

J A P D E V A

Junta de Administración Portuaria y Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica

COMPLEJO PORTUARIO LIMÓN Y MOIN



ANUARIO ESTADÍSTICO 2010



DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN GENERAL, ESTADÍSTICAS PORTUARIAS

Lcda. Roció Valverde Rojas MDE
rvalverde@japdeva.go.cr

J A P D E V A

Junta de Administración Portuaria y Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica
COMPLEJO PORTUARIO LIMÓN Y MOIN

Autoridades Institucionales
Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica
creada por Ley 3091 de 18 de febrero de 1963

Msc. Allan Hidalgo Campos
PRESIDENTE EJECUTIVO

Prof. Virginia Aguiluz Barboza
VICEPRESIDENTA

Prof. Carmen Quesada Santamaria
Directora

Ing. Rachid Esna Williams
Director

Sr. Rodolfo Vindas Gutierrez
Director

Sr. Carlos López Solano
Director

Ing. Jorge Acón Sánchez
Director

Bach. Carlos Thomas Arroyo
GERENTE GENERAL

Ing. Danny Morris Brumley
GERENTE
ADMINISTRACION PORTUARIA

Ing. Carlos González Vega
GERENTE
ADMINISTRACION DE DESARROLLO

Licda. Jill Salmon Small
JEFE DEPTO. LEGAL a.i.

Principales colaboradores

Lic. Nestor Mattis Williams
DIRECTOR
ADMINISTRATIVO FINANCIERO

MBA Alfredo Walker
JEFE DEPTO. PLANIFICACION

Ing. Julio Sarmientos Vargas
DIRECTOR
AREA DE INGENIERIA

Bach. Karl McQueen
INTENDENTE DE LIMÓN

Lic. Luis Navarro
INTENDENTE DE MOIN

DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN GENERAL, ESTADÍSTICAS PORTUARIAS

Lcda. Roció Valverde Rojas MDE
rvalverde@japdeva.go.cr

INDICE

Autoridades institucionales	II
Comentario	IV
Cuadro 1 Tasas de ocupación por puesto de atraque	8
Cuadro 2 Naves atendidas	8
Cuadro 2a Naves atendidas por puerto Limón y Moín	9
Cuadro 3 Tonelaje de registro bruto	9
Cuadro 4 Eslora total	10
Cuadro 5 Uso de remolcadores marinos	10
Cuadro 6 Tiempo general en puerto	11
Cuadro 7 Tiempo de estadía en atracadero	11
Cuadro 8 Tiempo de espera	12
Cuadro 9 Tiempo de trabajo por nave	12
Cuadro 10 Tiempo efectivo de trabajo por nave	13
Cuadro 11 Tiempo de trabajo por cuadrillas	13
Cuadro 12 Tiempo efectivo de trabajo por cuadrillas	14
Cuadro 13 Número medio de cuadrillas	14
Cuadro 14 Inactividad de nave según responsable	15
Cuadro 15 Inactividad de nave por fase de operación	15
Cuadro 16 Tráfico de carga desembarcado	16
Cuadro 17 Tráfico de carga embarcado	16
Cuadro 18 Tráfico de carga total	17
Cuadro 18a Tráfico de Carga total en Puerto Limón y Puerto Moín	17
Cuadro 19 Tráfico de carga por principales productos	18
Cuadro 19a Tráfico de carga por principales productos Puerto Limón y Moín	19
Cuadro 20 Composición del tráfico de carga por principales países de origen	20
Cuadro 21 Composición del tráfico de carga por principales países de destino	21
Cuadro 22 Composición del tráfico de carga por principales socios comerciales	22
Cuadro 23 Rendimiento en manejo de carga: tonelaje por hora nave de estadía en atracadero	23
Cuadro 24 Rendimiento en manejo de carga: tonelaje por hora efectiva nave de trabajo	23
Cuadro 25 Rendimiento en manejo de carga: tonelaje por hora efectiva cuadrilla de trabajo	24
Cuadro 26 Coeficiente de tiempo de servicio a tiempo en puerto	24
Cuadro 27 Coeficiente de tiempo de espera a tiempo de servicio	25
Cuadro 28 Coeficiente de tiempo efectivo de trabajo por nave a tiempo de servicio	25
Cuadro 29 Tráfico de contenedores y furgones	26
Cuadro 29a Tráfico de contenedores y furgones desembarque	27
Cuadro 29b Tráfico de contenedores y furgones embarque	28
Cuadro 29c Tráfico de contenedores y furgones total	29
Cuadro 30 Facturación bruta por servicios básicos	30
Cuadro 31 Facturación bruta por servicios complementarios	30

COMENTARIO

El complejo portuario Limón-Moín experimentó un leve mejoramiento en algunos de los principales indicadores portuarios en el año 2010. Mejoramiento causado por factores externos, como el repunte de la economía mundial, el comportamiento de los comoditis (estabilidad del precio del petróleo), y la mejora del tiempo atmosférico todo comparado con el año 2009; también ayudaron factores internos como el mejoramiento del clima organizacional (ausencia de huelgas y paros), ambos tanto internos como externos contribuyeron un poco al desarrollo de la actividad portuaria. Mejoramiento importante pero no mayor al que experimentó el complejo portuario en el año 2008, debido a otros factores que no beneficiaron; como fue la falta de equipo (grúas porticas trabajando fuera de su máxima capacidad), congestionamiento en los puestos de atraque y la apreciación del dólar (baja del dólar).

A continuación se detalla el comportamiento de los principales indicadores portuarios.

Tasa de Ocupación:

Desde el punto de vista teórico la tasa de ocupación promedio de los puestos de atraque del complejo portuario en el 2010 fue de 52%,

3 puntos porcentual más que la de la observada en el 2009.

Para efectos operacionales la tasa de ocupación en los últimos años a traspasado los límites permisibles del ámbito general en cada una de las terminales, específicamente hablando del Puerto de Limón que en el 2010 mantuvo un índice de ocupación de 70% con sus puestos de atraque 4-1 y 4-3 y en Moín con sus puestos de atraque 5-3, 5-4, 5-5 y 5-6 índice de ocupación que fue de 67%, 10 puntos más en Limón y 2 puntos menos en Moín comparado con el año 2009, incremento que se dio a raíz de las 54 naves mercantes de mas que aumentaron las horas de permanencia en atracadero, entre otros.

