



Ministerio
de **Salud**



GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DEL ANÁLISIS DE SITUACIÓN INTEGRAL DE SALUD EN COSTA RICA

Dirección de Vigilancia de la Salud

Ministerio de Salud

Julio, 2019

DOCUMENTO TÉCNICO

Documento elaborado por:

Dr. Roberto Castro Córdoba
Dra. Adriana Torres Moreno
Dra. Mariela Díaz Ríos
MSc. Pamela Monestel Zúñiga
Lic. José Luis Cambroneró Miranda
Dra. Sandra Delgado Jiménez
Dra. Lenny Centeno Víctor

Revisado por:

Dr. Rodrigo Marín Rodríguez

© MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA

Dirección de Vigilancia de la Salud

San José; Costa Rica. Calle 16. Avenida 6 y 8. Edificio Norte, tercer piso.

Teléfonos: 2223-0333; 2221-0183. Fax 2233-5061

Página web: www.ministeriodesalud.go.cr

614.

M565g Costa Rica. Ministerio de Salud

Guía metodológica para la elaboración del Análisis de Situación de Salud en Costa Rica /Dirección de Vigilancia de la Salud -San José, Costa Rica: MS, 2019.

PDF, 698kb

ISBN: 978-9977-62-183-8

1. Salud Pública. 2 Situación de salud 3. Costa Rica

“Para conocer la salud y la enfermedad, es necesario estudiar al hombre, en su estado normal y en relación al medio en que vive e investigar al mismo tiempo las causas que puedan perturbar el equilibrio entre el hombre y el medio exterior y social.”

Hipócrates (460 – 370 a.c.)

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE ABREVIATURAS	5
DEFINICIONES OPERACIONALES	6
1. JUSTIFICACIÓN	8
2. PROBLEMA	9
3. OBJETIVOS	10
4. METODOLOGÍA	11
5. SELECCIÓN DE LOS INDICADORES	12
6. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO	19
I. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS	19
II. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	20
III. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	21
IV. DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE PRESENCIA DE RIESGOS	22
7. PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS	22
I. METODOLOGÍA DE PRIORIZACIÓN DEL EQUIPO ASIS BASADO EN MORTALIDAD	23
II. PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SALUD CON LA COMUNIDAD	28
8. ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS PRIORIZADOS	35
I. IDENTIFICACIÓN DE LAS CAUSAS RAÍZ, SUS CAUSAS SECUNDARIAS Y TERCIARIAS DEL PROBLEMA DE SALUD	37
II. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS RAÍZ CON LOS EXPERTOS	41
III. Análisis del evento de salud a través de sus causas priorizadas	43
IV. IDENTIFICACIÓN DE LAS LINEAS DE ACCIÓN PARA INCIDIR SOBRE LAS CAUSAS RAÍZ PRIORIZADAS	46
9. VALIDACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN CON LA COMUNIDAD	47

LISTA DE ABREVIATURAS

- ARS:** Área Rectora de Salud
- ASIS:** Análisis de la Situación Integral en Salud
- AYA:** Acueductos y Alcantarillados
- CCSS:** Caja Costarricense del Seguro Social
- EDA:** Enfermedad Diarreica Aguda
- IAFA:** Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia
- INEC:** Instituto Nacional de Estadística y Censos
- IRA:** Insuficiencia Renal Aguda
- IMN:** Instituto Meteorológico Nacional
- INS:** Instituto Nacional de Seguros
- MEIC:** Ministerio de Economía Industria y Comercio
- MOPT:** Ministerio de Obras Públicas y Transportes
- MS:** Ministerio de Salud
- MSP:** Ministerio de Seguridad Pública
- OIJ:** Organismo de Investigación Judicial
- OMS:** Organización Mundial de la Salud
- OPS:** Organización Panamericana de la Salud
- PIB:** Producto Interno Bruto
- RNT:** Registro Nacional de Tumores
- SIRNAT:** Sistema de Registro Nacional de Tumores
- TSE:** Tribunal Supremo de Elecciones
- UCR:** Universidad de Costa Rica

DEFINICIONES OPERACIONALES

Salud

Un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia. Dentro del contexto de la promoción de la salud, ha sido considerada como un recurso que permite a las personas llevar una vida individual, social y económicamente productiva. Se trata de un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales, así como las aptitudes físicas.

Análisis de situación de salud

El Análisis de Situación de Salud es el proceso analítico-sintético que permite caracterizar, medir y explicar el perfil de salud-enfermedad de una población, incluyendo los daños o problemas de salud, así como sus determinantes, que facilitan la identificación de necesidades y prioridades en salud, la identificación de intervenciones y programas apropiados y la evaluación de su impacto

Ciclo de vida

Enfoque que tiene en cuenta los procesos biológicos, conductuales y psicosociales subyacentes que operan en todo el curso de vida y que están determinados por las características individuales y el entorno en que se vive. Estos se encuentran predefinidos en 5 grupos específicos: menos de 1 año, 1 año a 9 años, 10 a 19 años, 20 a 64 años y 65 años y más.

Determinantes de la salud

Son las condiciones en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud; resultan de la distribución -a nivel mundial y nacional- del poder, los ingresos (dinero), los bienes y los servicios (recursos), que interactúan en diferentes niveles e influyen en la salud individual -en el riesgo de enfermar o morir- y determinan el estado de salud de la población, así como el predominio de algunas enfermedades con respecto a otras. Los determinantes sociales de la salud se dividen en determinantes estructurales de las inequidades en salud y determinantes intermediarios de la salud.

Determinantes estructurales

Mecanismos de la estratificación social que asigna a los actores individuales posiciones sociales diferentes con implicaciones en el acceso a servicios sociales, la salud, la educación, las políticas de empleo, financieras, los sistemas legales, normas culturales, de género y los arreglos institucionales. Son los modos con los cuales se implementa y se mantiene la distribución desigual de poder, riqueza y riesgos de salud.

Determinantes intermedios

Actúan directamente sobre las situaciones de salud, son las circunstancias materiales de vida y trabajo, las circunstancias psicosociales, las conductas y estilos de vida, los factores biológicos y naturales, el sistema de salud, la cohesión social y el capital social.

Escenario de salud

El lugar o contexto social en que las personas desarrollan las actividades diarias y en el cual interactúan factores ambientales, organizativos y personales que afectan la salud y el bienestar. Un escenario es también el lugar donde las personas usan y moldean activamente el entorno, creando o resolviendo problemas relacionados con la salud. Los escenarios normalmente pueden identificarse por tener unos límites físicos, una serie de personas con papeles definidos, y una estructura organizativa.

Escenario de riesgo

Identificación y cuantificación del riesgo resultante de la exposición en un lugar o contexto social a un agente, teniendo en cuenta los posibles daños sobre los individuos o la sociedad derivados de esta exposición en el cual interactúan factores ambientales, organizativos y personales que afectan la salud y el bienestar

Factores protectores

Se entienden como factores protectores de la salud aquellos recursos personales, sociales, institucionales y del ambiente (biológicos, psicológicos y socioculturales) que favorecen el desarrollo del ser humano y aumentan su resiliencia o capacidad para sobreponerse a los distintos contratiempos o tragedias a las que se enfrenta e incluso salir fortalecido de la experiencia.

Factores de riesgo

Variable asociada a la aparición de una enfermedad o de un fenómeno sanitario. Esta puede ser endógena (propia del individuo), exógena (ligada al ambiente), predisponente (que hace vulnerable al sujeto) y precipitante (que inicia el fenómeno patológico).

Diagrama Ishikawa

Es una herramienta que permite realizar un análisis de causa - efecto de los problemas de salud en esta adaptación. Es una representación gráfica que permite visualizar las causas que explican un determinado problema.

1. JUSTIFICACIÓN

En el año de 1980, en el Seminario “Usos y perspectivas de la Epidemiología”, celebrado en Buenos Aires, la OPS/OMS propone y ejecuta un programa denominado Análisis de Situación de Salud y sus tendencias (ASIS) (Martínez Calvo, 2004), de ahí nace el nombre de la metodología.

Ante la ausencia en nuestro sistema de salud de una guía metodológica para la elaboración de ASIS es que surge la iniciativa de crear una, que permita abordar los indicadores de calidad de vida y de ambiente y así poder plantear las posibles soluciones para solventar las necesidades en salud que presente nuestra población.

Se presenta la Guía Metodológica para la Implementación del Análisis de Situación de Salud en Costa Rica que integra la información del Ministerio de Salud, la Caja Costarricense del Seguro Social, INS, Universidades públicas y privadas involucradas en el sector salud, entes privados prestadores de servicios de salud privados y los actores sociales, para ser desarrollado conjuntamente por los equipos locales, regionales y nacionales.

Esta Guía metodológica se hará oficializará por medio de un Decreto Ejecutivo que establecerá el marco legal necesario para unificar el ASIS de los 3 Niveles de gestión como un solo documento y que será la base para la planificación de las acciones de los servicios de salud en cada uno de los ámbitos geográficos.

La construcción del ASIS será responsabilidad de todos los profesionales en salud pública y se desarrolla con la coordinación del encargado del proceso de vigilancia epidemiológica del Ministerio de Salud. El ASIS debe corresponder a una construcción colectiva en la que todos los miembros del equipo reflejen sus esfuerzos.

Es por tal razón que la Dirección de Vigilancia de la Salud tiene la responsabilidad de promover, orientar y dirigir la elaboración del ASIS, el cual representa un apoyo importante para la elaboración de documentos de análisis útiles para la toma de decisiones y la planificación de las intervenciones en salud.

2. PROBLEMA

La existencia de diversas metodologías de elaboración del ASIS en cada institución, (Ministerio de Salud , Caja Costarricense de Seguro Social, Instituto Nacional de Seguros, Universidad de Costa Rica, etc.), fechas de cumplimiento, objetivos y mecanismos de evaluación, así como la falta de coordinación entre los diferentes actores del sector salud y una pobre comunicación con los usuarios de los servicios, deja un panorama complejo, donde las acciones de coordinación no se han logrado implementar hasta la fecha.

Los equipos de trabajo de ASIS utilizan como fuente de información los datos del INEC, Centro Centroamericano de Poblaciones, bases de datos del Ministerio de Salud, entre otros, lo que complica el acceso a los datos, ya que no existe una guía exacta que indique cómo se debe de analizar la información de los indicadores.

3. OBJETIVOS

GENERAL

Definir los lineamientos para la construcción de ASIS por medio de la creación de herramientas útiles que permitan la priorización e identificación de problemas en salud, así como mejorar la coordinación entre las Áreas Rectoras, Regiones y los diferentes actores sociales que contribuyen en el abordaje de los problemas en salud.

