



MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA

División de NUTRICIÓN

BOLETIN DIGITAL

• VOLUMEN 1 • MES JUNIO • AÑO 2020 • VICEMINISTERIO DE SALUD COLECTIVA • DIVISIÓN DE NUTRICIÓN



La Fortificación de los Alimentos

Una agenda de esperanza
para la Nación Dominicana



 **Editorial**

La División de Nutrición del Ministerio de Salud Pública, desarrolla actividades encaminadas a mejorar la salud y el estado nutricional de la población dominicana. Es por eso, que los programas de nutrición van dirigidos eliminar la malnutrición en todas sus formas, educar en alimentación y nutrición para fomentar hábitos saludables, regular el soporte nutricional en hospitalizados para evitar la desnutrición hospitalaria, la vigilancia nutricional de eventos, como en las emergencias o desastres naturales, para reducir la desnutrición, la fortificación de alimentos de la canasta básica y suplementación en etapas cruciales para reducir las deficiencias de micronutrientes y las investigaciones en nutrición que proporcionan evidencias para la acción en salud y nutrición.

En esta edición del Boletín de Nutrición tratamos el desarrollo del Programa de Fortificación de Alimentos con Micronutrientes. La fortificación de alimentos en el país, que se inicia con la yodación de la sal para consumo humano, en 1994, se establece como obligatoria en la NORDOM 14 a través del Decreto 70-94 y desde el 2009 se ha implementado la fortificación de las harinas de trigo con vitaminas del complejo B, Hierro y Ácido fólico. Actualmente estamos ante la *fortificación del arroz*, el cereal de alto consumo en la población dominicana, añadiéndole vitaminas y minerales como: hierro, zinc, selenio y vitaminas B1, B3, B6 y B-12 y ácido fólico. También tratamos aquí *la suplementación con vitamina A y la vigilancia nutricional en tiempos de emergencias, a propósito de la pandemia por COVID 19*.

Otro de los compromisos que ha asumido el Ministerio de Salud a través de la Dirección de Residencias Médicas y la División de Nutrición, introduce en febrero de 2019, el “*Módulo de Nutrición en Programa Docente de las Especialidades Médicas*”. Esta estrategia encaminada a fortalecer el desarrollo de habilidades en temas de nutrición al médico especializado.

Además, hemos realizado talleres de capacitación en nutrición en la modalidad de Nutrición Comunitaria para los coordinadores y docentes de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria.

Presentamos la experiencia de una intervención nutricional con empleados del Ministerio de Salud, la implementación del programa “Empleado sano, empleado productivo”, que, por los beneficios para el empleado y la institución, invita a ser imitada por otras instituciones.

El Boletín cumple con la misión de llevarles información acerca de los programas y los avances en nutrición y salud.

CONTENIDO

- 1- Fortificación de los alimentos**, hacia la fortificación del arroz,
- 2- Empleado Sano:** Una estrategia en salud y nutrición para empleados del Ministerio de Salud, una experiencia a imitar por otras instituciones públicas y privadas.
- 3- Prevención deficiencias Vitamina A**, breve resumen del programa. Detalla la suplementación con Vitamina A.
- 4- Vigilancia Nutricional** en tiempos del Covid 19
- 5- Módulo de Nutrición** en Residencias de Especialidades Médicas

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

COORDINACIÓN TÉCNICA:

Dra. Susana Santos
Directora División de Nutrición.-

Dra. Carmen Cruz
Enc. Programa Vigilancia de Eventos de Nutrición Priorizados.-
División de Nutrición

Diseño y Diagramación

Lic. Angel Sánchez
Diseñador Gráfico
División de Nutrición

Colaboradores:
Equipo Técnico de Nutrición

Santo Domingo, DN.,
República Dominicana.-

Dra. Susanna Santos
Directora Técnica





Fortificación de Alimentos en República Dominicana

Evidencias recientes indican que a pesar de que República Dominicana ha experimentado un sostenido progreso en el control de la desnutrición, aún persisten las deficiencias de micronutrientes, especialmente, en los más desfavorecidos económicamente y grupos vulnerables.

