

***ANALISIS DE LOS DATOS DEL
CENSO DE EMBARCACIONES***

**Proyecto “Incremento del Perfil de la Pesca Artesanal en las Políticas
Nacionales de Nicaragua”**

FAO FishCode-STF- OSPESCA

Tabla de Contenidos

INTRODUCCION.....	3
METODOLOGIA	4
GENERALIDADES.....	7
DEPARTAMENTO DE CHINANDEGA	8
DEPARTAMENTO DE CHONTALES	17
DEPARTAMENTO DE GRANADA	22
DEPARTAMENTO DE LEON	26
DEPARTAMENTO DE MANAGUA	34
DEPARTAMENTO DE MASAYA.....	41
DEPARTAMENTO DE MATAGALPA.....	45
DEPARTAMENTO REGION AUTONOMA DEL ATLANTICO NORTE.....	49
DEPARTAMENTO REGION AUTONOMA DEL ATLANTICO SUR	64
DEPARTAMENTO RIO SAN JUAN	76
DEPARTAMENTO DE RIVAS	84
ESTIMADO DEL NUMERO TOTAL DE EMBARCACIONES.....	92
CONCLUSIONES.....	92
REFERENCIAS	93

INTRODUCCION

Considerando la importancia de la actividad de la pesca artesanal y sus valiosos aportes al desarrollo de las comunidades rurales y a la seguridad alimentaria y disminución de la pobreza, la FAO inició desde septiembre del 2006, con el gobierno de Nicaragua, a través del entonces ADPESCA/MIFIC (actual Instituto Nicaragüense de la Pesca y la Acuicultura, INPESCA), la ejecución de un proyecto derivado de las recomendaciones formuladas por el Taller Regional FAO FishCode-STF-OSPESCA sobre el mejoramiento de los sistemas de recopilación de datos e información acerca de la pesca (realizado en enero de 2006, en El Salvador). Igualmente, el 25 de mayo de 2006 se organizó en Nicaragua un taller para examinar el objetivo y las actividades propuestas del proyecto con las diferentes partes interesadas en la elaboración de políticas y la pesca en pequeña escala. Además, el 15 de junio del mismo año se organizó una reunión con representantes de las regiones autónomas del norte y sur (RAAN y RAAS).

El proyecto se origina de las recomendaciones derivadas del Taller Regional FAO FishCode-STF-OSPESCA sobre el Mejoramiento de los Sistemas de Información y Recolección de Datos Pesqueros (Enero, 2006, El Salvador). El 25 de mayo del 2006 se organizó un taller donde diferentes actores del sector involucrados en el diseño de políticas y la pesca en pequeña escala discutieron sobre cómo aumentar el perfil de la pesca artesanal en las políticas nacionales de Nicaragua. En agosto del 2006, con apoyo del FAO Netherlands Partnership Programme (FNPP) y el FAO Norway Partnership Programme (FNOP); el proyecto FishCode-STF y ADPESCA fueron capaces de comenzar el proyecto **“Incremento del perfil de la pesca artesanal en las políticas nacionales de Nicaragua”**

El trabajo propuesto tiene cinco acometidas principales – es decir;

- i. Mejoramiento de la información disponible sobre pesca artesanal
- ii. Adquisición de un mejor entendimiento de la función de la pesca artesanal
- iii. Identificar temas de discusión y oportunidades en la pesca artesanal
- iv. Elevar el entendimiento acerca de las contribuciones de la pesca artesanal
- v. Incremento del perfil de la pesca artesanal en las políticas nacionales de desarrollo y estrategias de reducción de la pobreza

Las actividades del proyecto incluyen, entre otros:

- 1) Inventario de la información disponible sobre pesca artesanal
- 2) Taller introductorio con los actores nacionales involucrados
- 3) Formulación de los requerimientos de datos
- 4) Consulta con los actores y encuestas de campo
- 5) Formación de capacidades y entrenamiento del equipo local
- 6) Análisis de la información obtenida
- 7) Diseminación de los resultados y elevación del entendimiento
- 8) Identificación de temas de discusión y oportunidades en la pesca artesanal
- 9) Desarrollo de una estrategia nacional de pesca artesanal con vínculos fuertes con todas las políticas nacionales
- 10) Incorporación de la información en planes nacionales de desarrollo

Este reporte presenta los resultados del numeral 6 de la lista anterior, referido al análisis de los datos obtenidos en el Censo de Embarcaciones realizado en 2007.

METODOLOGIA

INPESCA firmó un Convenio de Colaboración con el Instituto Nicaragüense de Información para el Desarrollo (INIDE) para desarrollar la propuesta metodológica de realización del censo de embarcaciones y encuesta de usuarios. El INIDE se encargó de todo lo concerniente a preparación de formatos, manuales y de dictar un curso de entrenamiento a los censadores, el cual se realizó en el mes de abril del 2007. La encuesta y censo se hizo en el campo entre junio y julio y hasta finales de agosto se dispuso de una base de datos que fue digitada y compilada en las oficinas de INIDE.

Se conformaron cuatro grupos principales para dar cobertura: el Pacífico, las aguas continentales, y ambas regiones del Caribe de Nicaragua. Cada grupo tenía un líder de grupo quien coordinaba y revisaba las tareas específicas.

La Muestra

A partir del censo de todas las embarcaciones de las comunidades seleccionadas, se entrevistaron a los pescadores seleccionados (30%) de 48 comunidades pesqueras solamente (de las 112 totales), teniendo como base un diagnóstico elaborado en 2002 por la Administración Nacional de Pesca y Acuicultura (ADPESCA). Estas comunidades pesqueras seleccionadas abarcan ambos océanos y aguas continentales, distribuyéndose en 3 grupos:

GRUPOS	CANTIDAD DE COMUNIDADES			
	RAAN	RAAS	PACÍFICO	AGUAS CONTINENTALES
Grandes				
+ de 100 embarcaciones	2	2	2	2
Medianas				
÷ 41 y 100 embarcaciones	3	3	3	3
Pequeñas				
0 – 40 embarcaciones	7	7	7	7

DEFINICIONES BÁSICAS

TIPOS DE EMBARCACION Y CARACTERISTICAS

Lancha: Son embarcaciones de hasta 50 pies (15 m), construidas de madera principalmente. La propulsión es por medio de motores estacionarios dentro de borda con combustible diesel de hasta 70 caballos de fuerza. Se utilizan como medio de acopio de pescado o para otros fines como cabotaje y transporte.



Panga: La panga difiere del cayuco por su mayor ancho y en que su construcción es de tablas de madera. Sin embargo, la fibra de vidrio está reemplazando cada vez más a la madera como material de construcción. La propulsión es por medio de motores fuera de borda de hasta 75 caballos de fuerza. Se utiliza en la pesca costera y como medio de acopio.



Canoa: Son pequeñas embarcaciones de madera construidas del tronco de un árbol que no sobrepasa los 23 pies (7m). Como medio de propulsión utilizan un canaleta, velas sencillas y algunas cuentan con motores fuera de borda de poco caballaje, i.e. no mayor de 15 caballos de fuerza. Hay casos en que los cayucos son desplazados a los caladeros de pesca por alguna embarcación motorizada de mayor tamaño. Adicionalmente, este tipo de cayuco se utiliza comúnmente como medio de transporte dentro del sistema lagunar.



Cayuco: Al igual que la canoa, también son construidos de un solo tronco de árbol. Sin embargo, normalmente son realzados. Utilizan, casi exclusivamente, motores fuera de borda de hasta 40 caballos de fuerza. Este tipo de cayucos, por su tamaño, permite el uso de termos pequeños durante las faenas de pesca. Generalmente pescan alrededor de la franja costera marina.



Bote: Igual al cayuco, aunque por su tamaño tiene motor estacionario dentro de borda.



TAB: tonelaje de arqueado bruto o tonelaje de registro bruto (peso bruto de la embarcación)

TAN: tonelaje de arqueado neto tonelaje de registro neto (peso neto de la embarcación)

Eslora: largo de la embarcación

Manga: ancho de la embarcación

Puntal: altura del casco ce la embarcación

GPS: dispositivo electrónico fijo o portátil que permite la ubicación de una posición geográfica por medio de satélites

Fish Finder: dispositivo electrónico que permite la ubicación de peces en el agua

Ecosonda: dispositivo electrónico que permite registrar las características del fondo y en la columna de agua. En algunos casos, puede tener integrado el fish finder.

Motor fuera de borda: motor de propulsión que va adosado en la popa de la embarcación y que se puede desmontar

Motor estacionario: Es el motor que va fijo dentro de la embarcación; también llamado motor dentro de borda

Vela: medio de propulsión utilizando el viento. El material puede ser de tela o plástico.

Remo: Instrumento de madera que sirve papa propulsar la embarcación mecánicamente por medio de la fuerza humana.

Termo: contenedor, generalmente de plástico y portátil, que sirve para conservar el producto utilizando hielo

Freezer: contenedor que sirve para conservar el producto mediante refrigeración con gas. Generalmente no es portátil.

GENERALIDADES

De las 48 comunidades seleccionada en la muestra, se censaron en total 2760 embarcaciones (Tabla 1), de las cuales la mayor cantidad correspondió a cayucos y por región la muestra principal fue de la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN). La Tabla 2 muestra la misma información por Departamento.

Tabla 1 Número total de embarcaciones censadas por Región de Nicaragua en la muestra de 48 comunidades pesqueras seleccionadas en base al censo del año 2002

Región	Tipo de embarcación						TOTAL
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Aguas continentales	23	212	296	3		31	565
Pacifico	17	2	48	42	1	505	615
Raan	65	29	730	3	14	107	948
Raas	11	2	242			377	632
TOTAL	116	245	1316	48	15	1020	2760

Tabla 2 Número total de embarcaciones censadas por Departamento de Nicaragua en la muestra de 48 comunidades pesqueras seleccionadas en base al censo del año 2002

Departamento	Tipo de embarcación						TOTAL
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Chinandega	15	1	44	8	1	213	282
Chontales	1	1	36			14	52
Granada		80	4			9	93
León		13	24	10		80	127
Managua			62	7		85	154
Masaya		44					44
Matagalpa			18	1			19
Raan	65	29	730	3	14	107	948
Raas	9	2	239			331	581
Rio San Juan	22		141	1		52	216
Rivas	4	75	18	18		129	244
TOTAL	116	245	1316	48	15	1020	2760

DEPARTAMENTO DE CHINANDEGA¹



El Departamento de Chinandega está ubicado en la región del pacífico de Nicaragua, en el extremo occidental del país. Fue fundado en 1858. Chinandega posee una gran riqueza histórica y cultural. Antes de la conquista, las tierras de las zonas eran pobladas por diferentes tribus indígenas, provenientes del norte de la región, posiblemente de México. Durante la colonia, El Realejo y la ciudad de El Viejo se destacaron como importantes polos de desarrollo.

Después de la colonia, la zona se destacó por sus elevados índices de producción de algodón, no obstante el monocultivo de este producto trajo consigo serios daños a los suelos y hubo una gran pérdida de los bosques, motivos por los cuales los fenómenos naturales asociados al invierno provocan grandes daños en la zona. También se conocía la región de Chinandega por su gran producción de cítricos, razón por la cual su cabecera departamental es conocida popularmente como *La ciudad de la Naranjas*.

Actualmente el departamento de Chinandega es uno de los principales productores de camarón, azúcar y Ron de Nicaragua.

Cabecera	Chinandega	
Ubicación	Extremo occidental de Nicaragua.	
Límites	Norte	Madriz, Honduras
	Sur	Océano Pacífico
	Este	León, Estelí
	Oeste	Océano Pacífico, Honduras
Habitantes	350,212	
Extensión Km ²	4,926	
Municipios	Chinandega, El Viejo, Chichigalpa, Posoltega, San Pedro de Potrero Grande, El Realejo, Villanueva, San Francisco Cuajiniquilapa, Santo Tomás del Nance, Puerto Morazán, Somotillo, Cinco Pinos, Corinto.	

CARACTERISTICAS DE LA EMBARCACION

Tipo de embarcación

En el Departamento de Chinandega se censaron un total de 283 embarcaciones. La Tabla 3 muestra una comparación entre lo reportado en el censo del 2002 y 2007 en cuanto al número de embarcaciones por tipo. Se observa que, en general, hubo un incremento de embarcaciones desde 225 a 283 (26%) entre el 2002 al 2007. Por tipo de barco hubo una disminución del número de cayucos y lanchas, y un incremento significativo de pangas en 2007 (227%) y el reporte de botes y canoas que no se reportaron anteriormente en 2002. Por lugar, las embarcaciones aumentaron en todas las comunidades o comarcas, pero fue mucho mayor en Potosí (111%).

¹ Información de los Departamentos de Nicaragua tomada de www.xolo.com.ni

Tabla 3 Número de embarcaciones por tipo censadas en el Departamento de Chinandega por Municipio y Comarca en el Censo del 2002 y 2007.

CENSO DEL 2007								
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Corinto	Corinto	1		10			77	88
El Viejo	Boca del Padre Ramos						26	26
	Jiquilillo						52	53
	Potosí	14	1	34	8	1	58	116
	No responde							1
	TOTAL	15	1	44	8	1	213	283
CENSO DEL 2002								
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Corinto	Corinto			62	8		26	96
El Viejo	Boca del Padre Ramos			13	10		9	32
	Jiquilillo			15			27	42
	Potosí			40	12		3	55
	TOTAL			130	30		65	225

Material de la embarcación

La Tabla 4 muestra que predomina claramente la fibra de vidrio.

Tabla 4 Material de la embarcación por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chinandega

Comarca	Material	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Corinto	Fibra de vidrio						76	76
	Madera	1		10			1	12
Boca del Padre Ramos	Fibra de vidrio						26	26
Jiquilillo	Fibra de vidrio						52	52
	No sabe							1
Potosi	Fibra de vidrio	2		1	7	1	58	69
	Madera	12	1	33	1			47
	TOTAL	15	1	44	8	1	213	283

Año de construcción

La Tabla 5 muestra los promedios de los años de construcción reportados. En general, el 76% de las embarcaciones de las cuales se conocía la fecha de construcción fueron fabricadas desde el año 2000 en adelante, principalmente en el caso de las pangas (Tabla 6).

Tabla 5 Año promedio de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chinandega

Comarca	Tipo de embarcación					
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga
Corinto	1999		1999			2002
Boca del padre ramos						2003
Jiquilillo						2002
Potosi	2000	1991	2001	2003	2005	2003

Tabla 6 Distribución de frecuencias del año de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chinandega

Año	Tipo de embarcación					
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga
1985	1		1			
1987	1		1			
1990	1					5
1991		1	1			
1992						7
1993						2
1994						2
1995			1			
1996			1			7
1997			1			9
1998	1		2	1		5
1999	1		1	1		5
2000	2		9			16
2001	1		1			12
2002			2	1		15
2003	1		7	1		10
2004	2		1	1		15
2005	2		7	1	1	29
2006	1		2	2		32
2007	1					19
Ignorado			6			23

Eslora, manga y puntal

Las embarcaciones más pequeñas en promedio correspondieron a los botes y las mayores a la categoría “otros” y a las pangas (Tabla 7). Las medidas de mangas fueron muy variables entre tipos de embarcación y existieron valores que son irreales y pueden deberse a errores del censador ya que se revisaron los datos primarios y no hay errores en la escritura de los números en los formatos de papel o en la digitación. Igualmente en las medidas de puntal, aunque en promedio los puntales fueron similares entre tipos de embarcación, algunos valores de puntales no son coherentes y también pueden deberse a errores del censador.

Tabla 7 Eslora, manga y puntal promedio en metros por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chinandega

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación					
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga
Corinto	Eslora	7.6		6.9			7.5
	Manga	0.9		0.9			1.6
	Puntal	0.5		0.5			0.6
Boca del padre ramos	Eslora						7.5
	Manga						1.7
	Puntal						0.6
Jiquilillo	Eslora						8.0
	Manga						1.7
	Puntal						0.6
Potosi	Eslora	5.3	6.1	5.8	7.0	7.9	6.5
	Manga	0.8	1.3	0.7	0.8	0.4	1.2
	Puntal	0.4	0.5	0.4	0.4	0.1	0.4
	Total eslora	5.5	6.1	6.0	7.0	7.9	7.3
	Total manga	0.8	1.3	0.8	0.8	0.4	1.5
	Total puntal	0.4	0.5	0.4	0.4	0.1	0.5

Tonelaje de acarreo bruto y neto (TAB y TAN)

En promedio, el TAB y el TAN fue muy similar entre el tipo de embarcaciones, exceptuando en lanchas y pangas que tienen los valores mayores (Tabla 8). Sin embargo, existe la influencia en los promedios de cayucos y lanchas por la presencia de valores de TAN por encima de 7 (dos casos), los que al revisarse los datos originales los entrevistados alegaron desconocimiento del dato de tonelaje de acarreo bruto de la embarcación.

Tabla 8 Tonelaje de acarreo bruto (TAB) y neto (TAN) promedio por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chinandega

Comarca	Datos promedio	Tipo de embarcación					
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga
Corinto	TAB	1.0		0.8			2.1
	TAN	0.7		0.5			1.4
Boca del Padre Ramos	TAB						2.1
	TAN						1.4
Jiquilillo	TAB						2.2
	TAN						1.5
Potosi	TAB	0.8	1.0	0.7	1.7	0.9	1.2
	TAN	0.5	0.7	0.8	2.2	0.6	0.8
	Total TAB	0.8	1.0	0.7	1.7	0.9	1.9
	Total TAN	0.5	0.7	0.7	2.2	0.6	1.3

Medio de propulsión

La Tabla 9 muestra que el medio predominante es el motor fuera de borda, especialmente en las pangas, aunque por definición en el caso de las lanchas se esperaría que contaran con motor estacionario. Este error aparentemente se debe al encuestador.

Tabla 9 Medio de propulsión por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chinandega

Comarca	Medio	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Corinto	Motor fuera de borda	1		7			77	85
	Remo			3				3
Boca del Padre Ramos	Motor fuera de borda						26	26
Jiquilillo	Motor fuera de borda						51	51
	No responde							2
Potosí	Motor estacionario					1		1
	Motor fuera de borda	12	1	23	8		58	102
	Remo	2		11				13
TOTAL	Motor fuera de borda	13	1	30	8		212	264
	Remo	2		14				16
	Motor estacionario					1		1

Medio de almacenamiento

En general, la mayoría de las embarcaciones (85%) cuenta con medios de almacenamiento (Tabla 10), y las que disponen medios y se reportó datos utilizan términos mayoritariamente de 1 a 2 por embarcación, aunque se reporta un cayuco con 3 a 4 términos.

