

# el AZÚCAR

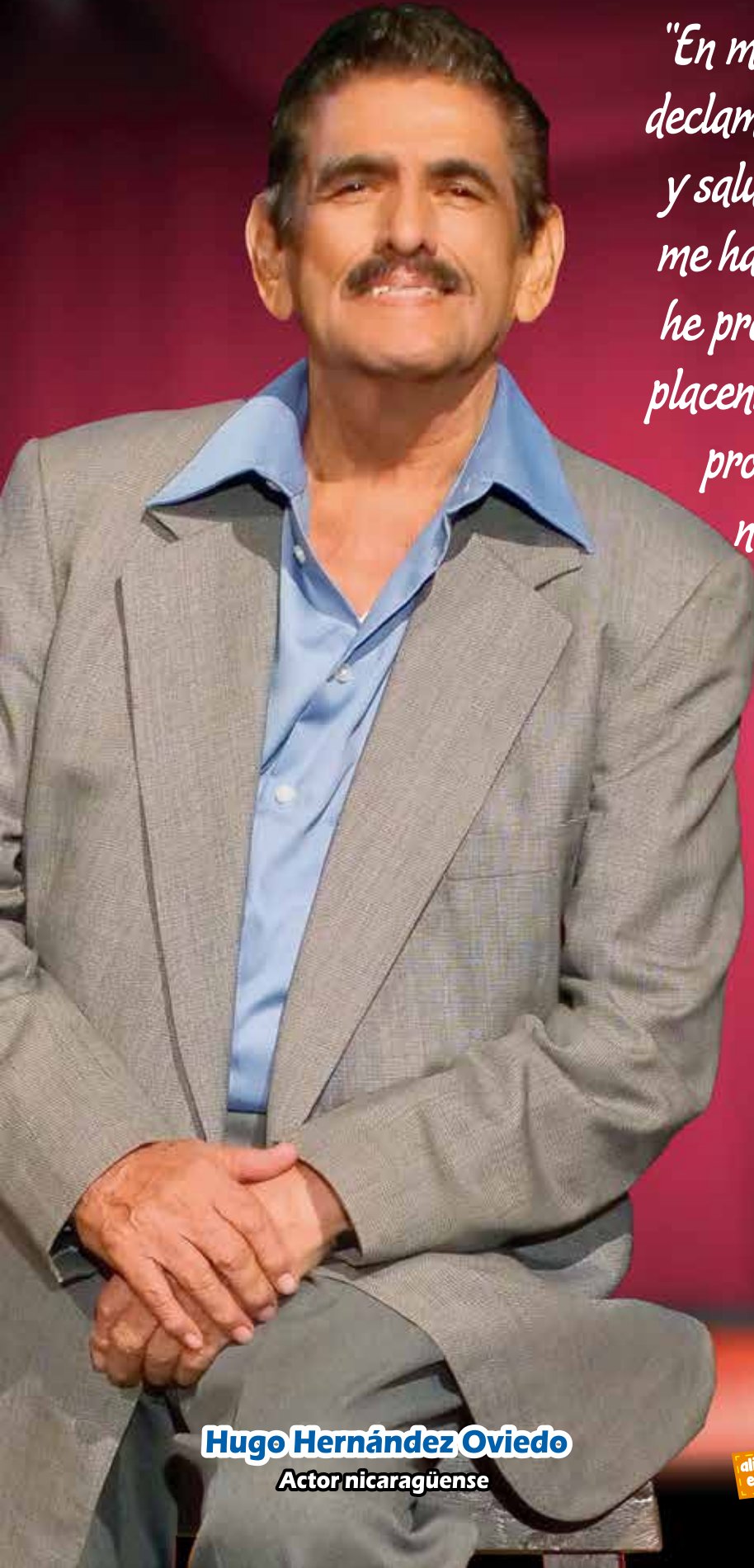
junio 2018

**Zafra  
2017-2018**  
resultado de una  
producción sustentable

Salud y seguridad  
ocupacional en los  
**ingenios**

Come sano y  
**muévete**





*"En mi carrera artística como actor y declamador, he llevado una vida activa y saludable, la energía y buen ánimo me han acompañado siempre, ya que he procurado una dieta equilibrada y placentera; por eso siempre incluyo la proporción necesaria de azúcar natural en mi alimentación".*

