

# LOS INTERESES MARITIMOS EN ECUADOR

## CARACTERISTICAS SUSTANTIVAS DEL MAR ECUATORIANO\*

El significado del mar ecuatoriano va mucho más allá de su condición geográfica ribereña al Pacífico y en consecuencia de la simple posición de aguas adyacentes. El verdadero valor de este mar radica en la mayor o menor capacidad que tiene nuestro pueblo en aprovechar, a través de su uso, las múltiples facilidades que el mar brinda para su accionar político, económico, cultural, social y militar.

La capacidad de nuestro pueblo para convertir esas facilidades potenciales en actos tangibles, es acción que supera, por sus repercusiones, el marco de lo nacional, ya que exige una proyección y presencia allende las propias fronteras.

A medida que superamos la plataforma continental y el mar territorial, las restricciones jurisdiccionales que impone soberanamente el Estado ribereño pierden rigor para dar paso al libre empleo, circunstancia que confiere al mar su verdadero sentido, cual ámbito de proyección, intercambio y comunicación con el resto de los países.

No podemos negar que nuestro mar, a través de los tiempos y por más de 6.000 años, ha servido además de medio de subsistencia, cual fuente de alimentos y de otros bienes esenciales, para todo pueblo ribereño, como vía de comunicación, comercio y de rutas migratorias. La cerámica más antigua de América (Valdivia, 3.400 a.C.) guarda el testimonio de un pueblo marino. Los pueblos manteño-huancavilcas, la confederación de mercaderes como los deno-

mina Jacinto Jijón y Caamaño, fueron los únicos que dominaron el mar en la costa pacífica americana, desde Trujillo (Perú) hasta el sur de México. Las balsas causaron admiración al conquistador hispano, desde el primer encuentro. Bartolomé Ruiz (1526) en cabo Galera, provincia de Esmeraldas, hasta los miembros de la expedición geodésica, Jorge Juan y Antonio de Ulloa (1736), marinos que hicieron una detallada descripción de la misma. El análisis de leyendas marítimas como las de Naymlap y Quitumbe pone en nuestras costas, aguas y balsas el origen de migraciones al sur llevando cultura y fundando pueblos.

Y así como ayer, hoy el mar constituye para el presente y futuro del pueblo ecuatoriano gran parte de la solución a los problemas socio-económicos. En pocas palabras, se da una dependencia histórica en lo social y económico.

Esta dependencia que tenemos del mar y que irá incrementándose a medida que el país progrese, obliga a los ecuatorianos a volver la cara al mar, pues por más de siglo y medio le dimos la espalda. Hoy lo entendemos como un ámbito de intereses compartidos y de proyección; de intercambio; de comunicación y riqueza, cuyo valor debe ser considerado en proporción directa con los objetivos e intereses nacionales.

### POLITICA NACIONAL

El pueblo ecuatoriano es heredero de una

\* Conferencia dictada por el Contraalmirante Sr. Andrés L. Arrata Meneses en el Instituto Oceanográfico, ambos de la Armada de Ecuador, con ocasión de la visita que efectuara a ese centro una delegación de la Academia de Guerra Naval de la Armada de Chile, en setiembre de 1988.

tradición marinera legada por sus aborígenes, floreciente durante la Colonia, que lenta y lamentablemente se eclipsó en la época republicana.

La importancia geopolítica que cada día alcanza el océano Pacífico, en el que las islas Galápagos constituyen nuestra avanzada, exige que el país participe decisivamente de las actividades que se desarrollan en este océano.

Nuestro mar posee inmensos recursos naturales que le confieren valor y significado crecientes para un mundo en el cual éstos van tornándose escasos. Por esto, las actividades pesqueras y mineras submarinas, por dar un ejemplo, constituyen un factor importante enfocado en la política nacional, dentro del campo de los intereses marítimos.

