

99
2ej



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE INGENIERIA

**LOS CRUCEROS TURISTICOS EN MEXICO,
SITUACION ACTUAL**

Y

PERSPECTIVAS DE DESARROLLO

T E S I S

Que para obtener el título de:

INGENIERO CIVIL

P r e s e n t a :

MAGDALENA MARTINEZ MARTINEZ

México, D.F.

1987



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

Pág.

INTRODUCCION.	1
CAPITULO I. DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS..	9
I.1 Características de los cruceros turísticos y usuarios.....	10
I.2 Instalaciones portuarias requeridas por los cruceros.....	14
I.3 Instalaciones con que cuentan los puertos mexicanos para uso de los cruceros y problemática.....	18
CAPITULO II. PRONOSTICO DE LA DEMANDA.....	48
II.1 Series cronológicas del movimiento de cruceros y pasajeros.....	49
II.2 Escenarios de crecimiento.....	56
CAPITULO III. PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS.....	75
CAPITULO IV. EVALUACION.....	93
IV.1 Evaluación financiera.....	99
IV.2 Evaluación económica.....	120
CONCLUSIONES.	129
BIBLIOGRAFIA.	133

INTRODUCCION

De las diversas actividades turísticas ligadas con el mar, surge el concepto de turismo náutico, este involucra a todas aquellas actividades recreativas que se pueden desarrollar a partir del uso de embarcaciones de distintos tamaños, la mayoría de ellas son para recorridos de corto alcance, estas actividades comprenden el empleo intensivo del potencial recreativo del mar para practicar deportes como: el esquí acuático, buceo y pesca deportiva, veleo etc., y se complementan con visitas a sitios arqueológicos, playas, centros nocturnos, museos, o la práctica de cacería, compra de artesanías, souvenirs etc.

En el contexto internacional el turismo náutico ha alcanzado, en algunos países, un significativo crecimiento, causado principalmente por el desarrollo urbano que tienen en las costas, y a que cuentan con un turismo marítimo organizado además de una población con tradición náutica. Tal es el caso de Estados Unidos de Norteamérica, Francia, Italia, la Costa del Mediterráneo y los litorales de España, lugares en los que la actividad náutica aparte de ser recreativa, representa una importante fuente de trabajo e ingresos para la industria de fabricación y reparación de botes, así como para los que prestan servicios a este sector del turismo.

En el panorama nacional, la práctica del turismo náutico por parte de los mexicanos es incipiente, debido a que no se tiene una tradición marítima y a la escasa explotación de esta actividad recreativa, por lo que su crecimiento ha sido poco atractivo, y se le ha relegado a un segundo término en los planes del sector turístico y portuario, aun cuando en el Plan Nacional de Desarrollo se indique que el turismo náutico debe de responder a tres objetivos fundamentales planteados en el mismo y que en forma resumida son:

- a) Crear empleos y generar divisas.
- b) Propiciar un desarrollo equilibrado en los litorales, mar patrimonial y territorio insular del país.
- c) Contribuir al ejercicio del derecho de la recreación productiva de todos los mexicanos mediante el fomento de actividades náuticas.

Al respecto se sabe que el desarrollo de esta actividad turística se lleva a cabo mediante dos corrientes: la proveniente del exterior en su modalidad de yates y cruceros y la nacional que se da fundamentalmente a través de transbordadores. Estos medios de transporte utilizados en el turismo presentan las siguientes características:

Transbordadores

El servicio de transbordadores, está orientado a apoyar el desarrollo turístico comercial, industrial y agrícola de diversas zonas del país, participando en gran medida del movimiento

de cabotaje, también son poderosos medios de integración en los órdenes, territorial, político, social y cultural de algunas regiones del país, de ahí que las rutas que unen los puertos del continente y los de la península de Baja California así como los que unen el continente con las islas de Cozumel e Isla Mujeres en Quintana Roo, resulten básicos en el desarrollo de esas regiones y por ende del país.

Dado que la prioridad en este transporte es el de uso comercial de cabotaje, la atención turística no se fomenta, puesto que las tarifas actuales lo hacen incooperable para esta actividad.

Yates

La práctica del turismo en yates es una actividad poco relevante en el país, aun cuando existe un volumen potencialmente importante que demanda, además de la infraestructura adecuada en la cual se pueda llevar a cabo esta actividad, una organización operativa de servicios y de normas jurídicas reglamentarias de la misma. Sin estos elementos las posibilidades de obtener los beneficios derivados de la explotación de este recurso marítimo se reducen.

Actualmente las instalaciones de apoyo están integradas por seis marinas, la mitad de ellas se encuentran en condiciones de operación restringidas, por lo que solamente se llega a captar el 5 % del volumen potencial turístico de yates.

Cruceros Turísticos

Desde fines del siglo XIX hasta la consolidación del transporte aéreo masivo, el transporte de pasajeros y carga entre continentes, se realizaba a través de barcos que prestaban servicio entre Europa y América, de ahí que estos barcos recibieran el nombre genérico de trasatlánticos. En esta etapa, los buques evolucionaron en cuanto a capacidad, fuerza motriz, seguridad, regulación, comodidad, etc.; no obstante, con el advenimiento del transporte aéreo masivo, las líneas navieras vieron reducida su demanda a tal grado que los grandes buques de pasajeros disminuyeron considerablemente los viajes trasatlánticos. La substitución en el empleo del transporte marítimo al aéreo, no fue instantánea puesto que durante un período importante, el transporte de pasajeros, se llevó a cabo en buques y aviones. Este período permitió a los navieros prever el impacto que sufrirían por el transporte aéreo, e idearon una forma diferente para aprovechar este recurso marítimo ya existente. Es así como surge la conceptualización de los " cruceros ", modalidad del turismo náutico que se inicia basándose en la posibilidad que tenían de brindar a los pasajeros diversiones adicionales como las noches "bingo" , teniendo estas actividades la función de hacer más placenteras y divertidas las travesías por el océano.

Para la década de los años 60's puede decirse ya, que los buques de pasajeros dejaron de ser medios de transporte entre los continentes americano y europeo, para convertirse paula-

tinamente en viajes de placer a cualquier destino posible, constituyéndose en una opción más para vacacionar. El proceso de consolidación de los cruceros se inició en este período aun cuando el costo de esta opción era elevado, en gran medida por ser una actividad todavía no integrada en cuanto a las funciones que debería realizar, por la duración de las travesías y por la escasa infraestructura de apoyo con que se contaba para este fin. No fue, sino hasta mediados de la década de los años 70's que surgió la necesidad, entre las líneas navieras, de optimizar esta actividad y llevarla a cabo de una forma más dinámica y rentable, lo que las indujo a promover en gran escala el "producto del crucero".

En la actualidad, la actividad turística de los cruceros es una de las manifestaciones del turismo que muestra mayor dinamismo, con la característica particular de que cada crucero es un destino en sí mismo, ya que los buques llevan a un conjunto de turistas a tocar varios puertos, lugares donde desembarcan y hacen un breve recorrido para volver, pocas horas después, al barco y continuar su viaje.

Las zonas que se han hecho famosas entre los cruceros de placer en el mundo, son principalmente el Mar Mediterráneo, el Mar del Caribe, el Pacífico Mexicano, Alaska y Hawaii.

En lo que respecta a México, su participación en esta actividad se manifiesta a través del movimiento de pasajeros de altura registrados en sus puertos turísticos, cabe mencionar

que éstos, son lugares en los que la actividad turística ligada con el mar es la preponderante, tal es el caso de Ensenada, Cabo San Lucas, Puerto Vallarta, Mazatlán, Manzanillo, Zihuatanejo y Acapulco en lo que respecta al Océano Pacífico. En el Caribe, que es la otra área turística del país se cuenta con los puertos de Cozumel y Cancún. Este movimiento, refleja de acuerdo a las estadísticas de 1985 un considerable incremento en el número de arribos de cruceros y pasajeros del 17 % y 25 % respectivamente, comparado con los resultados que se obtuvieron en 1984.

Los ingresos que se obtienen de esta actividad turística son principalmente dos: los que se captan por el cobro respectivo de los derechos y servicios proporcionados a los buques y pasajeros en el puerto de arribo, y los ingresos obtenidos de la derrama económica.

Planteado el marco del turismo náutico se puede observar, que aun cuando la actividad náutica en las costas mexicanas se reduce a una atención incipiente hacia el turismo extranjero, proveniente fundamentalmente de los Estados Unidos de Norteamérica; la que mayor movimiento y relevancia tiene es la reportada por los cruceros, este elemento ha motivado su elección para ser tomado como muestra representativa y ser llevada a cabo la realización de esta tesis, la cual tiene como objetivo analizar las perspectivas de desarrollo del turismo náutico en el país.

El contexto de este estudio se basa en el auge que el movimiento de cruceros ha tenido y tiene a lo largo de las costas del país, las cuales poseen grandes bellezas naturales y su ubicación, con privilegiadas condiciones climatológicas, las convierte en desarrollos turísticos de gran envergadura, coadyuvando así a que México cuente con las condiciones necesarias para permitir que esta actividad se incremente y reporte mayores beneficios a los ya obtenidos. Cabe mencionar que para lograrlo, se requiere de una serie de elementos de apoyo y atención de servicios solicitados por este turismo, así como de la participación de la iniciativa privada y adecuar el marco jurídico y normativo para que se agilicen y faciliten los trámites legales requeridos por los usuarios.

Esta investigación comprende cuatro capítulos: en el primero se plantean las características de los cruceros, así como la infraestructura e instalaciones que demanda esta actividad del turismo, elaborándose un diagnóstico con estos elementos; el segundo se refiere al movimiento estadístico que se ha reportado, en cuanto a arribos de buques y pasajeros, asimismo se hace un pronóstico de dicho movimiento para el período de 1986 - 1990. En el tercer capítulo se elaboraron una serie de propuestas para mejorar las instalaciones destinadas a esta actividad y en las cuales se fundamenta que de llevarse a cabo su realización habrá un incremento en el número de arribos de cruceros; finalmente en el capítulo cuarto se realiza la evaluación de lo propuesto.

El análisis se llevó a cabo para cada uno de los puertos turísticos del país, con el objeto de presentar el resultado global de esta actividad turística.

C A P I T U L O I

DIAGNOSTICO DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS

Para ser llevada a cabo la actividad turística náutica a través de las embarcaciones tipo crucero, se requiere de una serie de instalaciones portuarias, éstas comprenden el conjunto de obras de infraestructura y servicios demandados por las características de los cruceros y usuarios de esta actividad.

I.1 Características de los cruceros turísticos y usuarios.

Hasta 1960 se sabe que las dimensiones promedio de los cruceros son:

Eslora de 286.5 a 314.3 mts.

Manga de 28.8 a 32.0 mts.

Calado de 9.8 a 12.2 mts.

Desde 1960 hasta la década de los 80's, las dimensiones promedio de los cruceros se han fijado como sigue: (figura 1)

Eslora de 152.7 a 293.5 mts.

Manga de 19.2 a 32.0 mts.

Calado de 6.1 a 10.0 mts.

CRUCERO TURISTICO

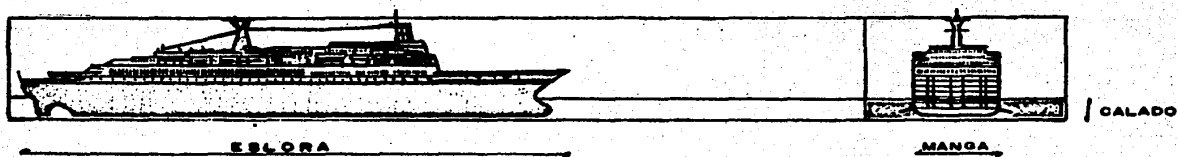


FIGURA 1

Estas dimensiones responden adecuadamente a las diversas funciones para lo cual fueron creadas, siendo éstas entre otras, las que a continuación se enlistan:

- Los cruceros se ven constituidos como un centro de diversiones, actividades múltiples y espectáculos que pueden ser disfrutados y llevados a cabo, una vez que el usuario está a bordo.

- Estas embarcaciones son el hotel y el centro de diversiones, elemento que representa una gran ventaja ya que evita los inconvenientes de empacar y desempacar, reservaciones no respetadas, esperas en aeropuertos, cancelaciones y atrasos que suelen presentarse en viajes distintos.

- El precio; ya que resulta más atractivo el paquete del crucero, comparado con los costos de los aviones, hoteles, restaurantes, transporte terrestre etc., que implican otro tipo de turismo.

- Los cruceros pueden brindar diversos satisfactores al usuario ya que pueden estar orientados hacia la práctica del deporte, el de explorar zonas culturales o simplemente estar en función de las personas que demandan servicios completos de lujo y selectos.

- Los cruceros dan la posibilidad de conocer varios puertos en una misma travesía, ya que estas embarcaciones pueden satisfacer las necesidades, de avituallamiento del buque, que imponen las rutas de corto alcance.

Cabe mencionar que la principal ruta se genera en el litoral del Pacífico en los Estados Unidos de Norteamérica; en San Francisco, los Angeles y San Diego, tocando los siguientes puertos nacionales: Ensenada, Cabo San Lucas, Mazatlán, Puerto Vallarta, Manzanillo, Zihuatanejo y Acapulco. El recorrido puede continuar, dependiendo de la duración del viaje, hacia países sudamericanos y cruzando vía canal de Panamá llegar al área del Caribe, donde son visitados los puertos de Cozumel y Cancún. La duración del viaje es una consideración importante, ya que este puede ser de dos días o más de ochenta; es usual aquel que tiene una duración de siete días, le sigue en popularidad el viaje más corto de cinco días y sólo algunos usuarios toman cruceros de ocho días o más.

En lo que respecta al pasajero se puede decir en términos generales que se clasifica dentro de las personas de una edad promedio de treinta y cinco años, en su mayoría solteros, la ocupación principal es la de empresario ejecutivo, en segundo término está el de empleado público y ama de casa.

La media de los usuarios de cruceros turísticos, tienen un ingreso mensual de 150 000 M.N., en lo que respecta al visitante nacional y de 35 000 DLS. para el visitante extranjero.

Los satisfactores que buscan los turistas en cuanto a recreación son diversos; ya que dentro de estas personas se puede encontrar a las que buscan diversión, nuevas zonas culturales para conocer, vacacionar Junto con la familia o

INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO	FUNCION	NOMBRE DE LA ESTRUCTURA
OBRAS DE PROTECCION	SON INSTALACIONES QUE PERMITEN TENER SEGURIDAD EN LAS MANIOBRAS DE CIABOGA, ATRAQUE, DESATRAQUE EMBARCO Y DESEMBARCO DE PASAJEROS	ESCOLLERAS ROMPEOLAS ESPIGONES BORDOS MARGINALES
AREAS DE AGUA	SON AREA PROTEGIDAS CONTRA LA ACCION DEL OLEAJE, CORRIENTES, AZOLVES Y OTROS FENOMENOS NATURALES; CON LAS DIMENSIONES Y PROFUNDIDAD ADECUADA PARA QUE LAS EMBARCACIONES REALICEN MANIOBRAS DE NAVEGACION INTERIOR, ATRAQUE, FONDEO, DESATRAQUE Y CIABOGA.	BOCANA CANAL DE ACCESO FONDEADERO ANTEPUERTO DARSENA DE MANIOBRAS Y CIABOGA. CANALES SECUNDARIOS DE NAVEGACION.
OBRAS DE ATRAQUE	ESTAS INSTALACIONES SON LAS ESTRUCTURAS DE TRANSICION ENTRE EL AGUA Y LA TIERRA Y SOBRE LAS CUALES SE EFECTUAN OPERACIONES DE EMBARQUE Y DESEMBARQUE DE PASAJEROS O SIMPLEMENTE EL ANARRE DE LAS EMBARCACIONES.	MUELLE DE PASAJEROS. MUELLE PARA TENDERS. EMBARCADEROS TURISTICOS.

cuadro (a)

Referente a los servicios: éstos pueden dividirse en los que requiere el buque y los demandados por el pasajero, (cuadro b).

aquellas que se interesan por experimentar nuevas formas de conocer y tener contacto social con diferentes personas.

1.2 Instalaciones portuarias requeridas por los cruceros.

Atendiendo a las características físicas de las embarcaciones tipo crucero, a las descritas sobre los pasajeros y el saber que el puerto debe brindar abrigo y seguridad a las embarcaciones; se considera en este estudio, que las instalaciones requeridas para ser llevada a cabo esta actividad turística son las siguientes:

En cuanto a infraestructura, cuadro (a).

INFRAESTRUCTURA

CONCEPTO	FUNCION	NOMBRE DE LA ESTRUCTURA
OBRAS DE PROTECCION	SON INSTALACIONES QUE PERMITEN TENER SEGURIDAD EN LAS MANIOBRAS DE CIABOGA, ATRAQUE, DESATRAQUE EMBARCO Y DESEMBARCO DE PASAJEROS	ESCOLLERAS ROMPEOLAS ESPIGONES BORDOS MARGINALES
AREAS DE AGUA	SON AREA PROTEGIDAS CONTRA LA ACCION DEL OLEAJE, CORRIENTES, AZOLVES Y OTROS FENOMENOS NATURALES; CON LAS DIMENSIONES Y PROFUNDIDAD ADECUADA PARA QUE LAS EMBARCACIONES REALI- ZEN MANIOBRAS DE NAVEGACION INTERIOR, ATRAQUE, FONDEO, DESATRAQUE Y CIABOGA.	BOCANA CANAL DE ACCESO FONDEADERO ANTEPUERTO DARSENA DE MANIOBRAS Y CIABOGA. CANALES SECUNDARIOS DE NAVEGACION.
OBRAS DE ATRAQUE	ESTAS INSTALACIONES SON LAS ESTRUCTURAS DE TRANSICION ENTRE EL AGUA Y LA TIERRA Y SOBRE LAS CUALES SE EFECTUAN OPERACIONES DE EMBARQUE Y DESEMBARQUE DE PASAJEROS O SIMPLEMENTE EL ANARRE DE LAS EMBARCACIONES.	MUELLE DE PASAJEROS. MUELLE PARA TENDERS. EMBARCADEROS TURISTICOS.

cuadro (a)

Referente a los servicios: éstos pueden dividirse en los que requiere el buque y los demandados por el pasajero, (cuadro b).

SERVICIOS AL BUQUE

SERVICIOS AL PASAJERO

CONCEPTO	FUNCION	CONCEPTO	FUNCION
PILOTAJE	ESTE SERVICIO SE DEFINE COMO EL CONJUNTO DE ACTIVIDADES APLICADAS A LA CONDUCCION DE LAS EMBARCACIONES DENTRO DE LOS PUERTOS Y TIENE COMO OBJETIVO GARANTIZAR A LOS BUQUES UNA ADECUADA NAVEGACION ATRACA O DESATRAQUE.	TERMINAL	SON LAS ESTRUCTURAS QUE PERMITEN ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE AUTORIDADES Y DAR COMODIDADES A LOS PASAJEROS, Y CONSISTE EN: TELEFONO, EQUIPAJE, CORREO, SANITARIO, TELEGRAFO Y OFICINAS DE AUTORIDADES.
REHOLQUE	SU FUNCION ES LA DE CONducIR A LA EMBARCACION A SU ENTRADA AL PUERTO DESDE EL LUGAR QUE INDIQUE LA AUTORIDAD RESPONSABLE HASTA QUEDAR DEBIDAMENTE ATRACADA AL MUELLE CORRESPONDIENTE. A SU SALIDA DESDE EL MUELLE EN QUE SE ENCUENTRE ATRACADO EL BUQUE, HASTA EL LUGAR EN QUE LA AUTORIDAD INDIQUE QUE SEA ABANDONADO.	COMERCIALES	SON AQUELLOS QUE EL PASAJERO PUEDE DEMANDAR TALES COMO; EL AVITUALLAMIENTO TRANSPORTE TERRESTRE, (TAXIS Y AUTOBUSES), LOCALES COMERCIALES (RESTAURANT, BANCOS, ARTESANIAS, AGENCIA CONSIGNATARIA ETC.)
LANCHAJE	CONSISTE EN LA CONDUCCION TANTO DEL PILOTO DEL PUERTO COMO DE AUTORIDADES, TRI-	ESPECIALS.	SON AQUELLOS NO CONTEMPLADOS EN LOS ANTERIORES PUNTOS Y CUYA PRESTACION RE-

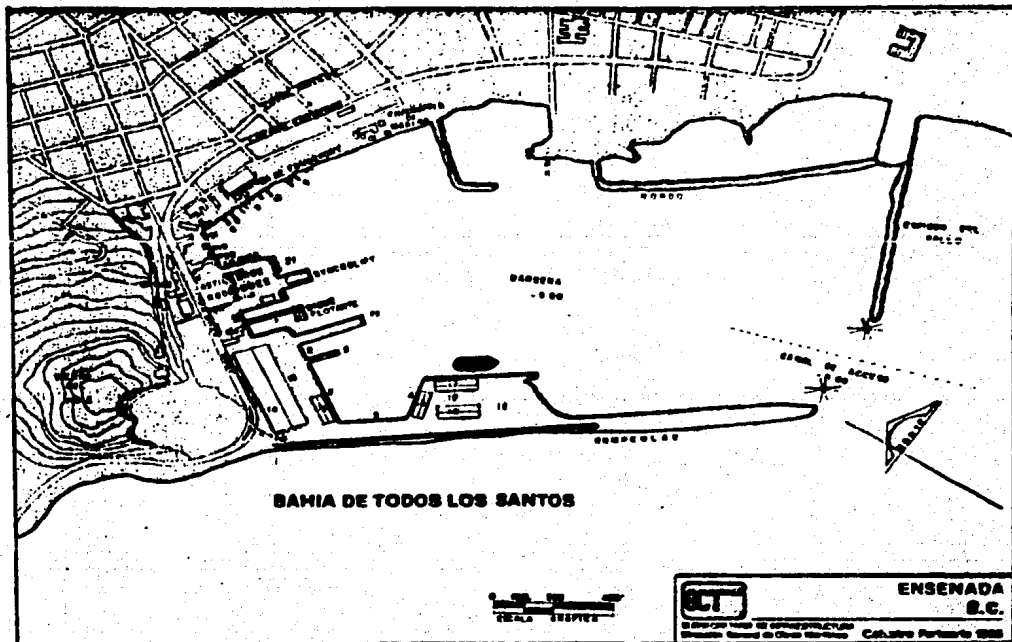
SERVICIOS AL BUQUE

SERVICIOS AL PASAJERO

CONCEPTO	FUNCION	CONCEPTO	FUNCION
	PULACION Y PERSONAL DE LAS AGENCIAS CONSIGNATARIAS. DESDE EL MUELLE ADYACENTE A LAS OFICINAS DE PILOTIA HASTA EL COSTADO DE LA EMBARCACION O VICEVERSA.		PRESENTE AGILIZACION EN TRAMITES Y COMODIDAD AL PASAJERO COMO ES: TRANSPORTE DE EQUIPAJE, SERVICIOS DE BIENVENIDA Y RECEPCION E INFORMACION A LOS PASAJEROS POR PARTE DE EDECANES BILINGUES.
BITAS O ELEMENTOS DE AMARRE	ESTOS ELEMENTOS TIENEN LA FUNCION DE ASEGURAR LOS BARCOS AL MUELLE Y SE REQUIEREN DESDE EL ARRIBO DE LA EMBARCACION HASTA LA SALIDA DE ESTA.		
AGUA POTABLE	CONSISTE EN PROPORCIONAR AGUA POTABLE A LAS EMBARCACIONES EN EL MUELLE.		
EXTRACCION DE BASURA	CONSISTE EN EL TRASLADO DE LA BASURA DE LA ZONA FEDERAL MARITIMO PORTUARIA A UNA ZONA ESPECIFICADA POR LAS AUTORIDADES.		
COMBUSTIBLE.	SU FUNCION ES LA DE SURTIR A LAS EMBARCACIONES QUE ARRIBEN AL PUERTO.		

