

F 1246  
D 57

QUEDAN ASEGURADOS LOS DERECHOS CONFORME Á LA LEY



FONDO  
FERRNANDO DIAZ RAMIREZ

# TERRITORIO DE LA BAJA CALIFORNIA

## TERRITORIO DE LA BAJA CALIFORNIA

**Situación. — Superficie. — Límites. — Época del descubrimiento. — Origen de la palabra California.**

El territorio de la Baja California forma una larga y angosta península, situada entre el 22° 50' y el 32° 30'. Su extensión es de 1.200 kilómetros por una anchura que varía según los parajes, entre 100 y 200 kilómetros. Su superficie es de 158.000 kilómetros cuadrados.

La parte central está ocupada sin interrupción, en el sentido de su longitud, por una cadena de montañas, continuación de la Sierra Nevada de la Alta California. El eje de esta prominencia está en gran parte inclinado hacia el Este, de modo que, en ciertos parajes, las faldas de las montañas vienen á dar bruscamente á las costas del golfo de California formando acantilados, mientras que en la falda Oeste, á excepción de la masa montañosa que se encuentra hacia el 28° y que es independiente de la sierra central, la vertiente de la cordillera se inclina más suavemente hacia las costas del Océano Pacífico.

El territorio de la Baja California está bañado, al Occidente por el Océano Pacífico y al Oriente por el golfo de California ó mar Bermejo. Sus límites son : al Norte, los Estados Unidos cuya línea fronteriza, que arranca al Oeste del cabo de Tijuana en el Pacífico, va á parar al Este en el punto en que el río Gila se echa en el río Colorado; al Nordeste, la Baja California está limitada por el curso inferior del río Colorado.

La Baja California fué descubierta en 1534, por Ordoño Ximénez, que fué el primer español que desembarcó en el país; pero la comarca no cayó definitivamente bajo la dominación española hasta 1697, en cuya época el padre jesuíta Salvatierra tomó posesión el 25 de Octubre en nombre del rey de España.

El origen de la palabra California parece dudoso, y á este respecto son muchas las opiniones que se han emitido. La etimología que parece más aceptable es la que se ha atribuido á Hernán Cortés cuando desembarcó en la bahía de Santa Cruz en 1536. Es opinión de que el célebre conquistador, al ver la aridez de estas costas abrasadas constantemente por un sol ardiente, le dió el nombre de *Calida fornax* á este suelo desierto que veía por primera vez.



BAHÍA DE SANTA CRUZ

*Bahía de Santa Cruz enfrente de la isla de Cerralbo, donde la tradición coloca el punto de desembarco de Hernán Cortés con el capitán Francisco de Ulloa en la península el 1° de Mayo de 1536.*

*A este paraje desolado y abrasado por el sol sería al que el conquistador habría aplicado el nombre de California (calida fornax) que luego se entendió á todo el país.*



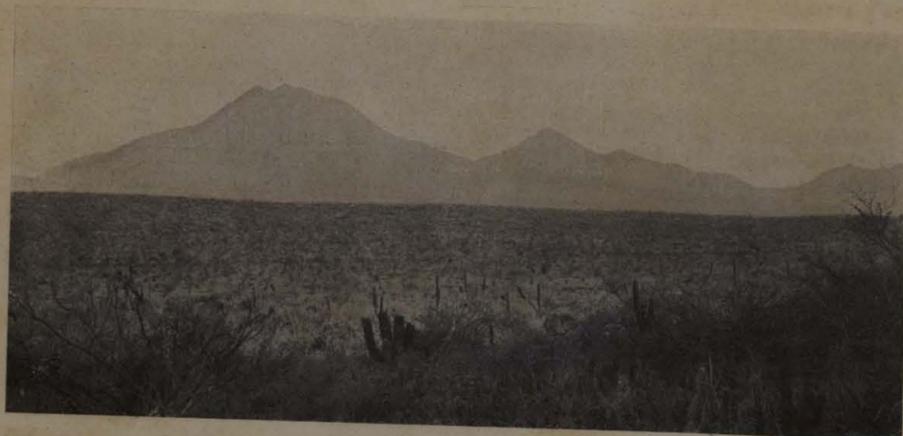
CRÁTER DEL VOLCÁN APAGADO DE LA ISLA DE LA TORTUGA

*La isla de la Tortuga situada casi en medio del golfo enfrente de los puertos de Santa Rosalía y de Guaymas es una montaña volcánica de poca elevación sobre el nivel del mar, en cuya cumbre se ve un cráter circular bien formado.*

## ASPECTO DE LA PENÍNSULA.

Orografía. — Geología. — Hidrografía. — Litoral. — Bahías. — Islas del Océano Pacífico y del golfo de California.