## POLITICA INTERNACIONAL

El 18 de agosto de 1952, precisamente en Chile se materializa el primer instrumento multilateral latinoamericano del Derecho del Mar, conocido como La Declaración de Santiago, suscrito inicialmente por Chile, Ecuador y Perú, e integrado actualmente también por Colombia, que se adhirió en el año 1979.

Desde entonces, muchas cosas han cambiado y evolucionado en relación al régimen jurídico nacional e internacional de los diferentes espacios marítimos, particularmente con la culminación de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que se inicia en 1973 y termina en 1982 con la formulación de la nueva Convención del Derecho del Mar, que deberá ser aprobada y ratificada por los diferentes Estados del planeta.

La posición ecuatoriana actual está ante tres alternativas:

—No adherirse a la Convención y seguir manteniendo la tesis de las 200 millas de mar territorial en el continente y Galápagos. Esta le privaría del derecho a participar y actuar en la Comisión Permanente de la autoridad de los fondos marinos e impediría preparar futuras estrategias dentro del nuevo sistema internacional.

—Adherirse inmediatamente a la Convención, lo que significaría renunciar a buena parte de la tesis fundamental y aceptar la reducción

del mar territorial a 12 millas en su porción continental e insular, y el establecimiento de una zona económica exclusiva hasta las 200 millas desde las costas.

—Mantenerse en un compás de espera efectuando estudios, consultas y análisis a fondo para llegar a un consenso nacional e ir preparando las estrategias internas y externas a poner en práctica cuando la Convención entre en vigencia.

Si bien es cierto que Ecuador no suscribió la Convención del Derecho del Mar, por discrepancias con determinados puntos constantes en ella, considerados fundamentales para el país, no lo es menos que participó activamente presidiendo el Grupo Territorialista en el desarrollo y negociaciones de la Conferencia, en la que se reconoce y acepta el valor de la mayor parte de los nuevos principios consagrados por el Derecho del Mar contemporáneo.

Para nuestro país, que busca el océano como medio de aprovisionamiento de hoy y del mañana, es conveniente mantener y desarrollar vínculos con todos los países, especialmente con los del Pacífico. De por medio están factores económicos, ideológicos y estratégicos que deben ser aprovechados en relación a la situación y trayectoria marítima que nos caracteriza, buscando siempre un desarrollo benéfico y de protección de los intereses marítimos, en pro de la comunidad nacional e internacional.

## EL PODER MARITIMO Y SUS FACTORES

Ecuador conceptúa al poder marítimo como la suma de capacidades del Estado para crear, desarrollar y defender sus intereses marítimos, tanto en la paz como en la guerra; es decir, que lo concebimos como la capacidad que tiene el Estado para usar el mar en su beneficio. De este modo, los intereses marítimos materializarán este poder, siendo el poder naval el encargado de defenderlo.

Dentro de este esquema, el poder marítimo ecuatoriano se sustenta en dos pilares fundamentales: los intereses marítimos y el poder naval, los que conforman un todo armónico que es parte integrante del poder nacional:

### INTERESES MARITIMOS

- Conciencia marítima
- Complejo geomarítimo
- Marina mercante
- Potencial económico, científico y tecnológico
- Infraestructura de los recursos del mar

### PODER NAVAL

- Fuerzas Navales
- Bases

## CONCIENCIA MARITIMA

Es necesario, para llegar a comprender la actitud del pueblo ecuatoriano con respecto al mar, remontarse a sus orígenes. Parte de los primeros habitantes llegados del mar se adentraron en la montaña y perdieron el interés por las actividades marítimas, debido a la generosa y pródiga tierra que sin mucho esfuerzo les brindaba su sustento. Otros grupos permanecieron en el litoral y, a través de los siglos, conformaron pueblos que alcanzaron un nivel de cultura tal que hoy en día causa admiración.

