

**MINISTERIO DE SALUD**  
**República de Costa Rica**



**PLAN DE ACCIÓN DE  
REDUCCIÓN Y CONTROL DE  
LAS DEFICIENCIAS DE  
MICRONUTRIENTES  
2011 – 2020**

**Costa Rica, 2013**

613.28

P699p Costa Rica. Ministerio de Salud

Plan para la reducción y control de las deficiencias de micronutrientes  
2011-2015.--San José, Costa Rica: El Ministerio, 2013.

28 p.; 27x21 cm.

ISBN 978-9977-62-135-7

1. Nutrición. 2. Deficiencia de micronutrientes. 3. Costa Rica. I. Título

**MINISTERIO DE SALUD**  
**República de Costa Rica**

**PLAN DE ACCIÓN DE  
REDUCCIÓN Y CONTROL DE  
LAS DEFICIENCIAS DE  
MICRONUTRIENTES  
2011 – 2020**

Costa Rica, 2013

## **CRÉDITOS**

Dra. Daisy María Corrales Díaz, M.Sc.

**Ministra de Salud**

Dr. Luis Tacsan Chen

**Director**

**Dirección de Desarrollo Científico y Tecnológico en Salud**

Dra. Andrea Garita

**Directora**

**Dirección de Planificación Estratégica y Evaluación de las Acciones en Salud**

### **Comisión Nacional de Micronutrientes**

Dra. Melany Ascencio Rivera, Ministerio de Salud

Lic. Herbert Madrigal Villa, Ministerio de Salud

Dra. Cecilia Gamboa Cerda, Ministerio de Salud

Licda. Thelma Alfaro, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud

Dra. Ileana Quirós, Caja Costarricense de Seguro Social

Dra. Emilce Ulate, Universidad de Costa Rica

Lida. Andrea Gutiérrez, Molinos de Costa Rica, SA

Licda. Mónica Elizondo, Cámara Costarricense de la Industria Alimentaria

Ing. Rolando Brenes, Asociación Nacional de Industriales del Sector Arrocero

Lic. José Antonio Martínez, Asociación Nacional de Industriales del Sector Arrocero

Lic. Leonardo Aguirre, Cooperativa Nacional de Industriales de Sal R.L

Licda. Eunice Barahona, Fhacasa- Molinos Modernos

Lic. Cristian Chavarría, GRUMA CA

Licda. Sandra Vega, Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar

Licda. Johanna Víquez Retana, INSTAMASA

Carolina Villalobos, Cooperativa Productora de Leche Dos Pinos

### **Asesoría Técnica**

M.A. María Elena Montenegro

Programa Mundial de Alimentos de Naciones Unidas

## ÍNDICE

|  | <b>Página</b> |
|--|---------------|
| I. PRESENTACIÓN.....                     | 1             |
| II. PROCESO METODOLÓGICO .....           | 3             |
| III. ENFOQUES Y PRINCIPIOS ORIENTADORES  | 5             |
| IV. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS               | 7             |
| V. ÁMBITOS DE INTERVENCIÓN               | 8             |
| VI. PLAN DE MICRONUTRIENTES              | 9             |
| A. Vigilancia y Control                  | 10            |
| B. Fortificación de Alimentos            | 14            |
| C. Suplementación con Micronutrientes    | 16            |
| D. Alimentación Complementaria           | 19            |
| E. Información, Educación y Comunicación | 21            |
| VII. PARTICIPANTES                       | 24            |

## LISTADO DE SIGLAS UTILIZADAS

|           |  |
|-----------|--|
| AGECO     | Asociación Gerontológica Costarricense   |
| CCSS      | Caja Costarricense de Seguro Social  |
| CEN-CINAI | Centros de Educación y Nutrición-Centros Infantiles de Nutrición y Atención Integral |
| CIGA      | Comisión Interinstitucional de Guías Alimentarias                                    |
| CITA      | Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos                                 |
| IMAS      | Instituto Mixto de Ayuda Social  |
| INA       | Instituto Nacional de Aprendizaje  |
| INAMU     | Instituto Nacional de las Mujeres  |
| INCIENSA  | Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud            |
| INEC      | Instituto Nacional de Estadística y Censos   |
| INISA     | Instituto de Investigaciones en Salud  |
| MAG       | Ministerio de Agricultura y Ganadería  |
| MEIC      | Ministerio de Economía, Industria y Comercio   |
| MEP       | Ministerio de Educación Pública  |
| MS        | Ministerio de Seguridad  |
| PANI      | Patronato Nacional de la Infancia  |
| PASCA     | Programa para fortalecer la respuesta centroamericana al VIH                         |
| PMA       | Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas                                 |
| UCR       | Universidad de Costa Rica  |
| UNA       | Universidad Nacional   |

## I. PRESENTACIÓN

Costa Rica ha realizado esfuerzos importantes para impulsar políticas sociales dentro del marco de la atención primaria de salud para lograr que la población obtenga un mejor estado nutricional y de salud.

