



**MINISTERIO  
DE SALUD**

**GOBIERNO  
DE COSTA RICA**

**MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCION REGIONAL DE RECTORIA DE LA SALUD  
REGIÓN HUETAR NORTE  
ÁREA RECTORA DE SALUD LOS CHILES**

**INFORME**

**ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD  
DEL CANTÓN DE LOS CHILES**

**LOS CHILES, 2023**



**DOCUMENTO ELABORADO POR:**

Dr. Esteban Mora Coto, encargado del ASIS.

**Equipo de apoyo:**

Dr. José Murillo Carranza

Lic. Rosibel Rojas Sequeira

Lic. Faustino Godoy Cortez

Ing. Evelsy Rodríguez Artavia

**Revisado por:**

Dra. Jennyffer González Luna

Directora

Área Rectora de Salud Los Chiles

© MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA

Dirección de Área Rectora de Salud Los Chiles

Costa Rica, Alajuela, Los Chiles. Avenida 7 y Calle 3.

Teléfonos: 4003-8500.

Página web: [www.ministeriodesalud.go.cr](http://www.ministeriodesalud.go.cr)



## Tabla de contenidos

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Lista de abreviaturas .....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>Definiciones operacionales.....</b>  | <b>3</b>  |
| <i>SALUD.....</i>   | <i>3</i>  |
| <i>ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE SALUD.....</i>  | <i>3</i>  |
| <i>CICLO DE VIDA .....</i>  | <i>3</i>  |
| <i>DETERMINANTES DE LA SALUD .....</i>  | <i>3</i>  |
| <i>DETERMINANTES ESTRUCTURALES.....</i>   | <i>4</i>  |
| <i>DETERMINANTES INTERMEDIOS.....</i>   | <i>4</i>  |
| <i>ESCENARIO DE SALUD .....</i>   | <i>4</i>  |
| <i>ESCENARIO DE RIESGO .....</i>  | <i>4</i>  |
| <i>FACTORES PROTECTORES.....</i>  | <i>4</i>  |
| <i>FACTORES DE RIESGO.....</i>  | <i>5</i>  |
| <i>DIAGRAMA ISHIKAWA.....</i>   | <i>5</i>  |
| <b>Justificación.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>Objetivos .....</b>  | <b>7</b>  |
| <i>OBJETIVO GENERAL .....</i>   | <i>7</i>  |
| <i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</i>   | <i>7</i>  |
| <b>Metodología .....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>Selección de indicadores .....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>Caracterización del entorno .....</b>  | <b>22</b> |
| <i>DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS. ....</i>                                     | <i>22</i> |
| <i>DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS .....</i>                                    | <i>25</i> |
| <i>DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS .....</i>                                 | <i>32</i> |
| <i>DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES .....</i>                                     | <i>37</i> |
| <i>DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE OFERTA, DEMANDA Y COBERTURA DE SERVICIOS DE SALUD.....</i> | <i>42</i> |
| <i>DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE SALUD MENTAL.....</i>                                  | <i>49</i> |
| <b>Priorización de problemas .....</b>  | <b>52</b> |
| <i>PERFIL DE MORBILIDAD DEL CANTÓN LOS CHILES.....</i>  | <i>52</i> |
| <i>DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS EVENTOS DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA .....</i>                   | <i>52</i> |
| <i>TASAS DE INCIDENCIA.....</i>   | <i>53</i> |
| <i>PORCENTAJE DE CASOS DE TUBERCULOSIS PULMONAR CON BACILOSCOPIA POSITIVA .....</i>             | <i>55</i> |
| <i>TASA DE INCIDENCIA DE LAS PRINCIPALES NEOPLASIAS MALIGNAS.....</i>                           | <i>55</i> |
| <i>TASA DE INCIDENCIA VIH-SIDA .....</i>  | <i>57</i> |
| <i>RAZÓN HOMBRE: MUJER EN CASOS DE VIH-SIDA .....</i>   | <i>57</i> |



|  |            |
|--|------------|
| <i>ÍNDICE PARASITARIO ANUAL DE MALARIA</i> .....   | 58         |
| <i>MORTALIDAD EN LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD EN EL CANTÓN LOS CHILES</i> .....              | 58         |
| <b>Priorización de problemas en salud mental</b> .....   | <b>64</b>  |
| <b>Priorización de los problemas de salud con la comunidad</b> .....                               | <b>66</b>  |
| <b>Análisis de los problemas priorizados</b> .....   | <b>69</b>  |
| <b>Análisis del evento de salud a través de sus causas priorizadas</b> .....                       | <b>88</b>  |
| <i>ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES</i> .....   | 88         |
| <i>SÍNDROME DE ASPIRACIÓN NEONATAL</i> .....   | 89         |
| <i>AHOGAMIENTO Y SUMERSIÓN</i> .....   | 91         |
| <i>ACCIDENTES DE TRÁNSITO</i> .....  | 92         |
| <i>INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA</i> .....   | 94         |
| <i>ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)</i> .....  | 96         |
| <i>ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD</i> .....   | 97         |
| <i>GESTIÓN DE RESIDUOS</i> .....   | 98         |
| <i>CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS LÍCITAS E ILÍCITAS</i> .....                                 | 99         |
| <i>DEPRESIÓN</i> .....   | 102        |
| <i>INTENTO DE SUICIDIO</i> .....   | 103        |
| <b>Identificación de las líneas de acción para incidir sobre las causas raíz priorizadas</b> ..... | <b>105</b> |
| <i>PROBLEMA DE SALUD: ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR</i> .....  | 105        |
| <i>PROBLEMA DE SALUD: SÍNDROME DE ASPIRACIÓN NEONATAL</i> .....                                    | 106        |
| <i>PROBLEMA DE SALUD: AHOGAMIENTO Y SUMERSIÓN</i> .....  | 106        |
| <i>PROBLEMA DE SALUD: ACCIDENTES DE TRÁNSITO</i> .....   | 107        |
| <i>PROBLEMA DE SALUD: INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA</i> .....  | 108        |
| <i>PROBLEMA DE SALUD: EPOC</i> .....   | 109        |
| <i>PROBLEMA DE SALUD: ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD</i> .....                                    | 110        |
| <i>PROBLEMA DE SALUD: GESTIÓN DE RESIDUOS</i> .....  | 111        |
| <i>PROBLEMA DE SALUD: DROGAS</i> .....   | 112        |
| <i>PROBLEMA DE SALUD: DEPRESIÓN</i> .....  | 113        |
| <i>PROBLEMA DE SALUD: INTENTO DE SUICIDIO</i> .....  | 114        |
| <b>Validación de las líneas de acción con la comunidad</b> .....                                   | <b>115</b> |
| <b>Referencias bibliográficas</b> .....  | <b>116</b> |
| <b>Anexo1</b> .....  | <b>120</b> |



## Lista de abreviaturas

ACNUR: La Agencia de la ONU para los refugiados

ARS: Área Rectora de Salud del Ministerio de Salud

ARSLCH: Área Rectora de Salud de Los Chiles, del Ministerio de Salud

ASADAS: Juntas Administradoras de Acueductos Rurales

ASIS: Análisis de Situación de Salud

AyA: Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados

CCSS: Caja Costarricense del Seguro Social

CEN: Centros de Educación y Nutrición

CENDEROS: Centro de Derechos Sociales de la Persona Migrante

CINAI: Centros Infantiles de Nutrición y Atención Integral

COOPELESCA: Cooperativa de Electrificación rural de San Carlos

DINADECO: Dirección Nacional de Desarrollo Comunal

EBAIS: Equipo Básico de Atención Integral de Salud

AYA: Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados

ICE: Instituto Costarricense de Electricidad

IDH: Índice de Desarrollo Humano

IDS: Índice de Desarrollo Social

INA: Instituto Nacional de Aprendizaje

INDER: Instituto de Desarrollo Rural

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censo

INVU: Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo.



MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería

MEP: Ministerio de Educación Pública

MIDEPLAN. Ministerio de Planificación

MINAE: Ministerio Nacional de Ambiente y Energía

MOPT: Ministerio de Obras Públicas y Transportes

OIJ: Organismo de Investigación Judicial

PANI: Patronato Nacional de la Infancia

PIB: Producto Interno Bruto

PMIR: Programa de Manejo Integral de Residuos

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

RNVS Caño Negro: Refugio de Nacional de Vida Silvestre Caño Negro

SENASA: Servicio Nacional de Salud Animal

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

SINAC: Sistema Nacional de Áreas de Conservación

UNED: Universidad Nacional de Estudios a Distancia

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humana



## 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 (ASIS) es el proceso analítico-sistemático 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, incluye el sistema de salud; resultado 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 y el capital sociales.

## 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.



## Justificación

En la actualidad, el concepto de salud trasciende el enfoque biológico que considera la salud como la ausencia de la enfermedad, e incorpora factores que influyen directamente en el estado de bienestar de las personas como lo son los factores biológicos, culturales, socioeconómicos, ambientales, emocionales, entre otros.

En concordancia con esta nueva percepción de la salud, se reconoce que el estado de salud de una población es el resultado de todos aquellos elementos, situaciones o circunstancias que de forma individual o colectiva, influyen de forma directa o indirectamente, positiva o negativamente en el estado de salud y por lo tanto, es indispensable reconocer el importante aporte de los diferentes actores sociales en la producción social de la salud, entendiéndose como el proceso mediante el cual la interacción de los actores sociales entre sí y con su entorno, se genera como resultado final el estado de la salud que caracteriza a una población.

El ASIS constituye un importante insumo para la planificación estratégica y otras acciones institucionales, considerándose un insumo fundamental para el Ministerio de Salud y otras instituciones del sector, y así, desarrollar espacios de análisis y orientación del quehacer institucional de forma más accesible, oportuno y de calidad ante las demandas y necesidades de la población a la que se dirigen, buscando la disminución de las inequidades y desigualdades existentes en el acceso a la salud por parte de los diferentes grupos sociales.

El presente documento representa una aproximación más real de la producción social de la Salud en el cantón de Los Chiles, incorporando estadísticas locales, regionales y nacionales, facilitadas por diferentes instituciones gubernamentales principalmente, en diferentes áreas como estadísticas de los servicios de salud, educación, economía nacional, entre otras.

Así mismo, por parte del equipo de profesionales del Área Rectora de Salud y con la validación de actores sociales se priorizaron las 9 principales problemáticas en salud, que serán abordadas e intervenidas de forma articulada y consensuada con los diferentes actores involucrados para minimizar sus efectos negativos en el estado de bienestar de la población del cantón de Los Chiles.



## Objetivos

### Objetivo general

Realizar el análisis de la situación de salud en el cantón de Los Chiles desde los determinantes biológicos, culturales, socioeconómicos y ambientales, con la participación de diferentes actores para la producción social de la salud.

### Objetivos específicos

Describir política-administrativa y geográficamente el cantón de Los Chiles para su caracterización y ubicación geoespacial.

Analizar los determinantes de la salud y las condiciones de vida de la población de Los Chiles caracterizando la situación de salud.

Identificar los principales problemas de salud para intervenir de forma articulada y consensuada con los diferentes actores sociales involucrados.



## Metodología

Este trabajo se realizó mediante diferentes técnicas investigativas, involucrando a los diferentes profesionales que laboran en el Área Rectora de Salud Los Chiles, en la búsqueda de información las más reciente al año 2022.

Este trabajo se desarrolló en etapas, mismas que se describen a continuación:

1. Recopilación de información: El nivel central del Ministerio de Salud facilitó en EXCEL una plantilla de 82 indicadores, de los cuales se buscó información a nivel cantonal principalmente. También se presentará información a nivel regional, según MIDEPLAN y a nivel nacional como referencia, según sea necesario.
2. Ordenamiento y procesamiento de la información recopilada: La información es procesada y ordenada para su análisis según se solicita en los indicadores (tasas, proporciones, cuadros, gráficos, otros.)
3. Priorización de principales problemáticas de salud: Una vez que se cuenta con la información ordenada y procesada, se priorizaron los cinco principales eventos en salud, utilizando la metodología de priorización CENDES/OPS modificado.
4. Descripción y análisis de la información: en esta etapa se realiza un breve análisis, enfatizando en el método descriptivo de toda la información recopilada, principalmente de los eventos priorizados.
5. Socialización de los principales eventos de salud: se realizó un taller para la socialización y priorización de los principales problemas en Salud y se elaboran los árboles de problemas, de forma participativa con los actores sociales.
6. Redacción del informe de Análisis de la Situación de Salud: se elabora el documento final, donde se incorpora toda la información encontrada, procesada, analizada y priorizada, así como los aportes brindados por los actores sociales.



## Selección de 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.

Figura 1. Cuadro de indicadores

| Indicadores sociales |   |   |
|----------------------|---|---|
| 1                    | Tasa de alfabetización                      | Proporción de la población adulta de 10 y más años 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 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).   |



|   |  |   |
|---|--|---|
| 3 | 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). |
| 4 | Frecuencia relativa de la población según rama de actividad                    | Cociente de dividir las frecuencias absolutas de las diferentes ramas de actividad del empleo principal entre el total de las frecuencias absolutas de todas las ramas de actividad del empleo principal multiplicados por 100 para expresar en porcentaje.                                   |
| 5 | Porcentaje de viviendas con agua intradomiciliaria                             | Corresponde al cociente que representa el dividir las viviendas con abastecimiento de agua por tubería dentro de la vivienda entre el total de viviendas, multiplicado por 100 para expresarlo en porcentaje.   |
| 6 | Porcentaje de la población de 15 años y más sin instrucción                    | Cociente que representa el dividir la población de 15 años y más sin instrucción entre el total de la población de 15 años y más para el mismo periodo, multiplicado por 100 para expresarlo en porcentaje.   |
| 7 | Porcentaje de la población con 15 años y más con educación secundaria completa | Cociente que representa el dividir la población de 15 años y más con educación secundaria completa entre el total de la población de 15 años y más para el mismo periodo, multiplicado por 100 para expresarlo en porcentaje.   |



|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| 8                        | Porcentaje de la población con 15 años y más con educación universitaria                            | Cociente que representa el dividir la población de 15 años y más con educación universitaria entre el total de la población de 15 años y más para el mismo periodo, multiplicado por 100 para expresarlo en porcentaje.   |
| 9                        | Consumo de alcohol en población de 12 a 70 años (Prevalencia de consumo de tabaco en el último mes) | "Tasa o porcentaje de prevalencia del consumo de alcohol en el último mes:<br><br>Proporción de personas en una población que consumieron alcohol durante los últimos 30 días. A esta prevalencia se le llama también consumo activo."  |
| Indicadores demográficos |   |   |
| 10                       | 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). |
| 11                       | Composición poblacional por grupos de edad y sexo   | Porcentaje de la población total que pertenece a cada grupo de edad o sexo.   |



|    |   |   |
|----|---|---|
| 12 | Razón Mujer-<br>Hombre  | Número de mujeres por cada 100 hombres, existentes en la población total.   |
| 13 | Razón de<br>dependencia<br>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 más la población de 65 y más años; y la población económicamente productiva como la población entre 15 y 64 años. Todo para un determinado país, territorio o área geográfica, en un punto de tiempo específico, usualmente a mitad de año (OPS). |
| 14 | Razón de<br>envejecimiento<br>(*Conocido<br>también como<br>índice) | Número de personas mayores de 64 años por cada 100 personas menores de 15 años, existentes en la población total.   |



|    |  |  |
|----|--|--|
| 15 | 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. |
| 16 | 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)   |
| 17 | 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.   |
| 18 | Total, de nacimientos                    | Número total de nacidos vivos en un espacio geográfico y periodo determinados.   |



|                        |   |  |
|------------------------|---|--|
| 19                     | 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   |
| 20                     | 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).   |
| 21                     | Número anual de defunciones                 | Número total de defunciones para un determinado país territorio o área geográfica.   |
| 22                     | 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.  |
| 23                     | 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 |   |  |
| 24                     | 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. |



|                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| 25                      | Tasa de ocupación  | Porcentaje de la población ocupada con respecto a la población de 15 años o más. (INEC).   |
| 26                      | 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 pea desocupada.   |
| Indicadores de servicio |  |  |
| 27                      | 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. |



|    |   |  |
|----|---|--|
| 28 | 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. |
| 29 | Proporción de nacimientos por número de consultas prenatales recibidas        | Porcentaje de nacimientos según número de consultas prenatales recibidas.  |
| 30 | Proporción de nacimientos atendidos por personal capacitado                   | Número de nacimientos 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.  |



|    |                                      |  |
|----|--------------------------------------|--|
| 31 | Tasa de profesionales en medicina    | Se entiende por profesionales en medicina activos: Todos aquellos que han concluido sus estudios universitarios y que se encuentran debidamente incorporados y autorizados por el Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica. Esto incluye: médicos generales, médicos especialistas y médicos residentes en formación que cumplan con los requisitos establecidos por el Colegio de Médicos y Cirujanos para el ejercicio de la profesión y que se encuentren al día con sus responsabilidades financieras.   |
| 32 | Tasa de profesionales en enfermería  | "Los profesionales en enfermería activos se refieren a aquellos que han concluido sus estudios universitarios y que se encuentran debidamente incorporados y autorizados por el Colegio de Enfermeras de Costa Rica. Esto incluye: Enfermeros generales y Enfermeros especialistas que cumplan con los requisitos establecidos por el Colegio de Enfermeras para el ejercicio de la profesión y que se encuentren al día con sus responsabilidades financieras.<br><br>No incluye: Auxiliares de Enfermería, Asistentes de Pacientes y cualquier otra ocupación afín que no cuente con un título de Licenciatura en Enfermería." |
| 33 | Tasa de profesionales en odontología | Número de odontólogos disponibles por cada 10.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica.   |



|                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| 34                      | Tasa de profesionales en Salud Mental                        | Se entiende por profesionales en Salud Mental activos: Todos aquellos que han concluido sus estudios universitarios y que se encuentran debidamente incorporados y autorizados por el Colegio de psicólogos de Costa Rica. Número de psicólogos disponibles por cada 10.000 habitantes en una población, para un año dado, en un determinado país, territorio o área geográfica. |
| Indicadores ambientales |  |  |
| 35                      | Características geográficas                                  | Descripción de zona geográfica a analizar.   |
| 36                      | Zonas protegidas (Áreas Silvestres Protegidas (ASP))         | Espacio geográfico definido, declarado oficialmente y designado con una categoría de manejo en virtud de su importancia natural, cultural y/o socioeconómica, para cumplir con determinados objetivos de conservación y de gestión.  |
| Indicadores de salud    |  |  |
| 37                      | Cobertura de vacunas en menores de un año por tipo de vacuna | Porcentaje de personas vacunadas según los datos del Programa ampliado de inmunizaciones.  |



|    |  |   |
|----|--|---|
| 38 | Porcentaje de nacimientos atendidos en establecimientos de salud       | Expresa la proporción de nacimientos que se producen en instituciones de salud.   |
| 39 | Distribución relativa de los eventos de notificación obligatoria       | Porcentaje de cada evento respecto a la totalidad para el año 2022.   |
| 40 | Tasa de incidencia de eventos de notificación obligatoria              | El cociente de dividir el número absoluto de los eventos de notificación obligatoria entre la población de interés multiplicado por 1000, 10.000 o 100.000  |
| 41 | Porcentaje de casos de Tuberculosis Pulmonar con baciloscopia positiva | Cociente de dividir el número absoluto de casos de Tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva entre el número total de casos de tuberculosis pulmonar. |
| 42 | Tasa de incidencia de las principales Neoplasias malignas              | El cociente de dividir el número absoluto de las principales neoplasias malignas entre la población de interés multiplicado por 1000, 10.000 o 100.000.     |



|                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| 43                          | Tasa de incidencia VIH-SIDA             | El cociente de dividir el número absoluto de casos VIH-SIDA entre la población de interés multiplicado por 1000, 10.000 o 100.000.   |
| 44                          | Razón hombre/mujer en casos de VIH-SIDA | Número de hombre con VIH-SIDA por cada 100 mujeres con VIH-SIDA multiplicado por 100.  |
| 45                          | Índice parasitario anual de malaria     | El Índice Parasitario Anual de Malaria expresa la relación de los casos confirmados de malaria y la población que vive en zonas de riesgo. Da cuenta de la probabilidad de contraer la enfermedad entre la población en riesgo.  |
| Indicadores de Salud Mental |   |  |
| 46                          | Tasa de suicidio                        | La Mortalidad por Suicidio es el número total de defunciones estimadas por suicidio en una población total o determinado por sexo y/o edad dividida por el total de esa población, expresada por 100.000 habitantes. Cod.X60 al X83.8 Lesiones autoinfligidas intencionadamente por medios no especificados. ( <a href="https://eciemaps.mscbs.gob.es/ecieMaps/browser/index_10_mc.html">https://eciemaps.mscbs.gob.es/ecieMaps/browser/index_10_mc.html</a> ) |
| 47                          | Tasa de Depresión                       | Número de casos reportados de depresión por cada 100000 habitantes. En una población estimados en determinado espacio geográfico en el mismo período CIE-10, F32-33.   |



|    |  |   |
|----|--|---|
| 48 | Tasa de esquizofrenia  | Número de casos reportados de Esquizofrenia por cada 100000 habitantes. En una población estimados en determinado espacio geográfico en el mismo período CIE-10, F20-F29  |
| 49 | Tasa de Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas | Número de casos reportados de trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas por cada 100000 habitantes. En una población estimados em determinado espacio geográfico en el mismo período CIE-10, F10-F19 |
| 50 | Tasa de trastorno bipolar afectivo   | Número de casos reportados de trastorno afectivo bipolar por cada 100000 habitantes en una población estimados em determinado espacio geográfico en el mismo período CIE-10, f30-f39  |





Figura 3 Características geográficas de la zona

| Indicador                             | Datos de interés  |            |  |                 |
|---------------------------------------|---|------------|--|-----------------|
| Extensión territorial Km <sup>2</sup> | 1332.8 Km <sup>2</sup>                                  |            |  |                 |
| Organización territorial              | Provincia   | Cantón     | Distritos  |                 |
|                                       | Alajuela  | Los Chiles | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Los Chiles</li> <li>•Caño Negro</li> <li>•El Amparo</li> <li>•San Jorge</li> </ul> |                 |
| Límites geográficos                   | Norte   | Sur        | Este   | oeste           |
|                                       | Nicaragua   | San Carlos | San Carlos   | Upala y Guatuso |
| Territorios indígenas                 | El cantón de Los Chiles no posee territorios indígenas. |            |  |                 |
| Plan regulador                        | El cantón de Los Chiles no posee plan regulador         |            |  |                 |

El cantón de Los Chiles está conformado por 4 distritos:

- Los Chiles: 504 Km<sup>2</sup>, representa un 37,81 % del territorio del cantón
- Caño Negro: 300,8 Km<sup>2</sup>, representa un 22,57 % del territorio del cantón
- El Amparo: 313,5 Km<sup>2</sup>, representa un 23,52 % del territorio del cantón
- San Jorge: 214,5 Km<sup>2</sup>, representa un 16,09 % del territorio del cantón

El cantón Los Chiles presenta un clima cálido húmedo/muy húmedo, influenciado por los vientos alisios que ingresan por la costa del Caribe y parte noroeste del país, generando precipitaciones comprendidas entre los 2000 mm y los 4000 mm anuales, el territorio se caracteriza por extensas llanuras, con elevaciones comprendidas, entre los 40 y 130 msnm, lo que facilita el desarrollo de diferentes actividades humanas, pero algunas áreas son susceptibles y propensas a inundaciones.

El sistema fluvial del cantón Los Chiles corresponde a la subvertiente norte de la vertiente del Caribe, el cual pertenece a las cuencas de los ríos Pocosol, Frío y Zapote, el río Pocosol es límite con el cantón de San Carlos.

En la ciudad de Los Chiles, todas las carreteras tienen doble sentido, según datos suministrados por el MOPT, se estima un crecimiento anual de un 5% de tránsito diario, una proyección realizada para el 2030 se esperan tener 9101 vehículos.



La ciudad de Los Chiles cuenta con una terminal de autobuses ubicada contiguo al mercado local, la mayoría de los buses que circulan son los de la empresa de Transportes Chilsaca, los cuales prestan el servicio hacia Ciudad Quesada y San José y salen aproximadamente cada hora. Además de otras rutas como Cuatro Esquinas, Delicias, Upala y otros.

En el cantón de Los Chiles se presentan 1 carretera nacional primaria y 2 secundarias. La carretera nacional 35 nace en la ciudad de Los Chiles y sigue hacia el sur, atravesando todo el cantón hasta llegar al cantón de San Carlos, comunicando estos dos cantones, en su recorrido atraviesa poblados como El Parque, Pavón y Los Lirios, que han mostrado un crecimiento significativo en los últimos años. La ruta 138 funciona como conector entre las rutas primarias 4 y 35, comunicando así los cantones Upala y Los Chiles por Caño Negro. La ruta 139 es una carretera de poca longitud que conecta la ruta 138 con la ruta 4 en el Cantón de Guatuso. También se tienen carreteras colectoras del tránsito para las carreteras primarias y secundarias como la ruta 733 que comunica la ruta 35 en el cantón Los Chiles con la ruta 4 en el cantón de Guatuso, desde el poblado de Chimurria en el distrito San Jorge finalizando dentro del poblado San Rafael de Guatuso, la carretera 758 nace dentro de la ciudad de Los Chiles con la intersección de la ruta 35, para luego dirigirse hacia el norte, pasando por Tablillas y finalizando en el límite fronterizo.

En el cantón Los Chiles existe una ciclovía que se extiende desde el poblado de San Gerónimo II hasta el centro de la ciudad, se extiende de forma paralela a la ruta nacional 35 y a pesar de que no está demarcada con doble carril, permite el tránsito de 2 bicicletas.

Dentro de la ciudad de Los Chiles se encuentra el aeródromo que actualmente está bajo la administración de la Fuerza Pública de Los Chiles. Sin embargo, esta infraestructura sólo se utiliza para emergencias médicas aéreas o situaciones especiales (visitas de altos jerarcas), ya que no existe comercio ni turismo aéreo.

Dentro del cantón Los Chiles aún se utilizan algunos ríos para el desplazamiento de las personas, lo cual los convierte en canales de navegación. Actualmente el río Medio Queso se utiliza para la navegación y la actividad de pesca artesanal. Por otra parte, el río Frío se utiliza para transporte de personas de Costa Rica hacia Nicaragua y viceversa. El muelle se encuentra al oeste de la ciudad de Los Chiles.



La red eléctrica trifásica es abastecida por la Subestación Miravalles y cubre los distritos Caño Negro, El Amparo y Los Chiles, el distrito San Jorge, es abastecido por la red monofásica de COOPELESCA que viene desde el cantón San Carlos.

### Descripción de las características demográficas

Según proyecciones poblacionales realizadas por el INEC, a junio del año 2022, el cantón de Los Chiles presentaba una población estimada de 35 188 habitantes. El distrito Los Chiles alberga un 61,71% de la población total, seguido por El Amparo con un 22,02%, San Jorge el 9,57% y Caño Negro alberga un 6,63% de la población total, siendo el distrito con menor población. Los Chiles representa el 0,67% de la población total de Costa Rica, según las proyecciones de INEC.