Si bien es cierto que el descubrimiento fue obra de intrépidos y sabios navegantes, quienes efectuaron la conquista y colonización de nuestros pueblos, no lo es menos que fueron gente del interior carente, en su mayoría, de una cultura y vivencia del mar. Por eso, al fusionarse paulatinamente con los nativos desdibujaron significativamente los valores y costumbres autóctonas y desarrollaron su influencia buscando en la labranza, minas, obrajes, comercio y milicia su sustento y progreso. Nace así una "conciencia continental" creciente ante las facilidades que la tierra ofrecía. Para paradoja si pensamos que estos conquistadores atravesaron el inmenso océano, convertido luego en el gran ausente.

Al conseguir su libertad nuestro país vio en el mar un medio hostil desde el cual podía arribar el fantasma de la reconquista. Nuestros primeros gobernantes no le prestaron mayor atención y jamás tuvieron una concepción clara del papel protagonista que le corresponde. Los pocos pensamientos que nos acercan al mar fueron producto de esfuerzos e iniciativas aisladas, personales, que no contaron con el respaldo de una opinión colectiva.

Los grandes movimientos de la historia fueron casi siempre manifestaciones de elite y o de gobernantes. La adhesión del pueblo a las actividades precursoras ha sido, por lo general, discreta, lo que no implica afirmar que el pueblo se mantiene apático, ajeno a los acontecimientos, pues una vez iniciados éstos su apoyo pasa a ser importante. En el caso ecuatoriano, de entre aquellos grupos se destaca la armada, que en la década de los setenta advirtió las deficiencias que tenía la política marítima y emprendió la tarea de despertar la conciencia nacional sobre la realidad y posibilidades del mar para nuestra seguridad y desarrollo. Es ella la que ha desplegado una sostenida labor de creación, fortalecimiento y difusión de la conciencia marítima nacional.

Una clara conciencia marítima es ingrediente insustituible del desarrollo nacional,

pues tiene relación indisoluble con los intereses marítimos, es decir, todas las actividades que desarrollan tanto el Estado como los particulares para el aprovechamiento del litoral, de las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, de los recursos en ellas contenidos, con el fin de generar beneficios económicos y sociales para la nación.

## EDUCACION MARINA

La Armada de Ecuador, a través de la Dirección General de Intereses Marítimos, comprendiendo la necesidad de incrementar la conciencia marítima sobre el valor del mar y su utilización, y comprendiendo que las personas más idóneas son la juventud y la niñez, diseñó conjuntamente con la Oficina Regional de Educación Ambiental (UNESCO) un Plan Nacional de Educación Ambiental en el Medio Marino, cuyo primer paso se dio a comienzos del año 1984, centrando su foco de interés en Galápagos por lo típico de su situación marina.

Estudios realizados comprobaron que los habitantes de Galápagos y de la zona costera continental estaban perdiendo los valores marítimos, influidos por una educación escolarizada totalmente ajena a la realidad de su ambiente marítimo costero.

Este hecho llegó a la armada a establecer contactos con organismos nacionales e internacionales: Universidad del Sur de California, UNESCO, Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, Estación Científica Charles Darwin, Ministerio de Educación y Cultura, Dirección General del Medio Ambiente, Parques Nacionales, Fundación Natura, entre otros, cuyos resultados se condensan en un Plan Nacional de Educación Marina, actualmente en estudio, y en el plan piloto que está llevándose a cabo en cinco áreas piloto correspondientes a otras y tantas provincias en el archipiélago y litoral continental.

Por otra parte, la creación de los Liceos Navales de Quito y Guayaquil ha sido un factor que está coadyuvando al fortalecimiento de la conciencia marítima.

Folletos, libros, conferencias, seminarios, jornadas de la navegación, etc., se han publicado y realizado buscando estructurar un conjunto de actividades tanto de conciencia marítima como de educación marina, cuyo eje integrador sea el amplio espectro de la navegación, en el primer caso, y la problemática ambiental del medio marino, en el segundo, y así conseguir que la población ecuatoriana, a través de la educación formal y no formal, tome conciencia de su realidad marítima, alcance nuevos

conocimientos y adquiera otra actitud y destrezas conducentes a un desarrollo armónico consecuente con esta realidad.