La nutrición adecuada ha sido fundamental para el desarrollo integral de la niñez y para ampliar las oportunidades futuras que le permitan acceder en su etapa adulta a una mejor condición de vida. Se ha determinado que la nutrición apropiada, especialmente desde el inicio de la gestación hasta los dos años de vida (ventana de oportunidad de los 1000 días) es uno de los factores claves para que los niños y niñas puedan desarrollar todas sus potencialidades físicas, biológicas e intelectuales.

Las intervenciones nutricionales generan algunos de los rendimientos más altos en el desarrollo social y económico de los países. Está ampliamente demostrado que los problemas en la salud generados por el hambre oculta como suele llamársele a la deficiencia de vitaminas y minerales, plantean exigencias enormes para la sociedad vinculados con las pérdidas directas e indirectas en la productividad, así como con el aumento de los costos de la atención sanitaria.

El Ministerio de Salud consciente de los problemas nutricionales por deficiencia de micronutrientes, ha impulsado acciones para la prevención y control de esta problemática resultando como producto de este esfuerzo de salud pública a la fecha, seis alimentos fortificados con diferentes micronutrientes, mediante los cuales se ha logrado controlar y reducir la prevalencia de problemas nutricionales como la anemia, el bocio, las caries dentales, la deficiencia de ácido fólico y de vitamina A, tal como fue demostrado por la reciente Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009. Mediante esta Encuesta también hemos identificados nuevos retos que enfrentar en este sentido como lo es la deficiencia de cinc en población preescolar que está asociada a enfermedad diarreica y crecimiento infantil y la deficiencia de selenio en población adulta que podría estar relacionada a cáncer principalmente de colon.

El Plan de Acción de Reducción y Control de la Deficiencia de Micronutrientes que a continuación se presenta, es una forma de dar respuesta a la problemática del país en relación a las deficiencias de micronutrientes de manera integrada. Es producto de un proceso de coordinación interinstitucional liderado por el Ministerio de Salud y la Comisión Nacional de

Micronutrientes, con la cooperación técnica del Programa Mundial de Alimentos y de la Organización Panamericana de la Salud.

Este Plan consta de cuatro componentes: Vigilancia y Control, Fortificación de Alimentos, Suplementación con Micronutrientes, Alimentación Complementaria e Información, Educación y Comunicación; estos componentes contienen intervenciones que han demostrado con evidencia que son esenciales para combatir los problemas por deficiencia de micronutrientes y ofrecen grandes posibilidades de mejorar la nutrición materno-infantil y de reducir la carga de enfermedad relacionada a esta deficiencia, tanto a corto como a largo plazo.

**Dra. Daisy María Corrales Díaz, M.Sc.**

**Ministra de Salud**



## II. PROCESO METODOLÓGICO

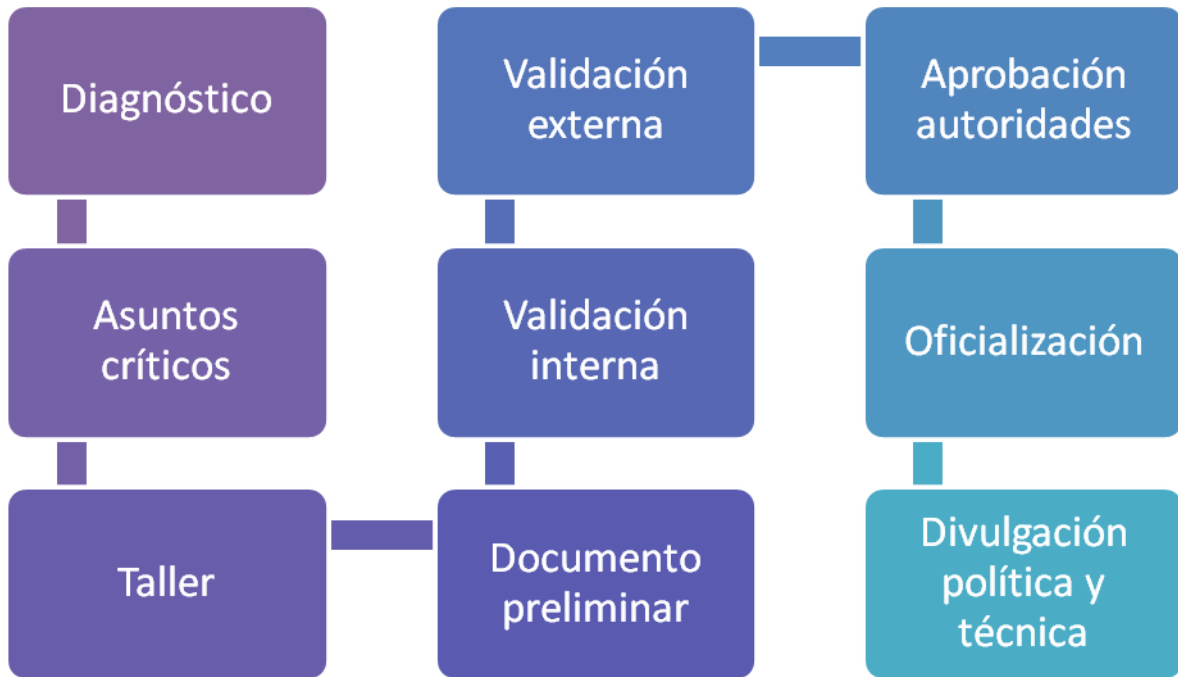
Para la elaboración del Plan Nacional de Micronutrientes 2011-2015, en primer lugar se realizó un análisis de los resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 así como de las acciones tomadas en años anteriores para la atención de la deficiencia de micronutrientes, esto orientó la definición de asunto críticos. Con base en lo anterior y considerando el Plan Nacional de Salud 2011-2021 y la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021 se definieron los ámbitos de acción.

