

INFORME PRELIMINAR DEL REGISTRO DE USO SEMANAL DE ALIMENTOS EN FAMILIAS DE PESCADORES ARTESANALES DEL PACIFICO¹, RAAN², RAAS³ y AGUAS CONTINENTALES⁴ DE NICARAGUA. INPESCA/FAO 2007

I. INTRODUCCION

El Instituto Nicaragüense de la Pesca, INPESCA, con apoyo técnico y financiero de FAO realizó en el 2007 un censo de los pescadores artesanales incluyendo en el formulario un modulo sobre el uso semanal de alimentos y la apreciación sobre la situación de Seguridad Alimentaría en el hogar

En la investigación de campo se entrevistaron a 1587 familias del litoral del pacifico (300 familias), de aguas continentales (487 familias) y del litoral atlántico norte (800). El objetivo del registro del uso semanal de alimentos fue conocer la diversidad de la dieta y el patrón de consumo alimentario actual para tener una aproximación sobre la seguridad o inseguridad alimentaria de las familias de los pescadores artesanales, y proponer intervenciones que bajo una estrategia integral de SAN aporten al desarrollo social y económico de este importante segmento de la población nicaragüense.

De particular importancia fue conocer la percepción que sobre la seguridad alimentaría de la familia tienen las entrevistadas (personas en la familia que se encargan del cuidado alimentario)

Los resultados que se presentan deben ser analizados desde la perspectiva cualitativa del estudio sin inferir en las adecuaciones nutricionales (Energía alimentaría, macro y micronutrientes) o relaciones entre dos indicadores cualitativos de SAN (Diversidad de la Dieta y Patrón Alimentario) con indicadores de SAN que cuantifican el consumo de alimentos y nutrientes.

¹ San Juan del Sur, Corinto, Potosí, Masachapa, El Astillero, PoneLOYA, Jiquilillo, Padre Ramos, El Transito, Salinas grandes, Playones de Catarina y Miramar

² Sandy Bay Tara, Bismuna, Haulover, Krukira, Wawa, Awastara, Prinzapolka, Walpasiksa, Barata, Layasiksa, Pahara y Tuapi

³ Corn Island, Laguna de Perlas, San Juan del Norte, Rama Cay, Tasbapauni, Barra del río grande, Marshall point, Kara, Walpa, Kakabila, Raitupura, Set net point

⁴ San Carlos, Granada, San Francisco Libre, San Miguelito, Tisma, Puerto Díaz, Puerto Momotonbo, El Menco, El Papalonal, Mateare, Moyua y San Jorge

II. ANTECEDENTES

Según la IV Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos del 2004⁵, las familias nicaragüenses consumen habitualmente 40 diferentes tipos de alimentos, y de estos, para el nivel nacional, 35 alimentos son consumidos por el 25% o más de las familias, 21 de esos alimentos son consumidos por el 50% o más de las familias y únicamente 12 forman parte del patrón alimentario de las familias más pobres del país (75% o más). Estos 12 alimentos son: azúcar, sal, arroz, aceite vegetal, frijol, cebolla, chiltoma, tomate, quesos y similares, café tostado y molido, tortilla de maíz y carne de aves. La estimación de niveles de suficiencia energética alimentaria evidenció que el 48.8% de los hogares evaluados tienen un nivel entre deficiente y crítico de inseguridad alimentaria y que el 22.3 % ingieren menos del 70% de la energía que necesitan para llevar una vida activa.

En el 2001, la Encuesta de Condiciones de Vida indicó que la proporción de población pobre era en ese año de 45.8%, y la población extremadamente pobre de 15.1%. Esta situación de pobreza está vinculada al riesgo de inseguridad alimentaria y vulnerabilidad nutricional de la población nicaragüense.

La situación de inseguridad alimentaria y vulnerabilidad nutricional que prevalece en la población nicaragüense periódicamente es agravada por desastres naturales (inundaciones, sequías, huracanes, movimientos telúricos, etc.) y contradicciones económicas que afectan drásticamente el patrón de consumo alimentario, y que incide en la prevalencia de malnutrición observada en la población: desnutrición en infantes, preescolares y escolares, y sobrepeso y obesidad en jóvenes y adultos.