Tabla 10 Cantidad por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chinandega

Comarca	Tipo	Cantidad	Tipo de embarcación						TOTAL
			Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Corinto	No tiene				2			13	15
Boca del Padre Ramos							9	9	
Jiquilillo							4	4	
Potosí		3		2	1		7	13	
<i>Sub total</i>			3		4	1	33	41	
Corinto	Cajón	1 a 2			1			2	3
	Termino	1 a 2	1		6			62	69
		3 a 4			1				1

Comarca	Tipo	Cantidad	Tipo de embarcación					TOTAL	
			Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro		Panga
Boca del Padre Ramos	Termo	1 a 2						17	17
Jiquilillo	Termo	1 a 2						48	48
Potosí	Termo	1 a 2	11	1	32	6	1	50	101
		3 a 4				1		1	2
<i>Subtotal</i>			12	1	40	7	1	180	241
TOTAL	Cajón				1			2	3
	Termo		12	1	39	7	1	178	238

La Tabla 11 indica que independientemente del tipo de embarcación y medio de conservación, el 99% son móviles. Existe una gran variedad de capacidad en los tipos de medios utilizados para la conservación del producto por tipo de embarcación, pero se destaca el caso de las pangas con termos entre 250 a 500 lb.

Tabla 11 Movilidad y capacidad en libras de los diferentes medios utilizados para conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chinandega.

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación					TOTAL		
				Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro		Panga	
Corinto	No tiene					2			13	15	
Boca del Padre Ramos									9	9	
Jiquilillo									4	4	
Potosí				3		2	1		7	13	
Corinto	Cajón	Móvil	100 - 249			1				1	
			250 - 500						2	2	
	Termo	Fijo	250 - 500							1	1
			Móvil	100 - 249	1		3			3	7
				250 - 500			1			57	58
				50 - 99			1			1	2
				0 - 49			2				2
Boca del Padre Ramos	Termo	Móvil	100 - 249						8	8	
			250 - 500						9	9	
Jiquilillo	Termo	Fijo	250 - 500						1	1	
			Móvil	100 - 249						2	2
				250 - 500						43	43
				50 - 99						1	1
				Mas de 500						1	1
Potosí	Termo	Ambos	50 - 99 l				1			1	

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación						TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
		Fijo	0 - 49	1						1
			100 - 249		1	2			8	11
			101 - 249 y 250-500						1	1
			250 - 500	1						1
			50 - 99	8		22	2	1	35	68
			51 - 99 y 100-249						2	2
			0 - 49	1		8	4		4	17
			0 - 49 y 100-249						1	1

La Tabla 12 indica que el plástico es el principal material de los medios de conservación y que la gran mayoría (84%) utiliza hielo para conservar el producto, independientemente si poseen medios de conservación o no

Tabla 12 Material y elemento de conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chinandega.

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación						TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Corinto	No tienen		Hielo						6	6
			Nada			2			7	9
Boca del Padre Ramos			Hielo						7	7
			Nada						2	2
Jiquilillo			Hielo						1	1
			Nada						3	3
Potosi			Hielo			1	1		1	3
			Nada		3		1		6	10
Corinto	Cajón	Madera	Hielo			1			2	3
	Termo	Madera	Hielo			2			4	6
		madera y plástico	Hielo						1	1
		No responde	Hielo			1				1
		Plástico	Hielo	1		4			57	62
Boca del Padre Ramos	Termo	Fibra de Vidrio	Hielo						2	2
		Metálico	Hielo						2	2

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación						TOTAL	
				Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga		
		No responde	Hielo						1	1	
		Plástico	Hielo						12	12	
Jiquilillo	Termo	Fibra de Vidrio	Hielo						2	2	
			Nada						2	2	
		Madera	Nada						1	1	
		Plástico	Hielo							29	29
			Nada							14	14
Potosi	Termo	Madera	Nada				1			1	
		No responde	Hielo						1	1	
		Plástico	Hielo	11	1	31	6	1	49	99	
			Nada							1	1
		Poroplas	Hielo			1					1

Equipo de navegación

El GPS es el equipo de navegación mas utilizado (82 %) de las embarcaciones utiliza GPS para ubicarse. La tabla 13 muestra los equipos de navegación por tipo de embarcación.

Tabla 13 Equipos de navegación por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chinandega.

Comarca	Equipo	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Corinto	Brújula						1	1
	Brújula y GPS	1					1	2
	GPS			10			75	85
Boca del Padre Ramos	Brújula						2	2
	Brújula y GPS						2	2
	GPS						21	21
	No responde						1	1
Jiquilillo	Brújula y GPS						14	14
	GPS						36	36
	N/R						2	2
Potosí	GPS	12		29	7	1	39	88
	No responde	2	1	5	1		18	27
	Radar						1	1
TOTAL	Brújula						3	3
	Brújula y GPS	1					17	18
	GPS	12		39	7	1	171	230
	No responde	2	1	5	1		21	30

	Radar						1	1
--	-------	--	--	--	--	--	---	---

INFORMACION DE LA TRIPULACION

Tripulantes por embarcación

La Tabla 14 señala el número de tripulantes por los distintos tipos de embarcación. Con la excepción de las pangas donde el promedio de tripulantes es de 3, exceptuando en Potosí, en el resto es de 2.

Tabla 14 Promedio de tripulantes por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chinandega.

Comarca	Tipo de embarcación					
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga
Corinto	3		2			3
Boca del Padre Ramos						3
Jiquilillo						3
Potosi	2	2	2	2	2	2

DEPARTAMENTO DE CHONTALES

Chontales se deriva del vocablo indígena Chontal, que significa pueblo de afuera o extranjero.



Según datos arqueológicos, las primeras tribus Chontales poblaron estas zonas entre el año 600 y 630 de la era cristiana. Se sabe que estas tribus eran aguerridas y fueron una de las últimas en ser sometidas por los españoles durante la conquista del territorio Nicaragüense.

No existe un registro oficial sobre la fundación del departamento de Chontales, pero era de hecho uno de los 7 departamentos que poseía el país en el siglo XIX. La ciudad de Juigalpa, cabecera departamental, presenta un registro histórico de muchos siglos, y aunque esta población ya existía

como un asentamiento indígena, sólo se menciona en el año 1659, cuando el alcalde de aquella época, Don Jerónimo de Villegas, solicita tierras a los representantes españoles asentados en Guatemala. El 24 de abril de 1668 puede ser considerada la fecha de fundación de esta ciudad y quizás del departamento como tal, ya que en esa época fue aprobada tal solicitud.

La ciudad de Juigalpa fue elevada al rango de Villa el 4 de febrero de 1862 y a ciudad el 27 de enero de 1879. En 1935 la extensión territorial del departamento se ve reducida con la creación del departamento de Boaco y luego en 1949 con la separación del territorio de lo que hoy es el Departamento de Río San Juan.

Cabecera	Juigalpa.	
Ubicación	Zona Central de Nicaragua	
Límites	Norte	Boaco
	Sur	Río San Juan
	Este	Región Autónoma Atlántico Sur
	Oeste	Lago de Nicaragua
Habitantes	144,635	
Extensión Km ²	6,378	
Municipios	Juigalpa, Acoyapa, Comalapa, La Libertad, San Pedro de Lóvago, Santo Domingo, Santo Tomás, Villa San Francisco, El Coral, Cuapa.	

Chontales sirve de entrada a la región del atlántico de Nicaragua, razón por la cual tiene una floreciente economía. Sus principales actividades económicas radican en la ganadería. Hospeda en su territorio el valle de Mayales y la sierra de Amerrisque (hoy una reserva natural), que ha sembrado incertidumbre sobre su influencia en el origen del nombre del continente.

CARACTERISTICAS DE LA EMBARCACION

Tipo de embarcación

El total de embarcaciones censadas fue de 52 y solamente en la comunidad o comarca de Puerto Díaz (Tabla 15). Este número representa un incremento del 30% respecto del censo del 2002. Han aumentado el número de cayucos y pangas y disminuido sensiblemente la cantidad de botes. No se reportaron lanchas.

Tabla 15 Número de embarcaciones por tipo censadas en el Departamento de Chontales por Municipio y Comarca en el Censo del 2002 y 2007.

CENSO 2007						
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Juigalpa	Puerto Díaz	1	1	36	14	52
CENSO 2002						
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Juigalpa	Puerto Díaz	13		22	5	40

Material de la embarcación

La Tabla 16 muestra que los botes, canoas y cayucos son de madera, todas las pangas son de fibra de vidrio.

Tabla 16 Material de la embarcación por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chontales

Comarca	Material	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Puerto Díaz	Fibra de vidrio				14	14
	Madera	1	1	36		38
	TOTAL	1	1	36	14	52

Año de construcción

En general, la mayor parte de las embarcaciones de las cuales se conocía la fecha de construcción fueron fabricadas desde el año 2000 en adelante (Tabla 17).

Tabla 17 Distribución de frecuencias del año de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chontales

Comarca	Año	Tipo de embarcación			
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga
Puerto Díaz	1990			1	
	1991				1
	1992				2
	1995		1	1	
	1997			1	
	1998				1
	2000			3	3
	2001			5	
	2002			7	2
	2003			3	1
	2004			3	
	2005			4	2
	2006	1		6	
	2007			2	
	Ignorado				2
	promedio	2006	1995	2003	1999

Eslora, Manga y Puntal

Las embarcaciones más pequeñas en promedio correspondieron a las canoas y las mayores a pangas y botes (Tabla 18). La mayor manga promedio correspondió a la panga. Aunque en promedio los puntales fueron bastante similares entre tipos de embarcación, algunos valores individuales de puntales no fueron coherentes y pueden deberse a errores del censador ya que se revisaron los datos primarios y no hay errores en la escritura de los números en los formatos de papel o en la digitación.

Tabla 18 Eslora, manga y puntal promedio en metros por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chontales

COMARCA	Datos promedios en m	Tipo de embarcación			
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga
Puerto Díaz	Eslora	6.7	4	5.6	6.7
	Manga	0.9	0.8	1.0	1.3
	Puntal	0.8	0.5	0.6	0.6

Tonelaje de acarreo bruto y neto (TAB y TAN)

En la mayoría de los casos (81 %) se ignoró el TAB y el TAN de las embarcaciones. La Tabla 19 muestra los valores promedios de los datos reportados.

Tabla 19 Tonelaje de acarreo bruto (TAB) y neto (TAN) promedio por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chontales

Comarca	Datos promedio	Tipo de embarcación			
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga
Puerto Díaz	TAB			0.9	0.7
	TAN			0.5	0.5

Medio de propulsión

La Tabla 20 muestra que el medio de propulsión predominante es el motor fuera de borda.

Tabla 20 Medio de propulsión por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chontales

Comarca	Medio	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Puerto Díaz	Motor fuera de borda			28	14	42
	Remo	1	1	8		10
	TOTAL	1	1	36	14	52

Medio de almacenamiento

En general, el 52% de las embarcaciones cuenta con medios de almacenamiento (Tabla 21), aunque ninguna canoa ni bote lo reportan. Las que disponen medios y se reportó datos utilizan

termos como el principal tipo de medio de almacenamiento al termo y que tienen de 1 a 2 unidades.

Tabla 21 Cantidad por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chontales

COMARCA	Tipo	Cantidad	Tipo de embarcación				TOTAL
			Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Puerto Díaz	No tiene		1	1	19	4	25
	Termo	1 a 2			15	9	24
	Cajón	1 a 2			2	1	3

La Tabla 22 indica que independientemente del tipo de embarcación y medio de conservación, todos son móviles. La Tabla 22 muestra también que los medios con mayor capacidad están entre 100 a 249 lb.

Tabla 22 Movilidad y Capacidad en libras de los diferentes medios utilizados para conservación de la pesca por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chontales.

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación				TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Puerto Díaz	no tiene			1	1	19	4	25
	Termo	Móvil	100 - 249			11		11
			100 - 249 y 250-500			1		1
			250 - 500				9	9
			50 - 99			2		2
			0 - 49			1		1
	Cajón	Móvil	50 - 99			2		2
			0 - 49				1	1

La Tabla 23 indica que hay tantos termos plásticos como metálicos y que el hielo es el único elemento para conservar el producto.

Tabla 23 Material y elemento de conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chontales.

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación				TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Puerto Díaz	No tienen		nada	1	1	19	4	25
	Termo	Metálico	Hielo			10	2	12
		Plástico	Hielo			5	7	12
	Cajón	Metálico	Hielo			1	1	2
		Plástico	Hielo			1		1

Equipo de navegación

No utilizan equipos de navegación.

INFORMACION DE LA TRIPULACION**Tripulantes por embarcación**

La Tabla 24 señala el número de tripulantes por los distintos tipos de embarcación.

Tabla 24 Promedio de tripulantes por tipo de embarcación censada en el Departamento de Chontales

Comarca	Tipo de embarcación			
	Bote	Canoa	Cayuco	Panga
Puerto Díaz	1	1	2	2

DEPARTAMENTO DE GRANADA

El departamento de Granada se encuentra ubicado en la región del Pacífico de Nicaragua, contiguo a la parte más occidental del Lago de Nicaragua. La ciudad de Granada, cabecera departamental, fue fundada el 8 de diciembre de 1524 y hay quienes aseguran que esta es la ciudad continental más antigua de América. Su nombre es en honor a la ciudad española de Granada, lugar de nacimiento de su fundador: Francisco Hernández de Córdoba.



Durante la época colonial, este departamento tuvo una floreciente actividad comercial, la que provocó reiterados intentos de asalto y saqueo por parte de los piratas ingleses

que invadían el territorio desde la costa atlántica, subiendo por el Río San Juan y cruzando el Lago de Nicaragua.

Granada conserva gran parte del patrimonio arquitectónico de la época. Algunas de sus iglesias tienen más de 300 años de existencia y se conservan en muy buen estado.

El departamento de Granada alberga al Volcán Mombacho, uno de los principales atractivos turísticos de la zona, además de las Isletas de Granada con sus paradisíacos paisajes. También posee importantes sitios arqueológicos, especialmente en la Isla de Zapatera.

Cabecera	Granada - La Gran Sultana	
Ubicación	Zona Sur de Nicaragua	
Límites	Norte	Managua, Boaco
	Sur	Rivas
	Este	Lago de Nicaragua
	Oeste	Masaya, Carazo
Habitantes	155,683	
Extensión Km ²	929	
Municipios	Granada, Diriá, Diriomo, Nandaime. También le pertenecen la Isla Zapatera y las Isletas de Granada.	

CARACTERISTICAS DE LA EMBARCACION

Tipo de embarcación

La Tabla 25 muestra que en el Departamento de Granada lo que predominan son las canoas. El número total de embarcaciones censadas fue de 93, lo que representa un 16% de incremento respecto del Censo del 2002. En 2002 no se reportaron canoas, pero sí botes y lanchas.

Tabla 25 Numero de embarcaciones por tipo censadas en el Departamento de Granada

CENSO DEL 2007							
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación					TOTAL
		Canoa	Cayuco	Panga	Bote	Lancha	
Granada	Granada	80	4	9			93
CENSO DEL 2002							
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación					TOTAL
		Canoa	Cayuco	Panga	Bote	Lancha	
Granada	El Paso de Panaloya		16	1		10	27
	Isla Zapatera		19	2	3		24
	Puerto Asese		21	5	3		29

TOTAL		56	8	6	10	80
-------	--	----	---	---	----	----

Material de la embarcación

La Tabla 26 muestra que todas las embarcaciones son de madera y sólo hay una panga de fibra de vidrio.

Tabla 26 Material de la embarcación por tipo de embarcación censada en el Departamento de Granada

Comarca	Material	Tipo de embarcación			TOTAL
		Canoa	Cayuco	Panga	
Granada	Fibra de vidrio			1	1
	Madera	80	4	8	92
TOTAL		80	4	9	93

Año de construcción

En general, alrededor del 40% de las embarcaciones fueron construidas entre el 2006-2007 y fueron canoas principalmente (Tabla 27).

Tabla 27 Año de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento de Granada

Año	Tipo de embarcación			Total
	Canoa	Cayuco	Panga	
1990	2			2
1992	1			1
1995	1		1	2
1996			1	1
1997	1	1		2
1998	2			2
2000	5		1	6
2001	5	1		6
2002	8			8
2003	10	1		11
2004	5		2	7
2005	15		2	17
2006	17	1	2	20
2007	7			7
No sabe	1			1
Promedio	2003	2002	2002	

Eslora, Manga y Puntal

La Tabla 28 muestra los valores promedio de la eslora, manga y puntal. Se observa que los valores promedio entre cayucos y pangas son muy similares.

Tabla 28 Eslora, manga y puntal promedio en metros por tipo de embarcación censada en el Departamento de Granada

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación		
		Canoa	Cayuco	Panga
Granada	Eslora	4.0	6.7	7.4
	Manga	1.0	1.4	1.5
	Puntal	0.5	0.8	0.9

Tonelaje de acarreo bruto y neto (TAB y TAN)

La Tabla 29 muestra que de 93 embarcaciones censadas 91 (98 %) no sabían ni el TAN ni el TAB.

Tabla 29 Tonelaje de acarreo bruto y neto promedio por tipo de embarcación censada en el Departamento de Granada

Comarca	Datos promedio	Tipo de embarcación		
		Canoa	Cayuco	Panga
Granada	TAB		2.08	3.03
	TAN		1.39	2.02
	no sabe	80	3	8

Medio de propulsión

La Tabla 30 muestra que predomina el remo como medio de propulsión.

Tabla 30 Medio de propulsión por tipo de embarcación censada en el Departamento de Granada

Comarca	Medio	Tipo de embarcación			Total
		Canoa	Cayuco	Panga	
Granada	Motor fuera de borda	16	2	9	27
	Remo	64	2		66

Medio de almacenamiento

En general, la mayoría de las embarcaciones (72%) no cuenta con medios de almacenamiento (Tabla 31), lo que se hace más relevante en el caso de las canoas. Las que disponen de medios y se reportó datos utilizan entre 1 a 2 termos.

