



**QUIMICRAL**  
Química y microbiología de los alimentos

# Boletín quimicral

NÚMERO 3 — SEPTIEMBRE DE 2007 — BOLETÍN BIMENSUAL INFORMATIVO SOBRE SEGURIDAD, CONTROL Y CALIDAD EN LOS ALIMENTOS



## SUMARIO

- MUY BUENAS...
- ENTRA EN VIGOR...
- LO ÚLTIMO
- LO SALUDABLE... Las bebidas y alimentos light no son recomendables para los niños. La comunidad valenciana obligará a todos los colegios a ofrecer menús de régimen para los niños que demuestren padecer obesidad.
- AL DETALLE... ¿Qué sabemos de la SALMONELLA?
- PREGUNTE, PREGUNTE...
- NUESTRAS COSAS
- NOS VEMOS EN...
- CONOCEMOS MEJOR A... Jorge Olmedo

## Muy buenas...

Tras los descansos propios de las fechas veraniegas volvemos para mantener al día toda la información sobre la Seguridad Alimentaria.

El verano ha dado para mucho. A mediados de julio la Unión Europea dejaba en muy mal lugar la higiene alimentaria española en los sectores cárnico y lácteo, llegando incluso a decir que algunos productores representaban un verdadero peligro para la Salud Pública. Agosto comenzaba con un importante brote de fiebre aftosa en el Reino Unido mientras China no paraba de aparecer en los medios por noticias referentes al escaso control sanitario sobre alimentos, pastas dentífricas o juguetes que se lleva a cabo allí. Curiosamente una delegación china ha visitado recientemente fábricas de embutidos españolas exigiendo calidad y seguridad alimentaria para comenzar las exportaciones al país asiático... paradójico.

Y como no, todo ello salpicado por las típicas intoxicaciones alimentarias masivas del verano, tortillas con salmonella en Sevilla, una boda con estafilococos en Palencia, inmigrantes hospitalizados en Murcia, etc.

En referencia al tema chino, sería interesante saber qué piensan los atletas que van a competir en los JJOO del 2008 en Beijing-Pekín sobre la salubridad de la comida que van a recibir allí, y Bruselas debería hacer algo al respecto, como ya ha hecho EEUU.

## ENTRA EN VIGOR...



### **Modificación del Real Decreto 142/2002 de 1 de febrero sobre aditivos alimentarios distintos de los colorantes y edulcorantes.**

Estos cambios se producen al incorporar a la legislación nacional la Directiva Europea 2006/52/CE.

En este nuevo real decreto se modifica parcialmente la lista positiva de aditivos, al incluir nuevos, suprimir otros y modificar algunas condiciones de su uso. El objetivo es garantizar la seguridad y la información de los consumidores, así como adaptar la regulación a los progresos técnicos.

Entre las modificaciones introducidas con este nuevo real decreto destaca la reducción de las dosis de nitratos y nitritos (aditivos conservantes) en productos cárnicos, exceptuando determinados productos tradicionales, como el jamón serrano, la paleta, la cecina o el lomo embuchado. Se autoriza asimismo, el carbonato cálcico de sodio para la elaboración de queso de leche agria y se amplía el uso de sorbato y benzoatos para conservación a todos los crustáceos y moluscos cocidos (hasta ahora sólo estaba autorizado en gambas cocidas).



*Fusión de sabores e influencias*

*Lizardi*

*Lizardi Catering, de tendencia vasco-francesa,  
nace para responder a la demanda  
de un cliente que busca sorprender a sus invitados  
con un servicio exclusivo y una gastronomía sin igual.*

*Presenta una fusión de sabores, aromas  
y presentaciones de diversa procedencia  
creando una cocina imaginativa, fresca y creativa.*

*info@lizardicatering.com*

## Lo último



### UN PROYECTO DE INFORME DE LA COMUNIDAD EUROPEA DEJA EN MUY MAL LUGAR LAS CONDICIONES HIGIÉNICAS DE LA INDUSTRIA CÁRNICA Y LÁCTEA ESPAÑOLAS.

Las graves inconformidades detectadas reflejadas en un devastador informe de la Oficina Alimentaria y Veterinaria de la Comisión Europea (OAV) hacen referencia tanto a las condiciones de las industrias alimentarias, tales como "suciedad en instalaciones", "falta grave de formación en el personal", "sistemas de gestión básicos mal implantados", como a las autoridades sanitarias españolas señalando "controles insuficientes", "falta de coordinación entre las autoridades sanitarias autonómicas" y "ausencia total de controles para verificar la eficacia de las propias inspecciones".



