



**Gestión de la información alimentaria facilitada al consumidor: composición nutricional y alérgenos.**

A. Caracuel García<sup>1</sup>, G. Oliveira Fuster<sup>1</sup>, MJ Tapia Guerrero<sup>1</sup>, R. Roque Navarrete<sup>2</sup>, F. Espinar Domínguez<sup>2</sup>, S. Pérez Ortiz<sup>2</sup> y M. Gonzalo Marín<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Unidad de Gestión de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Regional de Málaga. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía

<sup>2</sup>Servicio Administrativo-Confortabilidad. Hospital Universitario Regional de Málaga. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. [angelcaracuel@gmail.com](mailto:angelcaracuel@gmail.com)

**INTRODUCCIÓN**

El Reglamento 1169/2011, obliga a que en los alimentos que se presenten sin envasar para las colectividades, sea obligatoria la indicación de ingredientes alergénicos.

La información nutricional obligatoria (en vigor en diciembre de 2016), no será obligatoria en los alimentos sin envasar.

**OBJETIVOS**

-Desarrollar herramientas para que la información alimentaria (nutricional y de alérgenos) llegue al paciente para que tenga un nivel de protección de la salud elevado.

-Proporcionar una base para que el consumidor final tome decisiones con conocimiento de causa, y utilice los alimentos de forma segura.

-Garantizar al paciente que la información sobre alérgenos alimentarios es veraz y que los alimentos puestos a su disposición son seguros.



**METODOLOGÍA**

-Depuración de las base de datos de fichas técnicas de platos en lo referente a ingredientes primarios, secundarios, y gramaje.

-Detección y marcado de los ingredientes que más frecuentemente son causa de reacciones alérgicas (anexo II Reglamento 1169/2011).

-Elaboración de fichas composicionales, incluyendo además de las que refiere el Reglamento (valor energético, grasas, grasas saturadas, hidratos de carbono, azúcares, proteínas y sal), otros valores que se consideran imprescindibles en alimentación hospitalaria (monoinsaturados, poliinsaturados, ω3, ω6, potasio, fósforo, índice glucémico y carga glucémica).

-Desarrollo de aplicación web creada con las tecnologías HTML5 y CSS3 adaptable a todo tipo de dispositivos móviles para facilitar su navegación y multiplataforma. La aplicación cuenta con un gestor interno que facilita la entrada de información a la base de datos y modificar los elementos que va a contener la parte pública de ésta.



**RESULTADOS**

- Aplicación web con una parte privada, que es un gestor interno de la base de datos para realizar consultas o modificaciones de los grupos de alérgenos, ingredientes, ingredientes compuestos, y datos nutricionales, siendo su finalidad la de facilitar la creación y modificación de la información que ha de llevar la aplicación. La parte pública, son una serie de páginas con la información que decidimos mostrar, de forma que realice todos los cálculos de los ingredientes, nutrientes y platos, así como que muestre los alérgenos correspondientes a cada consulta.

- El acceso a la aplicación se realiza mediante enlace a la página web del hospital o mediante código QR.

**INGREDIENTES**

- ALIMENTOS PREFABRICADOS
- LECHE (TRAZADO)
- GRUPO 1 - LECHE Y SUS DERIVADOS (INCLUYA LA LACTOSA)
- GRUPO 2 - HUEVO Y PRODUCTOS A BASE DE HUEVO
- GRUPO 3 - SOJA Y PRODUCTOS A BASE DE SOJA

VALORES TOTALES	VALORES DE CARBONO	PROTEÍNAS	GRASA
322.35 kcal	13.46 g	29.49 g	13.45 g
HIDRATOS	MONOSATURADOS	POLISATURADOS	SEL*
3.98 g	2.69 g	2.49 g	1.5 g
PIRUVIL**	ESTROIL**		
187.15 mg	28.27 mg		

**INGREDIENTES**

- CALDO BASE
- GRASA
- GRASA
- PIRUVIL
- TRAZADO
- PIRUVIL SALADO
- GRUPO 1 - LECHE Y SUS DERIVADOS (INCLUYA LA LACTOSA)
- GRUPO 2 - HUEVO Y PRODUCTOS A BASE DE HUEVO
- GRUPO 3 - SOJA Y PRODUCTOS A BASE DE SOJA
- GRUPO 4 - LECHE Y SUS DERIVADOS (INCLUYA LA LACTOSA)

VALORES TOTALES	VALORES DE CARBONO	PROTEÍNAS	GRASA
554.47 kcal	54.24 g	20.25 g	28.29 g
HIDRATOS	MONOSATURADOS	POLISATURADOS	SEL*
3.89 g	9.48 g	1.71 g	0.55 g
PIRUVIL**	ESTROIL**		
1168.69 mg	322.14 mg		

**CONSULTA INGREDIENTE**

**CALABAZA**

**ALÉRGICOS**

NINGUN GRUPO DE ALÉRGICOS

VALORES TOTALES	VALORES DE CARBONO	PROTEÍNAS	GRASA
20.05 kcal	0.4 g	1.3 g	0.29 g
HIDRATOS	MONOSATURADOS	POLISATURADOS	SEL*
0.1 g	0 g	0.1 g	0 g
PIRUVIL**	ESTROIL**		
130 mg	19 mg		

**BUSQUEDA**

NOMBRES DE PLATO: \_\_\_\_\_

PLATOS QUE CONTIENGA:  TODOS LOS INGREDIENTES

PLATOS CON ALÉRGICOS:  A ESTAR

**SELECCIONAR ALÉRGICOS**

- CEREAL QUE CONTIENE GLUTEN A MENOS DE 5 MG/KG (CEREA SIN GLUTEN EN SU FORMA NATURAL)
- LECHE Y SUS DERIVADOS (INCLUYA LA LACTOSA)
- HUEVO Y SUS DERIVADOS (INCLUYA LA LECTINA)
- SOJA Y SUS DERIVADOS (INCLUYA LA LECTINA)
- ALMIDENO Y SUS DERIVADOS (INCLUYA EL AMILASA)

**CONCLUSIONES**

Se ha mejorado la información nutricional y sobre alérgenos alimentarios dada a los pacientes, y se garantiza que los alimentos puestos a su disposición son seguros.

Esta herramienta es exportable a otros hospitales y establecimientos de restauración social.