

# MISIÓN, UISIÓN Y PRIORIDADES ESTRATÉGICAS PARA EL PERÍODO 2018-2020

El año 2018 señaló el principio de un nuevo plan estratégico de tres años que impulsará a la National Mango Board (NMB) hacia un enfoque más integral con respecto a todos sus programas.

MISIÓN: Incrementar el consumo de mango fresco en los EE.UU mediante la realización de actividades que servirán para inspirar a los consumidores y educándolos acerca de la cultura, sabor, y nutrición del mango, al mismo tiempo que unificamos a la industria.

**VISIÓN:** Que el mango pase de ser una fruta exótica a una necesidad diaria en cada hogar de los EE.UU.

Nuestras cinco prioridades estratégicas nos brindan la hoja de ruta que servirá para guiar la forma en que cumpliremos estos objetivos.

#### PRIORIDADES ESTRATÉGICAS:

- Suministrar Mango Sabroso de Alta Calidad Establecer y mantener un producto de alta calidad de manera consistente y mejorar el perfil del sabor que se le suministra al consumidor.
- Posicionamiento en el Mercado Lograr un entendimiento más profundizado de nuestro(s) auditorio(s) con mayor valor estratégico, y desarrollar una plataforma de comunicación clara, duradera, e incluyente en lo que respecta al posicionamiento/mensajes que mantiene su coherencia a través de todos los canales.
- Educación de los Consumidores Entender y dimensionar las barreras claves para el consumo, así como crear y ejecutar estrategias para mejorar la familiaridad y el conocimiento de los consumidores.
- Penetración del Mercado Impulsar la penetración del mercado del mango en los sectores minorista y de servicio de alimentos.
- Servicio a la Industria Mejorar el valor agregado y el índice de satisfacción de la industria del mango.



## **CONTENIDO**

Mensaje del Director Ejecutivo	3
Mensaje del Presidente	4
Consejo de Administración	5
Estados Financieros	5
Puntos Sobresalientes de 2018	6
Comercialización	8
Investigación e Industria	14



# **MENSAJE DEL DIRECTOR EJECUTIVO**

Es un honor para mí comp<mark>artir</mark> con ustedes el Informe Anual de la National Ma<mark>ngo</mark> Board para 2018.

Desde 2005, la NMB orgullosamente ha trabajado en forma conjunta con la industria para incrementar la demanda del mango fresco entre consumidores, al mismo tiempo que buscamos soluciones para los problemas más urgentes que nuestra industria enfrenta en la actualidad.

A través de esta colaboración, combinada con los programas de la NMB de investigación, las campañas de comercialización y los esfuerzos de divulgación de la industria, estamos logrando un progreso significativo hacia nuestra visión de que el mango se convierta en una necesidad diaria en cada hogar de los EE.UU.

En 2018, aunque el suministro general de mango experimentó una disminución mínima debido a eventos relacionados con el clima, continuamos viendo un aumento constante en la familiaridad y la comprensión del consumidor sobre el mango. Debido a ello, una de nuestras prioridades más importantes es mantener la calidad alta de nuestro producto de manera consistente. Los programas de investigación de la NMB se concentran en asegurar que las mejores y más actualizadas prácticas de manejo están fácilmente disponibles a lo largo de la cadena productiva, desde los productores hasta los minoristas.

Dos áreas importantes de enfoque son las que se refieren a los programas de maduración y de calidad de producto fresco cortado. Desde 2016, la NMB ha incrementado el número de minoristas que han implementado programas de maduración de 6 a 16 y, asimismo, estamos colaborando activamente con procesadores para mejorar la calidad del producto fresco cortado. Estos esfuerzos están generando excelentes resultados, con mejoras en el índice de satisfacción de los consumidores y una mayor constancia de compras repetidas, los cuales son indicios que esperamos que se harán cada vez más fuertes con el tiempo.

El compromiso de la NMB de agregar valor mediante un incremento en la demanda a través de la penetración del mercado es cada vez más firme, a medida que implementamos estrategias integrales de comercialización en los niveles de consumo, minoristas y servicio de alimentos.

En 2018, nos concentramos en desarrollar e impulsar un mensaje de marca coherente a través de todos los canales de la comercialización, con información que podría servir para abatir las barreras frente al consumo e inspirar a los consumidores en momentos claves durante su trayectoria única con el mango.

El resultado general es que la demanda del mango está incrementando, ¡y en 2018 los esfuerzos de comercialización de la NMB impulsaron aún más la penetración del mercado por un increíble 63%!