Cuadro 1. Relación entre pobreza e inseguridad alimentaria y nutricional (niveles de suficiencia energética) *

Nivel de pobreza, 2001	% de población con inseguridad alimentaria y nutricional, IV ENCA 2004
45.8 %	48.8 % con seguridad alimentaria deficiente
15.1%	22.3% con seguridad alimentaria crítica

- Elaboración propia

III. RESULTADOS

1. Características del jefe del hogar

⁵ IV ENCA, MAGFOR e INCAP/OPS agosto 2004

A nivel nacional (suma de la muestra de hogares del pacifico, atlántico y aguas continentales), el 45.9% de los jefes de hogares (584) son capitanes y el 54.1% son marinos (688). En los 584 hogares/capitán el 93.1% tiene de jefe a un varón y el 6.8% restante a una mujer. En los hogares/marino se incrementa el % de hogares con jefe mujer (11.6%).

La edad promedio de l@s jefes de hogares siempre fue menor en los hogares con jefe varón tanto para los hogares/capitán como los hogares/marino.

El % de alfabetizados es similar en los hogares/capitán y en los hogares/marino.

El tamaño promedio del hogar es menor (5.8) en los hogares/marino que en los hogares/capitán. Este factor es importante en la SAN familiar. Los resultados reportados por la IV ENCA 2004 evidencian que en la medida que aumenta el número de miembros de la familia los niveles de suficiencia energética alimentaria se disminuyen. Es deducible de acuerdo a esta inferencia que los hogares/marinos pueden presentar mejor SAN familiar que los hogares/capitán

Cuadro 2. Distribución de los hogares de capitanes y marinos según sexo, edad promedio, nivel de escolaridad y tamaño del hogar

Ocupación en barco	Sexo: 1 = Masculino 2 = Femenino	Edad promedio		Alfabetizados %	Tamaño promedio del hogar
		M	F		
Capitán (45.9%) -584 hogares-	1 = 544 (93.1%) 2= 40 (6.8%)	41 años	50 años	85.0	5.8
Marino (54.1%) -688- hogares	1= 608 (88.3%) 2= 80 (11.6%)	38 años	53 años	82.5	4.9

En el cuadro 3 se presenta la distribución de los hogares de capitán y de marino según el tipo de material usado en la construcción de la vivienda y la disponibilidad de servicios básicos. Es notorio el alto porcentaje de viviendas con piso de tierra en aguas continentales y en el litoral pacifico de hogares/capitán y de hogares/marino. De igual manera cuando se contabiliza el tipo de servicio sanitarios, en todas las zonas de residencia hay pequeños bolsones de familias que defecan al aire libre siendo relativamente alto (más del 25%) en los hogares residentes en el RAAN. Las viviendas de la RAAN también tienen 0.0% de

servicio de agua entubada, lo que incrementa el riesgo de su población a situaciones de emergencia sanitaria.

Cuadro 3. Características de las viviendas: mayor % encontrado según características

Ocupación en barco		% ENCONTRADO SEGÚN CARACTERÍSTICA						
		Pared %	Piso de tierra %	Techo de zinc %	Fuente de agua %		Tipo de servicio sanitario %	
					Entubada	Pozo	Letrina	Aire libre
Aguas continentales	Capitán	56.5*	48.5	94.9	72.9	22.0	84.2	9.0
	Marino	48.8*	43.2	94.4	72.8	21.0	85.2	10.5
Pacífico	Capitán	51.0*	44.7	71.3	53.8	45.5	75.5	3.5
	Marino	50.6*	52.3	77.2	61.2	36.7	74.3	8.4
RAAS	Capitán	53.5**	0.0	97.4	31.0	49.7	65.2	1.3
	Marino	66.8**	0.0	93.0	32.8	50.2	85.5	5.5
RAAN	Capitán	93.0**	0.0	98.1	0.0	100.0	70.1	27.3
	Marino	89.6**	2.1	91.1	0.0	95.3	70.9	25.6

* Pared de concreto

** Pared de madera

2. Características alimentarias.

La Diversidad de la Dieta es la suma del número de alimentos diferentes consumidos por un individuo durante un período de tiempo especificado. Puede ser una simple suma aritmética, la suma del número de diferentes grupos de alimentos consumidos, la suma del número de alimentos diferentes dentro de un grupo alimenticio o una suma ponderada - donde se reasigna un peso adicional a la frecuencia con que los alimentos son consumidos.