Desde el 2013, el MSP, a través de la Comisión Nacional de Micronutrientes inicia la Estrategia de la fortificación del arroz blanco pulido utilizando una premezcla de micronutrientes para reponer nutrientes críticos en la dieta dominicana, como: hierro, zinc, selenio y vitaminas B1, B3, B6 y B-12 y ácido fólico, sugeridos por el Equipo Técnico de la División de Nutrición del MSP, con el objetivo de prevenir las deficiencias nutricionales y controlar el problema de la anemia en el país.

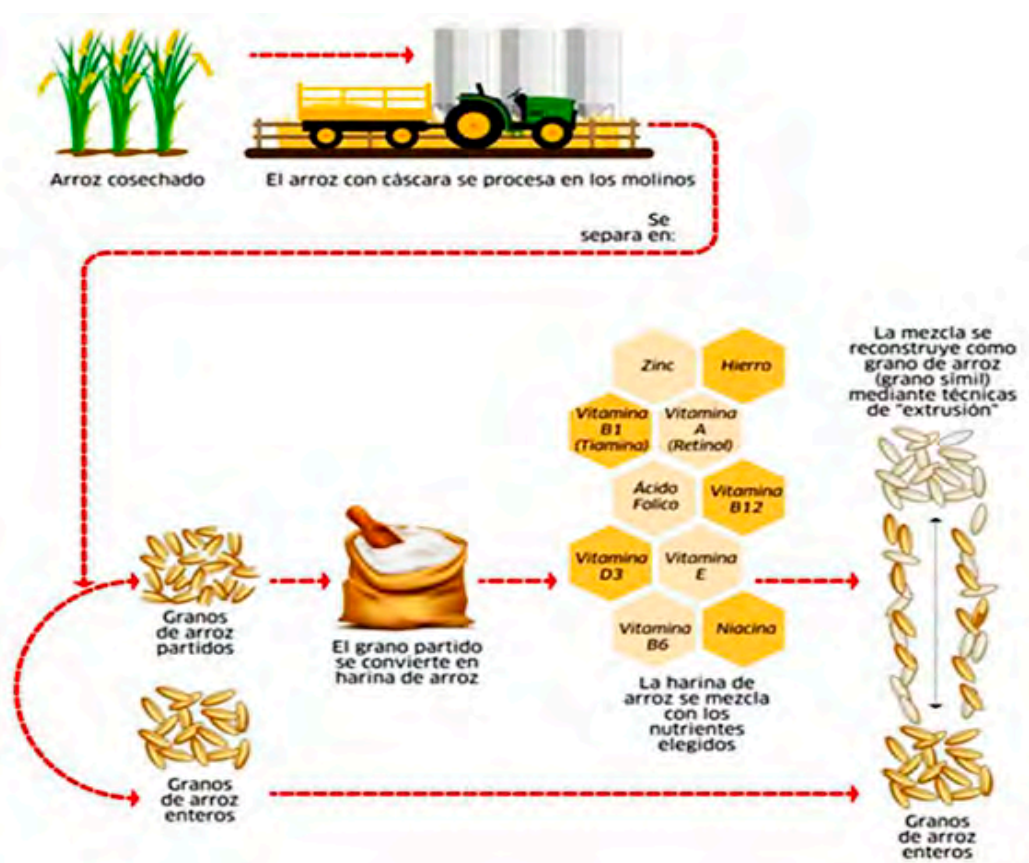
La estrategia consistió en un trabajo conjunto entre el MSP y el sector arrocero, unir voluntades y asegurar el compromiso de todos los sectores: Gobierno, Sector Privado, Industria, Productores, Sociedad Civil, entre otros. Se elabora la propuesta del Anteproyecto de la Ley General de Fortificación.

La fortificación del Arroz

La fortificación es un proceso industrial intermedio en la producción del alimento, no desde las semillas, donde a partir de arroz natural se obtiene un grano que contiene vitaminas y minerales seleccionados añadidos, fundamentados en investigaciones nutricionales en la población. El arroz fortificado no sufre alteración en sabor, olor, color y resistente a rutinas de lavado y cocción.