***¡Yo crecí con azúcar!***

**el AZÚCAR  
NATURAL**  
***¡es parte de mi vida!***

**Hugo Hernández Oviedo**  
Actor nicaragüense



**RECETA  
PARA LA  
SALUD**



# CONTENIDO

**6** Salud y seguridad ocupacional en los ingenios

**9** Hábitos para mantenerse saludable

**10** Si su niño tiene problemas para dormir...

**12** Nancite encurtido

**13** Receta para la salud

Esta es una publicación del Comité Nacional de Productores de Azúcar (CNPA), para información de la agroindustria azucarera y aportar conocimiento del azúcar y sus beneficios como alimento.



**2** Zafra 2017-2018 resultado de una producción sustentable



**4** Consumo recomendado de azúcar

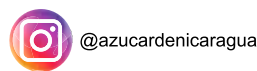
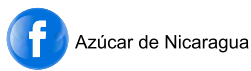


**11** Galletas de naranja y coco



**14** Actividad física para prevenir la obesidad

Síguenos en:



Conozca más acerca de la agroindustria azucarera escaneando el siguiente código.



# Zafra 2017-2018 resultado de una producción sustentable



Culminó el período de zafra en todos los ingenios, dando como resultado una producción de 17, 645,995.50 quintales de azúcar, cantidad que superó la zafra 2016-2017 que cerró con 16,173.234.

El rendimiento promedio de azúcar en fábrica fue de 218.85 libras por tonelada corta de caña.

La eficiencia en los procesos industriales permitió la generación de 651, 205,031.00 kilowatts, de los cuales 387, 970,841.00 de kilowatts fueron vendidos a la red pública del país, lo que significa el 15% del consumo energético nacional.

El destino de la producción es de 40% para el consumo interno y el 60% para la exportación.

## PRODUCCIÓN POR INGENIO ZAFRA 2017-2018

Ingenios	Azúcar en quintales (QQS)
<b>SER San Antonio</b>	7,658,036.70
<b>Monte Rosa</b>	6,980,912.80
<b>CASUR</b>	1,577,270.35
<b>Corporación Montelimar</b>	1,429,775.65

## PRODUCCIÓN SUSTENTABLE

En términos económicos la producción de azúcar aporta alrededor de 220 millones de dólares en generación de divisas para este año.

El sector azucarero genera más de 136 mil empleos directos e in-

directos, lo que representa el 5% de la Población Económicamente Activa del país; contando con más de 800 productores privados de caña de azúcar, aportando desarrollo en las comunidades de influencia de los ingenios.



**Lic. Mario Amador**  
Gerente General del CNPA.

“ El consumo interno de azúcar oscila en los 6 millones de quintales, más el inventario de seguridad que se mantiene por cualquier eventualidad que ocurra en el país; esto significa alrededor de 270 mil toneladas. ”

Es importante señalar, que este año la agroindustria azucarera nicaragüense se ha propuesto certificar a través de BONSUCRO el 100% de sus ingenios a fin de proporcionar a la población un producto sustentable.

Como parte integral de la responsabilidad social empresarial, la Agroindustria Azucarera de Nicaragua desarrolla estrategias para beneficiar a sus trabajadores y a las comunidades ubicadas en sus áreas de influencia.

Así mismo, desarrolla actividades relacionadas a la productividad y la calidad, inocuidad alimentaria, protección del medio ambiente, salud y seguridad en el trabajo, las buenas prácticas agrícolas, sociales y laborales, con el fin de mantener un nivel de competitividad alto en el mercado internacional.



