



Potenciando el **placer sensorial de tus zumos** con la tecnología de **medición de antioxidantes**

  [bioquochem.com](https://www.bioquochem.com)



# Control de antioxidantes y calidad

## Sabor, textura y propiedades sensoriales

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos nutricionales en los zumos, es crucial asegurar la conservación de las **propiedades nutritivas** y los **sabores**, así como el aporte de vitaminas y otros suplementos clave en la calidad del producto final, como los antioxidantes.

Estos elementos juegan un papel crucial en la degradación del zumo, por lo que pueden identificarse como responsables del **efecto protector** sobre el **daño oxidativo**. Una mayor o menor cantidad de antioxidantes afectará, no solo a las propiedades básicas de este, como la **textura final**, la profundidad en el sabor, la acidez o el grado de amargor; sino que a la forma en la que estas evolucionan con el paso del tiempo, determinando la calidad y durabilidad del producto final.

De esta forma, para asegurar la producción de un zumo de alta categoría que cumpla con los **altos estándares de calidad** y compita en el mercado con el resto de las opciones de los competidores, es fundamental hacer un seguimiento de los parámetros que afectan a la oxidación del producto. Una alteración de las variables en cualquier punto de la cadena de producción o suministro puede influir en la **profundidad del sabor** y **calidad del zumo** a consumir, haciendo necesario un control constante, rápido y eficiente.



# Tres parámetros clave

Concretamente, los zumos de frutas presentan tres tipos de antioxidantes que **aportan un alto beneficio** al producto, tanto en términos de **calidad** y **sabor**, como en **salud** para el consumidor.

Cuidar la presencia de estos compuestos naturales a lo largo de los procesos de producción, procesamiento y almacenamiento es así una tarea esencial para los productores.

## Ácido Ascórbico (Vitamina C)

Se encuentra principalmente en **frutas y verduras**. Proporciona efectos **beneficiosos para la salud**, pero también juega un **papel importante** en la industria al actuar como un **potente antioxidante** que ayuda a mantener la **frescura** y la **calidad** de los productos. La medición de la vitamina C en los zumos es importante para cumplir con las regulaciones y estándares de la industria alimentaria.

## Polifenoles

Los polifenoles son **importantes compuestos bioactivos** presentes en las plantas que contribuyen a sus **características antioxidantes**. Su concentración repercute en la **calidad** y en las **propiedades organolépticas**. Los polifenoles influyen en el sabor, el color y la estabilidad del jugo, por lo que **monitorearlos es importante para garantizar la consistencia y la calidad** del producto final.

## Capacidad antioxidante total (TAC)

Es la capacidad global de neutralizar los radicales libres para ofrecer una **protección contra la degradación**. La oxidación es uno de los procesos más importantes en alimentos y bebidas y los antioxidantes la retrasan o previenen significativamente. Las frutas y verduras **contienen altas concentraciones** de numerosos antioxidantes que es importante controlar porque no solo mejoran su **calidad nutricional**, sino que también contribuyen a **prolongar su vida útil** y a conservar el **color**, el **sabor** y la **frescura**.





# El nuevo perfil del consumidor

A lo largo de los últimos años, la industria alimentaria ha sido influida por un nuevo tipo de consumidor. Se trata de un perfil que se **preocupa por su dieta** y busca incluir en ella productos atendiendo a sus **propiedades** y a la **calidad**.

Competir en este nuevo mercado requiere que los fabricantes realicen un **exhaustivo control de calidad** de los zumos que van a comercializar, determinando rigurosamente las cantidades de antioxidantes presentes en cada fase del proceso.

Para ello, es necesario disponer de **soluciones analíticas rápidas, precisas, robustas y portátiles** para satisfacer las necesidades y los exigentes requisitos de los clientes. Este objetivo es fácilmente alcanzable con dispositivos de última tecnología que permitan llevar a cabo ese trabajo de forma eficiente, como es el caso del BRS.