La Dirección de Desarrollo Científico y Tecnológico en Salud en coordinación con la Dirección de Planificación Estratégica y Evaluación de las Acciones en Salud definió la metodología para la elaboración del Plan (Proceso Metodológico). En el mes de diciembre del 2010 se realizó un taller con la participación de representantes de instituciones gubernamentales, universidades, organizaciones no gubernamentales, empresa privada y organismos internacionales.

De acuerdo a los ámbitos establecidos: Vigilancia y Control, Fortificación de Alimentos, Suplementación con Micronutrientes, Alimentación Complementaria e Información, Educación y Comunicación, se conformaron grupos de trabajo quienes trabajaron sobre una matriz que contenía actividades, metas, indicadores de gestión, recursos, responsables, co-responsables y plazos.

Como resultado de los talleres, se conformó un equipo técnico que se encargó de la sistematización y validación de los resultados del taller, que posteriormente fue enviado a las autoridades de salud para su revisión y aprobación.

### Esquema: Proceso Metodológico



Fuente: Dirección de Planificación Estratégica y Evaluación de las Acciones en Salud, Costa Rica 2011

### III. ENFOQUES Y PRINCIPIOS ORIENTADORES

Siguiendo los lineamientos de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021, el Plan Nacional de Micronutrientes se ajusta al enfoque y principios orientadores de dicha política, que permiten construir la salud humana y ambiental de la población transversalmente con las acciones estratégicas necesarias para la reducción de brechas e inequidades sociales.

**El derecho a la alimentación:** Derechos inherentes a la persona humana y a su dignidad, que el Estado está en el deber de respetar, garantizar o satisfacer. Son universales, integrales e innegociables. Los derechos humanos tienen como fin la igualdad, la dignidad, la justicia social y la libertad para todas las personas, sin discriminación alguna.

La política promueve la garantía del derecho a la alimentación para la población general y en especial para las personas y grupos de mayor vulnerabilidad. Una buena alimentación es esencial para el ejercicio de otros derechos. El hambre y la malnutrición afectan significativamente la salud y el desarrollo humano y social, lo cual justifica, una política nacional orientada a garantizar el derecho a una alimentación saludable.

**Enfoque diversidad:** Vivimos en una sociedad donde la multiplicidad e interacción de las diferentes capacidades y características que tienen las personas, pone en evidencia la complejidad de los múltiples factores y elementos que nos conforman, por lo cual, no es posible dejar de reconocer la diversidad que nos caracteriza.

Posicionar la diversidad como elemento central de una sociedad es imprescindible porque no solo facilita que se reconozcan las diferencias, sino que permite que se les valore, como una fuente de riqueza social, sea cual sea el sexo de la persona, edad, etnia, situación económica, escolaridad, nacionalidad, entre otras. Por lo tanto, la presente política considera el derecho que tienen las poblaciones a producir sus alimentos respetando la identidad cultural, las necesidades nutricionales según el ciclo de vida y la diversidad de formas de producción, de consumo y comercialización agropecuaria, fortaleciendo los mercados locales, sin contraponerse al comercio agroalimentario internacional, favoreciéndose la producción nacional en granos básicos, frutas y vegetales.

**Enfoque igualdad y equidad de género:** Mujeres y hombres tienen iguales derechos (económicos, culturales, sociales, civiles y políticos) y oportunidades, deben - 32 - participar por igual en todas las esferas de la vida pública y privada, libres para desarrollar sus capacidades y para tomar decisiones. Ello no significa que deben convertirse en iguales, sino que sus derechos, responsabilidades y oportunidades no dependan de si se es hombre o se es mujer. La equidad de género es indispensable para la consecución de la igualdad, ya que esta propone un tratamiento diferenciado a mujeres y hombres según las desigualdades que enfrentan. La equidad es el medio para lograr la igualdad y esta última es el resultado y el fin objetivo ulterior. Por tanto la política promueve la igualdad entre hombres y mujeres, dando las mismas posibilidades de acceso a recursos productivos, servicios y oportunidades para asumir responsabilidades y roles en la seguridad alimentaria y nutricional.

**Enfoque de cohesión social:** La construcción de sociedades incluyentes, igualitarias, justas y solidarias, será posible mediante la integración social, la concertación y la participación activa de la ciudadanía., promover la sostenibilidad de largo plazo de la política de SAN con enfoque de derecho humano.

Trabajar con un sentido de cohesión social implica: Transformar el enfoque de las políticas públicas y sociales, para que pasen las personas de ser clientela pasiva y vulnerable que requiere de asistencia, a personas sujetos de derechos. Desarrollo de capacidades para construir proyectos propios y oportunidades para ejercer capacidades y potencialidades. Protección social integral. (Fuente: Plan Nacional de Salud 2010-2021).

La Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, se hace operativa mediante estrategias y acciones concretas. Para ello es necesaria la participación activa de la ciudadanía y el Estado. En este sentido, la corresponsabilidad debe ser compartida por las Instituciones públicas y privadas, los organismos internacionales y no gubernamentales, la Industria alimentaria, las agrupaciones gremiales, la comunidad científica y académica y la sociedad civil.

#### **IV. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

1. Vigilar los procesos de las distintas intervenciones en micronutrientes y su impacto en la población: reglamentos, normas, guías entre otro.
2. Promover el conocimiento actualizado y oportuno sobre la situación de micronutrientes en la población, mediante investigaciones que permitan definir políticas, estrategias e intervenciones, articulando esfuerzos interinstitucionales
3. Fortalecer e innovar la fortificación de alimentos de acuerdo a la situación actual y al desarrollo tecnológico.
4. Fortalecer y promover la suplementación con vitaminas y minerales focalizada a población vulnerable.
5. Ofrecer a la población vulnerable menor de 5 años, población adulta mayor, situación de pobreza, indígenas, mujeres gestantes y en periodo de lactancia alimentación complementaria que coadyuve a la reducción de la deficiencia de micronutrientes.
6. Fortalecer las acciones de información, educación y comunicación que promuevan el consumo de alimentos fuentes de micronutrientes.

## **V. ÁMBITOS DE INTERVENCIÓN**

1. Vigilancia y Control
2. Fortificación de Alimentos
3. Suplementación con Micronutrientes
4. Alimentación Complementaria
5. Información, Educación y Comunicación

## **VI. PLAN DE MICRONUTRIENTES**

## PLAN NACIONAL DE MICRONUTRIENTES 2011 - 2020

## COMPONENTE: A. VIGILANCIA, CONTROL Y EVALUACIÓN

| Objetivo específico  | Actividades  | Meta  | Indicador de gestión  | Recursos                             | Responsable                               | Plazo       |
|--|--|---|---|--------------------------------------|---|-------------|
| 1. Vigilar los procesos de las distintas intervenciones en micronutrientes y su impacto en la población: reglamentos, normas, guías entre otros. | Vigilancia centinela de niveles de micronutrientes en dieta y muestras biológicas (hierro, folatos, hemoglobina, vitamina A, selenio, Zinc, yodo, flúor) en las comunidades de Damas Desamparados, San Antonio de Nicoya y San Vito de Coto Brus para evaluar impacto. | Aumentar la frecuencia a cada 5 años                            | Comunidades centinelas encuestadas/total de comunidades centinelas              | Recurso humano, técnico y financiero | Ministerio de Salud, INCIENSA, CCSS       | 2015 y 2020 |
|  | Vigilancia de niveles de micronutrientes en muestras biológicas en grupos de riesgo identificados (según edad, zona geográfica y vulnerabilidad)   | Muestrear al menos dos grupos de riesgo en un periodo de 3 años | numero de grupos de riesgo muestreados/total de grupos de riesgos identificados | Recurso humano, técnico y financiero | Ministerio de Salud, INCIENSA, CCSS       | 2015 y 2020 |
|  | Realización de encuestas nacionales de nutrición (material biológico, alimentos, antropometría, salud oral) cada 10 años   | Realizar una encuesta poblacional cada 10 años                  | Encuestas realizadas/encuestas planificadas                                     | Recurso humano, técnico y financiero | Ministerio de Salud, INCIENSA, CCSS, INEC | 2020        |



| Objetivo específico   | Actividades   | Meta   | Indicador de gestión   | Recursos                             | Responsable                         | Plazo     |
|---|---|--|--|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| 1. Vigilar los procesos de las distintas intervenciones en micronutrientes y su impacto en la población: reglamentos, normas, guías entre otros | Vigilancia de enfermedades causadas por niveles inadecuados de micronutrientes (malformaciones congénitas, enfermedades bucodentales, hipovitaminosis, enfermedades tiroideas, anemias nutricionales entre otras) | Mantener un sistema de vigilancia permanente y sostenible en al menos una enfermedad relacionada con cada micronutriente | Numero de enfermedades vigiladas/ total de enfermedades relacionadas con niveles inadecuadas | Recurso humano, técnico y financiero | Ministerio de Salud, INCIENSA, CCSS | 2011-2020 |
|   | Vigilancia de niveles de micronutrientes en alimentos fortificados según normas y decretos establecidos   | Al menos dos muestreos a nivel de industria, uno a nivel de comercio e importadores o distribuidores y en hogar cada     | Muestreos realizados al año/muestreos programados  | Recurso humano, técnico y financiero | Ministerio Salud , INCIENSA         | 2011-2020 |
|   | Implementación de la vigilancia de los niveles de micronutrientes (selenio y zinc) en alimentos fortificados según la legislación   | Vigilancia implementada  | Grado de avance de la implementación/tiempo definido para su implementación                  | Recurso humano, técnico y financiero | Ministerio de salud, INCIENSA       | 2014-2020 |