Figura 4 Población total por cantón y distrito Los Chiles, 2022

| <b>Cantón y distrito</b> | <b>Total</b>  |
|--------------------------|---------------|
| <b>Los Chiles</b>        | <b>35 188</b> |
| Los Chiles               | 21 714        |
| Caño Negro               | 2 333         |
| El Amparo                | 7 772         |
| San Jorge                | 3 369         |

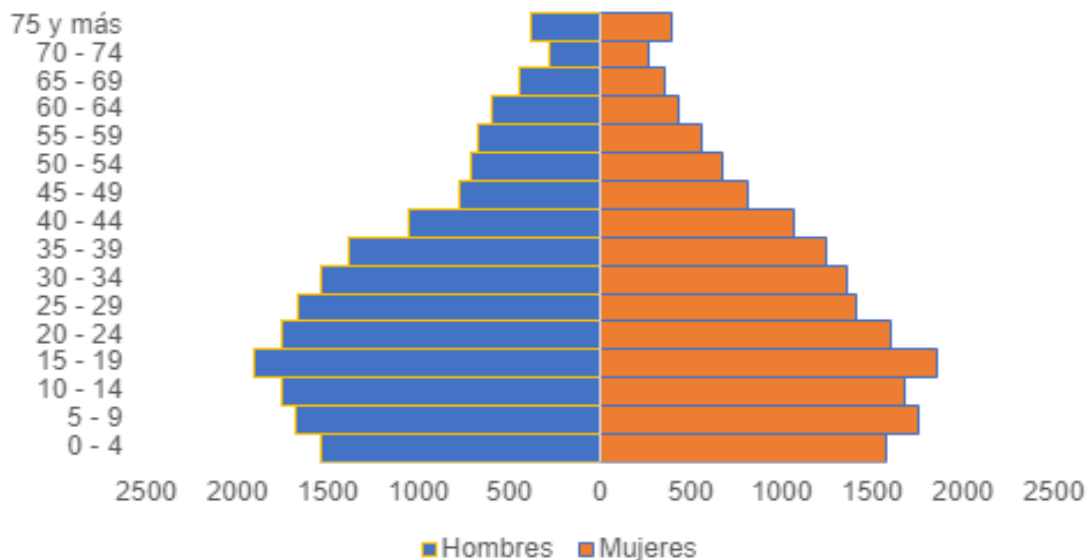
Fuente INEC, Costa Rica.

El aumento de población que reside en espacios urbanos puede considerarse como un mejoramiento en las condiciones de vida de los habitantes, ya que estos espacios se caracterizan por contar con cuadrantes claramente definidos, calles, aceras, servicios urbanos de recolección de basura, alumbrado público, diferentes servicios telefónicos, centros comerciales variados, mayor prestación de servicios públicos, entre otros. Así mismo, las actividades económicas no sólo corresponden a las agropecuarias, sino las vinculadas a otros sectores de la economía como turismo, comercio, servicios, etc.

La composición poblacional por grupo etario en el cantón de Los Chiles nos muestra un mayor ensanchamiento de la población adolescente y adulta joven y una disminución en la población menor de los 10 años, así como un aumento en la población adulta mayor de 75 años, lo que está directamente relacionado con las tasas de natalidad y mortalidad del cantón como se observa a continuación.



Figura 5 Población total según sexo y edad quinquenal Los Chiles, 2022



Fuente: Elaboración propia con datos de INEC.

En el Cantón de Los Chiles, la relación entre mujeres y hombres es de 93 mujeres por cada 100 hombres, como se observa en la figura N°6, relación similar a la razón de los distritos, siendo Caño Negro el que presenta mayor equidad entre hombres y mujeres, siendo que hay 97 mujeres por cada 100 hombres como se aprecia en la figura N°6.

Figura 6 Razón Mujer/Hombre por cantón y distritos, Los Chiles, 2022

| Distrito          | Hombre       | Mujer        | Razón       |
|-------------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>Los Chiles</b> | <b>18218</b> | <b>16970</b> | <b>93,1</b> |
| Los Chiles        | 11283        | 10431        | 92,4        |
| Caño Negro        | 1183         | 1150         | 97,2        |
| El Amparo         | 4010         | 3762         | 93,8        |
| San Jorge         | 1742         | 1627         | 93,4        |

Fuente INEC, Costa Rica.

Para el 2022 se tiene una razón de dependencia demográfica de 52,1 habitantes económicamente dependientes por cada 100 personas considerados económicamente activos en el cantón Los Chiles, La distribución de la dependencia demográfica en los diferentes distritos puede variar hasta en 6 puntos mostrándose que en el distrito Los Chiles



es de 54,7 por cada 100 personas considerados económicamente activos, en el distrito Caño Negro es de 46,1 por cada 100 personas considerados económicamente activos, en el distrito El Amparo es de 50,9 por cada 100 personas considerados económicamente activos y en el distrito San Jorge es de 46,8 por cada 100 personas considerados económicamente activos, es importante recalcar que toda la población económicamente productiva no es población económicamente activa, por lo que dicho indicador no necesariamente refleja la realidad del cantón.

La razón de envejecimiento en el cantón Los Chiles es de 21,3 personas mayores de 60 años por cada 100 menores de 15 años, manteniéndose constante en la distribución de esta en los diferentes distritos del cantón, siendo en el distrito de Los Chiles de 18,7 personas mayores de 60 años por cada 100 menores de 15 años en Caño Negro de 28 personas mayores de 60 años por cada 100 menores de 15 años, en El Amparo de 29,4 personas mayores de 60 años por cada 100 menores de 15 años y en San Jorge de 29,1 personas mayores de 60 años por cada 100 menores de 15 años, esto es resultado de los cambios en los componentes demográficos de natalidad y mortalidad, donde hay menos nacimientos, y pocos fallecimientos al año.

Los Chiles se caracteriza por ser un cantón mayoritariamente rural. Para el año 2011, sólo un 20,4% de la población residía en espacios urbanos y esta característica se presenta en el distrito central y se distribuye en todos los distritos excepto San Jorge, distrito que se mantiene como 100% rural.

Figura 7 Proporción de habitantes en condición urbana en el cantón Los Chiles, 2011

| <b>Cantón<br/>Distrito</b> | <b>Total</b>  | <b>Total,<br/>Urbano</b> | <b>Total,<br/>Rural</b> | <b>Porcentaje<br/>Población<br/>Urbana</b> | <b>Porcentaje<br/>Población<br/>Rural</b> |
|----------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------|--|---|
| <b>Los Chiles</b>          | <b>23 735</b> | <b>4 844</b>             | <b>18 891</b>           | <b>20,4</b>                                | <b>79,6</b>                               |
| Los Chiles                 | 13 262        | 4 181                    | 9 081                   | 31,5                                       | 68,5                                      |
| Caño Negro                 | 1 808         | 175                      | 1 633                   | 9,7  | 90,3                                      |
| El Amparo                  | 5 992         | 488                      | 5 504                   | 8,1  | 91,9                                      |
| San Jorge                  | 2 673         | 0                        | 2 673                   | 0,0  | 100,0                                     |

Fuente INEC, Costa Rica.



La población dividida por cursos de vida la niñez, la adolescencia, la adultez y la vejez nos da una proporción, donde el mayor grupo corresponde a la adultez, que incluye la población entre los 20 a 64 años como se puede observar en la Figura N°8.

Figura 8 Proporción de la población dividida por curso de vida Los Chiles, 2022.

| <b>Cantón</b> | <b>0-9 años</b> | <b>10-19 años</b> | <b>20-64 años</b> | <b>65+ años</b> |
|---------------|-----------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| Los Chiles    | 18,6%           | 20,5%             | 54,9%             | 6,0%            |

Fuente INEC, Costa Rica.

Como se observa en la figura N°9, el cantón de Los Chiles tuvo 588 nacimientos en el año 2021, dándose la mayor cantidad de nacimientos en el distrito de Los Chiles con 354, seguido del Amparo con 157, después San Jorge con 57 y por último Caño Negro con 20 nacimientos al año.

Figura 9 Distribución de nacimientos por distrito en el cantón Los Chiles, 2021

| <b>Distrito</b>   | <b>Nacimientos</b> |
|-------------------|--------------------|
| <b>Los Chiles</b> | <b>588</b>         |
| Los Chiles        | 354                |
| Caño Negro        | 157                |
| El Amparo         | 57                 |
| San Jorge         | 20                 |

Fuente INEC, Costa Rica.

Tomando en cuenta la distribución del total de nacimientos por la población proyectada por INEC para el cantón de Los Chiles, la tasa de natalidad para el año 2021 es de 17.1, por cada mil habitantes teniendo El Amparo la mayor tasa con 20.4 nacimientos por cada mil habitantes y Caño Negro la menor con 8.7, nacimientos por cada mil habitantes como se puede observar en la Figura N°10.



Figura 10 Tasa de natalidad (por cada mil habitantes) en el cantón Los Chiles, 2021

| <b>Distrito</b>   | <b>Tasa de natalidad</b> |
|-------------------|--------------------------|
| <b>Los Chiles</b> | <b>17,1</b>              |
| Los Chiles        | 16,8                     |
| Caño Negro        | 8,7                      |
| El Amparo         | 20,4                     |
| San Jorge         | 17                       |

Fuente INEC, Costa Rica.

En el cantón Los Chiles se tiene una tasa de crecimiento natural 1,2%, esto gracias a que hubo más nacimientos que defunciones en el año 2021, dejando un crecimiento moderado para el cantón, manteniendo una tasa similar para los distritos excepto para Caño Negro que tuvo una tasa de crecimiento de 0,3% para ese mismo año, como se puede observar en la figura N°11.

Figura 11 Tasa de crecimiento natural (porcentaje de crecimiento) del cantón Los Chiles y sus distritos, 2021.

| <b>Cantón y distritos</b> | <b>Nacimientos 2021</b> | <b>Fallecimientos 2021</b> | <b>Población 2021</b> | <b>Tasa de Crecimiento Natural</b> |
|---------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| <b>Los Chiles</b>         | <b>588</b>              | <b>184</b>                 | <b>34441</b>          | <b>1,2%</b>                        |
| Los Chiles                | 354                     | 119                        | 21097                 | 1,1%                               |
| Caño Negro                | 20                      | 13                         | 2309                  | 0,3%                               |
| El Amparo                 | 157                     | 38                         | 7690                  | 1,5%                               |
| San Jorge                 | 57                      | 14                         | 3345                  | 1,3%                               |

Fuente INEC, Costa Rica.

En el cantón de Los Chiles se tuvo un total de 184 fallecimientos, siendo el distrito central donde se dio la mayor cantidad de defunciones con 119 personas fallecidas y en el distrito



de Caño Negro la menor cantidad con 13 fallecimientos. El cantón presenta una tasa de mortalidad de 5,3 fallecidos por cada mil habitantes, siendo consistente con las tasas de cada distrito, excepto el distrito de San Jorge con una tasa de 4,2 fallecidos por cada mil habitantes estando por debajo de la del cantón, como se aprecia en la figura N°12.

Figura 12 Distribución de los fallecimientos y tasa de mortalidad por distrito del cantón Los Chiles, 2021. (Tasa por mil habitantes)

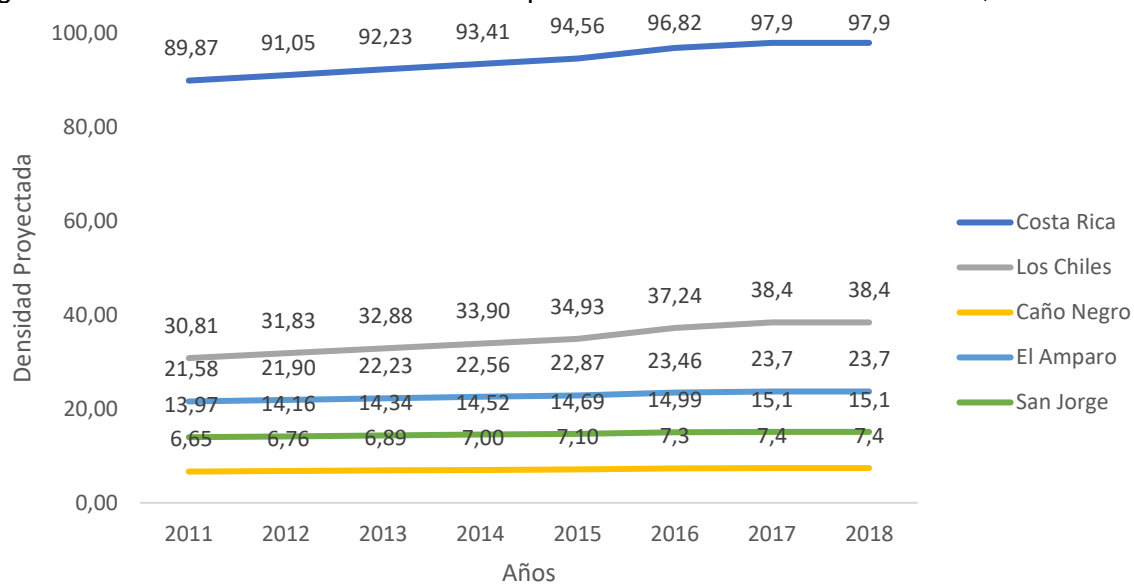
| Distrito de residencia | Fallecimientos 2021 | Población (Proyectada 2021) | Tasa mortalidad |
|------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------|
| <b>Los Chiles</b>      | <b>184</b>          | <b>34441</b>                | <b>5,3</b>      |
| Los Chiles             | 119                 | 21097                       | 5,6             |
| Caño Negro             | 13                  | 2309                        | 5,6             |
| El Amparo              | 38                  | 7690                        | 4,9             |
| San Jorge              | 14                  | 3345                        | 4,2             |

Fuente INEC, Costa Rica.

Los Chiles ha incrementado la densidad de población, la cual pasó de 30,81 habitantes por kilómetro cuadrado en el año 2011 a 38,4 habitantes por kilómetro cuadrado en el año 2018, según censos realizados por INEC y como se observa en el siguiente gráfico.



Figura 13 Distribución de la densidad de población en el cantón Los Chiles, 2011-2018.



Fuente INEC, Costa Rica.

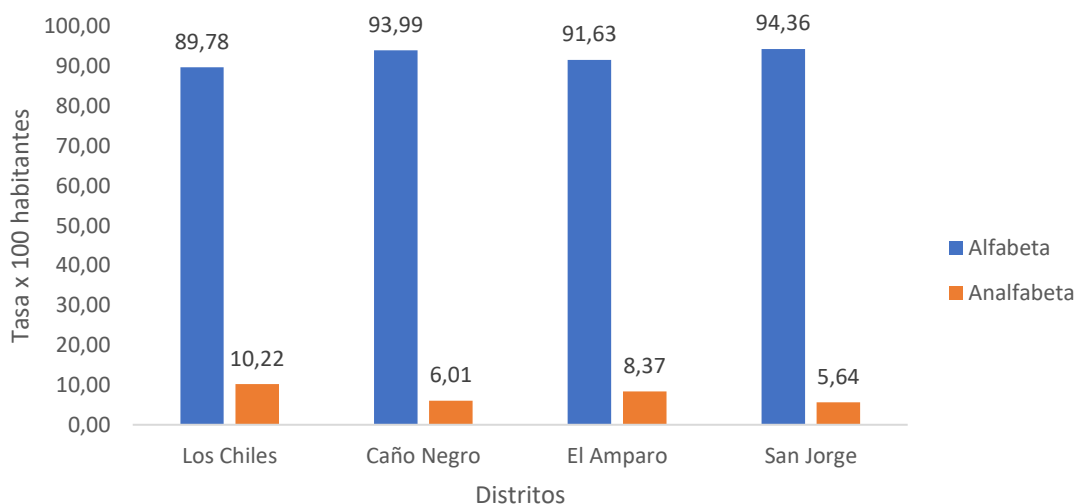
La densidad poblacional por distrito presenta también un crecimiento sostenido, y en comparación a la densidad del país se observa la misma tendencia.



## Descripción de las características socioeconómicas

De acuerdo con los últimos datos oficiales reportados por el INEC en el censo del 2011, se tiene que para el cantón Los Chiles el porcentaje de alfabetismo es de un 91,1%, presentando una tasa por distrito muy superior a la tasa de analfabetismo.

Figura 14 Tasa de alfabetismo y analfabetismo por distrito del cantón Los Chiles, 2011.



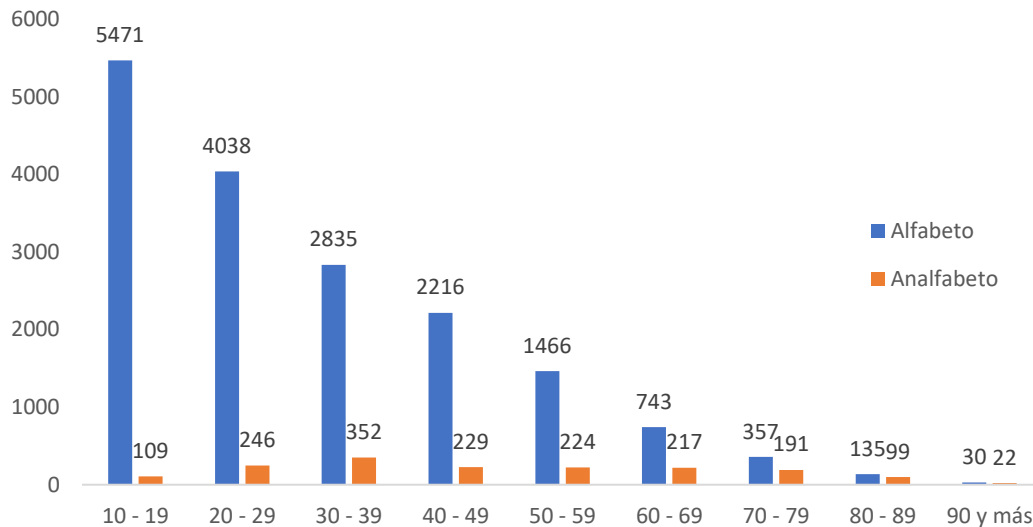
Fuente INEC, Costa Rica.

La cantidad de personas alfabetizadas según grupos de edad, en las personas mayores de 10 años eran de 5 471 habitantes alfabetizados, disminuyendo progresivamente cada década como se puede observar en la figura N°15. Este indicador refleja los esfuerzos que realiza el gobierno para garantizar que la población en edad escolar asista a los diferentes centros de enseñanza.

En el cantón de Los Chiles sólo existe la oferta pública brindada por el MEP a nivel de preescolar, primaria y secundaria. Presenta escuelas, cuenta con centros educativos que imparten educación técnica, en donde se recibe la formación correspondiente a la rama académica para obtener el título de Bachiller en Educación Media, y también el estudiante se especializa en un área técnica de su elección y recibe el título de Técnico en Nivel Medio. Para la obtención del título de Técnico Medio, el estudiante cursa un año más de estudios que en la rama académica y debe realizar una práctica profesional en el campo correspondiente. Ejemplo de este tipo de enseñanza es el Colegio Técnico Profesional de Los Chiles y el colegio académico con orientación tecnológica de El Amparo; los demás centros de secundaria corresponden a liceos.



Figura 15 Distribución de la población alfabetizada del cantón de los Chiles por grupo de edad, 2011.

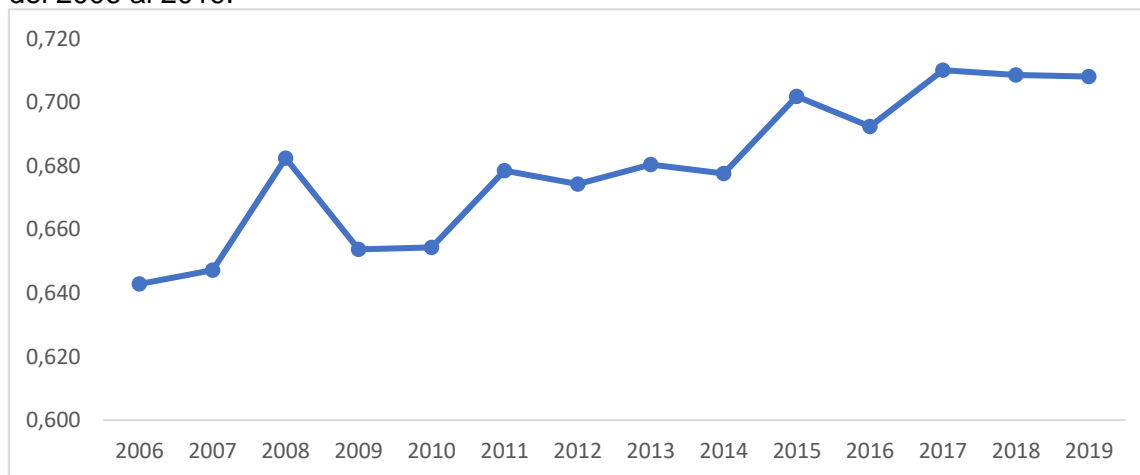


Fuente INEC, Costa Rica

Con relación a la educación para universitaria y universitaria en el cantón, se cuenta con la presencia del INA, una sede de la UNED ubicada en la comunidad de Pavón y una sede de la universidad privada San Marcos.

Del 2006 al 2019 el cantón ha venido experimentando un aumento en el IDH, lo que se traduce en una mejor calidad de vida, como se puede observar en la figura N°16.

Figura 16 Distribución de las tasas del Índice de Desarrollo Humano del cantón Los Chiles del 2006 al 2019.



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo



Según el MIDEPLAN el IDS es un indicador que se expresa como un valor entre 0 y 100 donde 100 indica el máximo nivel de desarrollo, entre los diferentes cantones del país, en cuatro dimensiones: económica, participación social, salud y educación, el cantón de Los Chiles se encuentra en la posición 77 de 82 con un índice de 22,06

En relación con el porcentaje de viviendas con agua intradomiciliaria, en la Región Huetar Norte el 98,5% de las viviendas presentan tuberías dentro de las viviendas.

Figura 17 Porcentaje de viviendas con agua intradomiciliar en la Región Huetar Norte, 2022

| Abastecimiento de agua de la vivienda                         | Huetar Norte | Porcentajes |
|---|--------------|-------------|
| No tiene tubería  | 1 576        | 1,20%       |
| Tubería dentro de la vivienda                                 | 128 530      | 98,50%      |
| Tubería fuera de la vivienda, pero dentro del lote o edificio | 291          | 0,20%       |
| Tubería fuera del lote o edificio                             | 139          | 0,10%       |
| Total   | 130 536      | 100%        |

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional de Hogares, 2022

Dentro del cantón de Los Chiles, tenemos que el distrito con el menor porcentajes de casas con agua intradomiciliar corresponde a Los Chiles, y el distrito con el mayor porcentaje de viviendas con agua intradomiciliar es para San Jorge.

Figura 18 Porcentaje de viviendas con agua intradomiciliaria por distrito en el cantón Los Chiles, 2022

| Distrito   | Viviendas con agua en el cantón, Los Chiles |     |       |            |
|------------|---|-----|-------|------------|
|            | si  | no  | total | porcentaje |
| Los Chiles | 2 567                                       | 700 | 3 267 | 78,6%      |
| Caño Negro | 446   | 58  | 504   | 88,5%      |
| El Amparo  | 1 357                                       | 193 | 1 550 | 87,5%      |
| San Jorge  | 633   | 81  | 714   | 88,7%      |

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional de Hogares, 2022

Del total de habitantes en la Región Huetar Norte, el 8,9% no realizaron o no tienen ningún tipo de formación educativa.



Figura 19 Porcentaje de la población de 15 años y más sin instrucción en la Región Huetar Norte, 2022

| Región<br>Sexo | Total   | Sin<br>instrucción | Porcentaje |
|----------------|---------|--------------------|------------|
| Huetar Norte   | 340 333 | 30 166             | 8,9%       |
| Hombres        | 165 580 | 15 703             | 9,5%       |
| Mujeres        | 174 753 | 14 463             | 8,3%       |

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional de Hogares, 2022.

En relación con la población mayor de 15 años en la Región Huetar Norte, tenemos que el 15% de la población tienen la secundaria académica completa y el 1,9% la secundaria técnica completa

Figura 20 Porcentaje de la población con 15 años y más con educación secundaria completa, Región Huetar Norte, 2022

| Sexo   | Secundaria académica |            | Secundaria técnica |            |
|--------|----------------------|------------|--------------------|------------|
|        | completa             | porcentaje | completa           | porcentaje |
| Total  | 52 900               | 15,5%      | 6 581              | 1,9%       |
| Hombre | 24 417               | 14,7%      | 3 038              | 1,8%       |
| Mujer  | 28 483               | 16,3%      | 3 543              | 2%         |

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional de Hogares, 2022.

En la Región Huetar Norte, del total de la población el 10,6% indican tener educación universitaria. En relación con hombre y mujeres, el 8,7% y el 12,4%, respectivamente, realizaron estudios universitarios

Figura 21 Porcentaje de la población con 15 años y más con educación universitaria, región Huetar Norte, 2022

| Región<br>Sexo | Total   | Instrucción<br>Universitaria | porcentaje |
|----------------|---------|------------------------------|------------|
| Huetar Norte   | 340 333 | 36 093                       | 10,6%      |
| Hombres        | 165 580 | 14 401                       | 8,7%       |
| Mujeres        | 174 753 | 21 692                       | 12,4%      |

Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional de Hogares, 2022.

En el cantón de los chiles la mayoría de la población, un 54,9% realiza actividades relacionadas con la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.