Los responsables de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), lejos de admitir errores, salieron al paso considerando "obsoletos" los puntos descritos en el informe europeo alegando que la situación ha cambiado mucho desde las visitas de los inspectores europeos, en septiembre de 2006, y que "nunca se ha comprometido la salud pública".

### DESCUBIERTA UNA EMPRESA ALEMANA QUE DISTRIBUYÓ EN JULIO 20 TONELADAS DE CARNE DE VACUNO EN DESCOMPOSICIÓN Y

### PRETENDÍA HACER LO MISMO CON OTRAS 18 TONELADAS, PARA CONSUMO EN RESTAURANTES.

El dueño de la empresa familiar cambió las etiquetas de 20 toneladas de carne de vacuno en mal estado para distribuir las a negocios de kebab (típico bocadillo turco) en Berlín. Se cree que la mayoría de la carne ha sido ya consumida.

El responsable fue descubierto por el transportista contratado cuando estaba realizando la misma operación a otras 18 toneladas.

Este es el tercero de una serie de escándalos ocurridos en el sur de Alemania en los últimos tiempos con respecto a carne de vacuno en mal estado. El pasado mes de febrero se detectó una partida caducada de 140 toneladas importada desde Italia que debía seguir hasta Rusia y Francia.

### LA FIEBRE AFTOSA SE ESTABILIZA EN EL REINO UNIDO.

El Condado de Surrey, donde a principios de agosto se detectaron varios focos de fiebre aftosa, parece ya libre de la enfermedad ya que los análisis sobre 87 explotaciones agrarias han dado negativo. De cualquier modo el levantamiento de las acciones de vigilancia no se realizará hasta mediados de septiembre, cuando se conocerán los resultados de las analíticas definitivas.

Las razones de los brotes surgidos todavía no están claras, aunque todo apunta a la fuga del virus de un laboratorio cercano.

### EL GOBIERNO CHINO EMITE UN INFORME EN EL QUE SE INDICAN LAS MEDIDAS TOMADAS TRAS LOS ÚLTIMOS ESCÁNDALOS EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE SUS PRODUCTOS Y EMPRESAS.

Tras diferentes escándalos destapados sobre productos chinos importados a

Europa, como juguetes o pastas dentífricas tóxicas, hojaldres rellenos de carne que resultó ser cartón, etc, el gobierno chino ha hecho público un informe en el que se afirma que el 85,1% de los productos alimentarios del país analizados durante el primer semestre del año superaron los criterios de calidad nacionales, menos exigentes que la media de otros países.



Según el informe, "China ha establecido y mejorado sus sistemas de control alimentario desde hace tiempo, ha reforzado completamente la legislación y la creación de un mecanismo de estándares, y ha impulsado los intercambios internacionales y la cooperación en materia de seguridad alimentaria"

### LA EFSA Y LA FDA FIRMAN UN ACUERDO TRANSATLÁNTICO SOBRE EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA.

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA, en sus siglas inglesas) y la Agencia de Alimentos y Medicamentos estadounidense (FDA) han firmado un acuerdo en materia de seguridad alimentaria para fortalecer la cooperación en esta materia y garantizar que los alimentos que llegan al consumidor sean seguros compartiendo para ello información científica confidencial en materia de seguridad alimentaria. Este es el primer acuerdo formal de cooperación internacional firmado por la EFSA, y uno de los objetivos es llegar a convenios de trabajo similares con otras autoridades de todo el mundo.

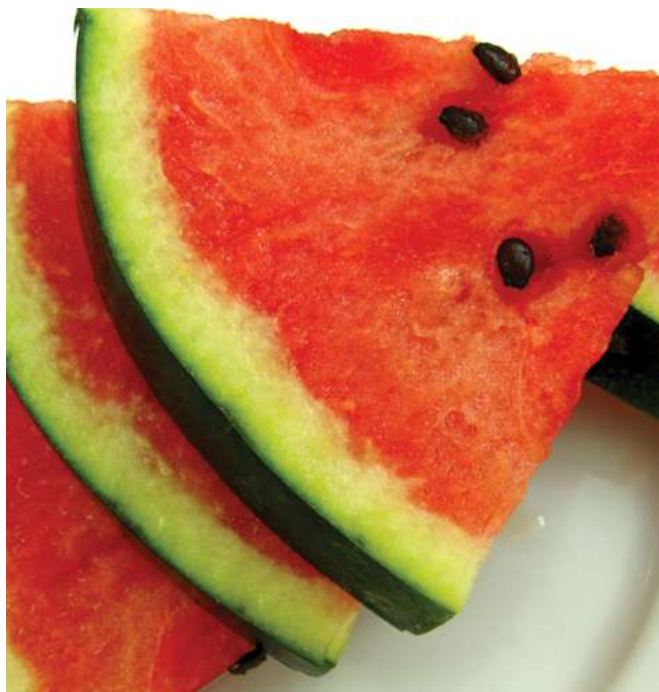
## Lo saludable...