## COMPLEJO GEOMARITIMO

La República del Ecuador está situada en la porción noroccidental de América del Sur, tiene una extensión continental de 264.880 kilómetros cuadrados y una región insular de 7.974 kilómetros cuadrados, repartidos entre 5 grandes islas de más de 500 kilómetros cuadrados, 8 medianas de 17 a 173 kilómetros cuadrados, 6 pequeñas de menos de 5 kilómetros cuadrados, 42 islotes y 26 rocas. El archipiélago de Colón se encuentra a 505 millas al oeste del litoral, ocupando una posición ventajosa con respecto a las líneas marítimas continentales. Las dos regiones se encuentran en el 5° y 6° huso horario occidental y son atravesadas por la línea ecuatorial (en Galápagos, al norte de Isabela por los volcanes Darwin y Ecuador).

La configuración geográfica del litoral continental, tomando en cuenta sus sinuosidades, tiene una longitud aproximada de 600 millas, con un perfil accidentado, especialmente en las fronteras norte y sur, con un conjunto de islas y deltas de los ríos que desembocan al mar.

Ecuador pertenece geográficamente a los países del Pacífico sur, limita al norte con Colombia y por el sur con Perú y se encuentra en una posición geográfica favorable con respecto al canal de Panamá.

La cordillera de los Andes, que atraviesa el territorio nacional de norte a sur, va determinando cierto grado de insularidad política y económica en las tres regiones del país.

La región del oriente tiene serias limitaciones en comunicaciones terrestres; sus vías fluviales no convergen hacia los centros de desarrollo nacional, mas sí a centros de desarrollo regional en la cuenca amazónica. La región interandina se caracteriza por una servidumbre a la topografía del terreno; prácticamente, sus comunidades se desarrollan aisladamente y durante el presente siglo se han visto obligadas a efectuar desplazamientos hacia la región litoral, para buscar contactos con áreas de mayor desarrollo. La región litoral, rica en productos tropicales y marítimos, prácticamente ha sostenido la economía del país. El flujo de las exportaciones y sus puertos han sido la ventana por donde Ecuador se asomó al resto del mundo.

La conformación geológica del relieve submarino que baña el mar es la causa para la mayor o menor existencia de especies marinas que son apetecidas por el hombre; además, la

gran cantidad de recursos minerales que los fondos marinos encierran permite a Ecuador contar a futuro con un gran potencial en su plataforma continental.

La geografía y la naturaleza han dotado a nuestro país de una posición privilegiada donde las corrientes cálidas y frías se encuentran periódicamente formando un puente oceánico, regulador del clima continental y medio propicio para especies pelágicas altamente cotizadas.

La corriente de El Niño nos trae aguas cálidas, provenientes del norte, que corren muy cercanas a la costa. Su presencia transforma la fauna y flora acuáticas y a la vez brinda algún verdor a la semiárida península de Santa Elena, aunque en ocasiones, como en 1982-1983, ha producido excesos lluviosos con características de temporal tropical, llegando a producir desastrosos.

El archipiélago de Colón, además de constituir una posición estratégica es un verdadero laboratorio natural, vitrina de la evolución y un paraíso turístico de reconocido interés científico universal.

Reflexionar sobre el rol del factor geomarítimo, en nuestro caso, es recalcar el papel que toca desempeñar al océano Pacífico en el futuro. Con más de 179,5 millones de kilómetros cuadrados, que representan más del 35% de la superficie total del Globo y un 71% de las aguas, está llamado a inaugurar, como dice Arnold Toynbee, una nueva era, la del océano Pacífico, era que reemplazará a los 350 años de dominación histórica atlántica, secuencia posterior a la era del Mediterráneo.

Los países del Pacífico sur han estado, hasta ahora, en una situación desventajosa frente a los países del Atlántico, pues los centros de poder económico, cultural y político rodean el Atlántico norte. En estos últimos años el centro de interés comienza a desplazarse al Pacífico, al más grande escenario marítimo en cuya cuenca se encuentran las más grandes potencias y los depósitos de recursos renovables y no renovables más espectaculares.

