

# GUIA DE USO DESHIDRATADOR BIO ORIGEN ECO-8T “TURBO”



**Contacto:**

**[www.bioorigen.com](http://www.bioorigen.com) - [info@bioorigen.com.ar](mailto:info@bioorigen.com.ar)**

## Introducción

Siguiendo una simple premisa, el Deshidratador Bio Origen ECO-8T “Turbo”, fue diseñado bajo el concepto de simular lo mas aproximado posible a la forma natural de secar productos alimenticios. Elimina el agua de los alimentos gracias a la circulación continua de aire caliente controlado a través de un termostato electrónico de alta precisión.

Es posible deshidratar una colección variada de alimentos, desde granos de cereales a, frutas de todo tipo. Sin embargo las frutas, verduras y cereales no son los únicos alimentos que se deshidratan más comúnmente. También se pueden secar rebanadas de carne roja, pollo, pescado y se pueden adobar con una combinación de salsas y especias para realizar fácilmente charqui casero, masas para wraps, crackers, etc.

Este sistema de secado en forma paralela de circulación de aire caliente no solo es una de las mas efectivas sino que logra un secado mas parejo y uniforme de los alimentos extendidos en las bandejas.

## Seguridad e Instrucciones

Siga siempre estas precauciones básicas de seguridad al usar aparatos eléctricos:

1. Lea las instrucciones de uso.
2. No toque superficies calientes.
3. Para protegerse de los peligros eléctricos no sumerja ninguna parte del deshidratador, cordón o enchufe en agua u otro líquido.
4. Es importante prevenir el uso del equipo por niños o que estén cerca del mismo.
5. Desenchufe el aparato cuando no lo esté utilizando y antes de limpiarlo. Deje que el aparato se enfríe antes de hacer tareas de limpieza en el mismo.
6. No se deben usar utensilios afilados dentro del deshidratador.
- 7. Conecte el equipo a la alimentación eléctrica de 220 v con un toma de 3 patas (con conexión a tierra).**
8. No utilice el equipo al aire libre y la habitación deberá estar lo suficientemente ventilada como para expulsar el aire húmedo que elimina el equipo.
9. No coloque el aparato cerca de quemadores de gas o eléctricos, o de un horno caliente.
10. Siempre enchufe la máquina antes de encenderla. Para desconectarla, apagar el interruptor antes de desenchufarla.
11. Solamente use el aparato para las funciones definidas para el mismo.
12. Para limpiar el equipo desconectelo de la red eléctrica, abra la compuerta y pase un paño húmedo con detergente suave.
13. ¡Guarde estas Guía !

## Instrucciones de Uso

¡Usar el deshidratador Bio Origen ECO-8T “Turbo”, es sumamente simple!

empiece por enchufar su unidad. Verifique que el deshidratador se encuentre correctamente nivelado en una superficie seca y limpia.

Coloque los alimentos a deshidratar sobre las bandejas de Acero Inoxidable.

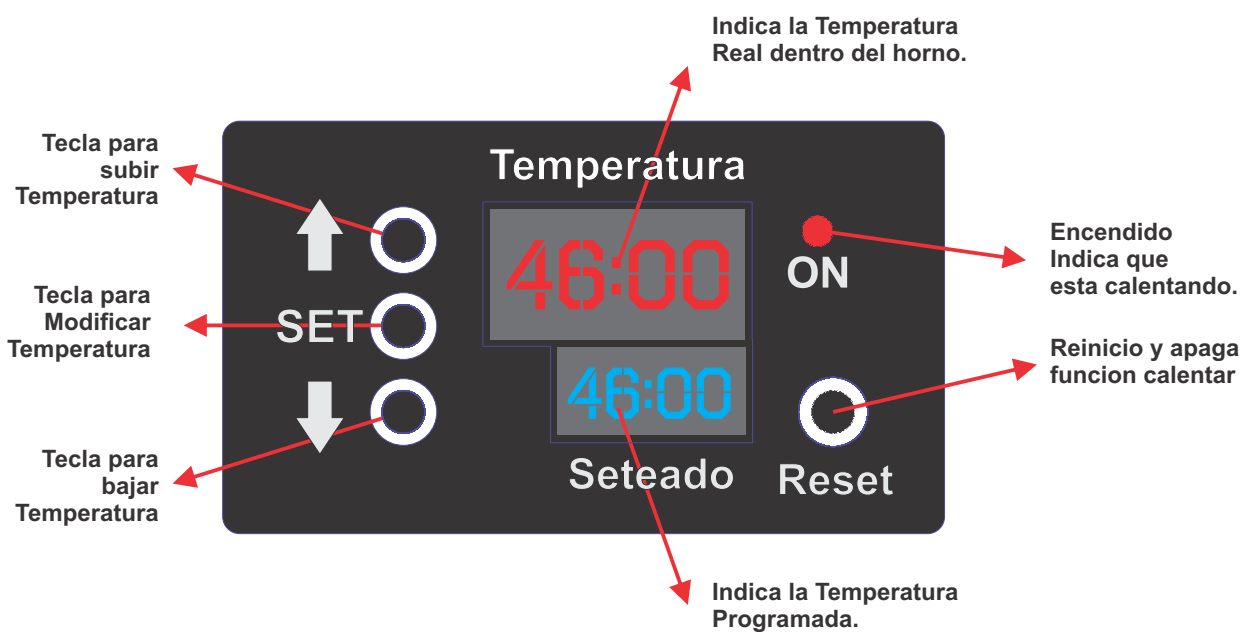
Luego usando ambas manos (para impedir que se vuelque), deslice cuidadosamente las bandejas cargadas con alimentos en las correspondientes guías.