ESPECÍFICOS

- Elaborar una guía para ASIS que contenga un mensaje claro, comprensivo e integrador de evidencias, que esté disponible en el tiempo y espacio oportuno, con un lenguaje apropiado.
- Brindar las bases para procesar la información de manera continua, dinámica, dialéctica y participativa.
- Analizar los eventos de salud y su interrelación con los determinantes sociales de la salud.
- Evidenciar inequidades y desigualdades en salud utilizando las experiencias y conocimientos previos; mediante un proceso que permita generar líneas de acción que orienten la toma de decisiones en salud.

4. METODOLOGÍA

Basado en la OPS (OPS, 2012) deben reconocerse algunas premisas para el análisis de la situación de salud como son:

- Los aspectos de contexto determinan las condiciones de vida y salud de la población.
- La forma como se organiza la sociedad y los sistemas de salud para dar respuesta a las necesidades de salud.
- La existencia de diferencias en la distribución de las condiciones de vida y las causas de enfermedad y muerte.
- La posibilidad de identificar la magnitud, el alcance y la gravedad de los problemas de salud en la población.
- La posibilidad de identificar los grupos poblacionales con necesidades sanitarias no satisfechas y de alto riesgo.
- La sugerencia de intervenciones potenciales basadas en el reconocimiento de los factores de riesgo y factores protectores para la evaluación de la efectividad de las intervenciones sustentada en los indicadores epidemiológicos.

Ante estas premisas primero se procede a seleccionar los indicadores de interés, realizar la descripción del entorno, luego realizar la priorización de las principales causas de mortalidad del país y los problemas sentidos por la comunidad. Para la priorización de esos problemas mediante el uso de herramientas como el diagrama de causa y efecto, análisis PARETO y otras se procede a analizar la información obtenida y definir las líneas de acción.

5. SELECCIÓN DE LOS INDICADORES

Un indicador hace referencia a un dato o información que sirve para conocer o valorar las características y la intensidad de un hecho o para determinar su evolución futura. Es una característica específica, observable y medible que puede ser usada para mostrar los cambios y progresos. Debe ser definido en términos precisos, no ambiguos, que describan clara y exactamente lo que se está midiendo. En la siguiente tabla se muestran algunos indicadores para el desarrollo del ASIS. Es importante mencionar que los indicadores quedan a criterio del equipo los que se seleccionen y definan, también estos deben revisar y ajustar los mismos.

Tabla de Indicadores		
Indicadores Sociales		
N°	Análisis Integral del Indicador	Definición
1	Tasa de alfabetización	Proporción de la población adulta de 15 y más años de edad que es letrada, expresada como porcentaje de la correspondiente población, total o para un determinado sexo, en un determinado país, territorio o área geográfica, en un punto de tiempo específico, usualmente a mitad de año Una persona es letrada si, con entendimiento, puede leer y escribir una comunicación corta y simple sobre su vida cotidiana.
2	Índice de desarrollo humano (IDH)	Medida resumen del progreso medio conseguido por un país en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: disfrutar de una vida larga y saludable, disponer de educación, y disfrutar de un nivel de vida digno. Este indicador se expresa como un valor entre 0 y 1, donde 1 indica el máximo nivel de desarrollo humano (basada en PNUD).
3	Índice de desarrollo humano cantonal (IDHc)	Medida resumen del progreso medio conseguido por cada cantón en tres dimensiones de desarrollo humano: disfrutar de una vida larga y saludable, disponer de educación y disfrutar de un nivel de vida digno. Este indicador se expresa como un valor entre 0 y 1, donde 1 indica el máximo nivel de desarrollo humano de un cantón (Basado en PNUD-Costa Rica y UCR).

4	Índice de desarrollo social cantonal (IDS)	Medida resumen de las brechas sociales, entre los diferentes cantones del país, en cuatro dimensiones: económica, participación social, salud y educación. Este indicador se expresa como un valor entre 0 y 100, donde 100 indica el máximo nivel de desarrollo social (basado en MIDEPLAN).
5	Proporción de viviendas individuales ocupadas según categorías o subcategorías	Frecuencia relativa de las viviendas individuales ocupadas según las categorías y subcategorías de interés. Nota: en cada caso se debe especificar la categoría utilizada, agregándola al nombre del indicador. Por ejemplo: proporción de viviendas individuales ocupadas según tipo de tenencia, porcentaje de tugurios y porcentaje de viviendas propias.
6	Frecuencia relativa de los hogares pobres y no pobres según sexo del jefe de hogar	Relación entre hogares pobres o no pobres que tienen jefatura femenina, respecto al total de hogares en la misma condición de pobreza (pobres y no pobres). Nota: en cada caso se debe especificar el nombre del indicador resultante: porcentaje de hogares pobres con jefatura femenina y porcentaje de hogares no pobres con jefatura femenina.

Indicadores Demográficos

N°	Análisis Integral del Indicador	Definición
7	Población	Número de habitantes de un país, territorio o área geográfica (total general o para un sexo o grupo etario dados), en un punto de tiempo específico. En términos demográficos es el número total de habitantes que efectivamente viven dentro de los límites fronterizos del país, territorio o área geográfica, en un punto de tiempo específico, usualmente a mitad de año (OPS).
8	Composición poblacional por grupos de edad y sexo	Porcentaje de la población total que pertenece a cada grupo de edad o sexo.
9	Razón Mujer-Hombre	Número de mujeres por cada 100 hombres, existentes en la población total.
10	Razón de dependencia demográfica	Número promedio de personas económicamente dependientes por cada 100 personas económicamente productivas. En términos demográficos, se define a la población económicamente dependiente como la suma de la población menor de 15 años de edad más la población de 65 y más años de edad; y la población económicamente productiva como la población entre 15 y 64 años de edad. Todo para un determinado país, territorio o área geográfica,

		en un punto de tiempo específico, usualmente a mitad de año (OPS)
11	Razón de envejecimiento	Número de personas mayores de 64 años de edad por cada 100 personas menores de 15 años, existentes en la población total.
12	Proporción de la población urbana	Porcentaje de población total de un país, territorio o área geográfica que vive en zonas definidas como urbanas, en un punto de tiempo específico, usualmente a mitad de año. El término urbano se refiere esencialmente a ciudades, pueblos y otras áreas densamente pobladas. La demarcación de zonas urbanas es definida por los países como parte de sus procedimientos censales y se basa usualmente en el tamaño de las localidades y/o la clasificación de áreas como centros administrativos o en función a criterios especiales como densidad poblacional o tipo de actividad económica de sus residentes. No existe una definición de área urbana internacionalmente consensuada y las definiciones operacionales nacionales pueden variar de país a país.
13	Proporción de personas por curso de vida	Porcentaje de población según los siguientes grupos de edad (menores de un año, 1-9 años, 10-19 años, 20-64 años, 65 y más años)
14	Tasa de fecundidad total	Número promedio esperado de hijos que habría de tener una mujer durante su vida, si en el transcurso de sus años reproductivos experimentase las tasas de fecundidad específicas por edad prevalentes en un determinado año o periodo, para un determinado país, territorio o área geográfica.
15	Total de nacimientos	Número total de nacidos vivos en un espacio geográfico y periodo determinados
16	Tasa de natalidad	Número de nacimientos por cada mil habitantes; esto es, la razón del número de nacimientos anuales con respecto a la población total, por mil (INEC, modificada). Sinonimia: tasa bruta de natalidad y tasa cruda de natalidad
17	Tasa de crecimiento natural de la población	Tasa de aumento (o disminución) de una población en un año determinado debido a un excedente (o déficit) de nacimientos frente a las defunciones, expresada como porcentaje de la población base (INEC).
18	Tasa global de fecundidad	Número promedio de hijos e hijas que tendría cada mujer durante sus años reproductivos, si las tasas de fecundidad específicas observadas en el país y año de interés se mantuvieran sin cambios.

19	Esperanza de vida al nacer	Número promedio de años que se espera viviría un recién nacido en el transcurso de su vida estuviera expuesto a las tasas de mortalidad específicas por edad y por sexo. Prevalentes al momento de su nacimiento, para un año específico, en un determinado país, territorio o área geográfica (OPS).
20	Media anual de defunciones	Número total de defunciones esperadas en un año específico, para un determinado país territorio o área geográfica.
21	Tasa cruda de mortalidad	La razón entre el número de defunciones en una población durante un año específico y la población total a mitad de año, para el mismo año, usualmente multiplicada por 1.000.
22	Densidad de población	Razón entre la población de un país o territorio y su área, que generalmente se expresa en personas por kilómetros cuadrados. (MIDEPLAN).

Indicadores Económicos

N°	Análisis Integral del Indicador	Definición
23	Producto Interno Bruto (PIB) per cápita US\$ corrientes	El PIB per cápita (actualmente conocido como Ingreso Nacional Bruto (INB) per cápita) es el ingreso nacional bruto convertido a dólares de los Estados Unidos mediante el método Atlas del Banco Mundial, dividido por la población a mitad de año. El PIB es la suma del valor agregado por todos los productores residentes más todos los impuestos a los productos (menos los subsidios) no incluidos en la valuación del producto más las entradas netas de ingreso primario (remuneración de empleados e ingreso por propiedad) del exterior.
24	Porcentaje de hogares en condición de pobreza no extrema	Porcentaje de hogares que tienen un ingreso per cápita igual o inferior a la línea de pobreza, pero superior al costo per cápita de la Canasta Básica de Alimentos.
25	Porcentaje de hogares en condición de pobreza extrema	Porcentaje de hogares con un ingreso per cápita igual o inferior al costo per cápita de la Canasta Básica de Alimentos.
26	Población económicamente activa (PEA)	Conjunto de personas de 15 años a más que durante el período de referencia participaron en la producción de bienes y servicios económicos o estaban dispuestas a hacerlo. Está conformada por la población ocupada y la desocupada (INEC). Sinonimia: fuerza de trabajo
27	Tasa de ocupación	Porcentaje de la población ocupada con respecto a la población de 15 años o más. (INEC).

