	<p>IESiPA19_130</p>	<p><i>U. Extermadura Edificio de Institutos Universitarios del Campus de Cáceres. 2ª Planta. Avda. de las ciencias s/n 10003 Cáceres FR-PG06-02_Rev1</i></p>
---	---------------------	--

**POSIBLES DECLARACIONES NUTRICIONALES y SALUDABLES:**

*Composición bromatológica, ácidos grasos, colesterol y minerales.*

Las declaraciones nutricionales de la composición bromatológica, ácidos grasos (grasa saturada) y de minerales de las muestras estudiadas, se muestran en la Tabla 50, y derivadas de las vitaminas en la Tabla 51, de acuerdo al Reglamento 1924/2006 y Reglamento 1169/2011. Se han considerado los valores medios obtenidos.

**Tabla 50.** *Declaraciones nutricionales de composición bromatológica, grasa saturada (ácidos grasos) y minerales relativas las muestras estudiadas.*

	Valor mínimo para Fuente de:	Valor mínimo para Alto contenido en:	Declaraciones Nutricionales
Energía (kcal)	40**		NO DECLARACIÓN
Grasa (g)	3**		NO DECLARACIÓN
Grasa Saturada (g)	1,5** y 10%****		NO DECLARACIÓN
Proteína (g)*	12%	20%	<b>ALTO CONTENIDO EN PROTEINAS</b>
Fe (mg)	2,1	4,1	<b>FUENTE DE HIERRO</b>
K (mg)	300	600	<b>FUENTE DE POTASIO</b>
Na (mg)	120**	40***	<b>BAJO CONTENIDO EN SODIO</b>
P (mg)	105	210	<b>FUENTE DE/ALTO CONTENIDO EN FÓSFORO</b>
Se (µg)	8,25	16,50	<b>FUENTE DE/ALTO CONTENIDO EN SELENIO</b>
Zn (mg)	1,5	3,0	<b>FUENTE DE/ALTO CONTENIDO EN ZINC</b>

\*Porcentaje de la energía que proviene de la proteína


\*\*Valor máximo para Bajo valor energético o Bajo contenido en grasa, grasa saturada o Na;

\*\*\*Valor máximo para Muy bajo contenido en Na


\*\*\*\*Valor máximo del porcentaje de la energía que proviene de las grasas saturadas

De la información de la Tabla 50 se pueden hacer las siguientes declaraciones nutricionales para las carnes Ibéricas y productos cárnicos Ibéricos de las dos categorías de alimentación:

- ❖ **ALTO CONTENIDO EN PROTEINAS PARA TODOS LOS PRODUCTOS Y CARNES ESTUDIADAS**
- ❖ **FUENTE DE HIERRO PARA PALETA IBÉRICA DE CEBO**

	<p>IESiPA19_130</p>	<p><i>U. Extermadura Edificio de Institutos Universitarios del Campus de Cáceres. 2ª Planta. Avda. de las ciencias s/n 10003 Cáceres FR-PG06-02_Rev1</i></p>
---	---------------------	--

- ❖ **FUENTE DE POTASIO PARA: JAMÓN IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO), PALETA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO), CAÑA DE LOMO IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO) Y SOLOMILLO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO)**
- ❖ **BAJO CONTENIDO EN SODIO PARA TODAS LAS CARNES IBÉRICAS DEL ESTUDIO, TANTO DE BELLOTA COMO DE CEBO.**
- ❖ **FUENTE DE FÓSFORO PARA: JAMÓN IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO), PALETA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO), PRESA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO), PLUMA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO) Y SECRETO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO).**
- ❖ **ALTO CONTENIDO EN FÓSFORO PARA: CAÑA DE LOMO IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO), LOMO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO) Y SOLOMILLO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO).**
- ❖ **FUENTE DE SELENIO PARA: JAMÓN IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO), PALETA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO), CAÑA DE LOMO IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO), LOMO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO), PRESA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO) Y PLUMA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO)**
- ❖ **ALTO CONTENIDO EN SELENIO PARA SOLOMILLO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO).**
- ❖ **FUENTE DE ZINC PARA: CAÑA DE LOMO IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO), LOMO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO), SECRETO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO) Y SOLOMILLO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO)**
- ❖ **ALTO CONTENIDO EN ZINC PARA: JAMÓN IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO), PALETA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO), PRESA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO) Y PLUMA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO)**


	<p>IESiPA19_130</p>	<p>U. Extermadura Edificio de Institutos Universitarios del Campus de Cáceres. 2ª Planta. Avda. de las ciencias s/n 10003 Cáceres FR-PG06-02_Rev1</p>
---	---------------------	---