El Patrón de Consumo Alimentario de una población se refiere al conjunto de alimentos usados con más frecuencia por la mayoría de la población. La frecuencia usada en este estudio fue de 3 o más días de la semana y se usaron tres porcentajes de universalidad del consumo: 25%, 50% y 75%

En el Cuadro 4, los alimentos de la primer columna son el total de alimentos (suma aritmética simple) usados por la población del estudio. En la parte central del Cuadro 4 se presentan, según zona de residencia los alimentos usados por el 25% o más de las familias (barras de colores rosado, verde y amarillo), 50% o más de las familias (barras de colores verde y amarillo) y por el 75% o más de las familias (barras de color amarillo)

Cuadro 4. DIVERSIDAD DE LA DIETA (todos los alimentos consumidos) Y PATRON ALIMENTARIO (alimentos consumidos frecuentemente -3 días o más- por el 25%, 50% y 75% o más de las familias) DE COMUNIDADES PESQUERAS ARTESANALES DEL PACIFICO, ATLANTICO Y AGUAS CONTINENTALES DE NICARAGUA

ALIMENTOS	% de familias que consumen el alimento tres días o más de la semana				
	NACIONAL	PACIFICO	RAAS	RAAN	AGUAS CONTINENTALES
Arroz	93.3	95.3	79.0	99.0	99.1
Sal	93.1	95.3	79.5	98.5	98.2
Aceite vegetal	92.7	95.3	79.3	97.0	92.7
Azucar	92.5	93.7	79.5	97.3	98.2
Frijol	84.6	91.1	58.9	92.3	92.9
Cebolla	79.7	93.4	65.4	73.2	87.3
Café tostado y molido	79.1	69.0	67.1	85.5	85.8
Pan simple y similares	72.1	86.2	74.5	52.1	85.0
Pescado, chuleta	65.7	58.9	62.8	81.2	51.6
Chiltoma	52.6	89.5	27.6		78.8
Huevos	48.1	45.2	57.4	43.5	47.8
Tomate	47.5	86.5			81.7
Bananos/plátanos verdes	42.3	35.8	61.0	40.9	30.7
Pastas				42.1	
Bananos/plátanos maduros	41.6	30.7	66.2	31.3	41.9
Salsa de tomate	41.3	45.6	56.7	32.6	32.4
Meneítos, bolsa	41.1	33.4	41.8	32.1	63.7
Leche en polvo entera	40.1		48.5	56.1	
Pinolillo			39.6		36.0
Avena	38.1	34.1	54.0	37.3	43.4
Pan sulce y similares	35.5		52.6		59.9
Raíces y tuberculos	35.4		29.1	82.2	
Gaseosas	35.4	51.3	41.1	25.6	26.5

Queso y similares	34.9	54.5	26.7		49.3
Tortilla de maíz blanco	34.0	75.9			66.4
Frutas tropicales	30.2			59.0	32.4
Naranja				28.4	26.0
Carne de aves	27.7	38.2	33.1		
Leche líquida	27.4	31.1			38.3
Mariscos				27.4	
Sopa Maggi				32.6	

En el cuadro 4, puede observarse que las familias alimentariamente inseguras de la RAAS (barra amarilla) consumen frecuentemente solo 4 tipos de alimentos: la sal que es un condimento, el azúcar que provee solo calorías vacías, el aceite vegetal y el arroz.

El aceite vegetal es fuente de energía pero también de ácidos grasos útiles al organismo, y el arroz contribuye con un poco de proteína y de vitaminas hidrosolubles.

Es importante mencionar que la sal y el azúcar, en Nicaragua, son fortificados con Yodo y Vitamina A respectivamente por lo que se convierten en fuente de estos dos micronutrientes esenciales para la vida.