28	Tasa de desempleo abierto	Porcentaje de la población desocupada con respecto a la fuerza de trabajo (INEC). Sinonimia: proporción desempleada de la fuerza de trabajo y proporción de la peña desocupada
29	Ingreso per cápita de los hogares por quintiles	Ingreso per cápita de los hogares, que resulta de su agrupación en quintiles de ingreso mensual promedio.
30	Razón entre el ingreso per cápita de los hogares de los quintiles extremos	Relación entre el ingreso per cápita promedio de los hogares clasificados en el quintil más rico, con el ingreso per cápita promedio del quintil de los hogares más pobres.
31	Coefficiente de Gini	Medida resumen que mide el nivel de concentración de los ingresos en una sociedad. Se expresa como un número entre cero y uno. El 0 indica que no existe desigualdad (todas las personas u hogares reciben exactamente el mismo ingreso) y el 1 significa que la desigualdad es total (un solo individuo u hogar acapara todo el ingreso). Nota: al coeficiente de Gini expresado en porcentaje (esto es multiplicado por 100), se le conoce como "índice de Gini"

Indicadores Servicios

N°	Análisis Integral del Indicador	Definición
32	Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua potable	Población que utiliza fuentes mejoradas de agua potable, en un año dado, expresado como porcentaje de la correspondiente población a mitad de año, en un determinado país, territorio o área geográfica. Acceso a fuentes mejoradas de agua se define por la disponibilidad de 20 litros de agua por persona al día en una distancia no mayor a 1 kilómetro. Fuentes mejoradas de agua potable mejoradas son: conexión de los hogares, fuente de agua pública, pozo, pozo excavado cubierto, fuente protegida, recolección de agua de lluvia. Fuentes mejoradas de agua potable no mejoradas son: pozo no cubierto, fuente no cubierta, ríos o estanques, agua suministrada por vendedores, agua embotellada, agua de camión cisterna. Agua embotellada no se considera mejorada debido a las limitaciones en el suministro del agua, no en su calidad. Área urbana o rural según definición del país.

33	Proporción de la población que utiliza instalaciones mejoradas de saneamiento	La población que utiliza instalaciones de saneamiento mejoradas, en un año dado, expresado como porcentaje de la correspondiente población a mitad de año, en un determinado país, territorio o área geográfica. El sistema de eliminación de excretas es adecuado cuando es privado y si separan excretas del contacto humano. Instalaciones de saneamiento mejoradas son: conexión al alcantarillado, inodoro para elaboración de compost, conexión a un sistema séptico, letrina de sifón, letrina de pozo simple, letrina de pozo mejorada con ventilación. Instalaciones de saneamiento no mejoradas son: sifón con descarga a otro lugar, letrina colgante, letrina pública o compartida, letrina de pozo abierta, letrina de cubo, no hay instalaciones; defecación en el campo. Datos de área urbano y rural según la definición del país.
34	Proporción de población gestante atendida por personal capacitado durante el embarazo:	Número de mujeres gestantes que han recibido al menos una consulta de atención de salud durante el embarazo proveída por un profesional trabajador de salud entrenado, expresado como porcentaje de la población de nacidos vivos, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Se define como atención de salud durante el embarazo a los servicios de control y monitoreo del embarazo y/o la atención ambulatoria por morbilidad asociada; no incluye ni las actividades directas de vacunación ni la atención inmediatamente previa al parto. Personal capacitado incluye médicos obstetras, médicos con entrenamiento en la atención de la gestante, parteras universitarias (obstétricas, matronas) y enfermeras con entrenamiento en la atención de gestantes y parteras (comadronas) diplomadas; no incluye parteras tradicionales entrenadas o no entrenadas.
35	Proporción de partos atendidos por personal capacitado	Número de partos atendidos por personal capacitado durante un año específico, independientemente de su lugar de ocurrencia, expresado como porcentaje del número total de nacimientos en ese mismo año, en un determinado país, territorio o área geográfica. Personal capacitado incluye médicos obstetras, médicos con entrenamiento en la atención de la gestante, parteras universitarias (obstétricas, matronas) y enfermeras con entrenamiento en la atención de gestantes y parteras (comadronas) diplomadas; no incluye parteras tradicionales entrenadas o no entrenadas.

36	Razón de médicos	Número de médicos disponibles por cada 10.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.
37	Razón de enfermeras profesionales	Número de enfermeras diplomados disponibles por cada 10.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Enfermeras diplomadas no incluye personal auxiliar de enfermería.
38	Razón de odontólogos	Número de odontólogos disponibles por cada 10.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.
39	Razón de camas hospitalaria	Número de camas hospitalarias disponibles por cada 1.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.
40	Razón de atenciones ambulatorias	Número de atenciones ambulatorias de salud por cada 1.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.
41	Razón de egresos hospitalarios	Número de egresos hospitalarios por cada 1.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. Representa un estimado del grado de utilización de los servicios de salud de internamiento hospitalario. Se define como egreso hospitalario a la salida formal de un paciente hospitalizado por terminación del período de hospitalización, sea por defunción, regreso a su domicilio o transferencia a otra institución. Se define como hospital a cualquier establecimiento de salud con personal profesional médico organizado y camas disponibles para hospitalización continua de pacientes formalmente admitidos para observación, cuidado, diagnóstico o tratamiento médico, quirúrgico y no-quirúrgico.
42	Número de establecimientos de atención ambulatoria	Número de establecimientos de salud por tipo y nivel

6. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO

El entorno es el conjunto de circunstancias y condiciones de tipo geográficas, demográficas, sociales, económicas y ambientales que rodean a toda persona y que ejercen influencia sobre el desarrollo de su vida, moldeando las oportunidades y limitaciones.

I. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Estas forman parte del conjunto de regiones naturales que se delimitan a partir de determinadas características de la naturaleza; rasgos como la historia, hidrografía, uso de suelos y relieve. Entre los elementos que se incluyen en esta descripción están:

- Extensión territorial
- límites geográficas del territorio de interés
- Organización territorial
- Uso de suelos (plan regulador)

Cuadro N°1. Plantilla para la descripción de las características geográficas de la zona a estudiar

Indicador	Datos de interés			
Extensión territorial Km2				
Organización territorial	Provincia	Cantón	Distrito/s	
Límites geográficos	Norte	Sur	Este	Oeste
Territorios indígenas				
Plan regulador	<ul style="list-style-type: none">- Zonificación- Identificación de riesgos- Ubicación de servicios- Orden territorial- Usos de suelos- Recuperación de espacios			

II. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Estas corresponden al perfil de la población que habita un contexto particular; comprende elementos como la estructura, aspectos culturales y sociales, ritmo de crecimiento y movilidad. Estas se encuentran asociadas a otros rasgos relativos a la educación, salud, actividad económica y equidad, que permite comprender y valorar el grado de desarrollo de un determinado ámbito geográfico. Los aspectos que incluye esta descripción son los siguientes:

Cuadro N°2. Plantilla para la descripción de características demográficas de la zona a estudiar

Indicador	Total (N)		Sexo				Zona de residencia			
			Hombre		Mujer		Urbana		Rural	
			N	%	N	%	N	%	N	%
Población Total										
	N	%								
Migrantes										
Indígenas										
Discapacitados										
Indigentes										
Por ciclo de vida										
Menos de 1 año										
1 a 9 años										
10 a 19 años										
20 a 64 años										
65 y más										
Esperanza de vida al nacer (años)										
Tasa de natalidad										
Tasa de mortalidad										
Tasa de fecundidad										

Notas: SD. Sin datos

III. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

El término organización social conlleva la gestión de capital humano, así como de recursos económicos, materiales e inmateriales. Cada integrante de una organización social cuenta con características específicas que le permiten alcanzar el objetivo planteado a través de diferentes herramientas. En consecuencia, cada organización social es única según su función social. Algunos indicadores que incluye esta descripción son:

- Organización política local (actores)
 - Autoridades locales
 - Organizaciones públicas
 - Representantes de la sociedad civil locales
 - ONG, empresa privada y fundaciones
 - Partidos políticos cantonales
- Organización social
 - Participación social comunitaria formal e informal: grupos de jóvenes, asociaciones culturales, asociaciones artísticas, sindicatos, asociaciones comunales, entre otras,
 - Participación social en la toma de decisiones de la Municipalidad, Juntas de Salud, Comité Cantonal de Deporte y Recreación y otros espacios identificados.
 - Perfil cultural: creencias religiosas, idiomas, expresiones artísticas, conocimientos culinarios, juegos y recreación.
- Organización socioeconómica:
 - Actividades económicas, productivas y comerciales predominantes
 - Nivel de empleo y desempleo
 - Medios de comunicación y transporte

IV. DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE PRESENCIA DE RIESGOS

Este término debe entenderse como la posibilidad de un daño y está vinculado a la vulnerabilidad, en este caso se asocia a las actividades productivas, uso de suelos y expansión territorial. Entre las que se pueden mencionar en esta descripción están:

- Riesgos de origen natural (inundaciones, zonas de alta sismicidad, sequias, plagas, erupciones, aludes)
- Riesgos de origen antrópico (producidos por el hombre como uso de agroquímicos)
- Riesgos ambientales (actividades productivas y extractivas)
 - Contaminación de afluentes y efluentes de agua
 - Zonas de producción industrial
 - Zonas de producción agrícola y agropecuaria

7. PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS

La priorización de problemas es un paso en el Análisis importante ya que permite seleccionar las distintas alternativas de soluciones, en base a la ponderación de opciones y aplicación de criterios para dar mayor peso a los problemas que nos encontremos. Se trata de un momento clave para tomar decisiones y clasificar problemas. Nos enseña a cómo ser más productivos en el trabajo, cómo tomar decisiones importantes y definir las causas y efectos de situaciones problemáticas para aplicar estrategias más acertadas.

Para realizar esta priorización de problemas se van a realizar dos priorizaciones: la basada en los datos de mortalidad por parte del equipo técnico y la priorización con la comunidad y los actores sociales.

Se utilizará la mortalidad como parámetro general para la priorización en una primera etapa de ASIS, ya que se establece como prioridad analizar las causas de la mortalidad en la población y cuáles son las estrategias más adecuadas para abordar dichos diferenciales en la salud. Se debe definir como periodo de preferencia un quinquenio, esto por cuanto los datos oficiales y dada la variabilidad de algunos eventos en dependencia del año que se consulten, el orden de los eventos puede variar significativamente.

Se debe realizar una priorización de las causas de mortalidad general y posteriormente por grupos de edad por curso de vida dando énfasis en dicho análisis a las tres primeras causas de mortalidad de cada grupo.

Fuentes de Información para mortalidad

Bases de mortalidad anuales de Instituto nacional de Estadística y Censos (INEC).

Metodología

- Los grupos de edad se clasifican según curso de vida acorde con lo que contempla la legislación nacional y según la información disponible:
 - Menores de 1 año
 - Niñez 1-09 años
 - Adolescencia 10 - 19 años
 - Persona adulta 20-64 años
 - Persona adulta mayor mayores de 65 años
- Se clasifican los eventos según los grupos y subgrupos de carga global de enfermedad (GBD):
 - Enfermedades transmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales
 - Enfermedades no transmisibles

- Causas externas de morbilidad y mortalidad
 - Causas Mal definidas
- Se utiliza la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) versión 2015, oficial para país.
- Se reclasifican los eventos según CIE 10 a cuarto y tercer carácter de desagregación.
- Se calculan las tasas de mortalidad simple por 100.000 habitantes para los grupos y subgrupos de GBD general y según los grupos de edad definidos.
- Posteriormente se calculan las tasas promedio por quinquenio por 100.000 habitantes para los grupos y subgrupos de GBD general y según los grupos de edad definidos.
- Una vez agrupados los eventos por tercer carácter de CIE-10 se realiza la revisión de los eventos que tienen origen y factores determinantes en común, por ejemplo, accidentes de tránsito, las enfermedades isquémicas del corazón entre otras. Dado que las poblaciones son las mismas para los eventos se realiza la mortalidad proporcional agrupando según causalidad.