Considerada en su conjunto, la Baja California presenta, con poca diferencia, la misma uniformidad en toda su extensión. Es



VOLCÁN DE LAS TRES VIRGENES

Vista del volcán de las tres Virgenes por el lado Sur y de la vasta meseta de 400 metros de altura de donde surgen los picos volcánicos.

una región eminentemente desierta, en cuya superficie brota el agua con parsimonia. Ciertos parajes montañosos, en gran parte volcánicos, un suelo pedregoso cubierto apenas por una vegetación siempre abrasada por el sol, imprimen á toda la comarca un carácter grandioso, á la vez que un aspecto de profunda desolación.

La cadena de montañas que forma la armazón de esta larga faja de tierra está formada por una serie de altiplanicies, cuya altura va aumentando desde las costas hasta la línea central de la eminencia; en los puntos más elevados, cuya altura media no pasa en general de 400 metros, surgen crestas y macizos montañosos cuya altura apenas excede en los más elevados de 1.800 á 2.000 metros. Los picos principales, comenzando por el Norte, son: San Pedro Mártir, Calamuje, el volcán de las Virgenes, la Giganta, y enteramente al Sur las crestas de las sierras de la Laguna, de la Victoria, de San Lázaro, etc., sierras que forman el desarrollo austral de la cordillera.

La naturaleza de los terrenos de esta sierra, que, después de todo, es la de toda la península (estando formadas las zonas costeras por los aluviones) comprende dos clases de rocas muy distintas:

1° Las rocas graníticas entre las cuales descuellan algunas veces pórfidos, forman toda la parte meridional de la península bajo del 24°, y la parte septentrional desde el 28° hasta la frontera americana.

2° Las rocas volcánicas formadas de andesitas y de erupciones de lavas (algunas de estas erupciones han sido lodosas y forman en ciertos parajes inmensos depósitos de tobas, entre los cuales se encuentran vastos bancos de conglomerados de elemento andesítico); esta parte volcá-



ESCARPADURAS COSTERAS DE LA VERTIENTE ORIENTAL DE LA BAJA CALIFORNIA

Vista tomada en el canal de San José.

nica forma un recinto entre los dos yacimientos de rocas graníticas y ocupa toda la parte central de la península. Las dos naturalezas de rocas que constituyen la península californiana cubren con poca diferencia superficies iguales entre sí.

El macizo montañoso que se encuentra entre los 27° y 28° hacia la vertiente del Pacífico, y que es independiente de la cordillera central, parece que forma parte del mismo solevantamiento que los *Coast Ranges* de la Alta California. En su cima, parece evidente que antes de las erupciones volcánicas que ocultan actualmente la constitución primitiva del país, la Baja California se asemejaba con corta diferencia al conjunto tectónico de la Alta California y entonces formaba un largo valle rodeado de dos cadenas paralelas. Estas dos sierras, de las cuales ya no existen más que algunas colinas, eran la continuación de la *Sierra Nevada* y de los *Coast Ranges* de la California americana.

En cuanto al golfo de California, que en otro tiempo se extendía mucho más al Norte tierra adentro antes de ser colmado por los aluviones de los Ríos Colorado y Gila, parece, según las investigaciones de Lindgren, Emmons y Merrill, que no es la continuación del valle del Sacramento y de San Joaquín de la Alta California, sino la prolongación sumergida del *Great basin* del Utah y del Nevada.

De la vasta actividad volcánica que ha dado origen á la formación de la casi totalidad de la parte central de la Baja California, sólo quedan actualmente algunas manifestaciones de poca importancia.

Por eso al Norte, hacia la embocadura del Colorado, se encuentran en la Sierra prieta algunos cráteres en que hubo erupciones cenagosas y geysierianas. Hacia el 28°, el volcán de las tres Virgenes, que hizo su última erupción en 1746, no presenta ya sino algunas manifestaciones solfatarianas en un cráter adventicio.