### LAS BEBIDAS Y ALIMENTOS LIGHT NO SON RECOMENDABLES PARA LOS NIÑOS.

La alimentación de los niños debe ser perfecta, por tanto no es muy lógico que disfruten de alimentos y productos dietéticos (light), ni siquiera cuando presentan sobrepeso u obesidad ya que estos problemas no se arreglan con una dieta cuyo componente principal sea este tipo de productos, sino con dietas equilibradas, sanas y sobre todo ejercicio físico moderado. El consumo de productos de este tipo posiblemente agrava la situación.

Según un estudio elaborado por investigadores de la Universidad de Alberta (Canadá), estos productos pueden variar la forma en la que el organismo percibe la relación entre el sabor del alimento y su contenido calórico, haciendo que los deseos por consumir mayor cantidad de alimentos aumenten conforme avanza el desarrollo de los niños, y estos productos, consumidos en grandes cantidades, también engordan, y mucho.



Estos resultados se obtuvieron mediante la realización de distintos ensayos con roedores (obesos y delgados) sometidos a alimentación light. Todos los ratones aumentaron la ingesta de comida ya que estos animales poseen la capacidad de conectar el sabor que ofrece la comida con la cantidad de calorías que proporciona y los alimentos light alteraron esta percepción, especialmente de los ratones más jóvenes.

Como se ha comentado anteriormente, la única solución para eliminar el sobrepeso y la obesidad es la dieta sana y el ejercicio físico.



### LA COMUNIDAD VALENCIANA OBLIGARÁ A TODOS LOS COLEGIOS A OFRECER MENÚS DE RÉGIMEN PARA LOS NIÑOS QUE DEMUESTREN PADECER OBESIDAD.

Los cambios sociales ocurridos en las últimas décadas han desviado en muchos casos la responsabilidad de la alimentación de los niños a los centros escolares, incrementándose también la ingesta de productos no deseables como la bollería industrial, lo que conlleva la aparición de un problema de salud pública cada vez más importante: la obesidad infantil.

Para combatirla, la Comunidad Valenciana ha instaurado una medida pionera enmarcada en el Plan de Prevención de las Enfermedades Cardiovasculares y es que a partir del curso escolar que da comienzo los centros educativos con servicio de comedor están obligados a ofrecer un menú de régimen para los alumnos que utilicen el servicio de comedor escolar y acrediten, mediante certificado médico, que sufren obesidad.

Los colegios también deberán atender aquellas adaptaciones dietéticas que, a petición razonada de los padres o tutores ante la dirección del centro, cumplan con el requisito de reunir las necesidades nutricionales recomendadas para el alumnado usuario del comedor escolar.

## Al detalle



### ¿Qué sabemos de la SALMONELLA?

#### SALMONELLA

¿Quién no ha oído hablar de esta bacteria, causante de más del 50% de las intoxicaciones alimentarias?

Ante todo hay que aclarar que no hablamos de un solo tipo de bacterias sino de un género completo, dentro del cual están especies tan "problemáticas" como la Salmonella Typhi o la Salmonella enteritidis.

Metiéndonos un poco en terreno científico, las Salmonellas pertenecen a la familia de las Enterobacterias, son bacilos Gram (-), con flagelos móviles y anaerobios facultativos (prefieren la ausencia de oxígeno para vivir pero en presencia de éste no mueren).