En los cuadros se muestran ejemplos del procedimiento:

Cuadro N° 3.

COSTARICA: MORTALIDAD PROPORCIONAL SEGÚN EVENTOS DE CARGA GLOBAL DE ENFERMEDAD 2012-2016
(Cifras quinquenales, tasa promedio por 100.000 habitantes)

Eventos	Total Quinquenio	Tasa Quinquenio	Porcentaje
Enfermedades no transmisibles	82487	345.69	80.05%
Causas externas de morbilidad y mortalidad	11864	49.72	11.51%
Enfermedades transmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales	7252	30.39	7.04%
Mal definidas	1441	6.04	1.40%
Total	103044	431.85	100%

Fuente: I.N.E.C.-Ministerio de Salud, Dirección Vigilancia de la Salud.

Cuadro N°4.

COSTA RICA: MORTALIDAD PROPORCIONAL SEGÚN EVENTOS DE CARGA GLOBAL DE ENFERMEDAD 2012-2016

(Cifras quinquenales, tasa promedio por 100.000 habitantes)

Eventos	Total Quinquenio	Tasa Quinquenio	Porcentaje
Enfermedades no transmisibles	82487	345.69	80.05%
Enfermedades cardiovasculares	29295	122.77	28.43%
Tumores malignos	23022	96.48	22.34%
Enfermedades digestivas	7552	31.65	7.33%
Enfermedades respiratorias	6117	25.64	5.94%
Diabetes mellitus	4245	17.79	4.12%
Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso	4187	17.55	4.06%
Enfermedades del sistema genito-urinario	3278	13.74	3.18%
Anomalías congénitas	1286	5.39	1.25%
Otros tumores	1189	4.98	1.15%
Enfermedades del sistema músculo esquelético	1002	4.20	0.97%
Otras enfermedades endocrinas, metabólicas, hematológicas e inmunológicas	890	3.73	0.86%
Enfermedades de la piel	417	1.75	0.40%
Enfermedades dentales	7	0.03	0.01%
Causas externas de morbilidad y mortalidad	11864	49.72	11.51%
Accidentes	7545	31.62	7.32%
Lesiones intencionales	3877	16.25	3.76%
Eventos (lesiones) de intención no determinada	410	1.72	0.40%
Eventos (lesiones) de intención no determinada	32	0.13	0.03%
Enfermedades transmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales	7252	30.39	7.04%
Infecciones respiratorias	3347	14.03	3.25%
Enfermedades infecciosas y parasitarias	2197	9.21	2.13%
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	1443	6.05	1.40%
Deficiencias de la nutrición	168	0.70	0.16%
Causas maternas	97	0.41	0.09%
Mal definidas	1441	6.04	1.40%
Causas mal definidas	1441	6.04	1.40%
Total general	103044	431.85	

Fuente: I.N.E.C.-Ministerio de Salud, Dirección Vigilancia de la Salud.

Cuadro N°5.

Costa Rica: Priorización de eventos, según mortalidad proporcional por grupos de edad por curso de vida. 2012-2016 (números absolutos y porcentaje)

Orden N°	Evento (código CIE10)	Grupos de edad	
		Menos de 1 año	Porcentaje
1	P07 - Trastornos relacionados con duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer, no clasificados en otra parte (P05, P07, P08)	396	13.42%
2	P22 - Dificultad respiratoria del recién nacido	215	7.34%
3	P21 - Asfixia del nacimiento	140	4.78%
Orden N°	Evento (código CIE10)	1 a 9 años	Porcentaje
1	V89 - Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado (V09, V19, V29, V48, V89)	68	9,10%
2	W74 - Ahogamiento y sumersión no especificados (W73)	52	6.96%
3	C71 - Tumor maligno del encéfalo	32	4.28%
Orden N°	Evento (código CIE10)	10 a 19 años	Porcentaje
1	V89 - Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado y otros (V05, V09, V19, V29, V49, V89)	282	18.85%
2	X95 - Agresión con disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas (X91, X92, X95, X99)	219	14,28%
3	X70 - Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación (X60-X84)	156	10,17%
Orden N°	Evento (código CIE10)	20 a 64 años	Porcentaje
1	I21 - Infarto agudo del miocardio (I20, I21,I22,I23,I24,I25)	2139	10,40%
2	V89 - Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado	2164	8,78%
3	X95 - Agresión con disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas (X91,X92,X93,X94,X95,X97, X99, Y01,Y02)	1371	5,46%
Orden N°	Evento (código CIE10)	65 y más	Porcentaje
1	I21 -Cardiopatías isquémicas (I20, I21,I22,I23,I24,I25)	10607	16,38%
2	I67- Enfermedades cerebrovasculares	4550	7,03%
3	J44 - Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (J40,J41,J42,J43,J44,J45,J46,J47)	4031	6,23%
Orden N°	Evento	Total Edades	Porcentaje
1	I21 - Cardiopatías isquémicas (I20, I21,I22,I23,I24,I25)	14050	13,63%
2	C16, C18, C50, C61 - Tumores malignos de estómago, colon, mama y prostata	8694	8,46%
3	J44 - Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (J40,J41,J42,J43,J44,J45,J46,J47)	3856	3,74%

Fuente: I.N.E.C.-Ministerio de Salud, Dirección Vigilancia de la Salud.

En el cuadro N°3 es importante mencionar que las enfermedades no transmisibles son los eventos de carga global que mayor mortalidad generan. El cuadro N°4 nos muestra la segregación de las enfermedades no transmisibles según su clasificación donde se destacan las cardiovasculares. Finalmente, en el cuadro N°5 se indican los eventos por ciclo de vida en las cuales las relacionadas con cardiovasculares se encuentran en los grupos de 20 a 64 años y 65 años y más.

Para realizar la agrupación de las enfermedades se utiliza los grupos y subgrupos de la CIE 10, los eventos priorizados de la desagregación a tercer carácter se agrupan de la siguiente manera:

Cuadro N° 6. Agrupación de códigos según enfermedades utilizado para ASIS

Códigos Grupos y subgrupos CIE10	Enfermedad que representa
P05-P08	Trastornos relacionados con la duración de la gestación y el crecimiento fetal
V00 a V89	Accidentes de tránsito
I20-I25	Enfermedad isquémica
W65-W74	Ahogamiento y sumersión
X91-Y00	Agresiones (arma de fuego, objeto cortante, objeto romo, ahorcamiento, ahogamiento, etc)
J40-J47	Enfermedad Pulmonar obstructiva crónica
I65-I69	Enfermedad Cerebrovascular
J12-J18	Neumonía, organismo no especificad
E11-E14	Diabetes Mellitus
P20-P28	Trastornos respiratorios especificos del periodo perinatal (Dificultad respiratoria del recién nacido, Asfixia del nacimiento)
X60-X84	Lesión autoinfligida intencionalmente
Códigos Grupos y subgrupos CIE10	Tumor maligno que representa
C00-C75	Tumores malignos (se desglosan)
C16	Tumor maligno de estómago
C50	Tumor maligno de mama
C61	Tumor maligno de próstata
C71	Tumor maligno del encéfalo
C91	Leucemia Linfoide
C92	Leucemia Mieloide

Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud

En la base **Plantilla-ASIS** en la pestaña CIE-10 se muestran los grupos y subgrupos que orientan la agrupación de los códigos a tercer carácter de la CIE

La priorización de los problemas de salud de la comunidad es un paso importante para conocer e identificar desde la comunidad lo que afecta su salud. El primer paso por realizar es la identificación de los actores sociales que participaran, para cual es necesario realizar un mapeo de actores sociales de la comunidad.

1. Identificación de actores sociales participantes

En este paso el Equipo Local procederá a realizar un análisis de los principales actores sociales de la comunidad. Es importante indicar que se deben respetar la paridad de género en la elección de los mismos e incluir representantes reconocidos formalmente como gobiernos locales, instituciones educativas, organizaciones sociales de base, pero también registrar aquellas que pesar de no gozar de reconocimiento formal tienen legitimidad social como: líderes comunales, líderes religiosos o líderes tradicionales de grupos indígenas entre otros. Para el desarrollo de la matriz de actores sociales se utilizarán las siguientes definiciones:

- **Actor social (institución/individuo):** son usualmente considerados como aquellos que pueden influenciar significativamente (positiva o negativamente una intervención) y son muy importantes para que una situación se manifieste de determinada forma.
- **Rol o función:** Funciones que desempeña cada actor y el objetivo que persigue con sus acciones
- **Posición o relación predominante:** Se define como las relaciones de afinidad (confianza) frente a los opuestos (conflicto)
- **Interés:** Se define como el nivel de atracción o afecto hacia una acción
- **Influencia o jerarquización de poder:** Capacidad del actor de limitar o facilitar las acciones

Cuadro N°7. Ejemplo de matriz de actores sociales para el ASIS

Categoría del Actor	Actor social (institución/individuo)	Rol o función 1. No vinculado 2. cooperante 3. comprometido	Posición 1. en contra 2. indiferente 3. a favor	Interés 1. ningún interés 2. poco interés 3. interés moderado 4. mucho interés	Influencia 1. Bajo 2. medio 3. alto	Puntaje Final
Actor del sector salud	Caja Costarricense del Seguro Social	3	3	3	3	12
Actor Municipal	Comité Cantonal de Deportes y Recreación	3	2	2	3	10
Actor de la Comunidad	ASADA	2	3	3	2	9

Una vez completada esta matriz, el equipo local deberá ponderar la participación de no más de 15 actores sociales; este número permite a llegar a resultados de forma eficiente, para la participación en el proceso de priorización de los problemas de salud de la comunidad. Es importante que exista representatividad de todos los sectores involucrados. Para facilitar este proceso se establece la matriz de análisis de actores sociales que participaran en el ASIS, ***se anexa en formato electrónico la Plantilla- ASIS las pestañas de Actores sociales y P. Comunidad***

2. Taller de trabajo con la comunidad para la priorización de los problemas de salud

Una vez definido los actores sociales con los cuales se va a trabajar se procede a realizar la priorización de los problemas de salud que se identifican en la comunidad, el cual está constituido en dos momentos:

2.1 Sondeo general de problemas de salud en la comunidad

En este paso se utilizará la Técnica de Grupo Nominal la cual consiste en:

- a) Cada participante partiendo de una reflexión individual escribiera en tarjetas los 3 principales problemas de salud que considera afectan a la comunidad.
- b) Seguidamente cada participante expondrá los problemas identificados al grupo.
- c) El facilitador expondrá a todo el grupo en una pizarra o superficie adecuada, toda la generalización de problemas de salud que el grupo construyo. De esta forma se tendrá una lluvia de ideas colectiva de los problemas que aquejan a la comunidad.
- d) Posteriormente cada participante de manera individual deberá elegir de la lluvia de ideas colectiva los problemas de salud que considere son los más importantes en la comunidad y jerarquizarlos con puntuación de 1 a 5. Donde 5 es de gran importancia y 1 menor importancia. Para lo cual cada participante llenará una ficha que se le entregará de forma impresa como la siguiente:

Puntaje	Problema de salud
5 pts	
4 pts	
3 pts	
2 pts	
1 pts	

Fuente: Ministerio de Salud

- e) Seguidamente cada participante expondrá su clasificación y el facilitador deberá ir puntuando los problemas de salud según la votación individual hasta obtener los primeros 10 problemas de salud según actores sociales. Si ocurre un empate deberá volver a votar de manera individual hasta que el grupo decida. De esta forma al finalizar la esta etapa el grupo obtendrá los 10 problemas de salud sondeados.