Esto convierte a las aguas que bañan nuestras costas en un área de mucha mayor significación estratégica y a nuestros pueblos les plantea una coyuntura histórica: ser espectadores o ser actores de la nueva era.

## Ecuador y la Antártica

En 1984 la armada nacional rompe el letargo en que se había mantenido el tema antártico en el país desde 1962, enviando dos Oficiales en la vigésima expedición chilena; posteriormente,



otros Oficiales fueron como invitados, en expediciones antárticas de países amigos.

La armada ecuatoriana comprendió la trascendencia del tema y empezó con bríos la tarea de crear conciencia antártica en sectores de interés y poder político, a través de conversaciones, conferencias, exposiciones, folletos y las Primeras Jornadas Antárticas.

Todas estas actividades daban el marco indispensable para decisiones que debían tomarse y marcaban el rumbo a seguir en el futuro antártico ecuatoriano. En junio de 1987, Ecuador se adhiere al Tratado Antártico.

Desde diciembre de 1987 a marzo de 1988 se efectuó la Primera Expedición Ecuatoriana a la Antártica, a bordo del buque de investigaciones *Orión*; se inauguró un refugio e inició una importante tarea de investigación hidrográfico-oceanográfica. Debo destacar la valiosa colaboración prestada por la Armada de Chile mediante el asesoramiento dado para la consecución de esta importante expedición.

### **Ecuador en la órbita geoestacionaria**

Se denomina geoestacionaria a una órbita circular que yace en el plano ecuatorial terrestre. Característica resaltante de ésta es el hecho que los satélites colocados en ella, girando alrededor del eje polar de la Tierra, con la misma dirección y el mismo período sideral que el de su rotación, se mantienen casi inmóviles con relación al planeta.

Tomando en consideración el territorio continental, la plataforma y el territorio insular ecuatorianos, con sus respectivas extensiones de mar territorial, se establece las áreas de esta órbita, correspondiendo por derecho a nuestro país un segmento total de 13.074 kilómetros.

La órbita geoestacionaria, que más correctamente debiera llamarse "órbita de satélites geoestacionarios", por sus características físicas es un recurso natural limitado, puesto que según estudios realizados se ha llegado a determinar que los satélites geoestacionarios que operan en la banda óptima de 6/4 GHz deben estar separados de 3 a 5 grados en el segmento orbital, para que sus transmisiones no se interfieran. Para entender su calidad de recurso basta pensar que los satélites denominados "normales" ocupan la banda de 1/4 GHz y son capaces de portar mil canales telefónicos cada uno o un canal de televisión.

Por esta razón, en la Declaración de Bogotá, del 3 de diciembre de 1976, efectuada por los países ecuatoriales, entre otros puntos se concluyó:

- Ejercer soberanía sobre este recurso natural.
- Que los segmentos de la órbita geoestacionaria corresponden al territorio nacional terrestre, marítimo e insular de los Estados ecuatoriales.
- Que los segmentos de la órbita geoestacionaria correspondientes a las zonas de alta mar serán considerados como patrimonio común de la Humanidad.
- Que los artefactos que se pretende ubicar fijamente sobre el segmento de la órbita geoestacionaria de un Estado ecuatorial requerirán autorización previa y expresa de ese Estado y su funcionamiento será regulado por su ley nacional.

### **Proyecto satelital Cóndor**

La Asociación de Empresas Estatales de Telecomunicaciones del Acuerdo Sub-regional Andino (ASETA), de común acuerdo entre las administraciones de Bolivia, Perú, Venezuela, Colombia y Ecuador, con la notificación pertinente de estas dos últimas en lo que tiene relación a la ubicación de los satélites de sus respectivos segmentos de la órbita geoestacionaria, comunicaron a los miembros de la UIT la decisión de explotar un satélite andino para servicios domésticos e interregionales de telecomunicaciones. El proyecto contempla el lanzamiento de tres satélites, dos en la órbita ecuatoriana y uno en la órbita colombiana.