Proceso de fortificación de arroz

Al arroz cosechado, se separa en granos enteros y granos partidos.



Los granos partidos, se muelen y se vuelve harina. A esta harina de arroz, se le añade vitaminas, minerales y agua, formándose una masa. Con esta masa se forma el grano de arroz fortificado.

Al arroz fortificado se le adiciona los **nutrientes críticos, seleccionados como deficitarios en la dieta:** hierro, zinc, selenio y vitaminas B1, B3, B6 y B-12 y ácido fólico, se le denomina grano símil, basándose en la Ficha de Homologación de arroz fortificado de acuerdo recomendación del Ministerio de Salud.

Es un gran logro poder contar con esta estrategia en nutrición, ya que el arroz es un alimento de alto consumo por nuestra población y al fortificarlo con micronutrientes deficitarios en la dieta dominicana, podamos encaminarnos firmemente a superar problemas ancestrales de orden nutricional, como es la anemia por deficiencia de hierro y, con ello, contribuir a reducir la mortalidad materna e infantil en el país.

Dra. Svetlana Afanasieva
Coordinadora Programa
Fortificación Alimentos con Micronutrientes





Empleado Sano = Empleado Productivo

El Ministerio de Salud, a través de la División de Nutrición ha visto la necesidad de que los empleados de la Institución, presenten un estado nutricional óptimo complementado con el aumento de la actividad física y herramientas para manejar el estrés para garantizar así una mayor productividad en las actividades laborales que realizan. Es por ello que se implementó el Programa “Empleado Sano = Empleado Productivo”, con la presencia del Dr. Rafael Sánchez Cárdenas, Ministro de Salud, donde dio su aprobación para desarrollar dicho programa, junto a la Lcda. Kirsis Santiago, Directora de Recursos Humanos de la Institución.

El organismo rector de la salud en el país, ha tomado la iniciativa de implementar este programa de salud y nutrición con sus empleados, priorizando a aquellos que presentan mayores riesgos de morbilidad, con miras a mejorar la calidad de vida, reducir discapacidades y mortalidad prematura asociada a eventos prevenibles, con acciones fundamentadas en evidencias científicas disponibles.

La evaluación del estado nutricional consiste en la determinación del nivel de salud y bienestar de los individuos desde el punto de vista alimentario y nutricional.

El Equipo Técnico de la División de Nutrición, en coordinación con la Dirección de RRHH, procedió a convocar a todos los Departamentos para la selección de los posibles candidatos que participaría en dicho Programa.

Fueron evaluados 64 empleados, a los cuales se les realizó historia clínica, historia alimentaria, evaluación antropométrica (determinación de peso y talla) analíticas de laboratorio indicadas para estos fines, etc. Se tomó como criterio principal de inclusión a aquellos que tenían más de 35 de Índice de Masa Corporal, (IMC) y con comorbilidades asociadas como Diabetes, Hipertensión Arterial, entre otras. Los participantes debían asumir el compromiso de permanecer en el Programa durante todo el tiempo de desarrollo del mismo, cumpliendo con las pautas y lineamientos definidos por el Equipo Técnico que coordina y da seguimiento a las actividades contempladas en dicho Programa.

En este primer grupo, participan 40 empleados del personal que labora en el nivel central del MSP, que cumplieron con los criterios de inclusión, entregándoseles también un kit con insumos para estas prácticas, los cuales fueron proporcionados por la División de Crónicas del Ministerio.

El objetivo principal es lograr la adopción de cambios efectivos y permanentes en sus estilos de vida, hábitos alimenticios y control del estrés, lo que conlleva a mejoría en la calidad de vida y promueve el bienestar físico y mental.

Entre los múltiples beneficios a nivel personal e institucional resultantes de esta experiencia se consideran:

- Disminución del ausentismo laboral.
- Disminución del uso de los seguros de salud.
- Mayor productividad y mejor desempeño a nivel laboral.
- Bienestar general que los hará sentirse más realizados, satisfechos y felices.