2.2 Valorización y selección de los problemas de salud detectados en la comunidad.

Una vez que el grupo ha definido los 10 principales problemas de salud de la comunidad, cada participante de manera individual deberá calificar cada uno de los problemas de salud, según los siguientes criterios expresados en el Cuadro 9. Por lo que cada participante llenará el siguiente cuadro el cual se le entregará de la misma forma de manera impresa:

Cuadro N°8. Criterios de priorización de los problemas de salud en la comunidad.

Problema de salud	Magnitud	Gravedad	Nivel de oportunidad de solución	Valoración del interés de la comunidad	Demanda de los servicios de Salud
XXXX	<p>¿Qué cantidad de población (de ese grupo social) es afectada por el problema?</p> <p>Respuestas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Afecta a pocos 2. Afectada de manera moderada 3. Afecta a muchos 	<p>¿Qué probabilidad tiene este problema de ocasionar daños (biológicos, psicológicos, sociales y ambientales) importantes?</p> <p>Respuestas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baja 2. Media 3. Alta 	<p>¿Qué posibilidades existen de realizar acciones de prevención primaria que eviten la aparición de este problema?</p> <p>Respuestas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pocas oportunidades 2. Oportunidades moderadas 3. Altas oportunidades 	<p>¿Qué grado de interés tienen los participantes, de la comunidad, en la resolución del problema?</p> <p>Respuestas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poco interés 2. Interés medio 3. Alto interés 	<p>¿Qué grado de necesidad sentida tiene la comunidad con respecto al problema en salud?</p> <p>Respuestas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poca demanda 2. Moderada demanda 3. Alta demanda

Fuente: Ministerio de Salud

Cuadro N°9. Ejemplo de valoración individual de cada participante de los problemas de salud priorizados

Problema de salud	Magnitud ¿Qué cantidad de población (de ese grupo social) es afectada por el problema?	Gravedad ¿Qué probabilidad tiene este problema de ocasionar daños (biológicos, psicológicos, sociales y ambientales) importantes?	Nivel de oportunidad de solución ¿Qué posibilidades existen de realizar acciones de prevención primaria que eviten la aparición de este problema?	Valoración del interés de la comunidad ¿Qué grado de interés tienen los participantes, de la comunidad, en la resolución del problema?	Demanda de los servicios de Salud ¿Qué grado de necesidad sentida tiene la comunidad con respecto al problema en salud?	Puntaje total
1. Embarazo adolescente	2	2	3	2	2	11
2. Mala calidad del agua	3	3	2	3	3	14
3. Estado de las carreteras	3	2	1	2	2	10
4. Acceso a un EBAIS cercano	3	3	3	3	3	15
5. Delincuencia	3	3	2	3	3	14
6. Medios de transporte	2	2	1	3	2	10
7.						
8.						
9.						
10.						

Fuente: Ministerio de Salud

Obtenida esta valoración individual, el facilitador procederá a colocar y sumar los puntajes que cada participante asignó a cada problema. De esta forma se obtendrá un consolidado de valoración de los problemas de salud según participante. Ver **Plantilla-ASIS** pestaña Actores sociales y P. Comunidad (en documentos electrónicos adjuntos)

Cuadro N°10. Ejemplo de valoración de problemas de salud por participante

Problema de salud		Puntaje de participantes												Total
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	
1	Acceso a un EBAIS cercano	15	14	14	14	15	13	14	15	14	14	13	14	169
2	Mala calidad del agua potable	14	15	15	14	14	13	14	15	14	14	14	15	171
3	Delincuencia	14	13	13	12	13	13	13	14	14	13	12	12	156
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

Fuente: Ministerio de Salud

Finalmente se tendrá un puntaje total para cada problema de salud, según las calificaciones individuales de todos los participantes. Se procede a extraer los 3 problemas de salud que obtuvieron el mayor puntaje y se suman a la lista de problemas priorizados por el Equipo Local.

El análisis de los 3 problemas con la comunidad se realiza mediante la técnica de causa-efecto denominada “los 5 por qué”. La cual consiste en un método de análisis basado en realizar preguntas para explorar las relaciones de causa-efecto que generan un problema en particular.

El objetivo final de los 5 porqués es determinar las causas del problema para poder solucionarlo de forma eficaz. Esta metodología se basa en un proceso de trazabilidad, donde se hacen preguntas para analizar las posibles causas del

problema, caminando hacia atrás, hasta llegar a la última causa que originó el problema. Considere que no tienen por qué ser exactamente 5 preguntas, sino que esto va a depender de la longitud y complejidad del proceso causal del problema.

Tomando como referencia el problema de la calidad del agua potable se puede desarrollar el método de la siguiente manera:

Esquema de “los 5 porqués en la comunidad con ejemplo de calidad del agua potable



Como resultado de este esquema tenemos que el problema en un inicio es la mala calidad del agua potable en la comunidad, lo que finalmente se desglosa a que debe existir un proceso de articulación entre AyA y MAG para velar por garantizar el acceso a agua potable para consumo humano mediante la regulación y monitoreo del uso de agroquímicos en los procesos de producción agrícola.

8. ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS PRIORIZADOS

En este paso se debe tomar los 5 problemas priorizados por el Equipo Local, el problema general y los 3 problemas identificados en la comunidad y proceder a su análisis. Para realizar dicho análisis se usará el Diagrama causa-efecto (Diagrama de Ishikawa o espina de pescado). El diagrama Causa-Efecto es una herramienta que ayuda a determinar cuáles son las causas reales y potenciales de un problema de salud. Este diagrama contiene cuatro niveles:

Nivel 1: Dimensiones retomando una parte del Modelo teórico-metodológico para el análisis de situación de salud según Determinantes Sociales INHEM. 2019, adaptación más didáctica del Modelo de Determinantes Sociales de la Salud de la OMS.

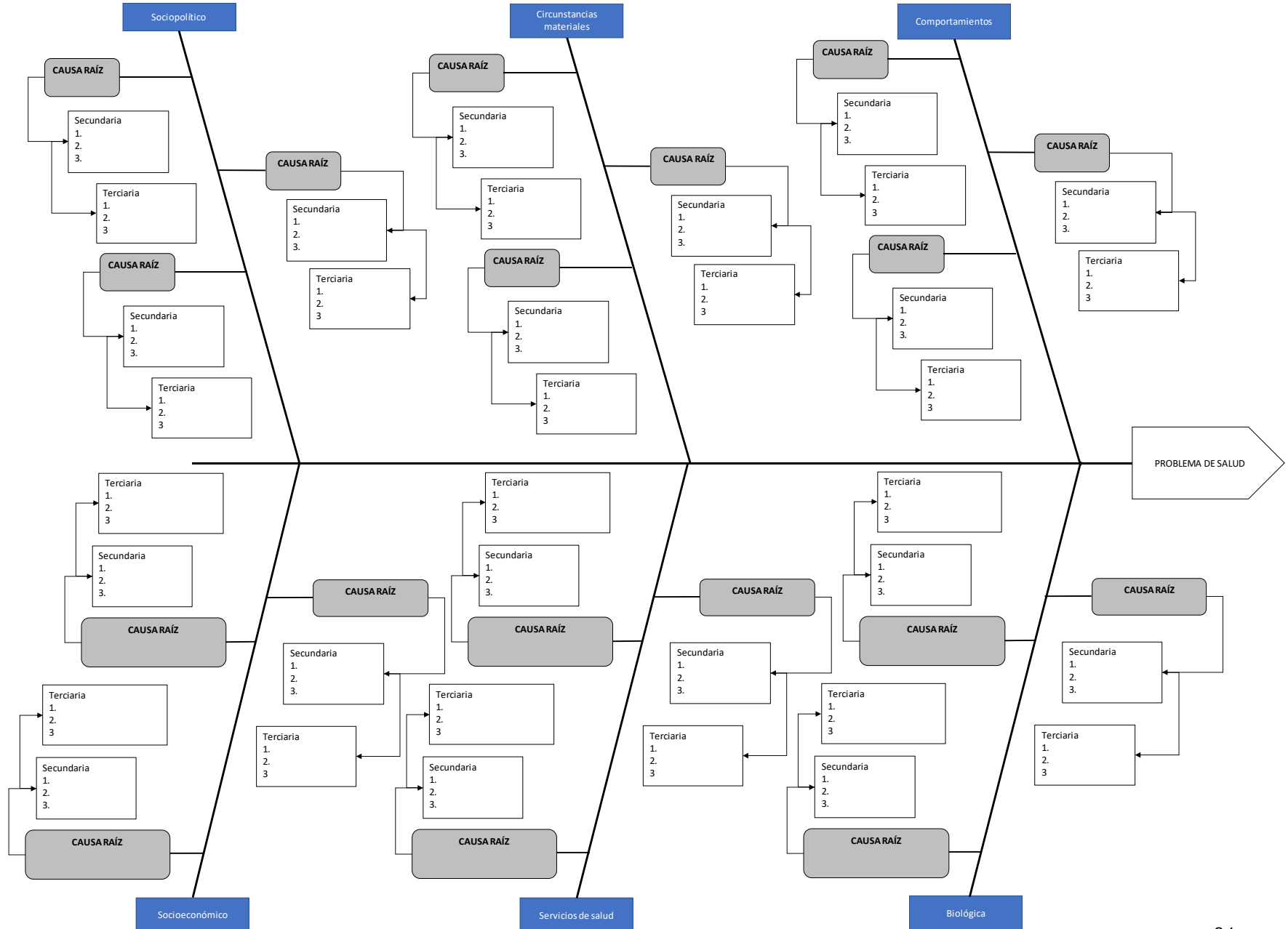
Nivel 2: Causas raíz del problema de salud por dimensión

Nivel 3. Causas secundarias

Nivel 4: las causas terciarias

Se han determinado 6 grandes dimensiones que responden al Modelo de Determinantes Sociales de la Salud del INHEM Cuba, el cual es una adaptación del Modelo de Determinantes Sociales de la Salud de la OMS. (**Ver anexo 1 y Plantilla ASIS en formato electrónico**) Las dimensiones son las siguientes: factores sociopolíticos, factores socioeconómicos, factores biológicos, comportamiento, circunstancias materiales de vida y servicios de salud. Para cada una de las dimensiones indicadas se deberá ubicar las causas raíz con sus respectivas causas secundarias y terciarias.