Naves Atendidas y tiempo de estadía

En el 2010 se atendieron en total 2.365 naves, 39 naves más que el año anterior; de las cuales 2.251 naves fueron mercantes y 114 cruceros con 213.399 pasajeros.

Es importante mencionar que las modalidades que experimentaron mayor aumento en el número de naves fueron: portacontenedores, 68 naves y convencionales, 11 naves; las modalidades que más disminuyeron su participación fueron: roll on roll off, 13 naves y pasajeras, 15 naves; todo comparado con el año 2009.

El tiempo de estadía global de horas en puerto **aumentó en 2.119 horas, 5%**, más que el año anterior, esto se debió al aumento en el trasiego del volumen de la carga y al mayor número de naves que atracaron en el complejo portuario en el 2010. **La estadía media por buque mercante aumentó de 18 hrs en el 2009 a 19hrs en el 2010.**

Tonelaje Registro Bruto y eslora

El TRB es la medida que informa del tamaño del buque y / o de la capacidad de almacenamiento. En promedio en este año de análisis, cada buque obtuvo una media general de **17.514 toneladas de registro bruto**, un aumento promedio por nave de 352 toneladas.

El aumento en el tamaño de las naves se relaciona con la medida de **las esloras**, en el 2010 la eslora promedio por nave **fue de 161 metros**, o sea 2 metros promedio por buques más que los del 2009 que fueron de 159 metros eslora.

Tiempo de Espera y demoras de naves mercantes

En el complejo portuario los indicadores: tiempo de espera hasta la asignación de un puesto de atraque, la tasa de ocupación y la productividad del puerto permiten evaluar la eficiencia y atractivo como destino de las operaciones.

En el año que se analiza, el tiempo de espera promedio de naves mercantes hasta la asignación de un puesto de atraque, **registró un aumento de 6.976 horas 19% más** y una espera promedio **por buque mercante de 19 horas**, 2 horas más de espera que lo que se registrara en el año 2009.

Después de analizar la Inactividad según responsable y según la fase de operación en los **cuadros 14 y 15 de este documento**, en conjunto con el tiempo de espera, se observa que la mayor cantidad de horas inactivas **se le atribuyen a los representantes navieros, en la primer fase de operación de arribo a terminación de atraque**, debiéndose esto, a que la intendencia de Moín a partir de febrero del 2010 empezó a registrarle a las navieras los tiempos en puerto que los barcos se adelantan a su programación ETA (tiempo estimado de arribo programado). Este factor contribuye a que los tiempos de espera registren valores incrementales en este indicador junto con el congestionamiento de los puestos de atraque entre otros.

Nota: A partir de febrero del 2011 la Gerencia Portuaria autoriza a ambas intendencias aplicar los cambios en la forma de registrar las horas en puerto, horas de atraque y automáticamente las horas de espera.

Rendimientos Portuarios

Estos miden los cambios en la productividad media ponderada de

todas las modalidades de buques mercantes que se atienden en el complejo portuario.

Por ejemplo el **cuadro no. 23** informa que en promedio las naves por modalidad movilizaron **233 toneladas en una hora de estadía** en atracadero, el **cuadro no. 24** informa que en promedio las modalidades movilizaron **303 toneladas, en una hora efectiva nave de trabajo** y el **cuadro no. 25** informa que en promedio las modalidades movilizaron **153 toneladas, en una hora efectivamente cuadrilla de trabajo**.

Coeficientes Portuarios

Es la relación o proporción que se da entre variables previamente fijadas como lo pueden ser tiempo en puerto, tiempo atracado y tiempo efectivo de operación o entre variables significativas previamente determinadas y un periodo de tiempo dado.

Por ejemplo en el **cuadro 26** se informa que del total del tiempo que una nave estuvo en puerto, **en promedio el 51% del tiempo estuvo en servicio** en atracadero, el **cuadro no.27** indica que una nave que estuvo dando servicio en atracadero, **en promedio el 98% del tiempo estuvo en espera** y por ultimo en el **cuadro no.28** indica que del total que estuvo la nave dando servicio en atracadero, **en promedio el 74% fue tiempo efectivo de trabajo por nave**.

Uso de Remolcadores:

El uso de los remolcadores en el 2010 aumento en un 6% o sea 162 maniobras más que el año anterior, este aumento se debió en gran parte a la inestabilidad del tiempo atmosférico en los dos primeros meses del 2010 en donde fue más la dependencia de este equipo y a las 54 naves de mas que atracaron en nuestros puestos en el 2010.

Tráfico y composición de la carga

La carga movilizada en el Complejo Portuario de Limón- Moín del 2010 aumento en 11%, 977.312 toneladas métricas más que lo registrado en el 2009.

De las 9.943.072 millones de toneladas métricas movilizadas en el año 2010, el 72% (7.137.516 TM) fue trasegada por el Puerto de Moín y el 28% (2.805.556 TM) en el Puerto de Limón.

De ese total movilizado, el **54% 5.335.744 toneladas se refiere a carga embarcada** y el **46% 4.607.328 toneladas a la carga desembarcada**.

Las exportaciones tuvieron una variación absoluta de 611.964 toneladas, 13% más que lo exportado en el año 2009, en cuanto a las importaciones sin tomar en cuenta lo del petróleo aumentaron en 9% más, o sea **365.348 toneladas**; así mismo, se puede decir que las importaciones de petróleo aumentaron en 3%, **60.598 toneladas** más comparado con el año anterior.

Principales productos

En el desembarque, casi todos los principales productos experimentaron aumento, excepto los textiles y las resinas fueron los que sufrieron disminución en: (5.408), (3.708) toneladas respectivamente comparadas con el año 2009.

De los principales productos **embarcados** que trasegaron por el complejo portuario en el 2010, solo los textiles sufrieron disminución en (5.421) toneladas.

Del total de la carga movilizada por modalidad, los barcos de granel sólido no movilizaron carga en este año, la carga transportada en naves de granel líquidos y gaseros experimentaron disminución en la movilización de carga en (-53.186), (-23.217) toneladas respectivamente. El resto experimentaron aumento en este periodo de análisis.