Tabla 31 Cantidad por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Granada

COMARCA	Tipo	Cantidad	Tipo de embarcación			TOTAL
			Canoa	Cayuco	Panga	
Granada	No tiene		62	3	2	67
	Termo	1 a 2	18	1	6	25
	no dice	1 a 2			1	1

La Tabla 32 indica que todos los medios de conservación son móviles y que la capacidad más utilizada en general está entre 100 a 249 lb.

Tabla 32 Movilidad y capacidad del tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Granada

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación			TOTAL
				Canoa	Cayuco	Panga	
Granada	No tiene			62	3	2	67
	Termo	Móvil	100 - 249	14	1	3	18
			250 - 500			3	3
			50 - 99	1			1
			0 - 49	3			3
no dice	Móvil	250 - 500			1	1	

La Tabla 33 indica que en las canoas con termos el material es casi por igual metálico y plástico, mientras que las pangas con termos todos son metálicos. Todos los que conservan utilizan hielo.

Tabla 33 Material y elemento de conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Granada.

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación			TOTAL
				Canoa	Cayuco	Panga	
Granada	No tiene		Nada	62	3	2	67
	Termo	Metálico	Hielo	8		6	14
		Plástico	Hielo	10	1		11
	no dice	Plástico	Hielo			1	1

Equipo de navegación

Las embarcaciones no tienen equipo de navegación.

INFORMACION DE LA TRIPULACION

Tripulantes por embarcación

La Tabla 34 señala el número de tripulantes por los distintos tipos de embarcación.

Tabla 34 Promedio de tripulantes por tipo de embarcación censada en el Departamento de Granada

Comarca	Tipo de embarcación		
	Canoa	Cayuco	Panga
Granada	2	2	3

DEPARTAMENTO DE LEON

León está ubicado en la región del pacífico de Nicaragua. Su territorio fue ocupado por diferentes tribus indígenas, de las que resaltan Nagrandanos y Maríbios. Sus principales pueblos eran Subtiava e Imabite.



Sus orígenes datan casi desde la colonización de Nicaragua, cuando en 1524 es fundada la ciudad de León en la región de Imabite, contiguo al lago Xolotlán. Su fundador fue

Francisco Hernández de Córdoba. No obstante, esta ciudad fue destruida por un terremoto en 1610, situación a la cual se le sumaba la amenaza de erupción del volcán Momotombo y que motivó su abandono para fundar la nueva ciudad de León en su ubicación actual. Esta ciudad funcionó como capital de la provincia de Nicaragua durante mucho tiempo, hasta que en 1868, se crea el departamento de León y Chinadega, al dividirse el entonces llamado departamento de Occidente.

Cabecera	León - La ciudad metropolitana.	
Ubicación	Zona del Pacífico de Nicaragua.	
Límites	Norte	Estelí
	Sur	Oceáno Pacífico
	Este	Matagalpa, Managua
	Oeste	Chinandega
Habitantes	336,894	
Extensión Km ²	5,107	
Municipios	León, Achuapa, El Jicaral, Larreynaga, Nagarote, La Paz Centro, Quezalguaque, El Sauce, Santa Rosa del Peñón, Telica.	

León posee playas hermosas, grandes volcanes y fallas geotérmicas utilizadas para producir energía eléctrica, además de ricos sitios arqueológicos.

CARACTERISTICAS DE LA EMBARCACION

Tipo de embarcación

En el Departamento de León se censaron un total de 127 embarcaciones (Tabla 35), lo que representa una disminución del 10 % respecto del Censo del 2002. Por tipo de barco hubo un aumento de pangas y en el 2007 no se reportaron botes. En Salinas Grandes, El Tránsito y Miramar fueron los únicos lugares donde hubo aumento de embarcaciones respecto del censo del 2002. En el Municipio de La Paz Centro de aguas continentales se observa una disminución del número de embarcaciones.

Tabla 35 Número de embarcaciones por tipo censadas en el Departamento de León por Municipio y Comarca en el Censo del 2002 y del 2007

CENSO DEL 2007							
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación					TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
La Paz Centro	El Papalonal		12	1			13
	Puerto Momotombo			22			22

CENSO DEL 2007							
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación					TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
León	Poneloya		1	1	1	9	12
	Salinas Grandes					21	21
Nagarote	El Transito				7	36	43
	Miramar				2	14	16
TOTAL			13	24	10	80	127
CENSO DEL 2002							
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación					Total
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
La Paz Centro	El Papalonal			22	1	2	25
	Puerto Momotombo			7	18	1	26
León	Poneloya			29	1	13	43
	Salinas Grandes	1		6	2	1	10
Nagarote	El Transito			2	2	18	22
	Miramar					14	14
TOTAL		1		66	24	49	140

Material de la embarcación

La Tabla 36 muestra que en canoas y cayucos predomina la madera (aguas continentales) y en lanchas y pangas todas son de fibra de vidrio (ambiente marino).

Tabla 36 Material de la embarcación por tipo de embarcación censada en el Departamento de León

Comarca	Material	Tipo de embarcación				TOTAL
		Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
El Papalonal	Madera	12	1			13
Puerto Momotombo	Madera		22			22
Poneloya	Fibra de vidrio			1	9	10
	Madera	1	1			2
Salinas Grandes	Fibra de vidrio				21	21
El Transito	Fibra de vidrio			7	36	43
Miramar	Fibra de vidrio			2	14	16
TOTAL		13	24	10	80	127

Año de construcción

La Tabla 37 muestra que en El Transito es donde se censaron las embarcaciones con mayor edad promedio. La Tabla 38 muestra que, en general, la mayoría de embarcaciones fueron construidas desde el año 2003 en adelante, aunque las pangas muestran el mayor rango de edades.

Tabla 37 Año promedio de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento de León

Comarca	Tipo de embarcación			
	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga
El Papalonal	2006	2002		
Puerto Momotombo		2004		
Poneloya	2004	2004	2005	1999
Salinas Grandes				2001
El Transito			1997	1995
Miramar			2006	1999

Tabla 38 Año de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento de León

Año	Tipo de embarcación			
	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga
1990				12
1991				1
1992			4	16
1993				4
1994				1
1995		1		1
1997				1
1998				1
2000		1		9
2001				6
2002		3		
2003	1	1	1	7
2004	1	8		4
2005	3	4	4	10
2006	1	3	1	4
2007	7	1		3
No sabe		2		

Eslora, Manga y Puntal

Las embarcaciones más pequeñas, en promedio, correspondieron a los botes y las mayores a lanchas y pangas (Tabla 39). La manga por tipo, en promedio, fue muy similar. Aunque en promedio los puntales fueron similares entre tipos de embarcación, algunos valores no parecen ser coherentes, por ejemplo en pangas, y pueden deberse a errores del censador ya que se revisaron los datos primarios y no hay errores en la escritura de los números en los formatos de papel o en la digitación.

Tabla 39 Eslora, manga y puntal promedio en metros por tipo de embarcación censada en el Departamento de León

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación			
		Canoa	Cayuco	Lancha	Panga
El Papalonal	Eslora	4.1	5.0		
	Manga	1.1	1.0		
	Puntal	0.5	0.5		

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación			
		Canoa	Cayuco	Lancha	Panga
Puerto Momotombo	Eslora		4.1		
	Manga		1.1		
	Puntal		0.5		
Poneloya	Eslora	6.8	5.4	7.6	7.5
	Manga	1.0	0.8	1.7	1.4
	Puntal	0.5	0.5	0.6	0.5
Salinas Grandes	Eslora				7.6
	Manga				1.2
	Puntal				0.4
El Transito	Eslora			7.7	7.6
	Manga			1.7	1.6
	Puntal			0.6	0.6
Miramar	Eslora			7.6	7.3
	Manga			1.7	1.7
	Puntal			0.6	0.6
	Total eslora	4.3	4.2	7.7	7.5
	Total manga	1.1	1.1	1.7	1.5
	Total puntal	0.5	0.5	0.6	0.5

Tonelaje de acarreo bruto y neto (TAB y TAN)

El tonelaje de acarreo bruto y neto promedio fue muy similar en lanchas y pangas, pero, sin embargo, no se reportaron datos del tonelaje para cayucos y canoas (Tabla 40).

Tabla 40 Tonelaje de acarreo bruto (TAB) y neto (TAN) promedio por tipo de embarcación censada en el Departamento de León

Comarca	Datos promedio	Tipo de embarcación			
		Canoa	Cayuco	Lancha	Panga
El Papalonal	TAB				
	TAN				
Puerto Momotombo	TAB				
	TAN				
Poneloya	TAB	0.7	0.2	2.2	2.1
	TAN	0.5	0.1	1.5	1.4
Salinas Grandes	TAB				2.2
	TAN				1.4
El Transito	TAB			2.2	2.1
	TAN			1.5	1.4
Miramar	TAB			2.2	2.1
	TAN			1.5	1.4
	Total TAB	0.7	0.2	2.2	2.1
	Total TAN	0.5	0.1	1.5	1.4

Medio de propulsión

La Tabla 41 muestra que el medio predominante es el motor fuera de borda, aunque por definición en el caso de las lanchas se esperaría que contaran con motor estacionario. El remo predominó en cayucos y botes.

Tabla 41 Medio de propulsión por tipo de embarcación censada en el Departamento de León

Comarca	Medio	Tipo de embarcación				TOTAL
		Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
El Papalonal	Remo	12	1			13
Puerto Momotombo	Motor fuera de borda		1			1
	Remo		21			21
Poneloya	Motor fuera de borda		1	1	9	11
	Remo	1				1
Salinas Grandes	Motor fuera de borda				21	21
El Transito	Motor fuera de borda			7	36	43
Miramar	Motor fuera de borda			2	14	16
TOTAL	Motor fuera de borda		2	10	80	92
	Remo	13	22			35

Medio de almacenamiento

En general, el 57% de las embarcaciones cuenta con medios de almacenamiento (Tabla 42), las canoas no usan nada para almacenar, y las que disponen medios sólo utilizan termos como medio de almacenamiento y la mayoría tienen de 1 a 2 unidades.

Tabla 42 Cantidad por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de León

Comarca	Tipo	Cantidad	Tipo de embarcación				TOTAL
			Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
El Papalonal	No tiene		12	1			13
Puerto Momotombo				20			20
Poneloya			1			3	4
Salinas Grandes						4	4
El Transito						5	5
Miramar					1	8	9
		<i>Subtotal</i>		13	21	1	20
Puerto Momotombo	Termo	1 a 2		2			2
Poneloya	Termo	2 a 2		1	1	6	8
Salinas Grandes	Termo	3 a 2				17	17
El Transito	Termo	4 a 2			7	17	24
		3 a 4				2	2
		Más de 10				11	11
		No responde				1	1
Miramar	Termo	1 a 2			1	6	7
	<i>Subtotal</i>			3	9	60	72
TOTAL	Termo			3	9	60	127

La Tabla 43 indica que independientemente del tipo de embarcación y medio de conservación, el 97% son móviles y que la mayoría utiliza termos entre 250 a 500 lb.

Tabla 43 Movilidad y capacidad en libras del tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de León

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación				TOTAL	
				Canoa	Cayuco	Lancha	Panga		
El Papalonal	No tiene			12	1			13	
Puerto Momotombo					20			20	
Poneloya				1			3	4	
Salinas Grandes							4	4	
El Transito								5	5
Miramar								1	8
Puerto Momotombo	Termo	Móvil	100 - 249		2			2	
Poneloya	Termo	Fijo	100 - 249				1	1	
			250 - 500				1	1	
		Móvil	250 - 500			1	3	4	
			50 - 99		1			1	
			No responde				1	1	
Salinas Grandes	Termo	Móvil	100 - 249				3	3	
			250 - 500				14	14	
El Transito	Termo	Móvil	100 - 249			1	3	4	
			250 - 500			6	26	32	
			50 - 99				1	1	
			0 - 49				1	1	
Miramar	Termo	Móvil	100 - 249				2	2	
			250 - 500			1	3	4	
			Mas de 500				1	1	

La Tabla 44 indica que el plástico es el principal material de los medios de conservación y que en algunos casos que no reportan termos utilizan hielo para conservar el producto.

Tabla 44 Material y elemento de conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de León.

Comarca	Tipo	Material	Elemento	TIPO DE EMBARCACION				TOTAL
				Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	

Comarca	Tipo	Material	Elemento	TIPO DE EMBARCACION				TOTAL
				Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
El papalonal	No tiene		Nada	12	1			13
Puerto Momotombo			Nada		20			20
Poneloya			Hielo				1	1
			No responde				2	2
			Nada	1				1
Salinas Grandes			Hielo				3	3
			No responde				1	1
El transito			Nada				5	5
Miramar			Hielo			1		1
			Nada				8	8
Puerto Momotombo	Termo	Plástico	Hielo		1			1
		Poroplast	Hielo		1			1
Poneloya	Termo	Madera	Hielo				1	1
		Plástico	Hielo		1	1	5	7
Salinas grandes	Termo	Fibra de Vidrio	Hielo				1	1
		Metálico	Hielo				1	1
		Plástico	Hielo				14	14
No responde					1	1		
El transito	Termo	Plástico	Hielo			7	21	28
		Plástico y fibra de vidrio	Hielo				10	10
Miramar	Termo	Plástico	Hielo			1	6	7

Equipo de navegación

La tabla 45 muestra que los instrumentos más utilizados son el GPS y la brújula, aunque en las comunidades de aguas continentales no utilizan nada.

Tabla 45 Equipos de navegación por tipo de embarcación censada en el Departamento de León.

Comarca	Equipo	Tipo de embarcación				TOTAL
		Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
El Papalonal						
Puerto Momotombo						
Poneloya	GPS	1	1	1	7	10
	No responde				2	2
Salinas	Brújula				3	3

Comarca	Equipo	Tipo de embarcación				TOTAL
		Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
Grandes	Brújula y GPS				3	3
	GPS				14	14
	No responde				1	1
El Transito	Brújula			5	9	14
	Brújula y GPS				1	1
	GPS			2	26	28
Miramar	Brújula			1	5	6
	GPS			1	9	10
TOTAL	GPS	1	1	10	56	96
	Brújula			6	17	23
	Brújula y GPS				4	4
	No responde		1		3	4

INFORMACION DE LA TRIPULACION

Tripulantes por embarcación

La Tabla 46 señala el número promedio de tripulantes por los distintos tipos de embarcación.

Tabla 46 Promedio de tripulantes por tipo de embarcación censada en el Departamento de León

Comarca	Tipo de embarcación			
	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga
El Papalonal	2	1		
Puerto Momotombo		2		
Poneloya	3	3	3	3
Salinas Grandes				3
El Transito			4	3
Miramar			4	3

DEPARTAMENTO DE MANAGUA



Managua se encuentra ubicado en la zona del pacífico de Nicaragua. Este departamento fue creado en 1875 y su cabecera departamental, del mismo nombre, funge como capital de Nicaragua desde 1852.

La ciudad de Managua fue creada a partir de pequeños asentamientos de pescadores que habitaban en la orilla del lago Xolotlán, no obstante sus orígenes se remontan a tiempos precolombinos ya

que es descrita en las crónicas de Fernández de Oviedo como un hermoso asentamiento indígena en las riveras del lago. Fue elevada al rango de Villa en 1811 y luego, en 1846, fue elevada a ciudad.

El departamento de Managua posee importantes sitios arqueológicos e históricos, hermosas playas en el pacífico y el lago Xolotlán. Posee además numerosas lagunas de origen volcánico.

Managua es el departamento con mayor actividad económica del país. Centraliza muchos servicios y a las entidades de gobierno, las principales universidades y hospitales, el único aeropuerto internacional de Nicaragua y los principales hoteles y negocios del país.

CARACTERISTICAS DE LA EMBARCACION

Tipo de embarcación

En total se censaron 154 embarcaciones, lo que representa una disminución del 19 % respecto del censo del 2002 (Tabla 47). Sin embargo, en Masachapa hubo un incremento de embarcaciones, especialmente de pangas y lanchas y no se reportan cayucos en el 2007. En la comunidad de pesca continental de San Francisco Libre la disminución de embarcaciones sí es importante, particularmente de los medios más grandes como lanchas y pangas.

Tabla 47 Numero de embarcaciones por tipo censadas en el Departamento de Managua en el Censo del 2002 y 2007

CENSO DEL 2007					
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación			TOTAL
		Cayuco	Lancha	Panga	
Mateare	Mateare	24	1		25
San Francisco Libre	San Francisco libre	38			38

Cabecera	Managua	
Ubicación	Zona del Pacífico de Nicaragua.	
Límites	Norte	Matagalpa
	Sur	Océano Pacífico
	Este	Boaco, Carazo, Granada, Masaya
	Oeste	León
Habitantes	1,093,760	
Extensión Km ²	3,672	
Municipios	Managua, El Carmen, Mateare, San Francisco Libre, San Rafael del Sur, Tipitapa, Ticuantepe, El Crucero (1999) y Ciudad Sandino (1999).	

San Rafael del Sur	Masachapa		6	85	91
TOTAL		62	7	85	154
CENSO DEL 2002					
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación			TOTAL
		Cayuco	Lancha	Panga	
Mateare	Mateare	4	18	7	29
San Francisco Libre	San Francisco libre	28	21	37	86
San Rafael del Sur	Masachapa	27	1	41	69
TOTAL		59	40	85	184

Material de la embarcación

La Tabla 48 muestra que en la pesca continental (Mateare y San Francisco Libre) predomina la madera y que en ambientes de pesca marina predomina la fibra de vidrio.

Tabla 48 Material de la embarcación por tipo de embarcación censada en el Departamento de Managua

Comarca	Material	Tipo de embarcación			TOTAL
		Cayuco	Lancha	Panga	
Mateare	Madera	24	1		25
San Francisco libre	Madera	38			38
Masachapa	Fibra de vidrio		6	85	91
TOTAL		62	7	85	154

Año de construcción

En promedio, la edad de las embarcaciones es variable entre los tipos, aunque el valor mayor aparece en el 2004 y las más antiguas son las lanchas reportadas en Masachapa (Tabla 49). La Tabla 50 muestra la distribución de frecuencias de los años de construcción, donde se observa un amplio rango, especialmente en las pangas.