Diagrama de Causa-Efecto o Ishikawa



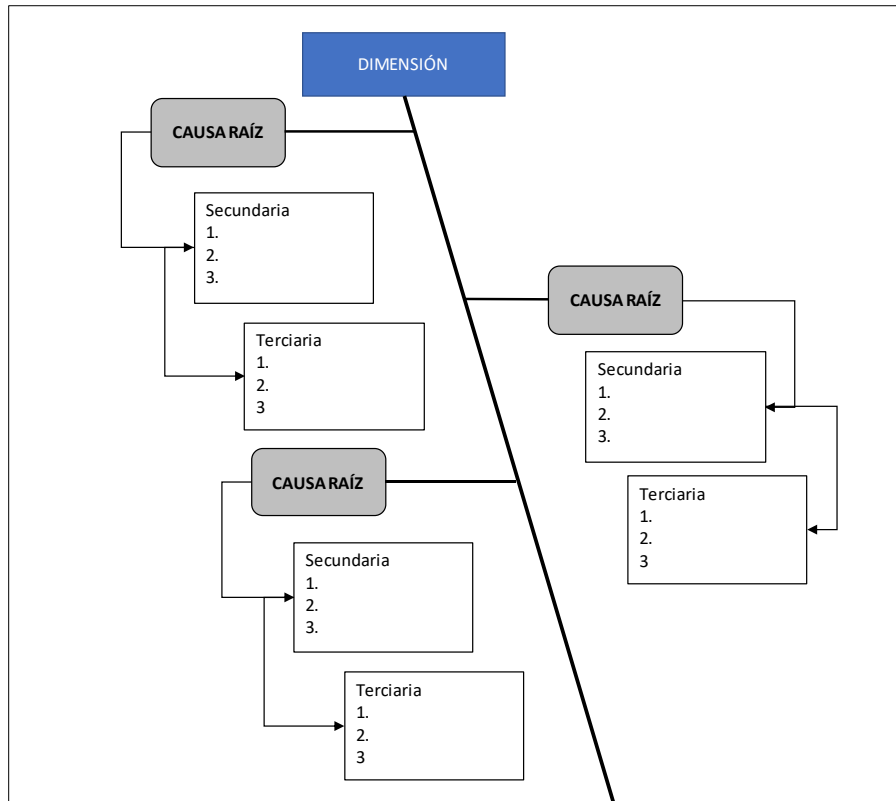
I. IDENTIFICACIÓN DE LAS CAUSAS RAÍZ, SUS CAUSAS SECUNDARIAS Y Terciarias DEL PROBLEMA DE SALUD

Para llevar a cabo este paso el Equipo Local deberá realizar un taller con los expertos según los problemas de salud para determinar todas las causas raíz del problema de salud identificado y cada una de sus causas secundarias y terciarias. Este paso debe realizarse para cada uno de los problemas identificados.

Para la selección del grupo de expertos el Equipo Local deberá de analizar el tipo de problemas de salud priorizados y seleccionarlos según el conocimiento en el tema. La distribución de los expertos en equipos de trabajo debe realizarse según la vinculación con el problema de salud, sin embargo, si fuera el caso que la cantidad de expertos es reducida lo ideal es que entre todos analicen cada problema de salud.

El Equipo Local junto con los expertos deberá analizar para cada dimensión las causas raíces principales que afectan el problema de salud identificado. Posteriormente a cada causa raíz se le debe determinar como máximo tres causas secundarias y una causa terciaria por cada causa secundaria. Para realizar este ejercicio deberán llenar la Plantilla 02 Diagrama Causa-Efecto.

El diagrama propuesto establece una casilla para las causas secundarias y otra para las terciarias, de esta forma todas las causas secundarias a cada causa raíz, se incluirán en la misma casilla numeradas de 1 a 3, de forma que la casilla para las causas terciarias se llene de la misma manera, así la causa secundaria número 1 corresponde a la causa terciaria número 1 y así sucesivamente. Siguiendo el ejemplo:



La definición de causa raíz, secundaria y terciaria son las siguientes:

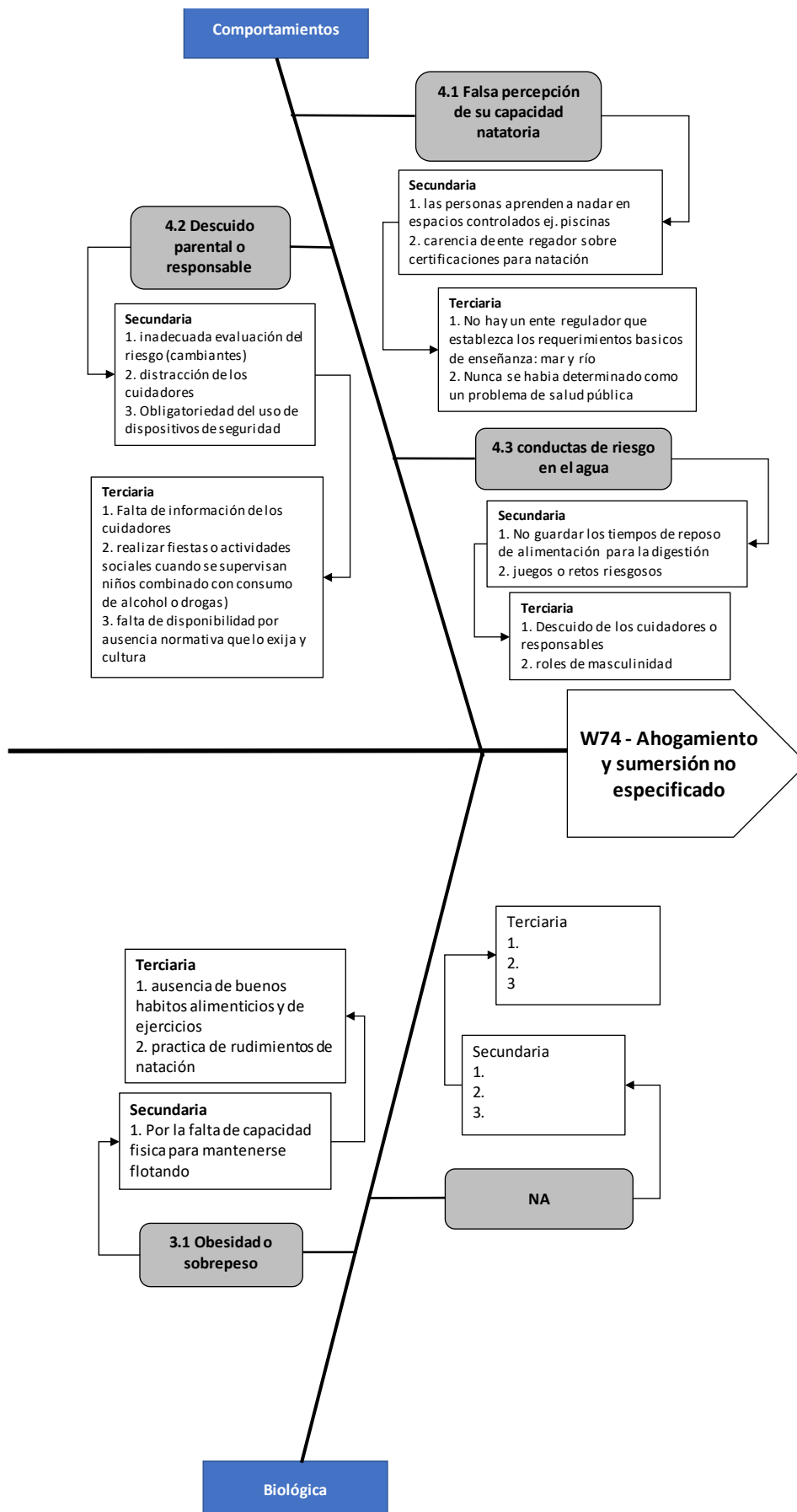
- Causas raíz: es aquella causa que, en la literatura científica, organismos internacionales y la experiencia en el campo del experto la identifica como un factor de riesgo alto para el problema de salud.
- Causas secundarias: son aquellas causas que responden al porqué se presenta la causa raíz en la población.
- Causas terciarias: son aquellas causas que responden al porqué se presentan las causas secundarias en la población. Se consideran que causas luego de ese orden no son convenientes de desglosar porque terminan siendo poco abordables por ser muy particulares

Para la identificación de las causas se puede utilizar las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Qué hábitos individuales inciden en que se presente el problema de salud?
- ¿Qué condiciones sociales favorecen la producción y el mantenimiento del problema de salud?
- ¿Qué condiciones económicas favorecen la producción y el mantenimiento del problema de salud?
- ¿Cuáles factores ambientales se convierten en un elemento de riesgo para que se presente el problema de salud?
- ¿Cuáles servicios básicos se relacionan con el problema de salud?
- ¿Cuáles servicios de salud inciden en el problema de salud?
- ¿Qué elementos de la biología humana condicionan la presencia del problema de salud en la población?
- ¿Cuáles procesos productivos pueden ayudar a que se agrave el problema de salud planteado?
- ¿Cuáles perfiles laborales tienen relación con el problema de salud planteado?

Para una mejor comprensión se presenta un ejemplo del llenado del Diagrama Causa-Efecto contemplando únicamente dos dimensiones.

W74- Ahogamiento y sumersión no especificado



II. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS RAÍZ CON LOS EXPERTOS

Una vez que se tienen los problemas de salud analizados con el Diagrama Causa-Efecto es necesario que junto con los expertos se realice la priorización de las causas raíz. Dicha priorización se hace mediante una herramienta que identifica aquellas causas principales que influyen el problema de salud, basado en la metodología del diagrama de Pareto.

En la **Plantilla-ASIS** pestaña de Pareto para priorización de causas raíz, se deberán colocar por dimensión las 3 causas raíz identificadas y proceder a la calificación de cada una según los criterios establecidos en el Cuadro 12 Criterios de priorización para las causas raíz.