Movimientos de Contenedores y furgones:

Como se ha venido diciendo la operación de los buques porta-contenedores es la más importante del total de modalidades que arriban al complejo portuario, teniendo el primer lugar en el Puerto de Limón la movilización de 2.244.411 millones de toneladas en manejo de carga contenerizada y el segundo el Puerto de Moín 1.966.692 millones de toneladas métricas.

Las unidades y los teus aumentaron en 57.410 y 110.177 respectivamente, o sea ambos en 14% y 15% **respectivamente más en comparación con el año anterior.**

El aumento de estos dos indicadores mejoró el comportamiento de la carga contenerizada, en donde se observó un aumento de un 16% 728.703 toneladas metricas.



Cuadro1
TASAS DE OCUPACION POR PUESTO DE ATRAQUE
(promedio del período, en porcentaje)

Puesto de servicio	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Puesto 2:1 muelle 70	21	20	9	5	8
Puesto 3:1-2 cruc. o ca	30	22	22	13	11
Puesto 3-3 cruc. o ca	33	32	32	27	32
Puesto 4:1-2 Alemar	69	68	71	56	64
Puesto 4:3 Aleman	60	77	75	65	76
Limón ¹	43	44	42	33	38
Puesto 5:1-2 petrolero	60	62	61	64	59
Puesto 5-3 muelle b	74	75	70	65	73
Puesto 5-4 muelle b	72	73	69	63	58
Puesto 5-5 muelle b	73	76	76	71	64
Puesto 5-6 muelle m	74	77	79	77	72
Moín	70	73	71	68	65
General	56	58	56	51	52

Nota: El puesto 2:1 no se puede descartar porque aún atiende algunas naves

Cuadro 2
NAVES ATENDIDAS

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	198	180	189	152	163
Frigorífico	812	832	794	752	750
Portacontenedor	782	922	871	962	1030
Roll on roll off	279	278	183	156	143
Granel sólido	4	8	3	2	0
Granel líquido	50	60	20	31	26
Petrolero	34	42	21	24	23
Gasero	67	45	115	116	114
Crucero	136	121	122	129	114
Otros	5	7	4	2	2
General	2.367	2.495	2.322	2326	2365



Cuadro 2-a
NAVES ATENDIDAS POR PUERTO LIMÓN-MOÍN 2010

Modalidad	Limón	Moín	Total
Convencional	130	33	163
Frigorífico	20	730	750
Portacontenedor	760	270	1.030
Roll on roll off	142	1	143
Granel sólido	0	0	-
Granel líquido	3	23	26
Petrolero	0	23	23
Gasero	0	114	114
Crucero	109	5	114
Otros	2	0	2
General	1.166	1.199	2.365

Cuadro 3
TONELAJE DE REGISTRO BRUTO

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	1.391.868	1.294.305	1.531.638	1.455.870	1.781.469
Frigorífico	8.700.637	9.217.101	8.892.947	8.358.961	8.367.693
Portacontenedor	10.849.889	13.461.929	13.077.264	15.015.553	16.949.628
Roll on roll off	4.608.974	4.516.777	2.988.114	2.873.883	2.790.624
Granel sólido	5.515	39.188	75.027	9.720	-
Granel líquido	530.157	685.124	152.159	348.583	267.549
Petrolero	903.007	964.802	491.290	514.215	531.751
Gasero	1.035.135	782.529	2.072.468	2.135.753	2.158.406
Crucero	8.931.361	8.065.270	7.468.631	9.193.299	8.572.140
Otros	7.869	132.816	5.456	11.858	912
General	36.964.412	39.159.841	36.754.994	39.917.695	41.420.172



Cuadro 4
ESLORA TOTAL
(metros)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	19.655	17.487	18.951	15.478	17.570
Frigorífico	122.867	128.117	121.859	114.985	114.986
Portacontenedor	122.312	145.495	139.791	153.663	169.757
Roll on roll off	45.249	45.384	29.813	25.877	23.522
Granel sólido	289	845	256	223	-
Granel líquido	6.484	7.974	2.524	4.252	3.544
Petrolero	6.653	7.753	3.509	3.964	3.967
Gasero	9.792	6.902	17.630	17.471	17.860
Crucero	32.410	29.458	28.771	32.887	29.613
Otros	365	685	170	194	85
General	366.077	390.101	363.271	368.995	380.903

Cuadro 5
USO DE REMOLCADORES MARINOS

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.209	2.010
Convencional	213	182	200	167	188
Frigorífico	886	896	862	863	902
Portacontenedor	872	1.097	1.107	1.194	1.337
Roll on roll off	283	287	193	167	151
Granel sólido	4	8	3	3	-
Granel líquido	69	87	21	41	30
Petrolero	96	111	51	52	49
Gasero	125	93	232	242	250
Crucero	137	122	123	132	117
Otros	3	6	3	2	1
General	2.688	2.889	2.795	2.863	3.025



Cuadro 6
TIEMPO GENERAL EN PUERTO
(horas)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	7.454	9.695	11.616	6.072	12.937
Frigorífico	28.956	29.092	27.867	27.560	27.154
Portacontenedor	21.345	27.774	26.919	26.678	30.345
Roll on roll off	3.538	3.528	2.328	1.991	1.967
Granel sólido	434	768	269	151	-
Granel líquido	2.234	3.554	1.319	1.580	1.128
Petrolero	2.111	3.833	2.352	2.719	1.654
Gasero	5.262	3.489	11.131	10.312	10.782
Crucero	1.617	1.426	1.473	1.482	1.282
Otros	846	367	638	110	502
General	73.798	83.527	85.913	78.655	87.751

Cuadro 7
TIEMPO DE ESTADIA EN ATRACADERO
(horas)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	4.077	4.509	4.943	2.394	3.201
Frigorífico	20.485	20.540	19.301	17.115	17.302
Portacontenedor	12.752	15.902	15.596	14.872	16.407
Roll on roll off	2.275	2.265	1.605	1.041	1.045
Granel sólido	263	390	207	114	-
Granel líquido	1.116	1.550	461	641	497
Petrolero	1.225	1.421	744	612	609
Gasero	1.973	1.449	3.585	3.960	3.608
Crucero	1.505	1.277	1.358	1.369	1.186
Otros	747	114	13	100	483
General	46.416	49.415	47.813	42.218	44.338