En la implementación del Programa, se desarrollaron dos momentos:

PRIMER MOMENTO: A los participantes se les realizó lo siguiente:

- Historia Clínica, examen físico, mediciones antropométricas (toma de peso y talla).
- Cuestionario de Hábitos de Alimentación.
- Indicación de Analítica de Laboratorio.

SEGUNDO MOMENTO:

Se dió inicio oficial del Programa, con todos los empleados seleccionados, a los cuales, en una Charla de Inducción, se les explicó todo lo relacionado con el Programa y entre otras cosas, se les informó que habría una premiación por alcance de logros de metas propuestas. En este sentido, se le darán Bonos de hasta RD\$40,000.00 al primer, segundo y tercer lugar respectivamente. Se socializó con los participantes la agenda, los días que se haría la toma de peso, y las fechas de las diferentes charlas, así como la entrega virtual de todo el contenido del Programa, incluyendo modelos de desayunos, almuerzos, cenas y meriendas, además de tips y recomendaciones particulares y generales de apoyo para los participantes.

El Equipo Coordinador integró a Paola Ditrén, empleada de la Dirección de Salud Mental, certificada internacionalmente en la Dirección de Ejercicios Físicos y responsable de coordinar todo lo relacionado con el tema de la Actividad Física del Programa, implementado tres días por semana.

Este Programa es un ejemplo a seguir en intervenciones en salud y nutrición, replicable, que puede adoptarse tanto en instituciones públicas como privadas y va dirigido a la promoción del bienestar físico y mental, en beneficio de la salud de los empleados y al aumento de la productividad de las Instituciones.

Dr. Osvaldo Peña Tió
Coordinador Intersectorial
de Nutrición





Prevención de las deficiencias de vitamina A

La suplementación es un programa de salud pública dirigido a corregir deficiencias nutricionales en la población, específicamente de micronutrientes, vitaminas y minerales, como el hierro, ácido fólico, vitaminas A. Se priorizan etapas como el embarazo y la niñez, en las que las necesidades de algunos micronutrientes aumentan y la alimentación que consumen no aporta los nutrientes requeridos y en las cantidades suficientes para mantener un buen estado nutricional.

Las recomendaciones de las Guías Alimentarias de Republica Dominicana, promueven el consumo de una alimentación nutritiva, variada, equilibrada, suficiente y la incorporación de alimentos fortificados con vitaminas y minerales, deficitarios en la dieta. Pero hay etapas de la vida en que, además, es necesario la suplementación. En esta edición trataremos:



- neumonía, diarreas,
- Favorece una visión normal.
- Ayuda en el crecimiento.
- Ayuda aumentar las defensas del organismo
- Ayuda en la formación y mantenimiento de dientes sanos.
- Promueve el crecimiento en la infancia.
 - Evita el envejecimiento prematuro.

Deficiencias de Vitamina A

- Queratosis folicular.
- Ceguera nocturna.
- Trastornos del crecimiento.
- Queratinización de las papilas gustativas.
- Anormalidades esqueléticas.

Indicaciones de suplementación con vitamina A

Está indicada para prevenir la deficiencia de vitamina A en niños de 6 a 59 meses de edad y en la mujer puérpera. Además, está indicada en el manejo de desnutridos y en grupos de población en situación de vulnerabilidad, de inseguridad alimentaria.

Calendario de administración y dosis recomendada de suplementos de vitamina A

EDAD	FRECUENCIA
Niños: 6 -11 meses	100,000 UI, Una vez cada 6 meses
Niños: 12 - 59 meses	200,000 UI, Una vez cada 6 meses
Puerperas	200,000 UI, Una vez antes del alta posparto o dentro de las 4 semanas siguientes.
Niños mayores de 59 meses, adolescentes, adultos	200,000 UI, Una vez cada 6 meses

- Indique al padre o a la madre cuándo debe regresar con el niño para suministrar la siguiente dosis del suplemento de vitamina A.
- El personal de salud registrará en la Cédula de Salud del Niño/Niña la fecha de administración del suplemento de vitamina A y la fecha de su próxima cita.

