



INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACIÓN DEL ROTULADO NUTRICIONAL

Siempre, antes de iniciar el trabajo, se debe contar con una monografía que describa en porcentajes correctos la composición del producto a evaluar.

Como ejemplo vamos a tomar un: ***Chorizo fresco colorado de cerdo y carne vacuna*** cuya composición es:

1. carne porcina: 45 %
2. carne vacuna: 30 %
3. Soja: 12 %
4. tocino: 8 %
5. especias: 3,9 %
6. sal: 1,1 %

$\Sigma 100 \%$

Se debe proceder a confeccionar la **TABLA I**

La información nutricional se puede obtener de las tablas internacionales de la USDA disponibles en internet, (<https://ndb.nal.usda.gov/ndb/search/list>).

Otras páginas: <http://www.argenfoods.unlu.edu.ar/Tablas/Tabla.htm>

http://2013.nutrinfo.com/tabla_composicion_quimica_alimentos_2018.php

Para completar la tabla se debe tomar como base de trabajo 100 g de producto, por consiguiente la composición que figura anteriormente debe ser tomada como:

1. Carne porcina: 45 g
2. Carne vacuna: 30 g
3. Soja: 12 g
4. Tocino: 8 g
5. Especias y aditivos: 3,9 g
6. Sal: 1,1 g

$\Sigma 100 \text{ g}$

Se ubica en la búsqueda: Carne porcina (por ejemplo: fresca, cruda, sin hueso, etc.). Luego se ingresa la cantidad, en nuestro caso: 45 g; del mismo modo se procede con cada uno de los ingredientes, y la tabla arroja los siguientes resultados:

Tabla 1 (Anexo 1) – NUTRIENTES POR INGREDIENTE SEGÚN COMPOSICIÓN DEL ALIMENTO

	Kcal	kJ	Carbohidratos (g)	Proteínas (g)	Grasas Totales (g)	Grasas Saturadas (g)	Grasas trans (g)	Fibra Alimentaria (g)	Sodio (mg)
Carne porcina	68	285	0	9,81	2,92	1,008	0	0	20
Carne vacuna	62	259	0	5,24	4,42	1,769	0	0	21
Soja	39	163	4,07	6,18	0,15	0,016	0	2,1	2,0
Tocino	72	301	0	0	7,96	3,120	0	0	12
Sal	0	0	0	0	0	0	0	0	436
Totales	241	1008	4,07	21,23	15,45	5,913	0	2,1	491

No debemos olvidar que los totales observados corresponden a 100 g de producto, razón por la cual debemos aplicar la regla de tres simple para pasar de los 100 g a los correspondientes de la porción, que para este caso es de 50 g. **Las porciones se encuentran contempladas en las tablas de la Resolución GMC Nro. 47/03 (Reglamento técnico MERCOSUR/Grupo Mercado Común).**

Ejemplo: si 100 g de embutido de cerdo contienen 15,45 g de grasas totales, en 50 g (porción) habrá **X**

E-mail: bromatologiachubut@gmail.com

Tel.: 0280-4427421/4421011

Dirección: Berwin 226 – Trelew – Chubut – C.P.:9100



$$\frac{a \times b}{100} = X$$

Donde {
a = tamaño de la porción (50 g para nuestro ej.)
b = nutriente por 100 g producto
X = nutriente por porción

$$\frac{50 \times 15,45}{100} = X \rightarrow X = 7,725 \text{ g de Grasas totales}$$

Se procede de la misma forma para el resto de los nutrientes y en consecuencia los valores totales correspondientes a una porción de 50 g resultan los siguientes:

Tabla 2 (Anexo 1) - NUTRIENTES POR PORCIÓN

	Kcal	KJ	Carbohidratos (g)	Proteínas (g)	Grasas Totales (g)	Grasas Saturadas (g)	Grasas Trans (g)	Fibra Alim (g)	Sodio (mg)
Totales	120,5	506	2,035	10,615	7,725	2,9565	0	1,05	245,5

Aclaraciones:

1. Para el caso de la sal, se recuerda que en la información nutricional se debe contemplar el ión sodio, lo que representa solamente el 40% del cloruro de sodio (ClNa).
2. Se recuerda que cuando el porcentaje total (en la porción) de algún nutriente resulta menor de lo explicitado en **3.4.3.2. de la GMC 46/03** se debe desestimar. Para tal hecho se lo expresará como “cero” o “0” o “no contiene” según lo establecido en la resolución anteriormente mencionada.