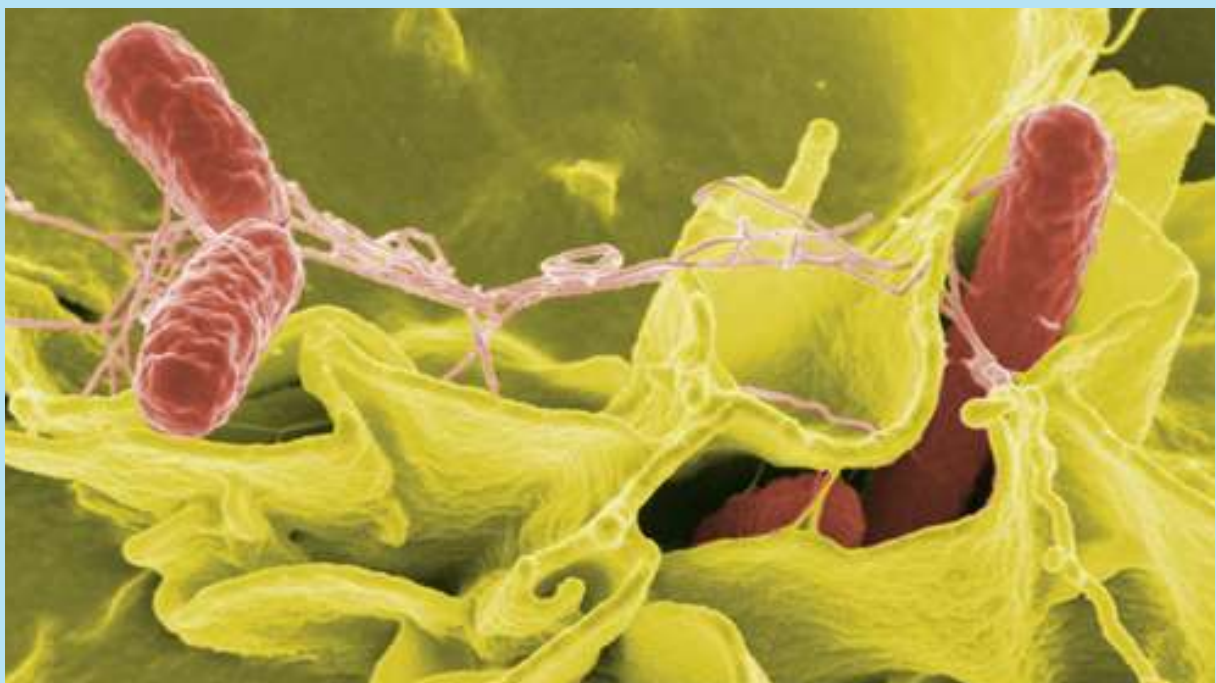
Lo que hace peligrosa a la Salmonella es su temperatura óptima de crecimiento, los 36-40°C, es decir, la temperatura del cuerpo humano. Muere si está 15-20 minutos a 60°C y deja de multiplicarse por debajo de 7°C, pero no muere, se queda paralizada y en cuanto aumenta la temperatura ambiente comienza otra vez su multiplicación.

Su lugar de crecimiento natural es el agua fecal y el intestino de diferentes animales, principalmente aves y mamíferos, aunque también puede hallarse en insectos, batracios o reptiles.

La Salmonella Typhi es la responsable de la transmisión de la fiebre tifoidea o Tifus, adquiriéndose la infección por contacto directo con enfermos (asintomáticos o no) o por ingestión de aguas o alimentos contaminados con materia fecal siempre humana. Los enfermos asintomáticos son aquellas personas que albergan el germen en su interior pero no presentan los síntomas de la enfermedad, simplemente la transmiten. Como es de suponer, esta enfermedad es más frecuente en zonas con niveles de higiene deficientes.

El problema que más afecta a las sociedades desarrolladas es la gastroenteritis entérica o salmonelosis, transmitida por alimentos contaminados. Esta contaminación se produce en la mayoría de los casos al haber sido manipulados en condiciones higiénico-sanitarias incorrectas mediante la llamada contaminación cruzada, que consiste en el transporte de un microorganismo de su lugar "normal" de hábitat a otro en el que no debería estar, los alimentos. Los alimentos más implicados en la transmisión son la carne y sus derivados, leche, aves, huevos y ovoproductos.

La intervención del huevo es sencilla: la salmonella crece en el intestino del ave, siendo expulsada en las heces



por la cloaca, el mismo lugar por donde salen los huevos, por lo que el control de la bacteria en los animales es fundamental. Si la bacteria sale en la cáscara del huevo, puede pasar a la clara o a la yema si al romperse entran en contacto con la cáscara. También puede pasar al interior del huevo si éste se limpia, ya que elimina la protección natural de la cáscara dejando los poros libres, por donde puede colarse el germen. De ahí la importancia



de conservar los huevos en refrigeración (para evitar un crecimiento excesivo de la salmonella) y evitar su limpieza hasta el momento justo de su uso.