NOTA: Recordar que en la Embarazada no está indicado el uso de Megadosis de Vitamina A, por posibles efectos teratogénicos para el feto.

La Suplementación con Vitamina A

¿Qué es la vitamina A y dónde se encuentra?

Al hablar de la Vitamina A, nos referimos al retinol, que es la forma activa de la vitamina A. Es liposoluble, se procesa y se almacena en el hígado, permaneciendo largo tiempo, a diferencia de las vitaminas hidrosolubles que la no utilizada se elimina cada día a través de la orina.

El RETINOL sólo se encuentra en productos de origen animal, principalmente en las vísceras de res, pollo, entre otros, como: hígado, molleja y es absorbido en un 90%, mientras que los CAROTENOIDES o Pro vitamina A, deben ser convertidos a la forma activa para ser utilizados por el organismo y se encuentran en productos de origen vegetal. Son los que dan el color amarillo anaranjado o verde oscuro a verduras como auyama, lechuga, espinaca, rúcula, brócoli, así también, zanahoria, batata y de frutas como el mango, la lechosa, guineo, plátano, melocotón, entre otras.

Nota: Es importante incluir en las comidas, diariamente, alguno de estos alimentos fuente de pro vitamina A o betacarotenos.

Funciones de la Vitamina A

- Protege las mucosas y la piel.
- Protege contra infecciones respiratorias, por virus o bacterias, como la gripe, Influenza, COVID,

Licda. Heidy Sánchez
Coordinadora Técnica de
Suplementación con Micronutrientes





Vigilancia Nutricional en Emergencias

a propósito de la Pandemia por coronavirus, COVID 19

La situación de salud que vive la población mundial a causa de la Pandemia por el coronavirus, COVID 19, ha alterado la producción en los países, el ritmo laboral, con implicaciones de orden económico, limitando la generación de ingresos de gran parte de las familias, sobre todo las menos favorecidas y aquellas que se sustentan de trabajos en la informalidad y, dado el confinamiento en los hogares, conlleva a una reducida capacidad de compra de alimentos, medicamentos, entre otros rubros básicos.

La vigilancia nutricional en tiempos de emergencias, las cuales pueden obedecer a causas diversas, tales como terremotos, huracanes, inundaciones, sequías, y, actualmente por la epidemia COVID 19, que afectan la vida de grupos poblacionales, va enfocada a la prevención de la desnutrición aguda, que es el indicador que damos seguimiento cuando las personas quedan expuestas, al no contar con la provisión de alimentos necesarios que les garantice una ingesta de alimentos adecuada que les permita cubrir sus requerimientos nutricionales, lo que impacta negativamente el estado nutricional de las personas y, más aún, de las que viven en vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.

El consumo de una alimentación adecuada, es un factor determinante en la prevención de enfermedades, ya que los alimentos, sin ser vacuna, ayudan a mantener un sistema inmunológico fuerte para enfrentar amenazas a la salud como infecciones por virus, bacterias, entre otras.

Dado esto, es fundamental focalizar la atención nutricional a adultos mayores, personas con situaciones especiales de salud, inmunocomprometidos, los que padecen enfermedades crónicas, tuberculosis, personas viviendo con VIH y en situaciones sociales como migrantes, indocumentados, personas que desempeñan trabajo informal y desempleados, con acceso limitado a alimentos, así también a las embarazadas, lactantes, los menores de 5 años, con fines de prevención de daños a la salud y posibles secuelas que afecten la vida en la adultez.

La desnutrición, desde punto de vista de enfermedad de origen social, es la expresión última de la situación de inseguridad alimentaria y nutricional de una población, caracterizándose por un deterioro en la composición corporal y alteración de las funciones orgánicas y psicosociales.

Existen tres formas de desnutrición

A) *Desnutrición Aguda o Peso Bajo para la Talla.* - Asociada a una pérdida de peso reciente y acelerada u otro tipo de incapacidad para ganar peso y en la mayoría de los casos causada por un bajo consumo de alimentos o la presencia de enfermedades

infecciosas.