Recuerde colocar los alimentos de forma que no se toquen entre ellos para dejar circular libremente el aire, nunca encime alimentos.

Corte o prepare los alimentos de forma bien pareja entre si para lograr un deshidratado homogéneo de toda la carga. El grosor ideal es de 0,5 cm o menos.

Una vez que las bandejas están en su lugar, cierre la compuerta y programe el controlador acorde a la guía de programación en la pagina siguiente.

Cuando el alimento se haya deshidratado, y esté seco, deje enfriar. Luego empaquete en envases herméticos de almacenamiento de alimento. Lo ideal seria envasar al vacío los alimentos terminados.



Encienda el Horno, oprima **BREVEMENTE** la Tecla **SET** notara que el display azul comienza a titilar, y con las Flechas **↑↓** Modifique a la Temperatura deseada, espere hasta que deje de titilar y ya queda configurada la Temperatura. **Si Ud. observa que el Display Rojo, dice otra cosa que no sea la temperatura, por ejemplo P0,P1, etc, por favor, no toque nada y espere a que vuelva a mostrar la temperatura (3 segundos).**

Oprimiendo la Tecla **Reset** por 3", el horno dejara de calentar, pero seguirá funcionando la Turbina, esto lo puede usar, para enfriar los productos una vez deshidratados.

Una vez finalizada la deshidratacion, apague el equipo.

## FRUTAS - Controlador a 57°C

Producto	Preparación	Estado ideal	Tiempo (horas)
<b>Anana</b>	Pele, quite ojos fibrosos. Quite corazón y corte en rebanadas de 0,5 cm.	Plegable	De 10-18
<b>Arándanos rojos y agrios</b>	Idem a las Bayas.	Plegable	De 10-12
<b>Bayas</b>	Déjelas enteras. Para bayas de cáscaras, realizar un escaldamiento previo.	Simil cuero	De 10-15
<b>Caquis</b>	Lave, quite la parte de arriba y pele si lo desea. Corte en círculos de 0,5 cm.	Simil cuero	De 11-19
<b>Cerezas</b>	Quite tallos y huesos. Corte por la mitad y póngalas en la bandejas del lado de la piel. Quedan como pasas. Supervíselas para evitar que se sequen demasiado.	Simil cuero y pegajosas	De 13-21
<b>Ciruelas</b>	Lave, parta por la mitad, quite el hueso y aplaste la parte de atrás para exponer más superficie al aire.	Simil cuero	De 22-30
<b>Durazno Dasmasco</b>	Lave, corte por la mitad, corte en rodajas y quite hueso. Seque la piel.	Plegable	De 20-28
<b>Fresas</b>	Lavar, cortar la parte de arriba y hacer rebanadas de 0,5 cm. de grosor.	Simil cuero y crujiente	De 7-15
<b>Higos</b>	Se lavan se cortan y se ponen del lado de la piel.	Plegable	De 22-30
<b>Kiwi</b>	Pele y corte en rodajas horizontales de 0,5 cm de grosor.	Simil cuero y crujiente	De 7-15
<b>Manzanas</b>	Pelar, quitar el corazón y cortar en rebanadas o anillos de 0,5 cm. Pueden estar espolvoreadas de canela, si se desea.	Plegable	De 7-15
<b>Melocotón</b>	Lavar, quitar el hueso y dejar la piel si se desea. Corte en rodajas de 1 cm.	Plegable	De 8-16
<b>Peras</b>	Lavar, quitar el centro y dejar la piel si se desea. Corte en rodajas de 0,5 cm. o en trozos.	Plegable	De 8-16
<b>Plátanos</b>	Pele y corte rebanadas de 0,5 cm	Simil cuero	De 6-10
<b>Sandía</b>	Quitar totalmente la cascara, haga cortes en cuñas y quite las semillas.	Plegable y pegajosas	De 8-10
<b>Uvas</b>	Lave, quite tallos y corte por la mitad o déjelas enteras. Si se cortan se dejan del lado de la piel. Si se escaldan se reduce el tiempo de secado en un 50 %.	Plegable	De 22-30