Finalmente, la NMB continúa mejorando la pericia y conocimiento de la industria del mango a través de estudios de investigación, reuniones de extensión y difusión, y sesiones educativas relevantes y benéficas para todos los niveles de la industria. En 2018, la NMB completó el "Manual de Trabajo Sobre la Sustentabilidad del Mango" y lanzó un sitio web dedicado a este tema. Brindamos capacitación para miembros de la industria que desean desarrollar y rastrear sus programas de sustentabilidad y, asimismo, ofrecimos recursos exhaustivos de capacitación dirigidos al tema de la Inocuidad Alimentaria.

Los invito a leer este informe anual que detalla las formas en que invertimos los fondos de la industria del mango y los resultados que se lograron. El éxito que verán en estas páginas es atribuible al gran esfuerzo del personal administrativo de la NMB, de los miembros del consejo de administración, y de todos nuestros socios. A nombre de todos los que forman parte de la NMB, deseamos manifestar nuestro agradecimiento a la industria del mango por su apoyo incansable.

iLes deseo todo lo mejor, y mucho éxito con el mango!



Manuel Michel
Director Ejecutivo de la NMB

### **MENSAJE DEL PRESIDENTE**

2018 marcó el primer año de un nuevo plan estratégico para la NMB. Este plan se concentra en la dinámica del consumidor y en el suministro de una experiencia de sabor más consistente como elementos claves para incrementar el consumo de mango.

Mi padre, quien vivió hasta la edad de 102 años y trabajó en la industria de productos agroalimentarios toda su vida, siempre consumió cantidades masivas de frutas y hortalizas, pero pedía mango a diario en lugar de otras frutas debido a la satisfacción enorme que sentía con el sabor. El placer y el goce que los consumidores sienten con esta fruta excepcional se puede ver en las expresiones de consumidores, tanto jóvenes como ancianos, de todas las condiciones sociales. Este es el ímpetu que la NMB está experimentando. ¡Este es el futuro del consumo de mango en los EE.UU.!

La nueva identidad de marca y campaña de comercialización de la NMB: "Go Mango! The Super Fun Superfruit!" (¡Go Mango! La Superfruta Súper Divertida!), han sido muy exitosas. Se enfocan en impulsar al consumidor de la actualidad, al mismo tiempo que desarrollan al consumidor del futuro. En el mundo de hoy, las redes digitales y sociales influyen e informan a los consumidores como jamás lo han hecho en el pasado. La NMB está utilizando estos canales para educar a consumidores sobre aspectos nutricionales y de bienestar, recetas, y la cultura del mango. Además, nos asociamos con conocidos actores influyentes y celebridades, y creamos la "Tribu del Mango" para inspirar y difundir mensajes acerca del mango a lo largo del año. En total, ¡la NMB generó más de 1,460 millones de impresiones durante el año!

Otro cambio importante que hicimos en 2018 fue integrar nuestra nueva marca y nuevos mensajes en todos los canales de comercialización de la NMB, incluyendo las actividades de comercialización dirigidas al sector minorista. Durante la Recepción para la Industria del Mango celebrada en el evento *Fresh Summit* de la PMA, orgullosamente reconocimos a un minorista que ha incorporado las prácticas de comercialización, mercadotecnia, y manejos recomendados por la NMB, y ahora está registrando un movimiento de mango que equivale a tres veces el promedio nacional de volumen por tienda. Esto es un ejemplo claro de la oportunidad que tenemos por delante.

De manera conjunta con la industria del mango, la NMB continúa avanzando con el programa de maduración, y ha empezado a trabajar con procesadores de producto fresco cortado con la finalidad de suministrar una

experiencia de consumo más consistente, mejorando el perfil de sabor del mango, e incrementando la satisfacción general de los consumidores. Todos estos esfuerzos están dando lugar a incrementos en las ventas a nivel minorista, y continuarán expandiendo el valor del mango en el futuro.

Nuestro plan estratégico también le da mucho énfasis a la investigación nutricional y de salud. En 2018 se publicó un estudio piloto que se concentró en los temas de la inflamación intestinal y la constipación, y su relación con los nutrientes contenidos en el mango fresco. Se requiere más investigación, pero los resultados son alentadores.