Puede ser Desnutrición aguda moderada si corresponde a Puntaje Z del peso para la Longitud-Talla de menos 2 a menos 3 desviaciones estándar Desnutrición aguda severa con un Puntaje Z peso para la Longitud-Talla debajo de menos 3 desviaciones estándar, según Estándares de la OMS.

La detección a nivel comunitario se realiza mediante la medición del Perímetro braquial, utilizando la cinta métrica.

En el adulto y la embarazada también se utiliza esta medición (PB) y el perímetro de pantorrilla. Y a nivel de centro de salud se complementa con el Índice de masa corporal, tomando el peso y la talla.

En niñas y niños de 0 a 59 meses, el punto de corte del perímetro braquial es menos 12.5 cm, cuando es desnutrición moderada y 11.5 cm corresponde a desnutrición severa. En tales casos, se deriva al centro de salud más cercano para evaluación clínica, antropométrica y establecer el tratamiento integral con intervención nutricional.

Las formas más severas de desnutrición aguda se presentan como: *Marasmo, Kwashiorkor y Mixta:*

- B) *Desnutrición Crónica o Retardo del Crecimiento.* - También conocida como baja talla para la edad, la cual está asociada a problemas de larga duración y persistentes, que afectan negativamente el crecimiento infantil
- C) *Deficiencias de micronutrientes.* - se presenta cuando las personas no consumen alimentos fuentes de vitaminas y minerales, presentes en frutas, verduras, carnes y alimentos fortificados. Las deficiencias de micronutrientes aumentan el riesgo de presentar enfermedades infecciosas y de morir por diarrea, neumonía, entre otras. (OMS, PMA, UNICEF, 2007).

El manejo integrado de la desnutrición aguda moderada y severa abarca tres componentes que garantizan la atención continua y se articulan para optimizar el tratamiento, con enfoque comunitario, manejo intrahospitalario y la complementación alimentaria en familias de alta vulnerabilidad.

La complementación alimentaria está a cargo de otros sectores diferentes al sector salud, como el sector protección social. A nivel hospitalario se indica suplementos alimentarios y para seguimiento en la comunidad la prescripción de fórmulas de recuperación nutricional, que proporcionan 500 y 1,000 kilocalorías. Según establece la Guía Protocolo de Desnutrición Aguda Severa, MSP.

Dra. Carmen Cruz
Enc. Programa Vigilancia de
Eventos de Nutrición Priorizados





Módulo de nutrición en especialidades médicas



El Ministerio de Salud Pública por medio de la Dirección de Residencias Médicas y la División de Nutrición, introduce en febrero de 2019, el “**Modulo de Nutrición en Programa Docente de las Especialidades Médicas**”. Esta estrategia encaminada a fortalecer el desarrollo de habilidades en temas de nutrición al médico especializado.

Este proceso se ha ido desarrollando con actividades encaminadas a evaluar los contenidos de los programas docentes de las especialidades médicas del país, junto a la Dirección de Residencias Médicas y Sociedades Especializadas; de las cuales fueron identificadas de prioridad dos especialidades:” La Especialidad De Medicina Familiar Y Comunitaria” y “La Especialidad De Ginecología Y Obstetricia”.

Para tales fines, se estructura el pasado mayo- junio de 2019, “Taller de Nutrición” en la modalidad de Nutrición Comunitaria, para los coordinadores y docentes de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria. Esta capacitación fue recibida por 34 especialistas en todo territorio nacional; con aval académico de las Escuelas de Educación Superior: Universidad Autónoma de Santo Domingo y Universidad Iberoamericana.



Estas acciones alcanzan su más alta solidez en la integración de Ministerio de Salud, Especialidades Médicas, Altas Escuelas Superiores y Colegio Médico Dominicano; lo que promete: el fortalecimiento en la educación de especialistas con temas de nutrición, favorece a la Estrategia de Atención Primaria en Salud y mejorará en el manejo de los indicadores de salud relacionados al estado nutricional de la población dominicana.

Dra. Awilda Montes de Oca
Coordinadora Técnica de Nutrición