**Para otros frutos use estas guías, acorde a la similitud en texturas, tamaño y cantidad de agua de los mismos.**

Las siguientes gráficas son pautas sobre la preparación, el tiempo y las pruebas para verduras y frutas diversas. Si el nivel de humedad es bajo en los días que usted deshidrata, el tiempo de secado será más parecido a la primera cantidad de horas indicada. Si la humedad es alta, estará más cercana a la segunda cantidad de horas.

## VERDURAS - Controlador a 52°C

Producto	Preparación	Estado ideal	Tiempo (horas)
<b>Apio</b>	Lavar a fondo. Ponga aparte hojas y tallos. Corte tallos en tiras o rebanadas de 0,5 cm.	Simil cuero	De 6-10
<b>Arvejas</b>	Descascarar, lavar y cocer al vapor hasta que estén blandos. Enjuague con agua fría. Secar con una toalla de papel.	Quebradizo	De 4-8
<b>Batatas</b>	Lavar y cocer al vapor hasta que esté tierna. Pelar y cortar en rebanadas de 0,5 cm.	Quebradizo	De 7-11
<b>Berenjena</b>	Lavar, pelar y cortar en rebanadas de 0,5 cm.	Simil cuero	De 4-8
<b>Brócoli</b>	Lavar y recortar. Cortar los tallos en rebanadas de 0,5 cm. Seque los flósculos enteros.	Quebradizo	De 10-4
<b>Calabaza</b>	Lavar y pelar si se desea. Cortar en rebanadas de 0,5 cm.	Simil cuero	De 10-14
<b>Cebolla</b>	Quitar la raíz, la parte superior y la piel. Corte en rebanadas de, 0,5 cm o en anillos de 0,5 cm - <b>El controlador a 63 °C.</b>	Simil cuero	De 4-8
<b>Espárrago</b>	Lavar y cortar en pedazos de 2,5 cm.	Quebradizo	De 5-6
<b>Hongos</b>	Quitar la tierra con un cepillo o con una tela húmeda. Hacer rebanadas de 1 cm., desde el tallo hasta la parte de arriba. Haga una sola capa en la bandeja.	Plegable	De 8-16
<b>Maíz</b>	Pelar. Cocine al vapor hasta que de los granos no salga leche al oprimirlos. Quitar de la mazorca y esparcir en la hoja antiadherente. Revolver varias veces durante el ciclo.	Quebradizo	De 6-10
<b>Nabo</b>	Pele y corte en rebanadas de 1 cm.	Quebradizo	De 6-12
<b>Papas</b>	Use papas sanas. Lavar y pelar si se desea, o cepillar bien la cascara. Cocer al vapor durante 4 a 6 minutos. Corte estilo francés, en rebanadas de 0,5cm. o círculos de 0,5 cm.	Simil cuero	De 6-15
<b>Pepino</b>	Lavar y cortar en rebanadas de 0,5 cm.	Simil cuero	De 4-8
<b>Pimientos Chiles</b>	Quitar tallo, semillas y sección blanca. Lavar y secar. Cortar en tiras o anillos de 0,5 cm.	Simil cuero	De 4-8
<b>Remolachas</b>	Elimine todo menos 1,5 cm. de la parte de arriba. Frotar a fondo, cocer al vapor hasta que estén tiernas. Enfriar, pelar y cortar en rebanadas de 0,5 cm. o cubos de 0,5 cm.	Simil cuero	De 8-12
<b>Repollo</b>	Lavar y recortar. Cortar en rebanadas de 0,5 cm., de ancho.	Quebradizo	De 7-11
<b>Tomates</b>	Lave y quite tallos. Corte rebanadas de 0,5 cm. Para tomates cereza; corte por la mitad y seque con la piel hacia abajo. Si lo desea puede salarlos suavemente.	Simil cuero	De 6-12
<b>Verduras de hoja</b>	Lavar a fondo, cortar, quite parte dura de los tallos. Extiéndase sobre las bandejas para que queden sobreponiéndose. Para mejores resultados revolver varias veces.	Simil cuero	De 4-8
<b>Zanahorias</b>	Lavar, cortar las partes superiores, pelar o raspe si desea. Corte en rebanadas de 0,5 cm., o en cubos.	Simil cuero	De 6-10
<b>Zapallo</b>	Lavar y cortar en pedazos. Cocer al vapor hasta que esté tierno. Con la pulpa se hace un puré en la licuadora. Esparcir en láminas antiadherente.	Simil cuero	De 6-12
<b>Zuccinni</b>	Lavar y cortar en rebanadas de 0,5 cm.	Quebradizo	De 7-11