Ha sido un honor para mí prestar servicio como presidente y ver cómo el equipo de la NMB ha posicionado el mango exitosamente sobre un sendero que lo llevará a convertirse en una necesidad en todos los hogares. El equipo trabaja en forma cohesiva e incansable, y acoge la innovación en todo lo que hace. De mayor importancia, aseguran que el ingreso de cuotas está produciendo los mejores resultados posibles para la industria del mango. Me siento muy entusiasmado con los avances que hemos logrado este año, así como los planes que tenemos para 2019.

iFelicidades al personal administrativo y al Consejo por todos sus esfuerzos!



Michael Warren
Presidente

# CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE 2018

Michael B. Warren

**JoJo Shiba**Vicepresidente,
Importador Distrito 2

Importador Distrito 1

Presidente.

Marsela McGrane Secretario, Importador Distrito 4

**Chris Ciruli** Tesorero, Importador Distrito 3



**Jiovani Guevara** Presidente del Comité de Comercialización, Importador Distrito 3

Patrick F. Dueire Presidente del Comité de Investigación, Primer Gestor

Tomás Paulin Quezada Funcionario de Relaciones con la Industria, Productor Extranjero

**Carlos R. Palafox** Productor Extranjero **Cesar Morocho Marchan** Productor Extranjero

**Eddy Martinez** Productor Extranjero

**Jacquie Swett** Productor Extranjero

**Jerry Garcia, Sr.** Importador Distrito 2

**Joaquin Balarezo Valdez** Productor Extranjero

**Norberto Galvan Gonzalez** Productor Extranjero **Stuart Johnson**Productor Nacional

**Susan Underwood** Importador Distrito 1

**Thomas Hall** Importador Distrito 2

**Veny L. Marti** Productor Nacional

**Greg Golden**Ex-Oficio
Importador Distrito 2



## ESTADOS FINANCIEROS

BDO USA, LLP, contadores v consultores, realizaron una auditoría de los estados financieros de la NMB para el ejercicio fiscal 2018, y emitieron un informe el día 24 de abril de 2019. La auditoría se efectuó de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en las normas de auditoría de EE.UU. y el Gobierno. La firma BDO USA, LLP también revisó e hizo pruebas de los controles internos de la NMB utilizados para informes financieros y cumplimiento de la normatividad, y concluyeron que todas las prácticas se ejercen de conformidad con las leyes, reglas y reglamentaciones.

\$8,019,572
1,603
\$8,021,175

Gastos del programa		
Gastos del programa		
Comercialización	\$4,321,288	
Investigación	1,625,418	
Asambleas del Consejo	127,294	
Gastos Totales del Programa	\$6,074,000	
Gastos Generales y Administrativos		
Gastos Fijos	\$497,411	
Cuotas del USDA y de la Aduana de EE.UU.	171,056	
Renta	89,930	
Depreciación y Amortización	45,046	
Total de Gastos Generales y Administrativos	\$803,443	
Total de Gastos	\$6,877,443	

Cambios en activos netos sin restricciones impuestas por el donante

Activos netos sin restricciones impuestas por el donante, fin de año

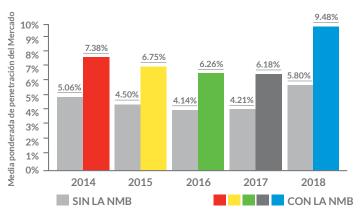
Activos netos sin restricciones impuestas por el donante, inicio del año