Cuadro 8
TIEMPO DE ESPERA
(horas)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	3.378	5.187	6.673	3.679	9.736
Frigorífico	8.471	8.553	8.566	10.445	9.852
Portacontenedor	8.593	11.872	11.323	11.806	13.937
Roll on roll off	1.264	1.264	723	949	922
Granel sólido	172	379	62	37	-
Granel líquido	1.118	2.004	858	940	631
Petrolero	887	2.412	1.608	2.107	1.045
Gasero	3.289	2.040	7.546	6.352	7.174
Crucero	112	149	115	113	96
Otros	100	253	625	10	19
General	27.383	34.112	38.100	36.437	43.413

Cuadro 9
TIEMPO DE TRABAJO POR NAVE
(horas)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	3.520	3.803	3.819	1.892	2.592
Frigorífico	17.524	17.684	16.672	14.199	14.606
Portacontenedor	10.988	13.654	12.926	12.144	13.430
Roll on roll off	1.840	1.844	1.297	720	753
Granel sólido	229	340	182	40	-
Granel líquido	805	1.156	358	464	344
Petrolero	957	1.146	558	462	482
Gasero	1.390	1.035	2.741	2.949	2.714
Crucero	0	-	-	-	-
Otros		14	1	73	-
General	37.254	40.674	38.555	32.943	34.921



Cuadro 10
TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO POR NAVE
(horas)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	3.303	3.519	3.486	1.751	2.383
Frigorífico	15.822	16.126	15.392	12.829	13.248
Portacontenedor	10.387	12.973	12.308	11.552	12.880
Roll on roll off	1.789	1.781	1.258	699	727
Granel sólido	203	313	159	39	-
Granel líquido	805	1.156	358	464	344
Petrolero	957	1.146	558	462	482
Gasero	1.390	1.035	2.741	2.949	2.714
Crucero	0	-	-	-	-
Otros		14	1	72	-
General	34.657	38.063	36.261	30.816	32.777

Cuadro 11
TIEMPO DE TRABAJO POR CUADRILLAS
(horas)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	6.301	6.813	6.561	2.983	3.646
Frigorífico	40.654	40.900	35.528	32.148	34.886
Portacontenedor	20.715	25.487	25.676	24.157	26.571
Roll on roll off	3.007	2.730	1.670	863	912
Granel sólido	433	553	302	73	-
Granel líquido	786	1.133	350	452	334
Petrolero	946	1.134	551	455	476
Gasero	1.366	1.020	2.702	2.917	2.678
Crucero	0	-	-	-	-
Otros		13	0	76	-
General	74.208	79.783	73.340	64.123	69.502



Cuadro 12
TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO POR CUADRILLAS
(horas)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	5.893	6.306	5.987	2.737	3.369
Frigorífico	36.733	37.325	32.940	29.129	31.709
Portacontenedor	19.668	24.351	24.638	23.142	25.574
Roll on roll off	2.921	2.631	1.618	839	883
Granel sólido	382	503	262	452	-
Granel líquido	786	1.133	350	72	334
Petrolero	946	1.134	551	455	476
Gasero	1.366	1.020	2.702	2.917	2.678
Crucero	0	-	-	-	-
Otros		13	0	75	-
General	68.696	74.416	69.048	59.818	65.021

Cuadro 13
NUMERO MEDIO DE CUADRILLAS

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	1,8	2	1,7	1,6	1,4
Frigorífico	2,3	2	2,1	2,3	2,4
Portacontenedor	1,9	2	2,0	2,0	2,0
Roll on roll off	1,6	1	1,3	1,2	1,2
Granel sólido	1,9	2	1,7	1,8	0,0
Granel líquido	1,0	1	1,0	1,0	1,0
Petrolero	1,0	1	1,0	1,0	1,0
Gasero	1,0	1	1,0	1,0	1,0
Crucero					
Otros					
General	2,0	2,0	1,9	1,9	2,0



Cuadro 14
INACTIVIDAD DE NAVE SEGUN RESPONSABLE
(horas)

Responsable	2.006	2.007	2.208	2.009	2.010
Autoridad portuaria					
Adelantamiento a E	27.468	36.528	35.710	37.647	3.165
Holgura óptima	nd	nd	n.d.	n.d	382
Representantes nav	4.623	6.041	5.108	6.443	34.885
Compañías estibad	1.995	2.598	2.606	1.989	172
No imputable	153	161	156	97	4.375
Otras causas	302	340	339	307	2.662
General	34.541	45.668	43.918	46.482	45.641

Cuadro 15
INACTIVIDAD DE NAVE POR FASE DE OPERACION
(horas)

Fase	2.006	2.007	2.008	2.209	2.010
De arribo a terminació	22.893	32.018	30.487	33.331	34.885
De terminación de atr:	3.868	3.890	3.865	4.549	3.165
de operaciones					
De inicio de operacion	196	166	178	113	172
de operaciones (con cuadrillas)					
De inicio de operacior	544	1.266	1.287	732	382
de operaciones (sin cuadrillas)					
De finalización de ope	3.689	5.236	4.290	4.468	4.375
finalización de desatraque					
De desatraque a reat	3.350	3.091	3.812	3.289	2.662
De desatraque final a	0	-	-	-	-
General	34.541	45.668	43.918	46.482	45.641



Cuadro 16
TRAFICO DE CARGA DESEMBARCADO
(toneladas métricas)

Modalidad	2006	2.007	2.008	2009	2010
Convencional	469.137	470.258	595.127	281.255	395.049
Frigorífico	329.727	348.537	316.179	232.894	229.899
Portacontenedor	1.256.822	1.415.637	1.470.841	1.212.115	1.471.787
Roll on roll off	236.540	236.106	164.468	95.915	94.489
Granel sólido	5.731	28.250	25.288	11.124	-
Granel líquido	342.180	460.408	37.918	156.162	102.976
Petrolero	1.019.814	1.062.586	510.237	466.649	564.712
Gasero	783.488	717.298	1.871.364	1.785.866	1.748.401
Crucero	0	4	3	0	15
Otros	0	1.118	288	0	0
General	4.443.439	4.740.202	4.991.713	4.241.980	4.607.328