Cuadro N°11. Criterios de priorización para las causas raíz

Criterios de priorización	Peso
1. Nivel de influencia <i>Según su conocimiento en el tema, la influencia de esta causa raíz en el problema de salud:</i>	
No está definida puesto que no se conoce evidencia que indique su influencia directa	3
No se tiene evidencia que la influencia sea directa, pero se identifica un nivel de influencia medio.	7
Se ha establecido en la evidencia una influencia directa	10
2. Nivel de importancia <i>El nivel de importancia del abordaje de esta causa en la comunidad es</i>	
El nivel de importancia del abordaje de esta causa en su comunidad de influencia es:	
Baja	1
Media	3
Alta	5
3. Nivel de incidencia de las instituciones en la solución de la causa raíz: ¿Qué nivel de incidencia tiene las instituciones que existen en la comunidad para el abordaje de la causa raíz	
Incidencia baja	3
Incidencia media	7
Incidencia alta	10

Manejo de la Plantilla Pareto para priorización de causas raíz

La “Plantilla Pareto para priorización de causas raíz” es una herramienta automatizada para el cálculo de los pesos de cada causa raíz. Para su correcta utilización proceda a abrir el archivo y darle “Habilitar el contenido” de esta forma se habilita los macros que son necesarios para el adecuado funcionamiento de la herramienta.

	A	B	C
1	Dimensión	Causa ID	Causas raíz
2	Factores Sociopolíticos	1.1	
3	Factores Sociopolíticos	1.2	
4	Factores Sociopolíticos	1.3	
5	Factores Sociopolíticos	1.4	
6	Factores Sociopolíticos	1.5	
7	Factores Socioeconomicos	2.1	
8	Factores Socioeconomicos	2.2	

Una vez habilitado el Macros, proceda a colocar las causas raíz por dimensión. Es importante indicar que las dimensiones deben colocarse de tal manera que se les asigne una identificación que indique a cuál dimensión pertenecen. La Plantilla contiene esta clasificación:

Dimensión	Causa ID
Factores sociopolíticos	1.1, 1.2, 1.3
Factores socioeconómicos	2.1,2.2,2.3
Circunstancias materiales de vida	3.1, 3.2, 3.3
Servicios de Salud	4.1, 4.2, 4.3
Comportamiento	5.1, 5.2, 5.3
Factores Biológicos	6.1, 6.2, 6.3

Seguidamente junto con el grupo de expertos proceda a calificar cada causa raíz identificada, una vez que finalicen la calificación de manera automática la Plantilla calculará los puntajes, % relativa, % acumulado. Cuando la Plantilla este llena proceda a darle clic al botón naranja: Ordenar Pareto.



Una vez ordenada la Plantilla el grupo deberá interpretar el resultado, las causas que se ubican en los porcentajes de 80% tienen un mayor grado de impacto sobre el problema de salud. Para identificar cuáles son estas causas proceda a revisar la Columna K 80-20, las primeras 5 causas con asignación de 80% son las que serán seleccionadas.

III. ANÁLISIS DEL EVENTO DE SALUD A TRAVES DE SUS CAUSAS PRIORIZADAS

Retomando la información generada en el Pareto se procede a realizar un análisis del evento de salud. Este análisis supone un acercamiento a la determinación social del evento de salud, para lo cual el grupo de ASIS deberá realizar por evento lo siguiente:

- a. **Descripción general del evento de salud:** En el cual se describe de manera cualitativa el evento de manera general y se apuntan estadísticas básicas tanto a nivel internacional como nivel nacional. Estos datos pueden ser retomados de la información antes revisada y de la revisión de informes técnicos nacionales e internacionales.
- b. **Descripción y análisis de las causas priorizadas según Pareto:** en este paso se enuncian las causas que fueron priorizadas según los expertos y se detallan la relación que existen entre éstas y el evento de salud. Este análisis busca comprender de una manera general la determinación que ejercen esas causas en la aparición del evento. En este paso es importante recordar, que la causa priorizada parte de un Determinante Social de la Salud por lo que el análisis de no se puede obviar dicho Determinante. El contexto de la comunidad es básico para comprender: cada determinante, cada causa y por tanto el evento de salud. Por lo que el análisis es un ir y venir de la realidad

social en el cual está inserto el evento de salud, solo de esta forma se podrá comprender la multicausalidad del mismo.

A continuación, se detalla un ejemplo de análisis del evento de salud según las indicaciones antes expuestas.

INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO Y ENFERMEDAD ISQUÉMICA CRÓNICA DEL CORAZÓN

En el caso de la enfermedad isquémica cardíaca y el infarto agudo de miocardio, son problemas de salud cuya causalidad es muy compleja puesto que abarca determinantes tanto estructurales como intermedios. Un informe de un panel nacional de la Asociación Americana del Corazón (AHA, 2015), realizado para abordar los determinantes sociales de riesgo y resultados para la enfermedad cardiovascular, concluyó tras una amplia revisión de literatura científica, que existe una importante influencia de los factores sociales en la incidencia, tratamiento y los resultados de las enfermedades cardiovasculares, y que, aunque tradicionalmente se ha considerado las mismas como la consecuencia de ciertos hábitos modificables y no modificables relacionados con el estilo de vida y la genética, se debe ampliar el enfoque para incorporar los determinantes sociales de la salud. Incluso, existe evidencia de que las pobres condiciones socioeconómicas en los primeros años de la vida contribuyen de manera importante al riesgo de enfermedad en la edad adulta, especialmente cuando los factores de la vida temprana influyen en las trayectorias de desarrollo de otros factores de riesgos para adultos. Independientemente de los patrones de comportamiento posterior, niños que experimentan altos niveles de adversidad durante la infancia pueden estar en camino de desarrollar enfermedades cardiovasculares (Barr, 2017).

Retomando el Diagrama de Causa-Efecto para la enfermedad isquémica cardíaca y el infarto agudo de miocardio ubicado en el Anexo 5 se observa la relación multicausal entre los determinantes que inciden sobre el evento en salud analizado. El estado de salud de la población es resultado de una amplia gama de condiciones sociales y económicas, esta situación plantea importantes retos para

la economía, el sistema de salud y otros sectores de la sociedad que deben adoptar medidas conjuntas a fin de disminuir los factores de riesgo asociados al evento. Se observa en el diagrama que los factores de riesgo, en gran medida responden al entorno social físico y económico. Por esa razón, estas enfermedades requieren que sectores como Educación, Agricultura y Ganadería, Comercio, Planificación urbana y Transporte, desempeñen acciones que ayuden a establecer entornos y alternativas saludables.

Las condiciones y modos de vida de los individuos, están determinados por los contextos sociales y culturales que los moldean y restringen el estilo de vida; por ejemplo el acceso a servicios básicos, la educación, el empleo, la vivienda son determinantes que inciden directamente en el modo de vida, las políticas públicas y su implementación son parte de una perspectiva social, que pueden describir estrategias para el control o mitigación de la enfermedad isquémica cardíaca y el infarto agudo de miocardio.

Los cambios actuales en los patrones alimentarios y de actividad física de la población, están facilitando las altas prevalencia de estas enfermedades, que además están condicionadas por factores de escala mundial como: la urbanización, la globalización, el progreso tecnológico y el desarrollo socioeconómico. La globalización de los alimentos ha promovido un cambio en las preferencias dietéticas por alimentos procesados hipercalóricos accesibles económicamente y cargados de grasas, azúcares y sodio; reduciendo el consumo de alimentos naturales como frutas, vegetales y fibra dietética que minimizan la preparación de platillos tradicionales y autóctonos de gran valor nutritivo en los hogares.

Los sistemas de salud en Costa Rica han sido perjudicados debido a las altas prevalencias de este evento.

El infarto agudo de miocardio se ubican como una de las principal causas de mortalidad para el grupo de edad de 20 a 64 años, por lo que la Población Económicamente Activa (PEA) del país se está viendo altamente afectada, lo cual tiene consecuencias importantes para el sistema de salud dado el aumento en los gastos médicos, el sistema de protección social por la fuerte reducción de los ingresos a causa de la enfermedad, y las pérdidas económicas generales del país,

puesto que la productividad de los trabajadores es reducida por el ausentismo laboral y el aumento en las incapacidades.

El grupo expertos consultado identificó y priorizo las siguientes causas raíz de la enfermedad isquémica cardiaca y el infarto agudo de miocardio: 1) Bajo acceso a alimentos saludables (determinante socioeconómico) 2) Hipertensión arterial (determinantes biológico 3) Malos hábitos de alimentación (determinantes de comportamiento) 4) Consumo de tabaco (determinante de comportamiento) y 5) Oferta de servicios en el primer nivel limitada a la atención médica (determinantes de servicios de salud).

Como se observa los factores de riesgo para estos eventos son ampliamente modificables si se priorizan las acciones necesarias para su abordaje y se trabaja desde la intersectorialidad. A continuación, se presentan las principales líneas de acción, según determinante y causa raíz, priorizadas por el grupo de expertos.

IV. IDENTIFICACIÓN DE LAS LINEAS DE ACCIÓN PARA INCIDIR SOBRE LAS CAUSAS RAÍZ PRIORIZADAS

Este paso será realizado por el Equipo Local, quien retomará 5 las causas raíz priorizadas por problema de salud y procederá a la identificación de los factores protectores y líneas de acción.

Para cada problema de salud se toman las causas raíz priorizadas y se identificará los factores protectores del problema. La traducción de causa raíz a factor protector se realiza preguntándose: **¿Cuál es la acción contraria que disminuye la causa raíz?** Ejemplo: ¿Cuál es la acción contraria a un estilo de vida sedentario? Respuesta: Actividad física regular.

Una vez reconocido el factor protector se procede a la identificación de las líneas de acción necesarias para mantener, fortalecer o reproducir este factor. Para lo cual es necesario tomar como referencia las causas secundarias y terciarias de la causa raíz, puesto que éstas darán la información sobre las acciones específicas que pueden incidir sobre el problema de salud. Es importante aclarar que las líneas acción pueden responder al ámbito de la prevención o promoción de la salud.

En el Cuadro N° 12 se muestra un ejemplo con el problema de salud de obesidad y con una de sus causas raíz. Ver anexo de **Plantilla- ASIS**

Cuadro N°12. Identificación de factor protección y líneas de acción

Problema de salud: Obesidad					
Dimensión	Causas raíz	Factor protector ¿Cuál es la acción contraria que disminuye la causa raíz?	Líneas de acción ¿Qué acciones pueden desarrollarse para mantener, fortalecer o reproducir el factor protector?	Actor responsable ¿Cuál es el actor que debe asumir esa acción?	Actor colaborador ¿Qué actor o actores pueden facilitar o apoyar esa acción?
Comportamiento	4.2 Estilo de vida sedentario	Actividad física regular	Contar con espacios públicos adecuados y seguros para realizar actividad física	Municipalidad	ICODER MSP
			Incorporar a promotores de la actividad física en el primer nivel de atención de la salud.	CCSS	MS MTSS

9. VALIDACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN CON LA COMUNIDAD

Una vez que el Equipo Local ha realizado el paso anterior, es necesario que valide con la comunidad las líneas de acciones identificadas y las ajuste si corresponde. Para la validación se aconseja realizar una presentación en la cual se retome el Cuadro 12 Identificación de factor protección y líneas de acción para cada problema de salud y se realicen ajustes según lo indica la comunidad.