**1.3 Instalaciones con que cuentan los puertos mexicanos
para uso de los cruceros y problemática.**

PUERTO DE ENSENADA



● Instalaciones utilizadas por cruceros

**PUERTO DE BUENADA
OBRAS DE PROTECCION**

OBRA	LOCALIZACION	LONGITUD METROS	ANCHO DE CORONA	ALTURA SIDEL. #	AÑO DE CON- STRUCCION	CARACTERISTICAS
BOQUELON	AL SUR DE LA BARRERA	1640	8.0	+6.45	1932-1956	PIEDRA, CORONA DE LOSAS DE CONCRETO
BORDO MARITIMO	ZONA PERIMETRAL DEL PTO. DESDE ZONA FISCAL HASTA ACERDO BUENADA	2450	7.0	3.50	1956	PIEDRA
ESPIGON DEL GALLO	AL SE. DE LA BARRERA	480	4.0		1982	PIEDRA
ESPIGON No.1	SE. DEL PUERTO	175	10.0	3.0	1956-1957	PIEDRA
ESPIGON No.2	SE. DEL PUERTO	250	10.0	3.0	1957	PIEDRA

* NIVEL DE BAJA MAR MEDIA (MURION)

**PUERTO DE BUENADA
AREAS DE AREA**

TIPO DE OBRA	LOCALIZACION	ACCESO	DIMENSIONES (m)			AREA (m ²)	PROFUNDIDAD MIMIZ (m)
			LONGITUD	ANCHO	DIAMETRO		
CANAL DE ACCESO			900	100			11
FONDEADERO	SUR DEL PUERTO						10
BARRERA DE CIADAGA	PUENTE ESTE DEL PUERTO				200	1200	9
BARRERA DE BANTORRAS	PUENTE A LOS BUELLES D, E.		200m 200m	300m 30m	200	70000 100000	9

o PUENTE A LOS BUELLES D, E

o PUENTE AL BUELLE DE ALTURA

o AREA INDEFINIDA EN LA BARRA DE TUNOS LOS SANTOS

**PUERTO DE ENSEÑADA
OBRAS DE ATARQUE**

TIPO	LOCALIZACION	DISPO- SICION	PROPIEDAD	LONGITUD DE ATAR- QUE (m)	PROFUNDI- DAD S.N.D N.N.I.(m)	ANCHO (m)	ESTRUCTURA TIPO
MUELLE DE ALTURA	SE. DEL ARRABIDE DEL COMPELAS	MARGINAL	FEDERAL	370	-10.0	25.65	ESTRUCTURA DE CONCRETO ARRABIDO

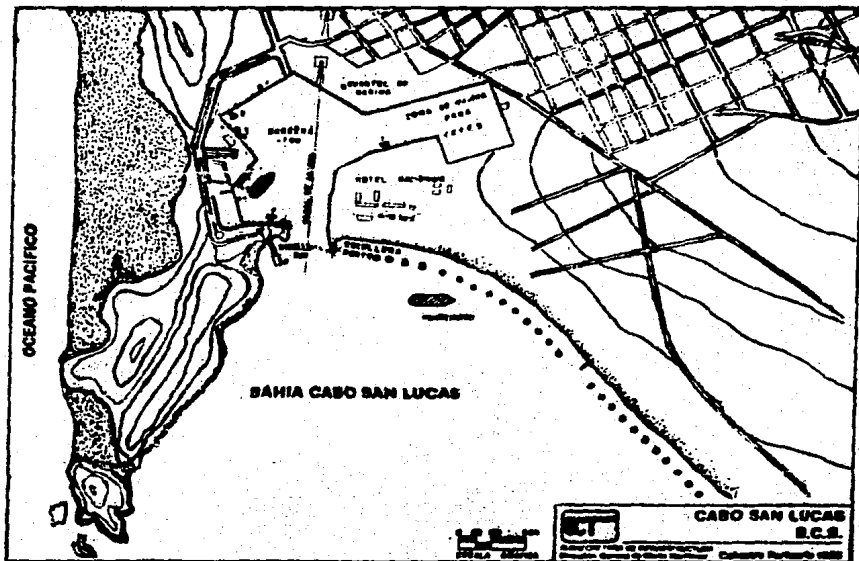
**PUERTO DE ENSEÑADA
SERVICIOS**

PASAJEROS/BUQUE	TERMINAL	TELEFONO Y TELEX	CAMBIO DE MONEDA	ALQUILER DE EQUIPAJE	TRANSPORTE TERRESTRE	RECORRIDOS TURISTICOS	PROBLEMATICA
MUELLE	/*	*/					
RESOLANE							
LANCHAZO	/*						
AGUA POTABLE	/*						
ELECTRICIDAD	/*						
ILUMINACION							
BITAS							
BOEMPAS							
RECOLECCION DE BASURA	/*						
COMPOSTIBLE							

* SERVICIOS PROPORCIONADOS AL PASAJERO
 * SERVICIOS PROPORCIONADOS AL BUQUE

-LAS MANTENIMIENTOS REALIZADOS POR LOS CONCRETOS SE DIFICULTAN POR FALTA DE UN CERRILLADOR DE BUENAS CONDICIONES.
 -LAS BITAS Y SUPERFICIES QUE SE USAN NO SON LO SUFICIENTEMENTE SEGURAS.
 -PROLONGACION Y RECONSTRUCCION DE BOEMPAS Y CONSTRUCCION ESPERON DEL GALLO, BORDOS Y BALLENS.
 -CONSTRUCCION MODULO DE SERVICIOS.
 -REHABILITACION MUELLE DE ALTURA.

PUERTO DE CABO SAN LUCAS



- Instalaciones utilizadas por cruceros
- Instalaciones utilizadas por fondeo

PUERTO DE CABO SAN LUCAS
HORAS DE PROTECCION

OBRA	LOCALIZACION	LONGITUD METROS	ANCHO DE CORONA	ALTURA SOMIT. "	AÑO DE CON- STRUCCION	CARACTERISTICAS
MURO PERIMETRAL	CIRCUNDANDO LA BARRERA HACIA EL ESTE Y EL OESTE	1240.0			1901-1902	PIEZAS PRECLARAS DE CONCRETO ABA- DO ASENTADAS SO- BRE PIEDRA Y CON SEMATE DE PIEDRA
ESCOLLERA NORTE	EN LA PARTE SUE DE LA BARRA	100.5	4.32	2.10	1973	NUCLEO Y CORONA DE PIEDRA

* NIVEL DE BAJA MAR MEDIA INFERIOR

PUERTO DE CABO SAN LUCAS
AREAS DE AGUA

TIPO DE OBRA	LOCALIZACION	ACCESO	D I M E N S I O N E S (m)			AREA (m ²)	PROFUNDIDAD MEDI (m)
			LONGITUD	ANCHO	DIAMETRO		
BOCANA		ARTIFICIAL		30			-6
CANAL DE ACCESO			220	30			DE 8 A 11 *
PONDONES	A UN CUARTO DE MILLA DE LA PLAYA AL OESTE DE LA BARRA						-17.5
BARRERA DE CIADORA	FRENTE AL ATACADERO DEL TRANSDOCKING					46760	7
BARRERA DE BARRIOLES	PUNTO AL ATACADERO DEL TRANSDOCKING		150	80	125		7
ZONA PARA BARRA DE YATES	AL NORTE DE LA BARRERA EXISTENTE					64000	5

* INDICADA POR SER MAR AGUAYO

PUERTO DE CABO SAN LUCAS
QUELCS DE ATORNO

TIPO	LOCALIZACION	DISPO- SICION	PROPIEDAD	CARRIVOS DE ATEN- CION (m)	PROFUNDI- DAD S.N.D S.N.T.(m)	ESTRUCTURA TIPO	TIPO
QUELLE TURISTICO PARA TERNERS	AL OESTE DEL TRANSPOR- TADOR	EN T	FEDERAL	64	-5	15	CONCRETO ARMADO Y PILOTES DE ACERO

PUERTO DE CABO SAN LUCAS
SERVICIOS

PASAJE/BOQUE	TERMINAL	TELEFONO Y TELEX	CAMBIO DE MONEDA	BANCO DE DOLIPAJE	TRANSPORTE TERRESTRE	RECORDADOS TURISTICOS	PROBLEMATICA
QUELLE		/					-NO EXISTE UN QUELLE PARA QUE LOS BUQUES ATORNOEN -LOS BARCOS TERNER QUE PODRAN
QUELLORE							-LOS TURISTOS QUE VISITAN EN TERNER, EXISTE UN PROBLEMA EN QUE EN BARRA DEFO EL QUELLE LLAMA A
LANCHAS							-TORNAR EN BARRA DE 4 O 7 PIES DE ALTO POR LO QUE SE DESARROLA LA CARR- TERREJA DE BARRA EN EL QUELLE.
AGUA POTABLE		/					-CONSTRUYER QUELLE PARA TERNER.
ELECTRICIDAD		/					-LIMPIEZA Y VIGILANCIA.
OTRAS							
REPARACION							
RECOLECCION DE BASURA							
COMESTIBLE							

- SERVICIOS PROPORCIONADOS AL PASAJERO
- SERVICIOS PROPORCIONADOS AL BUQUE

**PUERTO DE BAZATLÁN
OBRAS DE PROTECCIÓN**

OBRA	LOCALIZACIÓN	LONGITUD METROS	ANCHO DE CORONA	ALTEZA MÉTROS	AÑO DE CON- STRUCCIÓN	CARACTERÍSTICAS
BOVEDAS						
CESTÓN	AL ORIENTE DEL CERRO DEL CESTÓN.	430	6	8	1954-1955	CONSTRUIDO CON BOCAS PESO HÍBRIDO 3 TONS.
DE CHIVOS	AL PONIENTE DE LA ISLA DE CHIVOS.	300	6	8	1953-1954	CONSTRUIDO CON BOCAS PESO HÍBRIDO 3 TONS.
ESTACION DE TRANSFORMADORES	EN EL ANTIPUERTO SOBRE TE- RRENOS DE LA PLATA SUR	400	7	4.70	1973	CONSTRUIDO CON BOCAS PESO HÍBRIDO 2 TONS.
ESTE	DIQUEO PESADO CONTRA CICLONES.	209 U.L.B. 306 U.L.B.	4	3	1981	PIEDRA
OESTE	DIQUEO PESADO CONTRA CICLONES	209 U.L.B. 306 U.L.B.	4	3	1981	PIEDRA
ESCOLLERAS						
DEL CESTÓN	AL OESTE DEL ANTIPUERTO ENTRE LOS CERROS DEL VIGÍA Y DE LA AZANA	270	10	5	1910	DE EMPALMADO
ISLA DE LA PIE- DRA DE CHIVOS	AL ESTE DEL ANTIPUERTO EN- TRE LAS ISLAS DE LA PIEDRA Y CHIVOS	1185	6	6.30	1910	40% DE BLOQUES DE CONCRETO PROCESADO Y LOS 70% S. SESTANTES CON EMPALMADO

U.L.B. HASTA LAS OÍTAS

U.L.B. HASTA LÍMITE DE BILLOBO

PUERTO DE BAZATLÁN
ÁREAS DE AGUA

TIPO DE OBRA	LOCALIZACIÓN	ACCESO	DIMENSIONES (m)			ÁREA (m ²)	PROFUNDIDAD (m)
			LONGITUD	ANCHO	DIÁMETRO		
BARSENA	EN EL REFUGIO PARA ENMARCACIONES PESQUERAS		400	250		10000	3.5
BOCANA	ENTRE LOS Muelles DE LOS BOMPELAS	ARTIFICIAL		130			15.0
CANAL DE ACCESO	DE LA BOCANA A LA ZONA FISCAL		1100	100			10.0
CANAL DE ACCESO	EN DIRECCION A ZONA ATRACADERO 3 DEL TRANSBOARDADOR		200	50			7.0
CANAL DE ACCESO A UNIDAD PESQUERA			1600	60			7.0
BARSENA 3er ATACADERO DEL TRANSBOARDADOR					200		7.5
BARSENA TRANSBOARDADOR 1 Y 2						32000	6.0
BARSENA DE MANGROBES						200000	10.0
BARSENA BUELLE BUELLE PESQUERO INDUSTRIAL	FRENTE A BUELLE DE PESCA INDUSTRIAL					129000	7.0
BARSENA BUELLE PESQUERO CAMARONERO	FRENTE A BUELLE DE PESCA CAMARONERO					37000	4.0
PUNDEADERO	PUNTA DEL PUERTO EN MAR ABIERTO					6 Ha.	14-18
ANTIPORTEO	AL FONTE DEL BOMPELAS DEL CUESTO					20000	3.0

**PUERTO DE HAZATLAN
OBRAS DE ATARQUE**

TIPO	LOCALIZACION	DISPO- SICION	PROPIEDAD	LONGITUD DE ATAR- QUE (m)	PROFUNDI- DAD S.B.O H.B.I.(m)	ANCHO (m)	ESTRUCTURA TIPO
BUELLE PARA BARCOS DE PASAJEROS	SOBRE EL CANAL DE NAVEGACION PRINCIPAL, CONTIGUO AL BUELLE DE PESCA	MAESTRAL	FEDERAL	124	- 10	10	CONCRETO ARMADO
BUELLE ZONA FRANCA No. 1	PARALELO AL CANAL DE NAVEGACION	MAESTRAL	FEDERAL	263	- 11	10	CONCRETO ARMADO
BUELLE ZONA FRANCA No.2	PARALELO AL CANAL DE NAVEGACION Y ANEXO AL BUELLE No. 1	MAESTRAL	FEDERAL	189	- 11	10	CONCRETO ARMADO
BUELLE ZONA FRANCA No. 3	PARALELO AL CANAL DE NAVEGACION	MAESTRAL	FEDERAL	177	11	10	CONCRETO ARMADO
BUELLE ZONA FRANCA No.4	PARALELO AL CANAL DE NAVEGACION Y ANEXO AL BUELLE DE LIGA	MAESTRAL	FEDERAL	351	11	10	CONCRETO ARMADO
BUELLE DE LIGA	PARALELO AL CANAL DE NAVEGACION, ENTRE LOS BUELLES 3 Y 4	MAESTRAL	FEDERAL	160.2	11	10	CONCRETO ARMADO

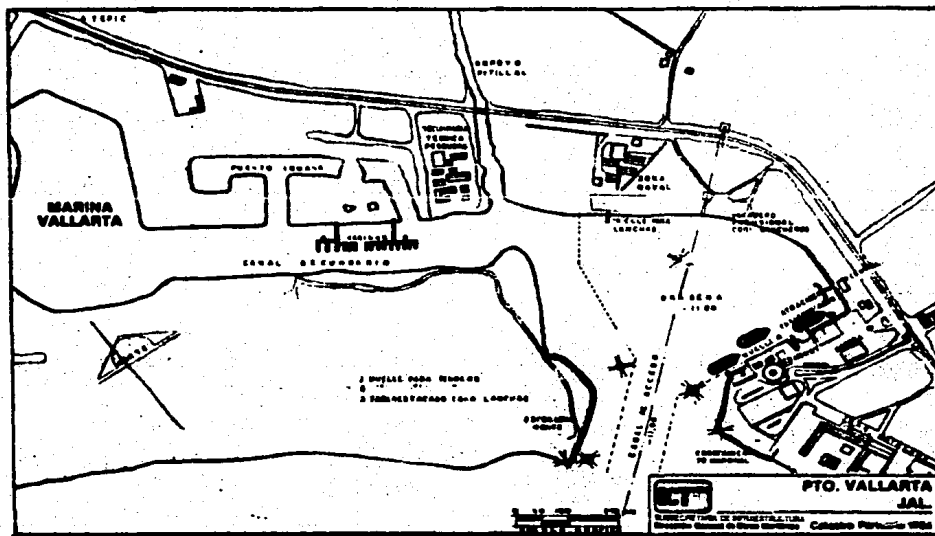
NOTA: LOS CUERPO ATARCAN INDESTRUCTIVAMENTE EN LOS BUELLES INDICADOS

**PUERTO DE HAZATLAN
SERVICIOS**

PASAJEROS/BUQUE	TERMINAL	TELEFONO Y TELEX	CAMBIO DE MONEDA	MANEJO DE EQUIPAJE	TRANSPORTE TERRESTRE	RECORRIDOS TURISTICOS	PROBLEMATICA
BUQUE	/	/	/	/	/		-CONFIRMANDO QUE EL PROBLEMA DE CAMBIOS QUE TOCAN EL PUERTO TIENE UNA SOLUCION DENTRO DE 100 D., SE ESPERA QUE EL BUQUE DE PASAJEROS RESULTA POSIBL PARA UNA ADECUADA CONSTRUCCION DE BARRIOCAS DE ATRAQUE.
RENOVACION	/						
LARGAJE	/						
AGUA POTABLE	/						
ELECTRICIDAD							
ILUMINACION							
BITAS							
DEPENSAS							
COLECCION DE BASURA	/						
COMESTIBLE							-NO SE PERMITE EL ACCESO DE TAXIS Y AUTOMOVILES HASTA LAS CASERIAS DEL LUGAR DE ATRAQUE Y DESATRAQUE DEL BUQUE O DE LAS LANCHAS MENUDAS, DEL SERVICIO PORTUARIO.

