



**“Estudios de base para el diseño de estrategias y políticas energéticas:  
relevamiento de consumos de energía sectoriales en términos de energía útil a  
nivel nacional”**

BALANCE NACIONAL EN ENERGÍA ÚTIL DE URUGUAY 2006

## **Caracterización del consumo de energía: Sector Pesca**

## Fuentes y Usos en el Sector Pesca

Las principales fuentes son:

1. SG: Supergás
2. NF: Nafta
3. DO: Diesel Oil
4. GO: Gas Oil
5. FO: Fuel Oil
6. EE: Electricidad

Los principales usos son:

1. Iluminación
2. Calor
3. Frío
4. Fuerza Motriz Propulsión
5. Fuerza Motriz
6. Uso no productivo
7. Uso no energético

## *Consumo de Energía Neta por fuentes y usos*

Año 2006 – en Tep

<b>Usos</b>	<b>SG</b>	<b>NF</b>	<b>GO</b>	<b>EE</b>	<b>Total</b>
Iluminación				367,1	<b>367,1</b>
Calor			1.072,9		<b>1.072,9</b>
Frío				4.352,7	<b>4.352,7</b>
Fuerza motriz propulsión					
a) Pesca Industrial			39.156,1		<b>39.156,1</b>
b) Pesca Artesanal		1.392,4	1.097,7		<b>2.490,1</b>
Fuerza motriz				4.100,2	<b>4.100,2</b>
Uso no productivo	18,4			134,9	<b>153,4</b>
<b>Total</b>	<b>18,4</b>	<b>1.392,4</b>	<b>41.326,8</b>	<b>8.955,0</b>	<b>51.692,6</b>



El consumo de Energía Neta en el Sector Pesca alcanza los 51,7 kTep, siendo las principales fuentes el Gas Oil (79,9%) y la Electricidad (17,3 %).

En cuanto al consumo por usos se destaca la Fuerza Motriz de Propulsión (80,6%) y Frío (4,4%).

## Consumo de Energía Útil por fuentes y usos

Año 2006 – en Tep

Usos	SG	NF	GO	EE	Total
Iluminación				33,0	<b>33,0</b>
Calor			826,2		<b>826,2</b>
Frío				2.635,3	<b>2.635,3</b>
Fuerza motriz propulsión					
a) Pesca Industrial			11.736,4		<b>11.736,4</b>
b) Pesca Artesanal		250,6	263,5		<b>514,1</b>
Fuerza motriz				3.695,0	<b>3.695,0</b>
Uso no productivo	8,3			114,6	<b>122,9</b>
<b>Total</b>	<b>8,3</b>	<b>250,6</b>	<b>12.826,0</b>	<b>6.477,9</b>	<b>19.562,9</b>



El bajo rendimiento del Gas Oil en sus respectivos usos hace que éste pierda importancia relativa a nivel de Energía Útil alcanzando un 65,6%, mientras que la Electricidad gana participación representando un 33,1 %.

## Rendimientos de utilización

Año 2006 – en %

Usos	SG	NF	GO	EE	Total
Iluminación				9,0	<b>9,0</b>
Calor			77,0		<b>77,0</b>
Frío				60,5	<b>60,5</b>
Fuerza motriz propulsión					
a) Pesca Industrial			30,0		<b>30,0</b>
b) Pesca Artesanal		18,0	24,0		<b>20,6</b>
Fuerza motriz				90,1	<b>90,1</b>
Uso no productivo	45,0			84,9	<b>80,1</b>
<b>Total</b>	<b>45,0</b>	<b>18,0</b>	<b>31,0</b>	<b>72,3</b>	<b>37,8</b>

Los valores corresponden al cociente entre Energía Útil y Energía Neta.

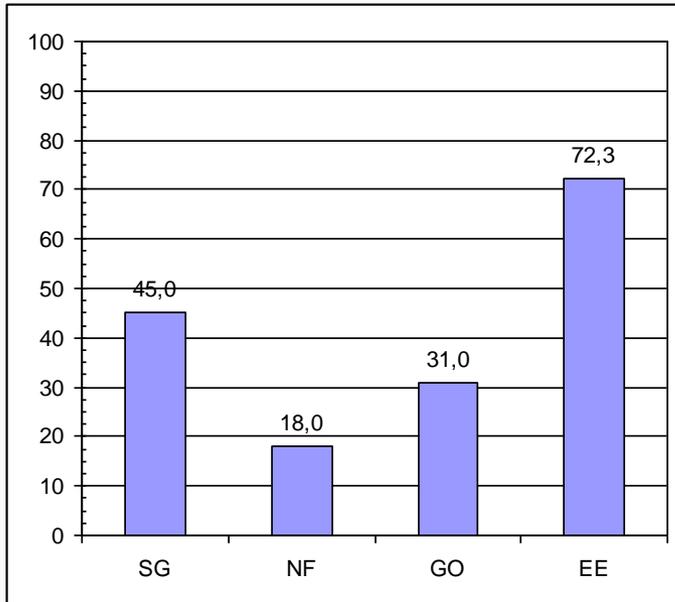


El rendimiento total del Sector Pesca es de 37,8%, siendo las fuentes que logran un mayor rendimiento la Electricidad y el Supergás.