**Para otras verduras use estas guías, acorde a la similitud en texturas, tamaño y cantidad de agua de los mismos.**

Las siguientes gráficas son pautas sobre la preparación, el tiempo y las pruebas para verduras y frutas diversas. Si el nivel de humedad es bajo en los días que usted deshidrata, el tiempo de secado será más parecido a la primera cantidad de horas indicada. Si la humedad es alta, estará más cercana a la segunda cantidad de horas.

## Preparación previa de los alimentos

En realidad no existe una forma correcta para preparar los alimentos para el secado. ¡Sin embargo siguiendo estos consejos tendrá mejores resultados!

- Corte rebanadas de un espesor uniforme.
- Intente secar pedazos que no sean más gruesos de 0,5 cm.. (Excepto melocotón, cerezas, uvas, grosellas y otras frutas pequeñas de carne suave que se secan cortándolas en mitades o en cuatro o haciendo un escaldado previo.
- Los alimentos troceado en cubitos no debería ser demasiado pequeños, ya que se reducirán de tamaño durante el secado y pueden caerse por las rendijas.
- Las carnes para charqui deberían ser cortadas en rebanadas de 0,5 cm. de grosor. Las carnes de mayor calidad tienden a tener menos grasa por lo que son ideales para hacer charqui casero. Corte en rodajas estas carnes en contra de las fibras para que sean más tiernas.
- Los alimentos se puede secar con su piel intacta. Las excepciones son alimentos con pieles poco digestibles, como piña, kiwi, papaya, coco, bananas, nabos y papas dulces.

## Pretratamiento

Pre-tratar el alimento no es un proceso esencial al utilizar su Deshidratador Bio Origen IND-24D. La rapidez del secado y el control de las condiciones ambientales bajo las cuales funciona su unidad, permiten que se seque el alimento antes de que tenga posibilidad de descomponerse o podrirse.

Sin embargo, pre-tratar los alimentos le ayudará a conservar:

- El color: Reduce la oxidación de alimentos como manzanas, bananas y papas previniendo que tomen un color café de óxido.
- Los nutrientes: ayuda a prevenir la pérdida mínima de nutrientes que tiende a ocurrir durante el proceso de secado.
- La textura: se reduce el deterioro de la fibra en el producto.

Hay básicamente dos tipos de pre-tratamiento, el mojado y el escaldamiento.

### Mojado

El mojado es un tratamiento usado primordialmente para impedir que las frutas o verduras se oxiden. A continuación hay varias formas de pre-tratamiento por el método de mojado con los que usted puede experimentar.

- **Mojado en Acido Ascorbico**: el ácido cítrico también llamado ácido ascórbico es una forma simple de vitamina C. El Acido Ascórbico está disponibles en farmacias o en tiendas naturistas en forma de cristal, polvo, o tableta.

Remoje los alimentos preparados en una solución de 2 cucharas de polvo para 1 litro de agua durante 2/3 minutos.

· **Mojado en Jugo de Fruta:** Se pueden utilizar jugos cítricos, como piña, el limón o lima, como antioxidante natural. Mezcle 1 taza de jugo en 1 litro de agua templada y deje en remojo durante 10/20 minutos. (Nota: El jugo de fruta es menos efectivo que el ácido ascórbico puro pero le puede añadir sabor a sus alimentos.

· **Mojado en Miel:** El mojado en miel es muy común para secar frutas. Muchas frutas secas que se venden en tiendas de comestibles o en tiendas naturistas pudieron haber sido tratadas así. La miel hará que la fruta sea considerablemente más dulce y sumará calorías. Disuelva 1 taza de azúcar en 3 tazas de agua caliente. Deje que la mezcla se enfríe hasta que esté templada, luego añada 1 taza de miel. Sumerja las frutas en pequeñas cantidades, sáquelas con un cucharón acanalado antes de deshidratarlas.