| Objetivo específico   | Actividades  | Meta  | Indicador de gestión  | Recursos                              | Responsable                 | Plazo     |
|---|--|---|---|---------------------------------------|-----------------------------|-----------|
|   | Fortalecimiento de la capacidad analítica del laboratorio de bromatología para ampliar el número de micronutrientes que se analizan en alimentos y brindar servicio a la industria | Aumentar el número de micronutrientes analizados por el laboratorio de bromatología | numero de micronutrientes analizados/numero de alimentos fortificados con micronutrientes | Recurso humano, técnico y financiero  | Ministerio Salud , INCIENSA | 2011-2018 |
| 2. Promover el conocimiento actualizado y oportuno sobre la situación de micronutrientes en la población, mediante investigaciones que permitan definir políticas, estrategias e intervenciones, articulando esfuerzos interinstitucionales | Investigar los patrones de consumo en población adulta mayor orientada a reducir la prevalencia de anemia  | 1   | Investigación realizada   | Presupuesto estatal y fondos externos | INISA UCR                   | 2011-2014 |
|   | Estudio de asociación entre obesidad y los niveles de micronutrientes en población adulta  | 1   | Investigación realizada   | Presupuesto estatal y fondos externos | CEN CINAI MS                | 2015-2020 |
|   | Análisis de la situación de la disminución del consumo de sal y su impacto sobre el flúor y el yodo  | 1   | Investigación realizada   | Presupuesto estatal y fondos externos | INCIENSA- MS                | 2011-2014 |
|   | Evaluación de excesos y desbalances en el consumo de micronutrientes prioritarios  | 1   | Investigación realizada   | Presupuesto estatal y fondos externos | INCIENSA- MS                | 2014-2020 |

| Objetivo específico | Actividades   | Meta | Indicador de gestión    | Recursos                              | Responsable | Plazo     |
|---------------------|---|------|-------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------|
|                     | Investigación de los patrones alimentarios y otros determinantes relacionados con anemia en preescolares de la zona metropolitana | 1    | Investigación realizada | Presupuesto estatal y fondos externos | INCIENSA    | 2012-2020 |

PLAN NACIONAL DE MICRONUTRIENTES 2011 - 2020

COMPONENTE: B. FORTIFICACIÓN DE ALIMENTOS

| Objetivo específico  | Actividades   | Meta | Indicador de gestión    | Recursos                              | Responsable                       | Plazo     |
|--|---|------|-------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| 3. Fortalecer e innovar la fortificación de alimentos de acuerdo a la situación actual y al desarrollo tecnológico | Evaluación de la eficiencia de la fortificación del arroz con pruebas de lavado, cocción, entre otras           | 1    | Investigación realizada | Presupuesto estatal y fondos externos | INCIENSA<br>Industria alimentaria | 2013-2015 |
|  | Estudios de factibilidad para la fortificación de alimentos con selenio y cinc                                  | 1    | Investigación realizada | Presupuesto estatal y fondos externos | INCIENSA<br>Industria alimentaria | 2011-2014 |
|  | Estudios de casos en agricultura familiar para incrementar el consumo de micronutrientes (ej. biofortificación) | 1    | Investigación realizada | Presupuesto estatal y fondos externos | UCR-UNA                           | 2014-2020 |

| Objetivo específico  | Actividades  | Meta                                       | Indicador de gestión  | Recursos                              | Responsable  | Plazo     |
|--|--|--|---|---------------------------------------|--|-----------|
| 3. Fortalecer e innovar la fortificación de alimentos de acuerdo a la situación actual y al desarrollo tecnológico | Desarrollo tecnológico de un producto para la fortificación casera dirigido a niños con malnutrición   | 1  | Investigación realizada   | Presupuesto estatal y fondos externos | MS, CEN-CINAI<br>Industria alimentaria                               | 2014-2016 |
|  | Analizar la viabilidad técnica y económica para desarrollar un alimento complementario fortificado listo para usar dirigido a complementar la alimentación que reciben los niños entre 6 y 24 meses de edad                      | 1  | Alimento desarrollado   | Presupuesto estatal y fondos externos | MS, CEN-CINAI<br>Industria alimentaria                               | 2013-2015 |
|  | Revisión y actualización de la normativa existente en relación a la fortificación de alimentos con micronutrientes deficientes y adaptarlo a las necesidades de la población como grupos que requieren alimentos bajos en hierro | Normativa actualizada según requerimientos | Numero de normativas actualizadas/numero de normativas existentes relacionadas con alimentos fortificados | Recurso humano, técnico y financiero  | Actores sociales involucrados, industria, Ministerio Salud, INCIENSA | 2013      |