\$1,143,732

6.561.150

\$7,704,882

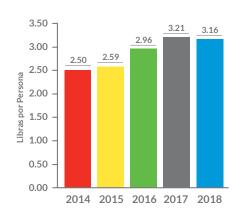
## ESTADO DE LA INDUSTRIA DEL MANGO



PENETRACIÓN DE MERCADO

LA PENETRACIÓN DEL MERCADO CON LOS ESFUERZOS DE LA NMB REGISTRÓ UN





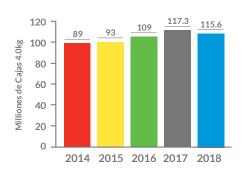
CONSUMO PER CÁPITA





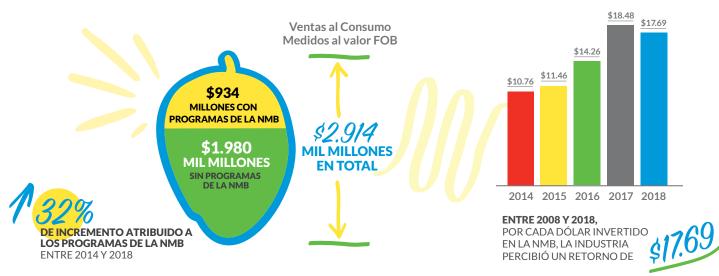
VALOR DE IMPORTACIÓN



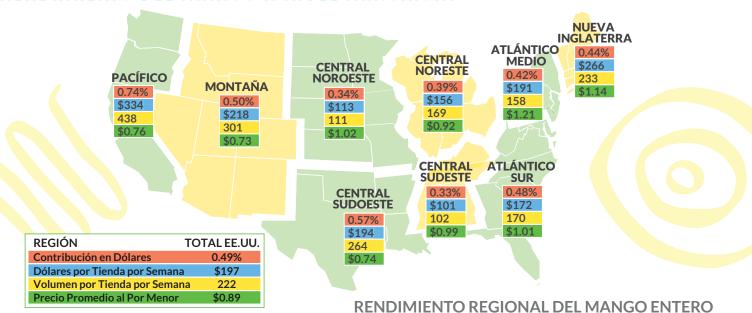


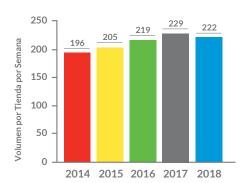
**VOLUMEN DE IMPORTACIÓN** 





## RENDIMIENTO DEL MANGO A NIVEL MINORISTA





VELOCIDAD DEL VOLUMEN DE MANGO ENTERO





VELOCIDAD DE LOS DÓLARES DEL MANGO ENTERO





RENDIMIENTO DEL MANGO FRESCO CORTADO





RENDIMIENTO DEL MANGO FRESCO CORTADO MIXTO



**PUNTOS SOBRESALIENTES DE 2018** 

¡Imagen y Sensación Nuevas para la Marca!

La NMB reveló una nueva identidad y estrategia para la marca en 2018. El nuevo y creativo estilo combina intuiciones de los consumidores con inspiración de las regiones productoras del mango. Este estilo dinámico proyecta una personalidad súper divertida y le da vida al sabor vibrante del mango en formas fascinantes e inesperadas.



- Incremento del 63.4% en la penetración de mercado comparado con el año anterior, resultando en una nueva marca del 9.48%.
- 10° año sucesivo recibiendo el Premio de Excelencia en la Comercialización de *Produce Business* por la campaña "¡Go Mango! La Superfruta Súper Divertida!".
- 30 socios, incluyendo minorista, procesadores, y distribuidores participando en el Programa de Mango Maduro y Listo para Comerse, suministrando mango listo para comerse a consumidores a nivel nacional.
- **1,469 millones de impresiones en los medios de consumo**, incluyendo los medios impresos, de televisión, y digitales.
- Incremento del 110% en la colocación del mango en menús de colegios y universidades en los últimos cuatro años.
- Ocho proyectos de investigación completados en 2018.
- El mango ocupa el lugar #16 en la Lista de las 20 Principales Frutas publicada en "El Informe Sobre las Tendencias en los Productos Frescos" de *The Packer*, subiendo tres lugares del #19 que ocupó en año anterior.



# PROGRAMAS DE COMERCIALIZACIÓN

En una encuesta realizada por la NMB en 2018, más de un tercio (36%) de los *Millenials* indicó que comprarían y comerían más mango si supieran que estaba en temporada todo el año. Aprovechando esta oportunidad, los programas de comercialización de la NMB difundieron un mensaje de marca convincente y coherente para educar a los consumidores acerca de la versatilidad y disponibilidad durante todo el año de las distintas variedades de mango.

Los consumidores de todas las edades, asimismo, se sienten cada vez más preocupados por su salud y bienestar, lo cual es evidente a raíz de la tendencia creciente en la adopción de estilos de vida vegetariano, vegano, y flexitariano. La NMB continuó compartiendo información nutricional relevante acerca del mango destacándolo como superfruta, lo cual encaja perfectamente en regímenes alimentarios que son congruentes con una dieta balanceada.

Adicionalmente, un proyecto de investigación realizado en la Universidad de Texas A & M concluyó que el mango era más eficaz para el alivio de la



Mangoes provide sweet relief for constipation

constipación y la reducción de la inflamación intestinal que cantidades comparables de fibra. Durante el estudio de cuatro semanas de duración, 36 hombres y mujeres que padecen de constipación crónica fueron divididos aleatoriamente en dos grupos: el grupo de mango comió aproximadamente 300 gramos de mango por día (equivalente a aproximadamente 2 tazas o 1 mango entero), mientras que el grupo de fibra consumió una cantidad comparable de fibra en polvo, 1 cucharadita de suplemento de fibra de psilio (5 gramos de fibra dietética).