La salmonelosis se puede producir ingiriendo tan solo

500.000 bacterias, y se debe a la liberación en el intestino de una toxina producida por el germen, secretada cuando está vivo o al morir.

El periodo de incubación o tiempo en el que se muestran los primeros síntomas es entre 6 y 48 horas siendo los clásicos de cualquier enfermedad gastrointestinal: fiebre, diarrea y dolor abdominal e incluso algo de somnolencia. La enfermedad remite espontáneamente a lo largo de una semana, aunque en personas con el sistema inmunológico bajo como ancianos, embarazadas o niños pequeños las consecuencias pueden ser muy graves.

Las recomendaciones para combatir la salmonelosis son las concernientes a las buenas prácticas de manipulación de alimentos: Respetar la cadena del frío; Cocer convenientemente los alimentos y mantenerlos calientes o en refrigeración; separar las zonas de manipulación limpiando y desinfectando adecuadamente... y la más importante, la formación sobre seguridad alimentaria.

Como curiosidad, el nombre de Salmonella proviene del nombre de su descubridor, el científico americano Dr. Daniel E. Salmon.

## Pregunte, Pregunte...



**-Sé que la tela está prohibida en las cocinas, pero ¿tampoco se puede usar para sacar brillo a los cubiertos?**

La prohibición de la tela y por tanto trapos, bayetas, etc, en todas las instalaciones de cualquier industria alimentaria se debe a que actúan como redes que atrapan todo, tanto lo que se ve como lo que no se ve, y no se limpian y desinfectan adecuadamente en la mayoría de los casos. Siempre quedan restos de materia orgánica, alimentos, etc... atrapados, y si a ello le añadimos el agua que empapa el trapo las bacterias lo tienen todo para crecer de forma desmesurada, contaminado todo lo que esa tela toque, tablas, cuchillos, mesas...

El uso de un trapo para abrillantar solo puede ceñirse a la circunstancia de que esté perfectamente limpio y seco, al igual que el cubierto a abrillantar.

Clara Peláez, Salamanca.

**-Vi recientemente la intervención de su director técnico en la tele y me surgió una duda cuando dijo que no era aconsejable descongelar los alimentos en el microondas ¿porqué?**

Imaginemos que hay bacterias en el alimento congelado que queremos consumir, cosa más que probable. Imaginemos también que el producto no alcanza en su totalidad una temperatura mayor de 70°C, circunstancia también muy factible ya que el microondas no calienta uniformemente. Las bacterias que han sobrevivido al calor tienen alimento, agua y temperatura adecuada para desarrollarse a sus anchas, así que la intoxicación está servida. La mejor forma de descongelar es introducir el alimento en la nevera, evitando así un crecimiento rápido de microorganismos, y calentar el producto hasta los 65-70°C en el centro del mismo, consumiéndolo lo antes posible.

Segis Laguna, Santa Cruz de Tenerife

## NUESTRAS COSAS



Nuestro director técnico, Enrique González, ha colaborado recientemente en el programa de la primera cadena de TVE "el ojo público de ciudadano" como colaborador experto en seguridad alimentaria, hablando entre otros temas del anisakis, de jamones de bellota o de la cadena del frío.

Puedes ver los videos completos en <http://www.quimicral.com/videos.shtml>

Para consultarnos sus dudas escríbanos a nuestro correo electrónico o a nuestra dirección:

**calidad@quimicral.com**  
**C/ Hilarión Eslava, 19**  
**28015 de Madrid.**



**QUIMICRAL**  
 Química y microbiología de los alimentos

## Nos vemos en...



CONXEMAR, FERIA INTERNACIONAL DE PRODUCTOS DEL MAR CONGELADOS.

Fechas: del 2 al 4 de octubre de 2007

**Emplazamiento:** Vigo

**Página web:**

<http://www.conxemar.com/feria.htm>



CONGRESO NACIONAL DE CALIDAD ALIMENTARIA

**Fechas:** del 16 al 18 de Octubre de 2007

**Emplazamiento:** Murcia

**Página web:**

<http://calidad.fundacionidea.com>



## Conocemos mejor a...



**Jorge Olmedo**

[jorgeolmedo.empresa@hotmail.com](mailto:jorgeolmedo.empresa@hotmail.com)

### **Dulces regionales y Sándwiches Olmedo.**

Jorge Olmedo, con su empresa Dulces Regionales, S.L., lleva 10 años distribuyendo dulces artesanales de toda España y casi 2 años dedicado a la elaboración de un producto que no tardó

en cuajar entre los clientes, unos sándwiches de características totalmente caseras con sabores únicos.