- * SERVICIOS PROPORCIONADOS AL PASAJERO
- * SERVICIOS PROPORCIONADOS AL BUQUE

PUERTO DE VALLARTA



- Instalaciones utilizadas por cruceros
- Instalaciones utilizadas por fenders

**PUERTO VALLARTA
OBRAS DE PROTECCION**

OBRA	LOCALIZACION	LONGITUD METROS	ANCHO DE CORONA	ALTURA SUPR. *	AÑO DE CONSTRUCCION	CARACTERISTICAS
ESCOLLERA NORTE	EXTREMO NORTE DEL CANAL DE ACCESO	150	4	2.97	1969	EMBOCAMIENTO DE PIEDRA NATURAL
EMBOCAMIENTO MARGINAL DEL SUR	EN EL EXTREMO SUR DEL CANAL CON UNA SECCION PARALELA AL MISMO Y OTRO A LA PLAYA	267	4	2.97		
14 ESPIGONES PLAYEROS	DESDE EL EMBOCAMIENTO MARGINAL HACIA EL SUR, HASTA EL HOTEL "LAS PALMAS"	400	4-6		1969-1975	PIEDRA DE GRANITO PRODUCTO DE EXPLOTACION

* NIVEL DE BAJAMAR MEDIA INFERIOR

**PUERTO VALLARTA
AREAS DE AGUA**

TIPO DE AGUA	LOCALIZACION	ACCESO	DIMENSIONES (m)			AREA (m ²)	PROFUNDIDAD (m)
			LONGITUD	ANCHO	DIAMETRO		
BOCANA		ARTIFICIAL		100			11
CANAL DE ACCESO	ENTRE LA BOCANA Y LA BARRERA		250	100			11
CANALES DE NAVIGACION SECUNDARIA	ENTRE LAS BARRERAS Y LAS BARRAS		390	77.5			3
PODLIZADO	FRENTE A LA PLAYA DEL HOTEL "FOCANA VALLARTA"					67300	-45
BARRERA DE BARRERAS	INTERIOR DEL PUERTO					130000	10

PUERTO VALLARTA
ORAS DE ATENCIÓN

TIPO	LOCALIZACIÓN	DISPO- SICION	PROPIEDAD	LONGITUD DE ATEN- CIÓN (m)	PROFUNDI- DAD S.N.D S.N.L.(m)	ANCHO (m)	ESTRUCTURA TIPO
BUELE "A"	LADO SUR BARRERA DE MARIPOSA	NACIONAL	FEDERAL	300	10-11	10	ACERO Y CONCRETO

PUERTO VALLARTA
SERVICIOS

PASAJEROS/BUQUE	TORNILLO	TELÉFONO Y TULEX	CAMBIO DE DINERO	BASES DE SOLIPAJE	TRANSPORTE TERRESTRE	DESCRIBIDOS TURÍSTICOS	PROBLEMATICA
BUELE	si	si	si				si
COMUNICACION							<p>- EL ARRIBO DE BUQUES ES TAL QUE EN OCASIONES LLEGAN A COINCIDIR ENTRE 4 O 5 DE BUQUES, FORMANDO UN CAJÓN CONSTITUCIONALETO YA QUE SOLO EXISTE UNA POSICION DE ATENCIÓN.</p> <p>- COMO LOS BUQUES SE FORMAN, LOS PASAJEROS SON TRANSPORTADOS AL BUELE Y DEL BUELE AL BARRIO POR MEDIO DE TUNNELS FORMADOS DE LOS CARROZOS DE ESTRECHOS DE ES SERVICIO, SIENDO QUE CAUSA INCOMODIDAD E INSEGURIDAD AL PASAJERO.</p>
LANCHAS							
AGUA POTABLE	si						
ELECTRICIDAD							
ILUMINACION							
OTROS							
IMPRESAS							
RECOLECCION DE BASURA							
COMBUSTIBLE							

- SERVICIOS PROPORCIONADOS AL PASAJERO
- SERVICIOS PROPORCIONADOS AL BUQUE

**PUERTO DE MANZANILLO
OBRAS DE PROTECCION**

OBRA	LOCALIZACION	LONGITUD METROS	ANCHO DE CORONA	ALTA SOLMI. °	AÑO DE CONS- TRUCCION	CARACTERISTICAS
ROMPEOLAS	EN EL EXTREMO SURESTE DE LA BARRA DE MANZANILLO	700	7	3	1960	A BASE PIEDRA OR- BITICA
ESCOLLERA NORTE	EN LA BARRA DE MANZANILLO Y CON ACCESO AL PUERTO INTE- RIOR DE SAN PEDRITO	300	7	3	1964-1965	A BASE DE PIEDRA ORBITICA
ESCOLLERA SUR	EN LA BARRA DE MANZANILLO Y CON ACCESO AL PUERTO INTE- RIOR DE SAN PEDRITO	100	7	3	1964-1965	A BASE DE PIEDRA ORBITICA
PROTECCION MAR- GIRAL NORTE	EN LA BARRA NORTE DEL CANAL DEL CANAL DE ACCESO AL PUER- TO INTERIOR DE SAN PEDRITO	400			1965	A BASE DE PIEDRA ORBITICA
PROTECCION MAR- GIRAL SUR	EN LA BARRA SUR DEL CANAL DE ACCESO AL PUERTO INTERIOR DE SAN PEDRITO	250			1965	A BASE DE PIEDRA ORBITICA

• NIVEL DE OLAJAMA MEDIA SUPERIOR

**PUERTO DE MANZANILLO
AREAS DE OBRAS**

TIPO DE OBRA	LOCALIZACION	ACCESO	DIRECCIONES (m)			AREA (m ²)	PROFUNDIDAD MEDI (m)
			LONGITUD	ANCHO	DIAMETRO		
BOCANA	EN EL PUERTO INTERIOR DE SAN PEDRITO	NATURAL		200			10
CANAL DE ACCESO	EN EL PUERTO INTERIOR DE SAN PEDRITO		400	100			14
FONDEADERO	BARRA DE MANZANILLO					9.25*	15-27
BARRERA DE CIADOGA	EN EL PUERTO INTERIOR				200	100000	12

• No. 2

PUERTO DE HANZABILLO
OROGAS DE ATRQUE

TIPO	LOCALIZACION	DISPO- SICION	PROPIEDAD	LONGITUD DE ATRA- QUE (m)	PROFUNDI- DAD S.M.B U.M.T.(m)	ANCHO (m)	ESTRUCTURA TIPO
------	--------------	------------------	-----------	---------------------------------	-------------------------------------	--------------	--------------------

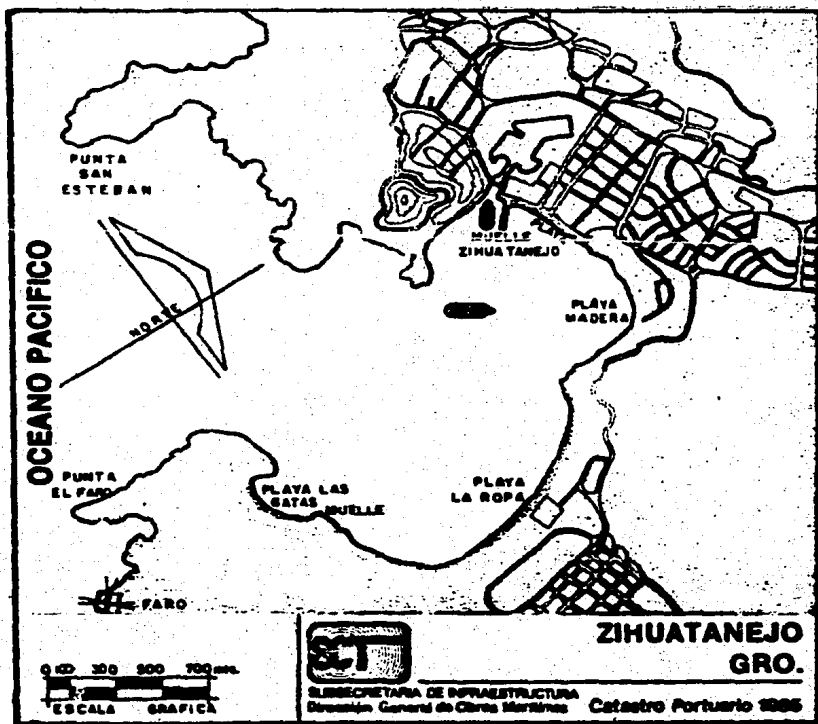
INSTALACIONES PARA CRUCEROS INEXISTENTES

PUERTO DE HANZABILLO
SERVICIOS

PASAJEROS/BUQUE	TERMINAL	TELEFONO Y TALEX	CARRIO DE BUNEDA	BAJEJO DE EQUIPAJE	TRANSPORTE TURISTICO	DESCARRIOS TURISTICOS	PROBLEMATICA
BUQUE		"/	"/				- LA INEXISTENCIA DE OROAS DE ATRQUE PARA LOS CRU- CEROS
REMOLE							
LANCHAS							- SE REQUIERE LA ADAPTACION DEL BUQUE FISCAL PARA ATRQUE DE CRUCEROS
AGUA POTABLE	/o						
ELECTRICIDAD	/o						- SE REQUIERE LA ADAPTACION DE LA OROSA FISCAL PARA TERMINAL DE PASAJEROS
ILUMINACION							
OTRAS	/o						
SUPERFAS	/o						
RECOLECCION DE BASURA							
COMBUSTIBLE							

- * SERVICIOS PROPORCIONADOS AL PASAJERO
- o SERVICIOS PROPORCIONADOS AL BUQUE

PUERTO DE ZIHUATANEJO



● Instalaciones utilizadas por cruceros

● Instalaciones utilizadas por tenders

PUERTO DE SERRATABEJO
OBRAS DE PROTECCION

OBRA	LOCALIZACION	LONGITUD METROS	ANCHO DE CUBETA	ALTIMA SUELO. "	AÑO DE CON- STRUCCION	CARACTERISTICAS
------	--------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------------	-----------------

INEXISTENTES LAS OBRAS DE PROTECCION

• NIVEL DE BAJARAC RESIA IMPRIMO

PUERTO DE SERRATABEJO
AREAS DE AGUA

TIPO DE OBRA	LOCALIZACION	ACCESO	DIMENSIONES (m)			AREA (m ²)	PROFUNDIDAD SUELO (m)
			LONGITUD	ANCHO	DIAMETRO		
POBANDADO	DENTRO DE LA BANTA					230	-12
BASESERA PARA PESCA DEPORTIVA Y TURISTICA	PUNTO AL NIVEL DE PESCA DEPORTIVA Y TURISMO					10000	3

• SIG.

**PUERTO DE ZIMUTANEJO
CARRAS DE ATRANCE**

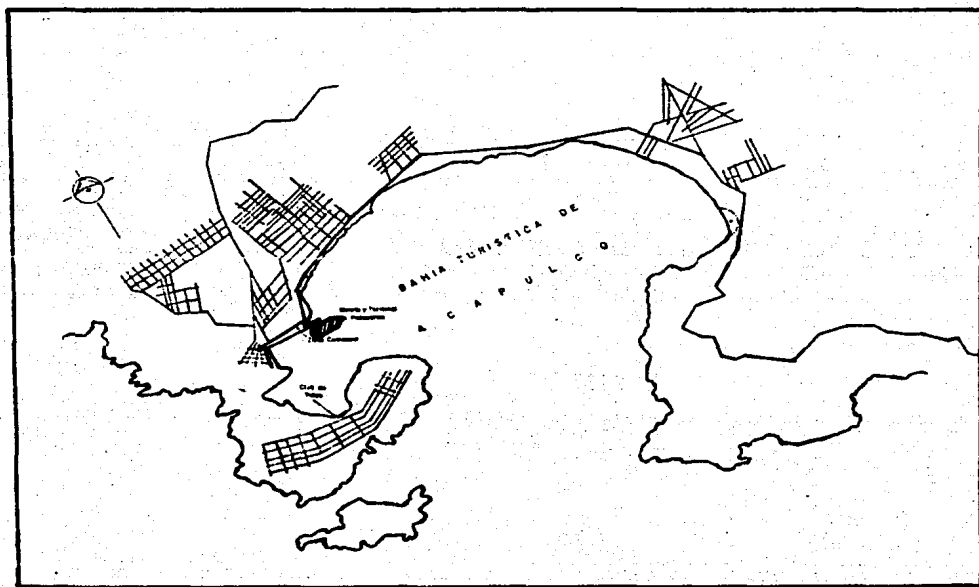
TIPO	LOCALIZACION	DISPO- SICION	PROPIEDAD	LOGISTUN DE ATRA- CARR (m)	PROFUNDI- DAD S.N.S M.N.I.(m)	ESTRUCTURA ANCHO (m)	TIPO
BUQUE TURISTICO PARA TENDERS.	EXTERNO FUERTE DE LA PLAYA PRINCIPAL	ESPION	FEDERAL	130	3	8	CONCRETO ARMADO

**PUERTO DE ZIMUTANEJO
SERVICIOS**

PASAJEROS/BOQUE	TELEFONO Y TULEX	CAMBIO DE MONEDA	MANEJO DE EQUIPAJE	TRANSPORTE TERRESTRE	SOCIEDADES TURISTICAS	PROBLEMATICA
BUQUE PARA TENDERS	/+	/+				- EL ESTADO DEL BUQUE TU- RISTICO ES DEFICIENTE, POR LO QUE SE DIFICULTA EL SERVICIO DE LOS PASAJEROS
BOQUE						
LANCHAS						
AGUA POTABLE						- SE PROPONE LA REHABILI- TACION DEL BUQUE TURIS- TICO PARA EL ATRANCE DE DE TENDERS
ELECTRICIDAD						- LA CONSTRUCCION DEL DO- CULO DE SERVICIOS
ILUMINACION						- LIMPIEZA Y VIGILANCIA.
OTRAS						
DEFENSAS						
RECOLECCION DE BASURA						
COMBUSTIBLE						

- * SERVICIOS PROPORCIONADOS AL PASAJERO
- SERVICIOS PROPORCIONADOS AL BOQUE

PUERTO DE ACAPULCO



● Instalaciones utilizadas por cruceros

**PUERTO DE ACAPULCO
OBRAS DE PROTECCION**

OBRA	LOCALIZACION	LONGITUD METROS	ANCHO DE CARRERA	ALTURA MÉT. *	AÑO DE CON- STRUCCION	CARACTERISTICAS
ESPIGON	VILLA LAMPEL	39	1.90	.8	1975	20.5 m. SURCO DE MANPOSTERIA ASER- TADO SOBRE BASE DE GRAVA Y BALLENO CON ASERA, EL BALLENO TIENE 10m. DE LONGI- TUD CONSTRUIDO CON MANPOSTERIA

* NIVEL DE BAJAMAR MEDIA INFERIOR

**PUERTO DE ACAPULCO
AREAS DE AGUA**

TIPO DE OBRA	LOCALIZACION	ACCESO	D I M E N S I O N E S (m)			AREA (m ²)	PROFUNDIDAD MÉT. (m)
			LONGITUD	ANCHO	SIEMPRE		
BAHENA		NATURAL		2100			25
CANAL DE ACCESO			2200	300			25
PONDAJERO	EN LA PARTE MEDIA DE LA LANTA					490000	30
BAHENA DE CIABOGA	FRONTE AL BUELLE FISCAL DE PASAJERO			700		490000	23

**PUERTO DE ACAPULCO
DORS DE ATRANCE**

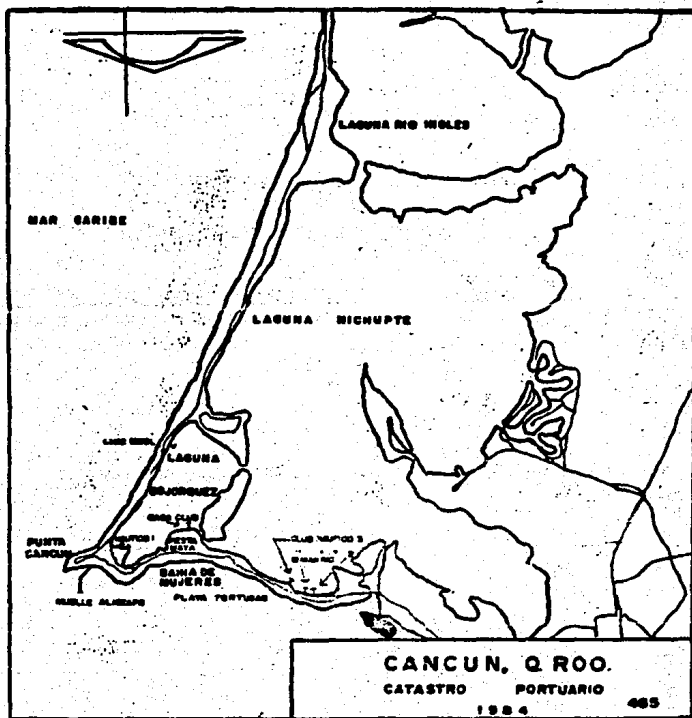
TIPO	LOCALIZACION	DISPUSICION	PROPIEDAD	LONGITUD DE ATRANCE (m)	PROFUNDIDAD S.N.R. N.N.T. (m)	ANCHO (m)	ESTRUCTURA TIPO
BUELLE DE PASAJEROS	JUNTO AL BUELLE FISCAL	ESPIGON		206	10		CONCRETO ARMADO

**PUERTO DE ACAPULCO
SERVICIOS**

PASAJEROS/BUQUE	TERMINAL	TELEFONO Y TELEX	CAMBIO DE MONEDA	BAJE/EN EQUIPAJE	TRANSPORTE TERRESTRE	RECORDADOS TURISTICOS	PROBLEMATICA
BUELLE	u/o	u/	u/	u/	u/	u/	- AGRANDE INFORMAR DE LAS EMBARCACIONES
SEÑALIZACION	u/o						- EL BUELLE BUQUE ATRACA LOS CASCHOS TIENE UNA LONGITUD BUQUE A LA RECORRIDA, DE NECESITA SU POSICIONAMIENTO ASI COMO SU REHABILITACION.
LANCHAS	u/o						- CUANDO EL BUQUE ATRACA SE REALIZA POR LANCHAS, SE DIFICULTA LA OPERACION, PORQUE NO HAY SUFICIENTES NI SON LAS ANCHURAS, ASI COMO SE DIFICULTA LA OPERACION DEL BUELLE PARA TORNAR.
AGUA POTABLE	u/o						
ELECTRICIDAD							
TELIFICACION							
OTROS							
IMPRESAS							
RECOLECCION DE BASURA	u/o						
COMBUSTIBLE	u/o						

- * SERVICIOS PROPORCIONADOS AL PASAJERO
- * SERVICIOS PROPORCIONADOS AL BUQUE

PUERTO DE CANCUN



● Instalaciones utilizadas por tenders

**PUERTO DE CANCUN
OBRAS DE PROTECCION**

OBRA	LOCALIZACION	LONGITUD METROS	ANCHO DE CORONA	ALTIMA S.N.O.S.	AÑO DE CON- STRUCCION	CARACTERISTICAS
INSTALACIONES PARA CRUCEROS INEXISTENTES						

**PUERTO DE CANCUN
AREAS DE AGUA**

TIPO DE OBRA	LOCALIZACION	ACCESO	DIMENSIONES (m)			AREA (m ²)	PROFUNDIDAD MIMM (m)
			LONGITUD	ANCHO	DIAMETRO		
INSTALACIONES PARA CRUCEROS INEXISTENTES							

**PUERTO DE CARCOS
ONLAS DE AYACUCHO**

TIPO	LOCALIZACION	DISPO- SICION	PROPIEDAD	LONGITUD DE ATRA- QUE (m)	PROFUNDI- DAD S.N.O M.N.T.(m)	ANCHO (m)	ESTRUCTURA TIPO
BUQUE PARA TENDERS	PLAYA LIMBA	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

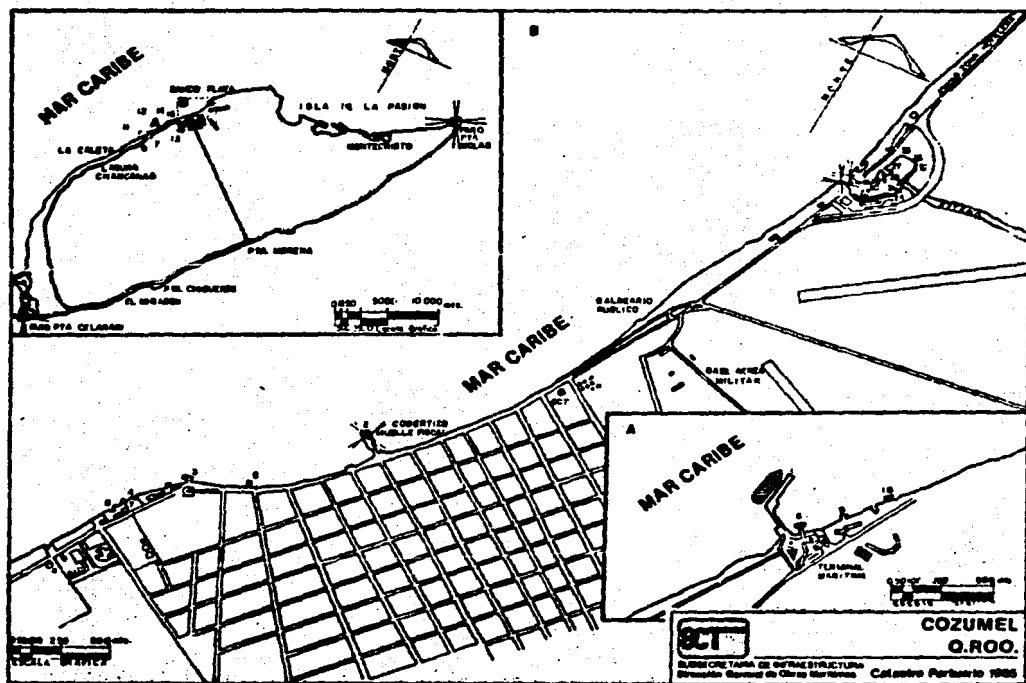
N.D. NO DISPONIBLE.