El consumo de mango probó ser más efectivo en la reducción de síntomas de constipación e incrementó los niveles de ácidos grasos de cadena corta, lo cual es un indicio de mejoramiento en la composición microbiana intestinal. El grupo de mango también experimentó una reducción en ciertos biomarcadores de inflamación, un beneficio comparado con el consumo de fibra. El estudio fue noticia y fue difundida ampliamente por varias fuentes mediáticas como Food Dive y Daily Mail.

# Inspirando y Educando a Consumidores por Medio de Asociaciones

La NMB continuó su segundo año de una asociación exitosa con la supermamá celebridad Ayesha Curry. Agregó tres nuevas recetas, que generaron 27 millones de impresiones en los medios y las redes sociales. Esto incluyó dos vídeos, que resultaron en 787,000 vistas en YouTube. Durante el período de dos años, la asociación con Ayesha ha probado ser la alianza más exitosa que la NMB ha tenido con una celebridad en toda su historia.

La supermamá celebridad, Ayesha Curry, compartió una deliciosa receta de salmón con mango y ensalada de aguacate para celebrar el Día de las Madres en 2018.



Wilmer Valderrama instruyó a consumidores de EE.UU. sobre cómo "desvestir" un mango en una campaña coqueta para el Día de los Enamorados que resultó en 30 millones de impresiones.

Wilmer Valderrama ayudó a sus aficionados a superar sus temores acerca del corte del mango el Día de los Enamorados 2018.

La NMB logró más de 1,460 millones de impresiones en los medios de consumo\*, con cobertura en las publicaciones más importantes como *The Washington Post, Saveur y People.* 



Nueva receta – mango parrillado con crema batida de ricota con miel - de Julie Gransee de Lovely Little Kitchen

Blogueras aficionadas a la gastronomía y la nutrición, afectivamente conocidas como la "Tribu del Mango", desarrollaron 20 nuevas recetas asombrosas y guías instructivas para destacar la versatilidad del mango para platillos y bebidas dulces y salados. La Tribu compartió mensajes educativos claves que incluyeron los que se refieren a la disponibilidad de la fruta durante todo el año, cómo seleccionar y cortar el mango, y los atributos nutricionales del mango, logrando más de 14 millones de impresiones.



Recorrido de finca con actores influyentes de los medios en Guayaquil, Ecuador en octubre de 2018

La NMB auspició un viaje para los medios a Ecuador, en el que siete participantes realizaron un recorrido de finca y experimentaron una diversidad de experiencias culinarias que sirvieron para inspirar cobertura y contenido para el mango.

<sup>\*</sup>Utilizando una metodología de medición actualizada y alineada con las mejores prácticas de la industria.

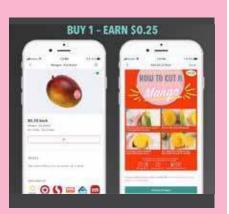
#### Estrategias Digitales para Darle Alcance a Auditorios Claves

Se realizó una remodelación d<mark>el siti</mark>o web m<mark>ang</mark>o.org para darle un aspecto más moderno y facilitar la navegación, con nueva funcionalidad que incluye mejoras en el buscador y en la secci<mark>ón de</mark> comentarios. La NMB inició la implementación de las más novedosas mej<mark>ores</mark> prácticas pa<mark>ra la</mark> optimización d<mark>el bu</mark>scador (SEO) con la finalidad de crear un portal más sólido y autoritario. El blog del mango dio cobertura a los temas de la educación, nutrición, y recetas del mango, además de la cultura y estilo de vida. Las vistas de página del Blog incrementaron por más del doble en 2018, registrando una magnífica mejora del 107%.





Las vistas de página del blog de mango se duplicaron



Las promociones digitales en la aplicación de Ibotta que permite a los usuarios ganarse reembolsos de compras movieron 37,233 unidades durante los meses de mayo/junio, con 13 millones de impresiones y 241,000 emprendimientos con marca.

#### El portal actualizado de mango.org

Se agregaron siete vídeos nuevos al canal de la NMB en YouTube, incluyendo el vídeo de Mangos: Farmed With Love ("El Mango: Producido con Amor") en celebración del Día Mundial del Planeta Tierra, además de nuevos vídeos de recetas. La NMB utilizó amplificación pagada durante the Big Game, las Fiestas de Pascua, y el Día de las Madres para inspirar el consumo de mango durante estos momentos claves de comida, y logramos 1.55 millones de vistas de vídeo, lo cual representa un incremento del 162% comparado con el año anterior, y un total acumulado de 2.37 millones de minutos de exposición a televidentes.