**Ing. Miguel Hernández**  
Director Regional de BONSUCRO para Latinoamérica.

“ Nicaragua ha llamado la atención del mundo gracias a las buenas prácticas en agricultura. Han mejorado sustancialmente las condiciones de los trabajadores en el campo, existe un gran avance en la tecnología, han superado sus niveles de exportación y han mejorado en el tema de las certificaciones. ”



# LAS HORAS DEL AZÚCAR

A lo largo del día, encontrará diversos momentos en los que disfrutar del azúcar le proporcionará el sabor necesario para degustar otros alimentos y le recargará de energía para desarrollar todas sus actividades.

## ¿Cuál es el consumo recomendado de azúcar?

Para que una dieta sea equilibrada y las necesidades del organismo queden cubiertas, es necesario consumir entre un 55 y un 60% de hidratos de carbono, un 30% de grasas y entre un 10 y un 15% de proteínas.

**Respecto al azúcar, una cantidad equivalente a 60-80 gramos diarios, puede considerarse un consumo adecuado dentro de una alimentación sana y equilibrada. Esta cantidad equivale a 10 cucharaditas de azúcar al día, con la que puede endulzar gran cantidad de alimentos y bebidas.**

Estas recomendaciones vienen avaladas por dos de los más importantes organismos internacionales dedicados a la salud: la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).



## La hora del desayuno

El azúcar juega un importante papel en el desayuno. Tras las horas de sueño, necesita reponer la energía que empleará

para desarrollar todas sus actividades del día. Si toma un desayuno que incluya azúcar y otros hidratos de carbono notará una importante mejora en su rendimiento físico e intelectual.

Cada mañana es importante que realice un desayuno completo en el que combine una variedad de alimentos.

Puede endulzar con azúcar las bebidas como la leche, el café, las infusiones o los zumos naturales, otros alimentos como el yogurt natural, los cereales o las ensaladas de frutas; así mismo, el azúcar es un ingrediente básico de la repostería casera que elabore en el hogar.





### **A media mañana**

Si nota cierto cansancio en el trabajo, no hay nada mejor que consumir algún alimento azucarado para reponerse de forma rápida. Le proponemos algo sano y ligero: un yogurt natural, una infusión o un café con azúcar, acompañados de una fruta o una pequeña porción de torta casera.

### **En el almuerzo**

No hay nada mejor para terminar una comida que el sabor dulce. Los postres caseros sólo emplean ingredientes sanos y naturales como el azúcar; las frutas o la leche deben consumirse dentro del contexto de una alimentación equilibrada. Otra recomendación es que realice repostería en casa. De este modo, controla exactamente los ingredientes, las cantidades y las grasas que añade. Atrévase a preparar dulces sanos y ligeros.

### **En la merienda**

Por la tarde, después del trabajo o si hace ejercicio físico, no hay nada mejor para recuperarse que una taza de frutas o jugos naturales endulzados con azúcar.

### **En la cena**

Es conveniente que la cena sea ligera: un plato de verdura, una ensalada, un poco de carne o pescado a la plancha es la mejor elección. Además, para terminar el día con un buen sabor, puedes añadir un poco de azúcar a una infusión, o vaso de leche. Se asegura así unos dulces sueños, ya que este alimento ayuda a calmar la ansiedad y el estrés porque estimula la producción de una sustancia en el cerebro llamada serotonina que tiene efectos calmantes.



# Salud y Seguridad Ocupacional EN LOS INGENIOS



Para la agroindustria azucarera nicaragüense, es fundamental garantizar la salud y seguridad de sus colaboradores, por ello realiza esfuerzos constantes en brindar mejores condiciones de trabajo.

Todos los ingenios azucareros, trabajan en homologar programas de salud preventiva en campo, especialmente en el tema de las condiciones termohigrométricas (condiciones físicas ambientales de temperatura, humedad y ventilación), a fin de continuar garantizando y mejorando las condiciones de salud de los cortadores en sus jornadas laborales durante la zafra.

El trabajo de campo implica la interacción entre las condiciones ambientales del lugar de trabajo y la actividad física, lo que genera carga y acumulación de calor en el cuerpo, mejor conocido como estrés térmico por calor.