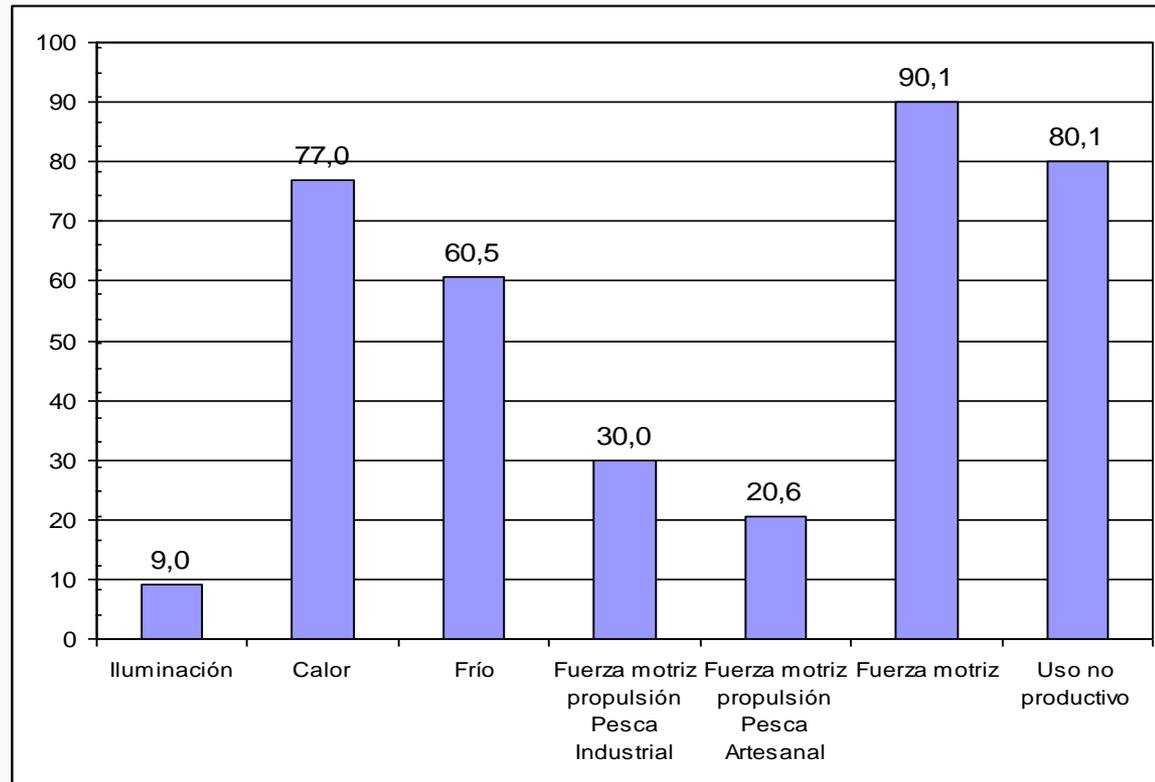
A nivel de usos se destacan la Fuerza Motriz, los Usos No Productivos, el Calor y el Frío.

## Rendimientos de utilización por fuentes y uso

**Rendimientos por fuente**



**Rendimientos por uso**



## *Consumo de energía neta por estrato de tamaño y fuente*

Año 2006 – en Tep

Estrato de tamaño	SG	GO	EE	Total	Total Porcentaje
Grande	3,7	13.609,0	2.839,9	16.452,7	<b>33,4%</b>
Mediano	7,2	13.656,3	2.435,2	16.098,7	<b>32,7%</b>
Pequeño	7,5	12.963,7	3.679,9	16.651,1	<b>33,8%</b>
<b>Total</b>	18,4	40.229,1	8.955,0	49.202,5	<b>100,0%</b>
<b>Total Porcentaje</b>	<b>0,04%</b>	<b>81,8%</b>	<b>18,2%</b>	<b>100,0%</b>	

Estos estratos corresponden sólo a la Pesca Industrial. De ahí la diferencia respecto al valor total de consumo en el sector del primer cuadro presentado.