## PLAN NACIONAL DE MICRONUTRIENTES 2011 - 2020

## COMPONENTE: C. SUPLEMENTACIÓN CON MICRONUTRIENTES

| Objetivo específico  | Actividades   | Meta  | Indicador de gestión   | Recursos                              | Responsable   | Plazo     |
|--|---|---|--|---------------------------------------|---------------|-----------|
| 4. Fortalecer y promover la suplementación con vitaminas y minerales focalizada a población vulnerable | <p><b>Pre-escolares:</b></p> <p>Mejorar la cobertura de la suplementación con hierro a los niños pre- escolares.</p> <p>Reforzar la visita domiciliar con énfasis en los niños mayores de un año.</p> <p>Dar seguimiento a los niños captados, desnutridos o anémicos.</p> <p>Revisar la correcta aplicación de la normativa existente, con indicadores en los compromisos de gestión.</p> <p>Mejorar el sistema de referencia y contraferencia, para reforzar el primer nivel de atención.</p> | <p>Cobertura mejorada en un 30% en esa población, para alcanzar un 80% en un periodo de 3 años.</p> <p>Tres estrategias elaboradas en 3 años para reforzar la visita domiciliar</p> <p>Dos estrategias de coordinación definidas entre MS, MEP, CCSS, para mejorar la captación, atención y seguimiento de esta población</p> | Número de actividades realizadas/número de actividades programadas | Presupuesto estatal y fondos externos | CCSS,MS, MEP; | 2013-2020 |

| Objetivo específico  | Actividades   | Meta  | Indicador de gestión  | Recursos                              | Responsable                        | Plazo     |
|--|---|---|---|---------------------------------------|------------------------------------|-----------|
| 4. Fortalecer y promover la suplementación con vitaminas y minerales focalizada a población vulnerable | Investigar la adherencia a la suplementación con hierro (hidróxido férrico polimaltosado) en menores de 2 años  | 1   | Investigación realizada   | Presupuesto estatal y fondos externos | CCSS<br>UCR<br>Ministerio de Salud | 2013-2014 |
|  | <p><b>Adolescentes</b></p> <p>Mejorar y promover la captación, tamizaje y seguimiento de la población adolescente. Establecer estrategias de coordinación con el MEP, lugares de trabajo, CCSS y MS para mejorar la cobertura. Estimular la investigación para definir estrategias de intervención y trabajos comunal universitarios para mejorar la cobertura.</p> | El tema de suplementos incorporado, en las normas de atención y los compromisos de gestión al año 2013.Capacitación para la implementación de la Norma en el 2014 | Suplementación con micronutrientes, incorporado en la norma de atención de adolescentes y en los compromisos de gestión.Cobertura de funcionarios capacitados | Presupuesto estatal y fondos externos | CCSS,<br>Ministerio de Salud       | 2013-2020 |

| Objetivo específico  | Actividades  | Meta  | Indicador de gestión   | Recursos                              | Responsable | Plazo     |
|--|--|---|--|---------------------------------------|-------------|-----------|
| 4. Fortalecer y promover la suplementación con vitaminas y minerales focalizada a población vulnerable | <p><b>Mujeres:</b></p> <p>Mejorar y promover la correcta aplicación de la norma en la consulta de atención integral a la mujer.</p> <p>Detección, tratamiento y seguimiento de mujeres anémicas.</p> | 20 % de cobertura de las mujeres con cumplimiento de la norma | % de mujeres tamizadas con tratamiento a los 2 años de implementada la norma | Presupuesto estatal y fondos externos | CCSS,MS     | 2013-2020 |
|  | Investigar la adherencia a la suplementación con hierro y ácido fólico en mujeres embarazadas  | 1   | Investigación realizada  | Presupuesto estatal y fondos externos | CCSS<br>UCR | 2014-2015 |
|  | Investigación operativa para evaluar el cumplimiento de la normativa de pinzamiento oportuna del cordón umbilical  | 1   | Investigación realizada  | Presupuesto estatal y fondos externos | CCSS<br>UCR | 2014-2016 |
|  | <p><b>Adulto Mayor:</b></p> <p>Revisión de la suplementación en la norma de atención de las personas para adultos mayores.</p>   | Norma revisada a finales del 2011                             | Norma revisada   | Presupuesto estatal y fondos externos | MS; CCSS    | 2013      |



## PLAN NACIONAL DE MICRONUTRIENTES 2011 - 2020

## COMPONENTE: D. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

| Objetivo específico  | Actividades   | Meta  | Indicador de gestión                                  | Recursos   | Responsable                    | Plazo     |
|--|---|---|---|--|--------------------------------|-----------|
| 5. Ofrecer a la población vulnerable menores de 5 años, adulto mayor, situación de pobreza, indígenas, mujeres gestantes y periodo de lactancia alimentación complementaria que coadyuve a la reducción de la deficiencia de micronutrientes | 1. Elaboración de un directorio que registre todas las instituciones, públicas, privadas y ONG, que desarrollan programas de alimentación complementaria.   | Un directorio   | Un directorio actualizado y disponible.               | Recursos humanos   | Ministerio de Salud (Rectoría) | 2011-2013 |
|  | 2. Realización de evaluaciones sobre el aporte de micronutrientes por tiempo de comida de los menús y paquetes de alimentos que brindan los programas de alimentación complementaria a la población vulnerable que atienden.      | Todas las organizaciones que brindan alimentación complementaria realizan el estudio del menú | Porcentaje de estudios de menús ejecutados            | Profesionales en nutrición por cada institución, vehículo, computadora, balanza de alimentos, software de cálculo de valor nutritivo | Directores institucionales     | 2013-2015 |
|  | 3. Realización de adecuaciones de los menús institucionales y los paquetes de alimentos de manera que cubran al menos el 90% de la recomendaciones dietéticas diarias de micronutrientes en la población vulnerable que atienden. | Ajuste de todos los menús institucionales y paquetes de alimentos                             | Porcentaje de menús y paquetes de alimentos ajustados | Profesionales en nutrición por cada institución, vehículo, computadora, balanza de alimentos, software de calculo de valor nutritivo | Directores institucionales     | 2014-2016 |