En este sentido, existe un alto compromiso por parte del sector azucarero en asignar recursos económicos especialmente en el tema de la potabilización y suministro de agua en campo. Como parte de esto, tienen personal calificado que brindan atención como brigadistas o promotoras de salud, quienes llevan a cabo los contro-

les establecidos por cada ingenio, que van desde el seguimiento del adecuado consumo de agua, el uso de lugares de sombra, el consumo de bebidas hidratantes y el control de las condiciones climáticas del área de trabajo, que son factores que pueden ser determinantes para evitar el golpe de calor en los cortadores de caña.



**Dr. Dennis Chavarría**  
Gerente de salud ocupacional  
Ingenio SER San Antonio

“ Promovemos el consumo de un litro de agua por hora y el consumo de una bebida hidratante de 300 mililitros por hora, ya que un cortador de caña en promedio puede perder hasta 1,200 mililitros de agua por sudor. ”



Destaca también, la ejecución de un plan de capacitaciones dirigidas a los colaboradores, a fin de brindar información de los riesgos y peligros a los que pueden estar expuestos durante su jornada de trabajo, así mismo se enfocan en crear una cultura de seguridad en donde los colaboradores identifiquen y apliquen medidas preventivas.

La actualización y depuración de la información que se obtiene del programa de salud en cada zafra, ha permitido determinar la cantidad de horas laborales que debe ejecutar un cortador de caña para evitar el desgaste físico u otras complicaciones.



**Ing. Dannys Jenkins**  
Supervisor de Higiene y Seguridad  
Comité Nacional de  
Productores de Azúcar

“ Antes de ingresar a laborar en las actividades agrícolas, todos los colaboradores deben de pasar por un chequeo médico que comprueba el estado de salud con el cual ingresan, esto es un requisito establecido en la Ley 618; también existe un proceso de seguimiento durante el período de zafra, donde se realizan chequeos para identificar aquellos colaboradores que experimentan algún cambio en su salud. ”

## SEGURIDAD DEL TRABAJADOR

La dotación de equipos de seguridad a los colaboradores, es primordial para los ingenios, sumado a ello el seguimiento sobre el cumplimiento de las normas de protección establecidas, incluyendo las condiciones ambientales, físicas y nutricionales.

Todos los ingenios cumplen con una matriz de equipos de protección, la cual es elaborada y aprobada por el departamento de Higiene y Seguridad del Trabajo, que además es avalada por el área industrial o agrícola.





Se ha formulado un test de equipo de protección, a fin de obtener la opinión directa del personal, lo que permite que en los procesos puedan asignar los equipos de protección acorde a la necesidad, enfocándose en la reducción de los accidentes laborales y en la protección del colaborador.



**Leda. Danelia Baltodano**  
Jefe de Recursos Humanos  
Corporación Montelimar

“ *Todo el personal que trabaja en el área agrícola debe contar con su equipo de protección designado de acuerdo a los riesgos al que este expuesto.* ”

Este tipo de estrategia se complementa con la participación de los proveedores de equipos de protección personal (EPP), el área de higiene y seguridad ocupacional y los jefes o supervisores de los procesos.

Además, el Comité Nacional de Productores de Azúcar, realiza inspecciones en materia de higiene y seguridad del trabajo, con el propósito de identificar que el personal cumpla con el uso de equipos de protección y que no estén expuestos a riesgos; con las inspecciones se generan planes de acciones que deben ser ejecutados en los procesos agroindustriales.

De esta manera, la Agroindustria Azucarera de Nicaragua, promueve programas de seguridad e higiene en la ejecución de sus operaciones, para garantizar condiciones adecuadas de trabajo y mantener alto nivel en la salud de sus colaboradores.



# COME SANO y muévete

Procura  
dormir de 8  
a 10 horas.



Mantén  
tu peso  
adecuado.