### **MARINA MERCANTE**

Una marina mercante nacional adecuada a las necesidades del país es una herramienta indispensable y eficaz al servicio del comercio, de la industria, del productor y del consumidor, actividad generadora de valiosas divisas y poderoso auxiliar de la defensa nacional.

### **Tráfico internacional y cabotaje**

Cuando al inicio de los años 70, Ecuador, a través de la armada, decide participar en el transporte marítimo internacional, tanto de carga general como de hidrocarburos, lo hace tomando en cuenta, primero, el principio de no desplazar a la empresa privada de los campos navieros de acción tradicional y, segundo, porque así convenía a los intereses nacionales y a la seguridad de la nación, pues en épocas pasadas no haber contado con una flota mercante propia supuso grandes sacrificios, inclusive en su autonomía, al no poder comerciar libremente con otros países.

Es así como, bajo el amparo de la Ley de Reserva de Carga el 24 de septiembre de 1971 se crea Transnave (TNE) y el 26 de marzo de 1973 la Flota Petrolera Ecuatoriana (FLOPEC), empresas de la armada nacional para el transporte de carga general e hidrocarburos, respectivamente.

Antes de la era petrolera, para responder en algo las necesidades de exportación de bananos, primer producto nacional, el 2 de julio de 1965 se había constituido la Flota Bananera Ecuatoriana, que inició sus operaciones en 1968. Actualmente esta flota la opera Transnave, una vez que adquirió sus unidades.

La trayectoria recorrida por Transnave fue meteórica; hoy la empresa forma parte de la Conferencia Europa-Pacífico sur-Magallanes, Japón-Lejano Oriente-costa oeste de Sudamérica, Mediterráneo-costa oeste de Sudamérica, costa oeste de Estados Unidos, golfo de México-costa oeste de Sudamérica, Sudáfrica-Argentina y Brasil-Ecuador. Participa también en el consorcio Eurosas y está asociada a una serie de *pools*.

FLOPEC, en igual forma, tuvo un despegue importante; se transformó, de una inicial flota mixta, en compañía estatal y sus unidades están destinadas esencialmente al transporte de hidrocarburos de exportación.

Este ejemplo de la armada fue posteriormente seguido por empresarios privados, llegando a conformarse la flota mercante nacional con el aporte de 25 empresas navieras agrupadas en servicios de tráfico internacional, cabotaje de hidrocarburos y de turismo.

La marina mercante ecuatoriana está volcada en un 77,4% de su trb a los tráficos de ultramar. El modelo predominante de buque es el *full reefer*, con el 28,1%; el segundo es el buque-tanque, con el 19,8% del trb y el tercero es el de los cargueros rápidos, con el 10,4%. Siguen luego, aunque con menor gravitación, los cargueros comunes, los polivalentes, graneros, petroquímicos y un par de mini-contenedores.

El sector del cabotaje tiene el 22,6% del trb; este tráfico ha venido perdiendo importancia en las últimas dos décadas, como resultado del desarrollo vial del litoral.

En la actualidad, en el tráfico de cabotaje tiene importancia el transporte de hidrocarburos utilizados para el consumo interno, principalmente cubriendo las rutas Balao-La Libertad-Guayaquil y La Libertad-Puerto Bolívar.

Otro servicio de cabotaje que tiene importancia es el de Galápagos, con buques de carácter turístico, renglón interesante de ingreso de

divisas, por tratarse de clientes extranjeros que pagan en dólares.

### Sistema portuario nacional

De acuerdo a las leyes portuarias vigentes, las funciones de planificación, dirección, coordinación y control de la política naviera y portuaria nacional se ejercen a través de los siguientes organismos:

- Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos.
- Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral, con sus Capitanías de Puerto y Cuerpo de Guardacostas.
- Entidades portuarias y terminales petroleros.

