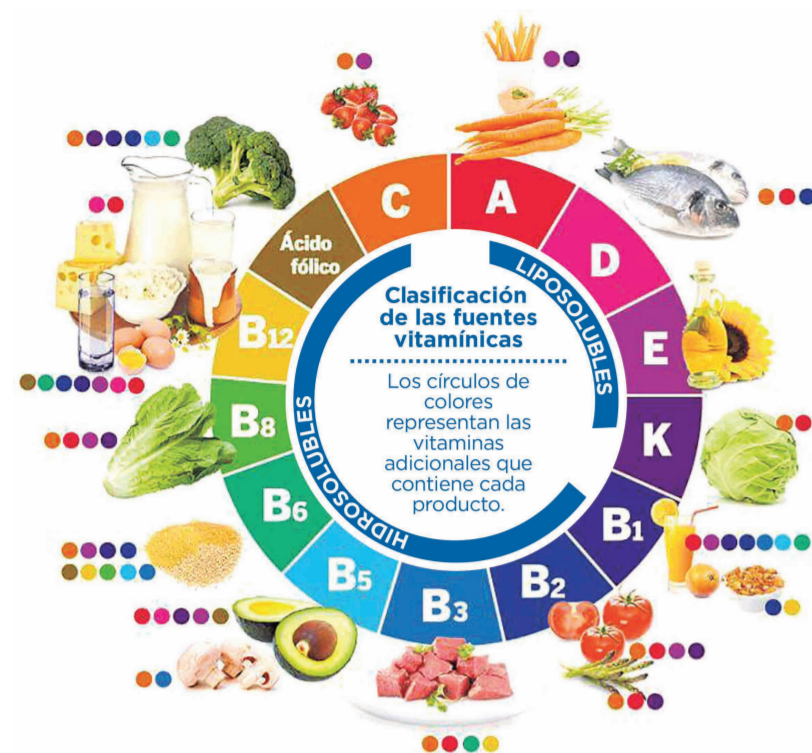


## Nutrir Más y Mejor a las Personas



La naturaleza ha puesto todos los nutrientes en los alimentos que produce, sólo basta llevar una dieta equilibrada. Pero, como el equilibrio y lo natural no son las principales características en las mesas y despensas de los consumidores actuales, muchos productos en el mercado son adicionados con nutrientes para compensar la falta de balance.

Los hábitos alimentarios de la población han cambiado debido a diversos factores. Por ejemplo, el ritmo de vida en las ciudades ya no permite que en cada hogar exista una persona encargada de preparar alimentos frescos diariamente para toda la familia, lo que ha generado la necesidad de priorizar lo práctico sobre lo nutritivo. Esto motivó que la industria alimentaria, apoyada por la biotecnología, comenzara a añadir nutrientes.



Nuestras formulaciones personalizadas son diseñadas para cumplir con los requisitos específicos de aplicación y nutrientes e involucra el permanente trabajo de nuestros equipos de I+D e Innovación.

- Diseño específico para los requisitos únicos de su producto
- Optimización de nutrientes para alimentos y bebidas
- Gestión de cadenas de suministro globales
- Selección y Recomendación de las fuentes comerciales más adecuadas
- Estándares de Calidad consistentes
- Validación y Certificaciones requeridas
- Consistencias de fabricación
- Mezcla homogénea de precisión
- Gestión de requisitos de formulación complejos
- Desarrollo de aplicaciones de productos

FORMULACIONES DE **VITAMINAS Y MINERALES** para que los alimentos y bebidas sean aún más **NUTRITIVOS**



Síguenos



in @granotecregional



granotec.com

## ENTENDEMOS LA IMPORTANCIA DE UNA BUENA NUTRICIÓN

El documento del Codex **PRINCIPIOS GENERALES PARA LA ADICIÓN DE NUTRIENTES ESENCIALES A LOS ALIMENTOS** define la «fortificación» o «enriquecimiento» de alimentos, lo que consiste en adicionar e incrementar el contenido de micronutrientes esenciales, es decir, vitaminas y minerales (entre ellos los elementos traza) en un alimento con el fin de mejorar la calidad nutricional del mismo y proporcionar un beneficio de salud en la población o en grupos específicos de esta. La definición de fortificación utilizada en las **GUÍAS PARA LA FORTIFICACIÓN DE ALIMENTOS CON MICRONUTRIENTES**, de OMS y FAO, amplía la interpretación de la necesidad de salud pública prescrita por el Codex, al incorporar también posibles beneficios para la salud pública que se puedan derivar de un aumento de la ingesta de micronutrientes con base en el conocimiento científico nuevo y en desarrollo.