Cuadro 17
TRAFICO DE CARGA EMBARCADO
(toneladas métricas)

Modalidad	2006	2.007	2.008	2009	2010
Convencional	37.016	54.262	34.194	49.964	39.812
Frigorífico	2.557.625	2.585.400	2.450.400	2.268.235	2.468.922
Portacontenedor	2.094.089	2.370.427	2.533.908	2.345.139	2.739.316
Roll on roll off	199.288	166.801	93.355	57.864	70.898
Granel sólido	128	3.488	-	-	-
Granel líquido			-	-	-
Petrolero			-	-	-
Gasero	15.301		58	2.548	16.796
Crucero		37	545	-	-
Otros	148			30	-
General	4.903.595	5.180.415	5.112.460	4.723.780	5.335.744



Cuadro 18
TRAFICO DE CARGA TOTAL
(toneladas métricas)

Modalidad	2006	2.007	2.008	2009	2010
Convencional	506.153	524.520	629.321	331.219	434.861
Frigorífico	2.887.352	2.933.937	2.766.579	2.501.129	2.698.821
Portacontenedor	3.350.911	3.786.064	4.004.749	3.557.254	4.211.103
Roll on roll off	435.828	402.907	257.823	153.779	165.387
Granel sólido	5.859	31.738	25.288	11.124	-
Granel líquido	342.180	460.408	37.918	156.162	102.976
Petrolero	1.019.814	1.062.586	510.237	466.649	564.712
Gasero	798.789	717.298	1.871.422	1.788.414	1.765.197
Cruceros	0	41	548	-	15
Otros	148	1.118	288	30	-
	0	-	-	-	-
Crucero [pasajeros a	216.687	198.770	181.795	225.166	213.399
General	9.347.034	9.920.617	10.104.173	8.965.760	9.943.072

Cuadro 18-a
TRAFICO DE CARGA TOTAL
PUERTO LIMON Y MOIN 2010
(toneladas métricas)

Modalidad	Limón	Moin	Total
Convencional	346.192	88.669	434.861
Frigorífico	43.058	2.655.763	2.698.821
Portacontenedor	2.244.411	1.966.692	4.211.103
Roll on roll off	163.448	1.939	165.387
Granel sólido	0	0	-
Granel líquido	8.432	94.544	102.976
Petrolero	0	564.712	564.712
Gasero	0	1.765.197	1.765.197
Crucero	15	0	15
Otros	0	0	-
			-
Crucero [pasajeros a	212.183	1.216	213.399
General	2.805.556	7.137.516	9.943.072



Cuadro 19
TRAFICO DE CARGA POR PRINCIPALES PRODUCTOS
(toneladas métricas)

Producto	2006	2.007	2.008	2.009	2.010
Desembarque					
Papel y cartón	520.052	581.575	532.703	429.221	526.224
Hierro	175.601	209.355	345.829	180.743	208.610
Textiles	55.953	42.409	28.903	20.076	14.667
Productos químicos	232.500	256.264	303.394	242.714	263.861
Resinas	129.279	127.305	131.117	109.683	106.605
Fertilizantes	23.911	52.669	69.039	56.017	82.044
Petróleo y derivados	2.151.993	2.238.342	2.377.110	2.351.824	2.376.819
Vehículos y repuestc	69.136	98.819	97.708	44.352	56.457
Otros productos	929.062	1.043.990	984.498	807.350	915.400
Embarque					
Banano	2.195.812	2.289.431	2.121.017	1.879.547	2.172.328
Café	81.370	72.993	89.628	94.200	104.747
Verduras	243.897	135.094	244.763	204.781	220.451
Frutas frescas	1.404.588	1.505.693	1.577.917	1.635.421	1.744.809
Plantas y hortalizas	75.197	89.744	100.708	65.403	75.771
Textiles	52.283	45.944	30.083	22.638	17.218
Otros productos	1.006.400	1.130.990	1.069.756	821.790	1.057.061
General	9.347.034	9.920.617	10.104.173	8.965.760	9.943.072



Cuadro 19-a
TRAFICO DE CARGA POR PRINCIPALES PRODUCTOS
PUERTO LIMÓN Y MOÍN 2010
(toneladas métricas)

Producto	Limón	Moín	Total
Desembarque			
Papel y cartón	213.057	313.167	526.224
Hierro	191.561	17.049	208.610
Textiles	13.308	1.359	14.667
Productos químicos	169.233	94.628	263.861
Resinas	30.691	75.914	106.605
Fertilizantes	73.695	8.349	82.044
Petróleo y derivados	21.561	2.355.258	2.376.819
Vehículos y repuestc	24.003	32.454	56.457
Otros productos	735.571	179.829	915.400
Embarque			
Banano	99.816	2.072.512	2.172.328
Café	85.704	19.043	104.747
Verduras	67.046	153.405	220.451
Frutas frescas	257.981	1.486.828	1.744.809
Plantas y hortalizas	22.530	53.241	75.771
Textiles	15.489	1.729	17.218
Otros productos	828.188	228.873	1.057.061
General	2.849.434	7.093.638	9.943.072



Cuadro 20
COMPOSICION DEL TRAFICO DE CARGA
POR PRINCIPALES PAISES DE ORIGEN- DESEMBARQUE
(porcentaje)

País	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
De países industriale	29,2	30	33,9	49,0	47,2
Estados Unidos	23,5	26	28,1	46	43
Alemania	1,1	1	0,4	-	2
Italia	1,8	1	1,0	1	1
Países Bajos (Belg.,l	2,6	3	4,4	2	1
Reino Unido (G.Bret.	0,2	0	0,1	-	0
De países en desarro	30,1	29	26,0	9,0	16,0
Venezuela	24,7	24	18,4	3	3
México	0,3	1	1,3	-	1
Colombia	5,0	4	5,5	5	12
Brasil	0,1	-	0,8	1	-
De países centroame	16,7	15	15,2	20	25
De otros países	24,0	26	24,9	22	12