El sistema portuario nacional está integrado por los siguientes puertos comerciales y terminales petroleros:

*Puerto de Guayaquil.* El principal del país. Tiene facilidades para manipuleo y bodegaje de carga general, carga al granel y terminal especializado de contenedores. Su sistema vial conecta a los principales centros de producción y consumo del país, siendo sus áreas de influencia las provincias costeñas del Guayas y los ríos, las provincias centrales de la Sierra y la Amazonia.

*Puerto de Manta.* Localizado en el centro del litoral, con facilidades para el manejo de carga general y para recibir buques *roll on-roll off*, área para pesqueros y embarcaciones nuevas, facilidades para carga y descarga, así como bodegas. Sus áreas de influencia son las provincias de Manabí, un sector de la de Los Ríos y Pichincha. Posee una red vial de primera y segunda magnitud.

*Puerto de Esmeraldas.* Ubicado al norte del país. Tiene facilidades portuarias para carga al granel y carga peligrosa, *roll on-roll off* y bodegas para carga en tránsito. En este puerto se está creando una zona franca. Está unido al resto del país por carreteras de primer orden y su área de influencia comprende las provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura, Pichincha y Napo.

*Puerto Bolívar.* Cerca de la frontera sur. Posee facilidades para el manejo de carga general y su actividad principal es la exportación de bananos. Cuenta con bodegas y patios de almacenaje. Las vías de acceso le permiten comunicarse con el austro, las provincias de El Oro, Azuay, Loja y Zamora.

*Terminal petrolero de Balao.* Principal punto de exportación de hidrocarburos, donde concluye el oleoducto transecuatoriano;

comprende dos amarraderos: el de mono-boyas, para carga de crudo en buques-tanque de hasta 150.000 *qwt* y el terminal para la carga de productos refinados (TEPRE) con 4 boyas sujetas al fondo marino. Para almacenamiento en tierra se cuenta con 6 tanques reservorios cuya capacidad alcanza a 798 mil barriles, 81.144.000 galones.

*Terminal petrolero El Salitral.* Ubicado en el estero Salado, se utiliza para descarga de LPG. Consta de muelle de hormigón, dolphis de amarre, troyas de ataque y tuberías que conducen a los tanques de almacenamiento, a 3 kilómetros de distancia.

*Terminal de La Libertad.* En la península de Santa Elena, con un sistema de boyas diseñado para recibir crudo en cabotaje mayor y bombear hasta 550 toneladas por hora. El amarradero puede recibir buques de hasta 40.000 *qwt* y 34 pies de calado. Su capacidad de almacenamiento de crudo es de 795.000 barriles. Recibe y almacena, además, 250.000 barriles de productos blancos y 370.000 barriles de productos negros de la refinería de la Anglo ubicada en la misma península.

### Construcción naval

La construcción naval, gloria histórica de los Astilleros de Guayaquil, estuvo dedicada hasta hace algunos años, en su mayor parte, a la reparación y carenamiento de buques pesqueros y de transporte de hasta 3.000 toneladas y a la construcción de pesqueros de casco de madera, lanchas-lanchones y remolcadores de hasta 300 toneladas.

De todos los astilleros y parrillas, el de mayor envergadura y capacidad es ASTINAVE (Astilleros Navales Ecuatorianos), propiedad de la armada, que debe vencer una serie de obstáculos, propios del desarrollo del país. En estos días intenta despegar en el campo de la construcción con buques-tanque de 1.000 toneladas y unidades patrulleras para la fuerza naval. Este astillero cumple con las necesidades de reparación y carenamiento de las unidades de la armada, alternando, en la medida de sus posibilidades, con servicios para pesqueros y transportes de hasta 3.000 toneladas.

### POTENCIAL ECONOMICO, CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO

El desarrollo de la investigación sobre el potencial de los depósitos minerales costa-afuera de Ecuador se ha circunscrito alrededor de los yacimientos hidrocarbúricos del golfo de Guayaquil. Otros estudios se refieren a la des-

cripción morfológica y textural de la plataforma continental, sin mencionar la posibilidad de hallar depósitos minerales no hidrocarbúricos.