Esta es una tecnología válida para reducir la malnutrición por carencia micronutrientes, especialmente donde la disponibilidad y el acceso a los alimentos son limitados y la dieta no proporciona los niveles adecuados de nutrientes. La suplementación, por otra parte, es el término utilizado para describir la administración de dosis relativamente altas de micronutrientes.

## LA FORTIFICACIÓN y el impacto profundo que la falta de esta puede provocar en nuestro organismo hoy y en el futuro.

Esto depende, principalmente del nivel de fortificación, la biodisponibilidad del compuesto de vitaminas y minerales agregado y el nivel de consumo del alimento fortificado. Sin embargo, como regla general, mientras el alimento fortificado se consume más amplia y regularmente, es más probable que una mayor proporción de la población se beneficie de la fortificación de los alimentos.

Con frecuencia, la fortificación pública y privada tiene un mejor costo/efectividad que otras estrategias que apuntan a abordar la carencia de micronutrientes, especialmente si se cuenta con la tecnología y un sistema de distribución de alimentos apropiado.



## TIPOS DE FORTIFICACIÓN

La fortificación de alimentos puede hacerse de varias maneras. Es posible fortificar alimentos que son consumidos ampliamente por la población general, como harina, leche, cereales y otros.

### FORTIFICACIÓN MASIVA O UNIVERSAL

Usualmente es promovida, ordenada y reglamentada por el sector gubernamental o alimentos diseñados para subgrupos específicos de la población, como alimentos complementarios para niños pequeños, los alimentos preparados para programas de alimentación escolar, las galletas especiales para niños y mujeres embarazadas o raciones para poblaciones específicas.

### FORTIFICACIÓN FOCALIZADA

Permitir a los fabricantes de alimentos fortificar voluntariamente alimentos disponibles en el mercado.



### FORTIFICACIÓN ORIENTADA POR EL MERCADO

Por lo general ocurre dentro de límites reglamentarios establecidos por cada gobierno, asociada a la Ley o Reglamentación alimentaria nacional.

## GRANOVIT contribuye a Nutrir Más y Mejor a las Personas

Presente en más de 15 países de América, a través del diseño y desarrollo de premezclas de vitaminas y minerales para fortificar todo tipo de alimentos y bebidas, tales como: Lácteos, Aguas, Bebidas, Jugos y Néctares, Nutracéuticos, Regímenes Especiales, Molinería, Galletas, Pastas, Alimentos Institucionales, Marcas Blancas y todos aquellos productos que requieran enriquecimiento.

## GRANOTEC, IMPORTANTE TRAYECTORIA EN LA FORTIFICACIÓN pública y privada con vitaminas y minerales en América.

Granotec Regional con más de 40 años de participación en Programas de Fortificación de Harinas, Planes de Alimentación Complementaria y enriquecimiento de productos de la Industria Alimentaria, en Chile y la Región, contribuye a aportar micronutrientes en la elaboración de alimentos, pensando en los requerimientos y salud de las personas. Nuestra experiencia se traduce en la más adecuada selección de materias primas y la formulación anual de centenares de suplementos y complementos nutricionales aplicados a diversas matrices alimentarias.