Las familias alimentariamente inseguras de la RAAN consumen además de los 4 alimentos mencionados Frijol, cebolla, café y chuleta de pescado, con ello agregan a la dieta proteína de origen animal y una proteína vegetal de mayor valor biológico (mezcla de arroz y frijoles).

En el Pacífico y las familias residentes en aguas continentales clasificados como más alimentariamente inseguros consumen 10 alimentos de origen vegetal, destacando en el pacifico, la mezcla de frijol y maíz que es mejor que la de arroz y frijoles, por lo que se presume una mejor utilización biológica de la mezcla de proteína vegetal.

Cuadro 5. IV Encuesta de Consumo Aparente de Alimentos, Nicaragua 2004
PROPORCIÓN DE HOGARES QUE USARON CADA PRODUCTO POR ÁREA
DE RESIDENCIA
(% de hogares)

PRODUCTOS	Nacional	Urbano	Rural
Azúcar	98,1	98,1	98,3
Sal	98,1	97,9	98,6
Arroz	97,9	98,4	96,5
Aceite vegetal y otras grasas	96,8	97,9	94,0
Frijol	96,2	96,3	95,8
Cebolla	94,2	96,5	88,5
Chiltoma y tomate	91,8	97,1	78,6
Quesos y similares	85,3	89,8	74,0
Café en polvo	82,5	79,7	89,5
Tortilla de maíz	79,8	80,6	77,7
Carne de aves	75,2	81,4	59,6
Huevos	72,5	74,4	67,9
Pan simple y similares	68,9	77,5	47,2
Bananos - plátanos maduros	63,3	66,9	54,2
Pan dulce y galletas	61,0	63,4	55,0
Bananos -plátanos verdes	60,5	63,0	54,1
Papas	56,2	63,3	38,5
Leche líquida	56,0	59,6	47,1
Salsa de tomate	51,9	62,0	26,3
Gaseosa	51,9	59,2	33,4
Carne de res	48,7	58,0	25,4
Avena	45,0	49,4	34,1
Naranja	42,7	47,3	31,0
Pastas	39,6	44,5	27,3
Ayote /pipian /chayote	38,1	40,2	32,9
Sopa Maggi	36,9	37,6	35,3
Frutas tropicales	36,6	42,8	21,0
Raíces	34,4	33,7	36,0
Bolsitas de "Meneitos"	33,1	35,3	27,7
Repollo	31,5	35,2	22,2
Zanahoria	29,4	36,0	12,9
Pinolillo	29,3	31,3	24,0
Otras verduras	28,8	27,1	33,1
Pescado-chuleta	25,0	28,6	16,1
Alimentos comprados	21,5	25,7	11,0
Leche en polvo entera	20,3	24,0	11,0
Carne de cerdo	16,3	16,7	15,3
Embutidos	14,9	19,0	4,6
Mariscos	3,6	4,5	1,2
Carne de caza	0,5	0,2	1,1

Aún cuando no se pueden hacer relaciones categóricas (por razones de aleatoriedad y representatividad) es notorio una situación de mayor inseguridad alimentaria en las familias de los pescadores artesanales (el estudio presente) que las familias del área rural incluidas en la IV ENCA-2004. En el cuadro 5, puede observarse que el 75% o más de estas familias consumen 11 tipos de alimentos: azúcar, sal, arroz, aceite vegetal, frijol, cebolla, chiltoma, tomate, quesos y similares, café en polvo y tortilla de maíz. Este número de alimentos es mayor que el reportado para el 75% o más de las familias de los pescadores artesanales independientemente del lugar de residencia.

Una clasificación por número de alimentos de la dieta y de los patrones alimentarios según porcentaje de universalidad es presentada en el Cuadro 6.