Tabla 49 Año promedio de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento de Managua

Comarca	Tipo de embarcación		
	Cayuco	Lancha	Panga
Mateare	2004	2004	
San Francisco libre	2003		
Masachapa		1998	2000

Tabla 50 Distribución de frecuencias del año de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento de Managua

Año	Tipo de embarcación			Total
	Cayuco	Lancha	Panga	
1986			1	1

Año	Tipo de embarcación			Total
	Cayuco	Lancha	Panga	
1990	1	3	7	11
1992	1		11	12
1993			7	7
1997			1	1
1998	2		1	3
1999	3		1	4
2000	4		8	12
2001	1		2	3
2002	3		2	5
2003	4		3	7
2004	12	1	26	39
2005	18	2	7	27
2006	6	1	4	11
2007	7		2	9
No sabe			2	2

Eslora, Manga y Puntal

Las embarcaciones más pequeñas en promedio correspondieron a los cayucos (Tabla 51). La manga y puntal promedio fueron muy similares entre tipo de embarcación, pero la observación de valores individuales sugiere que hay valores incoherentes atribuibles a errores del censador ya que los datos originales en papel y digitados son iguales.

Tabla 51 Eslora, manga y puntal promedio en metros por tipo de embarcación censada en el Departamento de Managua

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación		
		Cayuco	Lancha	Panga
Mateare	eslora	4.1	4.2	
	manga	1.0	1.7	
	puntal	0.5	0.5	
San Francisco libre	eslora	4.3		
	manga	1.2		
	puntal	0.6		
Masachapa	eslora		7.6	7.5
	manga		1.3	1.5
	puntal		0.5	0.6
TOTAL	eslora	4.2	7.1	7.5
	manga	1.1	1.3	1.5
	puntal	0.6	0.5	0.6

Tonelaje de acarreo bruto y neto (TAB y TAN)

Los datos del TAB y el TAN estuvieron disponibles en muy pocas embarcaciones y solamente en Masachapa. En cayucos prácticamente nadie sabe el TAB (62 cayucos ignorados en TAB y sólo una respuesta de TAN) (Tabla 52).

Tabla 52 Tonelaje de acarreo bruto y neto promedio por tipo de embarcación censada en el Departamento de Managua

Comarca	Datos promedio	Tipo de embarcación		
		Cayuco	Lancha	Panga
Mateare	TAB			
	TAN			
San Francisco libre	TAB			
	TAN	0.4		
Masachapa	TAB		2.2	2.1
	TAN		1.5	1.4
	Total TAB		2.2	2.1
	Total TAN	0.4	1.5	1.4

Medio de propulsión

La Tabla 53 muestra que dado el tipo de embarcación predomina el motor fuera de borda en ambientes marinos y el remo en los cayucos en ambiente de aguas continentales, aunque la asignación de los motores de acuerdo al tipo de embarcación puede ser cuestionable por error de concepto de los censadores (por ejemplo: una lancha a remos).

Tabla 53 Medio de propulsión por tipo de embarcación censada en el Departamento de Managua

Comarca	Medio	Tipo de embarcación			TOTAL
		Cayuco	Lancha	Panga	
Mateare	Motor fuera de borda	5			5
	Remo	19	1		20
San Francisco libre	Motor fuera de borda	7			7
	Remo	31			31
Masachapa	Motor estacionario			1	1
	Motor fuera de borda		6	84	90
TOTAL	Motor fuera de borda	12	6	84	102
	Remo	50	1		51
	Motor estacionario			1	1

Medio de almacenamiento

En general, la mayoría de las embarcaciones (75%) cuenta con medios de almacenamiento (Tabla 54), lo que se hace más relevante en el caso de las pangas. Todas las embarcaciones que reportaron datos en cuanto a medios de almacenamiento tienen de 1 a 2 medios que son termos

Tabla 54 Cantidad por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Managua

Comarca	Tipo	Cantidad	Tipo de embarcación			TOTAL
			Cayuco	Lancha	Panga	
Mateare			12			12
San Francisco libre			9			9
Masachapa					17	17
<i>Sub total</i>			21		17	38
Mateare	Termo	1 a 2	12	1		13
San Francisco libre	Termo	1 a 2	29			29
Masachapa	Freezer	1 a 2			1	1
	Hielera	1 a 2			2	2
	Termo	1 a 2		6	62	68
		3 a 4			3	3
<i>Sub total</i>			41	7	68	116
TOTAL	Termo		41	7	62	110
	Freezer		0	0	1	1
	Hielera		0	0	2	2

La Tabla 55 indica que todos son móviles. También muestra que la mayor capacidad está entre 250 a 500 lb. Masachapa es el lugar con mayor variedad de capacidades de termos.

Tabla 55 Movilidad y capacidad de los diferentes medios utilizados para la conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Managua

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación			TOTAL
				Cayuco	Lancha	Panga	
Mateare	No tiene			12			12
San Francisco libre				9			9
Masachapa						17	17
Mateare	Termo	Móvil	100 - 249	5			5
			50 - 99	7	1		8
San Francisco libre	Termo	Móvil	100 - 249	25			25
			50 - 99	3			3
			50-99 y 100-249	1			1
Masachapa	Freezer	Fijo y móvil	0 - 49			1	1
	Hielera	Móvil	100 - 249			1	1
			50 - 99			1	1

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación			TOTAL
				Cayuco	Lancha	Panga	
	Termo	Ambos	250 - 500			1	1
		Móvil	100 - 249			5	5
			250 - 500		6	49	55
			50 - 99			8	8
			0 - 49			1	1
			No responde			1	1

En el material de construcción de los medios de conservación predomina el plástico en la construcción, siendo el hielo es el insumo principal para conservación el producto (Tabla 56).

Tabla 56 Material y elemento de conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Managua.

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación			TOTAL	
				Cayuco	Lancha	Panga		
Mateare	No tiene		Nada	12			12	
San Francisco libre			Nada	9			9	
Masachapa			No responde				3	3
			Hielo				7	7
			Nada				6	6
			otro				1	1
Mateare	Termo	Madera y poroplast	Hielo	1			1	
		Metálico	Hielo	2			2	
		Plástico	Hielo	9	1		10	
San Francisco libre	Termo	Fibra de Vidrio	Hielo	1			1	
		Madera	Hielo	2			2	
		Metálico	Hielo	7			7	
		Plástico	Hielo	11			11	
		Poroplast	Hielo	6			6	
		Zinc y Poroplast	Hielo	2			2	
Masachapa	Freezer	Plástico	Hielo			1	1	
	Hielera	Plástico	Hielo			2	2	
	Termo	Fibra de Vidrio	Hielo			3	3	
		Plástico	Hielo		6	62	68	

Equipo de navegación

El GPS es el equipo de navegación utilizado por todas las embarcaciones (Tabla 57), aunque en las comunidades de pesca continental no utilizan nada.

Tabla 57 Equipos de navegación por tipo de embarcación censada en el Departamento de Managua

Comarca	Equipo	Tipo de embarcación			TOTAL
		Cayuco	Lancha	Panga	
Mateare					
San Francisco libre					
Masachapa	Brújula			6	6
	Brújula, ecosonda y GPS			1	1
	Brújula y fish finder		1		1
	Brújula y GPS		2	16	18
	Ecosondas			1	1
	Ecosonda y GPS			3	3
	GPS		3	56	59
	No responde			2	2
TOTAL	GPS		6	56	122
	Brújula			6	6
	Brújula, ecosonda y GPS			1	1
	Brújula y fish finder		1		1
	Brújula y GPS		2	16	18
	Ecosondas			1	1
	Ecosonda y GPS			3	3

INFORMACION DE LA TRIPULACION

Tripulantes por embarcación

La Tabla 58 señala el número de tripulantes por los distintos tipos de embarcación.

Tabla 58 Promedio de tripulantes por tipo de embarcación censada en el Departamento de Managua

Comarca	Tipo de embarcación		
	Cayuco	Lancha	Panga
Mateare	2	2	
San Francisco libre	2		
Masachapa		4	3

DEPARTAMENTO DE MASAYA



Masaya se encuentra ubicado en la región del pacífico de Nicaragua. Es el departamento más pequeño del país y el más poblado por metro cuadrado, lo cual no es nuevo, pues existe evidencia de que los indígenas prefirieron estos lugares desde mucho tiempo antes de la venida de los españoles. El departamento de Masaya fue creado en 1883.

En la región que hoy ocupa Masaya, se asentaron las tribus

Dirianes y muchos de los pueblos conservan todavía algunas de las tradiciones populares y artesanales de aquellos tiempos.

La ciudad de Masaya (declarada capital cultural de Nicaragua el 23 de octubre del 2000), originalmente se llamaba Villa Fiel de San Fernando de Masaya y fue elevada al rango de ciudad un 2 de septiembre de 1839. Actualmente funge como cabecera departamental. Masaya posee una riqueza histórica, cultural y arqueológica incalculable.

En su poco territorio, alberga al impresionante Volcán Masaya, la laguna de Masaya, muchos pueblitos pintorescos, como Catarina y su mirador, además de reservas como El Chocoyero-El Brujo, y comparte con Granada la laguna de Apoyo. Este departamento se destaca por su incansable actividad comercial y su proximidad con Managua le da una ventaja estratégica en relación a otros departamentos.

Cabecera	Masaya	
Ubicación	Zona Sur de Nicaragua.	
Límites	Norte	Managua (río Tipitapa)
	Sur	Carazo
	Este	Granada
	Oeste	Managua
Habitantes	241,354	
Extensión Km ²	590	
Municipios	Masaya, Catarina, San Juan de Oriente, La Concepción, Masatepe, Nandasmo, Nindirí, Niquinohomo, Tisma.	

CARACTERISTICAS DE LA EMBARCACION

Tipo de embarcación

El número total de embarcaciones censadas fue de 44 y todas fueron canoas. La Tabla 59 muestra un cambio importante en la composición del tipo de embarcaciones entre el 2002 y el 2007.

Tabla 59 Número de embarcaciones por tipo de embarcación censada en el Departamento de Masaya.

CENSO DEL 2007						
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación				TOTAL
		Canoa	Cayuco	Panga	Lancha	

Tisma	Tisma	44				44
CENSO DEL 2002						
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación				TOTAL
		Canoa	Cayuco	Panga	Lancha	
Tisma	Tisma		25	11	3	39

Material de la embarcación

La Tabla 60 muestra que todas las canoas censadas fueron de madera.

Tabla 60 Material de la embarcación por tipo de embarcación censada en el Departamento de Masaya

Comarca	Material	Tipo de embarcación	TOTAL
		Canoa	
Tisma	Madera	44	44

Año de construcción

En general, la edad de las embarcaciones es variable, pero la mayor cantidad de canoas son del 2005. El año promedio de construcción fue 2003 (Tabla 61).

Tabla 61 Distribución de frecuencias del año de construcción por tipo de Embarcación censada en el Departamento de Masaya

Comarca	Tipo de embarcación	
Tisma	Año	Canoa
	1992	1
	1998	1
	1999	2
	2000	3
	2001	3
	2002	2
	2003	6
	2004	7
	2005	11
	2006	5
	2007	3
	total	44
Promedio	2003	

Eslora, Manga y Puntal

La Tabla 62 muestra los datos promedio.

Tabla 62 Eslora, manga y puntal promedio en metros por tipo de embarcación censada en el Departamento de Masaya

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación
		Canoa
Tisma	eslora	4.1

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación
		Canoa
	manga	0.9
	puntal	0.5

Tonelaje de acarreo bruto y neto (TAB y TAN)

No se reportó el TAB ni el TAN de ninguna de las 44 canoas de este departamento.

Medio de propulsión

La Tabla 63 muestra que el 95% de las canoas se impulsa a remos y un 5% con motor fuera de borda.

Tabla 63 Medio de propulsión por tipo de embarcación censada en el Departamento de Masaya

Comarca	Medio	Tipo de embarcación	TOTAL
		Canoa	
Tisma	Motor fuera de borda	2	2
	Remo	42	42

Medio de almacenamiento

En general, la mayoría de las embarcaciones (86%) no cuenta con medios de almacenamiento (Tabla 64), y las que disponen medios y se reportó datos utilizan termos.

Tabla 64 Cantidad por tipo de medio de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Masaya

Comarca	Tipo	Cantidad	Tipo de embarcación
			Canoa
Tisma	No tiene		38
	Termo	1 a 2	6

La Tabla 65 indica que todos los termos son móviles y capacidades en un rango de 0 a 249 lb.

Tabla 65 Movilidad y capacidad de los diferentes medios utilizados para conservación de la pesca por tipos de medio de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Masaya

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación	TOTAL
				Canoa	
Tisma	No tiene			38	38
	Termo	Móvil	100 - 249	2	2
			50 - 99	1	1
			0 - 49	3	3

La Tabla 66 indica que predomina el material plástico en la construcción de los medios de conservación y que el hielo es el insumo principal para conservación el producto.

Tabla 66 Material y elemento de conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Masaya.

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación	TOTAL
				Canoa	
Tisma	No tienen		Nada	38	38
	Termo	Metálico	Hielo	1	1
		Plástico	Hielo	5	5

Equipo de navegación

Las 44 canoas censadas no utilizan equipos de navegación.

INFORMACION DE LA TRIPULACION

Tripulantes por embarcación

El promedio de tripulantes es de 2 por canoa.

DEPARTAMENTO DE MATAGALPA



Matagalpa se encuentra ubicado en la región central de Nicaragua. Algunos historiadores afirman que el nombre Matagalpa se deriva del lenguaje náhuatl y que su significado es "pueblo enredado".

En la época precolombina esta región estaba habitada por tribus ulúa-matagalpas, dispersos en toda el territorio del actual departamento. Sébaco (derivado del náhuatl *Cihuacóatl* - Divinidad de la mitología Mexicana referida como la *Mujer Serpiente*) fungió como la ciudad más importante del

departamento hasta mediados del siglo XVIII. Esta región pasó a ser llamada como *Departamento del Septentrión* en 1838 y finalmente en 1858 se convierte en Departamento de Matagalpa. Matagalpa amplió su territorio recientemente con la anexión de algunos municipios del antiguo departamento de Zelaya (ahora dividido en Región Autónoma Atlántico Norte y Región Autónoma Atlántico Sur).

Matagalpa es uno de los departamentos más productivos del país. El valle de Sébaco genera una gran diversidad de productos, como arroz, maíz, hortalizas variadas. Matagalpa es uno de los principales productores de café, el producto de exportación más importante de Nicaragua.

CARACTERISTICAS DE LA EMBARCACION

Tipo de embarcación

El número total de embarcaciones censadas fue de 19 y casi todas cayucos. La Tabla 67 muestra una disminución del 42% en el número total de embarcaciones entre el 2002 y el 2007. En el censo actual no se reportaron pangas.

Cabecera	Matagalpa	
Ubicación	Zona Cetro-Norte de Nicaragua.	
Límites	Norte	Jinotega
	Sur	Boaco, Managua
	Este	Región Autónoma Atlántico Norte, Región Autónoma Atlántico Sur
	Oeste	Estelí, León
Habitantes	383,776	
Extensión Km ²	8,523	
Municipios	Matagalpa, Sébaco, San Isidro, Ciudad Darío, Terrabona, San Dionisio, Esquipulas, Muymuy, Matiguás, Río Blanco, San Ramón, Tuma-La Dalia, Rancho Grande.	

Tabla 67 Número de embarcaciones por tipo de embarcación censada en el Departamento de Matagalpa.

CENSO DEL 2007					
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación			Total
		Pangas	Cayuco	Lancha	
Ciudad Darío	Moyua		18	1	19
CENSO DEL 2002					
		Tipo de embarcación			

Municipio	Comarca	Pangas	Cayuco	Lancha	Total
Ciudad Darío	Moyua	13	13	1	27

Material de la embarcación

La Tabla 68 muestra que todas las embarcaciones son de madera.

Tabla 68 Material de la embarcación por tipo de embarcación censada en el Departamento de Matagalpa

Comarca	Material	Tipo de embarcación	
		Cayuco	Lancha
Moyua	Madera	18	1

Año de construcción

En general, las embarcaciones fueron fabricadas desde el año 2000 en adelante (Tabla 69).

Tabla 69 Distribución de frecuencias del año de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento de Matagalpa

Comarca	Año	Tipo de embarcación	
		Cayuco	Lancha
Moyua	2000	2	
	2002	1	1
	2004	2	
	2005	5	
	2006	6	
	2007	2	
	promedio	2005	2002

Eslora, manga y puntal

La eslora promedio fue muy similar entre los dos tipos de embarcaciones censadas (Tabla 70). Aunque en promedio los puntales fueron bastante similares entre tipos de embarcación, algunos valores de puntales no son coherentes y pueden deberse a errores del censador ya que se revisaron los datos primarios y no hay errores en la escritura de los números en los formatos de papel o en la digitación.

Tabla 70 Eslora, manga y puntal promedio en metros por tipo de embarcación censada en el Departamento de Matagalpa

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación	
		Cayuco	Lancha
Moyua	eslora	4.4	4.2
	manga	0.9	0.8
	puntal	0.5	0.4

Tonelaje de acarreo bruto y neto (TAB y TAN)

Se ignora el TAB y el TAN de las embarcaciones.

Medio de propulsión

La Tabla 71 muestra que el único medio de propulsión es el remo.

Tabla 71 Medio de propulsión por tipo de embarcación censada en el Departamento de Matagalpa

Comarca	Medio	Tipo de embarcación	
		Cayuco	Lancha
Moyua	Remo	18	1

Medio de almacenamiento

En general, el 79% de las embarcaciones no cuenta con medios de almacenamiento (Tabla 72). Las pocas que disponen medios y se reportó datos utilizan termos como el principal tipo de medio de almacenamiento.

Tabla 72 Cantidad por tipo de medio de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Matagalpa

Comarca	Tipo	Cantidad	Tipo de embarcación		TOTAL
			Cayuco	Lancha	
Moyua	No tiene		14	1	15
	Termo	1 a 2	3		3
		3 a 4	1		1

La Tabla 73 muestra que la capacidad de los que cuentan con medios de conservación es pequeña y dado el bajo número de termos todos son móviles.

Tabla 73 Movilidad y capacidad en libras de los diferentes medios utilizados para conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Matagalpa.