**PUERTO DE CARCOS
SERVICIOS**

PASAJEROS/BOQUE	TERMINAL	TELEFONO Y TELEX	CAMBIO DE MONEDA	ALQUILER DE EQUIPAJE	TRANSPORTE TERRESTRE	RECORRIDOS TURISTICOS	PROBLEMATICA
BUQUE		/	/			/	- EN ESTE PUERTO LOS SER- VICIOS DE TIERRA SON PRACTICAMENTE INEXIS- TENTES, SOLO LOS SER- VICIOS DE VIAJES PUEDEN ATENDER A ESTOS SITUACIONES HABIDAS A LOS TURISTAS.
DESOLACION							
LANCHAS							
AGUA POTABLE							
ELECTRICIDAD							
ILUMINACION							
BITAS							
REPARACION							
RECOLECCION DE BASURA							
CARBUSTIBLE							

■ SERVICIOS PROPORCIONADOS AL PASAJERO
♦ SERVICIOS PROPORCIONADOS AL BOQUE

PUERTO DE COZUMEL



● Instalaciones utilizadas por cruceros

**PUERTO DE COZUMEL
AREAS DE PROTECCION**

OBRA	LOCALIZACION	LONGITUD METROS	ANCHO DE CARRERA	ALTIMETRIA U.S.N. "	AÑO DE CON- STRUCCION	CARACTERISTICAS
INEXISTENTES LAS OBRAS DE PROTECCION						

• NIVEL DE BAJARAR MEDIA

**PUERTO DE COZUMEL
AREAS DE AGUA**

TIPO DE OBRA	LOCALIZACION	ACCESO	DIMENSIONES (m)			AREA (m ²)	PROFUNDIDAD METRO (m)
			LONGITUD	ANCHO	DIAMETRO		
CANAL DE ACCESO A BARCO PLAYA			45	25			3.6
CANAL DE NAVEGACION SECUNDA- RIA A LA ISLA DE LA PASION			300	15			2.5
BACA DE LA CALETA		NATURAL		90			2.5
POBREALADO	FRONTE AL MUELLE FISCAL					47000	10-30
BARCERA DE CIADORA	FRONTE AL MUELLE FISCAL					"	3.0
POBREALADO	EN BARCO PLAYA					2000	0.5
BARCERA	EN BARCO PLAYA		200	60	60	6000	3.0
POBREALADO	LA CALETA					10000	2.5
BARCERA	LA CALETA		200	30	60		2.5
POBREALADO	MUELLE PARA BARCOS DE PASAJEROS Y TRANSPORTA- DOR					410000	6-60
BARCERA	MUELLE PARA BARCOS DE PASAJEROS Y TRANSPORTA- DOR		300	900	200		5-10

• NO TIENE LIMITACION

**PUERTO DE COZUMEL
OBRAS DE ATRAQUE**

TIPO	LOCALIZACION	DISPO- SICION	PROPIEDAD	LONGITUD DE ATEA- QUE (m)	PROFUNDI- DAD S.N.U M.N.T.(m)	ANCHO (m)	ESTRUCTURA TIPO
BUELLE PARA BARCOS DE PASAJEROS Y TRANSMISORAS	A CUATRO KILOMETROS DE LA POBLACION	EN "L"		309.65	6+ 10+ 14-	22+ 350 10+ 12-	PILAS CILINDRICAS DE CONCRETO ARMADO

- CARSTAJE
- ♦ ALTURA
- PASAJEROS
- ♦ ACCESO
- ♦ RETORNO

**PUERTO DE COZUMEL
SERVICIOS**

PASAJEROS/BOQUE	TERMINAL	TELEFONO Y TELEX	CARRIO DE BARRERAS	MANEJO DE EQUIPAJE	TRANSPORTE TURISTICO	RECORRIDOS TURISTICOS	PROBLEMATICA
BUELLE	o/+	o/	o/	o/		o/	<ul style="list-style-type: none"> - EL ATRAQUE DE BARCOS EN EL BUELLE PARA BARCOS DE PASAJEROS Y TRANSMISORAS DEL PUERTO PRESENTA PROBLEMAS PARA EL MANEJO DE LOS EQUIPOS, YA QUE EN CUALQUIER MOMENTO LA LONGITUD DE ATRAQUE DISPONIBLE, SE AGOTARIA DE SU CAPACIDAD. - EL SISTEMA DE BARRERAS ESTA PARCIALMENTE DESTRUITO. - CARGA DE ILUMINACION AGOTADA. - FOMENTACION DEL BUELLE FISCAL PARA USO DE TURISTAS, Y CONSTRUCCION DE UN NUEVO BUELLE PARA BARCOS.
SEÑALIZACION							
LANCHAS							
AGUA POTABLE	o/						
ELABORACION							
OTRAS	o/						
DEFENSAS							
RECOLECCION DE BASURA							
COMBUSTIBLE							

- SERVICIOS PROPORCIONADOS AL PASAJERO
- ♦ SERVICIOS PROPORCIONADOS AL BOQUE

CAPITULO II

PRONOSTICO DE LA DEMANDA

II.1 Series cronológicas del movimiento de cruceros y pasajeros.

Los pronósticos son una herramienta que se utiliza en diversas áreas de trabajo, para conocer el desarrollo futuro de alguna actividad económica; su elaboración se basa en hechos pasados y presentes, mismos que son representados habitualmente por medio de observaciones realizadas en períodos consecutivos de tiempo y a los cuales se les denomina series cronológicas.

En el sector turístico, conocer el comportamiento del volumen futuro del tráfico de pasajeros y arribos de cruceros a puertos mexicanos, es necesario para preveer, de acuerdo a la demanda, las inversiones que deberán hacerse en el sector portuario, en caso de que se requiera modificar restaurar o construir tanto infraestructura como servicios.

El movimiento de cruceros, en la actualidad reporta las siguientes características; referente a la flota de buques turísticos, se estima que la tendencia de crecimiento en términos generales es del orden del 7 % anual. Hasta 1985 y de acuerdo a Cruise Lines International Association, existen 28 líneas navieras que tienen su base y principales destinos en Norteamérica (Estados Unidos, México, el Caribe, Hawaii y

Alaska), éstas cuentan con una flota de 82 navíos y una capacidad de 54 000 camas. Los buques que entrarán en circulación próximamente se muestran en el siguiente cuadro.

BARCOS QUE ENTRARAN EN SERVICIO

AÑO	BARCOS	PASAJEROS	LINEA NAVIERA
1986	HOMERIC	1 260	HOME LINE
1986	JUBILEE	1 600	CARNIVAL CRUISE LINES
1987	CELEBRATION	1 600	CARNIVAL CRUISE LINES
1988	SIGNET (2 barcos)	850	SIGNET

En lo que respecta a los pasajeros de cruceros se sabe, que el mercado potencial más cercano y demandante de esta actividad recreativa se encuentra en los Estados Unidos de Norteamérica, ya que de 1.6 millones de turistas que se embarcan en este país el 80 % visitan las islas del Caribe y las costas mexicanas. El comportamiento de esta actividad se muestra a continuación:

MARCO DE REFERENCIA DEL MOVIMIENTO DE PASAJEROS

AÑO	No. DE PASAJEROS	% DE INCREMENTO
1982	510 567	-
1983	682 348	34
1984	962 384	41
1985	1 172 704	22
1986	1 346 300 *	15

* estimado

Ambos elementos permiten observar el crecimiento de esta industria, de la cual se sabe existe una gran demanda, factor que aunado al potencial que ofrecen los atractivos turísticos naturales de las costas del país, aseguran poder tener una participación exitosa en esta modalidad del turismo, en el presente y a futuro.

El tráfico de cruceros cuenta con registros desde el año de 1977 hasta 1985, en éstos se observa el flujo de turistas que por este concepto arriban a puertos nacionales, asimismo permiten conocer el número de embarcaciones que hacen uso de las instalaciones portuarias. (ver gráficas 1 y 2)

En 1985 los puertos turísticos del pacífico y del Caribe movilizaron un total de 1 551 cruceros, éstos transportaron

1 172 704 pasajeros de los cuales desembarcaron 38 352, este tráfico comparado con los resultados obtenidos en 1984, reflejan un incremento global en el número de arribos y pasajeros de 16.7 % y 25.8 % respectivamente.

De acuerdo a lo anterior en el puerto de Ensenada arribaron 299 cruceros con un total de 130 678 pasajeros, existiendo un decremento en el número de arribos del 8.0 % y aumentando el número de visitantes en un 23.0 %.

En el puerto de Cabo San Lucas, arribaron 153 embarcaciones, mismas que transportaron 156 040 pasajeros, ésto representa un incremento del 38.0 % y 32.0 % con respecto a 1984.

Referente al puerto de Mazatlán, llegaron 180 cruceros con un total de 167 088 pasajeros, reflejando un incremento del 12.0 % y 13.0 % respectivamente, asimismo desembarcaron en este puerto 443 pasajeros.

Puerto Vallarta registró 220 buques con 205 472 pasajeros, de acuerdo a estas estadísticas se observa que el número de arribos y de pasajeros se incrementó en un 18.0 % y 19.0 %. Este puerto ocupa el segundo lugar en pasajeros desembarcados con un total de 443.

En Manzanillo, arribaron 13 embarcaciones, con 7 227 pasajeros, este es el único puerto donde se presentó una disminución en el flujo de cruceros.

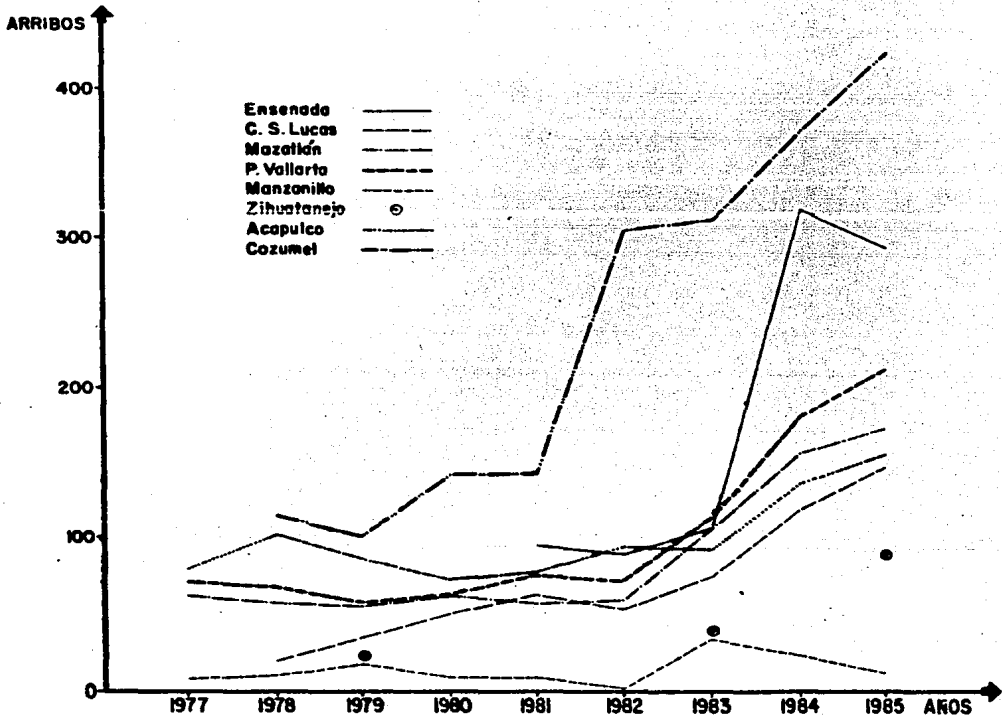
Acapulco, es el puerto que reportó una mayor actividad turística, en este período ocupó el primer lugar en pasajeros desembarcados con un total de 34 803, registró 163 cruceros con

104 640 pasajeros, teniendo un incremento del 16.0 % y 20.0 %.

En el puerto de Cozumel se presentó el mayor movimiento en el tráfico de turismo del Caribe, registrándose 429 arribos y 332 310 pasajeros, cifras que representan el 28.0 % del total nacional tanto de buques como de pasajeros. Con relación al año de 1984, se tiene un incremento del 13.0 % en el número de arribos y del 16 % en los pasajeros transportados.

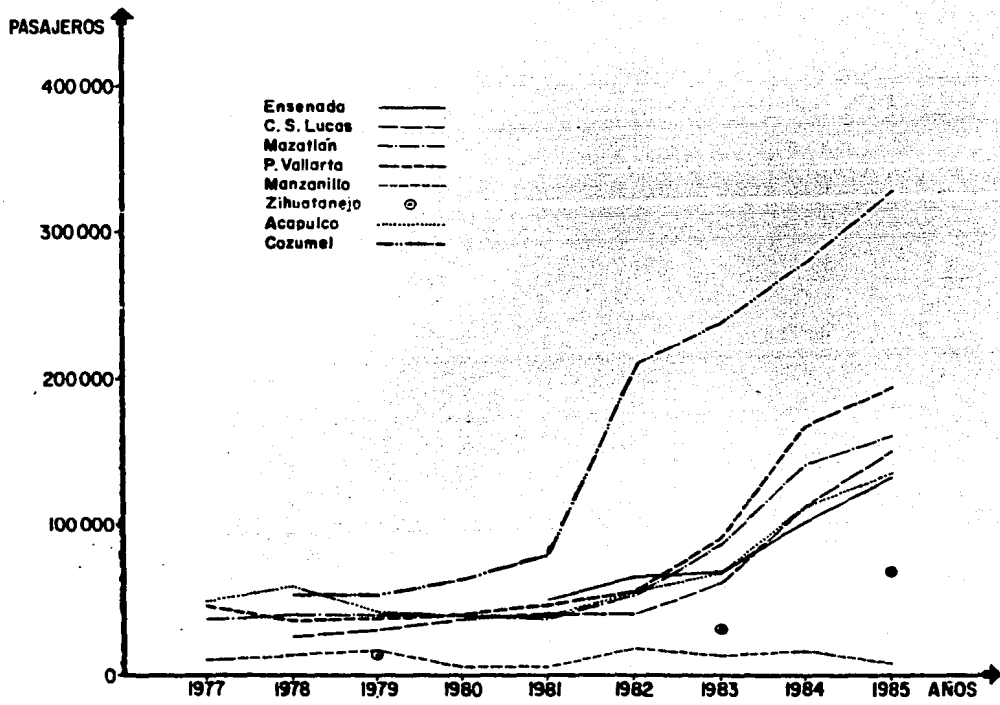
GRAFICA 1

MOVIMIENTO DE CRUCEROS
(1977 - 1985)



GRAFICA 2

MOVIMIENTO DE PASAJEROS EN CRUCEROS
(1977 - 1985)



II.2 Escenarios de crecimiento.

Para conocer el nivel futuro de una actividad económica se hace uso de los pronósticos, elemento que aunado a una serie de condiciones o restricciones propias de dicha actividad, nos permite conocer su comportamiento con una menor incertidumbre, de esta manera sabemos que al marco teórico en el que se plantea el posible desarrollo de alguna actividad, se le llama escenario de crecimiento. En este trabajo se elaboraron dos escenarios, A y B, ambos para conocer el probable tráfico de cruceros en las costas mexicanas. En estos se tomaron en cuenta las siguientes consideraciones respectivamente:

Escenario A

- El pronóstico se realizó para un período de cinco años de 1986 - 1990.
- El incremento que las estadísticas reportan de este movimiento turístico en las costas mexicanas.
- La existencia de un potencial turístico demandante de esta modalidad recreativa, la cual y por cercanía geográfica proviene principalmente de los Estados Unidos.
- El saber que México cuenta con los recursos naturales suficientes para dar apoyo a este turismo.
- Las perspectivas de ampliación de la flota de cruceros, la cual como ya se dijo, se estima sea del orden del 7 % anual, lo que provocará un significativo incremento en el número de pasajeros.
- Asimismo, se tomará en cuenta que las instalaciones portuarias se mejorarán y a daptarán a la demanda futura.

MOVIMIENTO ESPERADO DE ARRIBO DE CRUCEROS

PUERTO	1986	1987	1988	1989	1990
ENSENADA	319	341	365	391	418
CABO S. L.	164	175	187	201	215
HAZATLAN	192	205	219	235	251
P. VALLARTA	229	245	262	281	300
MANZANILLO	13	56	98	141	183
ZIHUATANEJO	112	130	147	165	183
ACAPULCO	174	187	200	214	229
CANCUN	52	77	101	126	150
COZUMEL	459	491	526	562	602

MOVIMIENTO ESPERADO DE PASAJEROS EN CRUCEROS
(miles)

PUERTO	1986	1987	1988	1989	1990
ENSENADA	139.8	149.6	160.1	171.3	183.3
CABO S. L.	166.4	178.1	191.6	203.9	218.2
HAZATLAN	178.5	191.0	204.4	218.7	234.0
P. VALLARTA	200.0	214.0	229.0	245.1	262.2
MANZANILLO	7.0	49.8	92.5	135.2	178.0
ZIHUATANEJO	99.0	106.5	114.0	121.5	129.0
ACAPULCO	170.1	182.0	194.7	208.4	223.0
CANCUN	39.0	57.5	76.0	94.5	113.0
COZUMEL	346.5	370.8	396.7	424.5	454.2

Escenario B

- En este escenario, exceptuando el incremento del 7 % anual de buques turísticos, las consideraciones son las mismas que se tomaron en cuenta para el escenario A, sólo que para este caso la tendencia se obtendrá utilizando el modelo matemático líneal, el cual esta representado por la ecuación $Y = a + b x$, donde la unidad de x es un año, la unidad de Y es el No. de arribos y/o No. de pasajeros en miles y el origen en el año de 1980.

Las proyecciones obtenidas para el escenario B, se muestran en los siguientes cuadros, así como las gráficas del movimiento esperado de cruceros y pasajeros para el período de 1986-1990, de ambos escenarios.

PUERTO DE ENSENADA

AÑOS	ESTADISTICAS		PRONOSTICOS	
	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)
0	-	-	-	-
1	98	50.8	58	45.4
2	93	67.4	122	65.3
3	110	70.3	185	85.2
4	326	106.6	248	105.0
5	298	130.7	312	125.0
6			375	144.8
7			438	164.8
8			502	184.6
9			565	204.6
10			628	224.5

EQUACION

$$Y (\text{Arribos}) = 58.4 + 63.3 X$$

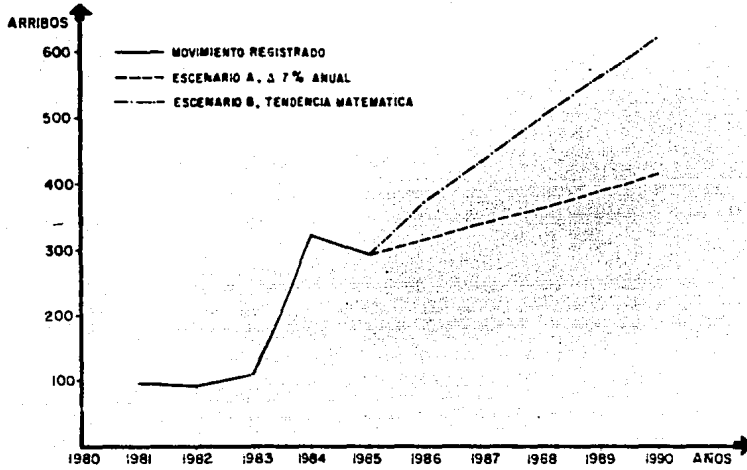
$$Y (\text{Pasajeros}) = 45.4 + 20.0 X$$

COEFICIENTE DE CORRELACION

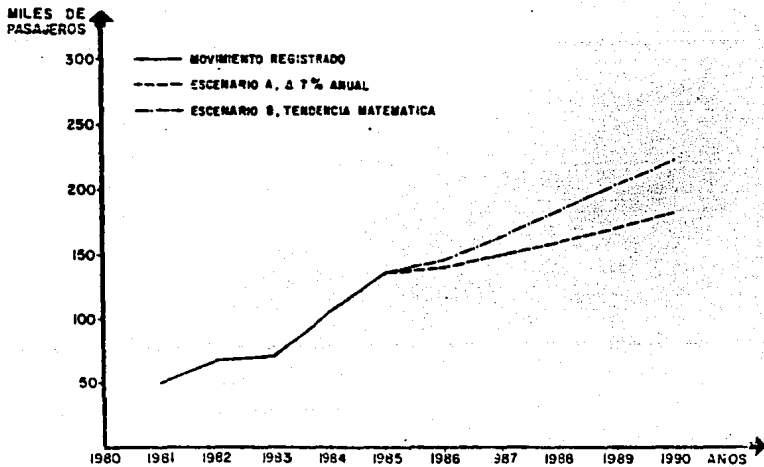
$$r = 86.0 \%$$

$$r = 97.0 \%$$

Puerto de : **ENSENADA**
MOVIMIENTO ESPERADO DE ARRIBO DE CRUCEROS
PARA EL PERIODO 1986 - 1990



Puerto de : **ENSENADA**
MOVIMIENTO ESPERADO DE PASAJEROS EN CRUCEROS
PARA EL PERIODO 1986 - 1990



PUERTO DE CABO SAN LUCAS

AÑOS	ESTADISTICAS		PRONOSTICOS	
	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)
0	53	38.2	38	17.2
1	65	41.7	57	41.1
2	55	43.8	76	65.0
3	76	64.4	95	88.9
4	111	118.0	114	112.8
5	153	155.6	133	136.7
6			151	160.6
7			170	184.5
8			189	208.4
9			208	232.3
10			227	256.2

ECUACION

$$Y (\text{Arribos}) = 38.4 + 18.5 X$$

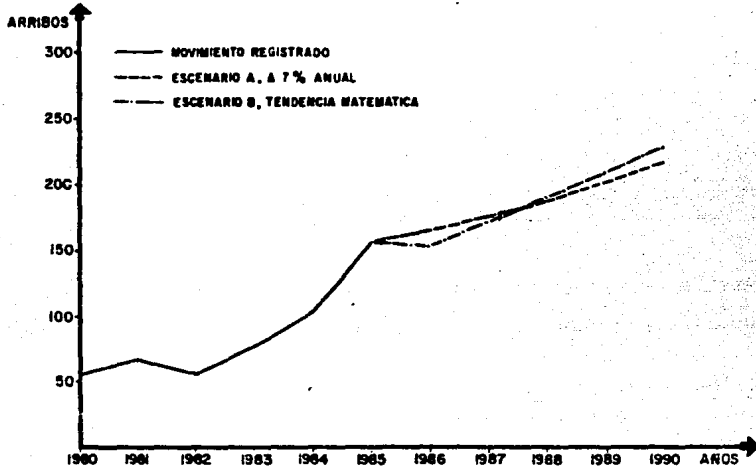
$$Y (\text{Pasajeros}) = 17.2 + 23.9 X$$