Actualmente, a través de la Dirección General de Intereses Marítimos y el Instituto Ecuatoriano de Minería, Ecuador está llevando a cabo un proyecto a 10 años plazo, tendiente a conocer los aspectos mineralógicos y sedimentológicos del suelo marino ecuatoriano.

El ejecutor del proyecto es el Instituto Oceanográfico de la Armada (INOCAR), que posee el personal y material adecuados para realizar este tipo de investigaciones. También, la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) adiestra estudiantes en el campo de la geología marina; tanto su personal docente como los estudiantes llevan adelante proyectos para conocer la composición de la carpeta sedimentaria de la plataforma.

Tanto el INOCAR como la ESPOL poseen una variedad de equipos para la prospección y explotación de minerales y para la investigación científica, en laboratorios y en plataformas flotantes multipropósito.

### INFRAESTRUCTURA DE LOS RECURSOS DEL MAR

La riqueza ictiológica ecuatoriana es variada y abundante en su mar territorial. En el año 1967 fueron identificadas 344 especies, dentro de 206 géneros y 92 familias, que pueden constituir un gran aporte a la alimentación de la población nacional y ser fuente de divisas por su aceptación en el mercado mundial. Entre las especies más conocidas se encuentran el camarón, langosta, barrilete, atún de aleta amarilla, pez-espada, sierra, picudos, tiburones, sardinas, macarela, pinchagua, chulmeco, moluscos, etc.

El cultivo del camarón ha despertado gran interés en el país, alcanzando niveles significativos en la economía nacional. Se estima que existen alrededor de 100 mil hectáreas de piscinas con una producción efectiva del 70%.

De los 472 millones de dólares recibidos en el año 1987 por la explotación de productos del mar, la contribución de los diferentes productos fue la siguiente:

PRODUCTO	\$	%
Camarón	379	80,3
Atún	21	4,5
Pescado congelado	15	3,2
Harina de pescado	27	5,7
Enlatados	30	6,3
TOTAL	472	100

## VISION CONJUNTA DE LOS INTERESES MARITIMOS ECUATORIANOS

- Ecuador retoma la ruta del mar por acción directa de la armada. Ella ha dado énfasis a todo lo que se relaciona con la actividad marítima, buscando una mayor utilización de los recursos del mar, con miras a la explotación y preservación de la riqueza marina, pues considera que es uno de los potenciales con que cuenta el país como garantía para las nuevas generaciones.

- El legado de país marítimo dejado por los primeros habitantes de nuestro litoral y posteriormente el aporte colonial en el sector de la construcción naval, prácticamente se perdió al comienzo de nuestra vida republicana.

- Fue la armada la que advirtió, a inicios de la década de los años 70, las deficiencias que tenía la política marítima ecuatoriana y emprendió la tarea de despertar conciencia nacional sobre la realidad y posibilidades del mar para su seguridad y desarrollo.

- El empleo efectivo del mar como vía de comunicación en la exportación e importación se realiza en la actualidad con buques ecuatorianos. El tonELAJE de la marina mercante nacio-

nal se ha multiplicado significativamente en estos años.

- La legislación marítima ha dado pasos agigantados, después que en este campo se vivía en la más grande anarquía y desactualización.

- Los puertos comerciales del país han superado varias etapas y se encuentran entre los de mayor importancia a nivel regional, siendo los pioneros en la utilización de un terminal, 100% especializado, para el manejo de contenedores en la costa sur del Pacífico.

- La explotación de los recursos bioacuáticos, originalmente manejada en forma dinámica por el sector privado, ha recibido una pequeña atención del Estado para emprender obras de infraestructura que permitan procesar mejor los productos y capacitar al personal.

- La investigación oceanográfica ha confirmado sus progresos con proyectos específicos de recolección de información científica. Está renaciendo la conciencia marítima, sobre todo después de la proclamación de la territorialidad de las 200 millas, que sin lugar a dudas es la más grande manifestación marítima que Ecuador ha materializado en estos últimos decenios.