Bibliografía:

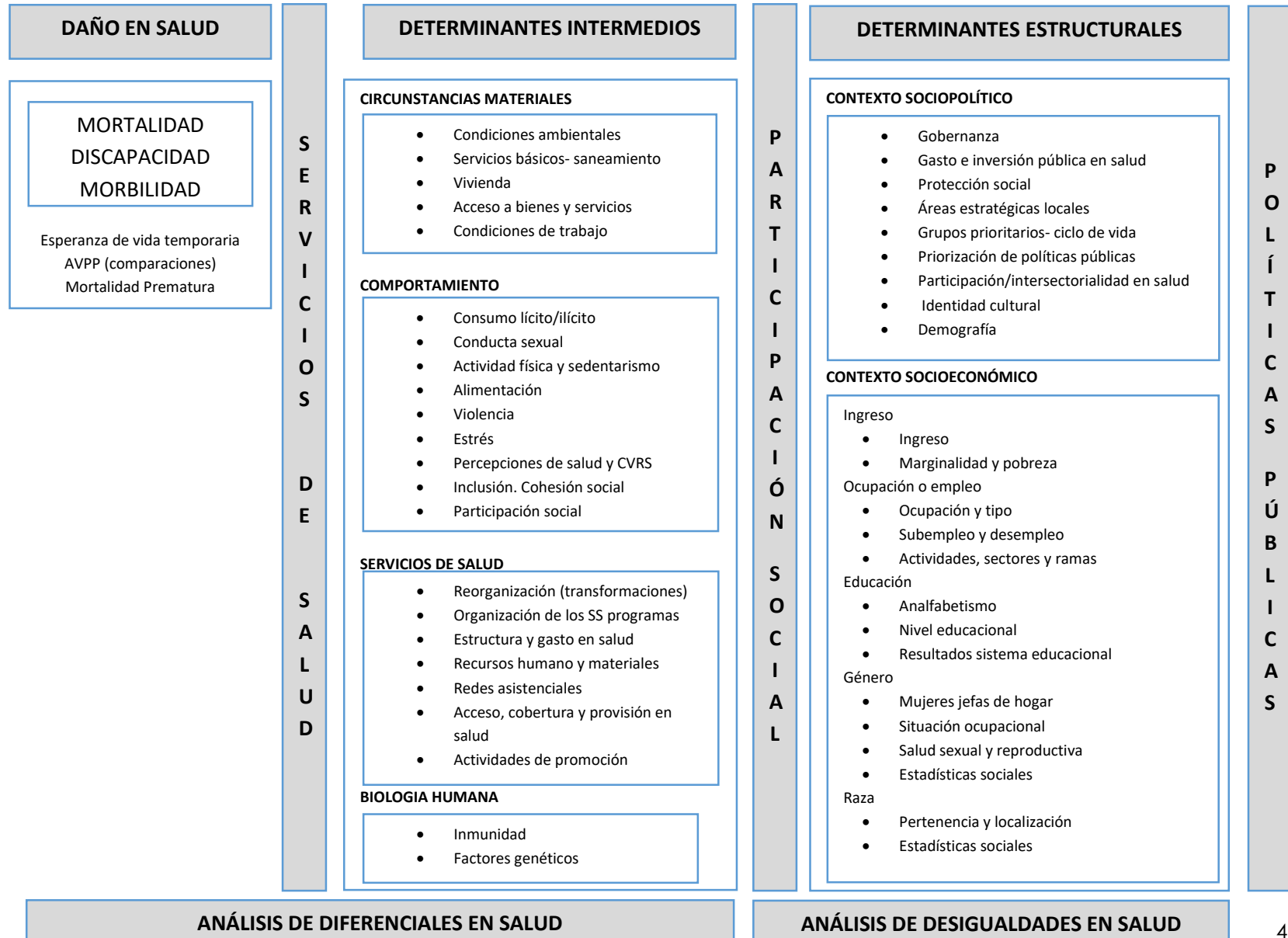
Oyola, A. (2015). *Metodología para el análisis de situación de salud local*. Documento Técnico. Lima, Perú.

Ministerio de Salud Pública. (2013). *Guía Metodológica para el Análisis de Situación de Salud*. República Dominicana.

Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía. (2019). Consultado en <http://www.osman.es/diccionario/definicion.php?id=13966>

Álvarez Pérez AG et al. *Modelo teórico-metodológico para el análisis de situación de salud según determinantes sociales*. INHEM. 2019. Este modelo es una adaptación más didáctica del Modelo de Determinantes Sociales de la Salud de la OMS.

Anexo 1. Modelo teórico-metodológico para el análisis de situación de salud según Determinantes Sociales. INHEM. 2017



El Modelo para el análisis de los Determinantes Sociales de la Salud en el ASIS es un esfuerzo realizado en el Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Cuba, el cual se nutre de las siguientes experiencias internacionales:

- salud de las poblaciones (Lalonde, Evans y Raphael)
- niveles de influencia (Whitehead y Dahlgren)
- estratificación social (Diderichsen y colaboradores)
- influencias múltiples en el ciclo de vida (Marmot y Wilkinson)
- determinación de la salud (Breihl)
- niveles de determinantes y desigualdades en salud

Se retoma este Modelo por su facilidad de comprensión y aplicación para el análisis de los determinantes de la salud, ya que el mismo fue adaptado para el trabajo con el ASIS. Lo que lo convierte en una herramienta útil para el análisis de las causas de los problemas de salud en el Diagrama Causa-Efecto.

A continuación, se definen los componentes más importantes del Modelo

- **Los determinantes estructurales** son el conjunto de factores y condiciones que constituyen el contexto político, económico, social y demográfico del país. Estos factores determinan las inequidades en salud y por ende el comportamiento de determinantes intermedios y del daño en salud. Se configuran a partir la gobernanza local para la salud e incluyen las políticas y actores locales, desarrollo económico, ingresos y situación socioeconómica de la población, valores sociales, educación, empleo, cultura, pobreza y vulnerabilidad social, protección social entre otros factores. (Alvarez;2018: 37)
- **Los determinantes intermedios** son el conjunto de factores y condiciones que constituyen las circunstancias materiales en que se desarrolla la vida, el estudio y el trabajo de la población, así como sus conductas y hábitos de salud, los factores biológicos, y los servicios de salud, deviniendo en riesgos a la salud. Son los tradicionales campos de salud que agrupan factores como son las circunstancias materiales de vida y trabajo (entorno residencial y laboral) los estilos de vida o comportamiento colectivo e individual; la organización de los servicios y la biología humana, factores que favorecen o no la exposición relativa o absoluta a factores de riesgos a la salud, entre otros factores).
- **Daño en salud** es el efecto que se configura y expresa a partir del comportamiento de los indicadores de algunos indicadores de riesgo y las variables de morbilidad, mortalidad y discapacidad en salud, componente que comienza a brindar insumos para la posterior identificación de los diferenciales en el cuadro de salud. (Alvarez;2018: 37)
- **Las desigualdades o diferencias en salud** se definen como el efecto que se configura y expresa a partir de brechas o diferencias observables a nivel nacional, territorial o local en el comportamiento de las variables estructurales, intermedias y de daño en salud, a pesar de la voluntad y la acción política de para que estas no se produzcan. Esta dimensión se analiza a partir de los llamados ejes de desigualdad social en salud (clase, social, genero, grupos de edad, color de la piel, lugar de residencia y etnia, entre otros). Hemos definido como diferenciales en salud a aquellas brechas o diferencias observables a nivel nacional en el comportamiento de las variables estructurales, intermedias y de daño en salud, a pesar de la voluntad y la acción política de que estas no se produzcan, pero que devienen en determinantes sociales de la salud. (Alvarez;2018: 37)

A continuación, se detallan los determinantes según nivel de determinación:

DETERMINANTES ESTRUCTURALES

Contexto sociopolítico

Gobernanza
Gasto e inversión pública en salud
Protección social
Áreas estratégicas locales
Grupos prioritarios
Priorización de política pública
Participación intersectorial en salud
Identidad cultural
Demografía

Contexto socioeconómico

Ingreso

- Ingreso
- Marginalidad y pobreza

Educación

- Analfabetismo
- Nivel educativo
- Resultados del sistema educacional

Género

- Mujeres jefas de hogar
- Situación ocupacional
- Salud sexual y reproductiva
- Estadísticas sociales

Etnia*

- Pertinencia y localización
- Estadísticas sociales

DETERMINANTES INTERMEDIOS

Circunstancias materiales de vida

- Caracterización higiénico-sanitaria de la localidad.
- Condiciones ambientales. Servicios básicos y de saneamiento.
- Calidad y cobertura del agua.
- Proporción de hogares en mal estado y con hacinamiento (interno o por colindancia).
- Proporción de hogares con peligros de derrumbe, inseguros e insalubres.
- Condiciones de trabajo. Principales Centros Laborales con Riesgo según tipo
- Estructura Familiar. Tamaño Promedio de las Familias. Caracterización. Causas de
- Disfuncionalidad.
- Situación Laboral. Ocupación. Tipos más frecuentes. Subempleo y Desempleo
- Acceso a bienes y servicios

Comportamiento

- Consumo lícito e ilícito
- Conducta sexual
- Actividad física, sedentarismo
- Alimentación
- Violencia
- Estrés
- Percepciones de salud y calidad de vida relacionada a la Salud (CVRS)
- Inclusión /Cohesión social
- Participación social

Servicios de Salud

- Reorganización y Compactación de los servicios. Diferencias estructurales.
- Cumplimiento de los principales programas (Establecer los trazadores)
- Estructura del sistema de salud que se evalúa.
- Servicios que se prestan.
- Suficiencia de recursos humanos según categoría.
- Suficiencia de recursos materiales necesarios por servicios.
- Ejecución del presupuesto otorgado. Porcentaje dedicado a promoción y prevención.
- Completamiento de la plantilla de cuadros y dirigentes.
- Resultados en la planificación del trabajo (Existencia y eficacia de los planes de trabajo)
- Cobertura y Utilización de los Servicios Trazadores.
- Control y seguimiento de enfermedades profesionales.
- Grupos de trabajo comunitarios. Círculos de abuelos y dúos focales.
- Estratificación de los principales riesgos a la salud poblacional.
- Actividades de promoción. Audiencias sanitarias.
- Confección del ASIS. Control del plan de intervención.
- Satisfacción de la población.

Biología

- Enfermedades Congénitas (Compatibles e incompatibles con la vida)
- Enfermedades Inmunológicas (Inmunodeficiencias congénitas, alergias y enfermedades autoinmunes.