**Tabla 51.** Declaraciones nutricionales de vitaminas para las muestras estudiadas

VITAMINAS	Valor mínimo para Fuente de:	Valor mínimo para Alto contenido en:	Declaraciones Nutricionales
B1 (mg)	0,17	0,33	<b>ALTO CONTENIDO EN VITAMINA B1 (THIAMINA)</b>
B2 (mg)	0,21	0,42	<b>FUENTE DE VITAMINA B2 (RIBOFLAVINA)</b>
B3 (mg)	2,4	4,8	<b>FUENTE DE/ ALTO CONTENIDO EN VITAMINA B3 (NIACINA)</b>
B6 (mg)	0,21	0,42	<b>FUENTE DE/ ALTO CONTENIDO EN VITAMINA B6 (PIRIDOXINA)</b>
B12 (µg)	0,375	0,75	<b>ALTO CONTENIDO EN VITAMINA B12 (CIANOCOBALAMINA)</b>

Como se deriva de la información de la Tabla 51 se puede concluir que son factibles las declaraciones nutricionales siguientes para las carnes Ibéricas y productos cárnicos Ibéricos de las dos categorías de alimentación:

- ❖ **ALTO CONTENIDO EN VITAMINA B1 PARA TODAS LAS CARNES Y PRODUCTOS IBÉRICOS, TANTO DE BELLOTA COMO DE CEBO, ESTUDIADOS.**
- ❖ **FUENTE DE VITAMINA B2 PARA: JAMÓN IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO), PALETA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO), LOMO IBÉRICO DE BELLOTA, PRESA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO) Y PLUMA IBÉRICA DE BELLOTA Y SOLOMILLO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO).**
- ❖ **FUENTE DE VITAMINA B3 PARA: PALETA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO), PRESA IBÉRICA DE CEBO, PLUMA IBÉRICA DE CEBO Y SECRETO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO).**
- ❖ **ALTO CONTENIDO EN VITAMINA B3 PARA: JAMÓN IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO), CAÑA DE LOMO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO), LOMO IBÉRICO DE BELLOTA, PRESA IBÉRICA DE BELLOTA, PLUMA IBÉRICA DE BELLOTA Y SOLOMILLO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO).**
- ❖ **FUENTE DE VITAMINA B6 PARA: JAMÓN IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO), PALETA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO), LOMO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO), PRESA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO), PLUMA IBÉRICA (BELLOTA Y CEBO), SECRETO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO) Y SOLOMILLO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO).**
- ❖ **ALTO CONTENIDO EN VITAMINA B6 PARA CAÑA DE LOMO IBÉRICO (BELLOTA Y CEBO).**


	<p>IESiPA19_130</p>	<p><i>U. Extermadura Edificio de Institutos Universitarios del Campus de Cáceres. 2ª Planta. Avda. de las ciencias s/n 10003 Cáceres FR-PG06-02_Rev1</i></p>
---	---------------------	--

**❖ ALTO CONTENIDO EN VITAMINA B12 PARA TODAS LAS CARNES Y PRODUCTOS IBÉRICOS, TANTO DE BELLOTA COMO DE CEBO, ESTUDIADOS.**

Al mismo tiempo, según el Reglamento 432/2012, declaraciones nutricionales como “Fuente de” y “Alto Contenido en” pueden dar lugar a determinadas declaraciones saludables, que en este caso son las que se indican en la Tabla 52 y 53.


**Tabla 52.** *Declaraciones saludables atribuidas a las declaraciones nutricionales de minerales.*

MINERALES	Declaraciones Nutricionales	Declaración saludable:
Fósforo	<b>FUENTE DE FÓSFORO / ALTO CONTENIDO EN FÓSFORO</b>	El fósforo contribuye al metabolismo energético, funcionamiento de membranas celulares y mantenimiento de huesos y dientes.
Potasio	<b>FUENTE DE POTASIO / ALTO CONTENIDO EN POTASIO</b>	El potasio contribuye al funcionamiento normal del sistema nervioso, funcionamiento muscular y mantenimiento de tensión arterial.
Selenio	<b>FUENTE DE SELENIO / ALTO CONTENIDO EN SELENIO</b>	El selenio contribuye al funcionamiento normal del sistema inmune, función tiroidea normal, protege del estrés oxidativo, y ayuda al mantenimiento del cabello y uñas en condiciones normales.
Zinc	<b>FUENTE DE ZINC / ALTO CONTENIDO EN ZINC</b>	La Zinc contribuye: al metabolismo normal de hidratos de carbono, síntesis de ADN, función cognitiva, metabolismo de ácidos grasos, fertilidad normal, metabolismo norma de vitamina A, mantenimiento de: piel, cabello, uñas y huesos; funcionamiento del sistema inmune, visión normal y previene del estrés oxidativo
Hierro	<b>FUENTE DE HIERRO</b>	El Hierro contribuye: al funcionamiento normal de la función cognitiva, metabolismo energético, formación de globulos rojos, funcionamiento del sistema inmune, disminuir el consancio y ayuda al proceso de división celular.