Figura 22 Frecuencia relativa de la población según rama de actividad en el cantón Los Chiles, 2011

| Actividad   | Cantidad | Porcentaje |
|---|----------|------------|
| Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca                                | 4 067    | 54,69%     |
| Minas y canteras  | 0        | 0%         |
| Industrias manufactureras   | 336      | 4,52%      |
| Suministro de electricidad y gas  | 21       | 0,28%      |
| Suministro de agua, evacu. resid., gestión desechos                         | 43       | 0,58%      |
| Construcción  | 254      | 3,42%      |
| Comercio por mayor y menor, reparación de vehículos automotor y motocicleta | 723      | 9,72%      |
| Transporte y almacenamiento   | 146      | 1,96%      |
| Alojamiento y servicios de comida   | 263      | 3,54%      |
| Información y comunicación  | 19       | 0,26%      |
| Actividades financieras y de seguros  | 26       | 0,35%      |
| Actividades inmobiliarias   | 1        | 0,01%      |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas                           | 21       | 0,28%      |
| Actividades administrativas y servicios de apoyo                            | 113      | 1,52%      |
| Administración pública y defensa, planes de seguridad social                | 369      | 1,52%      |
| Enseñanza   | 466      | 6,27%      |
| Actividades de atención salud humana y asistencia social                    | 223      | 3%         |
| Actividades artísticas de entretenimiento y recreativas                     | 20       | 0,27%      |
| otras actividades de servicio   | 92       | 1,24%      |
| Actividades de los hogares en calidad de empleadores                        | 233      | 3,13%      |
| Actividad de organizaciones y órganos extraterritoriales                    | 0        | 0%         |
| Total   | 7 436    | 100%       |

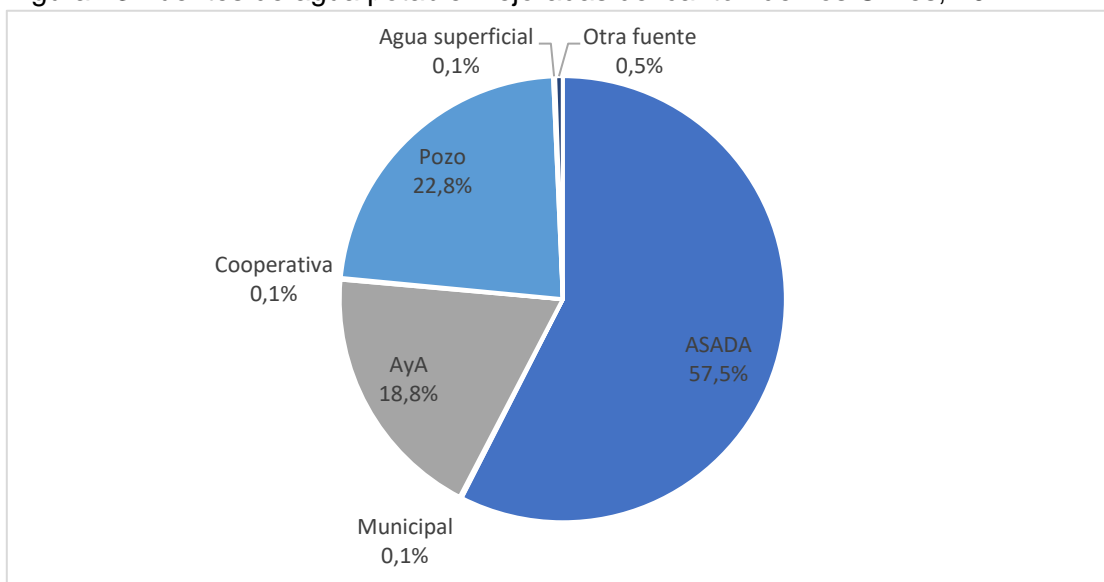
Fuente: Encuesta Nacional de Hogares, 2011



## Descripción de las características ambientales

De los datos con que se cuenta para el cantón de Los Chiles con fuentes de agua potable mejoradas para el 2011, se indica una población de seis mil treinta y cinco personas, de las cuáles el 57,5% cuentan con acceso gracias a acueductos rurales o asada, así como un 18,8% con agua por acueducto del AyA, siendo las comunidades de Los Chiles, San Jerónimo, Santa Cecilia, Cristo Rey y el Complejo Fronterizo Las Tablillas. Se tiene que esta sumatoria es de un 76,3% de la población y cuenta con acceso a agua potable con calidad regulada mediante análisis de calidad y seguimiento de acuerdo con la normativa nacional. En cuanto al 23,7% restante, se tiene el uso de pozos artesanales, inclusive pozos perforados no regulados, así como fuentes de agua superficiales, de los cuales se desconoce su calidad.

Figura 23 Fuentes de agua potable mejoradas del cantón de Los Chiles, 2011.

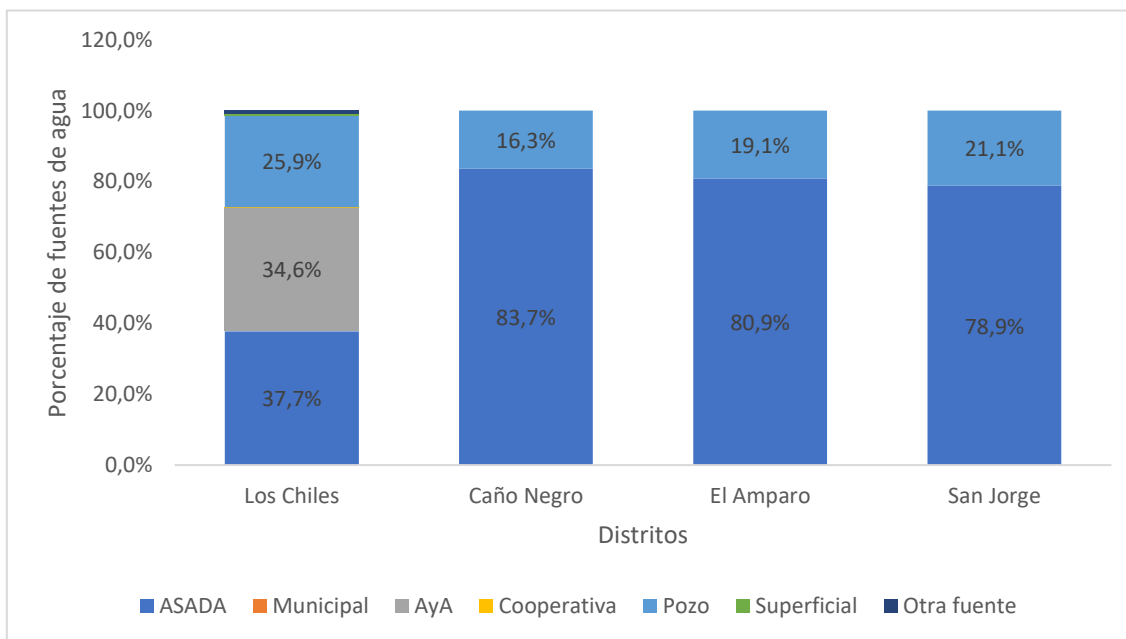


Fuente INEC, Costa Rica

En cuanto análisis distrital de población con fuentes mejoradas de agua potable se observa que el distrito de Los Chiles es donde tenemos fuentes de acceso al agua potable alternas a ASADAS o pozos artesanales. Siendo siempre formas más seguras que fuentes de agua superficial o alguna otra, que es el comportamiento de los demás distritos en el Cantón de Los Chiles.



Figura 24 Fuentes de agua potable mejoradas por distritos del cantón Los Chiles, 2011.

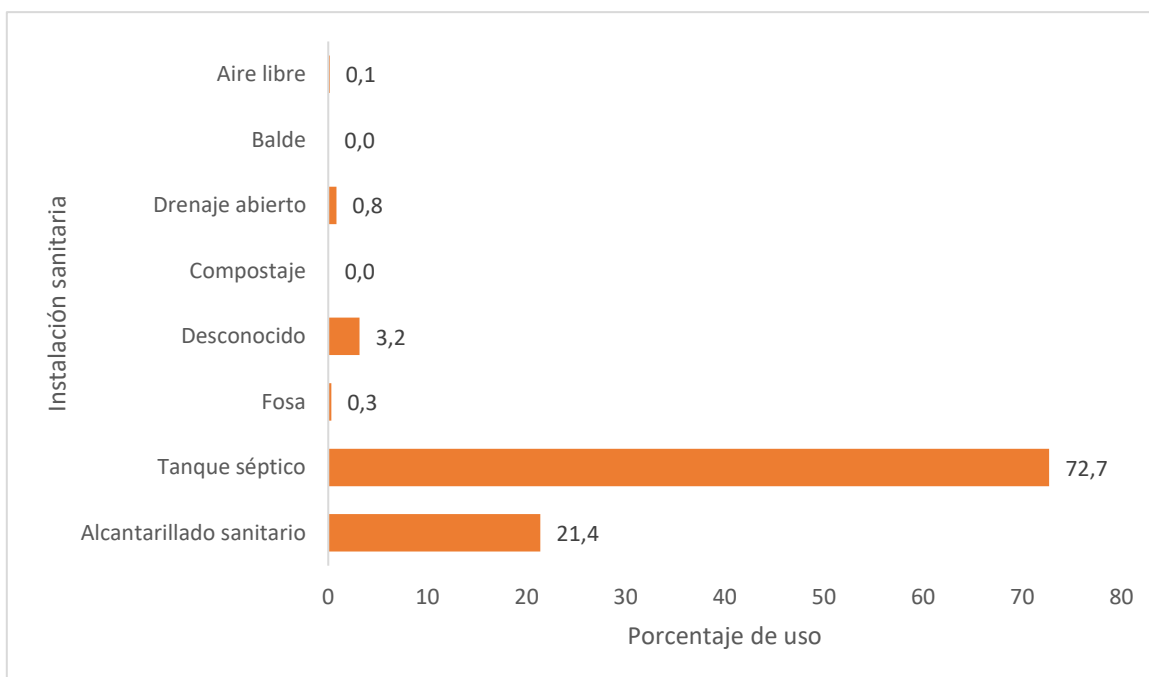


Fuente INEC, Costa Rica

Es en la provincia de Alajuela, donde se tiene el mayor porcentaje de sistemas de saneamiento para aguas residuales ordinarias con sistemas de tanque séptico, el cuál con construcción y mantenimiento adecuado no representa riesgo para la población, seguidamente en mucha menor proporción, el acceso a alcantarillado sanitario, del cual en el cantón de Los Chiles no cuenta con dicho sistema. Posteriormente se tiene la disposición desconocida y la disposición mediante el uso de fosas con o sin losa para su uso.



Figura 25 Sistema de tratamiento de aguas residuales con acceso de saneamiento, Alajuela, 2011.

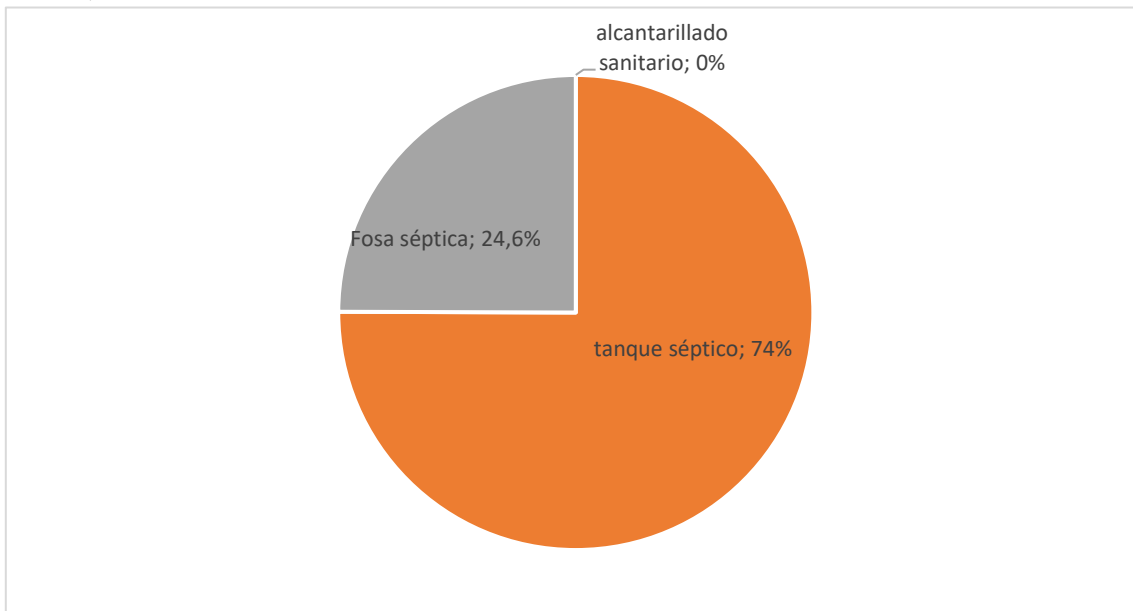


Fuente INEC, Costa Rica

Para el cantón de Los Chiles no se cuenta con sistema de alcantarillado sanitario y se tiene un 74% de tanque séptico y 24% de fosa séptica, sin embargo, el dato de 74% puede ser cuestionable, debido a que culturalmente se conoce como tanque séptico y drenaje al sistema de tratamiento compuesto por una fosa séptica construida de manera artesanal y con drenaje posterior.



Figura 26 Sistema de tratamiento de aguas residuales con acceso de saneamiento, Los Chiles, 2011.

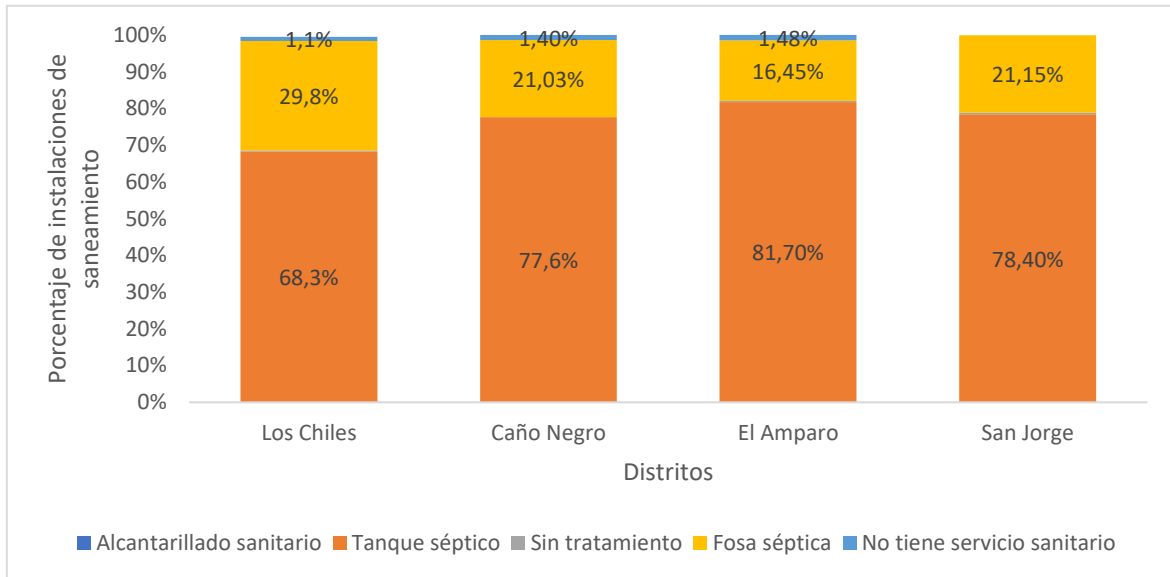


Fuente INEC, Costa Rica

En datos distritales se presenta mayoría de sistemas de tratamiento en tanques sépticos, y posteriormente el sistema de fosa séptica, por lo general ambos sistemas posteriormente cuentan con un drenaje o sistema de infiltración. Asimismo, para los distritos de Los Chiles, Caño Negro y El Amparo se identifica una proporción pequeña que no cuenta con servicio sanitario. Cabe destacar que, según los datos presentados, todos los distritos cuentan con sistemas de saneamiento superior al 90% de la población.



Figura 27 Sistema de tratamiento de aguas residuales con acceso de saneamiento por distrito, Los Chiles, 2011.



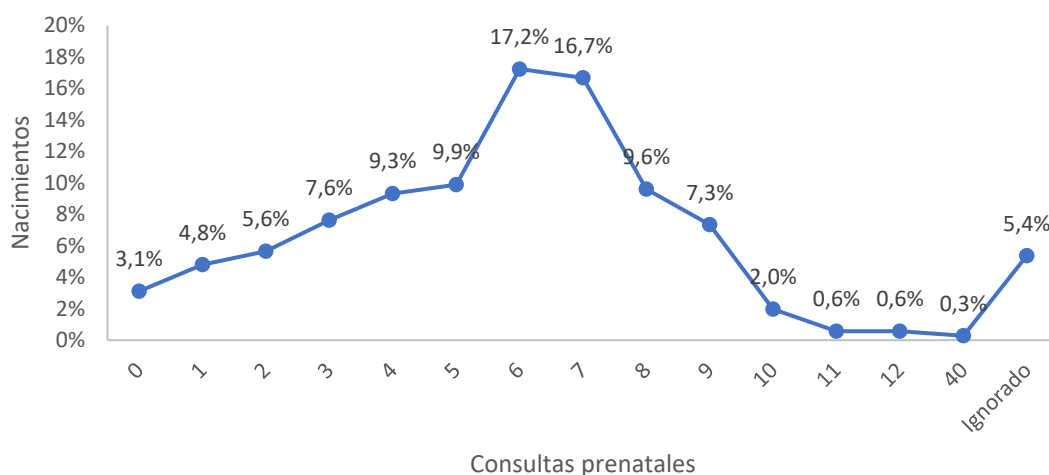
Fuente INEC, Costa Rica



## Descripción de características de oferta, demanda y cobertura de servicios de Salud

En el distrito de Los Chiles un 17,2% de los nacimientos tuvieron 6 consultas prenatales (CP), seguido de un 16,7% que tuvieron 7 CP, hay un 5,4% que no se tiene dato de CP y 3,1% no tuvieron consultas prenatales.

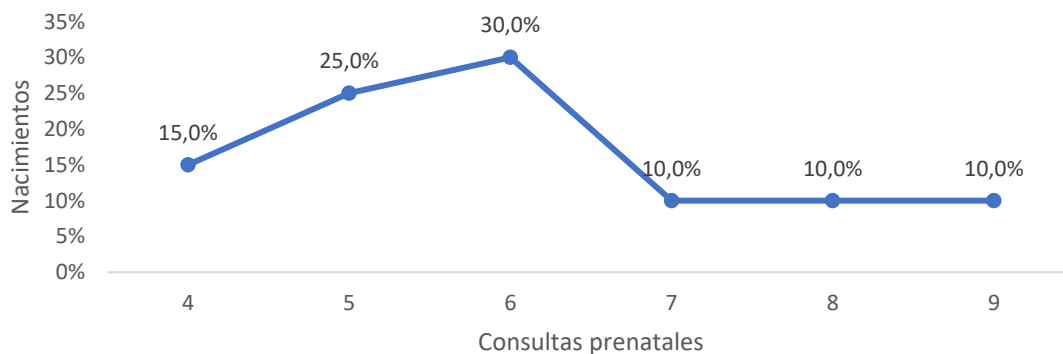
Figura 28 Porcentajes de madres que recibieron control en consulta prenatal del distrito Los Chiles en el cantón Los Chiles, 2021



Fuente INEC, Costa Rica

En el distrito de Caño Negro un 30% de los nacimientos tuvieron 6 CP, seguido de un 25% que tuvieron 5 CP hay un 10% que tuvieron 9 CP y 15% que tuvieron 4 CP.

Figura 29 Porcentajes de madres que recibieron control en consulta prenatal del distrito Caño Negro en el cantón Los Chiles, 2021

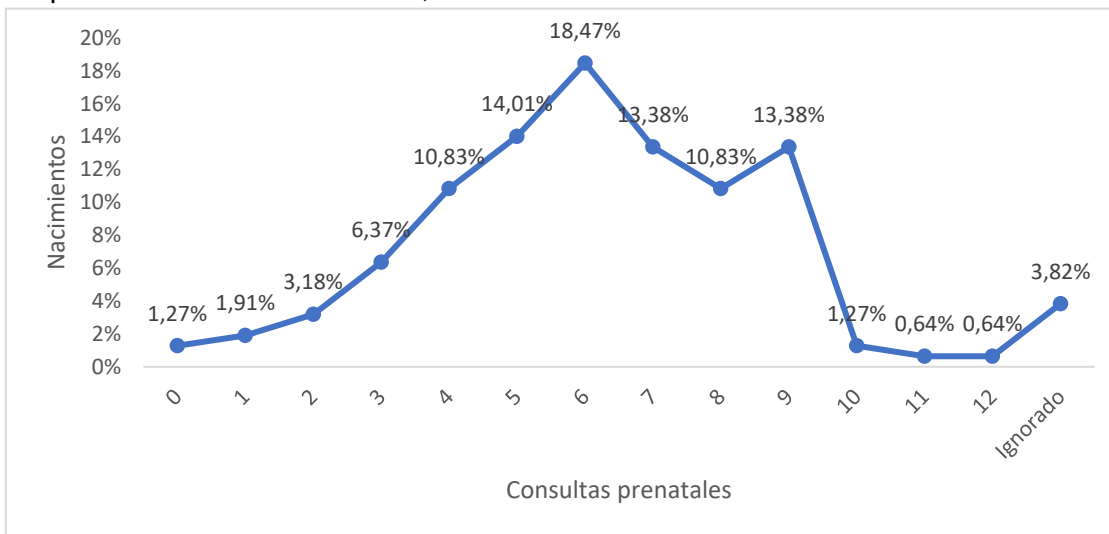


Fuente INEC, Costa Rica



En el distrito del Amparo un 18,4% de los nacimientos tuvieron 6 CP, seguido de un 14% y un 13% que tuvieron 5 y 7 CP respectivamente, hay un 3,8% que no se tiene datos de CP y 1,27% que no tuvieron CP.

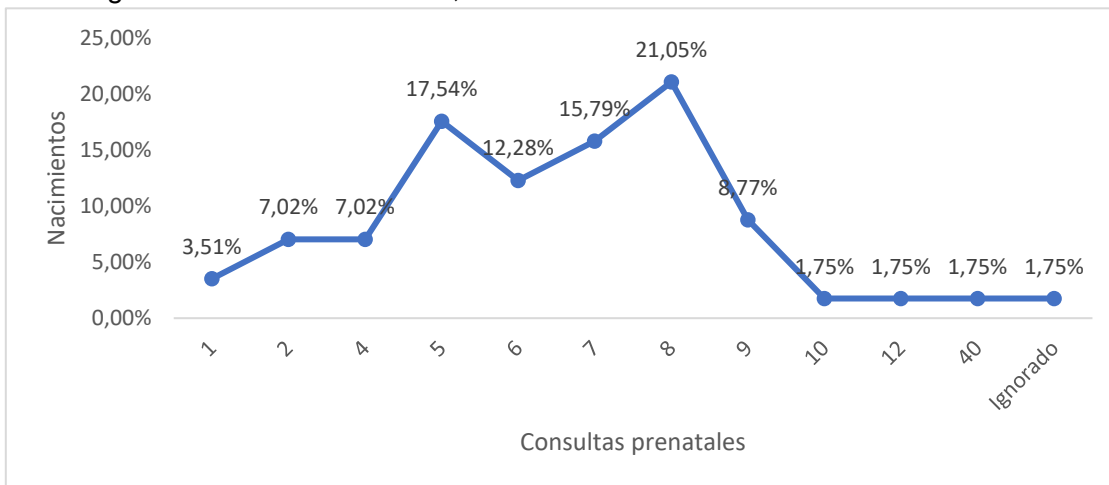
Figura 30 Porcentajes de madres que recibieron control en consulta prenatal del distrito El Amparo en el cantón Los Chiles, 2021



Fuente INE, Costa Rica

En el distrito de San Jorge un 21% de los nacimientos tuvieron 8 CP, seguido de un 17,5% que tuvo 5 CP, hay un 1,75% que no se tiene dato de CP y 3,5% que tuvieron 1 CP.

Figura 31 Porcentaje de madres que recibieron control en consulta prenatal del distrito San Jorge en el cantón Los Chiles, 2021

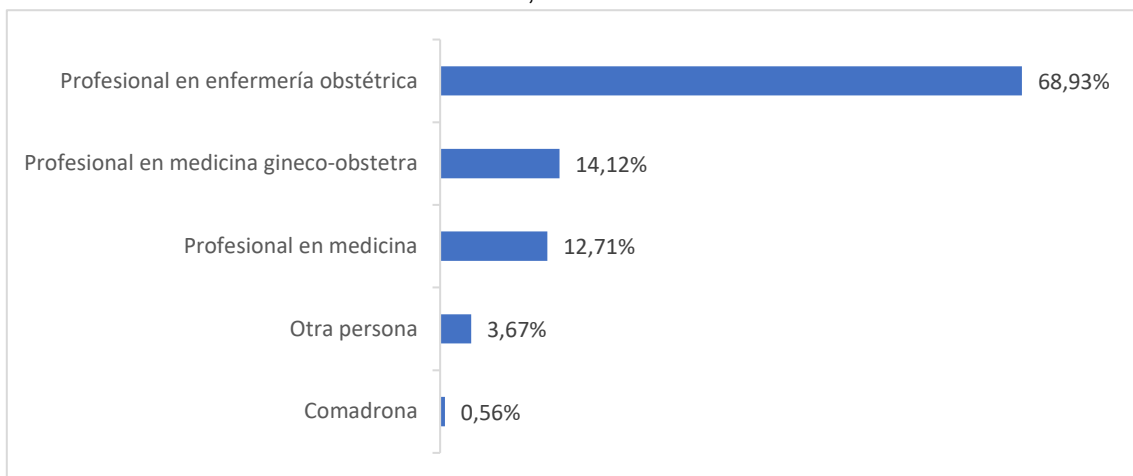


Fuente INEC, Costa Rica



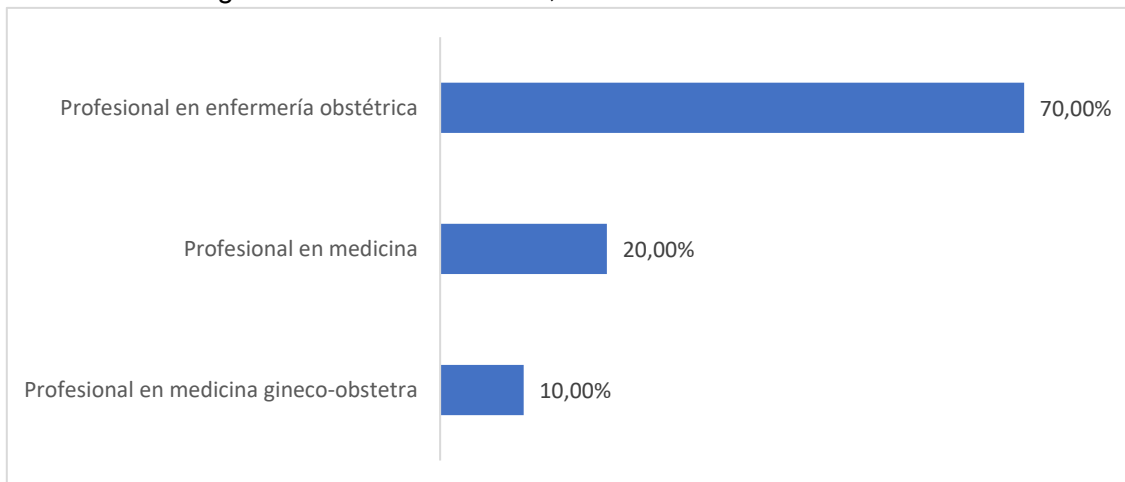
Como se puede observar en los gráficos de cada distrito alrededor del 70% de los nacimientos fueron atendidos por un profesional en enfermería especialista en obstetricia seguido por un profesional en medicina ya sea general o especialista entre el 10% y el 20% y menos del 5% por personas no profesionales.