En fin, en las inmediaciones de la bahía de Loreto se sienten casi todos los años movimientos sísmicos que parecen tener un origen debido á erupciones volcánicas submarinas que se verifican á poca distancia de las costas.

Teniendo en cuenta la configuración orográfica de la península, su poca anchura y las escasas lluvias anuales, se concibe que en tales condiciones no pueden existir en este país verdaderos ríos permanentes. De trecho en trecho la cordillera central está cortada en sus dos vertientes por profundas barrancas por donde

corren al mar las aguas de lluvia. Las barrancas y sus torrentes tributarios forman entonces la red hidrográfica propia de la Baja California.

El fondo de estas barrancas está ordinariamente seco y raras veces brota el agua de superficie en tiempos ordinarios; pero cuando se presenta algún nublado, entonces las aguas acumuladas en las mesetas y quebraduras se derraman por impetuosos torrentes, resultando súbitas y momentáneas crecidas que en poco tiempo transforman los valles en verdaderos ríos.

Lo que pudiera considerarse como corrientes de agua permanentes en Baja California, no es otra cosa que los manantiales que al correr por los precipicios forman ya pequeñas corrientes de agua, ya simples depósitos de agua naturales más ó menos importantes. Como el suelo de las barrancas no está esencialmente compuesto sino de aluviones, de cascajo y de morrillos, las aguas de superficie no pueden aparecer sino cuando encuentran á su paso una roca compacta formando presa: en realidad se puede admitir en todas las barrancas la existencia de una corriente de agua, pero casi siempre subterránea.

Las zonas costeras de una y otra vertiente de la Baja California, dada la desviación de la cadena montañosa central, se presentan bajo aspectos muy diferentes.

Las costas de la vertiente occidental son notables por su uniformidad; están constituidas por una larga faja aluvionaria donde vienen á romperse las olas del Océano Pacífico; de trecho en trecho, esta costa monótona, casi siempre rodeada de dunas, con algunas colinas de poca altura, está cortada, de trecho en trecho, por lagunas generalmente poco profundas que alcanzan á veces grandes extensiones. Estas lagunas, cerradas en parte por cordones litorales, constituyen los estuarios de los precipicios por donde corren las aguas de los nublados, en tiempos de lluvias.

Las principales lagunas costeras desde el 29° hasta el Sur de la península son las bahías de *el Ojo de Liebre* y de *Santo Domingo* situadas al 27° 7', la bahía de



BARRANCA EN LA PARTE CENTRAL DE LA CORDILLERA HACIA EL 28°.



VISTA DE LAS CUMBRES DE LAS MESETAS DE 400 METROS DE ALTURA EN LA PARTE CENTRAL DE LA SIERRA HACIA EL 28°.

*Las Ballenas* al 26° 7', el *Estero de la Purísima* al 26° 2' y en seguida viene la serie de lagunas que se encuentran entre el 25° 5' y el 24° 3'; entre éstas últimas se encuentra la vasta bahía de la *Magdalena*, cerrada en parte por un cordón de isletas.

El litoral bañado por el golfo de California sólo presenta algunas llanuras aluvionarias en la embocadura de ciertas gargantas; casi siempre las orillas de las costas de la vertiente oriental de la península están erizadas de acantilados en los que se encuentran de vez en cuando bahías bien formadas que penetran más ó menos profundamente en los contrafuertes de la sierra.

Las principales de estas bahías que ofrecen casi todas puertos seguros para la navegación son: la bahía de los *Angeles* al 29°, la bahía de la *Concepción*, cerca de la cual se encuentra el pueblo de *Mulegé* al 26° 8', la bahía de *Tripui* al 26° 6', cerrada por la isla *Danzante*, presentando al Norte

y al Sur dos grandes entradas: esta bahía de *Tripui*, que es probablemente el mejor puerto de la costa, tiene además una serie de puertos pequeños en buenas condiciones; la bahía de *Agua verde* al 25° 5', rodeada completamente de colinas, y finalmente, al Sur de la península, la bahía de *La Paz*, que es muy vasta y en cuyo fondo se encuentra la capital de la Baja California.

Hay otras grandes islas á lo largo de la costa oriental de la península californiana que tienen igualmente bahías profundas y bien abrigadas, como por ejemplo las islas *Angel de la Guarda*, *Carmen*, *San José*, *Espíritu Santo*; en esta última, donde se hace la cría y la pesca de la ostra perlera, hay varios puertos buenos.

