81 como autoridad cartográfica provincial, actualmente perteneciente a la órbita de la Subsecretaría de Obras Públicas en el ámbito del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos.

Distintas disposiciones fueron dictadas por dicha Dirección hasta que, a partir del dictado de la Ley 12.257 Código de Aguas, art. 18 y concordantes, se asignó a la Autoridad del Agua la competencia para delimitar y demarcar líneas de ribera, implementándose la misma a partir del dictado de la Decreto 266/2002.

Con el reciente dictado del Decreto 2390/05 que reasigna ciertas competencias la cuestión “competencial” sigue planteada.

8.1. Dirección de Geodesia. Decreto 2390/05

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA, VIVIENDA Y SERVICIOS PUBLICOS
SUBSECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

OBJETIVOS

“7. Efectuar la planificación, ejecución y actualización de los trabajos que hacen a la geodesia, topografía, foto interpretación satelitaria, planimetría, mensuras y demarcaciones de límites y cartografía.

“10. Programar, proyectar, construir, controlar y mantener las obras de defensa de costas y de las vías navegables, concertando acciones con los organismos municipales, provinciales y nacionales con competencia en el tema.”

⁸ Nos referimos a reglamentos administrativos que en cuanto tales se encuentren munidos de la imprescindible objetividad y generalidad.

⁹ Se hace referencia al distinto tratamiento que merece la determinación de LDR en mar, cursos de agua y cuerpos de agua “durmientes”, respectivamente.

¹⁰ Las “reglas del arte” son en definitiva las emanadas de las universidades, colegios y organizaciones privadas que tipifican las prácticas seguidas en la materia.

¹¹ El concepto de “actualización” es connatural a la regla del arte que se halla en constante evolución.

¹² Se trata de una norma transitoria que apunta a impedir cualquier atisbo de paralización en los expedientes en trámite.

¹³ Se ha tratado de contemplar dentro del deber de determinación en el corto plazo de las LDR aquellos casos instados por los propios particulares o como consecuencia “refleja” de solicitudes interpuestas por aquéllos, como es el caso, de la solicitud de subdivisión para loteos, etc.

¹⁴ Independientemente de la conceptualización realizada por el Código Civil, la Provincia de Buenos Aires no tiene actualmente “urgencia” en la determinación de la LDR, de allí que a los efectos del deslinde ente lo público y lo privado resulte pertinente, y en nada violatorio del CC, la “priorización” por razones de oportunidad, mérito y conveniencia que en el caso se han pretendido “reglar” a través de criterios puntuales.

¹⁵ También esta disposición sería susceptible de la emisión de resoluciones reglamentarias que permitan desarrollar los criterios establecidos en la reglamentación.

8.2. Autoridad del Agua: Decreto 2390/05

AUTORIDAD DEL AGUA
DIRECCION DE USOS Y APROVECHAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO Y
COORDINACION REGIONAL

ACCIONES

14. Resolver por Acto Administrativo las observaciones que realicen los titulares de derecho subjetivo conforme a los Artículos 12° de la Ley 11.964 y 20° de la Ley 12.257.

15. Evaluar y elevar al Directorio los proyectos de decretos de restricciones al dominio fijados en el Artículo 15° de la Ley 11.964 en sus incisos a), b), c), d), i) y j), y en los Artículos 136° y 156° de la Ley 12.257.

19. Evaluar y elevar al Directorio el proyecto de decreto de Guía De Procedimiento citada en los Artículos 8 y 11° de la Ley 11.964 respecto a la demarcación de líneas limítrofes.

20. Organizar el proceso de las demarcaciones en el terreno de las líneas de ribera, zonas de riesgo hídrico y vías de evacuación de inundaciones, de acuerdo a lo establecido por el Artículo 18° de la Ley 12.257 y proponer al Directorio para su aprobación.

9. Conclusiones

¿Cuál es la función de la línea de ribera?

Establecer el límite que separa dominio público y privado, respectivamente.

¿En que casos corresponde determinar la línea de ribera?

Cuando se trata de aguas de dominio público, y no existan obras artificiales. No corresponde en el caso de canales.

¿Quién debe iniciar el procedimiento para la determinación de la línea de ribera?

De oficio o a instancia de parte.

¿Cuál es la autoridad que debe practicar dicha determinación de la línea de ribera en la Provincia de Buenos Aires?

La Autoridad del Agua de la Provincia de Buenos Aires, sin perjuicio del registro cartográfico que corresponde a la Dirección Provincial de Geodesia.

¿Dónde se establece el procedimiento para la determinación de la línea de ribera?

Código de Aguas, arts. 18 a 21 y su reglamentación. Subsidiariamente, en la ley 11.964.

❖ Metodologías utilizadas para determinar la línea de ribera en zonas marítimas

Una de las primeras técnicas empleadas en el país fue el "Método Dobson", utilizado en primer término para la fijación de la cota de ribera en el Puerto de Buenos Aires, (de régimen francamente marítimo) y posteriormente en muchos otros puertos del litoral marítimo argentino (Meoli H., 1938).

Consiste esencialmente en lo siguiente:

Adoptado un plano arbitrario de comparación, se anotan los niveles a que llegan todas las pleamares producidas en un período de tiempo determinado.