Figura 32 Porcentaje de nacimientos atendidos por profesionales o no profesionales del distrito Los Chiles del cantón Los Chiles, 2021



Fuente: INEC, Costa Rica

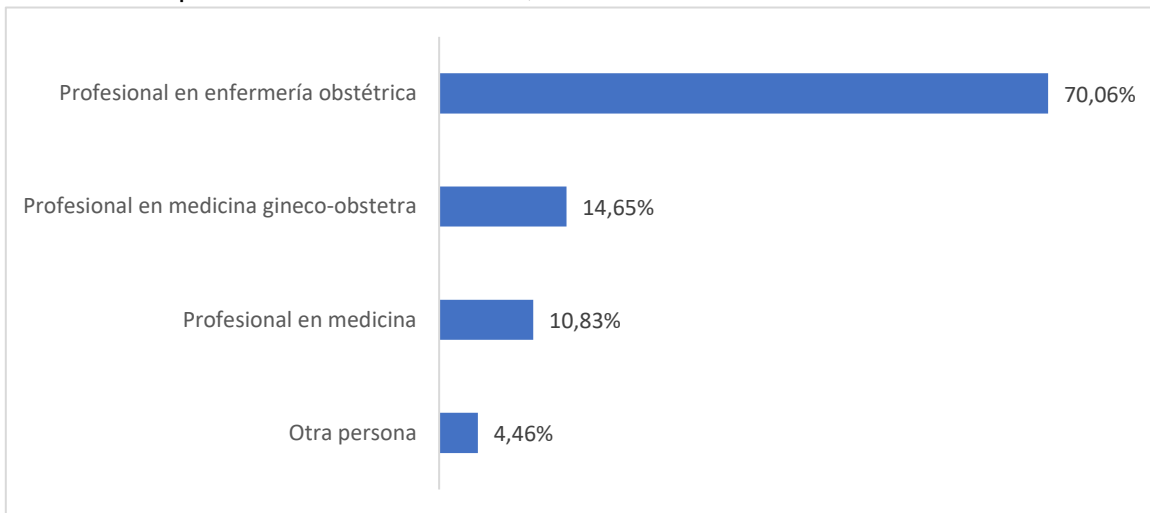
Figura 33 Porcentaje de nacimientos atendidos por profesionales o no profesionales del distrito Caño Negro del cantón Los Chiles, 2021



Fuente: INEC, Costa Rica

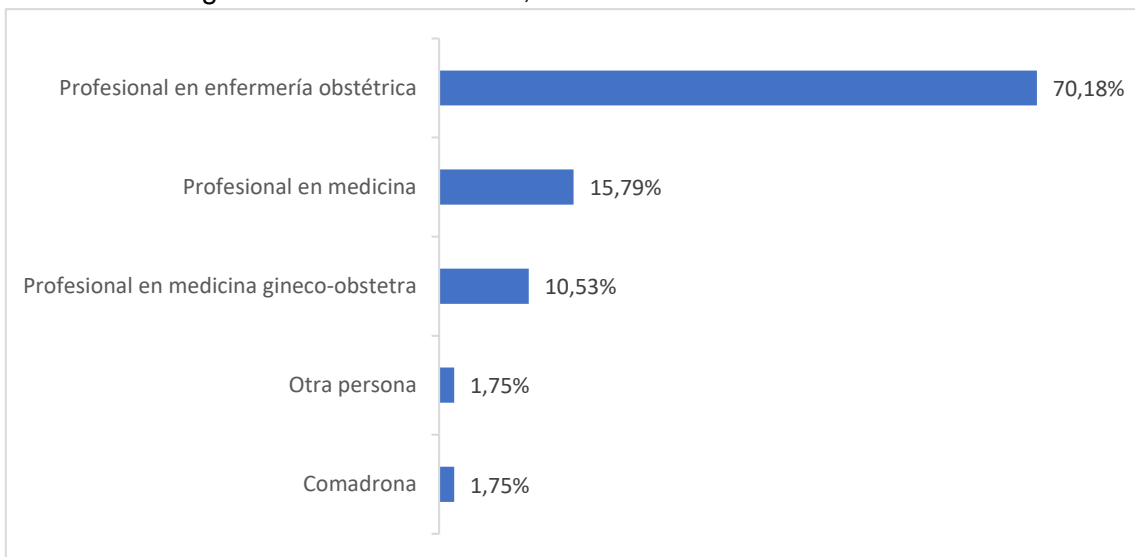


Figura 34 Porcentaje de nacimientos atendidos por profesionales o no profesionales del distrito El Amparo del cantón Los Chiles, 2021



Fuente: INEC, Costa Rica

Figura 35 Porcentaje de nacimientos atendidos por profesionales o no profesionales del distrito San Jorge del cantón Los Chiles, 2021



Fuente: INEC, Costa Rica

En el cantón de Los Chiles contamos con servicios de salud provistos por la CCSS en primer nivel con un área de salud que tiene ocho EBAIS a su cargo y en segundo nivel, por un hospital, adicionalmente no se cuenta con servicios de atención de la parte privada.



Figura 36 Tasa de profesionales de salud por cada mil habitantes del cantón Los Chiles, 2022

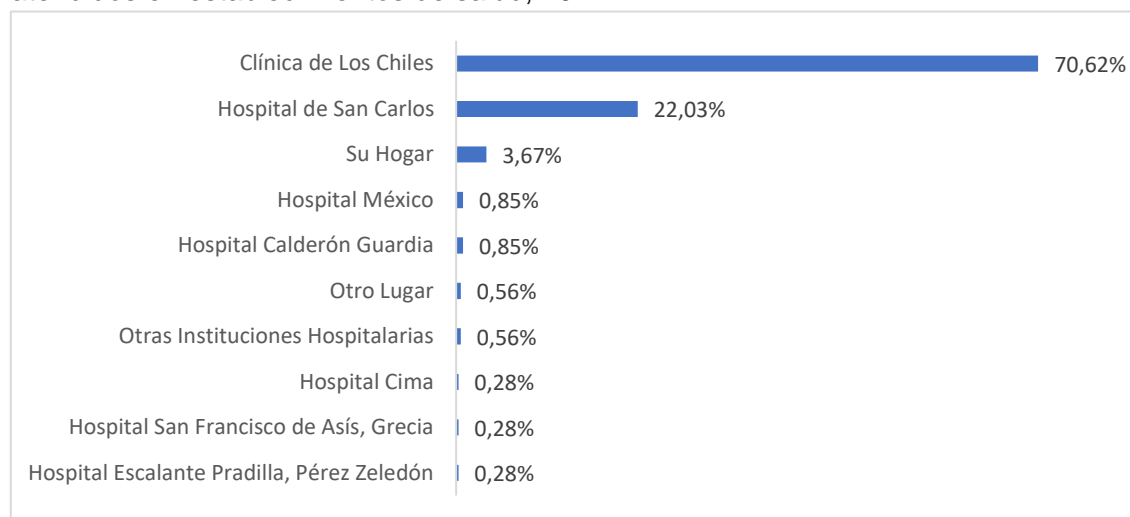
| Profesional en... | Tasa |
|-------------------|------|
| Medicina          | 1,05 |
| Enfermería        | 0,6  |
| Odontología       | 0,09 |

Fuente. Área de Salud Los Chiles y Hospital Los Chiles

Con respecto a la tasa de profesionales en enfermería y odontología no se llega ni a uno por cada mil habitantes.

En los gráficos se puede observar cómo más del 50% de los partos atendidos en los diferentes distritos del cantón son vistos en el Hospital Los Chiles seguido del Hospital San Carlos, y mucho menor porcentaje en otros establecimientos de salud.

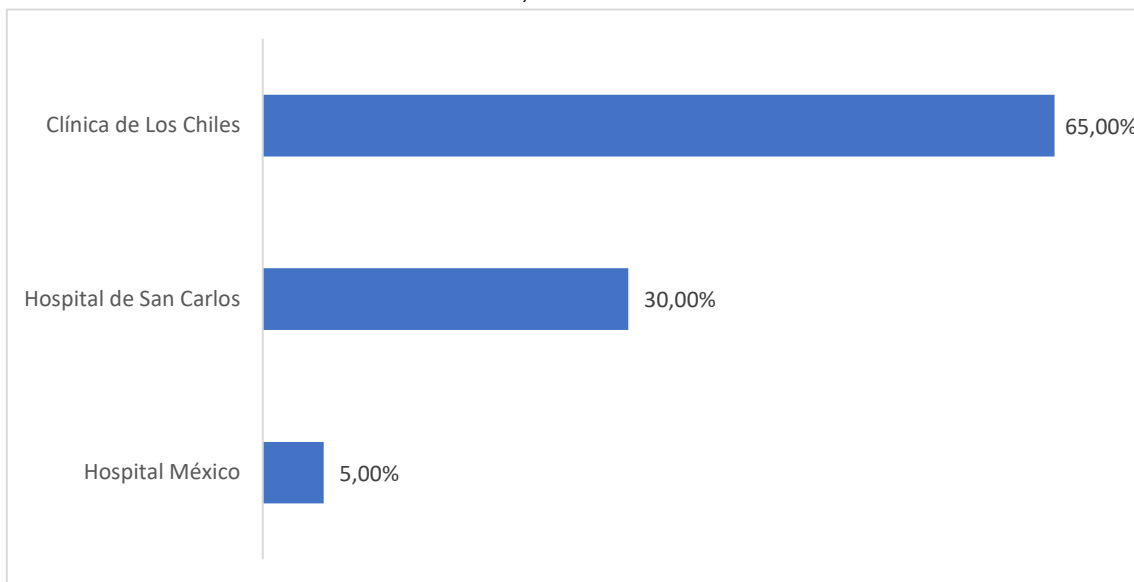
Figura 37 Porcentajes de nacimientos del distrito Los Chiles del cantón Los Chiles, atendidos en establecimientos de salud, 2021



Fuente: INEC, Costa Rica

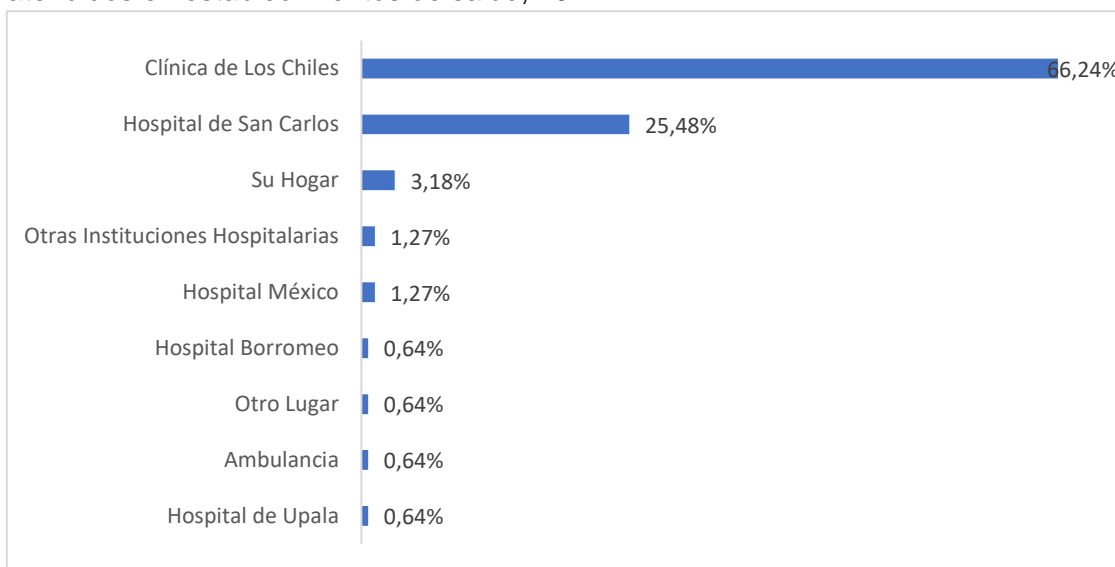


Figura 38 Porcentajes de nacimientos del distrito Caño Negro del cantón Los Chiles, atendidos en establecimientos de salud, 2021



Fuente: INEC, Costa Rica

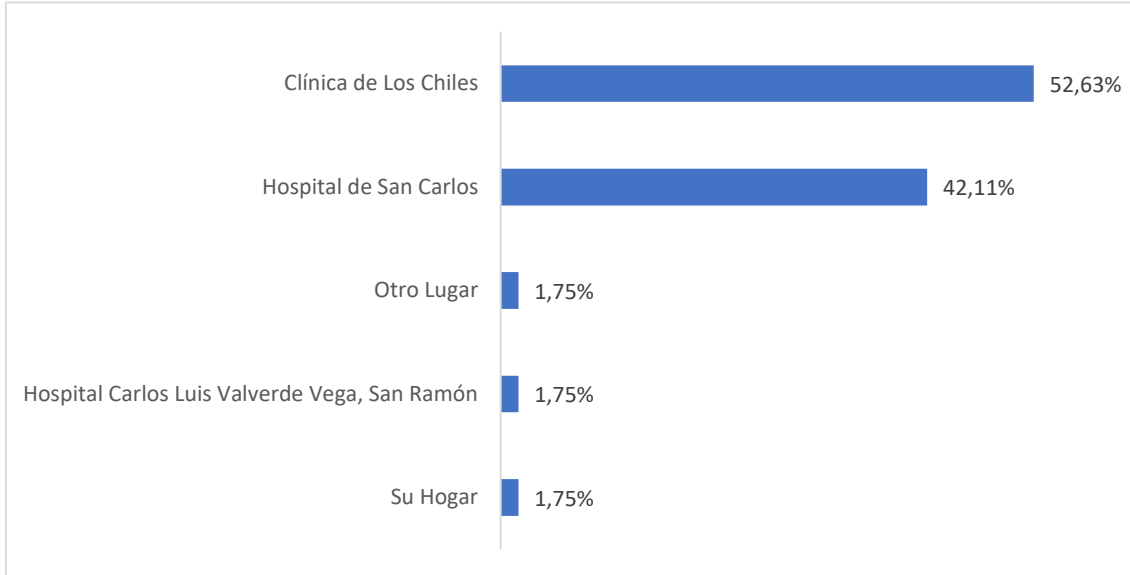
Figura 39. Porcentajes de nacimientos del distrito El Amparo del cantón Los Chiles, atendidos en establecimientos de salud, 2021



Fuente: INEC, Costa Rica



Figura 40. Porcentajes de nacimientos del distrito San Jorge del cantón Los Chiles, atendidos en establecimientos de salud, 2021



Fuente: INEC, Costa Rica



## Descripción de las características de Salud Mental

En el Informe mundial sobre salud mental: Transformar la salud mental para todos, 2022, se mencionan de forma superficial varios elementos que deben tomarse en cuenta desde los niveles locales para tener injerencia e impacto en la salud mental de la población, como recomendaciones la OMS señala como necesidad primordial la actualización de la normativa relacionada con la protección y promoción e inversión en salud mental. Procurando la inclusión social, el accionar desde las bases comunitarias, fortalecer capacidades y acceso a servicios de salud con enfoque de derechos humanos, biopsicosocial, acceso a información y basado en la evidencia científica.

Evidenciando que los riesgos de salud mental en las poblaciones son muchos, afectando como es obvio a personas, familias y comunidades, retrasando el progreso hacia el bienestar, factores como la polarización social, economía, emergencias sanitarias y/o humanitarias afectan significativamente a todos los seres humanos.

### Suicidio

Figura 41 Casos de intento de suicidio en la Región Huetar Norte por sexo, 2015-2023

| Año  | Hombres | Mujeres | Total |
|------|---------|---------|-------|
| 2015 | 20      | 27      | 47    |
| 2016 | 15      | 22      | 37    |
| 2017 | 19      | 20      | 39    |
| 2018 | 18      | 16      | 34    |
| 2019 | 56      | 85      | 141   |
| 2020 | 42      | 71      | 113   |
| 2021 | 31      | 83      | 114   |
| 2022 | 37      | 88      | 125   |
| 2023 | 12      | 5       | 17    |

Fuente: Unidad Vigilancia de la Salud, Región Huetar Norte; 2015-2023

Siendo un reflejo de la realidad nacional, la tabla muestra que las personas que más intentan quitarse la vida son del sexo femenino, presentando los varones cifras menores.



## Depresión

Figura 42 Casos de depresión en la Región Huetar Norte por año y tasa (100 000 habitantes), 2017-2022

COSTA RICA: INCIDENCIA DE DEPRESION  
SEGÚN REGION  
NÚMEROS ABSOLUTOS Y TASAS SOLO DE TOTAL. (Tasa p/100.000 habitantes)  
AÑO: 2017-2022\*

| REGION       | 2017         |               | 2018        |             | 2019        |              | 2020        |             | 2021        |              | 2022 (semana 47) |             |
|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------------|-------------|
|              | Nº           | TASA          | TOTAL       |             | TOTAL       |              | TOTAL       |             | TOTAL       |              | TOTAL            |             |
|              |              |               | Nº          | TASA        | Nº          | TASA         | Nº          | TASA        | Nº          | TASA         | Nº               | TASA        |
| <b>TOTAL</b> | <b>56563</b> | <b>1143,3</b> | <b>4237</b> | <b>84,7</b> | <b>9312</b> | <b>240,5</b> | <b>4862</b> | <b>95,1</b> | <b>5932</b> | <b>113,8</b> | <b>2143</b>      | <b>41,9</b> |
| HUETAR NORTE | 2737         | 1134,7        | 168         | 68,5        | 604         | 371,8        | 325         | 128,4       | 298         | 114,2        | 93               | 36,7        |

Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

Figura 43 Comparativo de casos de depresión en el cantón Los Chiles vs Provincia de Alajuela por año y sexo (tasa de 100 000 habitantes), 2017-2018

| PROVINCIA Y CANTON    | 2017         |               |               |               |               |              | 2018        |             |             |              |            |             |
|-----------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|-------------|
|                       | TOTAL        |               | SEXO F        |               | M             |              | TOTAL       |             | SEXO F      |              | M          |             |
|                       | Nº           | TASA          | Nº            | TASA          | Nº            | TASA         | Nº          | TASA        | Nº          | TASA         | Nº         | TASA        |
| <b>TOTAL DEL PAIS</b> | <b>56563</b> | <b>1143,3</b> | <b>41410</b>  | <b>1689,0</b> | <b>15088</b>  | <b>604,5</b> | <b>4237</b> | <b>84,7</b> | <b>3280</b> | <b>132,2</b> | <b>957</b> | <b>37,9</b> |
| <b>ALAJUELA</b>       | <b>10700</b> | <b>1081,8</b> | <b>7981,0</b> | <b>1641,8</b> | <b>2719,0</b> | <b>540,6</b> | <b>692</b>  | <b>69,0</b> | <b>523</b>  | <b>106,0</b> | <b>169</b> | <b>33,2</b> |
| LOS CHILES            | 183          | 580,1         | 142           | 943,0         | 41            | 248,7        | 37          | 114,7       | 27          | 174,9        | 10         | 59,4        |

Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

Figura 44 Comparativo de casos de depresión en el cantón Los Chiles vs Provincia de Alajuela por año y sexo (tasa de 100 000 habitantes), 2019-2020

| PROVINCIA Y CANTON    | 2019        |              |             |              |             |              | 2020        |             |             |              |             |             |
|-----------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
|                       | TOTAL       |              | SEXO F      |              | M           |              | TOTAL       |             | SEXO F      |              | M           |             |
|                       | Nº          | TASA         | Nº          | TASA         | Nº          | TASA         | Nº          | TASA        | Nº          | TASA         | Nº          | TASA        |
| <b>TOTAL DEL PAIS</b> | <b>9312</b> | <b>240,5</b> | <b>7006</b> | <b>366,6</b> | <b>2306</b> | <b>117,6</b> | <b>4862</b> | <b>95,1</b> | <b>3557</b> | <b>140,3</b> | <b>1305</b> | <b>50,7</b> |
| <b>ALAJUELA</b>       | <b>1661</b> | <b>228,1</b> | <b>1224</b> | <b>344,5</b> | <b>437</b>  | <b>117,2</b> | <b>879</b>  | <b>85,4</b> | <b>629</b>  | <b>124,0</b> | <b>250</b>  | <b>47,9</b> |
| LOS CHILES            | 127         | 633,9        | 92          | 984,1        | 35          | 327,5        | 41          | 121,7       | 31          | 191,5        | 10          | 57,1        |

Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.



Figura 45 Comparativo de casos de depresión en el cantón Los Chiles vs Provincia de Alajuela por año y sexo (tasa de 100 000 habitantes), 2021-2022

| PROVINCIA Y CANTON | 2021  |       |        |       |      |      | 2022 (semana 43) |      |        |      |     |      |
|--------------------|-------|-------|--------|-------|------|------|------------------|------|--------|------|-----|------|
|                    | TOTAL |       | SEXO F |       | M    |      | TOTAL            |      | SEXO F |      | M   |      |
|                    | Nº    | TASA  | Nº     | TASA  | Nº   | TASA | Nº               | TASA | Nº     | TASA | Nº  | TASA |
| TOTAL DEL PAIS     | 5932  | 113,8 | 4353   | 168,2 | 1579 | 60,2 | 2143             | 41,9 | 1446   | 57,0 | 697 | 27,1 |
| ALAJUELA           | 902   | 85,4  | 653    | 125,4 | 249  | 46,6 | 432              | 42,0 | 277    | 54,6 | 155 | 29,7 |
| LOS CHILES         | 56    | 159,1 | 38     | 223,9 | 18   | 98,8 | 3                | 8,9  | 2      | 12,4 | 1   | 5,7  |

Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

### Depresión por región

En los episodios típicos, tanto leves como moderados o graves, el paciente sufre un decaimiento del ánimo, con reducción de su energía y disminución de su actividad. Se deterioran la capacidad de disfrutar, el interés y la concentración, y es frecuente un cansancio importante, incluso después de la realización de esfuerzos mínimos. El episodio depresivo puede ser calificado como leve, moderado o grave, según la cantidad y la gravedad de sus síntomas. Incluye: depresión psicógena, depresión reactiva, reacción depresiva, es una patología presente en el cantón de Los Chiles, como se puede observar en las tablas anteriores.



## Priorización de problemas

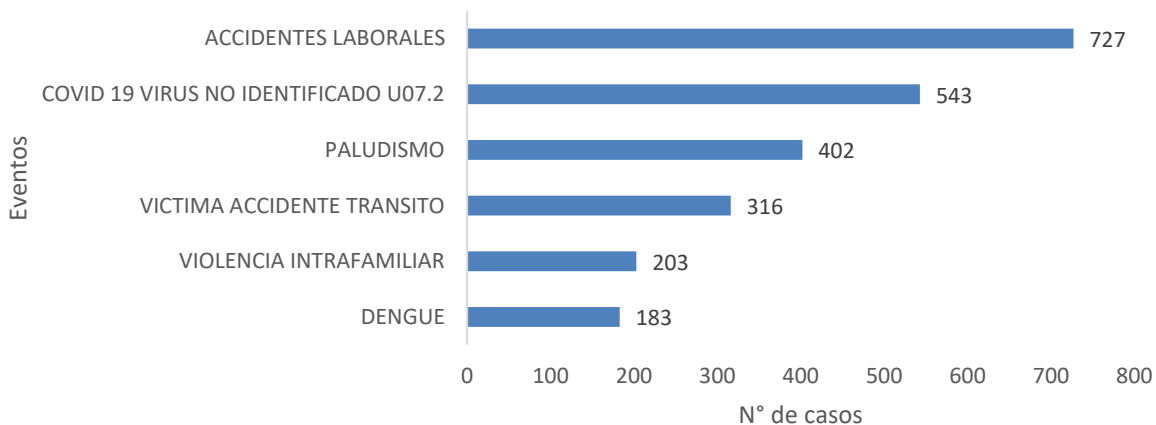
### Perfil de morbilidad del cantón Los Chiles

Para el 2022 se cuenta con una población estimada en 35 188 habitantes según las proyecciones del INEC que es atendida por centros de salud tanto públicos y privados, los cuales se encuentran obligados por la Ley General de Salud N°5395 y el Reglamento de Vigilancia de la Salud N°40556-S a notificar los diferentes eventos que se produzcan en el cantón, dentro de los establecimiento que notifican se encuentran, el Hospital Los Chiles, el Área de Salud Los Chiles con sus diferentes EBAIS, el PANI, el Centro Infantil, Fuerza Pública, Migración, el MEP, adicionalmente se recibe notificaciones de otros establecimientos fuera del cantón, de personas con residencia en Los Chiles.

### Distribución relativa de los eventos de notificación obligatoria

Del total de casos notificados los accidentes laborales corresponden a un 24,22%, el evento de COVID-19 corresponde a un 18,09%, los eventos de paludismo corresponden a un 13,39%, las víctimas de accidentes de tránsito corresponden a un 10,52%, los eventos de violencia intrafamiliar corresponden a un 6,76% y el evento del dengue a un 4,59%.

Figura 46 Principales eventos de salud sujetos a notificación en el Área Rectora de Salud Los Chiles, 2022



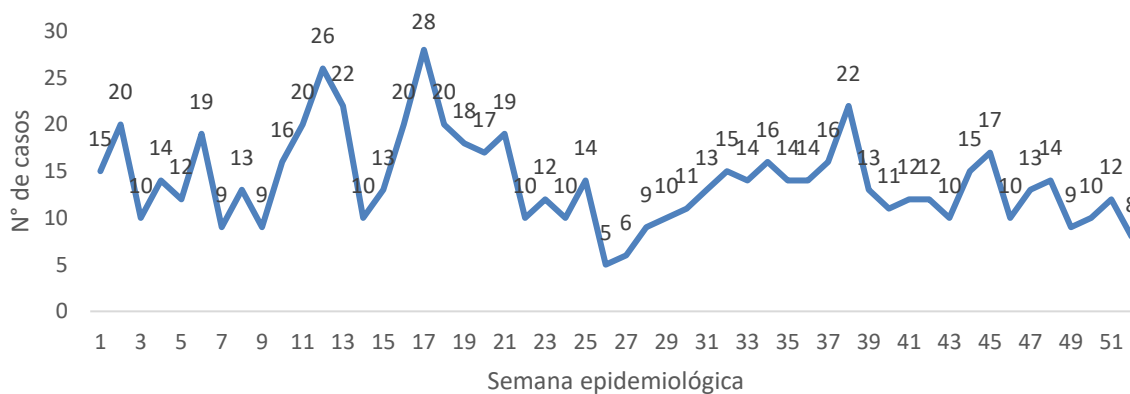
Fuente: Base VE01 del Área Rectora de Salud Los Chiles



### Tasas de incidencia

De los accidentes laborales, se registraron 727 casos, con una tasa de incidencia de 206 casos por cada 10 000 habitantes del cantón.