Cuadro 6. Distribución porcentual de las familias según Diversidad de la Dieta, Patrón Alimentario y zona de residencia

Diversidad de la dieta y tres tipos de patrón alimentario	Numero de alimentos (suma aritmética simple) de la dieta y relación porcentual con la norma de 40 alimentos*. Numero de alimentos de tres tipos de universalidad del patrón alimentario y relación porcentual con la DD del estudio							
	Pacífico		RAAS		RAAN		Aguas Continentales	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Diversidad de Dieta	37	92.5	38	95.0	36	90.0	39	97.5
3 días y 25%	22	55.0	23	57.5	23	57.5	25	62.5
3 días y 50%	14	35.0	15	37.5	12	30.0	14	35.0
3 días y 75%	10	25.0	4	10.0	8	20.0	10	25.0

- IV ENCA. MAGFOR e INCAP/OPS agosto 2004

Vinculando la inseguridad alimentaria con la pobreza, véase Cuadro 1⁶, puede inferirse una mayor situación de pobreza en las familias de los pescadores artesanales del país.

Hay que profundizar en este tipo de análisis para realizar las intervenciones más adecuadas y mejor focalizadas de manera que se contribuya a la Seguridad Alimentaria Familiar de manera sostenible, equitativa e integral.

⁶ IV ENCA 2004. MAGFOR e INCAP/OPS 2004 y Medición de nivel de vida. INIDES 2005

En el Cuadro 7 se agrupan los alimentos de la dieta consumidos con una frecuencia de 3 días o más de la semana por el 25% o más de las familias, de acuerdo a los 10 grupos de alimentos establecidos por la CBA nacional⁷, y la zona de residencia de los pescadores.

Cuadro 6. Diversidad de la Dieta y Patrón Alimentario de las comunidades pesqueras artesanales del pacífico, atlántico y aguas continentales de Nicaragua. Censo pesquero 2007. INPESCA y FAO 2008

GRUPOS DE ALIMENTOS	% de familias que consumen el alimento tres días o más de la semana				
	TODAS LAS COMUNIDADES	PACIFICO	RAAS	RAAN	AGUAS CONTINENTALES
LACTEOS					
Leche líquida	27.4	31.1			38.3
Leche en polvo entera	40.1		48.5	56.1	
Quesos y similares	34.9	54.5	26.7		49.3
HUEVOS					
Huevos	48.1	45.2	57.4	43.5	47.8
CARNES					
Pescado, chuleta	65.7	58.9	62.8	81.2	51.6
Carne de res					
Carne de aves	27.7	38.2	33.1		
Mariscos				27.4	
FRIJOLES					
Frijol	84.6	91.1	58.9	92.3	92.9
CEREALES					
Arroz	93.3	95.3	79.0	99.0	99.1
Pan simple y similares	72.1	86.2	74.5	52.1	85.0
Pastas				42.1	
Pan dulce y similares	35.5		52.6		59.9
Pinolillo			39.6		36.0
Avena	38.1	34.1	54.0	37.3	43.4
Tortilla de maíz blanco	34.0	75.9			66.4
VERDURAS Y HORTALIZAS					
Repollo					
Bananos/plátanos verdes	42.3	35.8	61.0	40.9	30.7
Chiltoma	52.6	89.5	27.6		78.8
Tomate	47.5	86.5			81.7