| Objetivo específico  | Actividades  | Meta  | Indicador de gestión   | Recursos   | Responsable                | Plazo     |
|--|--|---|--|--|----------------------------|-----------|
| 5. Ofrecer a la población vulnerable menores de 5 años, adulto mayor, situación de pobreza, indígenas, mujeres gestantes y periodo de lactancia alimentación complementaria que coadyuve a la reducción de la deficiencia de micronutrientes | 4. Implementación de programas de fortificación casera con micronutrientes deficitarios, dentro de la alimentación servida a la población vulnerable.  | Al menos 2 programas que desarrollan fortificación casera | Porcentaje de programas que desarrollan fortificación casera                     | Presupuesto para el estudio, diseño y suministro del producto (sachett)  | Directores institucionales | 2015-2018 |
|  | 5. Realización de acciones de educación nutricional sobre la importancia del cumplimiento del menú institucional y de la utilización de la fortificación casera.   | Todas las organizaciones                                  | Porcentaje de organizaciones con acciones de educación nutricional               | Presupuesto para diseño de módulos y capacitación al personal, contratación de profesionales y compra de material educativo, equipo audiovisual. | Directores institucionales | 2016-2018 |
|  | 6. Promoción para que las instituciones que brindan programas de alimentación complementaria desarrollen acciones estratégicas de educación a funcionarios y a población atendida sobre la importancia del consumo de micronutrientes. | Todas las organizaciones                                  | Porcentaje de organizaciones que tienen programas de alimentación complementaria | Presupuesto para diseño de módulos y capacitación al personal, contratación de profesionales, compra de material educativo, equipo audiovisual   | Directores institucionales | 2013-2018 |
|  | 6 Fortalecimiento de los sistemas de vigilancia nutricional con el registro, seguimiento e interpretación de consumo de micronutrientes en la población atendida en los programas de alimentación complementaria.                      | Todas las organizaciones                                  | Porcentaje de instituciones operando con sistemas de vigilancia nutricional      | Presupuesto para el diseño y mantenimiento del sistema de información, adquisición de equipo de cómputo, y contratación de funcionarios.         | Directores institucionales | 2011-2020 |

## PLAN NACIONAL DE MICRONUTRIENTES 2011 - 2020

## COMPONENTE: E. INFORMACIÓN, EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

| Objetivo específico   | Actividades   | Meta  | Indicador de gestión                       | Recursos                             | Responsable   | Plazo     |
|---|---|---|--|--------------------------------------|---|-----------|
| 6. Fortalecer las acciones de información, educación y comunicación que promuevan el consumo de alimentos fuentes de micronutrientes. | Fortalecimiento de los contenidos educativos de lactancia materna, ablactación, población de 1 a 2 años de edad, en los programas de atención integral de la instituciones de salud | 6 meses para diseño de programa. 2 años para la implementación. | Programa implementado                      | Humanos<br>Financieros<br>Materiales | MS, CCSS,<br>CEN-CINAI,<br>Comisión de Lactancia Materna                  | 2012-2020 |
|   | Capacitación y supervisión al personal profesional y técnico de atención primaria en lactancia materna y alimentación saludable en las diferentes etapas del ciclo de vida.         | 30% del personal capacitado                                     | Porcentaje de personal capacitado          | Humanos<br>Financieros<br>Materiales | MS, CCSS,<br>CEN-CINAI,<br>Comisión de Lactancia Materna                  | 2012-2018 |
|   | Creación de alianzas estratégicas con actores sociales comerciales para la divulgación de una alimentación saludable en la población en los medios de comunicación social           | Creación de al menos una alianza estratégica por año            | Número de alianzas estratégicas realizadas | Humano<br>Materiales                 | MS, CEN CINAI,<br>CIGA, CCSS,<br>MAG, MEP,<br>MEIC, Industria Alimentaria | 2013-2020 |

| Objetivo específico   | Actividades   | Meta  | Indicador de gestión                 | Recursos                             | Responsable  | Plazo     |
|---|---|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------|
| 6. Fortalecer las acciones de información, educación y comunicación que promuevan el consumo de alimentos fuentes de micronutrientes. | Capacitación a las comisiones de salud y nutrición escolar sobre lineamientos de alimentación saludable y su aplicación   | Capacitar al 100% de las comisiones                 | Porcentaje de comisiones capacitadas | Humanos<br>Financieros<br>Materiales | MS, Comisión Nacional de Salud y Nutrición Escolar, MEP, CCSS                        | 2012-2015 |
|   | Diseñar, implementar y divulgar programas de educación nutricional dirigidos a preescolares, escolares, adolescentes, mujeres gestantes, lactantes, mujeres en edad fértil, adulta , adulto mayores y población indígena que promueva una alimentación saludable, basados en las guías alimentarias | Un programa diseñado e implementado                 | Programa implementado                | Humanos<br>Financieros<br>Materiales | MS, CEN CINAI, CCSS, MEP, MAG, MEIC, INAMU, PANI, IMAS, AGECO, Industria Alimentaria | 2013-2015 |
|   | Fortalecer y promover los programas de producción de alimentos en la Dirección Nacional de CEN CINAI, en escuelas, colegios y a nivel comunitario.  | Al menos 2 instituciones con programas en ejecución | Número de programas en ejecución     | Humanos<br>Financieros<br>Materiales | MS, CEN CINAI, MAG, MEP, IMAS, PANI  | 2011-2015 |