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación		TOTAL
				Cayuco	Lancha	
Moyua	No tiene			14	1	15
	Termo	Móvil	100 - 249	1		1
			0 - 49	3		3

La Tabla 74 indica que el plástico es el principal material de los pocos medios de conservación con que se cuentan y que ocupan hielo.

Tabla 74 Material y elemento de conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Matagalpa.

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación		TOTAL
				Cayuco	Lancha	
Moyua	No tiene		Nada	14	1	15

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación		TOTAL
				Cayuco	Lancha	
	Termo	Plástico	Hielo	4		4

Equipo de navegación

No tienen equipos de navegación.

INFORMACION DE LA TRIPULACION

Tripulantes por embarcación

Tanto el cayuco como la lancha tienen en promedio 2 tripulantes (Tabla 75).

Tabla 75 Promedio de tripulantes por tipo de embarcación censada en el Departamento de Matagalpa.

Comarca	Tipo de embarcación	
	Cayuco	Lancha
Moyua	2	2

DEPARTAMENTO REGION AUTONOMA DEL ATLANTICO NORTE



La Región Autónoma Atlántico Norte (RAAN) formaba parte del extenso departamento de Zelaya hasta 1988, cuando éste fue dividido para conformar las dos regiones autónomas. Se encuentra ubicada en la región del Caribe de Nicaragua.

El litoral del Caribe de Nicaragua fue descubierto por Cristóbal Colón un 12 de septiembre de 1502 que al reconocer la costa la bautizó con el nombre de Cabo Gracias a Dios, lugar que hasta hoy conserva este nombre.

Tanto la RAAN como la RAAS conservan grandes extensiones de territorio deshabitadas, debido a las inclemencias del clima y a la topografía húmeda de los terrenos. Sin embargo, la poca presencia del hombre ha conservado en gran medida los bosques selváticos de la zona, que constituyen una de sus principales riquezas.

Las escasas tribus que poblaron estas zonas todavía conservan un gran legado cultural, ya que la penetración española fue difícil, sabiéndose que desistieron en sus intentos por colonizar todavía en el siglo XVI. Los ingleses, por su parte, establecieron relaciones comerciales con los sumus y miskitos, los cuales adoptaron el idioma (inglés), lo cual es una de las características más interesantes de la población lugareña.

Se sabe que las relaciones comerciales con los ingleses duraron más de 200 años y que estos influenciaron la cultura, pero también se dice que muchos elementos culturales y étnicos fueron heredades de antiguos esclavos traídos desde África, que anclaron en la zona (y en todo el atlántico de Centroamérica).

Cabecera	Puerto Cabezas (Bilwi).	
Ubicación	Zona del Atlántico Norte de Nicaragua.	
Límites	Norte	Honduras
	Sur	Región Autónoma Atlántico Sur
	Este	Mar Caribe
	Oeste	Jinotega, Matagalpa
Habitantes	192,716	
Extensión Km ²	32,159	
Municipios	Puerto Cabezas, Waspán, Prinzapolka, Rosita, Bonanza, Siuna, Waslala. También le pertenecen los Cayos Miskitos.	

CARACTERISTICAS DE LA EMBARCACION

Tipo de embarcación

En 2007 se censaron un total de 948 embarcaciones. La Tabla 76 muestra que en el Departamento RAAN lo que predominan son los cayucos. En general hubo un incremento del 2 % en el número de embarcaciones respecto de lo reportado en el censo del 2002, aunque por Comarca las tendencias varían particularmente. En el Censo del 2002 no se reportaron ni botes ni canoas, pero en aquella ocasión se hizo una distinción entre cayuco pequeño, mediano y grande, lo que pudo haber influenciado en lo que ahora en 2007 se consideró, por ejemplo, una canoa; en

el 2002 se clasificó como cayuco pequeño. La comunidad más numerosa es Sandy Bay. La categoría “otro” corresponde a “veleros” en el Censo del 2002.

Tabla 76 Número de embarcaciones censadas por tipo en el departamento RAAN por Municipio y Comarca en el Censo del 2002 y 2007.

CENSO DEL 2007								
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Prinzapolka	Haulover		3	54	1	2	6	66
	Layasiksa	1	4	20				25
	Prinzapolka		5	29		4	1	39
	Walpasiksa	1	4	20		4	8	37
Puerto Cabezas	Krukira	4	8	60			3	75
	Pahara	6		17			1	24
	Sandy Bay Tara	1	2	323			60	386
	Tuapi			17				17
	Wawa-bar	6	1	31		2	21	61
	Awastara	46	1	19		2	5	73
	Karata			30				30
Waspan	Bismona		1	110	2		2	115
TOTAL		65	29	730	3	14	107	948
CENSO DEL 2002								
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Prinzapolka	Haulover			32	6		6	44
	Layasiksa			24				24
	Prinzapolka			27	3		3	33
	Walpasiksa			27	6		6	39
Puerto Cabezas	Krukira			90				90
	Pahara			13		2	1	16
	Sandy Bay Tara			315	7	23	66	411
	Tuapi			17		1		18
	Wawa-bar			35	3		8	46
	Awastara			19	5	6	4	34
	Karata			27	1		1	29
Waspan	Bismona			131	3		7	141
TOTAL				757	34	32	102	925

Material de la embarcación

La Tabla 77 muestra el predominio de fibra de vidrio en cayucos y pangas y la madera en los cayucos, pero en términos generales predomina la madera.

Tabla 77 Material de la embarcación por tipo de la embarcación censada en el Departamento RAAN

Comarca	Material	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Haulover	Fibra de vidrio					2	5	7
	Madera		3	54	1		1	59
Layasiksa	Madera	1	4	20				25
Prinzapolka	Fibra de vidrio					4	1	5
	Madera		5	29				34
Walpasiksa	Fibra de vidrio					4	7	11
	Madera	1	4	20			1	26
Krukira	Fibra de vidrio						3	3
	Madera	4	8	60				72
Pahara	Fibra de vidrio			4			1	6
	Madera	5		13				18
Sandy Bay Tara	Fibra de vidrio		2	265			60	327
	Madera	1		58				59
Tuapi	Fibra de vidrio			1				1
	Madera			16				16
Wawa-bar	Fibra de vidrio					2	21	24
	Madera	5	1	31				37
Awastara	Fibra de vidrio			11			5	16
	Madera	46	1	8		2		57
Karata	Madera			30				30
Bismona	Fibra de vidrio						2	2
	Madera		1	110	2			113
TOTAL	Fibra de vidrio		2	281	0	12	105	402
	Madera	63	27	449	3	2	2	546

Año de construcción

En general, la edad de construcción es variable, pero el mayor número de embarcaciones data entre el 2000 al 2005. La Tabla 78 muestra la edad promedio por embarcación y comunidad. Existe una disminución en el número de barcos construidos en 2006 y 2007 (Tabla 79).

Tabla 78 Año promedio de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAN

Comarca	Tipo de embarcación					
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga

Comarca	Tipo de embarcación					
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga
Haulover		2000	2002	2002	1997	2003
Layasiksa	2006	2004	2003			
Prinzapolka		2003	2003		2000	2002
Walpasiksa	2004	2005	2004		1998	2003
Krukira	2001	2001	2001			2005
Pahara	2001		2001			2004
Sandy Bay Tara	2003	1997	2000			2001
Tuapi			2004			
Wawa-bar	2001	2003	2002		1991	2002
Awastara	1999	2001	2000		2003	2001
Karata			2002			
Bismona		2005	1999	2000		2003

Tabla 79 Distribución de frecuencias del año de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAN

Año	Tipo de embarcación						TOTAL
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
1978			1				1
1982			2				2
1983	1		3				4
1984			2				2
1985	1		7		1		9
1986			2				2
1987	5		2				7
1988		1					1
1989			4				4
1990		1	7			1	9
1991			1			1	2
1992	1		21				22
1993	2		7			1	10
1994			4		1		5
1995	3	1	30				34
1996			13		4	1	18
1997	3	1	54		1	3	62
1998	3		24		1	5	33
1999			30			4	34
2000	8	1	70	1	2	13	95
2001	5	3	54		1	11	74
2002	7	6	104	1		24	142
2003	4	2	71		1	12	90
2004	9	5	81		1	12	108
2005	3	5	78		1	13	100
2006	7	3	36			4	50
2007	3		17			2	22
Ignorado			5	1			6

Año	Tipo de embarcación						TOTAL
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Total	65	29	730	3	14	107	948

Eslora, Manga y Puntal

Las embarcaciones más pequeñas en promedio correspondieron a los cayucos y hubo por encima de los 10 m categorizados como “otros” (Tabla 80). Las medidas de manga fueron muy variables entre tipos de embarcación y al observar valores individuales existieron valores de manga que son irreales, especialmente en el caso de botes, y pueden deberse a errores del censador ya que se revisaron los datos primarios y no hay errores en la escritura de los números en los formatos de papel o en la digitación. Algo similar se observó en el caso de la medida del Puntal.

Tabla 80 Eslora, manga y puntal promedio en metros por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAN

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Haulover	eslora		7.5	6.7	9.1	12.2	7.9	7.0
	manga		1.1	1.0	1.2	1.8	1.8	1.1
	puntal		1.0	0.7	0.9	1.2	1.0	0.8
Layasiksa	eslora	7.9	7.5	6.2				6.5
	manga	0.9	0.9	0.9				0.9
	puntal	0.6	0.7	0.6				0.6
Prinzapolka	eslora		8.4	6.9		13.0	7.6	7.7
	manga		1.0	0.9		1.6	1.8	1.0
	puntal		0.9	0.8		1.0	0.9	0.8
Walpasiksa	eslora	7.6	8.7	6.4		12.3	7.6	7.6
	manga	1.2	1.1	1.0		2.2	1.8	1.3
	puntal	0.9	1.0	0.8		1.1	1.1	0.9
Krukira	eslora	11.8	6.7	5.7			7.3	6.2
	manga	2.6	1.1	1.0			2.0	1.1
	puntal	1.4	0.9	0.8			1.0	0.8
Pahara	eslora	11.4		4.7			7.6	6.5
	manga	2.5		0.9			1.7	1.3
	puntal	1.4		0.7			1.2	0.9
Sandy Bay Tara	eslora	9.8	3.7	4.4			7.8	4.9
	manga	1.8	0.8	0.8			1.8	1.0
	puntal	1.5	0.5	0.6			1.0	0.6
Tuapi	eslora			4.3				4.3
	manga			0.6				0.6
	puntal			0.5				0.5
Wawa-bar	eslora	6.9	5.5	5.8		11.9	8.1	6.9
	manga	1.1	0.9	1.0		2.1	1.7	1.3
	puntal	0.8	0.8	0.7		1.2	1.1	0.9
Awastara	eslora	11.5	4.6	4.9		10.7	7.4	9.4
	manga	2.5	0.9	0.9		2.8	2.1	2.0
	puntal	1.4	0.8	0.6		0.9	1.1	1.1

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Karata	eslora			6.5				6.5
	manga			0.8				0.8
	puntal			0.6				0.6
Bismona	eslora		6.1	7.0	5.5		7.0	6.9
	manga		0.9	0.8	0.9		1.5	0.8
	puntal		0.6	0.6	0.6		0.9	0.6
TOTAL	eslora	11.0	7.1	5.4	6.7	12.2	7.8	6.2
	manga	2.3	1.0	0.9	1.0	2.1	1.8	1.1
	puntal	1.3	0.8	0.6	0.7	1.1	1.0	0.7

Tonelaje de acarreo bruto y neto (TAB y TAN)

En general, el 97% de las embarcaciones censadas (929) no reportó datos acerca del TAB ni del TAN. Los datos promedio que muestra la Tabla 81 son representativos del 3 % restante.

Tabla 81 Tonelaje de acarreo bruto y neto promedio por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAN

Comarca	Datos promedio	Tipo de embarcación					
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga
Haulover	TAB						3.1
	TAN						2.1
Layasiksa	TAB						
	TAN						
Prinzapolka	TAB						2.5
	TAN						1.7
Walpasiksa	TAB		11.3			4.1	1.1
	TAN		1.4			2.7	1.4
Krukira	TAB	4.7					
	TAN	3.1					
Pahara	TAB			0.45			
	TAN						
Sandy Bay Tara	TAB						2.0
	TAN						1.1
Tuapi	TAB						
	TAN						
Wawa-bar	TAB			0.5		1.9	2.3
	TAN						1.6
Awastara	TAB	4.4					2.5
	TAN	3.0					1.7
Karata	TAB						
	TAN						
Bismona	TAB						
	TAN						
Ignorado		63	28	729	3	13	93

Medio de propulsión

La Tabla 82 muestra que el medio predominante es la propulsión manual con remo y/o con vela. Sin embargo, parecen existir errores del censador al calificar el medio de propulsión con el tipo de embarcación, particularmente en las embarcaciones menores como botes, canoas y cayucos.

Tabla 82 Medio de propulsión por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAN.

Comarca	Medio	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Haulover	Motor estacionario					2		2
	Motor fuera de borda		2	12	1		6	21
	Vela y remo		1	42				43
Layasiksa	Motor estacionario			1				1
	Motor fuera de borda	1		2				3
	Remo			1				1
	Vela y remo		4	16				20
Prinzapolka	Motor estacionario					4		4
	Motor fuera de borda		3	8			1	12
	Remo			10				10
	Vela y remo		2	11				13
Walpasiksa	Motor estacionario					4		4
	Motor fuera de borda	1	2	10			8	21
	Remo			7				7
	Vela y remo		2	3				5
Krukira	Motor fuera de borda						3	3
	Remo		1					1
	Vela y remo	4	7	60				71
Pahara	Motor fuera de borda						1	1
	Remo	1		13				14
	Vela y remo	5		4				9
Sandy Bay Tara	Motor fuera de borda			1			60	61
	Remo		2	294				296
	Vela y remo	1		28				29
Tuapi	Remo			17				17
Wawa-bar	Motor estacionario	1				2		3
	Motor fuera de borda	5	1	3			21	30
	Remo			7				7

Comarca	Medio	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
	Vela y remo			21				21
Awastara	Motor fuera de borda						5	5
	Remo	1	1	9				11
	Vela y remo	45		10		2		57
Karata	Motor fuera de borda			6				6
	Remo			22				22
	Vela y remo			2				2
Bismona	Motor fuera de borda						2	2
	Remo			21				21
	Vela y remo		1	89	2			92
TOTAL	Motor estacionario	1		1		12		14
	Motor fuera de borda	7	8	42	1	0	107	165
	Vela y remo	55	17	286	2	2		362
	Remo	2	4	401				407

Medio de almacenamiento

En general, la mayoría de las embarcaciones (70%) no cuenta con medios de almacenamiento y las que disponen medios y se reportó datos utilizan el termo como el tipo de almacenamiento más frecuente y la mayoría tienen de 1 a 2 (Tabla 83)

Tabla 83 Cantidad por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAN

Comarca	Tipo	Cantidad	Tipo de embarcación						TOTAL	
			Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga		
Haulover	No tiene				28	1		2	31	
Layasiksa				4	17				21	
Prinzapolka				2	14				16	
Walpasiksa				1	10		2	3	16	
Krukira			4	5	34				43	
Pahara			5		15			1	21	
Sandy Bay Tara			1	2	315			46	364	
Tuapi					17				17	
Wawa-bar			3		16			4	23	
Awastara			41	1	16		2	3	63	
Karata					15				15	
Bismona					32	1			33	
<i>Sub total</i>			<i>54</i>	<i>15</i>	<i>529</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>59</i>	<i>663</i>	
Haulover		Termo	1 a 2		3	25		2	4	34
	3 a 4				1				1	
Layasiksa	Termo	1 a 2	1		3				4	

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación						TOTAL	
				Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga		
Pahara				5		15			1	21	
Sandy Bay Tara				1	2	315			46	364	
Tuapi						17				17	
Wawa-bar				3		16			4	23	
Awastara				41	1	16		2	3	63	
Karata						15				15	
Bismona						32	1			33	
Haulover	Termo	Ambos	250 - 500		2	4		1	1	8	
			50 - 99			1				1	
			100 - 249			2					2
		Fijo	100-249 y 250-500	0		1					1
			250 - 500			9			2		11
			100 - 249			2					2
		Móvil	250 - 500		1	5			1		7
			50 - 99			1					1
			50-99 y 250-500	0		1					1
No responde						1			1		
Layasiksa	Termo	Ambos	50 - 99			1				1	
			250 - 500			1				1	
		Móvil	100 - 249 lbs	1							1
			100-249 y 250-500			1					1
Prinzapolka	Termo	Ambos	100 - 249			1				1	
			100-249 y 250-500					1		1	
			250 - 500		3	4		1	1	9	
		Fijo	100 - 249			2					2
			250 - 500			3		1			4
		Móvil	250 - 500			4		1			5
			No responde			1					1
Walpasiksa	Termo	Ambos	250 - 500		2	1			2	5	
			0 - 49			1				1	
		Fijo	250 - 500			5		1	2		8
			50 - 99	1							1
			No responde			1					1
		Móvil	100 - 249			1					1
250 - 500			1			1	1		3		

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación						TOTAL	
				Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga		
			50 - 99			1				1	
Krukira	Termo	Ambos	100 - 249		1	8				9	
			50 - 99		2	2				4	
		Fijo	100 - 249			2					2
			250 - 500						1		1
		Móvil	50 - 99			4					4
			100 - 249			5					5
			250 - 500						2		2
			50 - 99			4					4
Pahara	Termo	Ambos	100 - 249			1				1	
			50 - 99	1		1				2	
Sandy Bay Tara	Termo	Ambos	100 - 249			1				1	
			250 - 500						2	2	
			50 - 99						2	2	
		Fijo	50 - 99			1					1
			50-99 y 100-249			1					1
		Móvil	100 - 24						3		3
			100-249 y 250-500						1		1
			250 - 500						4		4
			50 - 99			3					3
			0 - 49			2					2
		No responde					2		2		
Wawa-bar	Freezer	Móvil	250 - 500			1				1	
	Termo	Ambos	250 - 500		1	3		1	4	9	
			50 - 99			1			1	2	
		Fijo	100 - 249	1		1			1	3	
			250 - 500						2	2	
		Móvil	100 - 249			2					2
			250 - 500	1		1		1	7	10	
			50 - 99			4			1	5	
			50-99 y 100-249	1						1	
			0 - 49			1				1	
			0-49 y 100-249			1				1	
			No responde						1	1	
Awastara	Termo	Ambos	250 - 500	3				1	4		
			50 - 99			2			2		

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación						TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
		Fijo	250 - 500	1						1
		Móvil	100 - 249			1				1
			250 - 500	1				1		2
Karata	Freezer	Móvil	100 - 249			1				1
			250 - 500			1				1
	Termo	Fijo	100 - 249 y 250-500			1				1
			250 - 500			6				6
			50 - 99			1				1
			0 - 49			1				1
		Móvil	100 - 249			1				1
			250 - 500			1				1
	50 - 99				1				1	
	50-99 y 250-500				1				1	
Bismona	Termo	Ambos	50 - 99		1	9	1			11
			0 - 49			10				10
		Fijo	100 - 249			7				7
			50 - 99			6				6
		Móvil	100 - 249			5				5
			100-249 y 250-500						1	1
			250 - 500			1				1
			50 - 99			38				38
			50-99, 100-249 y 250-500						1	1
			0 - 49			1				1
No responde				1				1		

La Tabla 85 indica que el plástico es el principal material de los medios de conservación, y que la gran mayoría (84%) utiliza hielo para conservar el producto, aunque a esta pregunta muchas respuestas fueron “sacos”.