⁷ Canasta Básica Alimentaria de Nicaragua. MAGFOR y FAO agosto 2005

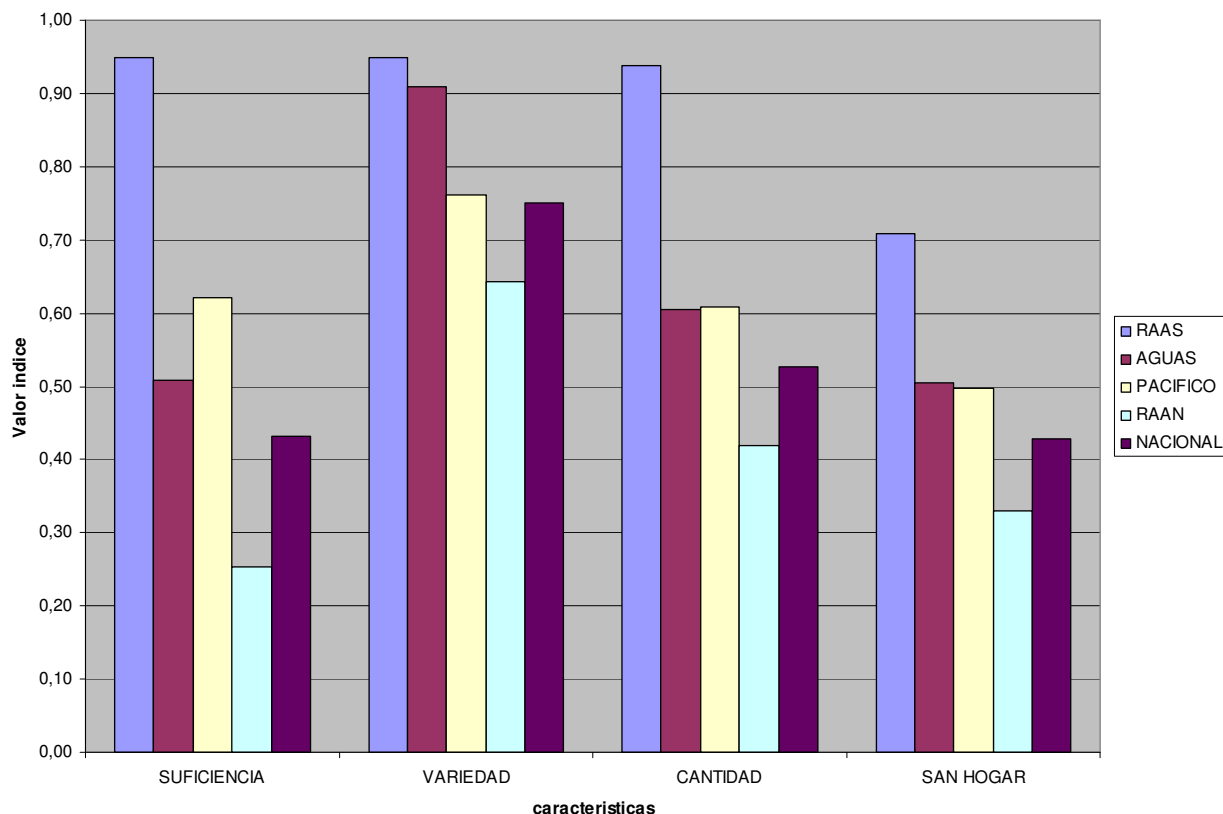
Cebolla	79.7	93.4	65.4	73.2	87.3
Bananos/plátanos maduros	41.6	30.7	66.2	31.3	41.9
YUCA Y OTRAS RAICES					
Raíces y tuberculos	35.4		29.1	82.2	
Papas					
Otras verduras					
FRUTAS					
Naranja				28.4	26.0
Frutas tropicales	30.2			59.0	32.4
GRASAS					
Aceite vegetal	92.7	95.3	79.3	97.0	92.7
AZUCARES Y DULCES					
Azucar	92.5	93.7	79.5	97.4	98.2
Café tostado y molido	79.1	69.0	67.1	85.5	85.8
Sal	93.1	95.3	79.5	98.5	98.2
Salsa de tomate	41.3	45.6	56.7	32.6	32.4
Meneítos, bolsa	41.1	33.4	41.8	32.1	63.7
Gaseosas	35.4	51.3	41.1	25.6	26.5
Sopa Maggi				32.6	

En el nivel de universalidad de 25% y más se ubican las familias con aceptable seguridad alimentaria y las alimentariamente más inseguras, por lo que se obtiene el patrón alimentario con mayor número de alimentos.

De acuerdo a esta agrupación en el nivel nacional (agregación de las familias estudiadas) se contabilizan 26 alimentos y los 10 grupos de alimentos de la CBA alimentaria. Comparando los datos de la RAAN y RAAS del estudio (Cuadro 4) con los reportados por la IV ENCA para la zona Atlántica (RAAN y RAAS y Río San Juan) se encuentra un mejor balance alimentario en el 2004 con lo reportado en el 2007 por el actual estudio, significando posiblemente un mayor deterioro de la SAN y una profundización de la pobreza.