Cuadro 21
COMPOSICION DEL TRAFICO DE CARGA
POR PRINCIPALES PAISES DE DESTINO-EMBARQUE
(porcentaje)

País	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
De países industriale	70,7	64	60,9	57,0	51,0
Estados Unidos	46,0	44	39,3	37	37
Alemania	7,7	6	2,5	2	1
Italia	3,8	4	4,3	5	4
Países Bajos	9,7	9	13,5	10	5
Reino Unido	3,5	1	1,2	3	4
De países en desarro	5,1	9	6,3	5,1	8,0
Venezuela	0,1	0	0,2	0,1	-
México	0,1	0	0,0	-	-
Colombia	4,9	9	6,0	5	8
Brasil	...	...			
De países Centroame	9,8	16	20,0	18,0	23
De otros países	14,4	11	12,9	19,9	18,0



Cuadro 22
COMPOSICION DEL TRAFICO TOTAL DE CARGA
POR PRINCIPALES SOCIOS COMERCIALES
(porcentaje)

País	2.006	2.007	2.208	2.009	2.010
De países industriale	51,2	48	47,6	53,0	48,0
Estados Unidos	35,5	35	33,8	41	40
Alemania	4,5	4	1,4	1	1
Italia	2,9	2	2,7	3	2
Países Bajos	6,3	6	9,0	6	3
Reino Unido	2,0	0	0,7	2	2
De países en desarro	17,0	18	15,6	6,0	11,0
Venezuela	11,8	11	9,2	1	1
México	0,2	0	0,7	-	-
Colombia	5,0	7	5,7	5	10
Brasil	...	...	0,0	-	-
De países centroame	13,0	15	18	22	24
De otros países	18,8	18	19	19	17



Cuadro 23
RENDIMIENTO EN MANEJO DE CARGA
(tonelaje por hora nave de estadía en atracadero)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	124	116	127	138	136
Frigorífico	141	143	143	146	156
Portacontenedor	263	238	257	239	257
Roll on roll off	192	178	161	148	158
Granel sólido	22	81	122	98	
Granel líquido	307	297	82	244	207
Petrolero	833	748	686	763	928
Gasero	405	495	522	452	489
Crucero					
Otros					
General	212	207	218	220	233

NOTA: A partir del 2008 no se toma en cuenta la carga y las horas atracadas de los cruceros y otras naves

Cuadro 24
RENDIMIENTO EN MANEJO DE CARGA
(tonelaje por hora efectiva nave de trabajo)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	153	149	181	189	182
Frigorífico	182	182	180	195	204
Portacontenedor	323	292	325	308	327
Roll on roll off	244	226	205	220	228
Granel sólido	29	101	159	286	
Granel líquido	425	398	106	337	299
Petrolero	1.065	927	914	1.009	1.171
Gasero	575	693	683	606	651
Crucero	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0
General	270	261	279	292	303

NOTA: A partir del 2008 no se toma en cuenta la carga y las horas efectivamente atracadas de los cruceros y otras naves



Cuadro 25
RENDIMIENTO EN MANEJO DE CARGA
(tonelaje por hora efectiva cuadrilla de trabajo)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	86	83	105	121	129
Frigorífico	79	79	84	86	85
Portacontenedor	170	155	163	154	165
Roll on roll off	149	153	159	183	187
Granel sólido	15	63	96	25	
Granel líquido	435	407	108	2.180	309
Petrolero	1.078	937	925	1.025	1.187
Gasero	585	703	693	613	659
Crucero	-	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-	-
General	136	133	146	150	153

Cuadro 26
COEFICIENTE DE TIEMPO DE SERVICIO EN ATRACADERO
(a tiempo en puerto)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	0,547	0,465	0,426	0,394	0,247
Frigorífico	0,707	0,706	0,693	0,621	0,637
Portacontenedor	0,597	0,573	0,579	0,557	0,541
Roll on roll off	0,643	0,642	0,689	0,523	0,531
Granel sólido	0,605	0,507	0,771	0,755	-
Granel líquido	0,499	0,436	0,349	0,405	0,441
Petrolero	0,580	0,371	0,316	0,225	0,368
Gasero	0,375	0,415	0,322	0,384	0,335
Crucero	0,931	0,895	0,922	0,924	0,925
Otros	0	0	0	0	0
General	0,629	0,592	0,557	0,537	0,505



Cuadro 27
COEFICIENTE DE TIEMPO DE ESPERA
(a tiempo de servicio)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	0,829	1,150	1,350	1,537	3,042
Frigorífico	0,414	0,416	0,444	0,610	0,569
Portacontenedor	0,674	0,747	0,726	0,794	0,849
Roll on roll off	0,555	0,558	0,451	0,912	0,882
Granel sólido	0,653	0,972	0,298	0,324	-
Granel líquido	1,002	1,293	1,863	1,467	1,269
Petrolero	0,724	1,698	2,161	3,443	1,717
Gasero	1,667	1,408	2,105	1,604	1,988
Crucero	0,074	0,117	0,085	0,083	0,081
Otros	-	-	-	-	-
General	0,590	0,690	0,797	0,863	0,979

Cuadro 28
COEFICIENTE DE TIEMPO EFECTIVO DE TRABAJO POR NAVE
(a tiempo de servicio)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	0,810	0,780	0,705	0,731	0,744
Frigorífico	0,772	0,785	0,797	0,750	0,766
Portacontenedor	0,815	0,816	0,789	0,777	0,785
Roll on roll off	0,786	0,786	0,784	0,672	0,695
Granel sólido	0,772	0,804	0,765	0,342	-
Granel líquido	0,722	0,746	0,778	0,724	0,692
Petrolero	0,782	0,807	0,751	0,755	0,792
Gasero	0,705	0,714	0,765	0,745	0,752
Crucero	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0
General	0,747	0,770	0,758	0,730	0,739