Tabla 85 Material y elemento de conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAN.

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación						TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación						TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Haulover	No tienen		Nada			16	1		1	18
		sacos				12			1	13
Layasiksa			Nada		4	11				15
		sacos				6				6
Prinzapolka			Nada		2	6				8
		sacos				8				8
Walpasiksa			Nada		1	7		1	3	12
		sacos				3		1		4
Krukira			Nada	4	1	9				14
		sacos			4	25				29
Pahara			Nada	4		3				7
		sacos		1		12			1	14
Sandy Bay Tara			Nada	1		33			17	51
		otro				34			2	36
		sacos			2	247			27	276
		sal				1				1
Tuapi			sacos			17				17
Wawa-bar			Nada	2		7			2	11
		sacos		1		9			2	12
Awastara			Nada	22				2	1	25
		sacos		19	1	16			2	38
Karata			Nada			15				15
Bismona			Hielo			8				8
		Nada				18	1			19
		sacos				4				4
		Sal				2				2
Haulover	Termo	Madera	Hielo			1				1
		Metálico	Hielo			1				1
		Plástico	Hielo		3	23		2	4	32
			No especifica			1				1
Layasiksa	Termo	Fibra de Vidrio	Hielo			1				1
		Plástico	No especifica		1	2				3
Prinzapolka	Termo	Otro	Hielo			1				1
		Plástico	Hielo		3	14		4	1	22
Walpasiksa	Termo	Plástico	Hielo	1	3	10		2	5	21
Krukira	Termo	Variado	Hielo			1				1
		Plástico	Hielo		3	25			3	31
Pahara	Termo	Plástico	Hielo	1		2				3
Sandy Bay Tara	Termo	Fibra de Vidrio	Hielo						1	1

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación						TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
		No responde	No especifica						1	1
		Plástico	Hielo			8			12	20
Wawa-bar	Freezer	No responde	Hielo			1				1
	Termo	No responde	Hielo					1		1
		Plástico	Hielo	3	1	14		1	17	36
Awastara	Termo	Plástico	Hielo	5		3			2	10
Karata	Freezer	No responde	Hielo			2				2
	Termo	Plástico	Hielo			13				13
Bismona	Termo	Madera	Hielo			2				2
		Plástico	Hielo		1	76	1		2	80

Equipo de navegación

El GPS es el equipo de navegación más utilizado (88%) de las embarcaciones (Tabla 86).

Tabla 86 Equipos de navegación por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAN.

Comarca	Equipo	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Haulover	Brújula		1			1		2
	GPS		2	53	1	1	6	63
	No responde			1				1
Layasiksa	GPS	1	3	20				24
	No responde		1					1
Prinzapolka	Brújula					1		1
	GPS		5	29		3	1	38
Walpasiksa	Brújula		1				3	4
	GPS	1	3	20		4	5	33
Krukira	GPS	3	8	60			3	74
	No responde	1						1
Pahara	Brújula	1					1	2
	GPS	5		17				22
Sandy Bay Tara	Brújula			4			23	27
	Brújula y ecosonda						1	1
	Brújula y GPS						4	4
	GPS	1	2	293			22	318
	No responde			26			10	36
Tuapi	GPS			17				17

Comarca	Equipo	Tipo de embarcación						TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga	
Wawa-bar	Brújula					1	1	2
	GPS	6	1	28		1	19	55
	No responde			3			1	4
Awastara	Brújula	3					2	5
	GPS	43	1	18		2	3	67
	No responde			1				1
Karata	GPS			15				15
	No responde			15				15
Bismona	GPS		1	106	1		2	110
	No responde			4	1			5
TOTAL	Brújula	4	2	4		3	30	43
	Brújula y ecosonda						1	1
	Brújula y GPS						4	4
	GPS	60	26	676	2	11	61	836
	No responde	1	1	50	1		11	64

INFORMACION DE LA TRIPULACION

Tripulantes por embarcación

La Tabla 87 señala el número de tripulantes por los distintos tipos de embarcación.

Tabla 87 Promedio de tripulantes por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAN.

Comarca	Tipo de embarcación					
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Otro	Panga
Haulover		2	2	2	3	3
Layasiksa	2	2	2			
Prinzapolka		3	2		4	3
Walpasiksa	3	3	3		4	3
Krukira	4	3	2			3
Pahara	4		2			1
Sandy Bay Tara	4	2	2			2
Tuapi			2			
Wawa-bar	2	2	2		3	3
Awastara	3	3	2		3	2
Karata			2			
Bismona		2	2	2		3

DEPARTAMENTO REGION AUTONOMA DEL ATLANTICO SUR



La Región Autónoma Atlántico Sur (RAAS) formaba parte del extenso departamento de Zelaya hasta 1988, cuando éste fue dividido para conformar las dos regiones autónomas. Se encuentra ubicada en la región del atlántico de Nicaragua. El litoral del Caribe de Nicaragua fue descubierto por Cristóbal Colón un 12 de septiembre de 1502. No obstante, ante el fracaso en su intento de colonizarla quedó a merced de los Holandeses y los Ingleses, que comenzaron a visitarla desde el año 1630.

Bluefields es la cabecera departamental de la RAAS, y debe su nombre al Corsario Holandés llamado de la misma forma y capitaneado por el pirata Abraham Blauvelt.

Tanto la RAAN como la RAAS conservan grandes extensiones de territorio deshabitadas, debido a las inclemencias del clima y a la topografía húmeda de los terrenos. Las escasas tribus que poblaron estas zonas todavía conservan un gran legado cultural, ya que la penetración española fue difícil, sabiéndose que desistieron en sus intentos por colonizar todavía en el siglo XVI. Los ingleses, por su parte, establecieron relaciones comerciales con los sumos y miskitos, los cuales adoptaron el idioma (inglés), lo cual es una de las características más interesantes de la población lugareña.

Se sabe que las relaciones comerciales con los ingleses duraron más de 200 años y que estos influenciaron la cultura, pero también se dice que muchos elementos culturales y étnicos fueron heredados de antiguos esclavos traídos desde África, que anclaron en la zona y en todo el atlántico de Centroamérica. Los colonizadores crearon el protectorado inglés y dotaron de armas e "independencia" a los Miskitos, que dominaron la zona gracias a su apoyo. Este protectorado fue disuelto por presiones norteamericanas en 1860.

Los norteamericanos y los ingleses se dividieron el territorio y no fue hasta 1894, cuando el presidente nicaragüense José Santos Zelaya reclamó el territorio mediante la ocupación militar de Bluefields, dando así origen al departamento de Zelaya.

Cabecera	Bluefields.	
Ubicación	Zona del Atlántico Sur de Nicaragua.	
Límites	Norte	Región Autónoma Atlántico Norte
	Sur	Río San Juan
	Este	Mar Caribe
	Oeste	Matagalpa, Boaco, Chontales, Río San Juan
Habitantes	272,252	
Extensión Km ²	27,407	
Municipios	Bluefields, Kukra Hill, Laguna de Perlas, Paiwas, Rama, Nueva Guinea, El Tortuguero, Muelle de los Bueyes, Desembocadura de Río Grande, La Cruz de Río Grande. También le pertenecen las siguientes islas: Corn Island, Little Corn Island, San Andrés, Roncador y Quita Sueño.	

CARACTERISTICAS DE LA EMBARCACION

Tipo de embarcación

En la RAAS se censaron un total de 581 embarcaciones lo que representa una disminución del 29% respecto del censo del 2002 (Tabla 88). Se observa un incremento del número de pangas y una disminución del de cayucos. Corn Island es el lugar con más embarcaciones.

Tabla 88 Número de embarcaciones censadas en el departamento RAAS por Municipio y Comarca

CENSO DEL 2007							
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación					TOTAL
		Bote	Lancha	Canoa	Cayuco	Panga	
Bluefields	Rama Cay	1			68		69
Corn Island	Corn Island	3			1	177	181
Desembocadura del Río Grande	Barra del Río Grande				18	4	22
	Kara			1	31	6	38
	Walpa				16	7	23
Laguna de Perlas	Kakabila				23	4	27
	Laguna de Perlas	3			11	48	62
	Marshall Point	1			22	3	26
	Raitupura				31	1	32
	Set net point					18	18
	Tasbapauni	1		1	18	63	83
TOTAL		9		2	239	331	581
CENSO DEL 2002							
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación					TOTAL
		Bote	Lancha	Canoa	Cayuco	Panga	
Bluefields	Rama Cay		12		147	33	192
Corn Island	Corn Island		22		15	163	200
Desembocadura del Río Grande	Barra del Río Grande				16	2	18
	Kara				30		30
	Walpa				29		29
Laguna de Perlas	Kakabila				25	4	29
	Laguna de Perlas		9		46	45	100
	Marshall Point				32	1	33
	Raitupura				24		24
	Set net point		1		8	9	18
	Tasbapauni				69	9	78
TOTAL			44		441	266	751

Material de la embarcación

La Tabla 89 muestra el predominio de fibra de vidrio y la madera son los materiales de construcción predominantes.

Tabla 89 Material por tipo de la embarcación censada en el Departamento RAAS

Comarca	Material	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Rama Cay	Fibra de vidrio			1		1
	Madera	1		67		68
Corn Island	Fibra de vidrio	3		1	177	181
Barra del Rio Grande	Fibra de vidrio			1	4	5
	Madera			17		17
Kara	Fibra de vidrio				6	6
	Madera		1	31		32
Walpa	Aluminio				1	1
	Fibra de vidrio			1	6	7
	Madera			15		15
Kakabila	Fibra de vidrio				4	4
	Madera			23		23
Laguna de Perlas	Aluminio				1	1
	Fibra de vidrio			1	46	47
	Madera	3		10	1	14
Marshall Point	Fibra de vidrio				2	2
	Madera	1		22	1	24
Raitupura	Fibra de vidrio				1	1
	Madera			31		31
Set net point	Fibra de vidrio				18	18
Tasbapauni	Fibra de vidrio				62	62
	Madera	1	1	18	1	21
TOTAL	Fibra de vidrio	3		5	326	334
	Madera	6	2	234	3	245
	Aluminio				2	2

Año de construcción

En general, la edad de construcción fue variable, pero el mayor número de embarcaciones data entre el 2000 al 2005 en promedio (Tabla 90). Existe una disminución en el número de barcos construidos en 2006 y 2007 (Tabla 91).

Tabla 90 Año de construcción promedio por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAS

Comarca	Tipo de embarcación			
	Bote	Canoa	Cayuco	Panga
Rama Cay	2004		2003	
Corn Island			2001	2002

Comarca	Tipo de embarcación			
	Bote	Canoa	Cayuco	Panga
Barra del Rio Grande			2002	2003
Kara		2006	2004	2003
Walpa			2003	2005
Kakabila			2003	1999
Laguna de Perlas	2000		2003	2001
Marshall Point	2001		2002	2006
Raitupura			2002	2000
Set net point				2003
Tasbapauni	2007	2002	2004	2003

Tabla 91 Distribución de frecuencias del año de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAS

Año	Tipo de embarcación				TOTAL
	Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
1987			1		1
1988				1	1
1989				1	1
1990				3	3
1992				1	1
1994			3	2	5
1995			3	3	6
1996				2	2
1997			4	5	9
1998	1		2	4	7
1999	1		12	4	17
2000			12	20	32
2001	1		17	36	54
2002		1	35	38	74
2003			27	46	73
2004	2		37	36	75
2005			41	20	61
2006		1	27	13	41
2007	1		14	5	20
Ignorado	3		4	91	98
TOTAL	9	2	239	331	581

Eslora, Manga y Puntal

La Tabla 92 muestra los valores promedio por tipo de embarcación. Algunas observaciones individuales indicaron que la categoría botes presentó valores altos de eslora, igualmente las medidas de manga y puntal fueron muy variables entre tipos de embarcación con algunos valores que no son coherentes y también pueden deberse a errores del censador y del propio encuestado.

Tabla 92 Eslora, manga y puntal promedio en metros por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAS

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación			
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga
Rama Cay	eslora	7.3		6.5	
	manga	1.2		0.7	
	puntal	0.6		0.5	
Corn Island	eslora	9.2		5.1	7.7
	manga	2.9		1.4	1.8
	puntal	1.5		0.8	0.8
Barra del Río Grande	eslora			5.8	8.3
	manga			0.8	1.7
	puntal			0.5	0.8
Kara	eslora		5.5	6.7	7.9
	manga		0.9	0.9	1.9
	puntal		0.6	0.6	0.7
Walpa	eslora			5.6	7.8
	manga			0.8	1.4
	puntal			0.5	0.8
Kakabila	eslora			7.0	7.4
	manga			0.9	1.6
	puntal			0.7	0.6
Laguna de Perlas	eslora	8.9		6.6	7.7
	manga	1.1		0.9	1.8
	puntal	0.7		0.6	0.8
Marshall Point	eslora	7.9		7.0	7.6
	manga	0.9		0.9	1.6
	puntal	0.8		0.6	1.0
Raitupura	eslora			5.8	8.6
	manga			0.7	1.7
	puntal			0.5	0.7
Set net point	eslora				6.8
	manga				1.7
	puntal				0.8
Tasbapauni	eslora	6.1	7.0	6.7	7.8
	manga	0.9	0.9	0.9	1.7
	puntal	0.8	0.6	0.7	0.8
TOTAL	eslora	8.4	6.2	6.4	7.7
	manga	1.7	0.9	0.8	1.8
	puntal	1.0	0.6	0.6	0.8

Tonelaje de acarreo bruto y neto (TAB y TAN)

La Tabla 93 presenta los datos del TAB y TAN promedio reportados. Existen algunos valores irreales debidos a errores del censador, y a diferencia de la RAAN sólo se desconocía el TAB y el TAN del 30% de embarcaciones censadas.

Tabla 93 Tonelaje de acarreo bruto y neto promedio por tipo de embarcación
Censada en el Departamento RAAS

Comarca	Datos promedio	Tipo de embarcación			
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga
Rama Cay	TAB	1.3		0.5	
	TAN	0.9		0.3	
Corn Island	TAB	13.2		2.0	3.2
	TAN	7.7		1.4	2.1
Barra del Río Grande	TAB			0.6	7.2
	TAN			0.4	4.8
Kara	TAB			0.8	2.1
	TAN			0.6	1.3
Walpa	TAB			1.5	2.4
	TAN			0.8	1.7
Kakabila	TAB			0.5	1.9
	TAN			0.3	1.3
Laguna de Perlas	TAB	0.8		0.4	2.8
	TAN	0.6		0.3	1.8
Marshall Point	TAB	1.8		0.3	0.2
	TAN	0.5		0.2	0.1
Raitupura	TAB			0.8	2.6
	TAN			0.6	1.8
Set net point	TAB				2.0
	TAN				1.5
Tasbapauni	TAB	1.3		0.6	2.7
	TAN	1.0		0.3	1.7
TOTAL	TAB	5.7		0.6	2.9
	TAN	3.3		0.4	1.9

Medio de propulsión

La Tabla 94 muestra que el medio predominante es el motor fuera de borda y la propulsión manual con remo y/o con vela. Sin embargo, parecen existir errores del censador en algunos casos al calificar el medio de propulsión con el tipo de embarcación, particularmente en las embarcaciones menores como botes, canoas y cayucos.

Tabla 94 Medio de propulsión por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAS

Comarca	Medio	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Rama Cay	Motor fuera de borda	1		8		9
	Remo			1		1
	Vela			16		16
	Vela y remo			43		43
Corn Island	Motor estacionario	2				2
	Motor fuera de borda	1			175	176
	No responde				2	2
	Remo			1		1

Comarca	Medio	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Barra del Rio Grande	Motor fuera de borda			4	4	8
	Remo			11		11
	Vela y remo			3		3
Kara	Motor fuera de borda			4	6	10
	Remo			13		13
	Vela y remo		1	14		15
Walpa	Motor fuera de borda			1	7	8
	Remo			11		11
	Vela y remo			4		4
Kakabila	Motor fuera de borda			7	4	11
	Remo			6		6
	Vela y remo			10		10
Laguna de Perlas	Motor fuera de borda	3		4	48	55
	Vela y remo			7		7
Marshall Point	Motor fuera de borda			2	3	5
	Remo	1		5		6
	Vela y remo			15		15
Raitupura	Motor fuera de borda			1	1	2
	Remo			6		6
	Vela			1		1
	Vela y remo			23		23
Set net point	Motor fuera de borda				18	18
Tasbapauni	Motor fuera de borda	1	1	6	63	71
	Vela			1		1
	Vela y remo			11		11
TOTAL	Motor fuera de borda	6	1	37	329	373
	Remo	24		54		55
	Vela	1		18		18
	Vela y remo	47	1	130		131
	Motor estacionario	2				2
	No responde				2	2

Medio de almacenamiento

En general, la mayoría de las embarcaciones (61%) no cuenta con medios de almacenamiento (Tabla 95), y las que disponen medios y se reportó datos utilizan el termo como el tipo de almacenamiento.