Siguiendo la costa del Pacífico, la Baja California sólo tiene dos islas algo importantes, que son, hacia el 28° 10' la isla de *Cedros* ó *Cerros* y la isla de *Santa Margarita* al 24° 30'.

La isla de *Cedros*, de unos veinte kilómetros de largo, se encuentra al Suroeste de la bahía de *Sebastián Vizcaino*: es una isla desierta, en gran parte volcánica, que presenta muchos picos elevados, y por esta razón se le ha dado el nombre de *Cerros*.

La isla de *Santa Margarita* está situada entre dos prolongamientos costeros de la vasta bahía de la *Magdalena*, de modo que abriga completamente esta bahía y forma un puerto bastante



LLANURA BAJA DE LA VERTIENTE DEL PACÍFICO EN LA EMBOCADURA DEL VALLE DE LA PURÍSIMA.



viento de desierto; es violento, seco, frío, y sopla á veces durante quince días sin interrupción: entre Noviembre y Marzo es la época en que sopla con mayor fuerza. Su acción sobre la presión atmosférica es muy pronunciada, y desde que empieza se ve subir la columna barométrica, acentuándose la subida á medida que aumenta su violencia. Generalmente, cuando el viento es normal, la presión atmosférica oscila entre 768 y 769 milímetros á orillas del mar. Su acción influye también en la temperatura; el termómetro baja con frecuencia ocho ó diez grados; á su efecto se debe casi únicamente encontrar en las regiones poco elevadas, temperaturas relativamente bajas en invierno.

En la vertiente del golfo de California, el viento del Noroeste, cuando no es muy violento, cesa completamente en tierra durante la noche; esta parada momentánea obedece á la aparición de una brisa terrestre que, soplando perpendicularmente á la costa, lo rechaza completamente fuera de tierra.

Según las observaciones del comandante Dewey, el Noroeste sopla en la vertiente del Pacífico durante un período de ocho meses del año; pero en estos parajes los monzones cambian con frecuencia de dirección á causa de los vientos del Suroeste y del Sureste.

La acción de este viento sobre la vegetación es excesivamente desecante; las hojas de los árboles que resisten á los ardores del sol se secan pronto á su contacto; en el organismo humano influye también de una manera notable; ataca principalmente el sistema nervioso, causándole irritaciones y congestiones.

Los monzones de estío que soplan del Sudeste, distan mucho de ser tan frecuentes como los de invierno; al contrario de estos últimos provocan una baja del barómetro; como es un viento algo húmedo, va acompañado de nubes tormentosas, las cuales, cuando se condensan, producen las lluvias de la época estival. La influencia fisiológica del Sureste puede ser considerada como muy saludable, porque, soplando durante los fuertes calores del verano, produce una baja notable de la temperatura en toda la extensión de la península. Este viento es ordinariamente de una fuerza moderada; pero, á veces, hacia el fin de la estación, viene acompañado de violentas tempestades, que, á consecuencia de las inundaciones momentáneas que causan, pueden producir efectos desastrosos para la comarca.

**Brisa.** — La brisa de tierra ó *terral* que se deja sentir durante las noches en casi toda la extensión del golfo de California, tiene por causa el enfriamiento producido por la radiación nocturna en las regiones elevadas de la Sierra; esta brisa, humedecida ligeramente por la condensación de los vapores procedentes del mar sobre las altas regiones de la Sierra, sopla perpendicularmente al golfo, es decir del Oeste al Este; cuando es bastante fuerte, su influencia se deja sentir hasta cuarenta kilómetros en mar.

El *terral* sólo tiene, en general, una acción insignificante sobre las aguas del golfo de California; pero, sin embargo, en ciertas condiciones esta brisa puede producir efectos bastante enérgicos que la hacen temible para la navegación costera; este es el caso que se presenta en la embocadura de ciertas bahías donde vienen á parar las barrancas vecinas de las altas montañas. Por medio de estas barrancas que hacen el oficio de verdaderos cañones, el *terral* penetra por chubascos á veces con gran violencia, de donde resulta que, cogiendo de través las corrientes marinas, levanta olas cortas muy seguidas, que vuelven momentáneamente muy peligrosos estos parajes para la navegación costera de los pequeños veleros.

La brisa de tierra sólo se deja sentir durante la noche, y por eso su efecto sobre el organismo es de los más saludables, sobre todo en los meses de estío, en los que, á causa de su frescura, hace soportables las noches aun en los sitios más cálidos.