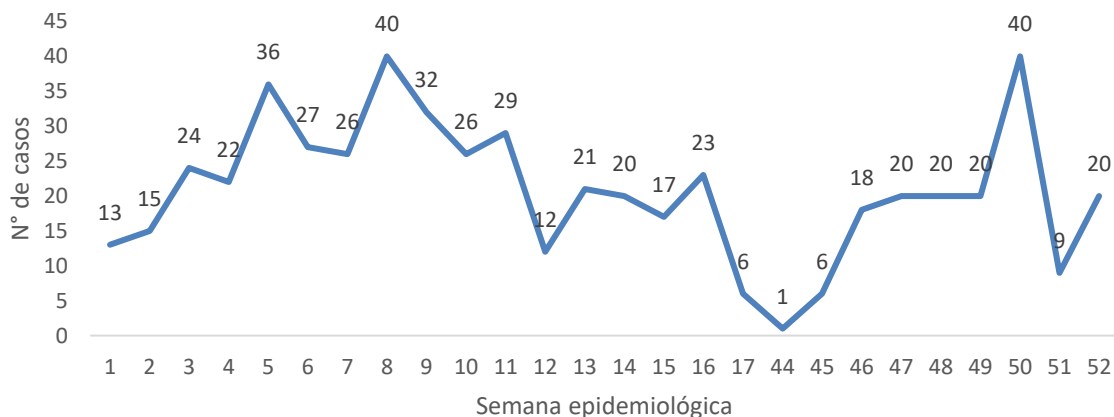
Figura 47 Reportes de accidentes laborales por semana epidemiológica en el Área Rectora de Salud Los Chiles. 2022



Fuente: Base VE01 del Área Rectora de Salud Los Chiles

De la notificación de COVID-19 se registraron 543 casos, sin embargo, se cuenta con un subregistro debido al problema de hackeo que sufrió la CCSS a mediados de año, se cuenta con una tasa de incidencia de 142 casos por cada 10 000 habitantes, la cual no es del todo representativa.

Figura 48 Reporte de eventos por semana epidemiológica de COVID-19 en el Área Rectora de Salud Los Chiles, 2022



Fuente: Base VE01 del Área Rectora de Salud Los Chiles



De las víctimas de accidentes de tránsito se registraron 316 casos, con una tasa de incidencia de 90 casos por cada 10 000 habitantes del cantón.

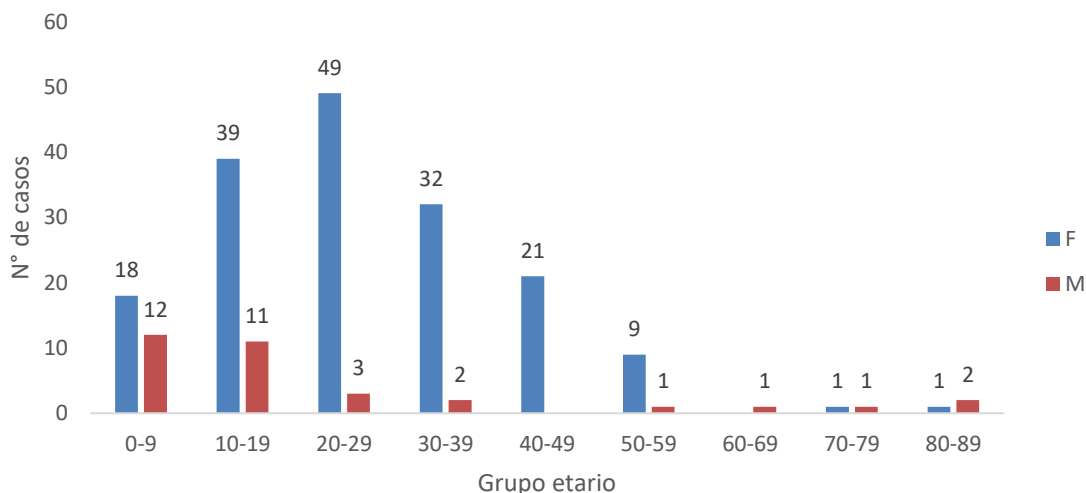
Figura 49 Reporte de eventos de víctimas de accidentes de tránsito por semana epidemiológica en el Área Rectora de Salud Los Chiles, 2022



Fuente: Base VE01 del Área Rectora de Salud Los Chiles

De la violencia intrafamiliar se registraron 203 casos con una tasa de incidencia de 58 casos por cada 10 000 habitante

Figura 50 Distribución por edad y sexo de los reportes de violencia intrafamiliar en el Área Rectora de Salud Los Chiles, 2022

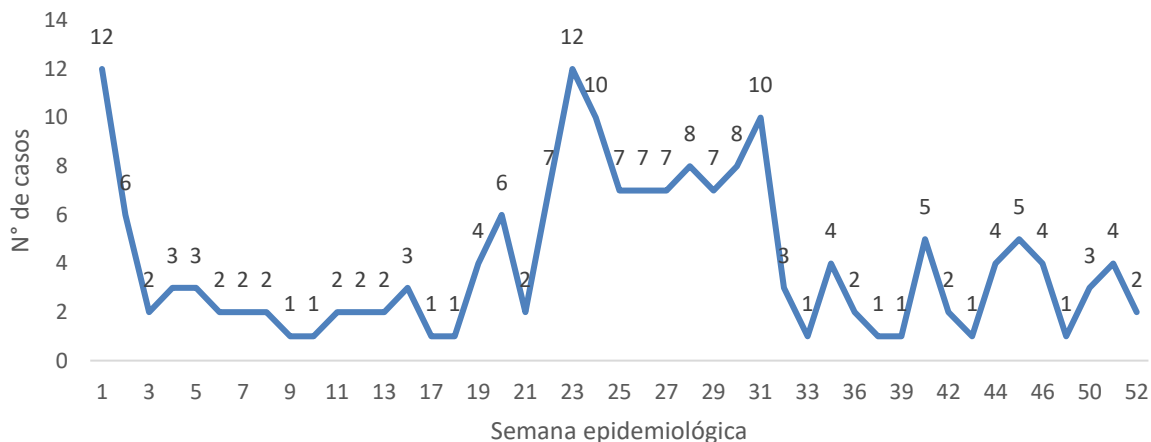


Fuente: Base VE01 del Área Rectora de Salud Los Chiles



De Sospecha de dengue se registraron 183 casos, con una tasa de incidencia de 52 casos por cada 10 000 habitantes del cantón.

Figura 51 Reporte de eventos de sospecha de dengue por semana epidemiológica en el Área Rectora de Salud Los Chiles, 2022



Fuente: Base VE01 del Área Rectora de Salud Los Chiles

### Porcentaje de casos de tuberculosis pulmonar con baciloscopia positiva

El 100% de casos de Tuberculosis pulmonar presentaron baciloscopia positiva, siendo un total de 3 casos en todo el cantón para el 2021

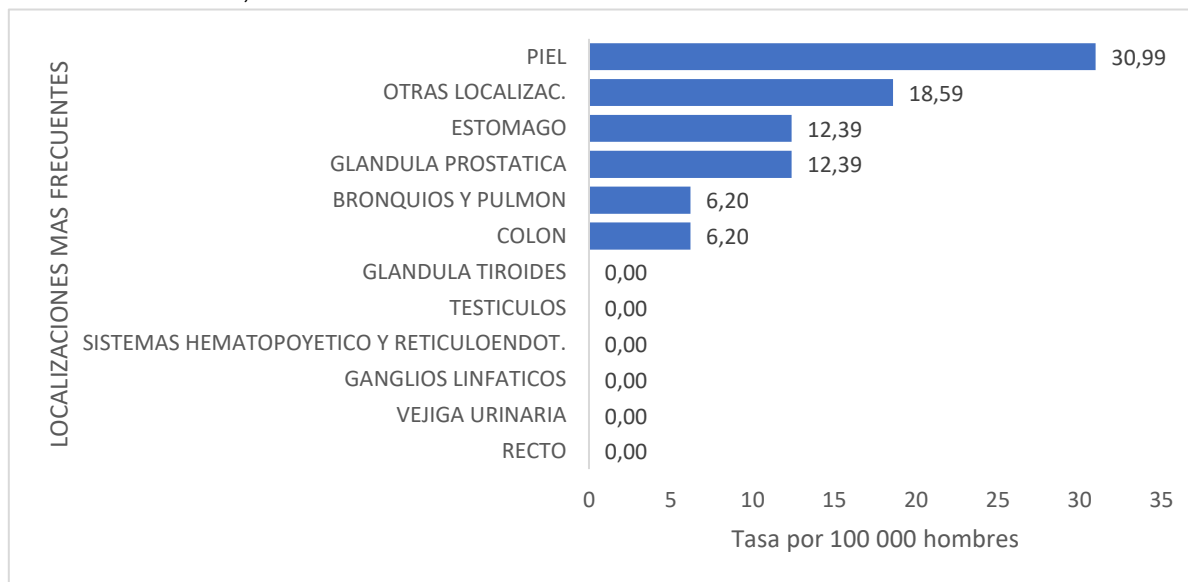
### Tasa de incidencia de las principales neoplasias malignas

Las neoplasias malignas constituyen uno de los problemas de salud pública más preponderantes en todo el mundo, representado por sus elevadas tasas de morbilidad, mortalidad, estas engloban más de un centenar de enfermedades, siendo su etiología multifactorial.

Según los datos de la dirección de vigilancia del Ministerio de Salud en el cantón Los Chiles se tenía una tasa para el 2016, un total en los hombres de 86,76 por 100 000 habitantes y en las mujeres de 81,75 por 100 000 habitantes.



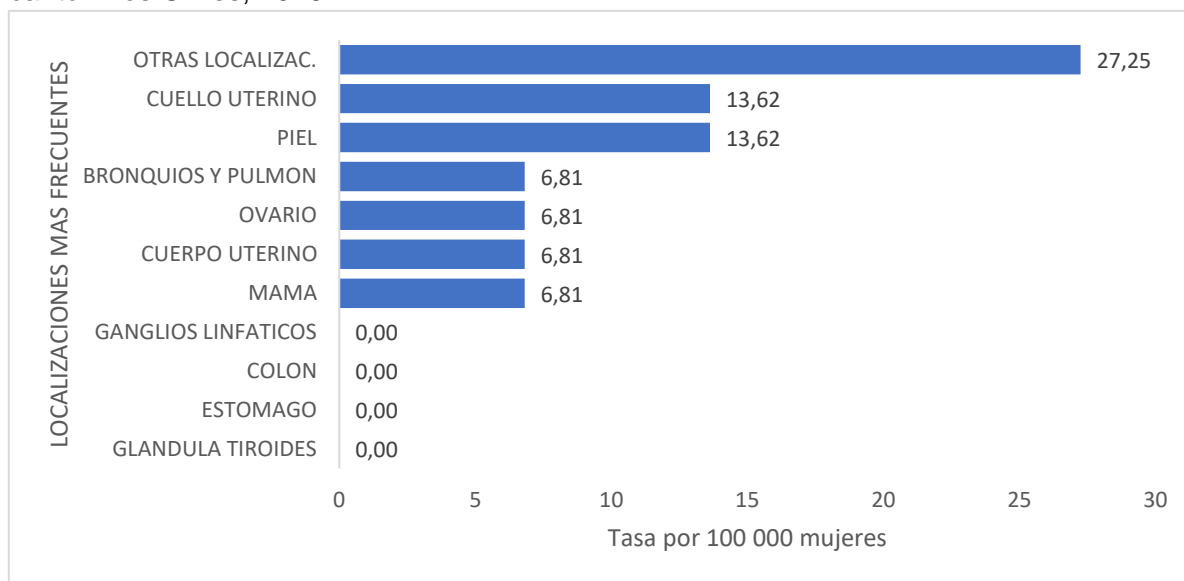
Figura 52 Incidencia de tumores malignos más frecuentes en la población masculina del cantón Los Chiles, 2016



Fuente: Ministerio de salud, Vigilancia de la salud, Unidad de indicadores de salud, Registro nacional de tumores

Dentro de la población masculina la neoplasia con mayor tasa de incidencia es el cáncer de piel

Figura 53 Incidencia de tumores malignos más frecuentes en la población femenina del cantón Los Chiles, 2016



Fuente: ministerio de salud, vigilancia de la salud, unidad de indicadores de salud, registro nacional de tumores



Dentro de la población femenina la tasa de incidencia de cáncer más alta está, en los no clasificados en una localización específica.

### Tasa de incidencia VIH-SIDA

El VIH continúa siendo uno de los mayores problemas para la salud pública mundial se calcula que a finales de 2021 había 38,4 millones de personas que vivían con el VIH. El virus ataca el sistema inmunitario y debilita las defensas contra muchas infecciones, que las personas con un sistema inmunitario normal pueden combatir más fácilmente. La fase más avanzada de la infección por el VIH es el SIDA que, en ausencia de tratamiento puede llegar a ser fatal para la persona.

En Costa Rica se tiene una prevalencia de VIH en la población general de 0,4% (0,4-0,5), la epidemia está concentrada en las poblaciones de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (HSH), mujeres trans y trabajadoras sexuales.

Figura 54 Tasas de incidencia de VIH-SIDA por año en el cantón Los Chiles, 2015-2022



Fuente: INEC, Costa Rica

El 2018 y en el 2021 fueron los años con mayor tasa de incidencia de casos

### Razón hombre: mujer en casos de VIH-SIDA

La incidencia de casos está muy marcada en el sexo masculino con una relación a nivel nacional de H:M de 6:1, para el cantón Los Chiles la razón H:M es de 5:3.

La tasa de mortalidad para el 2021 fue de 3,6 defunciones por cada 100.000 habitantes, la de hombres de 5,7 y en mujeres 1,4 defunciones por cada 100.000 habitantes. (INEC, 2022)



### Índice parasitario anual de malaria

En el cantón de Los Chiles, durante los últimos 3 años, se ha presentado un aumento de los casos de malaria diagnosticados. El índice parasitario, el cual hace referencia a la probabilidad de contraer una enfermedad entre la población en riesgo, ha aumentado, pasando de un 6.91 casos por cada 1000 habitantes en el 2021 a 12.55 casos por 1000 habitantes en el 2022.

Figura 55 índice parasitario anual del cantón Los Chiles, 2021-2022

| Año  | Población en riesgo | Casos de malaria | Índice parasitario |
|------|---------------------|------------------|--------------------|
| 2022 | 29486               | 370              | 12.55              |
| 2021 | 28787               | 199              | 6.91               |
| 2020 | 28094               | 94               | 3.35               |

Fuente: INEC, Costa Rica

### Mortalidad en los principales problemas de salud en el Cantón Los Chiles

Se realizó la búsqueda de información proporcionada por la Dirección General de Salud del Ministerio de Salud y a través de la base de datos del INEC sobre la mortalidad en los principales eventos de salud que afectan a la población del cantón de Los Chiles. La misma presenta todos los diagnósticos de enfermedades clasificadas por grandes grupos de patologías relacionadas en enfermedades infectocontagiosas transmisibles, enfermedades no transmisibles, causas externas y mal definidas. Clasificadas por CIE-10 y por curso de vida.

Figura 56 Mortalidad proporcional por grandes grupos de patologías relacionadas en el cantón Los Chiles, 2015-2019 (tasa promedio por 10 000 habitantes)

| Eventos  | Total Quinquenio | Tasa Quinquenio | Porcentaje |
|--|------------------|-----------------|------------|
| Enfermedades no transmisibles  | 306              | 97,02           | 68,76%     |
| Causas externas de morbilidad y mortalidad                                   | 95               | 30,12           | 21,35%     |
| Enfermedades transmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales | 40               | 12,68           | 8,99%      |
| Mal definidas  | 4                | 1,27            | 0,90%      |
| Total  | 445              | 141,01          | 100%       |

Fuente: INEC, Ministerio de Salud de Costa Rica.



Figura 57 Mortalidad proporcional por grandes grupos de patologías relacionadas desglosadas en el cantón Los Chiles, 2015-2019 (tasa promedio por 10 000 habitantes)

| Eventos   | Total<br>Quinquenio | Tasa<br>Quinquenio | Porcentaje     |
|---|---------------------|--------------------|----------------|
| <b>Enfermedades no transmisibles</b>  | <b>306</b>          | <b>97,02</b>       | <b>68,76%</b>  |
| Enfermedades cardiovasculares   | 105                 | 33,29              | 23,60%         |
| Tumores malignos  | 68                  | 21,56              | 15,28%         |
| Enfermedades digestivas   | 34                  | 10,78              | 7,64%          |
| Enfermedades del sistema genito-<br>urinario  | 27                  | 8,56               | 6,07%          |
| Enfermedades respiratorias  | 24                  | 7,60               | 5,39%          |
| Diabetes mellitus   | 18                  | 5,70               | 4,04%          |
| Anomalías congénitas  | 11                  | 3,49               | 2,47%          |
| Trastornos mentales y enf. del sistema<br>nervioso                                      | 9                   | 2,85               | 2,02%          |
| Enfermedades del sistema músculo<br>esquelético   | 5                   | 1,58               | 1,12%          |
| Otros tumores   | 3                   | 0,95               | 0,67%          |
| Otras enf. endocrinas, metabólicas,<br>hemato, e inmuno.                                | 2                   | 0,63               | 0,45%          |
| <b>Causas externas de morbilidad y mortalidad</b>                                       | <b>95</b>           | <b>30,12</b>       | <b>21,35%</b>  |
| Accidentes  | 74                  | 23,46              | 16,63%         |
| Lesiones intencionales  | 17                  | 5,39               | 3,82%          |
| Eventos (lesiones) de intención no<br>determinada                                       | 4                   | 1,27               | 0,90%          |
| <b>Enfermedades transmisibles, afecciones<br/>maternas, perinatales y nutricionales</b> | <b>40</b>           | <b>12,68</b>       | <b>8,99%</b>   |
| Enfermedades infecciosas y parasitarias   | 16                  | 5,07               | 3,60%          |
| Ciertas afecc. originadas en el período<br>perinatal                                    | 12                  | 3,80               | 2,70%          |
| Infecciones respiratorias   | 10                  | 3,17               | 2,25%          |
| Causas maternas   | 2                   | 0,63               | 0,45%          |
| <b>Mal definidas</b>  | <b>4</b>            | <b>1,27</b>        | <b>0,90%</b>   |
| Causas mal definidas  | 4                   | 1,27               | 0,90%          |
| <b>Total general</b>  | <b>445</b>          | <b>141,09</b>      | <b>100,00%</b> |

Fuente: INEC, Ministerio de Salud de Costa Rica.

Cuando se observan los perfiles de morbimortalidad mundiales, nacionales y locales, se evidencia que las enfermedades crónicas no transmisibles están posicionándose en los



primeros lugares, desplazando las causas infecciosas, estos cambios se relacionan directamente con los actuales estilos de vida, caracterizados por los modos de vida urbanos, que propician el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares y metabólicas, así como, lesiones renales (Evans Meza, Bonilla Carrión, & Pérez Fallas, 2020). Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de mortalidad, con múltiples factores etiológicos (Tsao, y otros, 2023), La hipertensión arterial es una enfermedad que no da síntomas durante mucho tiempo y que, si no se trata a tiempo, puede desencadenar en complicaciones severas como un infarto de miocardio, una hemorragia o trombosis cerebral (Wong McClure, 2016). La diabetes mellitus (DM) es un conjunto de trastornos metabólicos, que afecta a diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre (Blanco, Alvarado, & Capitán Jiménez, 2021). Desde que se empezó a registrar en 2019 la notificación de la enfermedad renal crónica, se empieza a tener una noción de la cantidad de personas que la padecen por lo que se vuelve prioritario tratar el problema con la población, otro problema que se presenta en la población son las enfermedades hepáticas, que son invisibilizadas recluyéndolas a los problemas por alcohol.

A pesar de a los avances alcanzados en materia de salud en las últimas décadas por nuestro país, los accidentes de tránsito se vienen constituyendo en un grave problema afectado las tasas de mortalidad y morbilidad por su tendencia al crecimiento y afectación indiscriminada de la población sin importar sexo, religión, edad, estrato social, entre otros. Algunas de las causas atribuidas al incremento de los accidentes de tránsito corresponden al aumento en la imprudencia de la población, el crecimiento incontrolado de la flota vehicular, el rezago en el desarrollo de la infraestructura vial y pésimo mantenimiento que se le brinda a la infraestructura vial. Aunado a ello, los alcances y procesos de modernización de la sociedad, contribuyen significativamente en el incremento de los accidentes de tránsito (Arapa Narizo, 2019) (Saltos Salgado, Valverde Torres, & Toapanta Jiménez, 2020).

Las enfermedades de transmisión infecciosas representan un riesgo, debido a su potencial de diseminación, y pueden provocar altas tasas de morbilidad, de hospitalización y letalidad. La incidencia por tuberculosis se ha mantenido constante en los últimos años a pesar de los esfuerzos de eliminarla en la población, pero por las características del cantón que tiene



un alto flujo migratorio, se hace complicado controlar y garantizar la toma correcta del medicamento. Y por último en el cantón, por mucho tiempo, se dejó de lado la problemática de los intentos de suicidio de lesiones autoinfligidas, que tuvieron un aumento en los últimos años debido a las situaciones emocionales y psicológicas que se vivió desde el 2019 al 2022 producto de la emergencia por la pandemia del COVID-19 que provocaba aislamientos en la población general, para lo cual no se encontraba preparada.



Figura 58 Priorización de eventos, según mortalidad proporcional por grupos de edad por curso de vida en el cantón Los Chiles, 2015-2019

| Orden N° | Evento (código CE10)   | Grupo de edad  |            |
|----------|--|----------------|------------|
|          |  | Menos de 1 año | porcentaje |
| 1        | P24 - Síndromes de aspiración neonatal                               | 2              | 8,33%      |
| 2        | P96 - Otras afecciones originadas en el período perinatal            | 2              | 8,33%      |
| 3        | Q89 - Otras malformaciones congénitas, no clasificadas en otra parte | 2              | 8,33%      |

| Orden N° | Evento (código CE10)                           | 1 a 9 años | porcentaje |
|----------|--|------------|------------|
| 1        | W74 - Ahogamiento y sumersión no especificados | 2          | 15,38%     |
| 2        | Y09 - Agresión por medios no especificados     | 1          | 7,69%      |
| 3        | N04 - Síndrome nefrótico                       | 1          | 7,69%      |

| Orden N° | Evento (código CE10)  | 10 a 19 años | Porcentaje |
|----------|---|--------------|------------|
| 1        | V29 - Motociclista lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados | 3            | 25,00%     |
| 2        | W74 - Ahogamiento y sumersión no especificados  | 1            | 8,33%      |
| 3        | Q22 - Malformaciones congénitas de las válvulas pulmonar y tricúspide                     | 1            | 8,33%      |

| Orden N° | Evento (código CE10)  | 20 a 64 años | Porcentaje |
|----------|---|--------------|------------|
| 1        | V29 - Motociclista lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados | 24           | 12,50%     |
| 2        | N18 - Insuficiencia renal crónica   | 7            | 3,65%      |
| 3        | I25 - Enfermedad isquémica crónica del corazón  | 7            | 3,65%      |

| Orden N° | Evento (código CE10)                                      | 65 y más años | Porcentaje |
|----------|---|---------------|------------|
| 1        | J44 - Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas | 14            | 6,86%      |
| 2        | I25 - Enfermedad isquémica crónica del corazón            | 14            | 6,86%      |
| 3        | N18 - Insuficiencia renal crónica                         | 12            | 5,88%      |

Fuente: INEC, Ministerio de Salud de Costa Rica.



Es conocido por el personal de este ministerio, la existencia de problemáticas a nivel social, económico, laboral, ambiental, educativo, entre otros aspectos de la vida humana, sin embargo, como ente rector en salud, se seleccionaron aquellas problemáticas en mortalidad que son objeto de nuestra intervención institucional.



## Priorización de problemas en salud mental

### Casos de intento de suicidio RHN

#### Por año y sexo

#### De enero 2015 a marzo 2023

| Año  | Hombres | Mujeres | Total |
|------|---------|---------|-------|
| 2015 | 20      | 27      | 47    |
| 2016 | 15      | 22      | 37    |
| 2017 | 19      | 20      | 39    |
| 2018 | 18      | 16      | 34    |
| 2019 | 56      | 85      | 141   |
| 2020 | 42      | 71      | 113   |
| 2021 | 31      | 83      | 114   |
| 2022 | 37      | 88      | 125   |
| 2023 | 12      | 5       | 17    |

Fuente: Unidad Vigilancia de la Salud, Región Huetar Norte; 2015-2023

Siendo un reflejo de la realidad nacional, la tabla refleja que las personas que más intentan quitarse la vida son del sexo femenino, presentando los varones cifras menores.

COSTA RICA: MORTALIDAD POR SUICIDIO (X60.0 - X84.9), POR AÑO DEFUNCIÓN, SEGÚN PROVINCIA Y CANTÓN DE OCURRENCIA, 2010-2021<sup>a</sup>  
(Tasa por 100.000 habitantes)

| PROVINCIA Y<br>CANTÓN | 2010 |      | 2011 |      | 2012 |      | 2013 |      | 2014 |      | 2015 |      | 2016 |      | 2017 |      | 2018 |      | 2019 |      | 2020 |      | 2021 |      |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                       | Nº   | TASA | Nº   | TASA | Nº   | TASA | Nº   | TASA | Nº   | TASA | Nº   | TASA | Nº   | TASA | Nº   | TASA | Nº   | TASA | Nº   | TASA | Nº   | TASA | Nº   | TASA |
| TOTAL DEL PAIS        | 313  | 6,9  | 322  | 7,0  | 303  | 6,5  | 339  | 7,2  | 286  | 6,0  | 315  | 6,5  | 342  | 7,0  | 317  | 6,4  | 395  | 7,9  | 383  | 7,6  | 388  | 7,6  | 371  | 7,2  |
| ALAJUELA              | 59   | 6,6  | 55   | 6,1  | 62   | 6,8  | 67   | 7,2  | 49   | 5,2  | 62   | 6,5  | 58   | 5,9  | 70   | 7,1  | 74   | 7,4  | 73   | 7,2  | 72   | 7,0  | 80   | 7,7  |
| LOS CHILES            | 3    | 11,3 | 3    | 11,0 | 1    | 3,6  | 2    | 7,0  | 0    | 0,0  | 5    | 16,6 | 0    | 0,0  | 1    | 3,2  | 3    | 9,3  | 0    | 0,0  | 2    | 5,9  | 7    | 20,3 |

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

Como podemos evidenciar el cantón de Los Chiles, no está exento de presentar casos de suicidio, durante años siempre se presentan casos, cada año está en aumento, como se evidencia el número de casos para el 2021, que se cerró con un total de 7 casos. Por lo que es de suma importancia establecer acciones para el abordaje de la problemática.



## Depresión:

COSTA RICA : CASOS NOTIFICADOS DE DEM.VASCULAR  
SEGÚN PROVINCIA Y CANTON DE PROCEDENCIA  
COSTA RICA 2019 - 2021\*  
(Tasa por 100.000 habitantes)

| PROVINCIA Y CANTON | 2019 |      | 2020 |      | 2021 |      | 2022 |      | 2023 (sem. 10) |      |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------------|------|
|                    | Nº   | TASA | Nº   | TASA | Nº   | TASA | Nº   | TASA | Nº             | TASA |
| TOTAL DEL PAIS     | 116  | 2,3  | 101  | 2,0  | 152  | 3,0  | 62   | 1,2  | 16             | 0,3  |
| ALAJUELA           | 15   | 1,5  | 24   | 2,3  | 25   | 2,4  | 34   | 3,2  | 8              | 0,7  |
| LOS CHILES         | 0    | 0,0  | 0    | 0,0  | 0    | 0,0  | 1    | 2,8  | 0              | 0,0  |

Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud

El trastorno depresivo es una patología que se está presentando de forma más recurrente en la población, es una patología presente a nivel mundial y Costa Rica no escapa de esa realidad. Además, se ha presentado eventos epidemiológicos, como el COVID-19, en el año 2020, que ha agravado la presencia de los casos. En el cantón de Los Chiles los casos están presentes. Sin embargo, es importante recalcar que durante los años 2020-2021, muchas personas no asistían a los centros medico a consultar esto debido al miedo de ser contagiados con COVID-19. Pero es una realidad que este trastorno está presente en el cantón y de ahí la importancia de definir acciones dirigidas a mitigar la presencia de casos.