Tabla 95 Cantidad por tipo de medio de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAS

Comarca	Tipo	Cantidad	Tipo de embarcación				TOTAL	
			Bote	Canoa	Cayuco	Panga		
Rama Cay	No tienen		1		46		47	
Corn Island			2			42	44	
Barra del Río Grande					17	4	21	
Kara				1	30	4	35	
Walpa					15	4	19	
Kakabila					18	2	20	
Laguna de Perlas					6	30	36	
Marshall Point			1		22	3	26	
Raitupura					31		31	
Set net point						14	14	
Tasbapauni					1	16	46	63
Sub total			4	2	201	149	356	
Rama Cay		Termo	1 a 2			22		22
Corn Island	Termo	1 a 2	1		1	125	127	
		3 a 4				10	10	
Barra del Río Grande	Termo	1 a 2			1		1	
Kara	Termo	1 a 2			1		1	
		3 a 4				2	2	
Walpa	Termo	1 a 2			1	3	4	
Kakabila	Termo	1 a 2			4	1	5	
		3 a 4			1	1	2	
Laguna de Perlas	Termo	1 a 2	3		5	15	23	
		3 a 4				2	2	
		5 a 10				1	1	
Raitupura	Termo	1 a 2				1	1	
Set net point	Termo	1 a 2				4	4	
Tasbapauni	Termo	1 a 2	1		2	17	20	
Sub total			5		38	182	225	

La Tabla 96 muestra que el termo es el único medio para almacenar la captura y con capacidades variables de almacenamiento predominando de 100 a 249 lb. Independientemente del tipo de embarcación y medio de conservación, la mayoría son móviles.

Tabla 96 Movilidad y capacidad de los diferentes medios utilizados para la conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAS

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación				TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Rama Cay	No tienen			1		46		47
Corn Island				2			42	44
Barra del Río						17	4	21

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación				TOTAL	
				Bote	Canoa	Cayuco	Panga		
Grande									
Kara					1	30	4	35	
Walpa						15	4	19	
Kakabila						18	2	20	
Laguna de Perlas						6	30	36	
Marshall Point				1		22	3	26	
Raitupura						31		31	
Set net point							14	14	
Tasbapauni					1	16	46	63	
Rama Cay	Termino	Ambos	100 - 249			2		2	
		Móvil	100 - 249			4		4	
			50 - 99			16		16	
Corn Island	Termino	Ambos	100 - 249				2	2	
			50 - 99				1	1	
		Móvil	100 - 249					58	58
			101 - 249 y 250 - 500	0				5	5
			100-249					1	1
			250 - 500	1				28	29
			50 - 99				1	23	24
			51 - 99 y 100 - 249	0				5	5
			52 - 99 y 250 - 500	0				11	11
			0 - 49 y 250 - 500	0				1	1
Barra del Rio Grande	Termino	Móvil	100 - 249			1		1	
Kara	Termino	Móvil	100 - 249			1		1	
			250 - 500				2	2	
Walpa	Termino	Móvil	100 - 249				1	1	
			50 - 99 I			1	1	2	
			51 - 99 y 100 - 249	0			1	1	
Kakabila	Termino	Móvil	100 - 249			5	1	6	
			0 - 49 y 50 - 99	0			1	1	
Laguna de Perlas	Termino	Móvil	100 - 249			2	4	6	
			250 - 500	3			13	16	
			50 - 99			3	1	4	
Raitupura	Termino	Móvil	50 - 99 y 100 - 249	0			1	1	
Set net point	Termino	Móvil	100 - 249				1	1	
			250 - 500				2	2	
			50 - 99 y 250 - 500	0			1	1	
Tasbapauni	Termino	Móvil	100 - 249				3	3	

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación				TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
			250 - 500	1			10	11
			50 - 99			2	2	4
			51 - 99 y 100 - 249	0			1	1
			0 - 49				1	1

La Tabla 97 indica que el hielo es muy utilizado para conservar el producto, incluso en los que reportan no poseer medios de conservación. La mayoría de los termos son de plástico.

Tabla 97 Material y elemento de conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAS.

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación				TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Rama Cay	No tienen		Hielo	1		27		28
		Nada				19		19
Corn Island		Hielo					3	3
		Nada	2				39	41
Barra del Río Grande		Nada				17	4	21
Kara		Nada		1	30	4		35
Walpa		Nada			15	4		19
Kakabila		Hielo			5	1		6
		Nada			13	1		14
Laguna de Perlas		Hielo			2	26		28
		Nada			4	4		8
Marshall Point		Hielo	1		6	1		8
		Nada			16	2		18
Raitupura		Hielo			9			9
		Nada			22			22
Set net point		Hielo				4		4
		Nada				10		10
Tasbapauni		Hielo			6	5		11
		Nada		1	10	41		52
					4	2	201	149
Rama Cay	Termo	Metálico	Hielo			4		4
		Plástico	Hielo			18		18
Corn Island	Termo	No responde	Hielo				1	1
		Plástico	Hielo	1		1	134	136
Barra del Río Grande	Termo	Plástico	Hielo			1		1
Kara	Termo	Plástico	Hielo			1	1	2
		Plástico y fibra de vidrio	Hielo				1	1
Walpa	Termo	Plástico	Hielo			1	3	4

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación				TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Kakabila	Termo	Plástico	Hielo			5	2	7
Laguna de Perlas	Termo	Plástico	Hielo	3		5	18	26
Raitupura	Termo	Plástico	Hielo				1	1
Set net point	Termo	Plástico	Hielo				4	4
Tasbapauni	Termo	Plástico	Hielo	1		2	17	20

Equipo de navegación

El GPS es el equipo de navegación más utilizado (84%) de las embarcaciones (Tabla 98).

Tabla 98 Equipos de navegación por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAS

Comarca	Equipo	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
Rama Cay	GPS	1		68		69
Corn Island	Brújula				5	5
	Brújula y GPS	2			99	101
	Brújula, GPS y fish finder				9	9
	GPS	1		1	64	66
Barra del Río Grande	Brújula			1		1
	Brújula y GPS				1	1
	GPS			15	2	17
	No responde			2	1	3
Kara	Brújula				1	1
	Brújula y GPS				1	1
	GPS		1	31	4	36
Walpa	Brújula				2	2
	GPS			15	3	18
	No responde			1	2	3
Kakabila	Brújula				3	3
	GPS			23	1	24
Laguna de Perlas	Brújula			1	18	19
	Brújula, ecosonda y GPS				1	1
	Brújula y GPS				22	22
	Brújula, GPS y fish finder				2	2
	GPS	3		9	4	16
	No responde			1	1	2
Marshall Point	Brújula				2	2
	GPS	1		22		23
	No responde				1	1
Raitupura	GPS			31	1	32
Set net point	Brújula				8	8

Comarca	Equipo	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Panga	
	Brújula y GPS				2	2
	Brújula, GPS y fish finder				2	2
	GPS				3	3
	GPS y fish finder				1	1
	No responde				2	2
Tasbapauni	Brújula			1	9	10
	Brújula y GPS	1			24	25
	Brújula, GPS y fish finder				1	1
	GPS		1	16	20	37
	No responde			1	9	10
TOTAL	Brújula			3	48	51
	Brújula, ecosonda y GPS				1	1
	Brújula y GPS	3			149	152
	Brújula, GPS y fish finder				14	14
	GPS	6	2	231	102	341
	GPS y fish finder				1	1
	No responde			6	15	21

INFORMACION DE LA TRIPULACION

Tripulantes por embarcación

La Tabla 99 señala el número de tripulantes por los distintos tipos de embarcación.

Tabla 99 Promedio de tripulantes por tipo de embarcación censada en el Departamento RAAS.

Comarca	Tipo de embarcación			
	Bote	Canoa	Cayuco	Panga
Rama Cay	2		2	
Corn Island	2			3
Barra del Río Grande			2	4
Kara		2	2	3
Walpa			2	2
Kakabila			2	3
Laguna de Perlas	3		2	3
Marshall Point	1		2	2
Raitupura			2	2
Set net point				2
Tasbapauni	3	2	2	3
	2	2	2	3

DEPARTAMENTO RIO SAN JUAN



El departamento de Río San Juan se encuentra ubicado en la región del Atlántico de Nicaragua. El río de San Juan fue descubierto en 1525 por el conquistador español Ruy Díaz, quien fracasara en su intento por explorarlo. No fue hasta 14 años después que el capitán Alonso Calero realizó la expedición, bautizándolo como San Juan por haber tomado posesión de su territorio un 24 de junio de 1539, día de San Juan Bautista.

Su privilegiada posición geográfica le valió reiterados intentos de conquista por los por los ingleses que en tres ocasiones lograron cruzar el río para asaltar la ciudad de Granada, razón por la cual se decidió construir un fuerte (El Castillo) en los raudales del río, en una ubicación que aun en la actualidad revela su valor estratégico. El Castillo demostró su valor en 1675, cuando logró contener la invasión inglesa. Los ingleses, apoyados por los miskitos, intentaron nuevamente ocupar la zona en 1762 y 1780. En la primera ocasión fueron derrotados por la heroína Rafaela Herrera. En la segunda, lograron tomar el fuerte, pero fueron diezmados por la epidemias, a causa de enfermedades tropicales, lo que los obligó a abandonar el fuerte y sus intenciones sobre el río.

Durante el siglo XIX, el río fue navegado por innumerables aventureros norteamericanos, que atraídos por la fiebre del oro se dirigían hacia California a través de nuestro territorio. El río San Juan también atrajo la atención al brindar una ruta natural para la elaboración de un canal interoceánico, y aunque los trabajos de dragado se iniciaron en San Juan del Norte, este proyecto nunca se concretó.

El departamento de Río San Juan fue fundado en 1949, con la separación de su territorio del departamento de Chontales y en la actualidad goza de una riqueza inigualable en la región, razón por la cual existen disputas por su navegación con el vecino país de Costa Rica, no obstante, su soberanía indiscutible le pertenece a Nicaragua.

Cabecera	San Carlos.	
Ubicación	Zona Sur de Nicaragua	
Límites	Norte	Chontales
	Sur	Costa Rica
	Este	Región Autónoma Atlántico Sur
	Oeste	Lago de Nicaragua, Rivas
Habitantes	70,143	
Extensión Km ²	7,473	
Municipios	San Carlos, Morrito, San Juan del Norte, San Miguelito, El Almendro, El Castillo. También le pertenece el Archipiélago de Solentiname.	

CARACTERISTICAS DE LA EMBARCACION

Tipo de embarcación

En 2007 se censaron un total de 216 embarcaciones (Tabla 100), lo que representa una disminución del 21 % respecto del censo del 2002. Se observa una disminución de cayucos y pangas, pero un aumento de botes.

Tabla 100 Número de embarcaciones censadas en el Departamento Río San Juan por Municipio y Comarca

CENSO DEL 2007						
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Cayuco	Lancha	Panga	
San Carlos	San Carlos	18	78		5	101
San Juan del Norte	San Juan del Norte	2	3		46	51
San Miguel	San Miguelito	2	60	1	1	64
	TOTAL	22	141	1	52	216
CENSO DEL 2002						
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Cayuco	Lancha	Panga	
San Carlos	San Carlos		82		32	114
San Juan del Norte	San Juan del Norte		32		54	86
San Miguel	San Miguelito		38	1	22	61
	TOTAL		152	1	108	261

Material de la embarcación

La Tabla 101 muestra el predominio de la madera en la construcción.

Tabla 101 Material por tipo de la embarcación censada en el Departamento Río San Juan.

Comarca	Material	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Cayuco	Lancha	Panga	
San Carlos	Fibra de vidrio	3	6		5	14
	Madera	15	72			87
San Juan del Norte	Fibra de vidrio	2	1		46	49
	Madera		2			2
San Miguelito	Fibra de vidrio				1	1
	Madera	2	60	1		63
TOTAL		22	141	1	52	216

Año de construcción

En general, la edad de construcción es variable, pero el mayor número de embarcaciones data entre el 2000 al 2005 (Tablas 102 y 103).

Tabla 102 Año promedio de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento Río San Juan

Comarca	Tipo de embarcación			
	Bote	Cayuco	Lancha	Panga
San Carlos	2002	2004		1998
San Juan del Norte	2007	2004		2001
San Miguelito	2005	2003	2002	1997

Tabla 103 Distribución de frecuencias del año de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento Río San Juan

Año	Tipo de embarcación				TOTAL
	Bote	Cayuco	Lancha	Panga	
1987				1	1
1990				1	1
1992				2	2
1994				1	1
1995				2	2
1996		1		1	2
1997				4	4
1998	1	3		1	5
1999	1	3		4	8
2000	2	15		2	19
2001		9		4	13
2002	1	9	1	10	21
2003	2	13		3	18
2004	2	16		3	21
2005	3	24		4	31
2006	2	22		5	29
2007	1	12		2	15
Ignorado	7	14		2	23
TOTAL	22	141	1	52	216

Eslora, Manga y Puntal

La Tabla 104 presenta los datos de eslora, manga y puntal correspondientes. Las medidas en observaciones individuales fueron muy variables entre tipos de embarcación y existieron algunos valores que no son coherentes y también pueden deberse a errores del censador.

Tabla 104 Eslora, manga y puntal promedio en m por tipo de embarcación censada en el Departamento Río San Juan

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación			
		Bote	Cayuco	Lancha	Panga
San Carlos	eslora	6.3	5.6		6.9
	manga	1.2	0.8		1.7
	puntal	0.6	0.4		0.7
San Juan del Norte	eslora	5.0	5.2		8.0
	manga	1.4	0.7		1.8
	puntal	0.6	0.5		0.8
San Miguelito	eslora	7.6	5.7	8.0	7.3
	manga	1.0	0.8	0.8	1.7
	puntal	0.7	0.4	0.5	0.6
TOTAL	eslora	6.3	5.7	8.0	7.8
	manga	1.2	0.8	0.8	1.8
	puntal	0.6	0.4	0.5	0.8

Tonelaje de acarreo bruto y neto (TAB y TAN)

La Tabla 105 presenta los datos promedio del TAB y TAN reportados (49% del total de embarcaciones).

Tabla 105 Tonelaje de acarreo bruto y neto promedios por tipo de embarcación
Censada en el Departamento Río San Juan

Comarca	Datos promedio	Tipo de embarcación			
		Bote	Cayuco	Lancha	Panga
San Carlos	TAB	1.2	0.7		1.7
	TAN	0.8	0.4		1.1
San Juan del Norte	TAB	0.1	0.1		3.0
	TAN	0.0	0.0		2.0
San Miguelito	TAB		0.7		1.0
	TAN		0.5		0.8
TOTAL	TAB	1.0	0.7		2.9
	TAN	0.7	0.4		1.9

Medio de propulsión

La Tabla 106 muestra que el medio predominante es el motor fuera de borda y la propulsión manual con remo.

Tabla 106 Medio de propulsión por tipo de embarcación censada
en el Departamento Río San Juan

Comarca	Medio	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Cayuco	Lancha	Panga	
San Carlos	Motor fuera de borda	12	24		5	41
	Remo	6	52			58
	Vela y remo		2			2
San Juan del Norte	Motor fuera de borda	2	1		46	49
	Remo		2			2
San Miguelito	Motor fuera de borda	2	26	1	1	30
	Remo		33			33
	Vela		1			1
TOTAL	Motor fuera de borda	16	51	1	52	120
	Remo	6	87			93
	Vela y remo		2			2
	Vela		1			1

Medio de almacenamiento

En general, el 40% de las embarcaciones no cuenta con medios de almacenamiento (Tabla 107), y las que disponen medios y se reportó datos utilizan el termo mayoritariamente

Tabla 107 Cantidad por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento Rio San Juan

Comarca	Tipo	Cantidad	Tipo de embarcación				TOTAL
			Bote	Cayuco	Lancha	Panga	
San Carlos	No tiene	1 a 2	1	15			16
San Juan del Norte		1 a 2	2	3		37	42
San Miguelito		1 a 2			28		28
Sub total			3	46		37	86
San Carlos	Caja	1 a 2	2	5		2	9
	Jaula	1 a 2		1			1
	Lata	1 a 2	1	2			3
	Termo	1 a 2	14	53		2	69
		3 a 4		1		1	2
5 a 10		1				1	
San Juan del Norte	Termo	1 a 2				9	9
San Miguelito	Termo	1 a 2	2	31	1	1	35
		No responde		1			1
Sub total			19	95	1	15	130
TOTAL	Termo		16	86	1	13	116
	Jaula			1			1
	Latas		1	2			3
	caja		2	5		2	9
	No responde		0	1	0	0	1

La Tabla 108 indica que independientemente del tipo de embarcación y medio de conservación, la mayoría son móviles y con capacidades variables de almacenamiento predominando de 100 a 249 lb.

Tabla 108 Movilidad y capacidad de los diferentes medios utilizados para conservación de la pesca por tipo de medio de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento Rio San Juan

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación				TOTAL
				Bote	Cayuco	Lancha	Panga	
San Carlos	No tiene			1	15			16
San Juan del Norte				2	3		37	42
San Miguelito					28			28
San Carlos	caja	Móvil	100 - 249		5		1	6
			250 - 500	2			1	3

Comarca	Tipo	Cómo es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación				TOTAL
				Bote	Cayuco	Lancha	Panga	
	jaula	Móvil	50 - 99		1			1
	lata	Móvil	100 - 249	1	2			3
	Termo	Móvil	100 - 249	5	34		1	40
			101 - 249 y 250 - 500	1				1
			250 - 500	4	1		2	7
			50 - 99	3	14			17
			51 - 99 y 100 - 249	0	4			4
			0 - 49		1			1
			0 - 49 y 50 - 99	0	1			1
			Mas de 500	1				1
San Juan del Norte			Termo	Móvil	100 - 249			
	250 - 500						4	4
	Mas de 500						1	1
San Miguelito	Termo	Ambos	100 - 249		1			1
		Móvil	100 - 249	1	9	1		11
			250 - 500				1	1
			50 - 99	1	18			19
			0 - 49		4			4

La Tabla 109 indica que el hielo es muy utilizado para conservar el producto, incluso en algunos que reportan no poseer medios de conservación.

Tabla 109 Material y elemento de conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento Rio San Juan.