FORMULACIONES DIRIGIDAS A CONDICIONES DE SALUD, ESTILOS DE VIDA Y GRUPOS DE EDAD ESPECÍFICOS TALES COMO:

- Programas Gubernamentales de Alimentación Complementaria
- Nutrición esencial en cada etapa de la vida
- Potenciación del rendimiento físico
- Sistema Inmune
- Mejora cognitiva
- Salud Ósea
- Bienestar digestivo
- Suplementos Alimenticios para cubrir brechas nutricionales



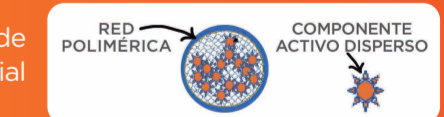
## TECNOLOGÍA GRANOVIT MPE

- Produce partículas pequeñas
- Aumenta el área superficial
- Preserva la actividad molecular

Nuestras formulaciones personalizadas son diseñadas para cumplir con los requisitos específicos de aplicación y nutrientes e involucra el permanente trabajo de nuestros equipos de I+D e Innovación.

Para cumplir con la demanda por una más adecuada nutrición, es necesario fortificar y mejorar la disponibilidad de estos micronutrientes en los alimentos para que puedan ser absorbidos por las personas y lograr potenciar sus funcionalidades biológicas.

En línea con lo anterior, la microencapsulación es una tecnología donde un componente activo es atrapado con una capa continua de un material polimérico.



Granotec está promoviendo la microencapsulación como un método que garantiza aún más la integridad de las vitaminas y minerales y su accesibilidad y/o biodisponibilidad luego de ingerir alimentos fortificados o enriquecidos. La línea **GRANOVIT** cuenta con alternativas de micronutrientes como **MicroPartículas Encapsuladas (MPE)**, éstos permiten asegurar una concentración estandarizada y una bioaccesibilidad mejorada, es decir, un aumento de la cantidad de un compuesto que es liberado de la matriz alimentaria al sistema gastrointestinal y que está disponible para su absorción.

**MICROENCAPSULACIÓN:** Proceso en el cual pequeñas partículas sólidas, líquidas o gaseosas son recubiertas por un material de origen polimérico.

**BIOACCESIBILIDAD:** Liberación de un ingrediente bioactivo dentro de la matriz alimentaria por acción de las enzimas digestivas y que permite que se encuentren disponibles para una posterior absorción gastrointestinal.

**BIODISPONIBILIDAD:** "La cantidad de los nutrientes que al ser ingeridos puedan ser digeridos, absorbidos y metabolizados o empleados por el organismo para los fines que le son propios".



**GRANOVIT**<sup>®</sup>

FORMULACIONES DE  
**VITAMINAS Y MINERALES**

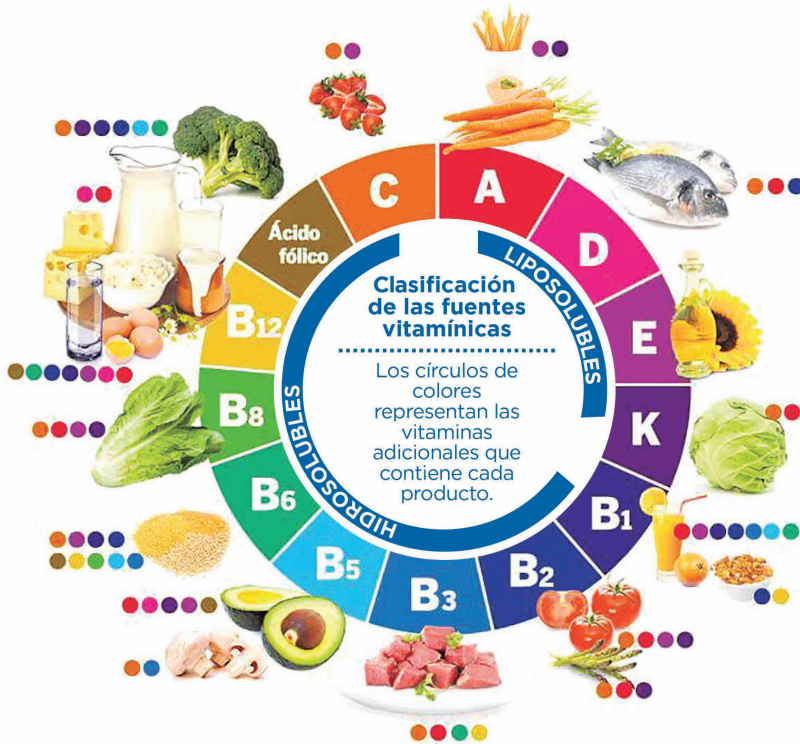
para que los alimentos y  
bebidas sean aún más