COEFICIENTE DE CORRELACION

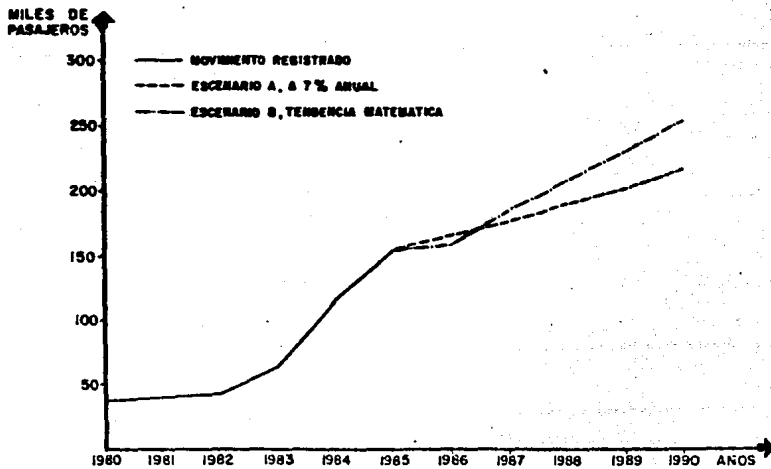
$$r = 90.0 \%$$

$$r = 92.0 \%$$

Puerto de : CABO SAN LUCAS
MOVIMIENTO ESPERADO DE ARRIBO DE CRUCEROS
PARA EL PERIODO 1986 - 1990



Puerto de : CABO SAN LUCAS
MOVIMIENTO ESPERADO DE PASAJEROS EN CRUCEROS
PARA EL PERIODO 1986 - 1990



PUERTO DE MAZATLAN

AÑOS	ESTADISTICAS		PRONOSTICOS	
	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)
0	63	42.7	39	20.3
1	60	39.4	66	48.3
2	62	54.9	92	76.4
3	109	91.2	119	104.4
4	160	147.6	145	132.5
5	179	166.9	172	160.5
6			198	188.6
7			225	216.7
8			251	244.7
9			278	272.8
10			304	300.9

ECUACION

$$Y (\text{Arribos}) = 39.2 + 26.5 X$$

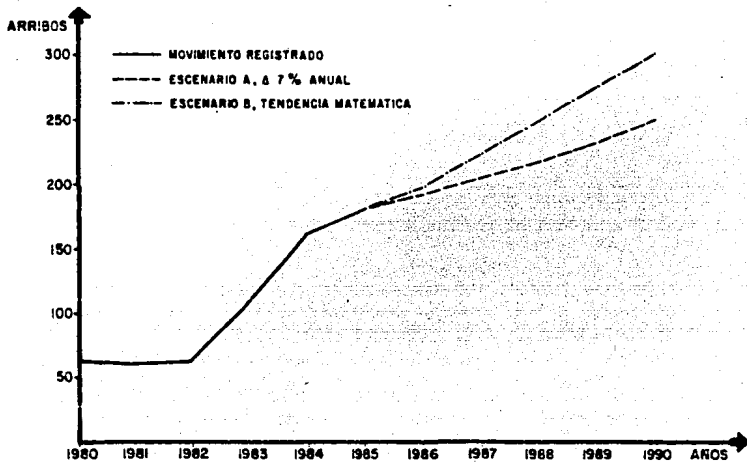
$$Y (\text{Pasajeros}) = 20.3 + 28.0 X$$

COEFICIENTE DE CORRELACION

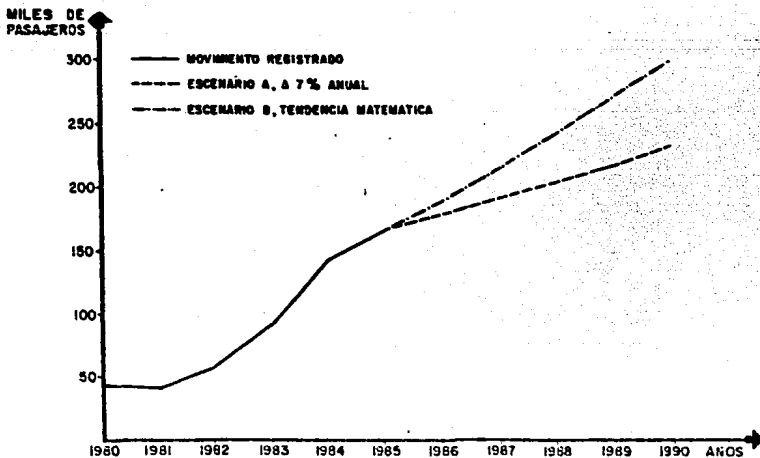
$$r = 91.0 \%$$

$$r = 95.0 \%$$

Puerto de: MAZATLAN
 MOVIMIENTO ESPERADO DE ARRIBO DE CRUCEROS
 PARA EL PERIODO 1986 - 1990



Puerto de: MAZATLAN
 MOVIMIENTO ESPERADO DE PASAJEROS EN CRUCEROS
 PARA EL PERIODO 1986 - 1990



PUERTO VALLARTA

AÑOS	ESTADISTICAS		PRONOSTICOS	
	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)
0	65	42.3	43	20.0
1	78	48.4	75	52.3
2	75	58.9	107	84.7
3	117	96.5	138	117.0
4	186	172.1	170	149.3
5	214	187.0	202	181.7
6			234	214.0
7			265	246.4
8			297	278.8
9			329	311.1
10			361	343.5

ECUACION

$$Y (\text{Arribos}) = 43.1 + 31.7 X$$

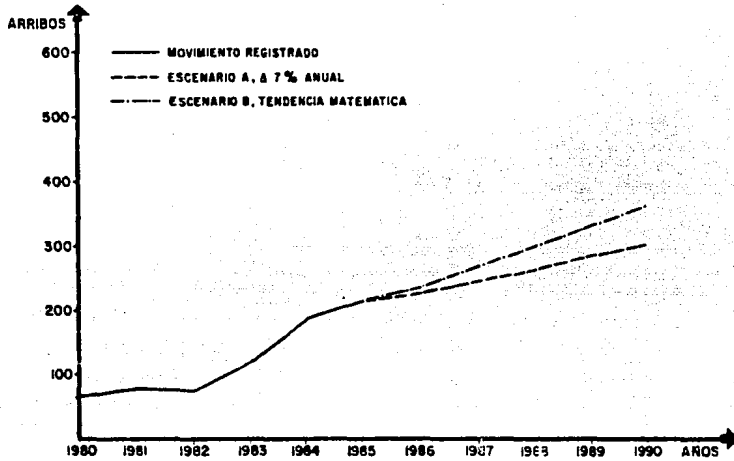
$$Y (\text{Pasajeros}) = 19.1 + 32.4 X$$

COEFICIENTE DE CORRELACION

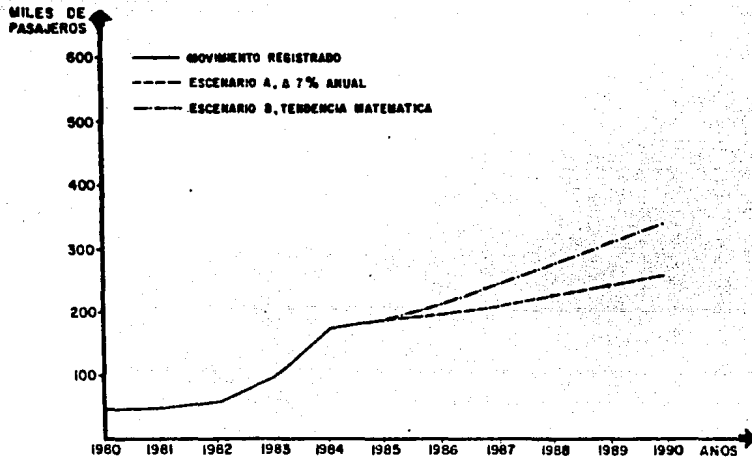
$$r = 94.0 \%$$

$$r = 95.0 \%$$

Puerto de : VALLARTA
MOVIMIENTO ESPERADO DE ARRIBO DE CRUCEROS
PARA EL PERIODO 1988 - 1990



Puerto de : VALLARTA
MOVIMIENTO ESPERADO DE PASAJEROS EN CRUCEROS
PARA EL PERIODO 1988 - 1990



PUERTO DE MANZANILLO

AÑOS	ESTADISTICAS		PRONOSTICOS	
	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)
0	9	6.0	14	7.1
1	9	5.8	16	8.2
2	24	10.9	18	9.3
3	36	13.6	20	10.4
4	25	15.8	23	11.5
5	13	7.2	25	12.6
6			27	13.8
7			30	14.9
8			32	15.9
9			34	17.0
10			36	18.1

ECUACION

$$Y (\text{Arribos}) = 13.6 + 2.2 X$$

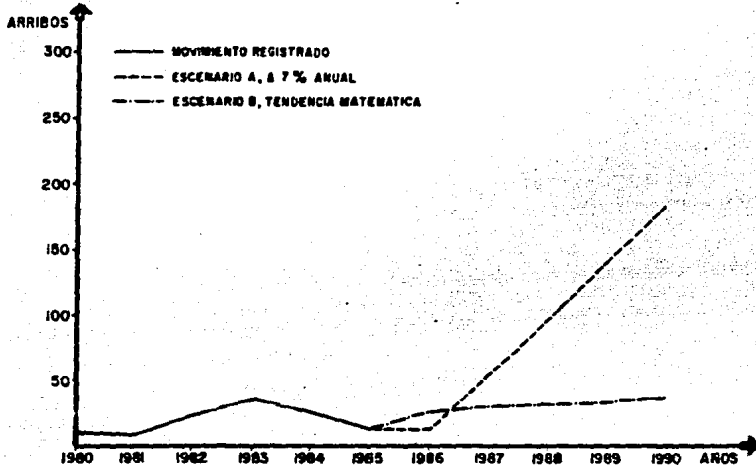
$$Y (\text{Pasajeros}) = 7.1 + 1.1 X$$

COEFICIENTE DE CORRELACION

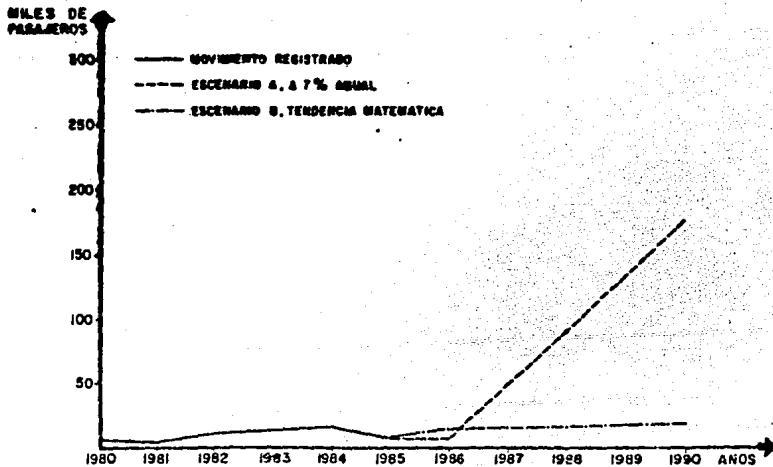
$$r = 40.0 \%$$

$$r = 49.0 \%$$

Puerto de : MANZANILLO
 MOVIMIENTO ESPERADO DE ARRIBO DE CRUCEROS
 PARA EL PERIODO 1986 - 1990



Puerto de : MANZANILLO
 MOVIMIENTO ESPERADO DE PASAJEROS EN CRUCEROS
 PARA EL PERIODO 1986 - 1990



PUERTO DE ACAPULCO

AÑOS	ESTADISTICAS		PRONOSTICOS	
	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)
0	76	40.2	65	20.7
1	81	40.0	83	44.6
2	97	56.7	100	68.5
3	96	70.9	118	92.4
4	141	116.0	135	116.3
5	163	159.0	153	140.1
6			170	164.0
7			188	188.0
8			205	211.8
9			223	235.7
10			241	259.7

ECUACION

$$Y \text{ (Arribos)} = 65.1 + 17.5 X$$

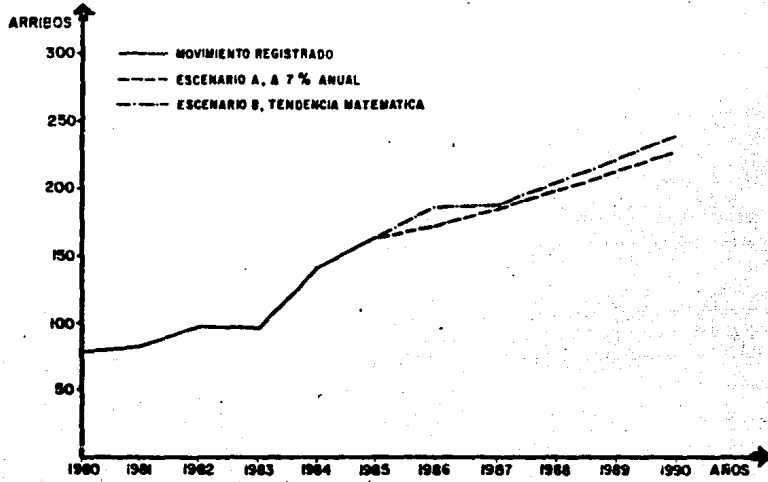
$$Y \text{ (Pasajeros)} = 20.7 + 23.9 X$$

COEFICIENTE DE CORRELACION

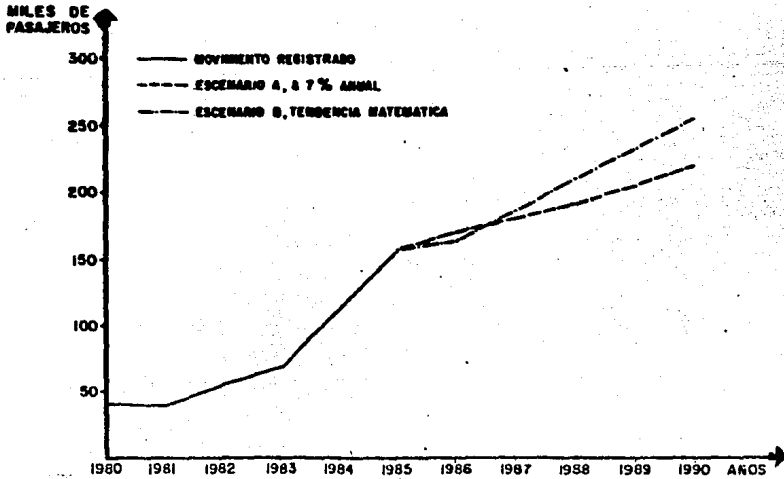
$$r = 94.0 \%$$

$$r = 94.0 \%$$

Puerto de : ACAPULCO
MOVIMIENTO ESPERADO DE ARRIBO DE CRUCEROS
PARA EL PERIODO 1986 - 1990



Puerto de : ACAPULCO
MOVIMIENTO ESPERADO DE PASAJEROS EN CRUCEROS
PARA EL PERIODO 1986 - 1990



PUERTO DE COZUMEL

AÑOS	ESTADISTICAS		PRONOSTICOS	
	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)	ARRIBOS	PASAJEROS (miles)
0	147	67.8	139	66.7
1	149	84.8	199	121.0
2	313	217.9	259	175.4
3	320	234.8	320	229.8
4	379	286.3	380	284.0
5	429	323.9	440	338.4
6			500	392.7
7			560	447.1
8			621	501.5
9			681	555.8
10			741	610.1

ECUACION

$$Y (\text{Arribos}) = 139.0 + 60.2 X$$

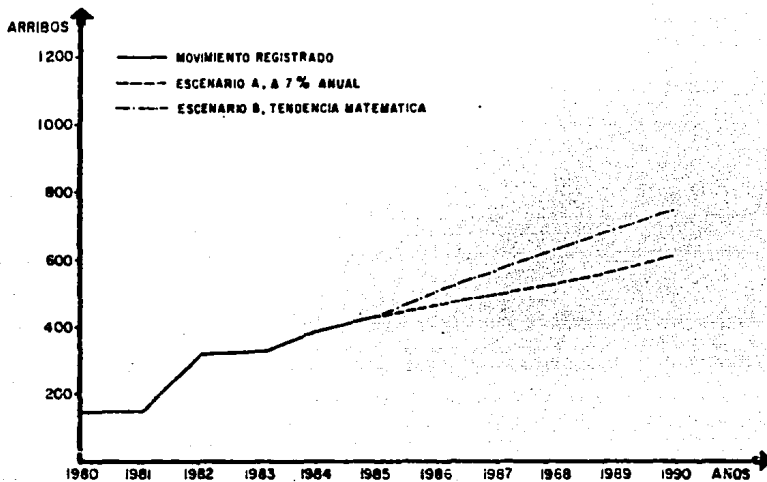
$$Y (\text{Pasajeros}) = 66.7 + 54.3 X$$

COEFICIENTE DE CORRELACION

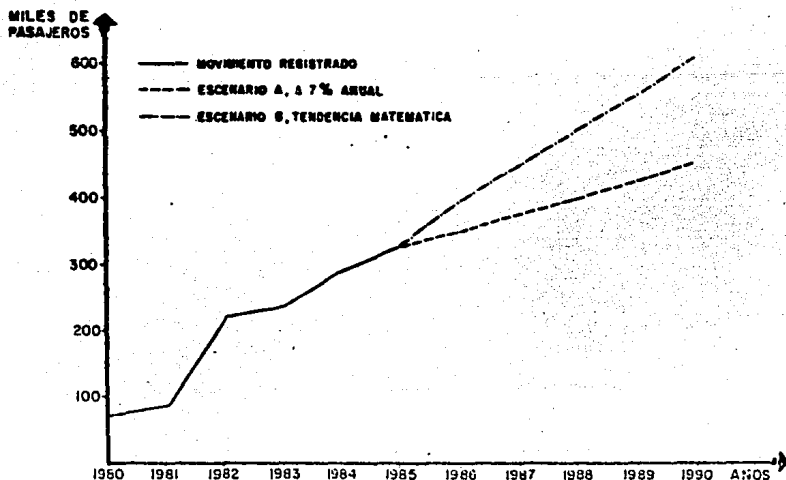
$$r = 96.0 \%$$

$$r = 97.0 \%$$

Puerto de : COZUMEL
MOVIMIENTO ESPERADO DE ARRIBO DE CRUCEROS
PARA EL PERIODO 1986 - 1990



Puerto de : COZUMEL
MOVIMIENTO ESPERADO DE PASAJEROS EN CRUCEROS
PARA EL PERIODO 1980 - 1990



Los dos escenarios nos muestran que la tendencia en el tráfico de cruceros es ascendente, lo cual viene a confirmar la importancia que tiene, el hecho de que la tercera parte de la flota norteamericana arribe a litorales nacionales, asimismo refleja la participación que puede tener México en este sector del turismo.

El desarrollo de esta actividad indica que se deberán tomar las medidas correctivas necesarias. en cada uno de los puertos turísticos para que en el futuro se pueda tener la capacidad de captar y dar un servicio adecuado a esta corriente turística.

CAPITULO III

PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS

De acuerdo con las necesidades requeridas por el movimiento de cruceros y tomando en cuenta los pronósticos elaborados para conocer el comportamiento futuro de esta modalidad del turismo, en este capítulo se plantea de una forma breve un conjunto de acciones integradas en materia de servicios e infraestructura, las cuales deberán preverse y llevarse a cabo de una forma programada en cada uno de los puertos turísticos del país.

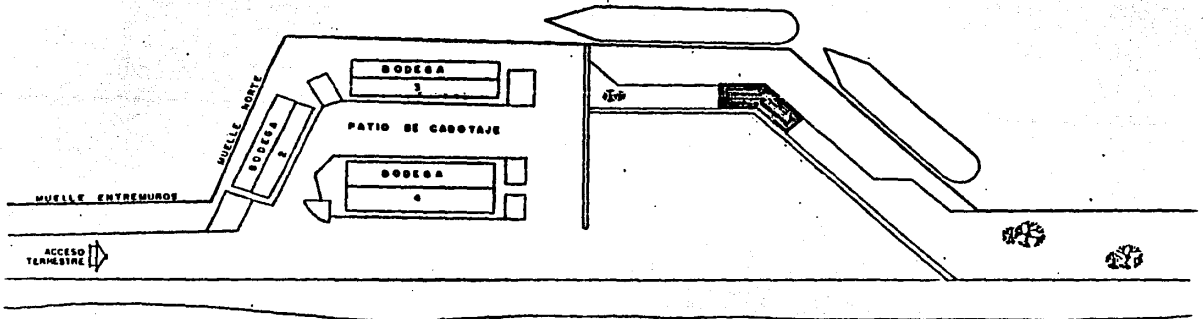
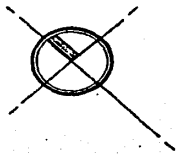
Cabe mencionar que el dimensionamiento, así como los requerimientos de instalaciones en estos puertos, son factores que obedecen exclusivamente al número de cruceros en arribo simultáneo y su correspondiente desembarco de pasajeros.