Al usar el mojado, siga atentamente las instrucciones específicas listadas arriba. Luego, cuele y enjuague a fondo el alimento. Eliminar cualquier exceso de humedad con una toalla de papel antes de colocar el alimento en el deshidratador es un paso final importante. El exceso de humedad prolongará el ciclo de secado.

## Escaldamiento

El Escaldamiento como método de pre-tratamiento se puede realizar en agua hirviendo o tratando al vapor los alimentos. Usted puede usar este método más eficazmente en frutas de cáscaras dura (algunas veces teniendo una cera protectora recubriéndolas) como uvas, ciruelas, arándanos rojos y agrios, etc.

Al hervir las frutas en agua durante 1 a 2 minutos, la piel se agrieta permitiendo que la humedad escape más fácilmente y siendo más rápido el tiempo de secado.

- **Escaldamiento por inmersión:** Llene una olla grande de agua hasta la mitad. Haga hervir el agua y añada el alimento directamente en el agua hirviendo. Tape la olla y deje hervir durante 2/3 minutos.

Saque el alimento del agua hirviendo y colóquela dentro de agua helada para que se enfríe y corte el proceso.

Seque con toallas de papel para eliminar en exceso de agua antes de colocar en el equipo.

- **Escaldamiento por vapor:** Utilice una olla con vaporizador y llénelo con 5 cm. de agua, la sección superior agujereada se llena con alimento. Deje el agua rápidamente hervir aproximadamente cuatro minutos. Saque el alimento del agua hirviendo y colóquela dentro de agua helada para que se enfríe y corte el proceso.

Seque con toallas de papel para eliminar en exceso de agua antes de colocar en el equipo.

- **Escaldamiento con vaporizador eléctrico:** Esta es quizás la mejor forma de escaldamiento. Los vaporizadores eléctricos permiten conservar los nutrientes, sacará el color más vívido del alimento y aumentará el sabor natural del producto. Siga las instrucciones provistas en el manual de su vaporizador eléctrico.

## Almacenamiento y Reconstitución

Los envases para alimentos secos deberían estar a prueba de humedad e insectos. Los frascos de vidrio con tapas herméticas y bolsas ziplock o al vacío selladas con calor son envases de almacenamiento recomendables. Se pueden utilizar latas de metal para almacenar bolsas individuales de alimentos y así obtener protección adicional.

Los alimentos secos deberían guardarse en un lugar fresco, oscuro y seco. La temperatura ideal para el almacenamiento de alimentos es de 10-15 °C. Almacenar alimentos de esta manera adicionalmente prolonga los sabores y colores de sus alimentos secos.

### Reconstitución

Reconstituir los alimentos que secó le da otra dimensión a la versatilidad de preparación de alimentos.

Los alimentos secos se re-hidratán bien. Regresan prácticamente a su tamaño, forma y apariencia original. Si manipula cuidadosamente los alimentos, podrá retener mucho de su aroma y sabor, así como también sus minerales y cantidad apreciable de sus vitaminas. Hay varios métodos de reconstituir alimentos deshidratados, incluyendo el remojo en agua o jugo, colocando el alimento en agua hirviendo, cocinándolo, o usar un vaporizador eléctrico. Es importante acordarse de no añadir sal, azúcar o especias durante los 5 minutos iniciales de reconstitución ya que estos aditivos entorpecen el proceso de absorción.

-**Vaporizador eléctrico:** es una de las manera más eficientes y exitosas de re-hidratar alimentos.

Se coloca el alimento dentro del recipiente previsto y la circulación del vapor ayudará a re-establecer el alimento y dejar que vuelva a su estado original. Para mejores resultados de re-humidificación, siga las instrucciones del vaporizador eléctrico.

- **Remojo:** Al remojar alimentos, coloque los pedazos en una cacerola, cubra con líquido y deje 1 a 2 horas para que ocurra el proceso de re-humidificación. Al re-hidratar de la noche a la mañana, coloque la cacerola en el refrigerador.

- **Agua Hirviendo:** Para reconstituir verduras, coloque 1 taza de verduras secas en 1 taza de agua hirviendo. Deje en remojo durante 5-20 minutos. Para reconstituir frutas, coloque 1 taza de agua y 1 taza de fruta dentro de una cacerola y cueza a fuego lento hasta que esté tierno.