# BRS

## Potencia tu producto

Solución rápida, directa  
y eficiente



**BRS** es el **primer dispositivo multiparamétrico y electroquímico** que permite realizar la medida de **Ácido Ascórbico, Polifenoles y Capacidad Antioxidante Total** en zumos de frutas de manera sencilla, en muy pocos pasos y en un tiempo **menor a cinco minutos**.



# e-Drop KIT

Nuestro **kit e-Drop** cuenta con todo lo necesario para que puedas analizar el **Ácido Ascórbico**, los **Polifenoles** y la **Capacidad Antioxidante Total** de tus muestras de forma rápida, completa y eficaz. Incluye:

Electrolito BRS

---

Tiras BRS-TAC de un solo uso compatibles con el dispositivo

---

Pen Drive dónde almacenar y transportar tus datos

---

Maletín ligero para desplazar y conservar el equipo BRS

---



**e-DROP**  
A BRAND OF BQC REDOX TECHNOLOGIES



**El dispositivo ideal  
para tus mediciones:**

## Simplicidad

Una de las características más destacables de este método rompedor es su simplicidad, su facilidad y sencillez en el uso. A diferencia de otros procedimientos que pueden requerir herramientas y gestiones complejas de preparación de muestras, el BRS no necesita la preparación de ningún paso adicional antes del análisis multiparamétrico. Es decir, no es necesario el aporte de materiales ni reactivos adicionales que puedan interferir con la muestra o modificar su entorno natural, no precisa de un calentamiento previo ni de la realización de ajustes de pH.

## Versatilidad

Como propiedad complementaria, el BRS es altamente versátil y puede utilizarse para analizar una amplia variedad de muestras de zumos, incluidas aquellas que son coloreadas, oscuras, de tonalidades claras o turbias. Esto se debe a que este análisis no se ve afectado por interferencias de color, garantizando resultados precisos y confiables en todo momento. Como resultado el BRS se sitúa como una herramienta muy valiosa para la toma de decisiones rápidas a lo largo de toda la cadena de producción.