Las acciones propuestas en los puertos de Ensenada, Cabo San Lucas, Mazatlán, Puerto Vallarta, Manzanillo, Zihuatanejo, Acapulco, Cancún y Cozumel, así como sus correspondientes esquemas se muestran a continuación:

PUERTO DE ENSENADA**ACCIONES**

1. **Nuevo muelle de cruceros**
 - Proyecto arquitectónico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción
2. **Reparación de bitas y defensas**
3. **Remodelación de patios**
4. **Módulo de servicios a pasajeros**
 - Proyecto arquitectónico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción
5. **Remolque**
 - Estudios de instrumentación
 - Suministro

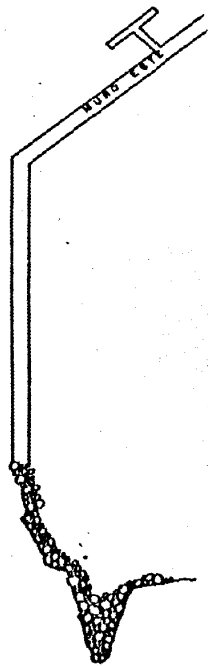
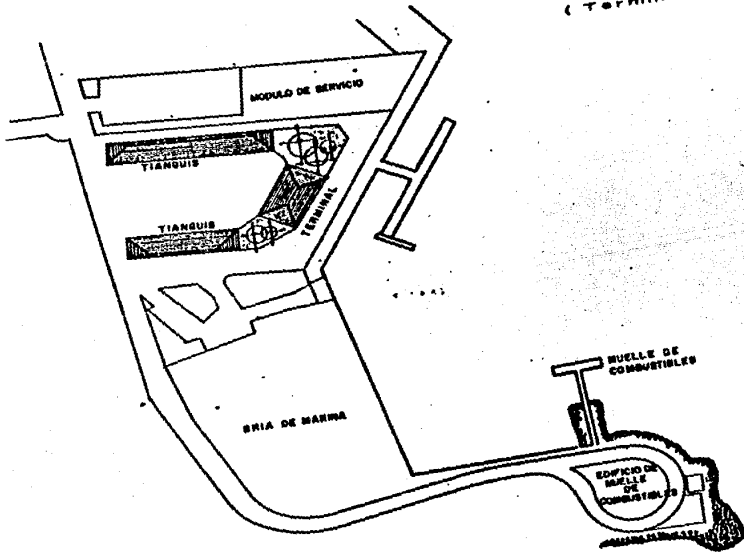
ENSENADA, B.C.
(Terminal de pasajeros)



PUERTO DE CABO SAN LUCAS**ACCIONES**

1. **Habilitación de muelle para tónders**
2. **Terminal**
 - **Proyecto arquitectónico**
 - **Proyecto constructivo**
 - **Construcción**
3. **Muelle para tenders**
 - **Proyecto arquitectónico**
 - **Proyecto constructivo**
 - **Construcción**

CABO SAN LUCAS, B. C. SUR
(Terminal de pasajeros)



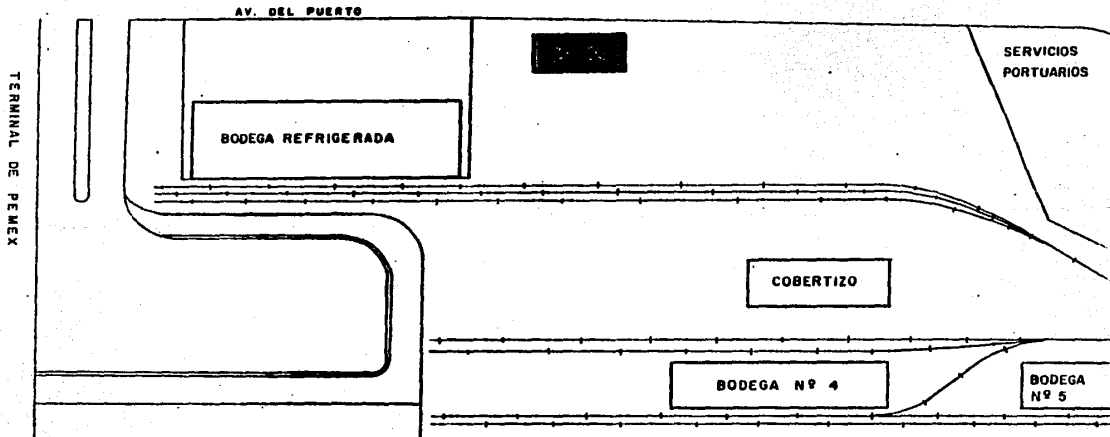
PUERTO DE HAZATLAN**ACCIONES**

1. **Nuevo muelle de cruceros**
 - Proyecto arquitectónico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

2. **Terminal de pasajeros**
 - Proyecto arquitectónico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

3. **Muelle para tónders**
 - Proyecto arquitectónico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

MAZATLAN, SIN.
Terminal de pasajeros



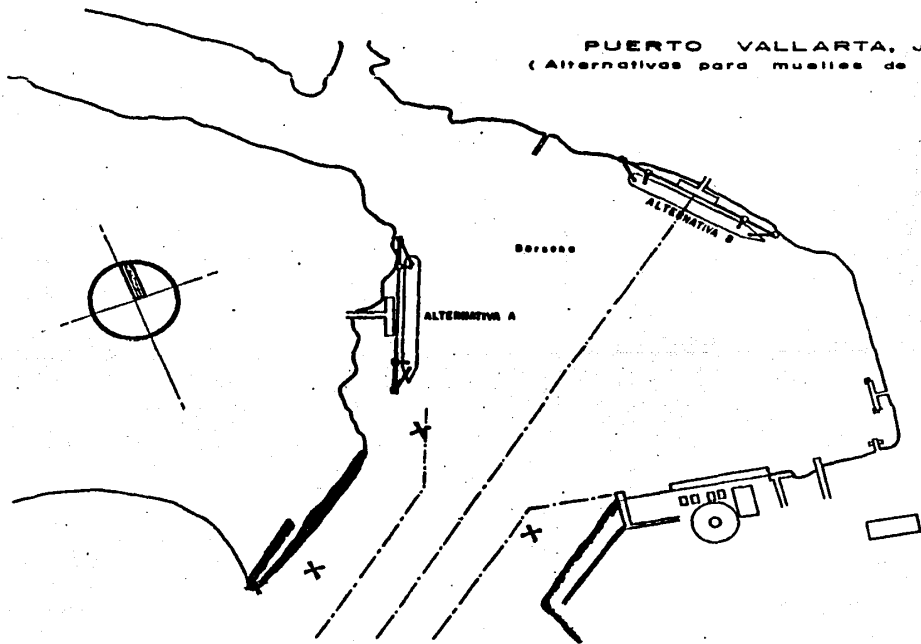
PUERTO VALLARTA**ACCIONES**

1. Nuevo muelle de cruceros
 - Proyecto arquitectónico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

2. Salvataje de embarcaciones

3. Remolque
 - Estudio de instrumentación
 - Suministro

PUERTO VALLARTA, JAL.
(Alternativas para muelles de cruceros)



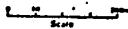
PUERTO DE MANZANILLO**ACCIONES**

1. **Reforzamiento del muelle fiscal para cruceros**
 - Proyecto arquitectónico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

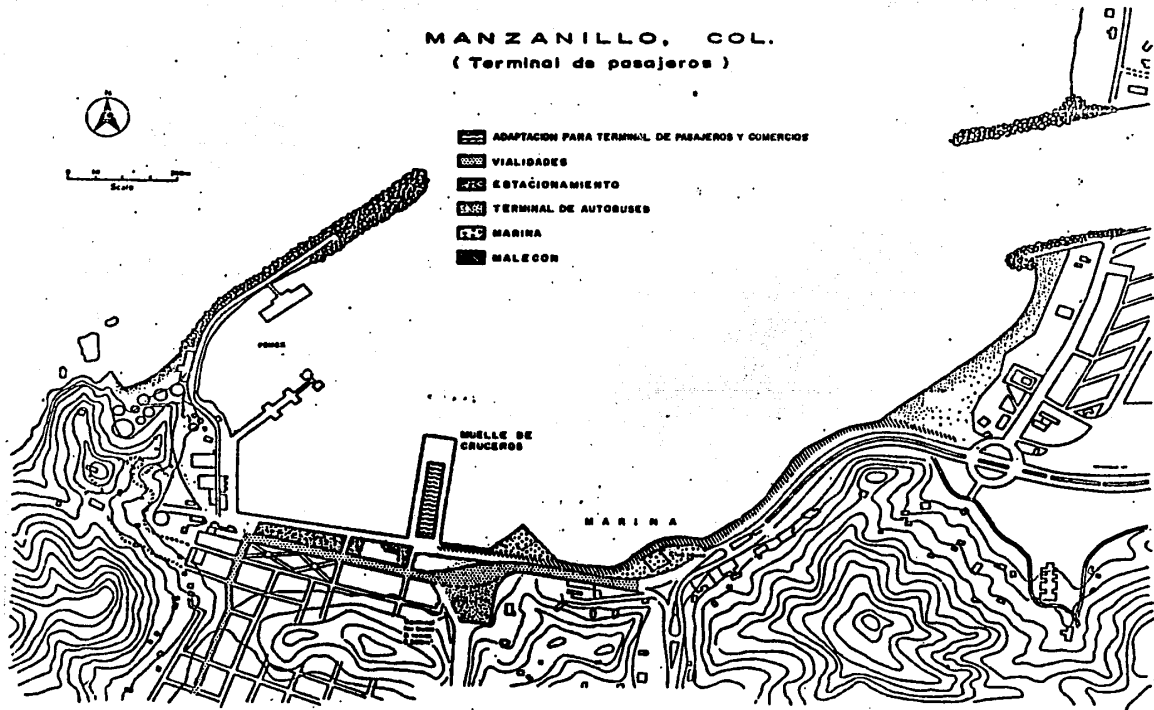
2. **Adaptación de bodega para terminal de pasajeros**
 - Proyecto arquitectónico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

3. **Habilitación de vialidades**
 - Proyecto arquitectónico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

MANZANILLO, COL.
(Terminal de pasajeros)



- ADAPTACION PARA TERMINAL DE PASAJEROS Y COMERCIOS
- VIALIDADES
- ESTACIONAMIENTO
- TERMINAL DE AUTOBUSES
- MARINA
- MALECON



PUERTO DE ZIHUATANEJO**ACCIONES**

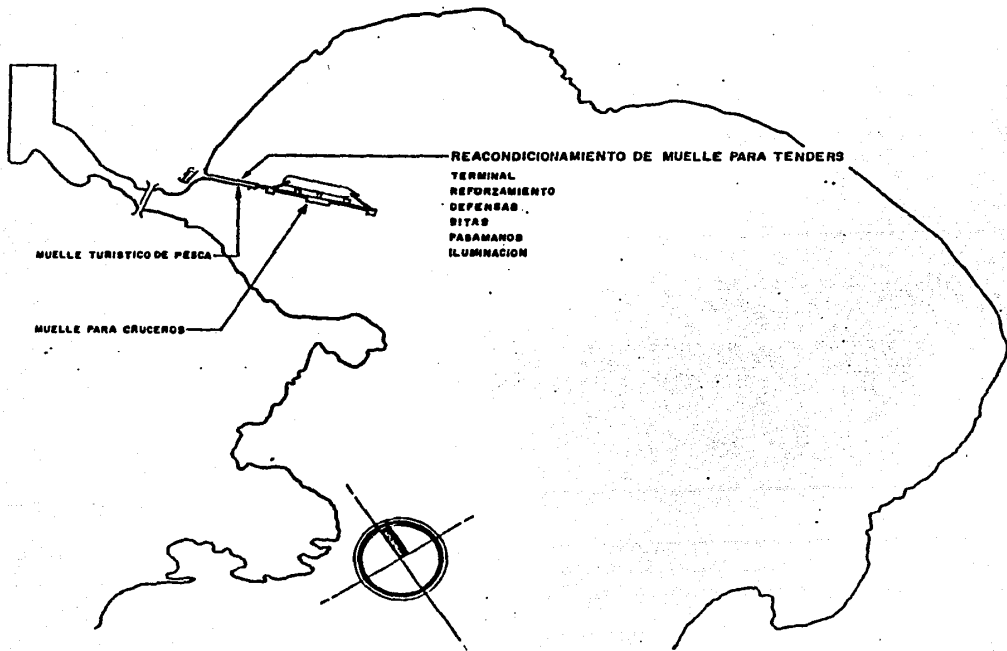
1. Muelle para cruceros
 - Proyecto arquitectónico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

2. Remodelación del muelle turístico
 - Proyecto arquitectónico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

3. Reforzamiento de muelle turístico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

4. Lanchaje
 - Suministro

ZIHUATANEJO, GRO.
(Muelle para cruceros)



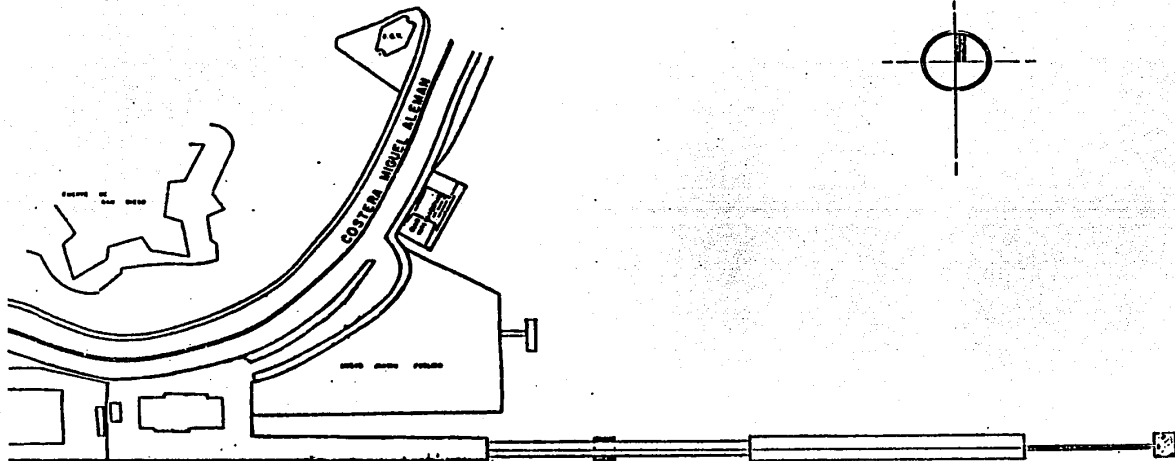
PUERTO DE ACAPULCO

ACCIONES

1. Prolongación del muelle de cruceros
 - Proyecto arquitectónico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

2. Boya de amarre

ACAPULCO, GRO
(Muelle de cruceros)



ESCALA GRAFICA
0 25 50 100
M E T R O S

PUERTO DE COZUMEL**ACCIONES**

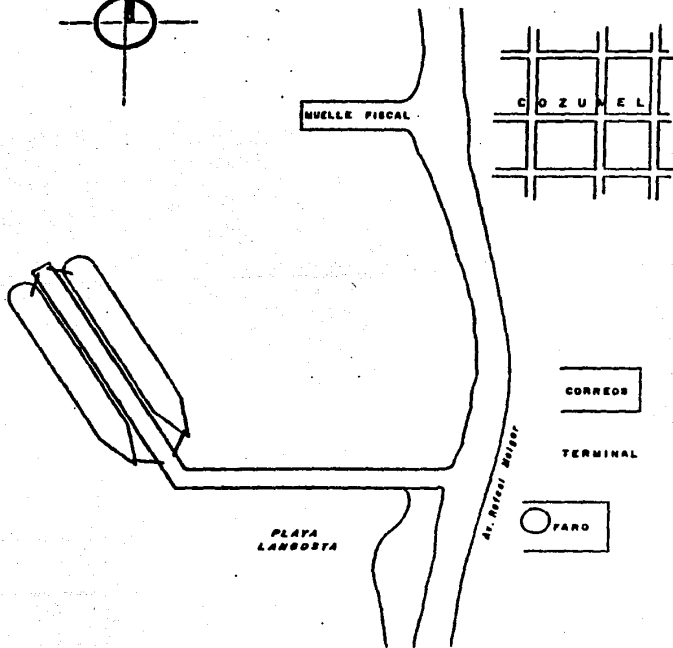
1. **Nuevo muelle para cruceros**
 - Proyecto arquitectónico
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

2. **Remolque**
 - Estudio de instrumentación
 - Suministro

3. **Reparación de pila muelle de cruceros**
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

4. **Defensas muelle de cruceros**
 - Proyecto constructivo
 - Construcción

COZUMEL, Q. ROO
(Muelle de cruceros)



PUERTO DE CANCUN

ACCIONES

1. Lanchaje
 - Suministro
2. Mantenimiento de instalaciones

C A P I T U L O I V

EVALUACION

La industria portuaria como tal, es generadora de una corriente de costos y otra de beneficios, elementos que quedan determinados por la mayor o menor demanda que se tenga de atención y servicios proporcionados a los cruceros que operan en el litoral del Pacífico y el área del Caribe. De acuerdo a la creciente demanda que se obtuvo de los mismos, como resultado de los pronósticos realizados de arribos de buques y pasajeros, se propusieron una serie de acciones e inversiones a realizar en cada uno de los puertos involucrados en el sector turístico, por lo que para complementarlo y analizar las probabilidades de éxito del mismo, así como para tener el elemento precedente y necesario para la toma de decisión en la realización de lo ya propuesto, se llevó a cabo la evaluación financiera y económica del proyecto.

Evaluación en la que se hicieron las siguientes consideraciones :

1. El análisis se elaboró para un horizonte económico de 15 años, tomando en cuenta que la infraestructura y el equipo a utilizarse tienen en promedio una vida útil de 15 a 20 años.
2. Para el flujo de ingresos, se tomó en cuenta la

captación que se tiene de éstos, a través de los derechos y servicios significativos proporcionados por los puertos, en base a la estructura tarifaria correspondiente a cada concepto.

En lo que respecta a los derechos portuarios o tarifas generales se sabe, que éstas son las que se aplican por el uso de las obras y servicios portuarios:

Derecho de puerto, comprende la utilización de las instalaciones de señales marítimas y balizamiento, canales de acceso, esclusas y puentes móviles, obras de abrigo y zonas de fondeo.

Derecho de atraque, éste se refiere a las obras de atraque y elementos fijos de amarre y defensas.

Derecho de muelleaje, en este caso la tarifa define el uso de las instalaciones, zonas de manipulación y dársenas, con sus servicios generales de policía.

Por concepto de servicios, las tarifas son aplicadas a los siguientes términos: Servicio de remolque y lanchaje, proporcionado a las embarcaciones y renta de locales comerciales en el edificio y recinto portuario (como pueden ser restaurant de autoservicio, bancos o artesanías, etc.)

Para los beneficios indirectos se calculó la derrama económica, producto del 25 % de pasajeros que bajen a tierra y que realicen un gasto, el gasto considerado es el promedio registrado en cada uno de los puertos.

3. El flujo de egresos comprende el total de las inversiones propuestas así como los costos de operación y administración de terminal, de operación de remolcador y mantenimiento. En la evaluación económica solo se tomarán en cuenta el total de las inversiones propuestas.

Los beneficios financieros o beneficios imputables al proyecto se cuantificaron como la diferencia entre los ingresos resultantes con la operación de las nuevas instalaciones y las que se habrían obtenido sin ellas.

Los beneficios indirectos o económicos considerados, son los de la derrama económica regional captados por el arribo de pasajeros a puertos mexicanos.

De los distintos métodos de evaluación, en este estudio se utilizaron el del valor presente neto y el de la tasa interna de retorno. Ambos, con un costo de oportunidad del capital del 12 %.

Los resultados obtenidos se muestran en los siguientes cuadros, presentándose el análisis financiero y económico por puerto y finalmente el resumen global.

BASES DE CALCULO DE LOS DERECHOS Y SERVICIOS PORTUARIOS

CARACTERÍSTICAS DEL BARCO TIPO.

Barco 20 000 ton.

Eslora 180 mts.

DERECHO DE PUERTO: Las bases de calculo serán: El tonelaje de registro bruto (T. R. B.) del barco y el tiempo de estancia del mismo en el puerto.

$$\$ 160 * 0.75 * 20\ 000\ ton. = \$ 2\ 400\ 000 / \text{barco}$$

DERECHO DE ATRAQUE: Su cálculo se realiza en base a la eslora máxima del barco, la exigencia de profundidad del muelle requerida por el calado del mismo y el tiempo de permanencia en el atraque.

$$32.10 * 180 / \text{hora} = 577\ 800 \text{ de atraque}$$

DERECHO DE DESEMBARQUE: La liquidación se hace en base al número y modalidad del pasaje.

MUELLE EXCLUSIVO: \$ 1 720.0

MUELLE NO EXCLUSIVO: \$ 1 146.0

SERVICIOS:

REMOLQUE: Se cobra \$ 180 000.0 / barco atracado

LOCALES COMERCIALES: Ensenada, Cabo San Lucas, Mazatlán, Zihuatanejo, Acapulco, Puerto Vallarta y Cancún:

\$ 12 000 000.0 / año.
Manzanillo: \$ 60 000 000.0 / año
Cozumel: \$ 42 000 000.0 / año

LANCHAJE: Tarifa aplicable al servicio público de lanchaje para la conducción de pilotos de puerto y dar cabos en el muelle.

Por dos servicios = \$ 16 000.0 (ida y vuelta).

DERRAMA ECONOMICA:

\$ gasto promedio registrado * No. de pasajeros desembarcados.