La media aritmética de todas las alturas de pleamar observadas, es denominada nivel de aguas altas ordinarias. Y el promedio, también aritmético, de las pleamares mayores que este nivel de aguas altas ordinarias, es llamado a su vez nivel de más altas aguas ordinarias y adoptado como cota de ribera.

Aplicado el procedimiento al puerto de Buenos Aires, dio como cota de ribera el nivel determinado por la línea del verde, es decir la línea donde termina el césped y empieza la característica playa de arena.

El porqué se tome al segundo promedio de pleamares y no al primero o al tercero para la fijación de la cota de ribera, es absolutamente arbitrario ; arbitrariedad que se pretende justificar gramaticalmente con el fin de ajustarse a la letra del Código Civil, denominando altas aguas al primero y más altas aguas al segundo. El hecho de que el procedimiento de para el puerto de Buenos Aires un resultado satisfactorio, porque determina la línea del verde que intuitivamente es para todos el efectivo límite de la playa, no justifica su adopción en otros puntos de la costa marítima, donde la línea del verde no exista, o donde no coincida con el segundo promedio.

Con el pasar de los años el Método de Dobson fue reemplazado por el método estadístico, en donde se definió a la línea de ribera como "el límite superior de las más altas pleamares ordinarias". Esta definición es similar, pero con pleamares en vez de bajamares, a la dada por M. Balay (1951) para establecer el nivel de reducción de sondajes.

Esta definición supone que las más altas pleamares ordinarias se ajustan razonablemente a una Distribución Normal, constituyendo la media aritmética más el desvío standard el límite superior de las mencionadas pleamares. Para seleccionar a las más altas pleamares ordinarias se tiene en cuenta el régimen de marea de cada localidad.

Estos son los inconvenientes que se presentan al llevar esta definición a la práctica:

- Mediciones de corta longitud para que la teoría de la Distribución Normal se pueda aplicar.
- En el caso que el régimen de marea indique que las pleamares de sicigias son las más altas ordinarias, en las mediciones puede no ocurrir esto por efecto del viento.
- ¿ Realmente sumar un desvío standard es suficiente para separar los eventos ordinarios de los extraordinarios? etc.

Una alternativa no empleada hasta el momento es utilizar como la menor cota admisible para la línea de ribera a la pleamar astronómica más alta (HAT) obtenida a partir de una predicción de 19 años realizada con constantes armónicas obtenidas a partir de un registro de 1 año de alturas horarias observadas.

En la Carta Circular 41/2001 del 21 de Septiembre de 2001, se manifiesta que los Estados Miembros de la OHI han estado discutiendo el tema del marco de referencia global vertical. Sobre este tema se resolvió que la mayor pleamar astronómica (HAT) es el Datum para espacios verticales.

Otra posibilidad es determinar en base a registros históricos y métodos probabilísticos, cual es la altura que corresponde a un determinado período de retorno. El término período de retorno se utiliza para representar el número de años que transcurren en promedio para que un evento sea igualado o excedido.

Dos de los métodos desarrollados más recientemente son el Método de Probabilidad Conjunta (Pugh y Vassie, 1978, 1980) y el Método de Probabilidad Conjunta Revisado (Tawn, 1992). En ambos se combinan las probabilidades de ocurrencia de la marea astronómica y de la onda de tormenta como sucesos independientes, si es que esta última condición se cumple. La función de distribución de probabilidad para las ondas de tormenta extremas se puede obtener aplicando la ecuación general propuesta por Jenkinson (1955) conocida como la distribución GEV (Generalized Extreme Value).

Para la determinación de la Línea de Ribera Marítima parece razonable tener en cuenta los siguientes factores: 1) Evolución del nivel medio del mar ; 2) Contribución de la onda de tormenta ; 3) Pleamares máximas ordinarias ; 4) Contribución de la ola (run up) ; 5) geomorfología de la costa.

❖ Referencias Bibliográficas

BALAY M.A. (1951). "La cota del plano de reducción de sondajes en un lugar". Dirección General de Navegación e Hidrografía.

JENKINSON A.F.(1955) The frequency distribution of the annual maximum (or minimum) values of meteorological elements. Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, 81, 158-172.

MEOLI HUMBERTO (1938). "La cota de la línea de ribera en un punto de la costa del mar". Revistas del Centro de Estudiantes de Ingeniería de la UBA, A. XXXIX – N° 434 y siguientes.

OHI (1963). Diccionario Hidrográfico, 2ª Parte, publicación especial n° 32. Versión española de la quinta edición de la 1ª parte volumen 1. Mónaco 1996.

PUGH D.T. and VASSIE J.M.(1978) Extreme sea levels from tide and surge probability. Proceedings of the 16th Coastal Engineers Conference, 1978, Hamburg. American Society of Civil Engineers, New York, 1, 911-930.

PUGH D.T. and VASSIE J.M.(1980) Applications of the Joint Probability Method for extreme sea level computation. Proceedings of the Institute of Civil Engineers, Part 2, 69, 959-975.

TAWN J.A. (1992) Estimating probabilities of extreme sea-levels. Appl Statist., 41, No.1, 77-93.