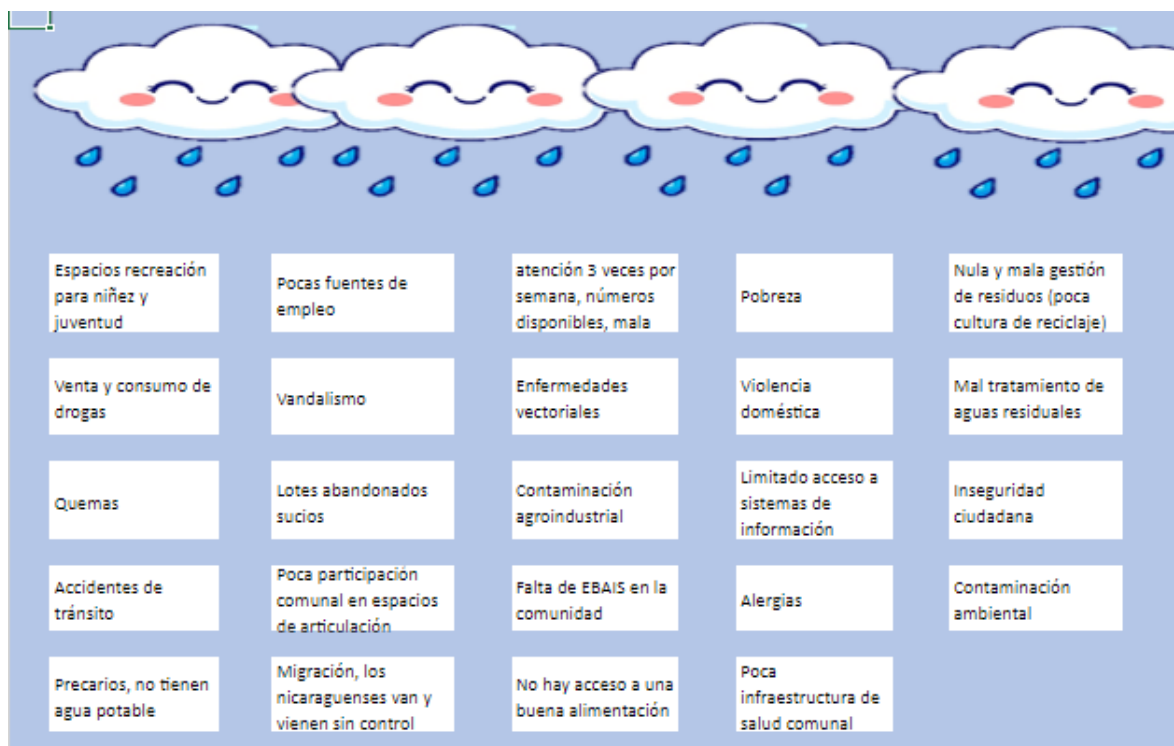


## Priorización de los problemas de salud con la comunidad

El primer taller de ASIS se desarrolló con líderes comunales y sociales del cantón Los Chiles identificados por el equipo local del Área Rectora de Salud Los Chiles, se invitaron a las asociaciones de desarrollo integral de las diferentes comunidades, a las ASADAS del cantón, a las asociaciones de mujeres, al comité cantonal de deportes, a la asociación pro-Hospital Los Chiles y la junta de salud de Los Chiles, por ser los más relevantes del cantón (fotos de la actividad en el anexo 1).

Con los actores definidos se procedió a la convocatoria y desarrollar el taller, primeramente, se realizó un sondeo general de los problemas con todos los participantes donde mencionaban los principales problemas que ellos consideraban de importancia, siendo esta una lluvia de ideas para los problemas de la comunidad.

Problemas de salud escogidos por la comunidad.



Posteriormente cada participante eligió de los problemas citados los primeros 5 en orden de importancia para el cantón, dándole a cada problema un puntaje de 5 a 1 donde 5 es de



gran importancia y 1 de menor importancia.

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

Fuente: Ministerio de Salud

Seguidamente se escogieron los 10 problemas con mayor puntaje escogidos por la comunidad.

| # | Problemas priorizados        | Puntos totales |
|---|------------------------------|----------------|
| 1 | Drogas                       | 24             |
|   | Acceso salud                 | 23             |
|   | Gestión residuos             | 21             |
|   | Pocas fuentes de empleo      | 14             |
|   | Pobreza                      | 13             |
|   | Contaminación agroindustrial | 12             |
|   | Migración                    | 12             |
|   | Vandalismo                   | 11             |
|   | Participación comunal        | 11             |
| ) | Precarios                    | 9              |

A los 10 problemas se les aplicó la valoración individual utilizando 5 criterios que son: “magnitud, gravedad, oportunidad de solución, interés de la comunidad, demanda de servicios de salud” y de esa manera priorizar los primeros tres problemas de la comunidad, que son considerados de mayor relevancia.



Priorización de problemas de la comunidad.

| N° | Problema de salud            | Magnitud | Gravedad | Nivel de oportunidad de solución | Valoración del interés de la comunidad | Demanda de los Servicios de Salud | Puntaje Total |
|----|------------------------------|----------|----------|----------------------------------|--|-----------------------------------|---------------|
| 1  | Drogas                       | 26       | 26       | 24                               | 27                                     | 30                                | 133           |
| 2  | Acceso salud                 | 31       | 31       | 23                               | 25                                     | 33                                | 143           |
| 3  | Gestión residuos             | 32       | 25       | 26                               | 27                                     | 31                                | 141           |
| 4  | Pocas fuentes de empleo      | 30       | 25       | 19                               | 25                                     | 30                                | 129           |
| 5  | Pobreza                      | 33       | 33       | 19                               | 25                                     | 31                                | 141           |
| 6  | Contaminación agroindustrial | 25       | 22       | 20                               | 23                                     | 29                                | 119           |
| 7  | Migración                    | 27       | 22       | 22                               | 23                                     | 28                                | 122           |
| 8  | Vandalismo                   | 23       | 25       | 24                               | 26                                     | 32                                | 130           |
| 9  | Participación comunal        | 32       | 22       | 21                               | 19                                     | 27                                | 121           |
| 10 | Precarios                    | 19       | 18       | 20                               | 19                                     | 27                                | 103           |

En segunda instancia una vez definidos los tres primeros problemas por la comunidad y los tres de salud mental, se procedió a aplicar la técnica de causa-efecto denominada “Los 5 ¿Por qué?”, para tratar de obtener por parte de los participantes las causas de dicho problema para poder ofrecer una solución.

Problema de acceso a la salud.

| Problema 1   | 1° ¿Por qué?  | 1° Respuesta  |
|--------------|---|---|
| Acceso salud | ¿Por qué el problema?   | No se tiene atención médica suficiente, se quitó la visita médica a puestos de salud por falta de equipo e infraestructura en mal estado/poco interés en dar servicios, falta de seguro/condición migratoria irregular-pobreza, pacientes policonsultantes/citas por EDUS pero no hay citas disponibles, exceso de burocracia para trámite de aseguramiento, poca oferta-exceso demanda |
|              | 2° ¿Por qué?  | 2° Respuesta  |
|              | No se tiene atención médica suficiente, se quitó la visita médica a puestos de salud por falta de equipo e infraestructura en mal estado/poco interés en dar servicios, falta de seguro/condición migratoria irregular-pobreza, pacientes policonsultantes/citas por EDUS pero no hay citas disponibles, exceso de burocracia para trámite de aseguramiento, poca oferta-exceso demanda | Mal manejo de los fondos en el mantenimiento de infraestructura, poco interés por parte de las jefaturas de las instituciones y poca demanda de las fuerzas vivas   |
|              | 3° ¿Por qué?  | 3 Respuesta   |
|              | 4° ¿Por qué?  | 4° Respuesta  |
|              | 5° ¿Por qué?  | 5° Respuesta  |



**Problema 2**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Gestión de residuos   | <b>1° ¿Por qué?</b>   | <b>1° Respuesta</b>   |
|   | ¿Por qué el problema?   | Limitado servicio de recolección, débil cultura en reciclaje, morosidad en el servicio-deficiente gestión municipal |
|   | <b>2° ¿Por qué?</b>   | <b>2° Respuesta</b>   |
|   | Limitado servicio de recolección, débil cultura en reciclaje, morosidad en el servicio-deficiente gestión municipal       | Poca demanda del servicio, población no paga por el servicio, débil gestión política                                |
|   | <b>3° ¿Por qué?</b>   | <b>3 Respuesta</b>  |
|   | Poca demanda del servicio, población no paga por el servicio, débil gestión política                                      | Débil cultura ambiental y pocas actividades informativas y formativas dirigidas adultos                             |
|   | <b>4° ¿Por qué?</b>   | <b>4° Respuesta</b>   |
| Débil cultura ambiental y pocas actividades informativas y formativas dirigidas adultos                                   | Población adulta fluctuante en las comunidades, reforzar acciones de educación y reforzar programas educativos en el tema |   |
| <b>5° ¿Por qué?</b>   | <b>5° Respuesta</b>   |   |
| Población adulta fluctuante en las comunidades, reforzar acciones de educación y reforzar programas educativos en el tema | Cultura-costumbres-conductas  |   |

**Problema 3**

|   |  |  |
|---|--|--|
| Pobreza   | <b>1° ¿Por qué?</b>  | <b>1° Respuesta</b>  |
|   | ¿Por qué el problema?  | Inadecuada prirización de necesidades (consumo de sustancias ilícitas, conductas consumistas), falta de oportunidades, trabajos mal pagados, trabajadores migrantes en condición migratoria irregular y sin garantías sociales |
|   | <b>2° ¿Por qué?</b>  | <b>2° Respuesta</b>  |
|   | Inadecuada prirización de necesidades (consumo de sustancias ilícitas, conductas consumistas), falta de oportunidades, trabajos mal pagados, trabajadores migrantes en condición migratoria irregular y sin garantías sociales | Poco seguimienoto a ayudas económicas (que se reintegre sino se implementa), paternalismo-clientelismo del estad   |
|   | <b>3° ¿Por qué?</b>  | <b>3 Respuesta</b>   |
|   | Poco seguimienoto a ayudas económicas (que se reintegre sino se implementa), paternalismo-clientelismo del estad   | Conformismo de las personas, no aprovechan las oportunidades que se les brinda mediante instituciones estatales  |
|   | <b>4° ¿Por qué?</b>  | <b>4° Respuesta</b>  |
| Conformismo de las personas, no aprovechan las oportunidades que se les brinda mediante instituciones estatales | Las personas se acostumbraron a depender de las ayudas estatales   |  |
| <b>5° ¿Por qué?</b>   | <b>5° Respuesta</b>  |  |
| Las personas se acostumbraron a depender de las ayudas estatales  |  |  |

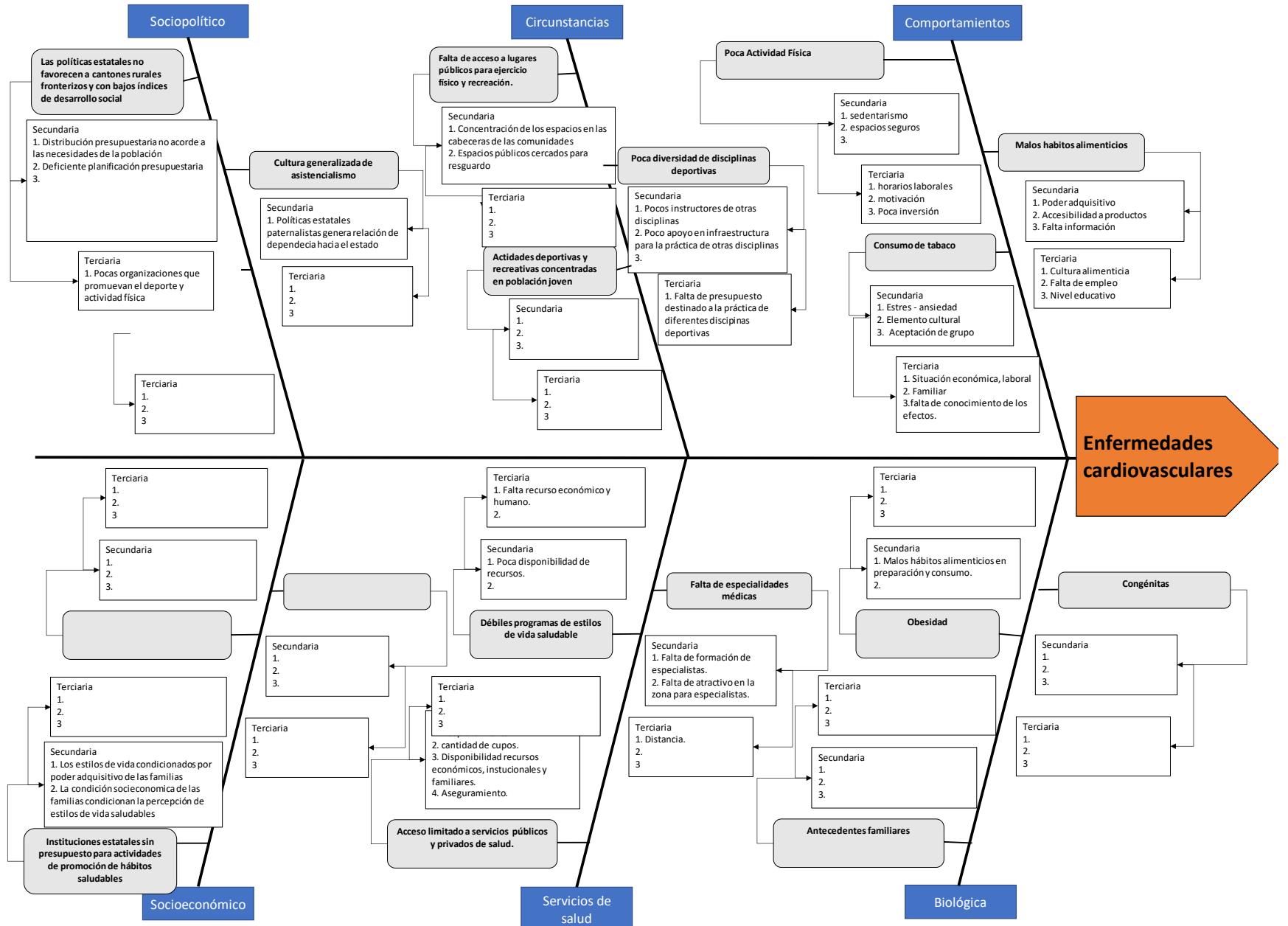
## Análisis de los problemas priorizados

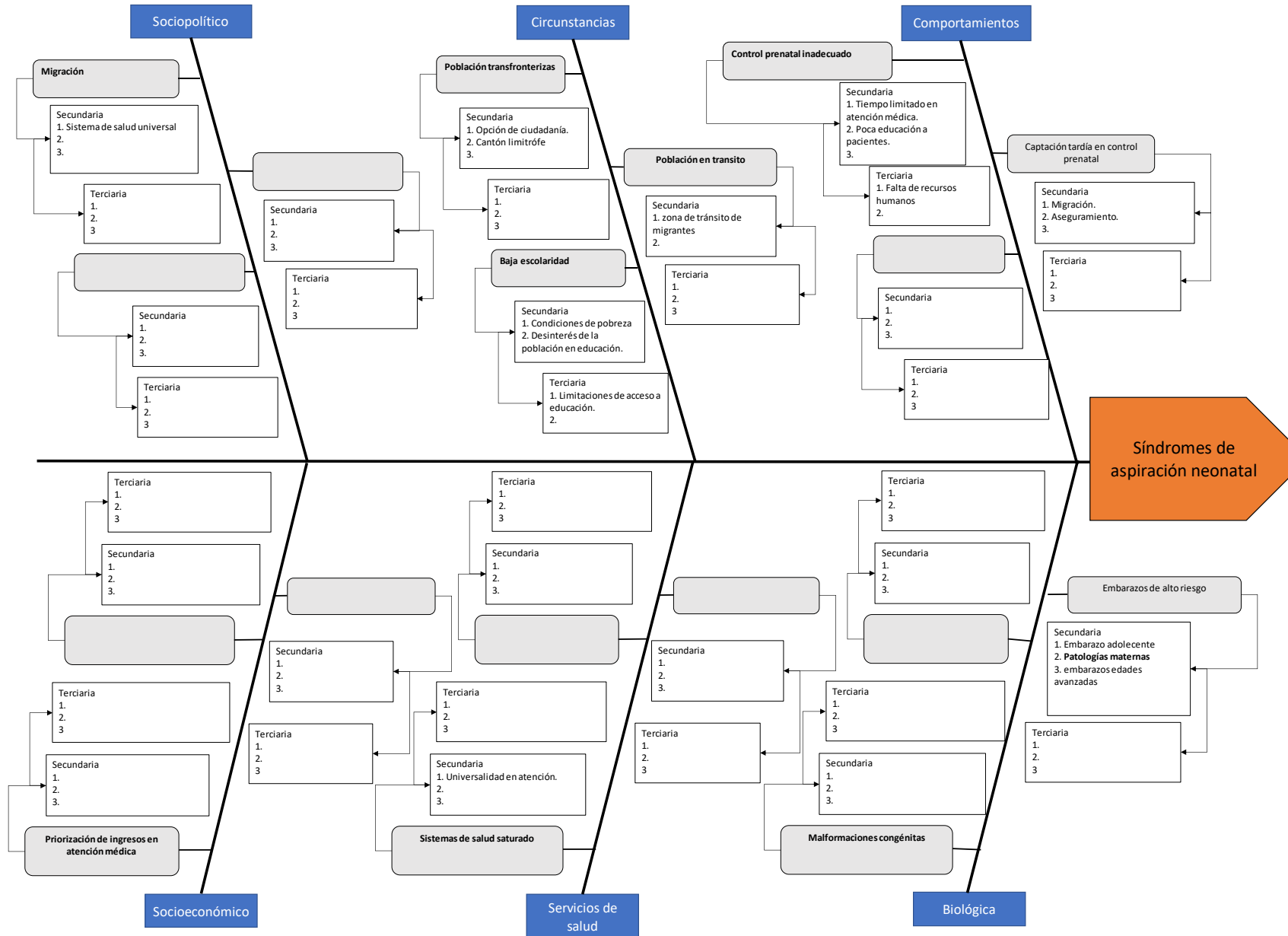
En segundo taller de ASIS se desarrolló con expertos en los problemas de salud del cantón Los Chiles identificados por el equipo local del Área Rectora de Salud Los Chiles, se invitaron a los directores del Hospital Los Chiles, del Área de Salud, del IMAS, del PANI, el MAG, SENASA, la UNED, Migración en Tablillas y los Chiles, al alcalde, IAFA, Fuerza pública, policía de tránsito, AyA, jefe de bomberos, Cruz Roja, CEN-CINAI, DINADECO, el INA, y organizaciones no gubernamentales como ACNUR y CENDEROS.

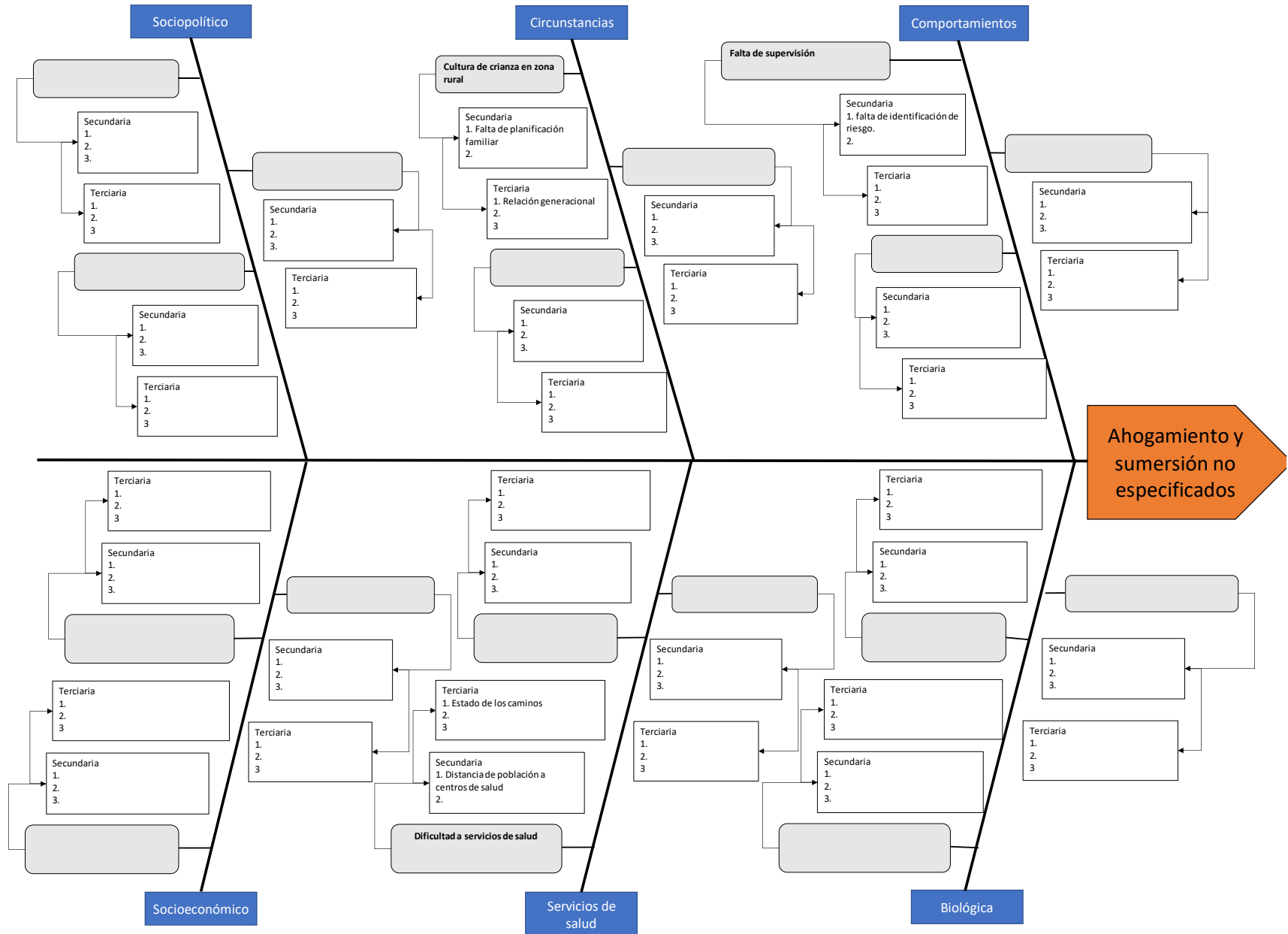
En este paso se tomaron los 6 problemas de salud por mortalidad priorizados por el equipo local y los 3 problemas priorizados por la comunidad, cabe resaltar que el equipo de ASIS de Los Chiles decidió eliminar el problema de la pobreza al ser un evento que no es objeto de intervención institucional, por lo que se escogió el siguiente problema de la comunidad que fue drogas, y se procedió al análisis por medio del diagrama de causa-efecto o