En general, las redes sociales lograron 7.1 millones de impresiones y 400,000 de emprendimientos. Finalmente, la NMB y los aficionados del mango en todo el mundo celebraron el lanzamiento del emoji de mango.









## EDUCANDO A LOS CLIENTES EN TIENDAS DE AUTOSERVICIO

Para atraer y educar a clientes y mover más mango dentro de la tienda, la NMB proporcionó islas escaparates a minoristas y distribuidores en todo el país.

Se colocaron 6,000 islas con información educativa acerca de la selección y el corte en tiendas de autoservicio, con 40 minoristas y proveedores participando a nivel nacional.

La isla escaparate para 2018 destacó una imagen llamativa y audaz, además de un encabezado nuevo y globos brillantes para ocasiones especiales. El Concurso de Escaparates "La Locura por el Mango" se llevó a cabo en tiendas de autoservicio durante el mes de julio. El concurso, realizado en conjunto con la empresa *Tajín*, generó escaparates llamativos dentro de las tiendas durante la temporada pico y logró resultados excelentes. Hubo 136 participantes representando a 79 minoristas y mayoristas, con el envío de más de 4,800 juegos de materiales para el punto de venta (POS).



Ganador del 1er Lugar en la categoría de 7 cajas registradoras o más: Schnucks, Edwardsville, IL

Se realizaron más de 6,000 demostraciones/ degustaciones de mango en 2018, incluyendo más de 200 demostraciones realizadas en asociación con Tajín. La National Mango Board creó 170 programas personalizados para 90 cadenas minoristas, impactando más de 52,000 tiendas de autoservicio.



Muestreo de mango con Tajín en el Festival Lunar de Año Nuevo en la ciudad de Houston, TX en febrero de 2018



Mango parrillado en demostraciones realizadas en tiendas de autoservicio de Publix durante el mes de junio de 2018

Nuevos materiales para el punto de venta incluyeron una tarjeta de encabezado para destacar los beneficios nutricionales del mango y un embalaje para tarimas con mensajes educativos.



Encabezado con Información Nutricional del Mango



Envoltura para tarima de mango

#### Fortaleciendo la Cadena Productiva de Minoristas de Mango

La NMB continúa su asociación y sus actividades educativas con minoristas con la finalidad de asegurar que los consumidores cuentan con un producto de alta calidad a nivel de tienda de autoservicio

- El programa de Mango Maduro/Listo para Comerse creció, con la añadidura de 5 participantes al programa en 2018 sumando un total de 16 socios minoristas y 14 procesadores/distribuidores.
- El equipo de la NMB se reunió con más de 150 socios minoristas en expos como las de Southern Exposure,
   Expo Viva Fresh y Expo de Productos Agroalimentarios de Nueva York.



El equipo de la NMB en la Expo de Productos Agroalimentarios de Nueva York en diciembre de 2018. Photo credit: Fresh Plaza

- La Universidad del Mango registró 310 graduados, sumando más de 1,800 graduados desde su inicio.
- La NMB auspició una sesión de Mesa Redonda y seminario virtual para Minoristas, compartiendo información sobre cómo crear y sostener las ventas de mango a lo largo de los 12 meses del año, evento que atrajo la participación de siete minoristas.

La cadena minorista Wakefern /Shoprite recibió el reconocimiento de Minorista de Mango del Año para 2018 por su compromiso sobresaliente con la calidad del mango y sus estrategias de venta de mango durante todo el año.



Perno W. Young III (izquierda) y Derrick S. Jenkins (derecha) de Wakefern/ Shoprite recibieron el premio de Minorista de Mango del Año en la Recepción Anual de la Industria del Mango en la Confere<mark>ncia y Expo Fresh Summit de la</mark> PMA en octubre de 2018.

# LOGRANDO AVANCES EN EL ÁREA DE SERVICIO DE ALIMENTOS

El programa de Servicio de Alimentos de la NMB sustentó promociones de menú e influyó en la selección de artículos para menús en más de 16.000 unidades a nivel nacional:

 Morrison Healthcare forma parte de la empresa de servicio de alimentos no comercial más grande del mundo. 820 locales participaron en una Oferta de Tiempo Limitado durante el mes de julio, en la que se destacó un pastelillo horneado de mango e incluyó señalamientos diseñados por la NMB con información nutricional acerca del mango.