Cuadro 29
TRAFICO DE CONTENEDORES Y FURGONES

Descriptor	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Desembarque					
Contenedores					
Unidades	203.789,0	222.979	220.745	194.808	225.936
TEU	377.825,0	415.997	413.705	366.127	425.168
Carga (TM)	1.683.918,0	1.867.463	1.859.937	1.511.699	1.763.557
Furgones					
Unidades	2.331,0	1.900	877	249	253
TEU	5.082,0	4.097	1.878	491	474
Carga (TM)	31.397,0	23.767	10.439	1.257	186
Embarque					
Contenedores					
Unidades	203.383,0	224.579	223.570	203.797	230.231
TEU	377.889,0	418.842	417.439	380.691	432.145
Carga (TM)	3.002.717,0	3.313.576	3.472.171	3.168.229	3.646.049
Furgones					
Unidades	2.214,0	1.809	982	350	194
TEU	4.876,0	3.967	2.121	689	388
Carga (TM)	27.732,0	9.452	3.698	21	117
Total de movimientos					
Unidades	411.717,0	451.267	446.174	399.204	456.614
TEU	765.672,0	842.903	835.143	747.998	858.175
Carga (TM)	4.745.764,0	5.214.258	5.346.244	4.681.205	5.409.908

Cuadro No. 29-a

MOVIMIENTO DE CONTENEDORES Y FURGONES A 2010								
LIMON								
CONTENEDORES-IMPORTACION								
	UNID.	KIL.	TEUS	VACIOS DES.DIR.	LLENOS DES.DIR.	TRANS.	PESO	CONTEN REFRIG.
Cont. 20'	24.987	417.884.735	24.987	1.381	23.606	429	-	315
Cont. 35'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 40'	74.145	631.205.673	148.290	34.358	39.787	2.459	-	32.048
Cont. 43'	4	28.346	8	2	2	-	-	1
Cont. 45'	7.095	62.123.330	15.963	2.639	4.456	41	-	1.957
Cont. 50'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 52'	2	42.733	6	-	-	-	-	-
SUB-TOT.	106.233	1.111.284.817	189.254	38.380	67.851	2.929	-	34.321
FURGONES-IMPORTACION								
	UNID.	KIL.	TEUS	VACIOS DES.DIR.	LLENOS DES.DIR.	TRANS.	PESO	CONTEN REFRIG.
Cont. 20'	31	3.175	31	30	1	10	-	-
Cont. 35'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 40'	166	104.901	332	155	11	8	-	-
Cont. 43'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 45'	5	7.650	11	4	1	-	-	-
Cont. 50'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 52'	-	-	-	-	-	-	-	-
SUB-TOT.	202	115.726	374	189	13	18	-	-
TOT-IMP.	106.435	1.111.400.543	189.628	38.569	67.864	2.947	-	34.321
CONTENEDORES-EXPORTACION								
	UNID.	KIL.	TEUS	VACIOS DES.DIR.	LLENOS DES.DIR.	TRANS.	PESO	CONTEN REFRIG.
Cont. 20'	25.397	268.115.288	25.397	9.699	15.698	451	-	266
Cont. 35'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 40'	67.633	967.974.347	135.267	13.587	54.046	2.445	-	25.542
Cont. 43'	8	60.803	17	3	5	-	-	2
Cont. 45'	7.312	77.946.985	16.452	1.982	5.330	30	-	908
Cont. 50'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 52'	2	50.000	5	-	2	-	-	-
SUB-TOT.	100.352	1.314.147.423	177.138	25.271	75.081	2.926	-	26.718
FURGONES-EXPORTACION								
	UNID.	KIL.	TEUS	VACIOS DES.DIR.	LLENOS DES.DIR.	TRANS.	PESO	CONTEN REFRIG.
Cont. 20'	3	46.000	3	-	3	-	-	-
Cont. 35'	-	-	-	-	-	2	-	-
Cont. 40'	143	39.252	286	139	4	5	-	-
Cont. 43'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 45'	19	32.200	42	9	10	1	-	-
Cont. 50'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 52'	-	-	-	-	-	-	-	-
SUB-TOT.	165	117.452	331	148	17	8	-	-
TOT.EXP.	100.517	1.314.264.875	177.469	25.419	75.098	2.934	-	26.718
TOT-IMP-EXP.	206.952	2.425.665.418	367.097	63.988	142.962	5.881	-	61.039

Cuadro 29-b

MOVIMIENTO DE CONTENEDORES Y FURGONES A 2010								
MOIN								
CONTENEDORES-IMPORTACION								
	UNID.	KIL.	TEUS	VACIOS DES.DIR.	LLENOS DES.DIR.	TRANS.	PESO	CONTEN REFRIG.
Cont. 20'	3.900	56.591.626	3.900	607	3.293	122	-	577
Cont. 35'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 40'	114.162	592.360.426	228.324	73.072	41.090	2.610	1.117.027	111.585
Cont. 43'	28	338.115	60	-	28	-	-	27
Cont. 45'	1.613	2.981.786	3.629	1.447	166	9	-	957
Cont. 50'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 52'	-	-	-	-	-	-	-	-
SUB-TOT.	119.703	652.271.953	235.913	75.126	44.577	2.741	1.117.027	113.146
FURGONES-IMPORTACION								
	UNID.	KIL.	TEUS	VACIOS DES.DIR.	LLENOS DES.DIR.	TRANS.	PESO	CONTEN REFRIG.
Cont. 20'	2	-	2	2	-	2	-	-
Cont. 35'	1	-	-	1	-	-	-	6
Cont. 40'	48	69.960	98	45	3	17	-	13
Cont. 43'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 45'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 50'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 52'	-	-	-	-	-	-	-	-
SUB-TOT.	51	69.960	100	48	3	19	-	19
TOTAL IMPORT.	119.754	652.341.913	236.013	75.174	44.580	2.760	1.117.027	113.165
CONTENEDORES-EXPORTACION								
	UNID.	KIL.	TEUS	VACIOS DES.DIR.	LLENOS DES.DIR.	TRANS.	PESO	CONTEN REFRIG.
Cont. 20'	4.884	67.479.613	4.884	1.595	3.289	119	80.828,00	806
Cont. 35'	-	-	-	-	-	0	-	-
Cont. 40'	124.340	2.251.438.553	248.681	9.599	114.741	2628	917.758,00	122.243
Cont. 43'	299	5.954.041	642	-	299	0	-	299
Cont. 45'	356	7.029.078	801	12	344	9	-	305
Cont. 50'	-	-	-	-	-	0	-	-
Cont. 52'	-	-	-	-	-	0	-	-
SUB-TOT.	129.879	2.331.901.285	255.008	11.206	118.673	2.756	998.586	123.653
FURGONES-EXPORTACION								
	UNID.	KIL.	TEUS	VACIOS DES.DIR.	LLENOS DES.DIR.	TRANS.	PESO	CONTEN REFRIG.
Cont. 20'	1	-	1	1	-	1	-	-
Cont. 35'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 40'	28	-	56	28	-	15	-	10
Cont. 43'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 45'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 50'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 52'	-	-	-	-	-	-	-	-
SUB-TOT.	29	-	57	29	-	16	-	10
TOTAL EXPORT.	129.908	2.331.901.285	255.065	11.235	118.673	2.772	998.586	123.663
TOTAL IMPO-EXPO	249.662	2.984.243.198	491.078	86.409	163.253	5.532	2.115.613	236.828