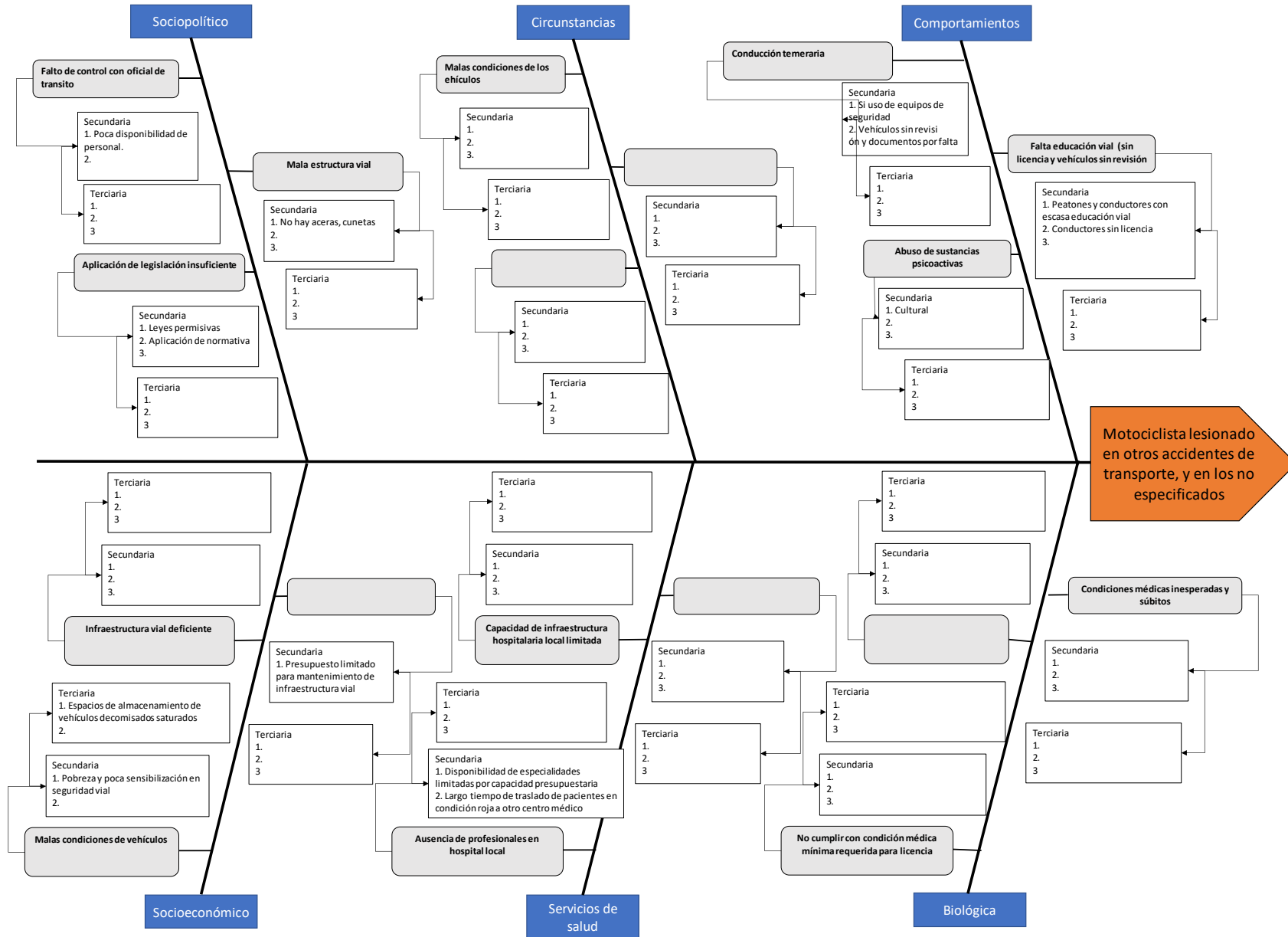


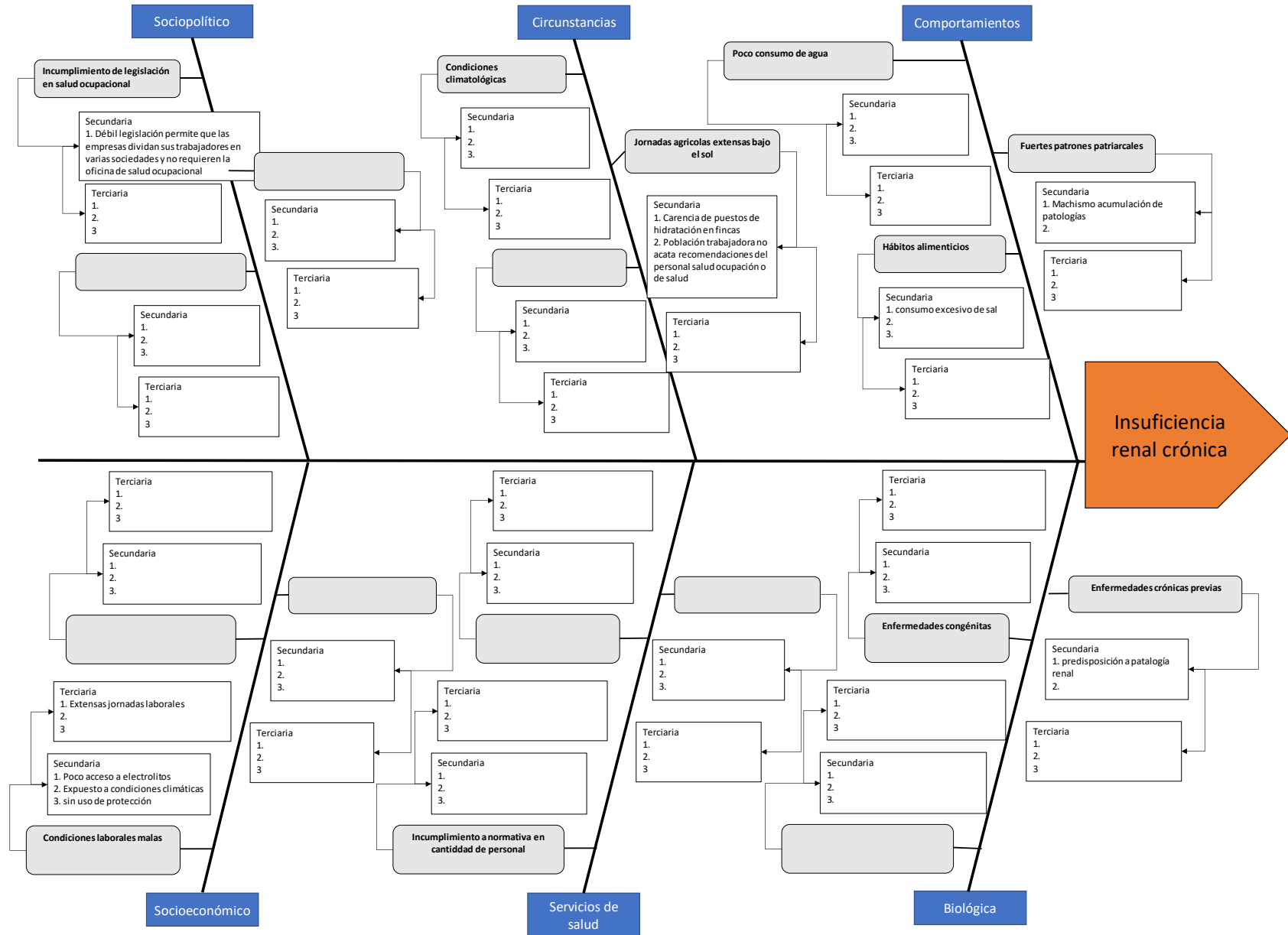
diagrama de Ishikawa, por cada problema, con hasta 4 niveles de profundidad con 6 dimensiones para encausar las causas de cada problema, con los expertos que participaron en el taller.

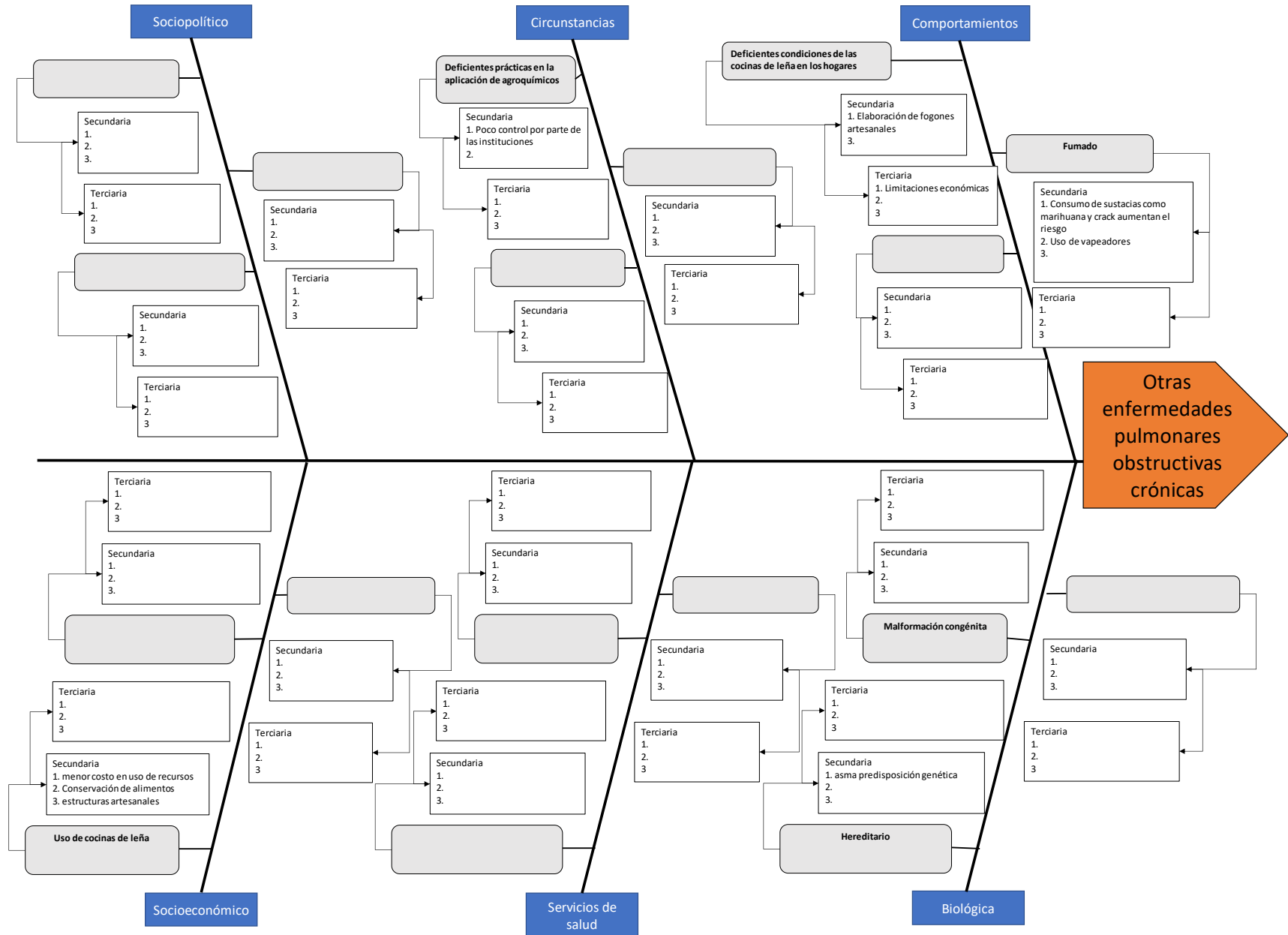


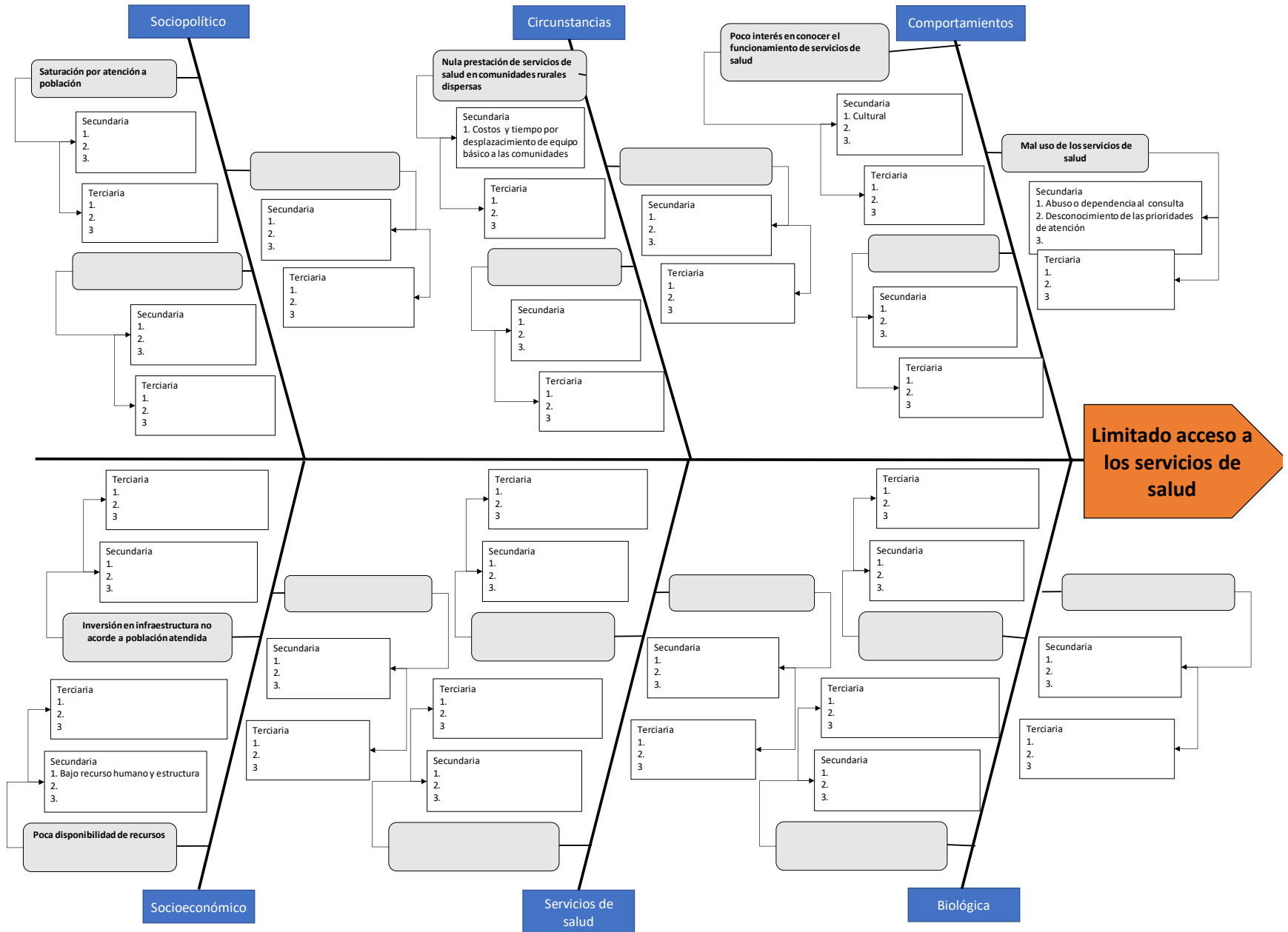


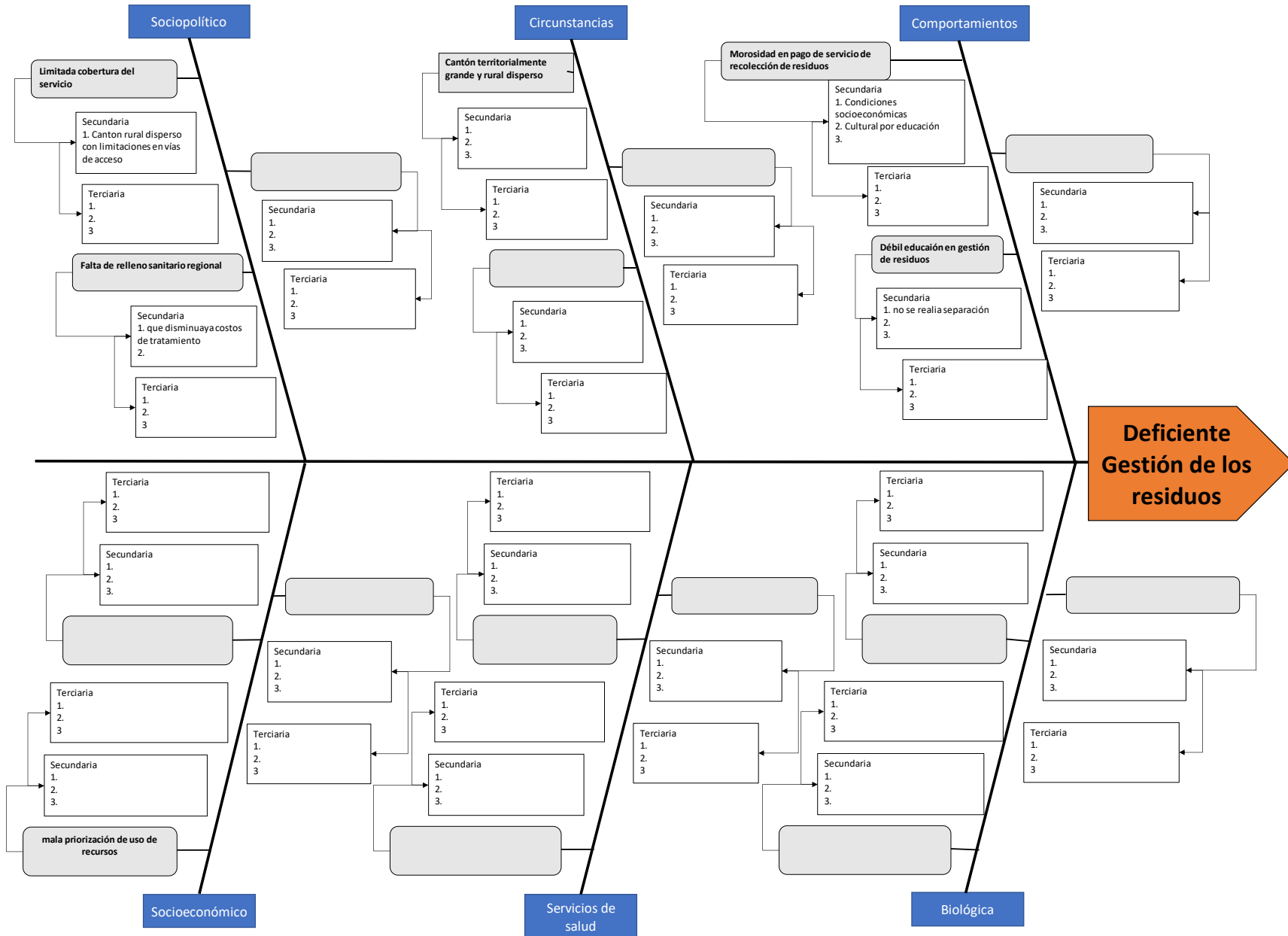


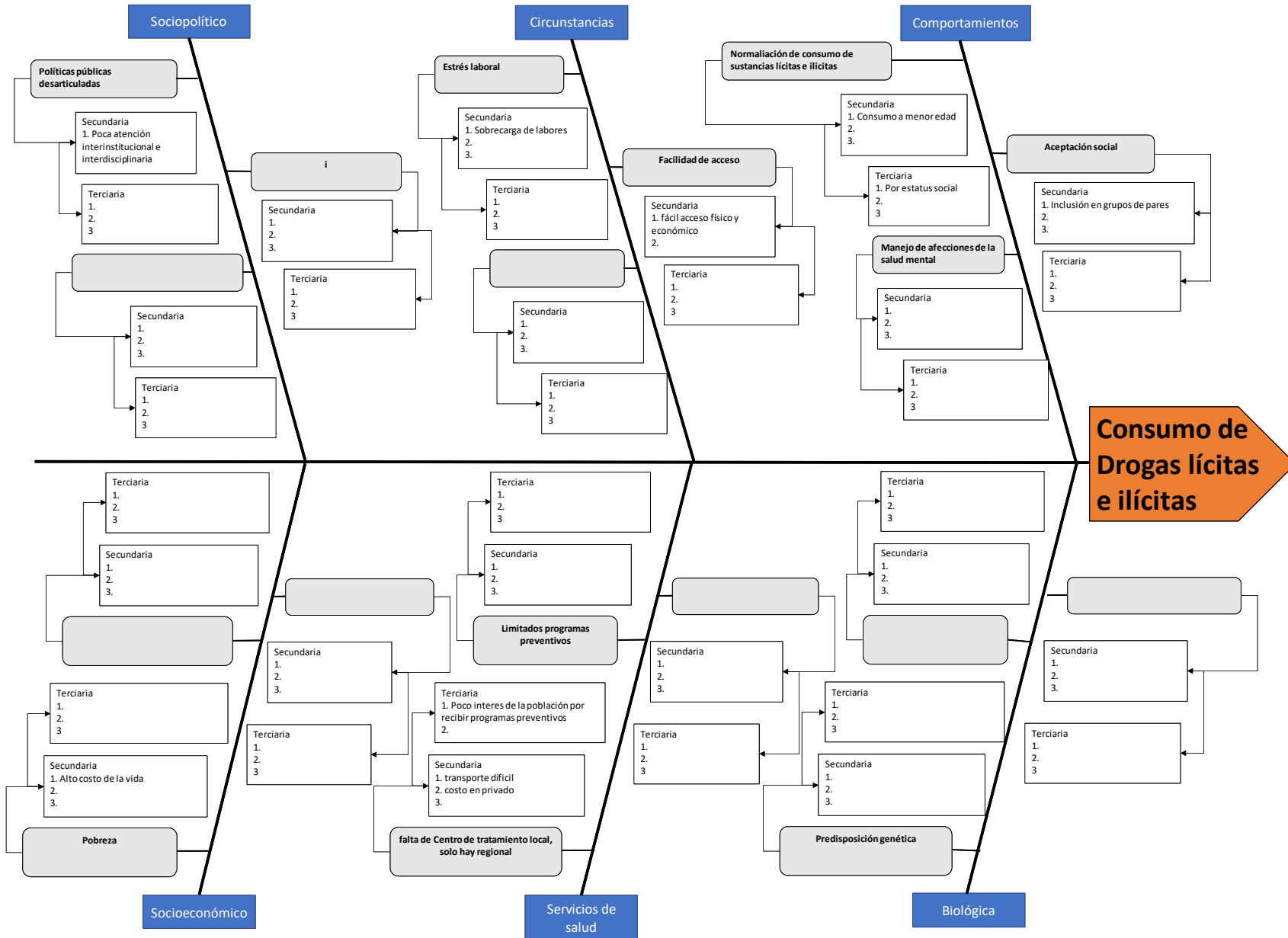


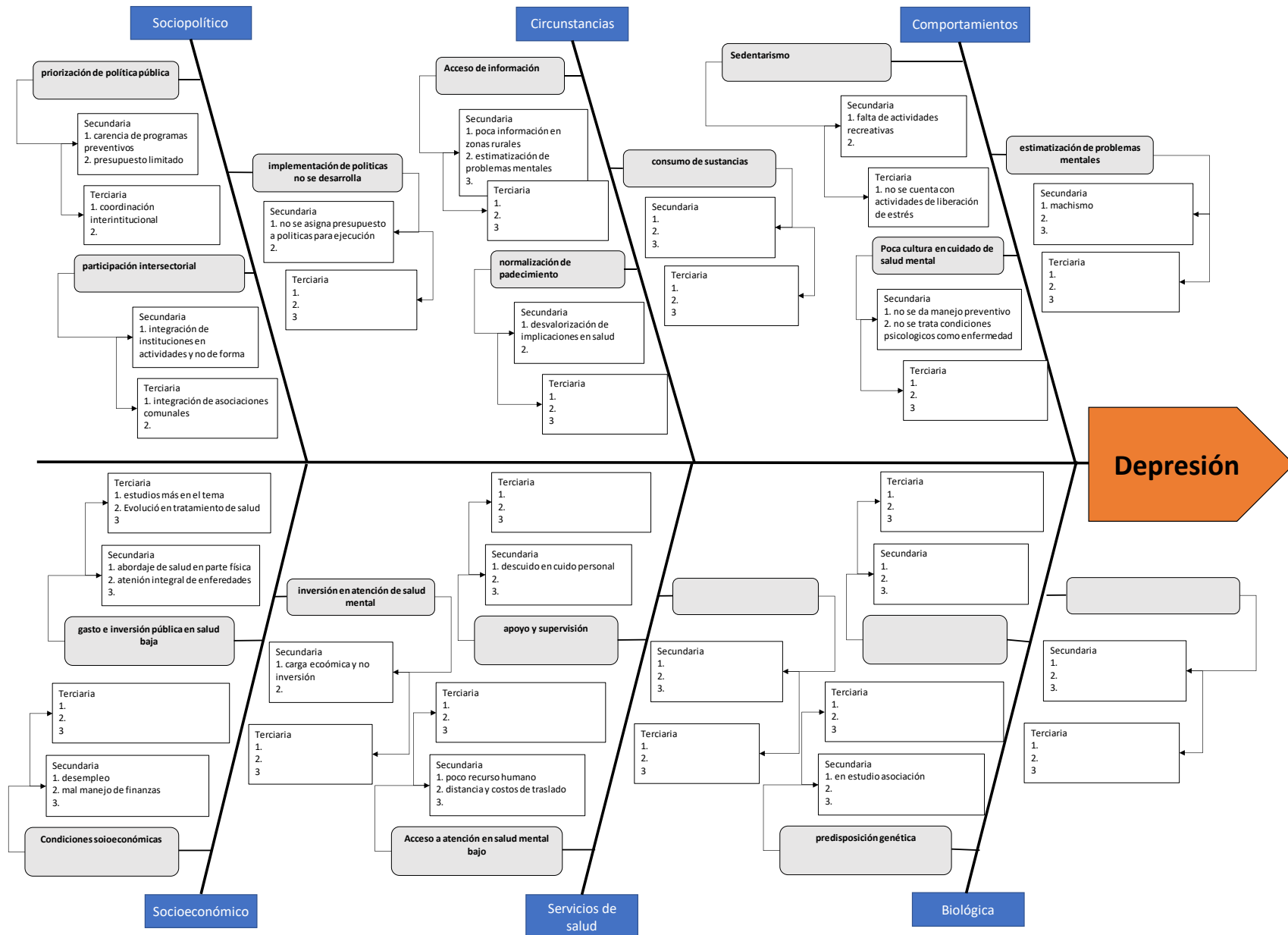


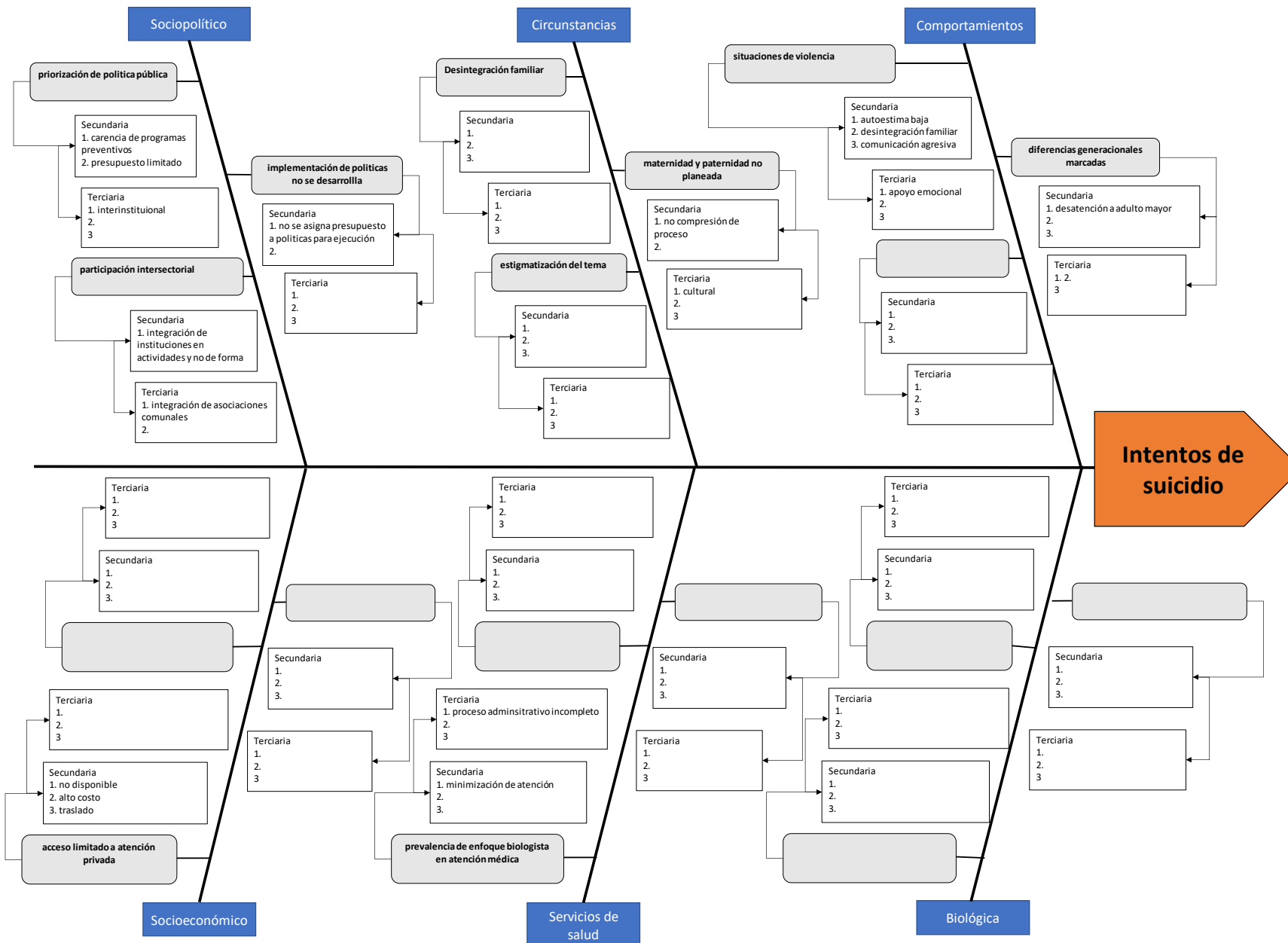














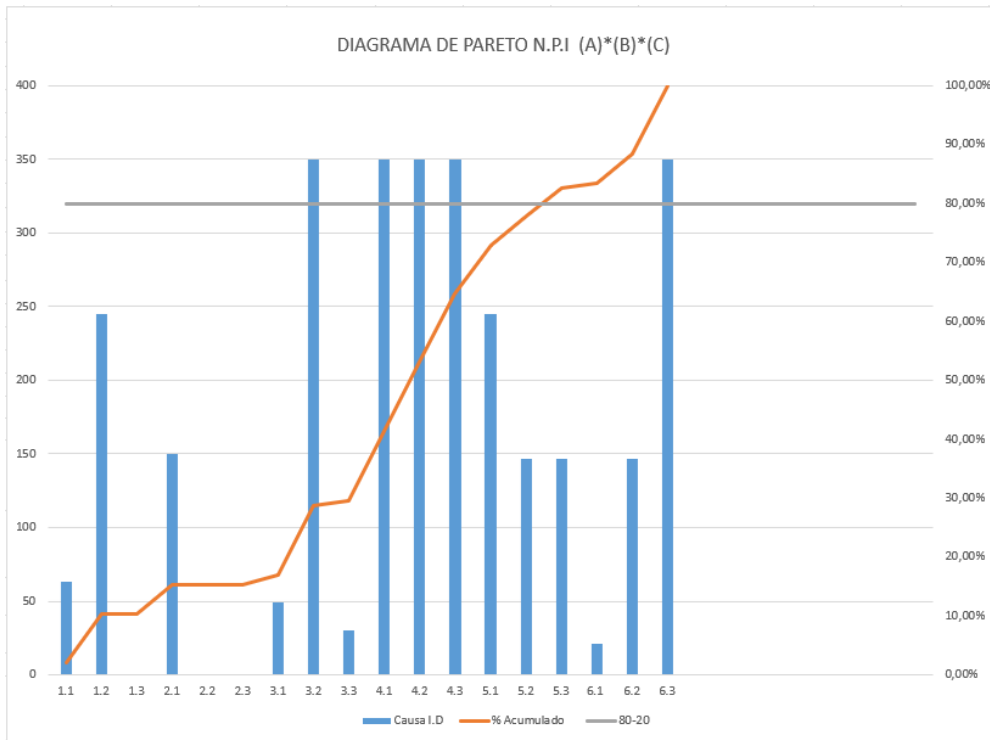
Con todas las causas de cada problema definidas por expertos participantes del taller, se procedió a priorizarlas para identificar las que mayor impacto provocan el problema, mediante unos criterios sobre el nivel de influencia, el nivel de importancia y el nivel de incidencia.