IV. I Evaluación Financiera.

PROGRAMA DE INVERSIONES
(Billones de pesos)

CONCEPTO	TOTAL	ENSENADA	C. S. LUCAS	HAYATLAN	PUERTO VALLARTA	HANZA- NILLO	ZIHUA- TANEJO	ACAPULCO	CANCUN	COZUMEL
TOTAL	7350	1820	210	285	1030	560	865	450	15	2315
ATACADERO P/CROCEROS	4120	690		100	1000	350	580	400		1000
BUELLE PARA YENBERG	198		98				100			
DIAGNOSIS	35				20		15			
CONSTRUCCION O ADECUACION DE TURBINA	430	90	80	170		90	150	50		
ESTACION Y VIALIDADES	170		15	15		120	20			
RELOCALIZAR	2340	1040								1300
LADCHA	45		15						15	15
LIMPIEZA LECHO ZONA DE BUELLE	12		2		10					

PROGRAMA DE INVERSIONES
(Billones de pesos)

CONCEPTO	TOTAL	ENSENADA	C. S. LUCAS	HAZATLAN	PUERTO VALLARTA	HANZA- BILLO	ZIHUA- TANEJO	ACAPULCO	CANCUN	COZUMEL
TOTAL	7350	1020	210	285	1030	560	865	430	15	2315
ATRACADERO P/CROCEROS	4120	690		100	1000	350	580	400		1000
MUELLE PARA TENDERS	198		98				100			
DRAGAJOS	35				20		15			
CONSTRUCCION O ADECUACION DE TERMINAL	630	90	80	170		90	150	50		
ESTACION Y VIALIDADES	170		15	15		120	20			
REVOLCADOR	2340	1040								1300
LANCHA	45		15						15	15
LIMPIEZA LECHO ZONA DE MUELLE	12		2		10					

PUERTO DE ESEÑADA
EGRESOS (Millones de pesos)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
INVERSIONES		720	670	430	
ATRACADERO		130	130	430	
REMOLCADOR		500	540		
BUELLE PARA TENDERS					
TERMINAL		90			
ESTACION Y VIALIDADES					
LANCHA					
DRAGADO					
C. DE OPERACION Y ABON. DE TERMINAL			25	25	25
C. DE OPERACION DE REMOLCADOR				20	20
C. DE MANTENIMIENTO			36	69.5	91
TOTAL	0	720	731	545	134

PUERTO DE ESEÑADA
EVALUACION FINANCIERA (Millones de pesos)

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIOS	V. P. N.
0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	69.2	720.0	-650.8	-581.1
2	144.4	731.0	-586.6	-447.6
3	296.0	945.0	-249.0	-177.2
4	424.6	136.0	288.6	133.4
5	424.6	136.0	288.6	143.7
6	424.6	136.0	288.6	146.2
7	424.6	136.0	288.6	130.5
8	424.6	136.0	288.6	116.5
9	424.6	136.0	288.6	104.1
10	424.6	136.0	288.6	92.9
11	424.6	136.0	288.6	83.0
12	424.6	136.0	288.6	74.1
13	424.6	136.0	288.6	66.1
14	424.6	136.0	288.6	59.0
15	424.6	136.0	288.6	52.7

VALOR PRESENTE NETO: 46.4
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO: 12.7

PUERTO DE ENSENADA
ANÁLISIS DE SERVICIOS

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
No. DE BUQUES	319	341	365	391	418
ATRACADOS 70%	223	239	255	274	418
FONDEADOS 30%	96	102	110	117	
PASAJEROS (MILES)	139.8	149.6	160.1	171.3	183.3
ATRACADOS 70%	97.9	104.7	112.1	119.9	183.3
FONDEADOS 30%	41.9	44.9	48.0	51.4	
REBOQUE				391	418
LANCHAJE	319	341	365	391	418

PUERTO DE ENSENADA
INGRESOS (Millones de pesos)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
DERECHOS	994.9	1063.7	1138.6	1219.4	1342.6
PUERTO	765.6	818.4	876.0	938.4	1003.2
DESEMBARQUE	216.4	231.6	247.8	265.1	315.3
EXCLUSIVO	168.3	180.1	192.8	206.2	315.3
NO EXCLUSIVO	48.1	51.4	55.0	58.9	0.0
ATRAQUE	12.9	13.8	14.8	15.8	24.2
SERVICIOS S.	17.1	17.5	17.8	88.6	93.9
REBOQUE				70.4	75.2
L. COMERCIALES	12	12	12	12	12
LANCHAJE	5.1	5.5	5.8	6.3	6.7
BENEFICIOS C.A.	1012.0	1081.2	1156.4	1308.0	1436.6
BENEFICIOS S.A.	1012.0	1012.0	1012.0	1012.0	1012.0
BENEFICIOS FINAN.	0.0	69.2	144.4	296.0	424.6

**PUERTO DE CABO SAN LUCAS
ANALISIS DE SERVICIOS**

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
No. DE BUQUES	164	175	187	201	215
ATACADOS					
FONDEADOS 100%	164	175	187	201	215
PASAJEROS (MILES)	166.4	178.1	191.6	203.9	218.2
ATACADOS					
FONDEADOS 100%	166.4	178.1	191.6	203.9	218.2
RENOLQUE					
LANCHAJE			187	201	215

**PUERTO DE CABO SAN LUCAS
INGRESOS (Millones de pesos)**

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
DERECHOS	190.7	204.1	219.6	233.7	250.1
PUERTO					
DESEMBARQUE EXCLUSIVO	190.7	204.1	219.6	233.7	250.1
NO EXCLUSIVO	190.7	204.1	219.6	233.7	250.1
ATRAQUE					
SERVICIOS S.	0.0	0.0	3.0	15.2	15.4
RENOLQUE					
L. COMERCIALES				12	12
LANCHAJE	0.0	0.0	3.0	3.2	3.4
BENEFICIOS C.A.	190.7	204.1	222.6	248.9	265.5
BENEFICIOS S.A.	190.7	190.7	190.7	190.7	190.7
BENEFICIOS FINAN.	0.0	13.4	31.9	58.2	74.8

PUERTO DE CABO SAN LUCAS
EGRESOS (Millones de pesos)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
INVERSIONES		115	95		
ATACADERO					
LIMPIEZA LECNO 2.º		2			
MUELLE PARA TENDERS		98			
TERMINAL			80		
ESTACION Y VIALIDADES			15		
LANCHAS					
BRAGADO		15			
C. DE OPERACION Y AMOR. DE TERMINAL				40	40
C. DE OPERACION DE REVOLCADOR					
C. DE MANTENIMIENTO			5.8	10.5	10.5
TOTAL		115	100.8	10.5	10.5

PUERTO DE CABO SAN LUCAS
EVALUACION FINANCIERA (Millones de pesos)

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	DEFICIOS	V. P. N.
0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	13.4	115.0	-101.6	-90.7
2	31.9	100.0	-68.9	-54.9
3	38.2	10.5	47.7	33.9
4	74.0	10.5	64.3	60.9
5	74.0	10.5	64.3	36.5
6	74.0	10.5	64.3	32.6
7	74.0	10.5	64.3	29.1
8	74.0	10.5	64.3	26.0
9	74.0	10.5	64.3	23.2
10	74.0	10.5	64.3	20.7
11	74.0	10.5	64.3	18.5
12	74.0	10.5	64.3	16.5
13	74.0	10.5	64.3	14.7
14	74.0	10.5	64.3	13.2
15	74.0	10.5	64.3	11.7

VALOR PRESENTE NETO: 171.0
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO: 29.1

**PUERTO DE HAZATLAN
ANALISIS DE SERVICIOS**

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
No. DE BUQUES	192	205	219	235	251
ATRACADOS 90%	173	184	197	212	226
PONDEADOS 10%	19	20	22	24	25
PASAJEROS (MILES)	178.5	191.0	204.4	218.7	234.0
ATRACADOS 90%	160.7	171.9	184.0	196.8	210.6
PONDEADOS 10%	17.9	19.1	20.4	21.9	23.4
REMOLOQUE	173	185	197	212	226
LANCHAJE	192	205	219	235	251

**PUERTO DE HAZATLAN
INGRESOS (Millones de pesos)**

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
DERECHOS	767.6	820.2	876.8	939.8	1004.5
PUERTO	460.8	492.0	525.6	564.0	602.4
DESEMBARQUE EXCLUSIVO	296.8	317.6	339.8	363.6	389.0
NO EXCLUSIVO	276.3	295.7	316.4	338.5	362.2
	20.5	21.9	23.4	25.1	26.8
ATRAQUE	10.0	10.7	11.4	12.2	13.1
SERVICIOS S.	34.2	36.6	51.0	53.9	56.7
REMOLOQUE L. COMERCIALES	31.1	33.3	35.5	38.2	40.7
LANCHAJE	3.1	3.3	3.5	3.8	4.0
BENEFICIOS C.A.	801.8	856.8	927.8	993.8	1061.2
BENEFICIOS S.A.	801.8	801.8	801.8	801.8	801.8
BENEFICIOS FINAN.	0.0	55.0	126.0	192.0	259.4

PUERTO DE HAZATLAN
EGRESOS (Millones de pesos)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
INVERSIONES	90	195			
ATACADERO		100			
RENOLCADOR					
RUELLA PARA TENDERS					
TERMINAL		80			
ESTACION Y VIALIDADES		15			
MINIBUSES PARA PAS.	30				
EQUIPAMIENTO TER.	60				
C. DE OPERACION Y ADMON. DE TERMINAL			25	25	25
C. DE OPERACION DE RENOLCADOR	15	15	15	15	15
C. DE MANTENIMIENTO		4.5	14.3	14.3	14.3
TOTAL	105	239.5	54.3	54.3	54.3

PUERTO DE HAZATLAN
EVALUACION FINANCIERA (Millones de pesos)

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIOS	V.P.N.
0	0.0	105.0	-105.0	-105.0
1	35.0	239.5	-104.5	-144.7
2	126.0	54.3	71.7	57.2
3	192.0	54.3	137.7	98.0
4	259.4	54.3	205.1	130.4
5	259.4	54.3	205.1	116.4
6	259.4	54.3	205.1	103.9
7	259.4	54.3	205.1	92.8
8	259.4	54.3	205.1	82.8
9	259.4	54.3	205.1	74.0
10	259.4	54.3	205.1	66.0
11	259.4	54.3	205.1	59.0
12	259.4	54.3	205.1	52.7
13	259.4	54.3	205.1	47.0
14	259.4	54.3	205.1	42.0
15	259.4	54.3	205.1	37.5

VALOR PRESENTE NETO: 789.9
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO: 44.0

**PUERTO VALLARTA
ANALISIS DE SERVICIOS**

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
Bo. DE BOQUES	229	245	262	281	300
ATRACAMOS 60%	137	147	157	281	300
FONDEADOS 40%	92	98	105		
PASAJEROS (MILES)	200.0	214.0	229.0	245.1	262.2
ATRACAMOS 60%	120.0	128.4	137.4	245.1	262.2
FONDEADOS 40%	80.0	85.6	91.6		
REMOQUE				281	300
LANCHAJE	229	245	262	281	300

**PUERTO VALLARTA
INGRESOS (Millones de pesos)**

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
DERECHOS	855.6	915.4	979.2	1112.2	1188.3
PUERTO	549.6	588.0	628.8	674.4	720.0
DESEMBARQUE EXCLUSIVO	298.1	318.9	341.3	421.6	451.0
NO EXCLUSIVO	206.4	220.8	236.3	421.6	451.0
	91.7	98.1	105.0		
ATRAQUE	7.9	8.5	9.1	16.2	17.3
SERVICIOS S.	15.7	15.9	16.2	16.5	70.8
REMOQUE L. COMERCIALES	12.0	12.0	12.0	12.0	34.0
LANCHAJE	3.7	3.9	4.2	4.5	12.0
					4.8
BENEFICIOS C.A.	871.3	931.4	995.4	1128.7	1259.1
BENEFICIOS S.A.	871.3	871.3	871.3	871.3	871.3
BENEFICIOS FINAN.	0.0	60.1	124.1	257.4	387.8

PUERTO VALLARTA
EGRESOS (Millones de pesos)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
INVERSIONES		730	300		
ATACADERO		700	300		
REHOLCADOR					
MUELLE PARA TENDERS					
TERMINAL					
SALVATAJE DE END.		10			
LABORA					
BRAGARO		20			
C. DE OPERACION Y ADMON. DE TERMINAL	50	50	50	50	50
C. DE OPERACION DE REHOLCADOR					
C. DE MANTENIMIENTO			36.5	51.5	51.5
TOTAL	50	780	386.5	101.5	101.5

PUERTO VALLARTA
EVALUACION FINANCIERA (Millones de pesos)

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIOS	V. P. N.
0	0.0	50.0	-50.0	-50.0
1	60.1	780.0	-719.9	-642.8
2	124.1	386.5	-262.4	-209.2
3	257.4	101.5	155.9	111.0
4	387.8	101.5	286.3	182.0
5	387.8	101.5	286.3	162.5
6	387.8	101.5	286.3	145.1
7	387.8	101.5	286.3	129.5
8	387.8	101.5	286.3	115.6
9	387.8	101.5	286.3	103.3
10	387.8	101.5	286.3	92.2
11	387.8	101.5	286.3	82.3
12	387.8	101.5	286.3	73.5
13	387.8	101.5	286.3	65.4
14	387.8	101.5	286.3	58.4
15	387.8	101.5	286.3	52.3

VALOR PRESENTE NETO: 471.5
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO: 19.8

**PUERTO DE MANZANILLO
ANALISIS DE SERVICIOS**

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
NO. DE BUQUES	13	56	98	141	183
ATRACADOS 100Z			98	141	183
FONDEADOS 100Z	13	56			
PASAJEROS (MILES)	7.0	49.8	92.5	135.2	178
ATRACADOS 100Z			92.5	135.2	178
FONDEADOS 100Z	7.0	49.8			
REMOLQUE			98	141	183
LANCHAJE	13	56	98	141	183

**PUERTO DE MANZANILLO
INGRESOS (Millones de pesos)**

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
DERECHOS	39.2	191.5	400.0	579.1	755.9
PUERTO	31.2	134.4	235.2	338.4	439.2
DESEMBARQUE EXCLUSIVO	8.0	57.1	159.1	232.5	306.2
NO EXCLUSIVO	0.0	0.0	159.1	232.5	306.2
ATRAQUE	8.0	57.1	0.0	0.0	0.0
SERVICIOS S.	0.0	0.0	5.7	8.1	10.6
REMOLQUE L. COMERCIALES	.2	.9	79.2	87.6	95.9
LANCHAJE			17.6	25.4	32.9
			60	60	60
	.2	.9	1.6	2.3	2.9
BENEFICIOS C.A.	39.4	192.4	479.2	666.7	851.8
BENEFICIOS S.A.	39.4	39.4	39.4	39.4	39.4
BENEFICIOS FINAN.	0.0	152.9	437.7	627.3	812.4

PUERTO DE MANZANILLO
EGRESOS (Millones de pesos)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
INVERSIONES		560			
ATRACADERO		350			
REMOLCADOR					
MUELLE PARA TENDERS					
TERMINAL		90			
ESTACION Y VIALIDADES		120			
LANCHA					
DRAGADO					
C. DE OPERACION Y ABON. DE TERMINAL			25	25	25
C. DE OPERACION DE REMOLCADOR			15	15	15
C. DE MANTENIMIENTO			28	28	28
TOTAL		560	68	68	68

PUERTO DE MANZANILLO
EVALUACION FINANCIERA (Millones de pesos)

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	beneficios	V. P. N.
0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	152.9	560.0	-407.1	-343.4
2	439.7	68.0	371.7	296.3
3	627.3	68.0	559.3	398.1
4	812.4	68.0	744.4	473.1
5	812.4	68.0	744.4	422.4
6	812.4	68.0	744.4	377.1
7	812.4	68.0	744.4	336.7
8	812.4	68.0	744.4	300.6
9	812.4	68.0	744.4	268.4
10	812.4	68.0	744.4	239.7
11	812.4	68.0	744.4	214.0
12	812.4	68.0	744.4	191.1
13	812.4	68.0	744.4	170.6
14	812.4	68.0	744.4	152.3
15	812.4	68.0	744.4	136.0

VALOR PRESENTE NETO: 3613.0
TASA INTERNA DE RETORNO: 121.4

PUERTO DE ZINUATANEJO
ANALISIS DE SERVICIOS

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
No. DE BUQUES	112	130	147	165	183
ATRACADOS					146
FONDEADOS 100%	112	130	147	165	37
PASAJEROS (MILES)	99	106.5	114.0	121.5	129.0
ATRACADOS					103.2
FONDEADOS	99.0	106.5	114.0	121.5	25.8
REMOLQUE					
LANCHAJE	112	130	147	150	183

PUERTO DE ZINUATANEJO
INGRESOS (Millones de pesos)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
BENEFICIOS	382.3	434.0	483.4	535.2	654.7
PUERTO	268.8	312.0	352.8	396.0	439.2
DESEMBARQUE	113.5	122.0	130.6	139.2	207.1
EXCLUSIVO	0.0	0.0	0.0	0.0	177.5
NO EXCLUSIVO	113.5	122.0	130.6	139.2	29.6
ATRAQUE	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5
SERVICIOS S.	1.8	2.1	14.4	14.4	14.9
REMOLQUE					
L. COMERCIALES			12.0	12.0	12.0
LANCHAJE	1.8	2.1	2.4	2.4	2.9
BENEFICIOS C.A.	384.0	436.1	497.8	549.6	649.7
BENEFICIOS S.A.	384.0	384.0	384.0	384.0	384.0
BENEFICIOS FINAN.	0.0	52.1	113.7	165.6	285.6

PUERTO DE ZIHUATANEJO
EGRESOS (Millones de pesos)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
INVERSIONES	155	130	300	280	
ATRACADERO			300	280	
REVOLCADOR					
BUQUE PARA TENDERS	70	30			
TERMINAL	50	100			
ESTACION Y VIALIDADES	20				
LANCHA					
DRAGADO	15				
C. DE OPERACION Y ADMN. DE TERMINAL			40	40	40
C. DE OPERACION DE REVOLCADOR					
C. DE MANTENIMIENTO		7.8	14.3	29.3	43.3
TOTAL	155	137.8	354.3	349.3	83.3

PUERTO DE ZIHUATANEJO
EVALUACION FINANCIERA (Millones de pesos)

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIOS	V. P. N.
0	0.0	155.0	-155.0	-155.0
1	52.1	137.8	-85.7	-76.5
2	113.7	354.3	-240.6	-191.8
3	165.6	349.3	-183.7	-130.8
4	285.6	83.3	202.3	128.6
5	285.6	83.3	202.3	114.8
6	285.6	83.3	202.3	102.5
7	285.6	83.3	202.3	91.3
8	285.6	83.3	202.3	81.7
9	285.6	83.3	202.3	73.0
10	285.6	83.3	202.3	65.1
11	285.6	83.3	202.3	58.2
12	285.6	83.3	202.3	51.9
13	285.6	83.3	202.3	46.4
14	285.6	83.3	202.3	41.4
15	285.6	83.3	202.3	37.0

VALOR PRESENTE NETO: 337.9
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO: 20.8

**PUERTO DE ACAPULCO
ANALISIS DE SERVICIOS**

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
No. DE BUQUES	174	187	200	214	229
ATRACADOS 90%	139	150	160	171	229
FONDEADOS 20%	35	37	40	43	
PASAJEROS (MILES)	170.1	182	194.7	208.4	223.0
ATRACADOS 90%	136.1	145.6	155.8	166.7	223
FONDEADOS 20%	34.0	36.4	38.9	41.7	
RENOLQUE			160	214	229
LANCHAJE	174	187	200	214	229

**PUERTO DE ACAPULCO
INGRESOS (Billones de pesos)**

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
DERECHOS	698.7	749.6	801.8	858.0	946.4
PUERTO	417.6	448.8	480.0	513.6	549.6
DESEMBARQUE EXCLUSIVO	273.0	292.1	312.5	334.5	383.6
NO EXCLUSIVO	234.1	250.4	267.9	286.8	383.6
	39.0	41.7	44.6	47.8	0.0
ATRAQUE	8.0	8.6	9.2	9.9	13.2
SERVICIOS S.	14.8	15.0	15.2	15.4	15.7
RENOLQUE L. COMERCIALES	12	12	12	12	12
LANCHAJE	2.8	3.0	3.2	3.4	3.7
BENEFICIOS C.A.	713.5	764.6	817.0	873.4	962.1
BENEFICIOS S.A.	713.5	713.5	713.5	713.5	713.5
BENEFICIOS FINAN.	0.0	51.1	103.5	160.0	249.6

PUERTO DE ACAPULCO
EGRESOS (Millones de pesos)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
INVERSIONES		349.8	100		
ATACADERO		300	100		
RENOLCADOR					
NUELE PARA TENDERS					
TERMINAL		49.8			
ESTACION Y VIALIDADES					
LANCHA					
DRAGADO					
C. DE OPERACION Y ADMN. DE TERMINAL	40	40	40	40	40
C. DE OPERACION DE RENOLCADOR					
C. DE MANTENIMIENTO	20	20	37.5	42.5	42.5
TOTAL	60	409.8	117.5	82.5	82.5

PUERTO DE ACAPULCO
EVALUACION FINANCIERA (Millones de pesos)

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIOS	V. P. R.
0	0.0	60.0	-60.0	-60.0
1	51.1	409.8	-358.7	-320.3
2	103.5	117.5	-14.0	-11.2
3	160.0	82.5	77.5	55.1
4	248.6	82.5	166.1	105.5
5	248.6	82.5	166.1	94.2
6	248.6	82.5	166.1	84.1
7	248.6	82.5	166.1	75.1
8	248.6	82.5	166.1	67.1
9	248.6	82.5	166.1	59.9
10	248.6	82.5	166.1	53.5
11	248.6	82.5	166.1	47.7
12	248.6	82.5	166.1	42.6
13	248.6	82.5	166.1	38.1
14	248.6	82.5	166.1	34.0
15	248.6	82.5	166.1	30.3