**NUTRITIVOS**



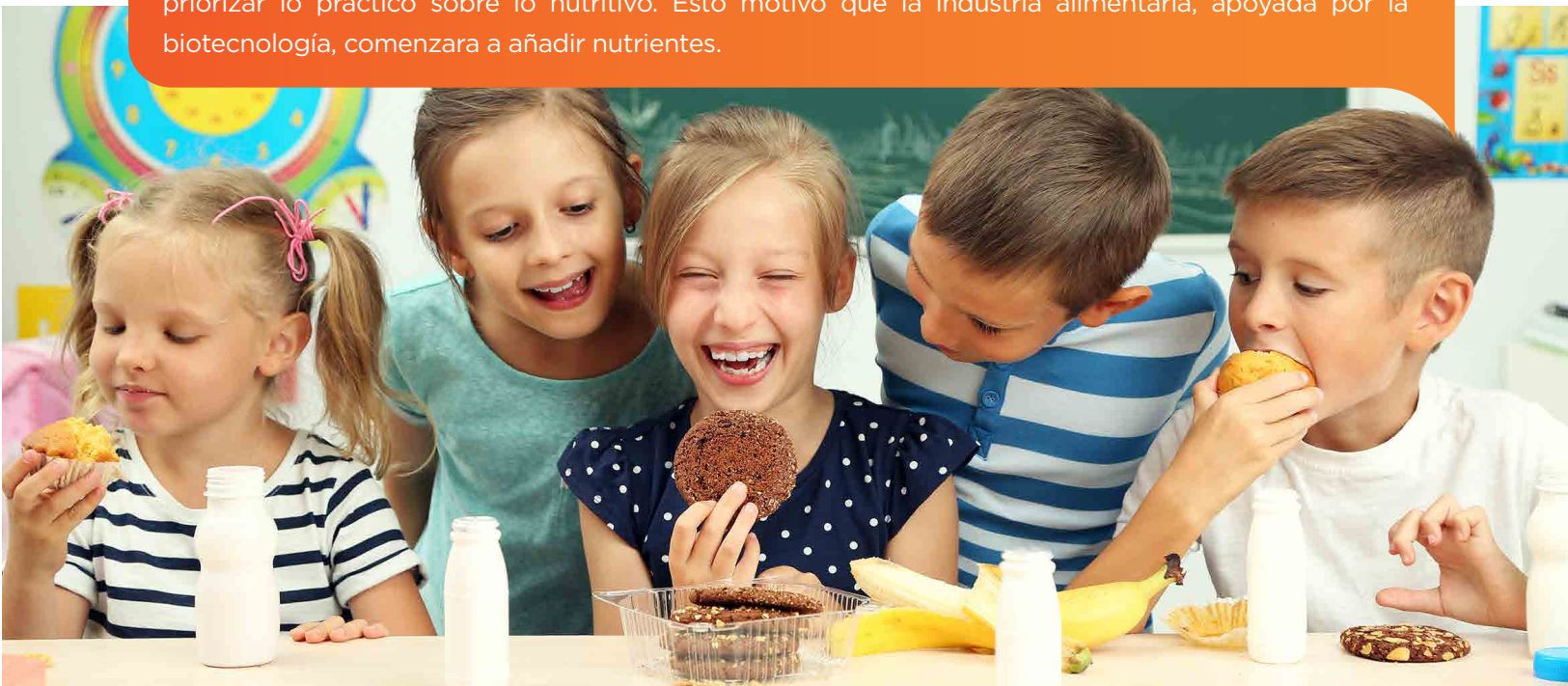
*Compromiso*  
GRANOTEC

## Nutrir Más y Mejor a las Personas



La naturaleza ha puesto todos los nutrientes en los alimentos que produce, sólo basta llevar una dieta equilibrada. Pero, como el equilibrio y lo natural no son las principales características en las mesas y despensas de los consumidores actuales, muchos productos en el mercado son adicionados con nutrientes para compensar la falta de balance.