La brisa de mar de una manera apreciable es rara en las costas del golfo, y cuando sopla es por poco tiempo y con intermitencias; por el contrario es casi cotidiana durante el día en la región de la vertiente del Pacífico, y gracias á su acción se

encuentra en esta región formada por vastas llanuras una temperatura mucho más elemente que en el litoral del golfo.

La brisa de mar es designada en la región del Pacífico con el nombre de viento de Oeste; durante el verano es generalmente débil; pero durante el invierno sopla á veces con impetuosidad. Durante el invierno, la brisa de mar es á veces muy húmeda y hasta brumosa, lo cual consiste en que los vientos del Oeste y Suroeste que soplan en alta mar del Océano Pacífico, traen hacia la costa brumas muy fuertes que al condensarse producen lluvias finas y pasajeras.

**Ciclones.** — Los ciclones son bastante raros en la península de California, y al decir de los indígenas suelen ocurrir por término medio cada diez años; estos terribles huracanes se producen generalmente después de la estación lluviosa, hacia principios de Octubre; por eso los marinos españoles que fueron los primeros en sentir sus terribles efectos, le dieron el nombre de *Cordonazo de San Francisco*, por alusión á la fiesta de San Francisco que se celebra uno de esos días.

Como la península es larga y poco ancha, la acción destructora del *Cordonazo de San Francisco* alcanza generalmente en tierra un corto perímetro; pero no ocurre lo mismo en cuanto al golfo de California, el cual, aunque sólo da olas cortas en las fuertes tempestades del viento del Noroeste, produce entonces largas olas análogas á las que se verifican en la costa del Pacífico y determina, especialmente en las bahías, desastrosos maretaos.

**Calmas.** — El período de las calmas chicas sucede á los monzones de invierno y dura habitualmente hasta la aparición del Sureste. Las aguas del mar están entonces extraordinariamente tranquilas, y apenas si de vez en cuando viene una ligera brisa á rizar la superficie de las aguas. Durante esta época es cuando se ven aparecer diatomeas microscópicas que se desarrollan en la superficie de las aguas, comunicando al golfo esa coloración de reflejos dorados que dió motivo á los primeros navegantes para aplicarle el nombre de *mar bermejo*.

Esas grandes calmas tienen por resultado barométrico una baja acentuada, y por eso á orillas del mar la altura barométrica oscila entre 756 y 758 milímetros.

Este estado meteorológico viene acompañado de una humedad bastante pronunciada sobre todo después de ponerse el sol, antes de presentarse el *terral*.

**Régimen de las lluvias.** — La misma naturaleza y la situación geográfica de la Baja California se prestan poco á un régimen lluvioso regular; sin embargo, aunque raras, pueden producirse anualmente lluvias abundantes á veces; pero su acción abarca un corto perímetro: normalmente, estas lluvias sólo se producen á épocas determinadas del año, razón por la cual se les ha dado el nombre de *lluvias de verano* y *lluvias de invierno*. Aunque diferentes por sus efectos, estas lluvias raras tienen siempre un efecto favorable para el país, porque su suelo de ordinario árido y desolado por largas sequías, conserva gran fertilidad, que entonces se manifiesta por una abundante vegetación herbácea al presentarse el elemento que le falta.

**Lluvias de verano.** — Las lluvias de verano aparecen de Junio á Septiembre, es decir en la época en que ocurren los monzones de estío; éstas son más importantes que las lluvias de invierno, y de su efecto depende únicamente la prosperidad del año.

Procedentes de las nubes que arrastran los monzones de estío, constituyen lo que se designa con el nombre corriente de lluvias de nublado. La cantidad de lluvias que caen en una localidad es variable; hay años en que no llueve, mientras que en otros las lluvias son frecuentes. En general, el año en que caen dos lluvias abundantes puede ser considerado como un año feliz, pues el efecto que producen en el suelo y la vegetación es suficiente para el país. Las lluvias de verano forman á veces verdaderas trombas de agua, que producen entonces efectos desastrosos: los torrentes engrosados por las aguas que recogen las mesetas y los riscos

de la Sierra corren bruscamente por las barrancas, ocasionando en unas cuantas horas crecidas impetuosas, cuyo nivel puede subir varios metros. Las aguas de estas crecidas repentinas, al correr rápidamente hacia el mar, destruyen todo lo que encuentran á su paso; además, las tierras que arrastra la corriente se van depositando en ciertos parajes, formando así llanuras arcillosas incultas.