Cuando las familias fueron requeridas a que expresaran su apreciación sobre la SAN familiar (grafico 1), las familias de la RAAS aprecian que su dieta es adecuada, suficiente y variada: índice agregado de 0.7. Las familias de la RAAN manifiestan en promedio un nivel medio de seguridad alimentaria, en tanto el nivel nacional presenta un índice combinado de 0.4, es decir menos que regular.

Gráfico 1. Apreciación sobre Seguridad Alimentaria en el Hogar

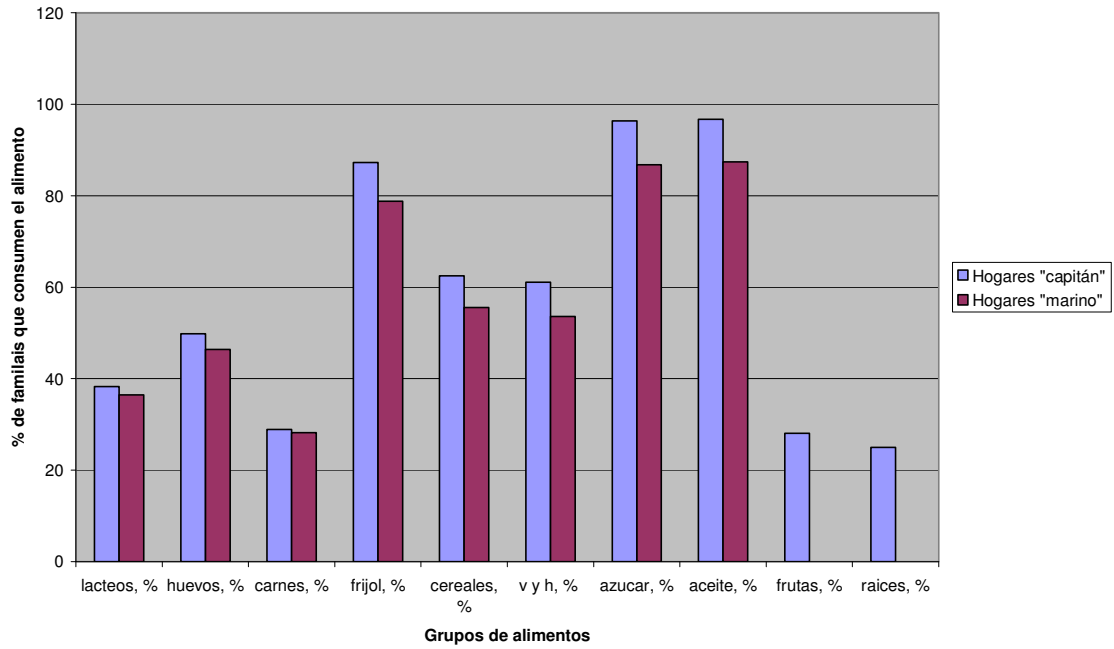


Finalmente, se ha comparado el consumo frecuente de alimentos (3 días o más de la semana) de las familias con jefe de hogar “capitán” y familias con jefe de hogar “marino”. Los hogares “capitán” consumen alimentos de los 10 grupos de alimentos de la Canasta Básica Alimentaria de Nicaragua⁸ y los hogares “marino” consumen 8 de los 10 grupos de alimentos recomendados por la CBA.

Hay mayor % de familias de los hogares “capitán” consumiendo los 8 grupos de alimentos comparado con el % de familias de los hogares “marino”. Todo evidencia mejores condiciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional en los hogares “capitán” posiblemente por un mayor ingreso monetario según la ocupación en el barco.