Pastelillos de Mango en Morrison Healthcare



Menú "Verano del Mango" de Omni Hotels



Pan Tostado Arco Iris en First Watch

- Omni Hotels & Resorts destacó el mango en su menú para el servicio de piscina con el tema "Verano del Mango" en 56 propiedades en 2018. El mango figuró prominentemente tanto en platillos como en bebidas en el menú.
- First Watch efectuó una Oferta de Tiempo Limitado de un pan tostado tipo arco iris en 250 restaurantes.

Otras marcas que agregaron mango a sus menús incluyen a *Starbucks*, *Pinkberry*, *Qdoba y Jamba Juice*.

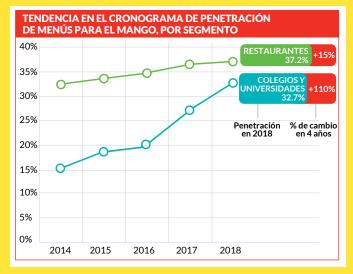


Nuevo móctel "Two to mango"

La NMB alcanzó al público objetivo del servicio de alimentos con más de 100 marcas y 90,000, debido a la combinación de actividades de difusión y participación en eventos como la conferencia del Grupo de Ejecutivos de Comercialización de la Asociación Nacional de Restaurantes y *The Flavor Experience*.

La NMB también desarrolló seis nuevas recetas innovadoras para cócteles y mócteles, y produjo cinco vídeos en asociación con el *Culinary Institute of America* que serán utilizados en los programas de 2019.

El mango se encuentra en la etapa de proliferación del ciclo de adopción de menú, y ha estado incrementando su penetración de menús en forma constante, alcanzando un 37.2% en 2018. Los colegios y universidades han registrado un incremento asombroso del 110% en la presencia del mango en menús durante los últimos cuatro años, impulsado por un crecimiento de triples dígitos en menús de desayuno, almuerzo y cena.



Penetración en Menús para el Mango (fuente: Dataessential febrero de 2019)

#### Educación y Medios en el Sector Culinario

Lanzamos el boletín informativo trimestral *Mango Bites* orientado hacia los auditorios de los sectores culinario, comercialización, cadena productiva, y distribución.



Nuevo boletín informativo

En 2018, 169 chefs cursaron el plan de estudios culinario sobre el mango aprobado por el American Culinary Federation.

Auspiciamos una cátedra maestra sobre el mango durante la Conferencia de Liderazgo CAFÉ para instructores culinarios, con enfoque en los procesos de encurtido y fermentación, una tendencia popular en el campo gastronómico en 2018. 125 participantes de 83 escuelas culinarias.





Taller maestro sobre el mango para instructores culinarios en la Conferencia CAFÉ

La NMB logró más de 10 millones de impresiones en los medios de Servicio de Alimentos. El contenido dirigido a Servicio de Alimentos, asimismo, se amplificó a través de los medios digitales, dándole alcance a 22,357 actores influyentes y tomadores de decisiones que determinan los artículos que se incluyen en menús.



Boletín informativo personalizado con énfasis en el mango, en asociación con Restaurant Business

# PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN

#### Investigación Sobre la Nutrición y la Salud

Uno de los principales factores impulsores para incrementar el consumo de mango entre consumidores es asegurar un mejor entendimiento de los atributos nutricionales y beneficios que el mango ofrece para la salud. Se financiaron tres estudios nutricionales nuevos en 2018, dos relacionados con la salud intestinal y sus efectos en los parámetros de síndrome metabólico y función cognoscitiva, y uno sobre el efecto que el consumo de mango tiene en la salud de la piel.

Cuatro artículos sometidos a revisión colegiada fueron publicados en 2018 por la Dra. Susanne Talcott y su equipo de la Universidad de Texas A&M.

- Las conclusiones de un estudio piloto (El Mango Rico en Polifenoles Mitiga Síntomas de Constipación Funcional en Humanos Más Eficazmente que una Cantidad Equitativa de Fibra) indicaron que el consumo de mango es más eficaz en el alivio de la constipación y la reducción de la inflamación intestinal que una cantidad comparable de fibra.
- Adicionalmente, nuestros estudios investigaron el impacto que el consumo de mango ejerce en la Salud Intestinal, Inflamación, y Actividades Metabólicas en individuos delgados y obesos. Los investigadores concluyeron que se requiere investigación adicional para determinar el mecanismo de acción involucrado en la función de los polifenoles del mango.