Los hábitos alimentarios de la población han cambiado debido a diversos factores. Por ejemplo, el ritmo de vida en las ciudades ya no permite que en cada hogar exista una persona encargada de preparar alimentos frescos diariamente para toda la familia, lo que ha generado la necesidad de priorizar lo práctico sobre lo nutritivo. Esto motivó que la industria alimentaria, apoyada por la biotecnología, comenzara a añadir nutrientes.



# ENTENDEMOS LA IMPORTANCIA DE UNA BUENA NUTRICIÓN

El documento del Codex **PRINCIPIOS GENERALES PARA LA ADICIÓN DE NUTRIENTES ESENCIALES A LOS ALIMENTOS** define la «fortificación» o «enriquecimiento» de alimentos, lo que consiste en adicionar e incrementar el contenido de micronutrientes esenciales, es decir, vitaminas y minerales (entre ellos los elementos traza) en un alimento con el fin de mejorar la calidad nutricional del mismo y proporcionar un beneficio de salud en la población o en grupos específicos de esta. La definición de fortificación utilizada en las **GUÍAS PARA LA FORTIFICACIÓN DE ALIMENTOS CON MICRONUTRIENTES**, de OMS y FAO, amplía la interpretación de la necesidad de salud pública prescrita por el Codex, al incorporar también posibles beneficios para la salud pública que se puedan derivar de un aumento de la ingesta de micronutrientes con base en el conocimiento científico nuevo y en desarrollo.

Esta es una tecnología válida para reducir la malnutrición por carencia micronutrientes, especialmente donde la disponibilidad y el acceso a los alimentos son limitados y la dieta no proporciona los niveles adecuados de nutrientes. La suplementación, por otra parte, es el término utilizado para describir la administración de dosis relativamente altas de micronutrientes.

## LA FORTIFICACIÓN y el impacto profundo que la falta de esta puede provocar en nuestro organismo hoy y en el futuro.

Esto depende, principalmente del nivel de fortificación, la biodisponibilidad del compuesto de vitaminas y minerales agregado y el nivel de consumo del alimento fortificado. Sin embargo, como regla general, mientras el alimento fortificado se consume más amplia y regularmente, es más probable que una mayor proporción de la población se beneficie de la fortificación de los alimentos.

Con frecuencia, la fortificación pública y privada tiene un mejor costo/efectividad que otras estrategias que apuntan a abordar la carencia de micronutrientes, especialmente si se cuenta con la tecnología y un sistema de distribución de alimentos apropiado.



# TIPOS DE FORTIFICACIÓN

La fortificación de alimentos puede hacerse de varias maneras. Es posible fortificar alimentos que son consumidos ampliamente por la población general, como harina, leche, cereales y otros.

## FORTIFICACIÓN MASIVA O UNIVERSAL

Usualmente es promovida, ordenada y reglamentada por el sector gubernamental o alimentos diseñados para subgrupos específicos de la población, como alimentos complementarios para niños pequeños, los alimentos preparados para programas de alimentación escolar, las galletas especiales para niños y mujeres embarazadas o raciones para poblaciones específicas.

## FORTIFICACIÓN FOCALIZADA

Permitir a los fabricantes de alimentos fortificar voluntariamente alimentos disponibles en el mercado.



## FORTIFICACIÓN ORIENTADA POR EL MERCADO

Por lo general ocurre dentro de límites reglamentarios establecidos por cada gobierno, asociada a la Ley o Reglamentación alimentaria nacional.

## GRANOVIT contribuye a Nutrir Más y Mejor a las Personas

Presente en más de 15 países de América, a través del diseño y desarrollo de premezclas de vitaminas y minerales para fortificar todo tipo alimentos y bebidas, tales como: Lácteos, Aguas, Bebidas, Jugos y Néctares, Nutraceuticos, Regímenes Especiales, Molinería, Galletas, Pastas, Alimentos Institucionales, Marcas Blancas y todos aquellos productos que requieran enriquecimiento.