	<p>IESiPA19_130</p>	<p><i>U. Extermadura</i>  <i>Edificio de Institutos</i>  <i>Universitarios del Campus de</i>  <i>Cáceres. 2ª Planta.</i>  <i>Avda. de las ciencias s/n</i>  <i>10003 Cáceres</i>  FR-PG06-02_Rev1</p>
---	---------------------	---

**Tabla 53.** Declaraciones saludables atribuidas a las declaraciones nutricionales de vitaminas.

VITAMINAS	Declaraciones Nutricionales	Declaración saludable:
B1	<b>ALTO CONTENIDO EN TIAMINA</b>	La <b>TIAMINA</b> contribuye al metabolismo energético, funcionamiento del sistema nervioso y del corazón, y función psicológica normal
B2	<b>FUENTE DE RIBOFLAVINA</b>	La <b>RIBOFLAVINA</b> contribuye al metabolismo energético, funcionamiento del sistema nervioso, mantenimiento de piel y mucosa, mantenimiento de la visión, mantenimiento del metabolismo normal del hierro, a la protección celular frente a daño oxidativo y reduce el cansancio y la fatiga
B3	<b>FUENTE DE/ALTO CONTENIDO EN NIACINA</b>	La <b>NIACINA</b> contribuye al metabolismo energético, funcionamiento del sistema nervioso, mantenimiento de piel y mucosa, y reduce el cansancio y la fatiga
B6	<b>FUENTE DE VITAMINA B6 / ALTO CONTENIDO EN VITAMINA B6</b>	La <b>Vitamina B6</b> contribuye al metabolismo energético, metabolismo normal de la homocisteína, metabolismo normal de proteínas y glucógeno, regulación de la actividad hormonal, funcionamiento del sistema nervioso, formación normal de glóbulos rojos, funcionamiento del sistema inmune, y reduce el cansancio y la fatiga
B12	<b>ALTO CONTENIDO EN VITAMINA B12</b>	La <b>Vitamina B12</b> contribuye al metabolismo energético, metabolismo normal de la homocisteína, funcionamiento del sistema nervioso, formación normal de globulos rojos, funcionamiento del sistema inmune, y reduce el cansancio y fatiga

	<p>IESiPA19_130</p>	<p><i>U. Extermadura Edificio de Institutos Universitarios del Campus de Cáceres. 2ª Planta. Avda. de las ciencias s/n 10003 Cáceres FR-PG06-02_Rev1</i></p>
---	---------------------	--

**COMPARACIÓN DE LA COMPOSICIÓN BROMATOLÓGICA, EL PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS, COLESTEROL Y VITAMINAS CON LOS DATOS PUBLICADOS EN BASE DE DATOS (BEDCA, MOREIRAS)**

Comparando inicialmente los resultados obtenidos, con los publicados en la base de datos de alimentos BEDCA y otras base de datos como O. Moreiras y col., establecemos la siguiente comparación para los productos referenciados igual a las muestras estudiadas. En concretos sólo hemos encontrado referencia para Jamón Ibérico de Bellota y Cebo, concretamente en BEDCA:

- 1) El nivel de proteínas, grasa, valor energético, humedad y cenizas es muy similar entre los resultados obtenidos en el estudio y los publicados en BEDCA para jamón Ibérico de bellota y cebo. Destacando que en este estudio no se detecta la presencia de hidratos de carbono en estos productos.
- 2) Los valores de sodio, potasio, fósforo, zinc y selenio encontrados en este estudio son similares los referenciados en BEDCA, destacando que el hierro detectado es ligeramente inferior en este estudio que el valor referenciado.
- 3) El nivel de colesterol en las muestras objeto de estudio es del orden del referenciado en BEDCA.
- 4) Respecto al perfil de ácidos grasos, el balance de ácidos grasos saturados y monoinsaturados presenta un ratio de 1,8, muy próximo al valor de 2 que se deducen de los resultados de BEDCA para jamón Iberico de bellota. En el caso del jamón Ibérico de cebo el ratio hallado en esta estudio es de 1,6, ligeramente superior al ratio de 1,3 que se deduce de los resultados referenciado en BEDCA para jamón Iberico de cebo,
- 5) En cuanto a los resultados de vitaminas los valores obtenidos en este estudio son para vitamina B1 y vitamina B12 son similares a los publicados en BEDCA para estos productos. Sin embargo para vitamina B2, vitamina B6, los resultados obtenidos son el doble de los publicados, destacando el caso de la vitamina B3 (Niacina) en la cual el valor obtenido es muy superior al valores valor reportado en BEDCA.