Cuadro No. 29 - c

MOVIMIENTO DE CONTENEDORES Y FURGONES A 2010								
TOTAL								
CONTENEDORES-IMPORTACION								
	UNID.	KIL.	TEUS	VACIOS DES.DIR.	LLENOS DES.DIR.	TRANS.	PESO	CONTEN REFRIG.
Cont. 20'	28.887	474.476.361	28.887	1.988	26.899	551	-	892
Cont. 35'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 40'	188.307	1.223.566.099	376.614	107.430	80.877	5.069	1.117.027	143.633
Cont. 43'	32	366.461	68	2	30	-	-	28
Cont. 45'	8.708	65.105.116	19.592	4.086	4.622	50	-	2.914
Cont. 50'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 52'	2	42.733	6	-	-	-	-	-
SUB-TOT.	225.936	1.763.556.770	425.167	113.506	112.428	5.670	1.117.027	147.467
FURGONES-IMPORTACION								
	UNID.	KIL.	TEUS	VACIOS DES.DIR.	LLENOS DES.DIR.	TRANS.	PESO	CONTEN REFRIG.
Cont. 20'	33	3.175	33	32	1	12	-	-
Cont. 35'	1	-	-	1	-	-	-	6
Cont. 40'	214	174.861	430	200	14	25	-	13
Cont. 43'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 45'	5	7.650	11	4	1	-	-	-
Cont. 50'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 52'	-	-	-	-	-	-	-	-
SUB-TOT.	253	185.686	474	237	16	37	-	19
TOTAL IMPORT.	226.189	1.763.742.456	425.641	113.743	112.444	5.707	1.117.027	147.486
CONTENEDORES-EXPORTACION								
	UNID.	KIL.	TEUS	VACIOS DES.DIR.	LLENOS DES.DIR.	TRANS.	PESO	CONTEN REFRIG.
Cont. 20'	30.281	335.594.901	30.281	11.294	18.987	570	80.828	1.072
Cont. 35'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 40'	191.973	3.219.412.900	383.948	23.186	168.787	5.073	917.758	147.785
Cont. 43'	307	6.014.844	659	3	304	-	-	301
Cont. 45'	7.668	84.976.063	17.253	1.994	5.674	39	-	1.213
Cont. 50'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 52'	2	50.000	5	-	2	-	-	-
SUB-TOT.	230.231	3.646.048.708	432.146	36.477	193.754	5.682	998.586	150.371
FURGONES-EXPORTACION								
	UNID.	KIL.	TEUS	VACIOS DES.DIR.	LLENOS DES.DIR.	TRANS.	PESO	CONTEN REFRIG.
Cont. 20'	4	46.000	4	1	3	1	-	-
Cont. 35'	-	-	-	-	-	2	-	-
Cont. 40'	171	39.252	342	167	4	20	-	10
Cont. 43'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 45'	19	32.200	42	9	10	1	-	-
Cont. 50'	-	-	-	-	-	-	-	-
Cont. 52'	-	-	-	-	-	-	-	-
SUB-TOT.	194	117.452	388	177	17	24	-	10
TOTAL EXPORT.	230.425	3.646.166.160	432.534	36.654	193.771	5.706	998.586	150.381
TOTAL IMPO-EXPO	456.614	5.409.908.616	858.175	150.397	306.215	11.413	2.115.613	297.867



Cuadro 30
FACTURACION BRUTA POR SERVICIOS BASICOS
(miles de colones)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	738.179,0	731.578	835.063	677.864	750.391
Frigorífico	4.043.194,0	4.301.521	4.206.929	4.360.590	3.969.450
Portacontenedor	3.699.244,0	4.935.133	4.995.072	5.874.136	6.003.810
Roll on roll off	1.119.160,0	1.121.574	773.493	769.671	700.590
Granel sólido	15.482,0	25.976	-	-	-
Granel líquido	199.872,0	255.274	75.242	152.031	107.646
Petrolero	318.228,0	351.828	188.565	215.706	204.987
Gasero	366.136,0	296.247	728.437	819.618	783.229
Crucero	449.062,0	416.431	399.834	451.196	369.539
Otros					
General	10.948.557,0	12.435.562	12.202.635	13.320.812	12.889.642

¹ Excluye ajustes por notas de crédito y débito

Cuadro 31
FACTURACION BRUTA POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
(miles de colones)

Modalidad	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Convencional	547.222,0	572.613	680.685	442.519	439.268
Frigorífico	4.690.715,0	4.675.060	4.625.061	4.555.193	4.380.392
Portacontenedor	9.279.161,0	9.728.144	10.146.204	9.478.545	10.836.562
Roll on roll off	1.114.932,0	1.167.363	884.203	581.441	536.549
Granel sólido	5.707,0	14.847	-	-	-
Granel líquido	23.148,0	24.529	22.844	24.477	30.821
Petrolero	262,0	676	459	709	131
Gasero	2.426,0	1.336	4.849	7.874	4.629
Crucero	237.403,0	235.281	209.857	292.219	246.809
Otros					
General	15.900.976,0	16.419.849	16.574.162	15.382.977	16.475.161

² Excluye ajustes por notas de crédito y débito. Se incluyen demoras