⁸ Canasta Básica Alimentaria, CBA. MAGFOR y FAO 2005

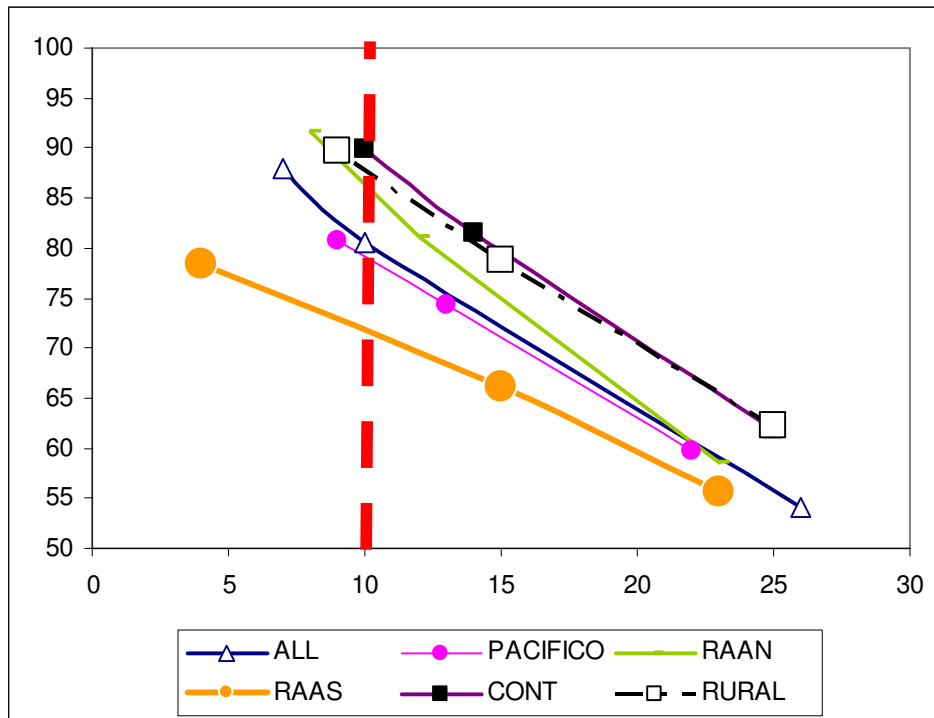
Grafico 2. Grupos de alimentos usados por hogares "capitán" y hogares "marino" según censo de pescadores artesanales, 2007



IV. CONCLUSIONES

1. Las condiciones de vivienda de las 4 zonas de residencia de los pescadores artesanales atentan contra la seguridad alimentaria y nutricional al predisponer a las personas a enfermarse y por ende a reducir el aprovechamiento biológico de los alimentos que ingieren.
2. A como se observa en el cuadro y la grafica siguiente el patrón alimentario de los hogares en las 4 zonas de residencia de los pescadores artesanales es más pobre que el observado para la población rural reportada por la IV ENCA-2004. El patrón alimentario según los 3 niveles de universalidad (25%, 50% y 75%) de los hogares de pescadores residentes en comunidades de aguas continentales es similar a los referido para el área rural por la IV ENCA 2004

Diversidad de la dieta y tres tipos de patrón alimentario	Numero de alimentos (suma aritmética simple) de la dieta y relación porcentual con la norma de 40 alimentos*. Numero de alimentos de tres tipos de universalidad del patrón alimentario y relación porcentual con la DD del estudio								Diversidad de la dieta y Patrón alimentario de la población rural según la IV ENCA-2004	
	Pacífico		RAAS		RAAN		Aguas Continentales		HOGARES RURALES	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Diversidad de Dieta	37	92.5	38	95.0	36	90.0	39	97.5	40	100.0
3 días y 25%	22	55.0	23	57.5	23	57.5	25	62.5	29	72.5
3 días y 50%	14	35.0	15	37.5	12	30.0	14	35.0	15	37.5
3 días y 75%	10	25.0	4	10.0	8	20.0	10	25.0	11	27.5



3. En general, las familias de los pescadores artesanales de la RAAN son los más alimentariamente inseguros comparados con las familias de las otras zonas del estudio
4. Los hogares/capitán presentan, en medio de la inseguridad alimentaria prevalente, los mejores indicadores con respecto a los hogares/marinos en las 4 zonas del estudio.
5. Hay que profundizar en los indicadores de SAN de estas familias de pescadores artesanales sobre todo en los grupos poblacionales más vulnerables como son las mujeres en edad fértil y los menores de cinco años de edad.