Nótese que los tres estratos presentan consumos de Energía Neta bastante similares, siendo el estrato Pequeño el que registra el mayor de ellos (33,8%).

## *Consumo de energía neta por estrato de tamaño y fuente*

### Año 2006 – en Tep

Usos	0-5 Años	6-10 años	11-15 años	16-20 años	21-30 años	31-40 años	Más de 40 años	NO Informada	NO Definida	Total	Total Porcentaje
Iluminación									367	367	0,7%
Calor					1.073					1.073	2,2%
Frío	2.231	76	4	539	213	248		1.042		4.353	8,8%
Fuerza motriz propulsión	6.871	564	1.569	3.988	3.829	13.138	2.814	6.385		39.156	79,6%
Fuerza motriz	1.255	366	1.123	527	436	220		173		4.100	8,3%
Uso no productivo									153	153	0,3%
<b>Total</b>	<b>10.356</b>	<b>1.006</b>	<b>2.696</b>	<b>5.054</b>	<b>5.551</b>	<b>13.606</b>	<b>2.814</b>	<b>7.600</b>	<b>520</b>	<b>49.202</b>	<b>100%</b>
<b>Total Porcentaje</b>	<b>21,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>5,5%</b>	<b>10,3%</b>	<b>11,3%</b>	<b>27,7%</b>	<b>5,7%</b>	<b>15,4%</b>	<b>1,1%</b>	<b>100%</b>	

Se destaca el consumo de los equipos en el rango de 31-40 años, con 13,6 kTep (27,7%), y el rango de 0-5 años, con 10,4 kTep (21,0%)

## *Estimación de potenciales de ahorro por usos y fuentes*

Año 2006 – en Tep

Usos	SG	NF	GO	EE	Total
Iluminación				250,0	250,0
Calor			53,0		53,0
Frío				678,1	678,1
Fuerza motriz propulsión					
a) Pesca Industrial			7.375,0		7.375,0
b) Pesca Artesanal		198,9	122,0		320,9
Fuerza motriz				157,4	157,4
<b>Total</b>		<b>198,9</b>	<b>7.549,9</b>	<b>1.085,5</b>	<b>8.834,3</b>

Nota: incluye electricidad autogenerada, pero no las mejores de eficiencia en autogeneración

El potencial de ahorro total en el sector alcanza un 17,1 % correspondiendo los mayores ahorros al Gas Oil (18,3%) y la Nafta (14,3%). En los usos, los mayores ahorros porcentuales se obtienen para iluminación (68,1%), Fuerza Motriz de Propulsión de la Pesca Industrial (18,8%) y Frío (15,6%)

## **Consumo de Energía Neta por fuentes y usos según estrato de tamaño**

Año 2006 – en Tep

### **Estrato Grande**

Usos	SG	GO	EE	Total
Iluminación			203,1	203,1
Calor				
Frío			708,9	708,9
Fuerza motriz propulsión		13.609,0		13.609,0
Fuerza motriz			1.888,3	1.888,3
Uso no productivo	3,7		39,6	43,3
<b>Total</b>	<b>3,7</b>	<b>13.609,0</b>	<b>2.839,9</b>	<b>16.452,7</b>



## *Consumo de Energía Neta por fuentes y usos según estrato de tamaño*

Año 2006 – en Tep

### Estrato Mediano

Usos	SG	GO	EE	Total
Iluminación			74,1	<b>74,1</b>
Calor				
Frío			1.431,5	<b>1.431,5</b>
Fuerza motriz propulsión		13.656,3		<b>13.656,3</b>
Fuerza motriz			866,4	<b>866,4</b>
Uso no productivo	7,2		63,2	<b>70,4</b>
<b>Total</b>	<b>7,2</b>	<b>13.656,3</b>	<b>2.435,2</b>	<b>16.098,7</b>



## **Consumo de Energía Neta por fuentes y usos según estrato de tamaño**

Año 2006 – en Tep

### **Estrato Pequeño**

Usos	SG	GO	EE	Total
Iluminación			89,9	<b>89,9</b>
Calor		1.072,9		<b>1.072,9</b>
Frío			2.212,4	<b>2.212,4</b>
Fuerza motriz propulsión		11.890,8		<b>11.890,8</b>
Fuerza motriz			1.345,5	<b>1.345,5</b>
Uso no productivo	7,5		32,1	<b>39,7</b>
<b>Total</b>	<b>7,5</b>	<b>12.963,7</b>	<b>3.679,9</b>	<b>16.651,1</b>