## GRANOTEC, IMPORTANTE TRAYECTORIA EN LA FORTIFICACIÓN pública y privada con vitaminas y minerales en América.

Granotec Regional con más de 40 años de participación en Programas de Fortificación de Harinas, Planes de Alimentación Complementaria y enriquecimiento de productos de la Industria Alimentaria, en Chile y la Región, contribuye a aportar micronutrientes en la elaboración de alimentos, pensando en los requerimientos y salud de las personas. Nuestra experiencia se traduce en la más adecuada selección de materias primas y la formulación anual de centenares de suplementos y complementos nutricionales aplicados a diversas matrices alimentarias.



# GRANOVIT<sup>®</sup>

FORMULACIONES DIRIGIDAS A CONDICIONES DE SALUD, ESTILOS DE VIDA Y GRUPOS DE EDAD ESPECÍFICOS TALES COMO:

- Programas Gubernamentales de Alimentación Complementaria
- Nutrición esencial en cada etapa de la vida
- Potenciación del rendimiento físico
- Sistema Inmune
- Mejora cognitiva
- Salud Ósea
- Bienestar digestivo
- Suplementos Alimenticios para cubrir brechas nutricionales



## TECNOLOGÍA GRANOVIT MPE

Produce partículas pequeñas

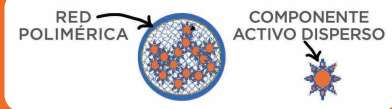
Aumenta el área superficial

Preserva la actividad molecular

Nuestras formulaciones personalizadas son diseñadas para cumplir con los requisitos específicos de aplicación y nutrientes e involucra el permanente trabajo de nuestros equipos de I+D e Innovación.

Para cumplir con la demanda por una más adecuada nutrición, es necesario fortificar y mejorar la disponibilidad de estos micronutrientes en los alimentos para que puedan ser absorbidos por las personas y lograr potenciar sus funcionalidades biológicas.

En línea con lo anterior, la microencapsulación es una tecnología donde un componente activo es atrapado con una capa continua de un material polimérico.



Granotec está promoviendo la microencapsulación como un método que garantice aún más la integridad de las vitaminas y minerales y su accesibilidad y/o biodisponibilidad luego de ingerir alimentos fortificados o enriquecidos. La línea **GRANOVIT** cuenta con alternativas de micronutrientes como **MicroPartículas Encapsuladas (MPE)**, éstos permiten asegurar una concentración estandarizada y una bioaccesibilidad mejorada, es decir, un aumento de la cantidad de un compuesto que es liberado de la matriz alimentaria al sistema gastrointestinal y que está disponible para su absorción.

### MICROENCAPSULACIÓN:

Proceso en el cual pequeñas partículas sólidas, líquidas o gaseosas son recubiertas por un material de origen polimérico.

### BIOACCESIBILIDAD:

Liberación de un ingrediente bioactivo dentro de la matriz alimentaria por acción de las enzimas digestivas y que permite que se encuentren disponibles para una posterior absorción gastrointestinal.

### BIODISPONIBILIDAD:

“La cantidad de los nutrientes que al ser ingeridos puedan ser digeridos, absorbidos y metabolizados o empleados por el organismo para los fines que le son propios”.

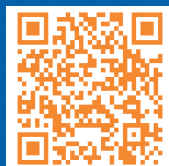


Nuestras formulaciones personalizadas son diseñadas para cumplir con los requisitos específicos de aplicación y nutrientes e involucra el permanente trabajo de nuestros equipos de I+D e Innovación.

- Diseño específico para los requisitos únicos de su producto
- Optimización de nutrientes para alimentos y bebidas
- Gestión de cadenas de suministro globales
- Selección y Recomendación de las fuentes comerciales más adecuadas
- Estándares de Calidad consistentes
- Validación y Certificaciones requeridas
- Consistencias de fabricación
- Mezcla homogénea de precisión
- Gestión de requisitos de formulación complejos
- Desarrollo de aplicaciones de productos



Síguenos



 @granotecregional

[granotec.com](http://granotec.com)