| Objetivo específico  | Actividades  | Meta  | Indicador de gestión                                      | Recursos                             | Responsable  | Plazo     |
|--|--|---|---|--------------------------------------|--|-----------|
| 6. Fortalecer las acciones de información, educación y comunicación que promuevan el consumo de alimentos fuentes de micronutrientes | Incluir en los programas de capacitación de manipulación de alimentos el tema de alimentación saludable con base en las guías alimentarias | Programa de manipulación de alimentos con temas de alimentación saludable | Número de programas con el tema de alimentación saludable | Humanos                              | MS, CEN CINAI, INA, Universidades, Colegio de Nutricionistas   | 2012-2015 |
|  | Capacitar a las personas encargadas de la atención de los adultos mayores sobre alimentación saludable según guías alimentarias            | Al menos el personal de una institución capacitado por año                | Número de instituciones capacitadas                       | Humanos<br>Financieros<br>Materiales | MS, AGECO, Red de Cuido Adulto Mayor, CCSS, Universidades, ONG | 2012-2015 |

## VIII. PARTICIPANTES

| <b>Ministerio de Salud</b>                        | <b>Universidad de Costa Rica</b>                             |
|---|--|
| Ana Eduviges Sancho                               | Carolina Ramírez Vargas                                      |
| Cecilia Gamboa                                    | Carolina Schmidt Durán                                       |
| Cecilia Zúñiga                                    | Cinthia Guzmán   |
| Celia Loría                                       | Eva Steinkaler Sabah   |
| Eugenia Villalobos                                | Francisco Sánchez Montero                                    |
| Ileana Ramírez                                    | Ilima Malavassi Ortega                                       |
| Juan Carlos Calvo                                 | Ivannia Ureña Retaña   |
| Karol Madriz                                      | Kattia Fernández MENA  |
| Lidia Ma. Conejo                                  | Kattia Solano Leandro  |
| Luis Morera                                       | Luis Fernando Fernández                                      |
| Luis Tacsan                                       | María Fernanda Zumbado                                       |
| Marco Tulio Rojas                                 | Marylee Mora Salazar   |
| María de Jesús Arrieta                            | Melisa Acuña Murcia  |
| María Elena Méndez                                | Patricia Cuenca Berger                                       |
| Marlen Oviedo                                     | Rebeca Flores  |
| Melany Ascencio                                   | <b>Cámara Costarricense de la Industria Alimentaria</b>      |
| Rafael Porras                                     | Mónica Elizondo  |
| Sandra García,                                    | <b>COONAPROSAL</b>   |
| Sandra Rojas                                      | Leonardo Aguirre   |
| Víctor Guevara                                    | <b>Molinos Modernos</b>                                      |
| <b>INCIENSA</b>                                   | Eunice Barahona  |
| Adriana Blanco                                    | <b>Dos Pinos</b>   |
| Flory Virginia Alfaro Mora                        | Carolina Villalobos  |
| Patricia Chavarría Román                          | <b>Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar</b>         |
| Agnes Avendaño                                    | Irene Chico Escarré  |
| Adriana Benavides                                 | Juan Miguel Fernández  |
| Cinthia Pérez,                                    | María Isabel Piedra  |
| Jaqueline Peraza                                  | Patricia Chinchilla  |
| Lila Umaña  | <b>Grupo Pelón</b>   |
| Louella Cunningham                                | Rolando Brenes   |
| María de la Paz Barboza                           | <b>DSM</b>   |
| Marielos Montero                                  | Marianella Méndez  |
| Yalile Jiménez Masís                              | <b>Grupo NTQ</b>   |
| Thelma Alfaro                                     | Cristina Molina Bolaños                                      |
| Sara Rodríguez,                                   | Marco Guzmán Blanco  |
| <b>Caja Costarricense de Seguro Social</b>        | <b>Programa Mundial de Alimentos de Naciones Unidas</b>      |
| Hernán Morera                                     | María Elena Montengero                                       |
| Maricruz Ramírez                                  | <b>Colegio de Nutricionistas</b>                             |
| Marlene Montoya                                   | Hannia León  |
| Marta Sánchez                                     | <b>Asociación de Nutricionistas y Dietista de Costa Rica</b> |
| Patricia Herrera Castro                           | Sonia Ivankovich,  |
| Tatiana Sáenz Vargas                              |  |
| <b>Instituto Nacional de Estadística y Censos</b> |  |
| Giselle Arguello Venegas                          |  |
| <b>Instituto Costarricense sobre Drogas</b>       |  |
| Darling López                                     |  |
| Lizú San Lee Chacón                               |  |