- **Cocinar:** Para aperitivos, postres o compotas, utilice una parte de alimento seco por una de líquido. Para alimentos usados en soufflés, pasteles y panes rápidos, son dos partes de líquido por 3 partes de alimento seco. Al cocinar frutas, colóquelas dentro de una cacerola con agua hirviendo y cueza a fuego lento entre 1 y 15 minutos o hasta que estén tiernas.



# Otros Usos del Deshidratador

## Hierbas y especias

Use su deshidratador Bio Origen para secar hierbas frescas.

Puede comprar grandes cantidades de hierbas y especias frescas, secarlas y elaborar té y condimentos especiales. Ya no pierda los restos de perejil... secar hierbas y especias es muy sencillo:

1. Retire todas las partes podridas o decoloradas de la planta. Lave las hojas y tallos en agua fría.
2. Precaliente el deshidratador con la temperatura fijada en 42°C a 46°C. Si las hierbas tardan más de 4 horas, suba la temperatura a 50°C. Puede que zonas con mayor humedad necesiten una temperatura de unos 52°C para secar adecuadamente las hierbas y especias.
3. Distribuya las plantas de a una capa en las bandejas.
4. Un secado normal puede demorar entre 2 a 4 horas.
5. Guarde en contenedores herméticos sin humedad y donde no les llegue la luz del sol, pues éste las decolora y debilita sus aceites saborizantes.

## Nueces

Las nueces son una fuente de proteínas y muy ricas en grasas vegetales dietéticas. Se pueden secar en su estado natural o bien condimentadas y sazonadas.

1. Se pueden secar las nueces enteras, sin cáscara o sólo los corazones.
2. Distribuya las nueces de a una capa en las bandejas de secado.
3. Secar a 46°C -52°C. Nueces enteras se secan en 14 -18 horas, y los corazones en 10-14 horas.
4. Guárdelas en contenedores herméticos en el refrigerador.

Nota: debido a su alto contenido de aceite, la carne de las nueces puede ponerse rancia si no se refrigera.

## Leudando el Pan

El ambiente perfecto para leudar el pan está justo dentro de su deshidratador Bio Origen. Retire las bandejas del deshidratador, ajuste el termostato a 46°C y deje que la unidad se precaliente.

Coloque una cacerola honda con agua en el fondo del deshidratador. Inserte una bandeja directamente sobre la cacerola y coloque la fuente con la masa sobre ella. Cubra la masa con un paño para evitar que se seque y déjela leudar por media hora a una hora. Cuando haya subido, continúe con su receta.

## Pasta

Es muy simple. Coloque tiras de pasta fresca de a una capa en las bandejas de secado. Deje secar de 2 a 4 horas a 57°C y guarde en contenedores herméticos.

## **Yogur**

El yogur casero es más económico y fácil de hacer en su deshidratador Bio Origen.

Añada una taza de leche en polvo a 2 litros de leche Caliente 2 minutos, retire del fuego y enfríe a 46°C. Añada 1 yogur natural a la leche fría. Vierta en contenedores y cubra. Incúbelo en el deshidratador a 46°C durante 5 horas. (Nota: use un termómetro para mejores resultados). Mientras se incuba deje el yogur tranquilo, no abra la puerta ni lo mueva. Cuando esté listo, refrigere. Antes de servir, añádale algún sabor o fruta fresca si lo desea.

## **Vuelva Crujientes sus Alimentos otra vez**

Vuelva las galletas, papas fritas o cereales que se han reblandecido a crocantes colocándolos de a una capa en las bandejas de secado y séquelos por 1 hora a 63°C.

## **Otros**

También se usa para secar diferentes otros productos como fotografías, equipo electrónico, laminas de papel, telas e infinidad mas.

## **GARANTÍA BIO ORIGEN**

Todos nuestros equipos Deshidratadores están Garantizados por el término de 2 (DOS) años.

La presente Garantía no contempla fallas ocasionadas por instalaciones eléctricas defectuosas, fallas en el suministro eléctrico o un uso indebido del equipo.

Todo equipo que haya sido abierto por terceros, y/o violado los registros de seguridad (internos en cada equipo), perderán automáticamente su Garantía. Todo costo de flete y/o traslados, ocasionados por el uso de la presente garantía serán totalmente a cargo del Comprador.

Para nosotros, en Bio Origen, su satisfacción es nuestra prioridad, le pedimos nos informe a nuestro correo electrónico: [info@bioorigen.com.ar](mailto:info@bioorigen.com.ar) cualquier duda o requerimiento.