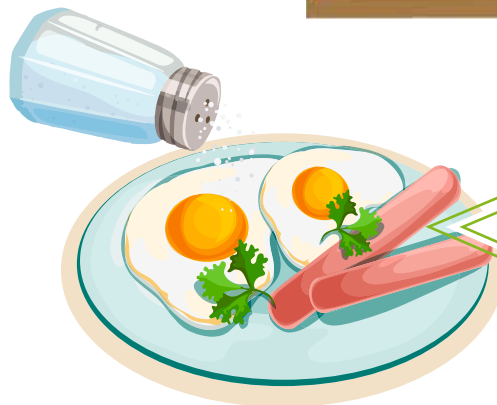
Come sano,  
es fácil; prefiere  
lo natural antes  
que lo artificial.



Haz ejercicio,  
cuida tu salud  
para estar sano y  
fuerte.



No le pongas  
mucha sal  
a la comida.





# Los dulces consejos de la Abuela

La abuela le ofrece su sabiduría, para hacer esos detallitos de la vida mucho más amenos.



**1** El azúcar sirve para matar las bacterias que causan dolor en las heridas, cortaduras, o úlceras. Sólo tiene que rociar un poco por encima y dejar que actúe.



**2** Si deseas que tu labial permanezca intacto por más tiempo, primero pinta tus labios con el tono que más te guste, agrega azúcar y déjalo por tres minutos, después lámelo y listo. Labios perfectos durante toda la noche.

**4** Mezclando azúcar con aceite de oliva o de almendras puede crear un excelente exfoliante para eliminar las células muertas de todo el cuerpo.



**3** Si su niño tiene problemas para dormir o le duelen las extremidades luego de recibir alguna de las vacunas en sus primeros meses de vida, puede darle una solución hecha con una cucharada de azúcar en 600 ml de agua antes de vacunarle.

**2**



**5** En heladería, es frecuente el uso de azúcar pues tiene un potente efecto anticristalizante, disminuyendo el punto de congelación de la mezcla para preparar el helado, lo que provoca que sea más fácil darle forma y resulte mucho más suave.



### INGREDIENTES

- 2 tazas de azúcar
- ½ cucharadita de extracto de naranja o 3 cucharadas de jugo de naranja.
- 3 huevos
- 1 cucharadita de vainilla
- 1 taza de margarina
- 1 cucharadita de polvo de hornear
- 1 cucharadita de sal
- 3½ tazas de harina
- ½ taza de coco rallado
- Ralladura de cáscara de 1 naranja

### PROCEDIMIENTO

1. Batir la margarina con el azúcar a baja velocidad, cuando esté cremosa incorporar los huevos, el jugo de naranja, la vainilla, la sal y el polvo de hornear. Agregar poco a poco la harina, añadir la ralladura de naranja y el coco rallado, batir por tres minutos; unir bien los ingredientes formando una masa.
2. Envolver la masa en un papel film y dejarla reposar en refrigeración por 2 horas.
3. Luego con un rodillo de amasar, estirar la masa hasta darle grosor de ½ cm.
4. Enmantecar y enharinar bandeja para hornear.
5. Cortar la masa con molde de galletas, también puede utilizar como molde la boca de algún vaso o frasco según el tamaño deseado, colocarlas en la bandeja con al menos una pulgada de separación entre cada una.
6. Hornear a 180 °C durante 12 a 15 minutos, cuando la base de las galletas esté doradita retirarla del horno.



### INGREDIENTES

- 2 libras de nancite
- 1 libra de azúcar

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccionar recipiente con capacidad adecuada para la cantidad de nancites y azúcar.
2. Lavar los nancites y dejarles escurrir el agua. Una vez secos, llenar el recipiente con capas alternas de azúcar y nancites, sin llenarlo hasta el límite ya que esto se llenará de líquido. Cerrar el envase.
3. Para la fermentación se debe dar un tiempo mínimo de 6 meses, a mayor tiempo adquiere más sabor y cambia a color café oscuro.
4. Si desea intensificar el sabor, cada mes puede agregar azúcar adicional, según dese.