Las lluvias de verano son realmente útiles para el país cuando se verifican de una manera regular, y absorbiendo la tierra el agua á medida que va cayendo, no producen apenas inundaciones, resultando abundante y vigorosa vegetación; las tierras que hasta entonces se mostraban áridas y yermas se cubren en poco tiempo de espeso tapiz de vegetación herbácea.

Cuando las lluvias de verano son escasas, apenas producen un efecto insignificante, pues el agua que cae no penetra casi el suelo y los ardores del sol la vaporizan inmediatamente; por eso la vegetación que resulta es raquílica y no llega á madurar. Sin embargo, cuando vienen á continuación de otras lluvias, y que el suelo está bien cubierto de vegetación, entonces pueden producir buen resultado.

Las lluvias de invierno son designadas en el país con el nombre de *equipatas* ó *cavañuelas* y ocurren durante el período comprendido entre Diciembre y Marzo y proceden generalmente de las nieblas que llegan del Pacífico. Cuando una lluvia de *equipatas* cae abundante, los habitantes de la península están seguros de contar con pastos suficientes para los ganados hasta que llegue la estación de las lluvias de verano, y cuando una de estas lluvias se presenta después de una buena estación de lluvias estivales, puede asegurarse que el año ha sido muy bueno para la agricultura.

Los años en que abundan las lluvias de invierno son más raros que los años en que se presentan las lluvias de estío. Por el contrario, las lluvias de *equipatas*, probablemente á causa de su origen, abarcan mayor superficie que las lluvias de verano.

**Brumas.** — Las brumas y las nieblas son muy raras en la vertiente del golfo de California y no aparecen en la península más que en las llanuras del Pacífico cuando soplan los vientos del Oeste y del Suroeste. Sin embargo pueden producirse nieblas

muy espesas por casualidad en el golfo de California; pero este fenómeno es bastante raro.

**Rocíos.** — Los rocíos sólo se producen en las montañas, las mesetas algo elevadas, los parajes cubiertos de vegetación, ó también en las localidades en que el terreno es arenoso y de color claro.

La naturaleza del suelo de la Baja California influye considerablemente sobre la condensación del vapor atmosférico. En la zona costera donde reina la sequía de manera constante una parte del año, el suelo está formado en gran parte por rocas volcánicas de colores opacos y no reflejantes; estas rocas, por su propiedad de absorber fácilmente la energía solar, se oponen á la caída del rocío, porque durante la noche calientan las capas del aire que están en su contacto, y destruyen completamente el efecto activo de la radiación nocturna. Esta causa de sequía del aire en sus capas inferiores desaparece cuando el suelo está cubierto de vegetación, ó cuando es de color claro, ó también cuando está cubierto de eflorescencias salinas.

**Nebulosidad.** — El cielo de la Baja California está en general casi siempre sereno, de azul algo oscuro y accidentalmente nebuloso.

La nebulosidad rara vez es completa, y cuando ocurre, aun parcialmente, es generalmente pasajera. Ordinariamente, durante el paso de los monzones, el cielo se cubre de gruesas nubes que hacen presagiar una lluvia cercana; pero al poco tiempo estas nubes desaparecen y el cielo recobra su limpidez.

En general, el cielo de la península californiana no se muestra realmente bien cubierto sino en los raros momentos del año que preceden las lluvias, es decir en la época de los monzones de verano.

**Temperatura.** — Gracias á las condiciones especiales en que se encuentra la Baja California, la temperatura es bastante elevada durante todo el año, sobre todo en la zona costera.

En invierno, la temperatura es en tiempo normal de 20° á 25°, pero cuando soplan los monzones puede bajar momentáneamente á 15°. Durante el verano, especialmente hacia Agosto y Septiembre, esta temperatura resulta excesiva, pero soportable gracias á la sequía del aire. En esta época, no es raro ver, si es que no ha



A



B

BARRANCA DE LA MAGDALENA  
Inundación repentina y torrencial en una barranca á consecuencia de lluvias de nublados en las regiones elevadas de la sierra.

A. Principio de la crecida.

B. Paso de la crecida.

Barranca de la Magdalena, en la vertiente del Golfo de California hacia el 27°.