En consecuencia, ahora debemos confeccionar la tabla siguiente:

INFORMACIÓN NUTRICIONAL - Tabla 3 (Anexo 1)	
Porción 50 g - Medida casera: 1/3 chorizo de cerdo	
	Cantidad por porción
Valor energético	121 kcal = 506 kJ
Carbohidratos	2,0 g
Proteínas	11 g
Grasas totales	7,7 g
Grasas saturadas	3,0 g
Grasas trans	0 g
Fibra alimentaria	1,1 g
Sodio	246 mg



Para relacionar porcentualmente la información nutricional correspondiente a las cantidades por porción con el aporte porcentual a la IDR (VD), se debe multiplicar el valor obtenido por el Factor "F" correspondiente. Los valores diarios de referencia se encuentran contemplados en las tablas del **Anexo A de la GMC 46/03**.

Tabla 4 – VALORES DIARIOS DE REFERENCIA (VDR) DE NUTRIENTES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

NUTRIENTES	VDR	Factor de conversión (F)
Valor energético		(*)
Carbohidratos	300 g	0,33
Proteínas	75 g	1,33
Grasas totales	55 g	1,82
Grasas saturadas	22 g	4,55
Fibra alimentaria	25 g	4
Sodio	2400 mg (máximos)	0,04

(*) El valor energético se calcula mediante el factor de conversión de cada uno de los elementos:

1 gramo de:	Equivale a:
Carbohidratos	4 Kcal=17 kJ de Valor energético
Proteínas	4 Kcal=17 kJ de Valor energético
Grasas totales	9 Kcal=37 kJ de Valor energético
Alcohol	7 Kcal=29 kJ de Valor energético

Ejemplo: Si 50 g de chorizo de cerdo contienen 7,7 g de Grasas totales, y el VDR es de 55 g; el aporte porcentual a la IDR (% VD) será igual a:

% VD: $7,7 \times 1,82 = 14,014 \%$ \longrightarrow Se redondea al valor entero más próximo, en este caso 14 %

Valor Energético

- PROTEÍNAS: $11 \times 4 = 44 \text{ kcal}$ // $11 \times 17 = 187 \text{ kJ}$
- GRASAS TOTALES: $7,7 \times 9 = 69,3 \text{ kcal}$ // $7,7 \times 37 = 284,9 \text{ kJ}$

QUEDA EXCLUIDA LA DECLARACIÓN DE GRASAS TRANS EN PORCENTAJE DE VALOR DIARIO (% VD) – PARA TAL CASO EN LA CELDA CORRESPONDIENTE SE EXPRESARÁ “-”.

Se procede de la misma forma para el resto de los nutrientes y como consecuencia se obtiene la **Tabla 5**, que es la que debe figurar en la rotulación:



Tabla 5 – INFORMACIÓN NUTRICIONAL DEFINITIVA

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
Porción 50 g - Medida casera: 1/3 chorizo de cerdo		
	Cantidad por porción	% VD (*)
Valor energético	121 kcal = 506 kJ	6
Carbohidratos	2,0 g	1
Proteínas	11 g	14
Grasas totales	7,7 g	14
Grasas saturadas	3,0 g	14
Grasas trans	0 g	-
Fibra alimentaria	1,1 g	0
Sodio	246 mg	10

(*) % Valores Diarios con base a una dieta de 2.000 kcal u 8.400 kJ.

Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas.

ACLARACIONES:

Valores mayores o iguales a 100: se declararán en números enteros con tres cifras
Valores menores a 100 y mayores o iguales a 10: se declararán en números enteros con dos cifras
Valores menores a 10 y mayores o iguales a 1: se declarará con una cifra decimal
Valores menores a 1: se declarará para las vitaminas y minerales con dos cifras decimales y con una cifra decimal para el resto de los nutrientes