# Azúcar al día

Por lo menos debes hacer



de actividad física moderada a vigorosa **al menos 5 veces por semana.**

¿Cómo quemar las **16 calorías** que consumes en una cucharadita de **azúcar?**

Por ejemplo:



## RECETA PARA LA SALUD



**Consumo moderado**



**Alimentación equilibrada**



**Ejercicio diario**

## El rol de la actividad física en la prevención de la obesidad

La hipótesis de que los sujetos que realizan una mayor actividad física desarrollan menos obesidad que los sedentarios no está confirmada de forma inequívoca, algunos estudios apoyan la teoría de que, al menos en los adultos, la práctica cotidiana de ejercicio sí que parece prevenir la aparición de la obesidad o el sobrepeso, fundamentalmente la que aparece en la madurez.

Di Prieto et al reportó que un modesto incremento en la actividad física, reflejado por una participación regular en ejercicios, previno la ganancia de peso tras un periodo de 4 años de seguimiento en adultos.

Datos provenientes del estudio STRIDDE, destacan que los sujetos control ganaron peso mientras aquellos que participaron en ejercicios tuvieron disminuciones modestas en su peso corporal, y esto pareció ocurrir de una manera proporcional (a mayor ejercicio, mayor disminución del peso).

A pesar de estos resultados, la magnitud óptima de ejercicio que es más efectiva para la prevención de la ganancia de peso está siendo debatida. Sería ventajoso apuntar inicialmente a 150 min/semana, ya que éste es el nivel mínimo recomendado de actividad que promueve mejoras en la salud y permite aumentar los niveles de ejercicio necesarios para promover la prevención en la ganancia de peso.





## LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL MANTENIMIENTO DE LA PÉRDIDA DE PESO A LARGO PLAZO

La percepción del público en general es que no siempre se es exitoso en la pérdida de peso a largo plazo. Estos resultados también se observaron objetivamente en el estudio de Stunkard y McLaren-Humen en 1959 sobre 100 individuos obesos, el cual indica que 2 años después del tratamiento, sólo un 2% mantenían una pérdida de 9.1 kg o más.

Para aprender de aquellos que sí han logrado la pérdida de peso y su mantenimiento, Wing y Hill crearon en 1994 el registro nacional de Control de Peso: en lo que respecta particularmente a la actividad física, las mujeres reportaron un gasto de 2.545 kcal/semana en actividad física y los hombres 3,293 kcal/semana; esos niveles de actividad física podrían representar aproximadamente una hora/día de actividad de moderada intensidad, así como caminatas vigorosas.

### Referencia

Di Pietro A, et al. (2002) Modulation by flavonoids of cell multidrug resistance mediated by P-glycoprotein and related ABC transporters. *Cell Mol Life Sci* 59(2):307-22

I. Janssen, P.T. Katzmarzyk, W.F. Boyce, C. Vereecken, C. Mulvihill, C. Roberts, C. Currie, W. Pickett and The Health Behaviour in School-Aged Children Obesity Working Group. Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. 2005 *The International Association for the Study of Obesity. Obesity reviews* 6. 123-132.

Laurier D, Guiguet M, Chau NP, Wells JA, Valleron AJ. Prevalence of obesity: a comparative survey in France, The United Kingdom and the United States. *Int. J Obes Relat Metab Disord.* 1992 Aug; 16(8): 565-72.

De acuerdo a diferentes estudios, un gasto energético de aproximadamente 1,500 kcal/semana o más, permite mantener disminuciones de peso significativas al cabo de 2 años. Algunos autores sugieren que en el tratamiento de la obesidad a largo plazo el ejercicio físico es la mejor opción terapéutica, a pesar del moderado efecto inicial sobre la pérdida de peso.



# La Agroindustria Azucarera de NICARAGUA

*Sólido compromiso con el bienestar económico, social y ambiental del país.*



más de

415

millones

de dólares en inversión social directa.

más de

136

mil empleos

directos e indirectos generados.



Comité Nacional de Productores de Azúcar Nicaragua

*Una dulce  
acción, hace la  
diferencia*