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación				TOTAL	
				Bote	Cayuco	Lancha	Panga		
San Carlos	No tienen		nada	1	15			16	
San Juan del Norte			Hielo		2		22	24	
San Miguelito			nada		2	1		15	18
			nada			28			28
San Carlos	Caja	Madera	Hielo		1			1	
		metal y poroplast	Hielo		3		1	4	

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación				TOTAL
				Bote	Cayuco	Lancha	Panga	
		Metálico	Hielo	2	1		1	4
	Jaula	Madera	nada		1			1
	Lata	Metálico	Hielo	1	2			3
	Termo	Fibra de Vidrio	Hielo	1			1	2
		Madera y poroplast	Hielo		1			1
		metal y poroplast	Hielo		1			1
		Metálico	Hielo	3	17			20
		Plástico	Hielo	8	23		2	33
		Plástico y metálico	Hielo		1			1
		Plástico y poroplast	Hielo		3			3
		poroplast	Hielo	2	9			11
San Juan del Norte		Termo	Fibra de Vidrio	Hielo				1
	No responde		Hielo				1	1
	Plástico		Hielo				7	7
San Miguelito	Termo	Madera			1			1
		Metálico	Hielo		3			3
		Plástico	Hielo	1	28	1	1	31
		poroplast	Hielo	1				1

Equipo de navegación

El GPS es el equipo de navegación más utilizado exclusivamente en pangas y en San Juan del Norte (Tabla 110).

Tabla 110 Equipos de navegación por tipo de embarcación censada en el Departamento Rio San Juan

Comarca	Equipo	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Cayuco	Lancha	Panga	
San Carlos						
San Juan del Norte	Brújula				4	4
	Brújula, ecosonda y GPS				2	2
	Brújula, ecosonda y radar				1	1
	Brújula y GPS				11	11
	Brújula, GPS y fish finder				3	3
	GPS	2	3		11	16
	GPS y radio				1	1

Comarca	Equipo	Tipo de embarcación				TOTAL
		Bote	Cayuco	Lancha	Panga	
	No responde				12	12
	Radio				1	1
San Miguelito						

INFORMACION DE LA TRIPULACION

Tripulantes por embarcación

La Tabla 111 señala el número promedio de tripulantes por los distintos tipos de embarcación.

Tabla 111 Promedio de tripulantes por tipo de embarcación censada en el Departamento Rio San Juan

Comarca	Tipo de embarcación			
	Bote	Cayuco	Lancha	Panga
San Carlos	2	2		3
San Juan del Norte	3	2		3
San Miguelito	3	2	2	2

DEPARTAMENTO DE RIVAS



El departamento de Rivas se encuentra ubicado en la región del pacífico de Nicaragua. Este istmo, en el tiempo de la conquista, fue la cuna del cacique Nicaragua, razón por la cual la zona fue llamada *Valle de Nicaragua*. El departamento de Rivas fue creado en 1858 y es el único que ha conservado su extensión territorial original.

La ciudad de Rivas, su cabecera departamental, fue elevada al rango de villa en 1720, con el nombre de "*Villa de la Pura y Limpia Concepción de Rivas*", de la cual se deriva su nombre actual para honrar al Capitán General Francisco Rodríguez de

Rivas, presidente de la capitanía general de Guatemala en aquellos días.

Se conoce que las tierras que constituyen el istmo de Rivas emergieron del mar hace relativamente poco tiempo, en términos geológicos, siendo que su máxima altura ronda los 477 metros sobre el nivel del mar. No obstante, también forma parte del departamento la isla de Ometepe, que posee dos volcanes, uno de ellos el Concepción con 1610 metros sobre el nivel de mar. La isla posee una belleza natural impresionante, así como una gran riqueza arqueológica.

San Juan del Sur es uno de los puntos turísticos más visitados de Nicaragua. Sus playas preciosas son frecuentadas por miles de personas durante la época de verano y es navegada por cruceros con turistas extranjeros.

Cabecera	Rivas	
Ubicación	Zona Sur de Nicaragua.	
Límites	Norte	Carazo, Granada
	Sur	Costa Rica
	Este	Lago de Nicaragua
	Oeste	Océano Pacífico
Habitantes	140,432	
Extensión Km ²	2,155	
Municipios	Rivas, Tola, Belén, Potosí, Buenos Aires, San Jorge, San Juan del Sur, Cárdenas, Altagracia, Moyogalpa. También le pertenece la Isla de Ometepe.	

CARACTERISTICAS DE LA EMBARCACION

Tipo de embarcación

Se censaron un total de 244 embarcaciones lo cual representa un incremento del 86% respecto del Censo del 2002, particularmente en el caso de las pangas. La Tabla 112 muestra que en el Departamento de Rivas lo que predominan son las pangas en ambientes marinos y las canoas en ambientes dulceacuícolas. Hubo 2 personas censadas que no brindaron ningún tipo de información.

Tabla 112 Número de embarcaciones por tipo censadas en el Departamento de Rivas por Municipio y Comarca en el Censo del 2002 y 2007

CENSO DEL 2007			
		Tipo de embarcación	TOTAL

Municipio	Comarca	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
Buenos Aires	El Menco	2	64	8		1	75
San Jorge	San Jorge		11	7		1	19
San Juan del Sur	San Juan del Sur	2		3	14	71	90
Tola	El Astillero				4	56	60
	TOTAL	4	75	18	18	129	244
CENSO DEL 2002							
Municipio	Comarca	Tipo de embarcación					TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
Buenos Aires	El Menco			15		22	37
San Jorge	San Jorge			6		2	8
San Juan del Sur	San Juan del Sur			1	19	16	36
Tola	El Astillero			5	1	44	50
	TOTAL			27	20	84	131

Material de la embarcación

La Tabla 113 muestra el predominio de la madera y la fibra de vidrio en la construcción dependiendo del tipo de embarcación y ambiente donde opera.

Tabla 113 Material por tipo de la embarcación censada en el Departamento de Rivas

Comarca	Material	Tipo de embarcación					TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
El Menco	Madera	2	64	8		1	75
San Jorge	Fibra de vidrio		3				3
	Madera		8	7		1	16
San Juan del sur	Aluminio					1	1
	Fibra de vidrio				4	60	64
	Madera	2		3	9	9	23
	Madera y fibra				1		1
	No responde					1	1
El astillero	Fibra de vidrio				4	56	60
TOTAL		4	75	18	18	129	244

Año de construcción

En general, la edad de construcción es variable, pero el mayor número de embarcaciones data entre el 2000 al 2005 (Tabla 114). En el caso de las pangas se observa un grupo que data de la década de los 90 (Tabla 115).

Tabla 114 Año promedio de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento de Rivas

Comarca	Tipo de embarcación				
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga
El Menco	2007	2004	2004		2004
San Jorge		2001	2003		2002
San Juan del	2002		1998	1989	2000

Comarca	Tipo de embarcación				
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga
sur					
El astillero				2002	1997

Tabla 115 Distribución de frecuencias del año de construcción por tipo de embarcación censada en el Departamento de Rivas

Año de construcción	Tipo de embarcación					TOTAL
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
1970					1	1
1976				1		1
1977				1		1
1980				4		4
1983				1		1
1985					1	1
1990			1		12	13
1991		1			2	3
1992				1	9	10
1993				1	11	12
1994					1	1
1995		1	1		4	6
1996			1	2	1	4
1997		2	1		1	4
1998					5	5
1999	1		1		3	5
2000		4		2	14	20
2001		2		2	8	12
2002		8	1	1	11	21
2003		8	1		7	16
2004	1	14	2	1	20	38
2005		19	2		8	29
2006	1	11	4	1	6	23
2007	1	5	3			9
Ignorado						6

Eslora, Manga y Puntal

La Tabla 116 presenta los datos correspondientes. En el caso de algunas observaciones individuales los valores no son coherentes, y también pueden deberse a errores del censador.

Tabla 116 Eslora, manga y puntal promedio en metros por tipo de embarcación censada en el Departamento de Rivas

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación				
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga

Comarca	Datos promedio en m	Tipo de embarcación				
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga
El Menco	eslora	8.3	3.9	6.0		3.0
	manga	1.4	0.9	1.2		1.0
	puntal	1.0	0.5	0.7		0.5
San Jorge	eslora		4.2	3.9		3.8
	manga		0.9	0.9		1.3
	puntal		0.5	0.5		0.5
San Juan del sur	eslora	3.8		6.8	8.5	6.9
	manga	1.1		1.2	2.2	1.7
	puntal	0.7		0.6	1.5	0.8
El Astillero	eslora				6.3	7.5
	manga				1.4	1.7
	puntal				0.5	0.6
TOTAL	eslora	6.0	3.9	5.3	8.0	7.1
	manga	1.3	0.9	1.1	2.1	1.7
	puntal	0.8	0.5	0.6	1.3	0.7

Tonelaje de acarreo bruto y neto (TAB y TAN)

La Tabla 117 presenta los datos del TAB y TAN promedio reportados (58% del total de embarcaciones). Las embarcaciones utilizadas en aguas continentales no reportaron datos.

Tabla 117 Tonelaje de acarreo bruto y neto promedio por tipo de embarcación censada en el Departamento de Rivas

Comarca	Datos promedio	Tipo de embarcación				
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga
El Menco	TAB					
	TAN					
San Jorge	TAB					
	TAN					
San Juan del sur	TAB	0.9		1.7	6.5	2.1
	TAN	0.6		1.2	4.9	1.5
El Astillero	TAB				2.2	2.2
	TAN				1.5	1.5
TOTAL	TAB	0.9		1.7	5.7	2.2
	TAN	0.6		1.2	4.0	1.5

Medio de propulsión

La Tabla 118 muestra que el medio predominante es el motor fuera de borda en las embarcaciones grandes, mientras que el remo y/o vela en las pequeñas.

Tabla 118 Medio de propulsión por tipo de embarcación censada en el Departamento de Rivas

Comarca	Medio	Tipo de embarcación					TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
El Menco	Motor fuera de borda	1	8	6			15
	Remo	1	39	1		1	42
	Vela y remo		17	1			18
San Jorge	Motor fuera de borda		1			1	2
	Remo		9	7			16
	Vela y remo		1				1
San Juan del sur	Motor estacionario				14	1	15
	Motor fuera de borda	1		2		65	68
	No responde					1	1
	Remo	1		1		3	5
	Vela y remo					1	1
El Astillero	Motor fuera de borda				4	56	60
TOTAL	Motor fuera de borda	2	9	8	4	122	145
	No responde					1	1
	Remo	2	48	9		4	63
	Vela y remo		18	1		1	20
	Motor estacionario				14	1	

Medio de almacenamiento

En general, el 83 % de las embarcaciones no cuenta con medios de almacenamiento (Tabla 119) predominando los termos, aunque en las lanchas de San Juan del Sur predominan las bodegas.

Tabla 119 Cantidad por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Rivas

Comarca	Tipo	Cantidad	Tipo de embarcación					TOTAL
			Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
El Menco	No tienen		1	63	5		1	70
San Jorge				10	7		1	18
San Juan del sur					1	1	13	15
El Astillero							8	8
Sub total			1	73	13	1	23	111
El Menco	Termo	1 a 2	1	1	3			5
San Jorge	Termo	1 a 2		1				1
San Juan del sur	Bodega	1 a 2				7		7
	Cajón	1 a 2				2	5	7
		Termo	1 a 2	2		2	4	52
		3 a 4					1	1

Comarca	Tipo	Cantidad	Tipo de embarcación					TOTAL
			Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
El Astillero	Termo	1 a 2				4	44	48
		5 a 10					4	4
Sub total			3	2	5	17	106	133

La Tabla 120 indica que independientemente del tipo de embarcación y medio de conservación, la mayoría son móviles. Las lanchas se destacan por el uso de bodegas de gran capacidad y que son fijas.

Tabla 120 Movilidad y capacidad de los diferentes medios utilizados para conservación de la pesca por tipos de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Rivas

Comarca	Tipo	Como es	Capacidad (lb)	Tipo de embarcación					TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
El Menco	No tiene			1	63	5		1	70
San Jorge					10	7		1	18
San Juan del sur						1	1	13	15
El Astillero								8	8
El Menco	Termo	Móvil	100 - 249			3			3
			250 - 500	1					1
			50 - 99		1				1
San Jorge	Termo	Móvil	50 - 99		1				1
San Juan del sur	Bodega	Fijo	Mas de 500				7		7
			Cajón	Fijo	Mas de 500				1
	Móvil	250 - 500						2	2
		0 - 49				1		1	
		Mas de 500				1	2	3	
		Termo	Fijo	250 - 500					1
	Mas de 500							2	2
	Móvil		100 - 249			2		2	4
			250 - 500	1			1	30	32
		50 - 99					3	3	
El Astillero	Termo	Móvil	De 0 - 49					2	2
			Mas de 500	1			3	13	17
			100 - 249					2	2
			250 - 500				4	42	46
			0 - 49					1	1
			No responde					3	3

La Tabla 121 indica que el hielo es muy utilizado para conservar el producto, incluso en los que reportan no poseer medios de conservación.

Tabla 121 Material y elemento de conservación de la pesca por tipo de medios de almacenamiento por tipo de embarcación censada en el Departamento de Rivas

Comarca	Tipo	Material	Elemento	Tipo de embarcación					TOTAL
				Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
El Menco	No tienen		Nada	1	63	5		1	70
San Jorge			Nada		10	7		1	18
San Juan del sur			Hielo					7	7
			Nada			1	1	14	16
El Menco	Termo	Plástico	Hielo	1	1	2			5
		Metálico	Hielo			1			1
San Jorge	Termo	Plástico	Hielo		1				1
San Juan del sur	Bodega	Fibra de Vidrio	Hielo				6		6
		Madera	Hielo				1		1
	Cajón	Fibra de Vidrio	Hielo					4	4
		Madera	Hielo				2		2
		Plástico	Hielo					1	1
	Termo	Fibra de Vidrio	Hielo	1			2	10	13
		Madera	Hielo			1		1	2
		Madera y fibra de vidrio	Hielo				1		1
		Metálico	Hielo					1	1
		Otro	Hielo					1	1
El Astillero	Termo	Plástico	Hielo	1		1	1	40	43
		Fibra de Vidrio	Hielo					4	4
		Plástico	Hielo				4	44	48

Equipo de navegación

El GPS es el equipo de navegación más utilizado, aunque existe una variedad de combinaciones de equipos de navegación exclusivamente en las comunidades de aguas marinas (Tabla 122).

Tabla 122 Equipos de navegación por tipo de embarcación censada en el Departamento de Rivas

Comarca	Equipo	Tipo de embarcación					TOTAL
		Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga	
El Menco							
San Jorge							
San Juan del sur	Brújula				1	1	2
	Brújula y ecosonda				3		3
	Brújula, ecosonda y GPS				6		6
	Brújula y GPS				1	3	4
	Brújula, GPS y radar				1		1
	Ecosonda y GPS					1	1
	GPS	2		3	2	63	70
	No responde					2	2
	Radar					1	1
El Astillero	Brújula					3	3
	Brújula y ecosonda					1	1
	Brújula y GPS					1	1
	GPS				4	50	54
	No responde					1	1

INFORMACION DE LA TRIPULACION

Tripulantes por embarcación

La Tabla 123 señala el número de tripulantes por los distintos tipos de embarcación. Se destaca que en el caso de San Juan del sur se mencionan solamente 2 tripulantes por lancha

Tabla 123 Promedio de tripulantes por tipo de embarcación censada en el Departamento de Rivas

Comarca	Tipo de embarcación				
	Bote	Canoa	Cayuco	Lancha	Panga
El Menco	2	2	2		3
San Jorge		1	2		2
San Juan del Sur	1		2	2	3
El Astillero				4	4

ESTIMADO DEL NUMERO TOTAL DE EMBARCACIONES

A partir de la información obtenida en el censo del 2002 (ADPESCA, 2002) en número de embarcaciones censadas por Departamentos de Nicaragua, se hizo una clasificación en comunidades grandes, medianas y pequeñas por tipo de embarcación para el Pacífico, las aguas continentales, la RAAN y la RAAS. Esta información, más la obtenida en el 2007, permitió estimar factores de expansión para comparar los datos del 2002 y del 2007 y tener entonces un estimado del número total de embarcaciones artesanales en Nicaragua.

La Tabla 124 muestra que, en total, el incremento de embarcaciones entre el 2002 al 2007 fue del orden del 6% aproximadamente. Sin embargo, por tipo de embarcación pueden existir aumentos o disminuciones grandes, e.g. las lanchas disminuyeron de 320 a 96, mientras que los botes aumentaron de 162 a 478.

Tabla 124 Comparación del número de embarcaciones por tipo entre el censo del 2002 y el estimado total en el censo 2007 a partir de factores de expansión

	Total de Embarcaciones	Bote	Cayuco	Lancha	Panga	otro
TOTAL CENSO 2002	4368	162	2626	320	1260	0
TOTAL CENSO 2007 (estimado)	4658	478	2236	96	1847	4

CONCLUSIONES

- Las embarcaciones artesanales censadas se siguen caracterizando por su tamaño pequeño, carencia de equipos mecanizados, carencia de hielo para almacenar el producto y en algunos casos en comunidades pesqueras de aguas interiores hasta de equipos de navegación.
- Las embarcaciones con menores capacidades aparecieron preferentemente en las pesquerías de aguas continentales, las cuales son las menos desarrolladas y atendidas.
- En las pangas predomina el motor fuera de borda como medio de propulsión, mientras que en los cayucos la propulsión manual o por medio del viento (velas).
- La mayoría de las embarcaciones utilizan 2 tripulantes
- Para futuras encuestas o censos, deben estandarizarse las definiciones y dejar bien claro cuáles son las diferencias entre los diferentes tipos de embarcación, así como en los tipos de medidas en cuanto a eslora, manga y puntal.
- En el censo del presente reporte se tomó una muestra a censar basados en el tamaño de las comunidades por su número de embarcaciones en el Pacífico, Aguas Continentales, la RAAN y la RAAS. El incremento del número total de embarcaciones fue del orden del 6%, aunque por tipo de embarcaciones puede variar en aumento o disminución. En pangas y botes se estimó un aumento de embarcaciones, mientras que en cayucos y lanchas se estimó una disminución.

REFERENCIAS

ADPESCA, 2002. Diagnóstico de la Actividad Pesquera y Acuícola. Administración Nacional de Pesca y Acuicultura (ADPESCA) y Agencia Española de Cooperación Iberoamericana (AECI). 390 pp.