VALOR PRESENTE NETO: 396.0
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO : 25.0

**PUERTO DE CANCUN
ANALISIS DE SERVICIOS**

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
No. DE BUQUES	52	77	101	126	150
ATRACADOS					
FONDEADOS	52	77	101	126	150
PASAJEROS (MILES)	39.0	57.5	76.0	94.5	113.0
ATRACADOS					
FONDEADOS	39.0	57.5	76.0	94.5	113.0
REMOLQUE					
LANCHAJE	52	77	101	126	150

**PUERTO DE CANCUN
INGRESOS (Billones de pesos)**

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
DERECHOS	44.7	65.9	87.1	108.3	129.5
PUERTO					
DESEMBARQUE	44.7	65.9	87.1	108.3	129.5
EXCLUSIVO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NO EXCLUSIVO	44.7	65.9	87.1	108.3	129.5
ATRAQUE					
SERVICIOS S.	12.8	13.2	13.6	14.0	14.4
REMOLQUE					
L. COMERCIALES	12	12	12	12	12
LANCHAJE	.8	1.2	1.6	2.0	2.4
BENEFICIOS C.A.	57.5	79.1	100.7	122.3	143.9
BENEFICIOS S.A.	57.5	57.5	57.5	57.5	57.5
BENEFICIOS FIRAN.	0.0	21.6	43.2	64.8	86.4

PUERTO DE CANCUN
EGRESOS (Millones de pesos)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
INVERSIONES		15			
ATRACAERO					
REROLCADOR					
MUELLE PARA TENDERS					
TERMINAL					
ESTACION Y VIALIDADES					
LANCHA		15			
DRAGADO					
C. DE OPERACION Y ADMN. DE TERMINAL	40	40	40	40	40
C. DE OPERACION DE REROLCADOR					
C. DE MANTENIMIENTO			.8	.8	.8
TOTAL	40	55	40.8	40.8	40.8

PUERTO DE CANCUN
EVALUACION FINANCIERA (Millones de pesos)

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIOS	V. P. N.
0	0.0	40.0	-40.0	-40.0
1	21.6	35.0	-33.4	-29.8
2	43.2	40.8	2.4	1.9
3	64.8	40.8	24.0	17.1
4	86.4	40.8	45.6	29.0
5	86.4	40.8	45.6	25.9
6	86.4	40.8	45.6	23.1
7	86.4	40.8	45.6	20.6
8	86.4	40.8	45.6	18.4
9	86.4	40.8	45.6	16.4
10	86.4	40.8	45.6	14.7
11	86.4	40.8	45.6	13.1
12	86.4	40.8	45.6	11.7
13	86.4	40.8	45.6	10.4
14	86.4	40.8	45.6	9.3
15	86.4	40.8	45.6	8.3

VALOR PRESENTE NETO: 150.1
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO: 34.2

PUERTO DE COZUMEL
ANALISIS DE SERVICIOS

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
No. DE BUQUES	459	491	526	562	602
ATRACADOS 70%	321	344	368	562	602
FONDEADOS 30%	138	147	158		
PASAJEROS (MILES)	346.5	370.8	396.7	424.5	454.2
ATRACADOS 70%	242.5	259.6	277.7	424.5	454.2
FONDEADOS 30%	104.0	111.2	119.0		
RENOLQUE				562	602
LANCHAJE	459	491	526	562	602

PUERTO DE COZUMEL
INGRESOS (Millones de pesos)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
DERECHOS	1656.5	1772.2	1897.7	2111.4	2260.8
PUERTO	1101.6	1178.4	1262.4	1348.8	1444.8
DESARMARQUE	536.3	573.9	614.0	730.1	781.2
EXCLUSIVO	417.2	446.4	477.6	730.1	781.2
NO EXCLUSIVO	119.1	127.5	136.4	0.0	0.0
ATRAQUE	18.6	19.9	21.3	32.5	34.0
SERVICIOS S.	49.3	49.9	50.4	152.2	160.0
RENOLQUE	0.0	0.0	0.0	101.2	108.4
L. COMERCIALES	42	42	42	42	42
LANCHAJE	7.3	7.9	8.4	9.0	9.6
BENEFICIOS C.A.	1705.8	1822.0	1948.1	2263.6	2420.8
BENEFICIOS S.A.	1705.8	1705.8	1705.8	1705.8	1705.8
BENEFICIOS FINAN.	0.0	116.2	242.3	557.7	715.0

PUERTO DE COZUMEL
EGRESOS (Millones de pesos)

CONCEPTO	1986	1987	1988	1989	1990
INVERSIONES		1515	800		
ATACADERO		500	500		
REVOLCADOR		1000	300		
BUELLE PARA TENDERS					
TERMINAL					
ESTACION Y VIALIDADES					
LANCHA		15			
DRAGADO					
C. DE OPERACION Y ADMON. DE TERMINAL		40	40	40	40
C. DE OPERACION DE REVOLCADOR				20	20
C. DE MANTENIMIENTO			77.7	115.7	115.7
TOTAL		2055	440.7	200.7	200.7

PUERTO DE COZUMEL
EVALUACION FINANCIERA (Millones de pesos)

AÑO	INGRESOS	EGRESOS	BENEFICIOS	V.P.N.
0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	116.2	2055.0	-1938.8	-1731.1
2	242.3	440.7	-198.4	-158.2
3	357.7	200.7	357.0	254.1
4	715.0	200.7	514.3	326.8
5	715.0	200.7	514.3	291.8
6	715.0	200.7	514.3	260.5
7	715.0	200.7	514.3	232.6
8	715.0	200.7	514.3	207.7
9	715.0	200.7	514.3	185.5
10	715.0	200.7	514.3	165.6
11	715.0	200.7	514.3	147.8
12	715.0	200.7	514.3	132.0
13	715.0	200.7	514.3	117.9
14	715.0	200.7	514.3	105.2
15	715.0	200.7	514.3	94.0

VALOR PRESENTE NETO: 632.4
TASA INTERNA DE RENDIMIENTO: 17.2

IV. 2 Evaluación Económica.

DERRAMA ECONOMICA
(Millones de pesos)

PUERTO	GASTO PROMEDIO	1986	1987	1988	1989	1990
ENSENADA	\$ 50/pas.	1748	1870	2001	2141	2291
C.S.LUCAS	\$ 45/pas.	1872	2004	2156	2294	2455
MAZATLAN	\$ 50/pas.	2231	2388	2555	2734	2925
P. VALLARTA	\$ 63/pas.	3150	3370	3607	3860	4130
MANZANILLO	\$ 60/pas.	105	747	1388	2028	2670
ZIHUATANEJO	\$ 30/pas.	742	799	855	911	968
ACAPULCO	\$106/pas.	4508	4823	5160	5523	5910
CANCUN	\$100/pas.	975	1438	1900	2362	2825
COZUMEL	\$100/pas.	8662	9270	9918	10612	11355

P U E R T O D E E N S E N A D A
EVALUACION ECONOMICA
(Millones de pesos)

AÑO	DERRAMA	INVERSIONES	BENEFICIOS	V. P. N
0	1748	720	1028	1028.0
1	1870	670	1200	1071.4
2	2001	430	1571	1252.4
3	2141	0	2141	1525.9
4	2291	0	2291	1456.0
5	2291	0	2291	1300.0
6	2291	0	2291	1160.7
7	2291	0	2291	1036.3
8	2291	0	2291	925.3
9	2291	0	2291	826.2
10	2291	0	2291	737.6
11	2291	0	2291	658.6
12	2291	0	2291	588.0
13	2291	0	2291	525.0
14	2291	0	2291	468.8
15	2291	0	2291	418.6

VALOR PRESENTE NETO: 14978.8

P U E R T O D E C A B O S A N L U C A S
EVALUACION ECONOMICA
(Millones de pesos)

AÑO	DERRAMA	INVERSIONES	BENEFICIOS	V. P. N
0	1872	115	1757	1757.0
1	2004	95	1909	1704.5
2	2156	0	2156	1718.7
3	2294	0	2294	1632.8
4	2455	0	2455	1560.2
5	2455	0	2455	1393.0
6	2455	0	2455	1243.8
7	2455	0	2455	1110.5
8	2455	0	2455	991.5
9	2455	0	2455	885.3
10	2455	0	2455	790.4
11	2455	0	2455	705.8
12	2455	0	2455	630.1
13	2455	0	2455	562.6
14	2455	0	2455	502.3
15	2455	0	2455	448.5

VALOR PRESENTE NETO: 17637.2

P U E R T O D E H A Z A T L A N
EVALUACION ECONOMICA
(Millones de pesos)

AÑO	DERRAMA	INVERSIONES	BENEFICIOS	V. P. N
0	2231	195	2036	2036.0
1	2388	0	2388	2132.1
2	2555	0	2555	2036.8
3	2734	0	2734	1946.0
4	2734	0	2734	1737.5
5	2734	0	2734	1551.3
6	2734	0	2734	1385.1
7	2734	0	2734	1236.7
8	2734	0	2734	1104.2
9	2734	0	2734	985.9
10	2734	0	2734	880.3
11	2734	0	2734	786.0
12	2734	0	2734	701.7
13	2734	0	2734	626.6
14	2734	0	2734	559.4
15	2734	0	2734	499.5

VALOR PRESENTE NETO: 20205.3

P U E R T O V A L L A R T A
EVALUACION ECONOMICA
(Millones de pesos)

AÑO	DERRAMA	INVERSIONES	BENEFICIOS	V. P. N
0	3150	730	2420	2420.0
1	3370	300	3070	2741.1
2	3607	0	3607	2875.5
3	3860	0	3860	2747.5
4	3860	0	3860	2453.1
5	3860	0	3860	2190.3
6	3860	0	3860	1955.6
7	3860	0	3860	1746.1
8	3860	0	3860	1559.0
9	3860	0	3860	1392.0
10	3860	0	3860	1242.8
11	3860	0	3860	1109.7
12	3860	0	3860	990.8
13	3860	0	3860	884.6
14	3860	0	3860	789.8
15	3860	0	3860	705.2

VALOR PRESENTE NETO: 27802.9

PUERTO DE MANZANILLO
EVALUACION ECONOMICA
(Millones de pesos)

ANO	DERRAMA	INVERSIONES	BENEFICIOS	V. P. N
0	105	560	-455	-455.0
1	747	0	747	667.0
2	1388	0	1388	1106.5
3	2028	0	2028	1443.5
4	2028	0	2028	1288.8
5	2028	0	2028	1150.7
6	2028	0	2028	1027.4
7	2028	0	2028	917.4
8	2028	0	2028	819.1
9	2028	0	2028	731.3
10	2028	0	2028	653.0
11	2028	0	2028	583.0
12	2028	0	2028	520.5
13	2028	0	2028	464.8
14	2028	0	2028	415.0
15	2028	0	2028	370.5
VALOR PRESENTE NETO:				11703.5

PUERTO DE ZIHUATANEJO
EVALUACION ECONOMICA
(Millones de pesos)

ANO	DERRAMA	INVERSIONES	BENEFICIOS	V. P. N
0	742	130	612	612.0
1	799	300	499	445.5
2	855	280	575	458.4
3	911	0	911	648.4
4	911	0	911	579.0
5	911	0	911	516.9
6	911	0	911	461.5
7	911	0	911	412.1
8	911	0	911	367.9
9	911	0	911	328.5
10	911	0	911	293.3
11	911	0	911	261.9
12	911	0	911	233.8
13	911	0	911	208.8
14	911	0	911	186.4
15	911	0	911	166.4
VALOR PRESENTE NETO:				6181.0

PUERTO DE ACAPULCO
EVALUACION ECONOMICA
(Millones de pesos)

AÑO	DERRAMA	INVERSIONES	BENEFICIOS	V. P. N
0	4508	350	4158	4158.0
1	4823	100	4723	4217.0
2	5160	0	5160	4113.5
3	5523	0	5523	3931.2
4	5910	0	5910	3755.9
5	5910	0	5910	3353.5
6	5910	0	5910	2994.2
7	5910	0	5910	2673.4
8	5910	0	5910	2386.9
9	5910	0	5910	2131.2
10	5910	0	5910	1902.9
11	5910	0	5910	1699.0
12	5910	0	5910	1516.9
13	5910	0	5910	1354.4
14	5910	0	5910	1209.3
15	5910	0	5910	1079.7
VALOR PRESENTE NETO:				42477.0

PUERTO DE CANCUN
EVALUACION ECONOMICA
(Millones de pesos)

ANO	DERRAMA	INVERSIONES	BENEFICIOS	V. P. N
0	975	15	960	960.0
1	1438	0	1438	1283.9
2	1900	0	1900	1514.7
3	2362	0	2362	1681.2
4	2362	0	2362	1501.1
5	2362	0	2362	1340.3
6	2362	0	2362	1196.7
7	2362	0	2362	1068.4
8	2362	0	2362	954.0
9	2362	0	2362	851.8
10	2362	0	2362	760.5
11	2362	0	2362	679.0
12	2362	0	2362	606.3
13	2362	0	2362	541.3
14	2362	0	2362	483.3
15	2362	0	2362	431.5

VALOR PRESENTE NETO: 15854.0

PUERTO DE COZUMEL
EVALUACION ECONOMICA
(Millones de pesos)

ANO	DERRAMA	INVERSIONES	BENEFICIOS	V. P. N
0	8662	1515	7147	7147.0
1	9270	800	8470	7562.5
2	9918	0	9918	7906.6
3	10612	0	10612	7533.4
4	10612	0	10612	6744.1
5	10612	0	10612	6021.5
6	10612	0	10612	5376.4
7	10612	0	10612	4800.3
8	10612	0	10612	4286.0
9	10612	0	10612	3826.8
10	10612	0	10612	3416.8
11	10612	0	10612	3050.7
12	10612	0	10612	2723.8
13	10612	0	10612	2432.0
14	10612	0	10612	2171.4
15	10612	0	10612	1938.8

VALOR PRESENTE NETO: 76958.1

RESUMEN

PUERTO	EVALUACION FINANCIERA		EVALUACION ECONOMICA V. P. N.
	V. P. N.	T. I. R.	
ENSENADA	46.4	12.7	14 979
C. S. LUCAS	171.8	29.1	17 637
HAZATLAN	789.9	44.0	20 205
P. VALLARTA	471.5	19.8	27 803
HANZANILLO	3613.0	121.4	11 704
ZIHUATANEJO	337.9	20.8	6 181
ACAPULCO	396.0	25.0	42 477
CAN CUN	150.1	34.2	15 854
COZUMEL	632.4	17.2	76 958

V. P. N. VALOR PRESENTE NETO

T. I. R. TASA INTERNA DE RETORNO

Los resultados obtenidos de la evaluación nos proporcionaron elementos indicadores favorables, mismos que demuestran la rentabilidad del proyecto.

- Los beneficios son a valor presente de 8 700 millones de pesos en un período de quince años, lo que significó una TIR. del 26 % .

- La derrama económica asciende, hasta 1990, a la cantidad de 233 798 millones de pesos, lo que significa que tan solo por este concepto los ingresos son mayores a las inversiones, de 7 550 millones de pesos, que se realizarían para este mismo período de 1986 a 1990.

CONCLUSIONES

El análisis conjunto de los nueve puertos que integran y dan servicio al turismo náutico en su modalidad de cruceros, nos muestran las grandes perspectivas que este sector turístico tiene, para lograr que se lleve a cabo un adecuado desarrollo de esta actividad considerando el estado actual que presentan los recursos portuarios turísticos del país. De los cuales puede decirse, que de los siete puertos del pacífico mexicano; sólo Acapulco, Puerto Vallarta y Mazatlán cuentan con instalaciones específicas para dar servicio a este turismo, en Cabo San Lucas y Zihuatanejo se fondean los cruceros y es por medio de tenders que los pasajeros arriban a tierra, en Ensenada y Manzanillo los buques utilizan muelles de uso comercial. En lo que respecta al Caribe mexicano, Cozumel y Cancún, son los dos puertos de mayor relevancia en el tráfico de cruceros, en el primero se cuenta con instalaciones que logran dar un adecuado servicio, y en Cancún la construcción del nuevo muelle para tánders es suficiente para que atraquen estas embarcaciones.

El tráfico de cruceros, de acuerdo a las series cronológicas se ha mantenido, y se prevee de acuerdo a la demanda existente de este turismo, un crecimiento considerable en los próximos cinco años, al respecto se sabe que el nivel de esta

actividad involucrará aproximadamente en 1990 a 2 531 cruceros, mismos que transportarán a 1 994 900 pasajeros, de acuerdo a estas cifras se deberá prever la infraestructura adecuada para este tipo de tráfico así como el apoyo terrestre que de atención y transporte a los pasajeros.

Una de las ventajas que tienen estas embarcaciones es que debido a su porte, pueden utilizar estructuras que inicialmente hayan sido creadas para uso comercial y que actualmente estén siendo subutilizadas como es el caso de Ensenada, o Manzanillo en donde por razones de desarrollo urbano el empleo del muelle para movimiento de carga es indeseable. Si de alguna manera la infraestructura ya existente se rehabilita y orienta para la utilización de los cruceros, se obtendrán beneficios a un bajo costo e inversamente se reforzará a través de la utilización de las instalaciones que se construyan para los cruceros, las diversas actividades propias de la región.

Referente a las acciones que se proponen en los puertos turísticos, se puede decir que éstas están de acuerdo a los seguimientos y requerimientos que hay en cada uno de ellos, así como a la demanda esperada en los puertos que se encuentran involucrados en esta rama productiva de la economía, por ejemplo se tiene que en Puerto Vallarta y Cozumel, por la gran demanda que en estos lugares existe se solicita la construcción de un muelle para cruceros y en Acapulco la prolongación del mismo, para que el barco pueda atracar adecuadamente y con mayor seguridad.

La evaluación que se llevo a cabo arroja resultados favorables ya que los beneficios marginales tendrán un monto en un período de 15 años y a valor presente neto de 8 700 millones de pesos, la tasa interna de rendimiento es para el mismo período del 26.0 %, la derrama económica asciende, a la cantidad de 233 798 millones de pesos. Estos indicadores desde el punto de vista económico garantizan la rentabilidad del proyecto, y ofrecen poder contar con la perspectiva de saber que de dársele apoyo a este sector turístico en lo que respecta a sus demandas portuarias se podrá ver efectivamente incrementado el número de arribos de buques turísticos y pasajeros a las costas mexicanas, asimismo se podrán obtener beneficios a corto plazo de esta actividad.

De lo contrario, de no llevarse a cabo las actividades propuestas, este sector trabajará con deficiencias, mismas que provocarán una disminución en el arribo de cruceros y pasajeros, ya que hay que recordar la existencia de otros mercados turísticos que si satisfacen los requerimientos de este turismo.

Otro elemento que es importante mencionar es la participación y apoyo que se necesita del gobierno federal, iniciativa privada, así como el de las autoridades involucradas en el sector portuario para que den apoyo y agilicen los trámites que se requieran en este turismo para llevarlo a cabo exitosamente.

Finalmente puede preverse que de llevarse a cabo el conjunto de acciones que apoyen y promuevan la actividad de los cruceros turísticos en el Pacífico y Caribe mexicanos se provocará; que la zona costera se convierta no sólo en un polo de desarrollo turístico a corto plazo, sino en un primer eslabón que permita lograr que se genere un desarrollo regional íntegro de empleos con inversiones inferiores a las requeridas por otros sectores; la captación de recursos y divisas a corto plazo y por ende se apoyará la adquisición de bienes de capital y de la tecnología imprescindible para lograr el desarrollo económico-social del país.

B I B L I O G R A F I A

- COMISION NACIONAL COORDINADORA DE PUERTOS. Programa de Servicios Portuarios a Cruceros Turísticos. México 1986, 30 pp.
- CURSO DE PLANIFICACION PORTUARIA. Evaluación de Inversiones, México S.C.T. 1985, 119 pp.
- CURSO DE PLANIFICACION PORTUARIA. Guía Práctica. México, S.C.T. 1985, 75 pp.
- DIRECCION GENERAL DE OBRAS MARITIMAS SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA. Catastro Portuario. México, S.C.T., 250 pp.
- DIRECCION GENERAL DE OPERACION Y DESARROLLO PORTUARIO. Sistema Estadístico Operacional Indicadores de Rendimiento. vols. 1983, 1984, 1985. México, S.C.T.
- DIRECCION GENERAL DE OPERACION Y DESARROLLO PORTUARIO. Movimiento de Carga y Buques 1985. Sistema Portuario Nacional. México, S.C.T., 409 pp.
- LEY FEDERAL DE DERECHOS 1984. México, S.H.C.P. 240 pp.
- NUÑEZ, JIMENEZ ENRIQUE. Análisis y Evaluación de Proyectos en Condiciones Inflacionarias. México, C.I.C.M., 1986, 113 pp.

SUBDIRECCION GENERAL DE MERCADOTECNIA Y VENTAS, GERENCIA
GENERAL DE ESTUDIOS DE MERCADO. El Turismo de
Cruceros Marítimos. México, FONATUR. 1985, 45 pp.

TORU, KASAMA. Nociones Generales de la Planeación Portuaria.
México 1985, 150 pp.

URIEGAS, TORRES CARLOS Y NUÑEZ. Evaluación de Proyectos en
Condiciones Inflacionarias. México, C.I.C.M. 1986,
113 pp.

ZUWAYLIF, H FADIL. Estadística General Aplicada. México,
F.E.I. S.A., 1979 429 pp.