Adecuado para muestras coloreadas

---

Método directo

---

Respuesta rápida

---

Medición portátil

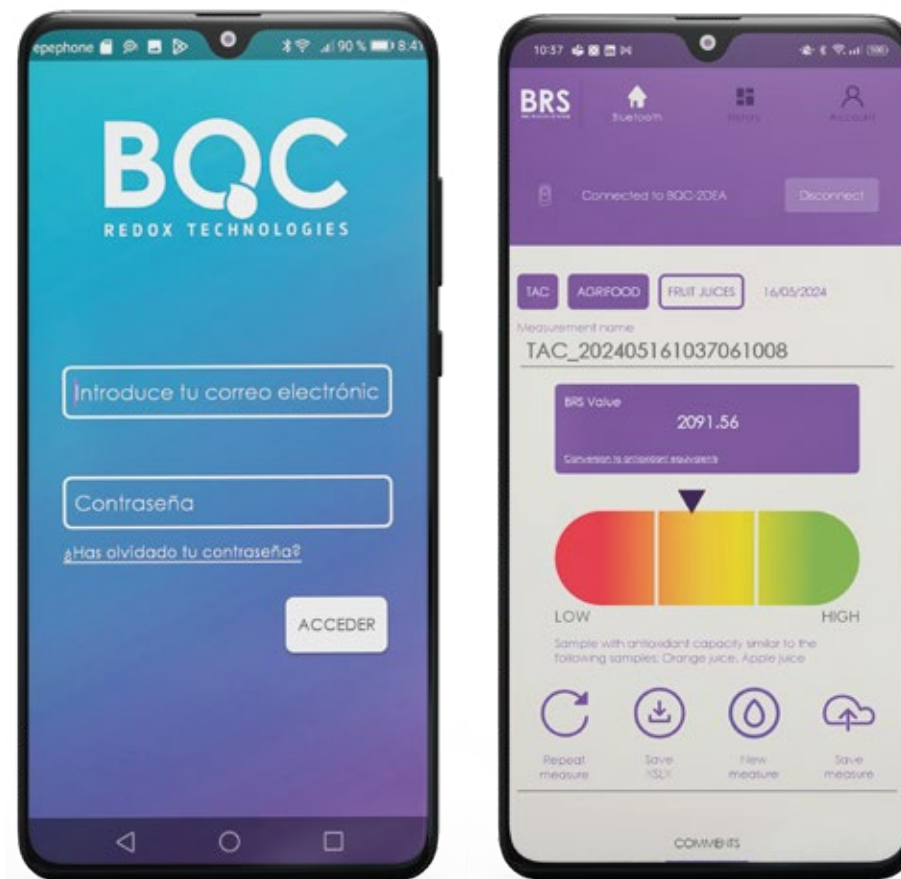
---



# ¿Cómo utilizar BRS?

El dispositivo electroquímico **BRS** proporciona una alternativa rápida, sencilla y sensible a los ensayos espectrofotométricos de polifenoles y ácido ascórbico en zumos de frutas.

- El **BRS utiliza una técnica de métodos analíticos**. La muestra se **oxida electroquímicamente** mediante la aplicación de un barrido de potencial y el valor final se calcula a partir de la **carga voltamperométrica**.
- Funciona exclusivamente con **tiras desechables BRS**. Estos consumibles son tiras reactivas con soporte de plástico recubiertas con un material de carbono. **La conductividad se mejora con electrolitos BRS** especialmente diseñados por BQC. Solo se puede utilizar **una tira por medida**, evitando la **contaminación cruzada**.



**¡Además puedes controlar BRS desde tu móvil o tablet!**

Simplemente tienes que descargar nuestra aplicación desde la **Play Store** e instalarla en tu dispositivo favorito.





# Sobre nosotros

BRS es una técnica desarrollada de manera completa e íntegra por Bioquochem S.L.

Somos una empresa biotecnológica con un fuerte **enfoque emprendedor e innovador**, dedicados al estudio de parámetros redox. Reconociendo la importancia de comprender los efectos del estrés oxidativo en diversos ámbitos, como la salud, el medioambiente, los alimentos, las bebidas, los cosméticos y el desarrollo de nutraceuticos, en Bioquochem S.L ofrecemos una **amplia gama de servicios de medición y un catálogo completo de kits de ensayo y dispositivos** para determinar una variedad de parámetros de reducción / oxidación

Nuestras soluciones permiten conocer parámetros como la capacidad antioxidante total (**TAC**), la actividad enzimática, el daño molecular, la cuantificación de compuestos fenólicos, las especies reactivas de oxígeno (ROS), entre otros. Nuestros kits y dispositivos están diseñados para proporcionar mediciones rápidas y sencillas, permitiendo a los usuarios obtener resultados precisos y fiables de manera eficiente.



# Tus mediciones en 4 pasos

Realiza la medición de los tres parámetros antioxidantes en 4 sencillos pasos:

- 1.** Mezcle la muestra con el electrolito BRS en el vial A
- 2.** Inserte una tira, coloque una gota de la muestra A en la tira, y mida
- 3.** Añada la muestra al vial B
- 4.** Inserte una tira, coloque una gota de la muestra B en la tira y mida



# Experimenta todos los beneficios de **BRS**

Condiciones nativas de la muestra

---

Sin interferencias de color en la muestra

---

No es necesario diluir la muestra

---

Sin reactivos adicionales

---





Vivero Ciencias de la Salud,  
C. Colegio Santo Domingo de Guzmán  
33011 Oviedo, Asturias, España

(+34) 985 26 92 92  
[info@bioquochem.com](mailto:info@bioquochem.com)

  [bioquochem.com](https://www.bioquochem.com)