#### **- ¿Cómo surgió la idea fabricar sándwiches artesanales, por familia o por instinto propio?**

Estos sándwiches eran elaborados y vendidos en Mantequerías Olmedo, empresa de mi familia, hasta que se cerró en octubre de 2005 por jubilación. Fue entonces cuando pensé que sería una pena dejar de hacerlos ya que su aceptación era magnífica. Ví la posibilidad de crear el nombre de "Sándwiches Olmedo" y distribuirlos a tiendas delicatessen, cafeterías, hornos de pastelería y otros puntos de venta muy selectos.

#### **-¿Cuál ha sido la clave de su diferenciación en el mercado?**

Hemos apostado por la calidad y por la elaboración artesanal de estos sándwiches. Si la materia prima es buena y la producción es cuidadosa el producto será seguro y de gran calidad.

Por poner un ejemplo, en el sándwich de "Atún con mayonesa" la mezcla de estos dos ingredientes se hace con una

paleta de forma manual porque, aunque requiere mas tiempo y esfuerzo, evita que la masa quede excesivamente batida dándole al sándwich una textura exquisita.

#### **-¿Y como clasificaría su producto, industrial o casero?**

La elaboración de todos y cada uno de los Sándwiches Olmedo es totalmente casera obteniendo un resultado similar al que tendríamos si nos hiciésemos el sándwich en nuestra propia casa. Mas aún, cada sándwich es envuelto uno a uno de forma totalmente manual con el cuidado que este proceso conlleva.

#### **-Y centrándonos en el tema higiénico-sanitario, ¿qué papel tiene la seguridad alimentara en sus instalaciones, teniendo en cuenta un producto tan delicado como los sandwiches?**

La seguridad alimentaria de Sándwiches Olmedo ha sido uno de nuestros objetivos desde el inicio de su fabricación. Teníamos muy claro que para la buena aceptación del producto era imprescindible dar seguridad al consu-

midor. Nuestra industria sigue todos los controles higiénicos necesarios supervisados en todo momento por la empresa "Quimicral", con cuyo trabajo estamos muy contentos.

**-Pues muchas gracias... ¿y recuerda cuando fue la primera vez que oyó hablar del APPCC y lo que le pareció en un primer momento?**

La primera vez que oímos hablar del sistema APPCC fue cuando solicitamos el Registro Sanitario para la fabricación de los sándwiches. Al comprobar que las instalaciones estaban en perfecto estado se nos concedió el número de registro sanitario advirtiéndonos de la necesidad de tener una Guía de APPCC para tener todos los posibles riesgos bajo control en todo momento.

**-Y ya para terminar, ¿Cuáles son sus proyectos a corto plazo?**

Las expectativas de la empresa a corto plazo se definen cada día con la adquisición de nuevos clientes y el aumento del volumen de venta sin tender a la masificación. Intentamos no ponernos objetivos inalcanzables. Preferimos ir viviendo el día a día manteniendo el difícil equilibrio entre productividad y beneficio.

Sándwiches Olmedo va a mantener ante todo su buen servicio al cliente y su excelente calidad anteponiendo siempre la satisfacción del consumidor.



### LOS DATOS DEL ÉXITO

- Trabajando desde:** en serio, a los 24 años
- Dedicándose a:** algo que me gusta
- Un plato:** huevos fritos con patatas
- Una inspiración:** mis tres hijos
- Un proyecto:** un local de venta al público
- Una ilusión:** no vivir para trabajar
- Lo peor que ha tenido que probar nunca:** las primeras lentejas de Paula (mi mujer).



**QUIMICRAL**  
Química y microbiología de los alimentos

**Con la comida no se juega...**

**ASESORÍA HIGIÉNICO-SANITARIA (SISTEMAS A.P.P.C.C.)  
CONTROL DE CALIDAD EN LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA  
CERTIFICADOS DE FORMACIÓN DE MANIPULADORES EN TODOS LOS SECTORES (GRATUITOS)\*  
ANÁLISIS DE ALIMENTOS POR LABORATORIO PROPIO. (N° REGISTRO REGISLABO AB27/M)**

\* Consúltenos sin compromiso