#### Investigación Sobre la Producción y Postcosecha

La NMB continuó trabajando en una serie de proyectos que iniciaron en 2017, y agregaron tres nuevos proyectos en 2018:

- Búsqueda de nuevas tecnologías para prevenir la floración irregular en las principales variedades de mango que se consumen en los EE.UU.
- Desarrollo de un protocolo de embalaje para empacadores, destacando las mejores prácticas para suministrar un mango de calidad.
- Revisión de la literatura existente sobre tecnologías que permiten la extensión de la vida de anaquel del mango.

Proyectos completados y publicados en 2018 incluyen:

- Revisión de la literatura existente y entrevistas sobre la fertilización con magnesio, y la influencia que ejerce en el rendimiento y la calidad de la fruta.
- Estudio para verificar las condiciones ambientales idóneas de las Atmósferas Controladas (CA por sus siglas en inglés) a una temperatura de 12.5 °C para proteger la calidad de consumo del mango sometido al tratamiento hidrotérmico.
- Evaluación de factores que inciden en la introdu<mark>cció</mark>n, destino, y mitigación de patógenos de origen alimentario en el mango a lo largo de la cadena productiva.
- Proyecto de evaluación de cultiva<mark>res de</mark> mango <mark>dur</mark>ante el <mark>cual</mark> un panel de peritos examinó un rango de posibles cultivares que cuentan con los atributos necesarios para la comercialización.



Dado que el sabor y la calidad son prioridades estratégicas, la NMB creó un programa para trabajar en el mejoramiento de la calidad del mango fresco cortado y colaboró con el Dr. Carlos Crisosto de la Universidad de California en Davis, para brindarle asesoría y soporte técnico a empresas procesadoras que han optado por participar en el programa de producto fresco cortado. De igual manera, la NMB está trabajando con el Servicio de

Investigación Agrícola del USDA, además de

la Universidad de Florida, para realizar pruebas y verificar tecnologías que podrían extender la vida de anaquel y la calidad del mango fresco cortado.

Todos los proyectos se realizaron con el propósito de mejorar la calidad del mango y la satisfacción de los consumidores y, por extensión, fortalecer a la industria del mango.

#### Herramientas para la Industria y Talleres de Extensión

En 2018, la NMB lanzó el portal mangosustainability.org, un sitio de acopio de materiales que se han desarrollado con enfoque en el tema de la sustentabilidad. Contiene información exhaustiva para que los productores y empacadores puedan medir, rastrear, e implementar prácticas de sustentabilidad con la finalidad de asegurar que la industria produce un impacto positivo tanto en personas como en el medio ambiente. Los materiales están disponibles para productores y empacadores en inglés y en español.

Se realizaron diez reuniones de extensión en los seis principales países exportadores de mango para difundir los resultados de proyectos de investigación financiados por la NMB y cubrir otros tópicos de interés, como el impacto del cambio climático en la producción del mango, inocuidad alimentaria, técnicas para la poda, manejo de la floración, manejo en postcosecha, principales enfermedades que afectan al mango, nutrición y fertilización, producción de mango de alta densidad, y evaluación de lenticelas. En 2018, más de 1,700 participantes asistieron a reuniones de difusión y extensión auspiciadas por la NMB.

La NMB también organizó exitosos recorridos de fincas con investigadores. Durante estos recorridos, los concurrentes recibieron instrucción práctica sobre problemas que afectan el cultivo y presenciar on demostraciones realizadas por investigadores sobre cómo mejorar sus prácticas agrícolas en finca.



Nuevo Sitio Web dedicado al tema de la Sustentabilidad



Capacitación práctica durante la Reunión de Extensión en la ciudad de Retalhuleu, Guatemala en diciembre de 2018



Equipo de la NMB, investigadores y concurrentes, en una Reunión de Extensión celebrada en la ciudad de Tapachula, Chiapas, México en abril de 2018





autorizado por la ley de Promoción, Investigación e Información de Productos Básicos Agroalimentarios de 1996 (7 U.S.C. 7411-7425), y el decreto de Promoción, Investigación e Información del Mango, emitido en 2004 (7 CFR 1206). La NMB es un instrumento del Departamento de Agricultura de los EEUU que es regido por el Servicio de Comercialización Agrícola, Programa de Cultivos de Especialidad, División de Promoción y Economía.

















NationalMangoBoard