| Criterios de priorización  | Peso |
|--|------|
| <b>1. Nivel de influencia</b><br><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   |
| <b>2. Nivel de importancia</b><br><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    |
| <b>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</b> |      |
| Incidencia baja  | 3    |
| Incidencia media   | 7    |
| Incidencia alta  | 10   |

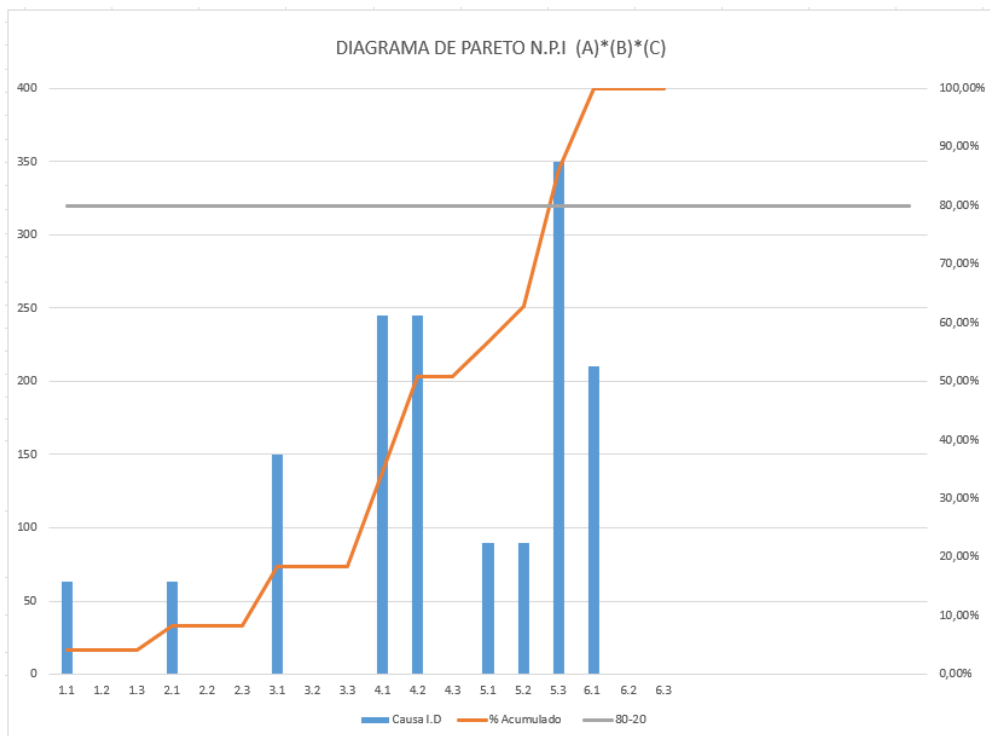
Seguidamente con las causas priorizadas por los expertos se procede a realizar el diagrama de Pareto para definir el peso de cada causa y se identifican las que se ubiquen por encima del 80% del gráfico, que permitió la priorización.



Problema: Enfermedades cardiovasculares.

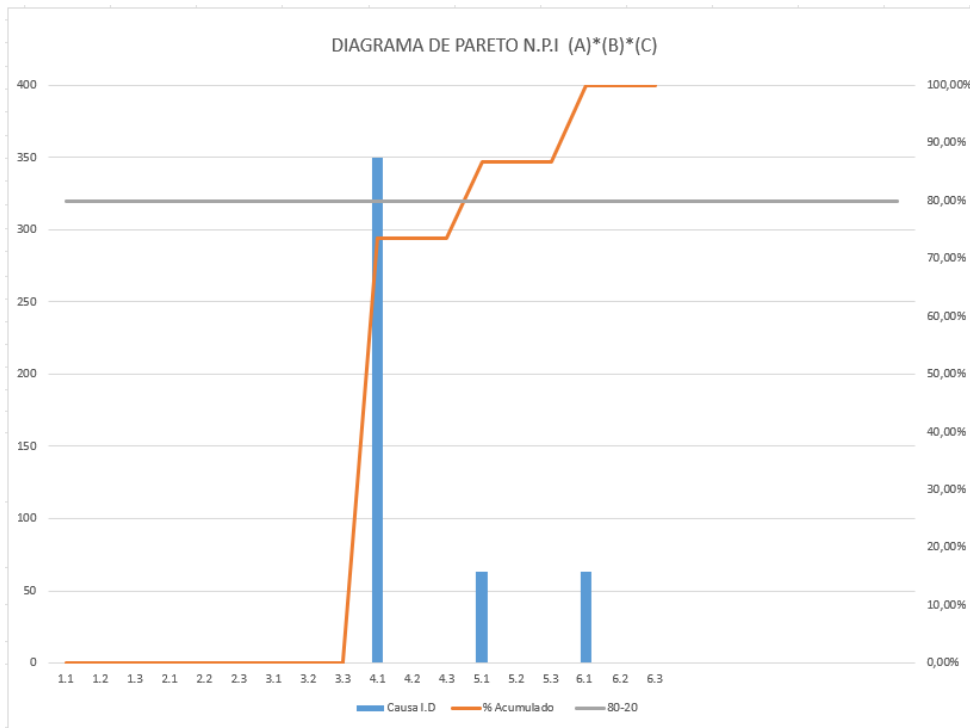


Problema: Síndrome de aspiración neonatal.

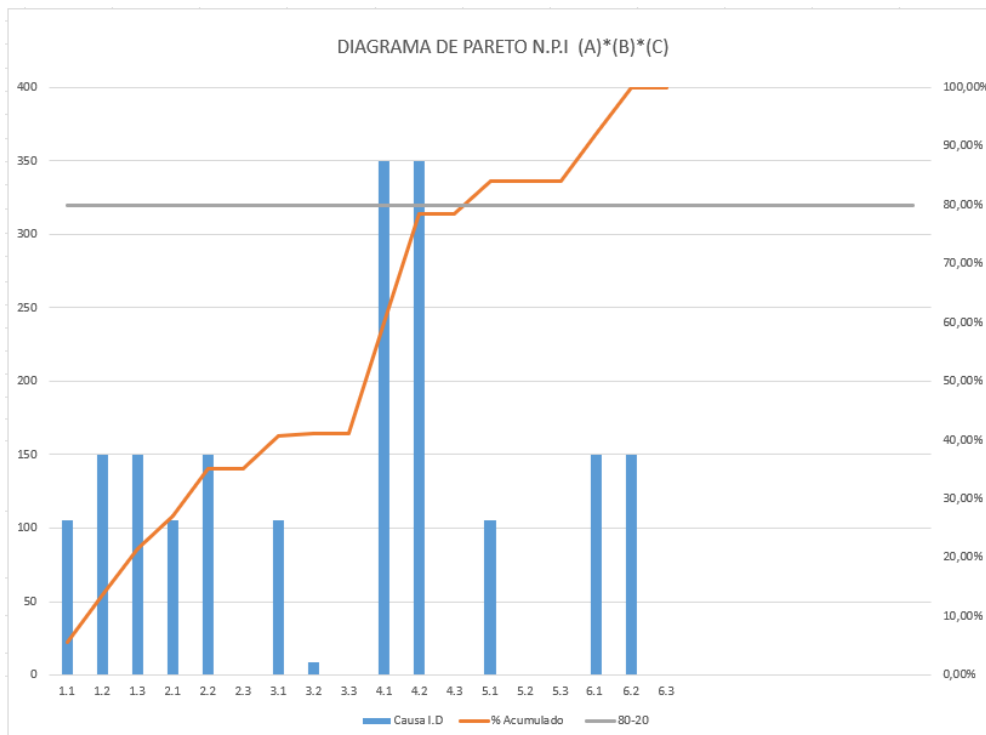




Problema: Ahogamiento y sumersión.

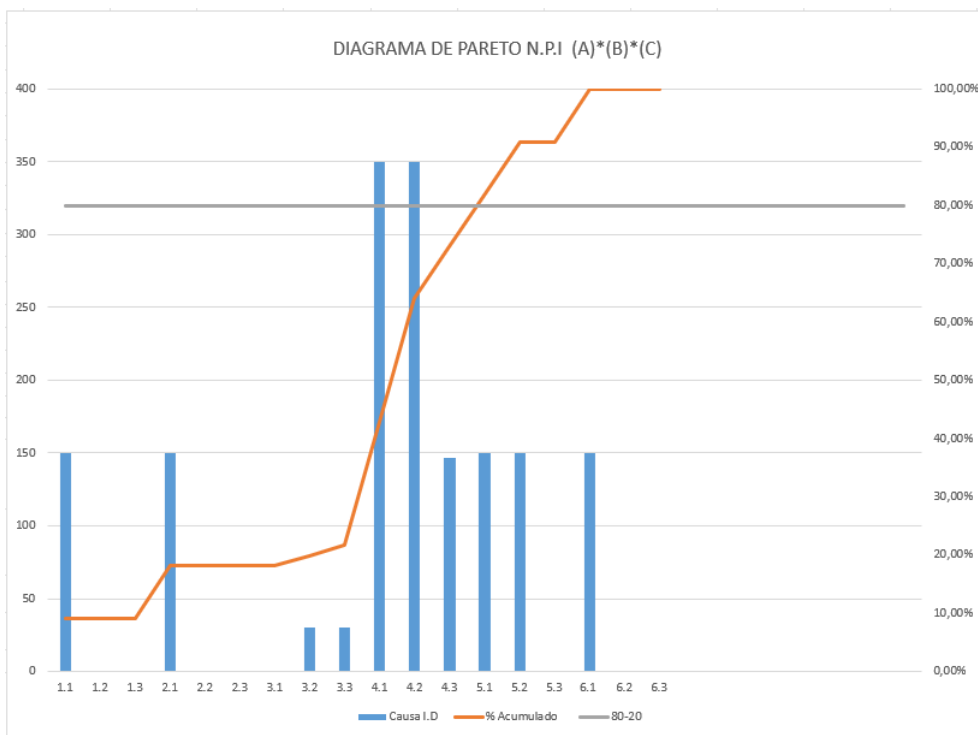


Problema: Accidentes de tránsito.

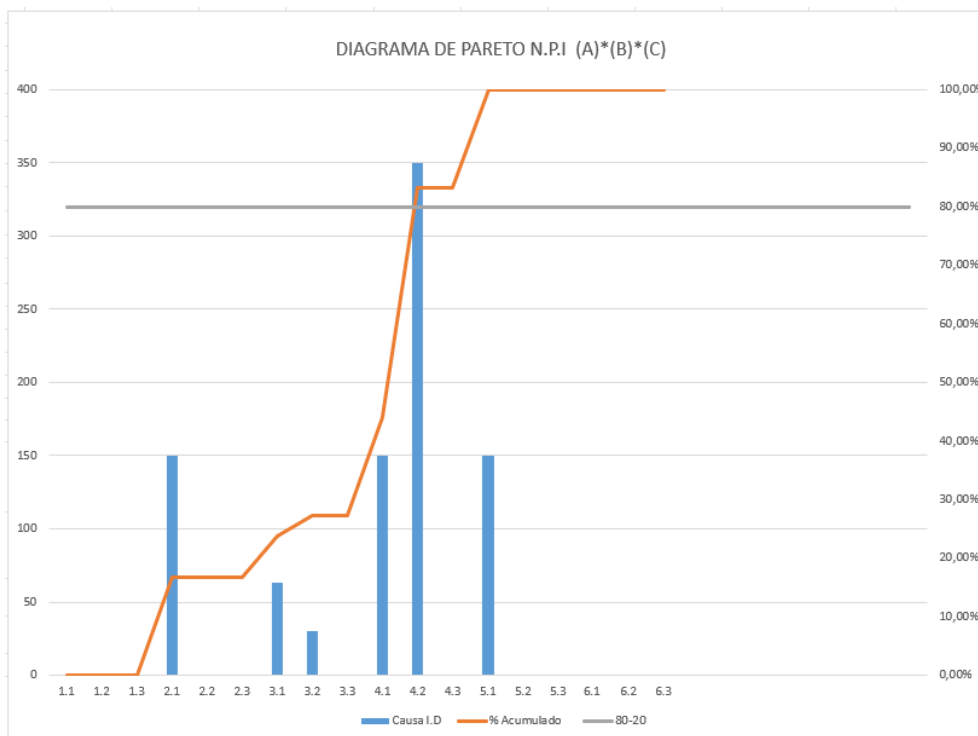




Problema: Insuficiencia renal crónica.

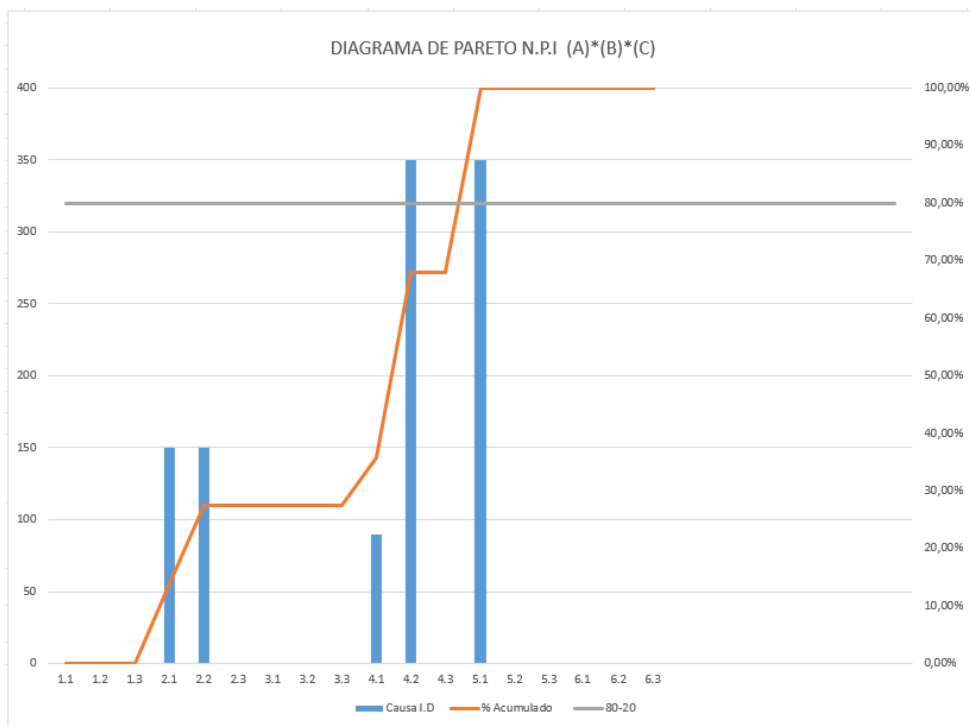


Problema: Enfermedad pulmonar obstructiva cronica.

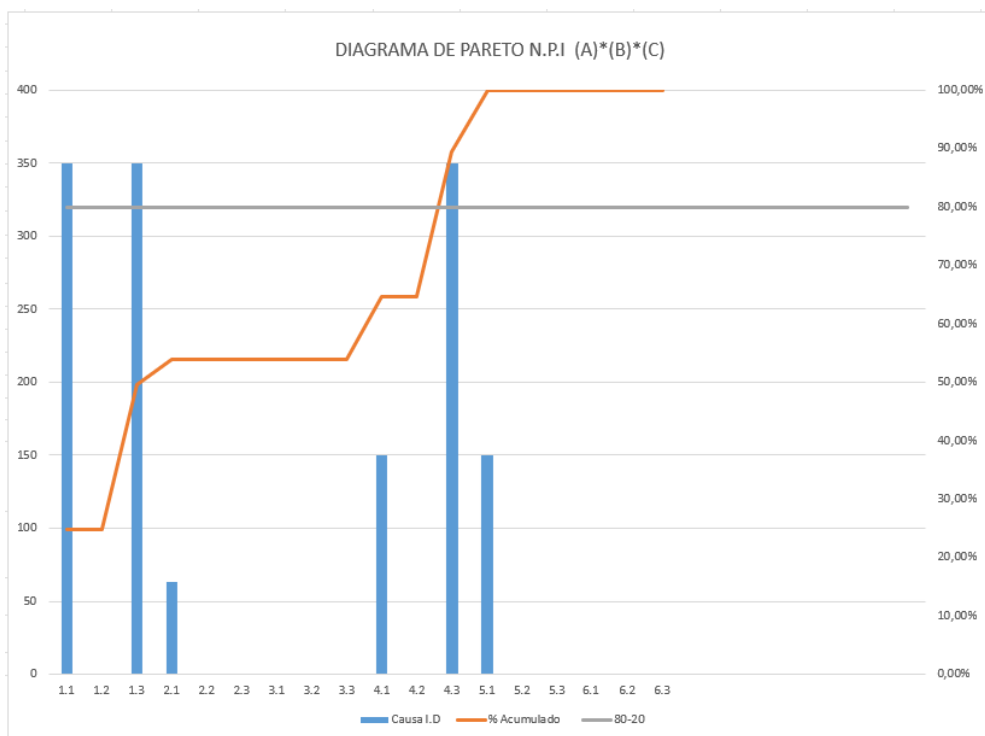




Problema: Acceso a los servicios de salud.

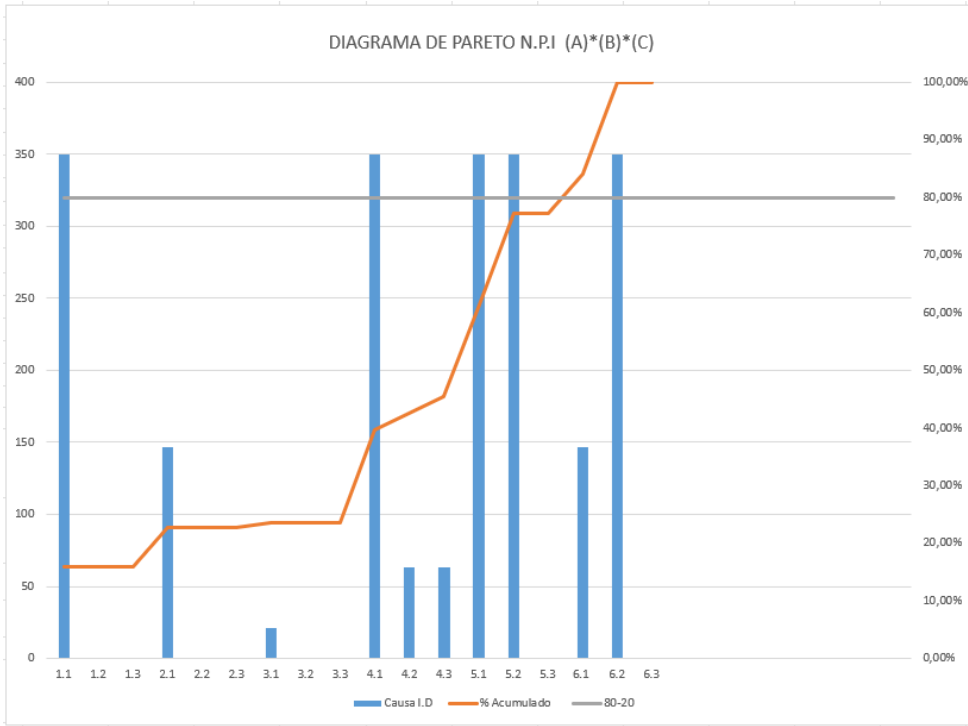


Problema: Gestion de residuos.

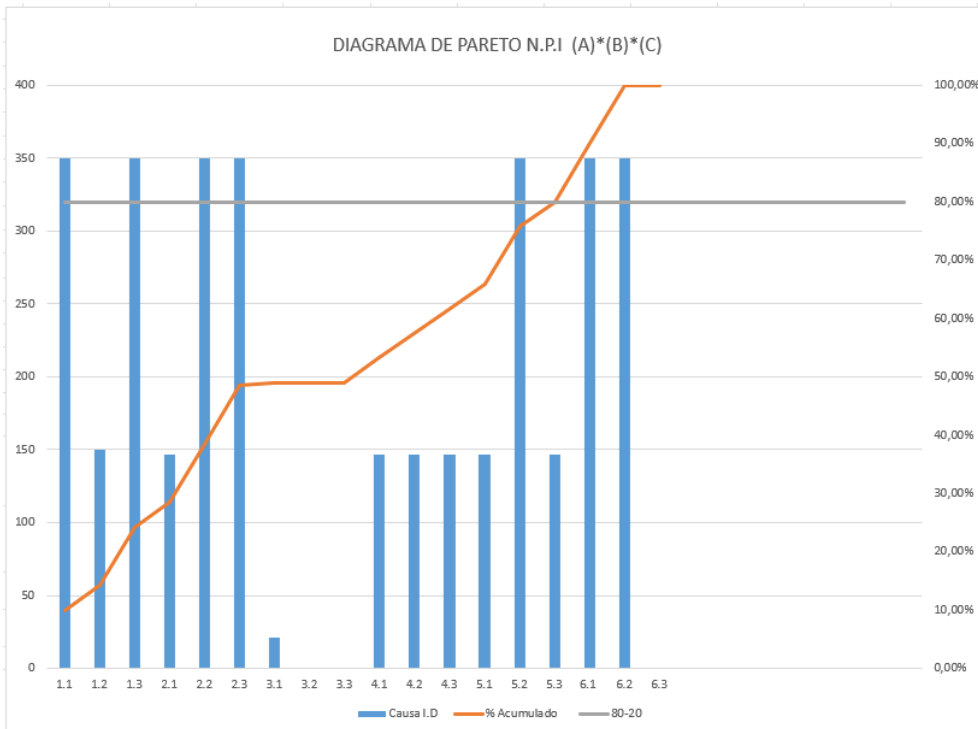




Problema: Drogas.

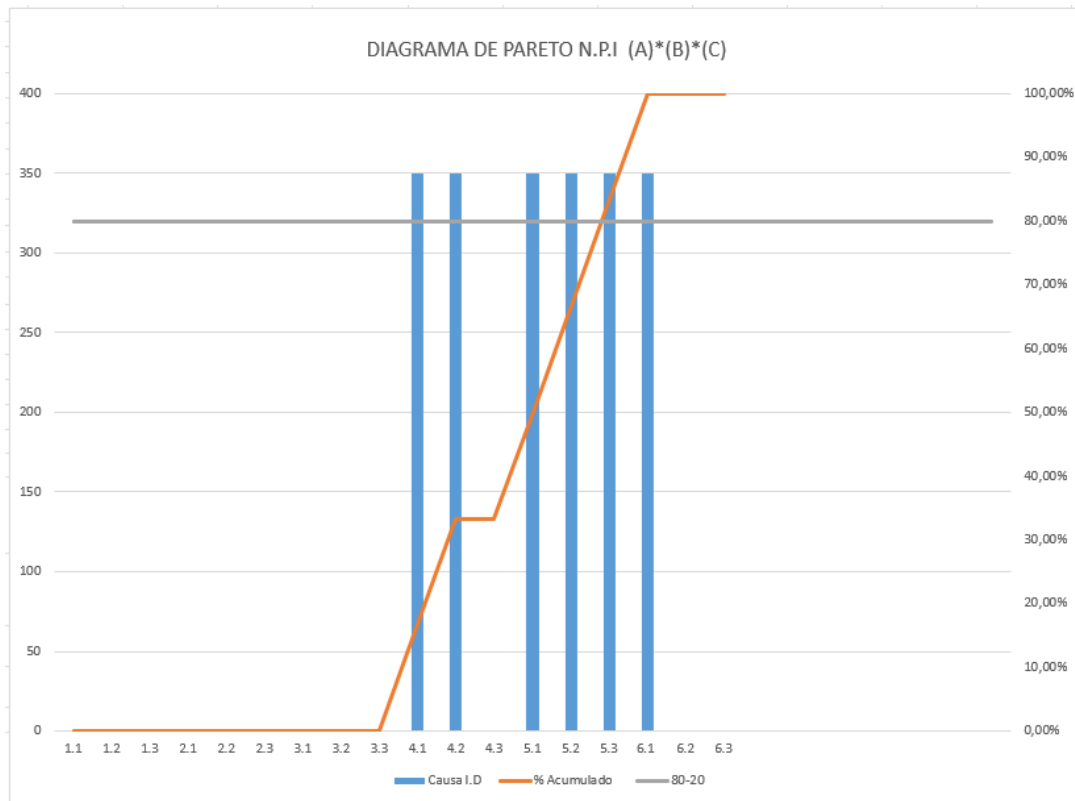


Problema: Depresión.





Problema: Intento de suicidio.



## Análisis del evento de salud a través de sus causas priorizadas

### Enfermedades cardiovasculares

Las enfermedades cardiovasculares son un grupo de trastornos del corazón y los vasos sanguíneos, dentro de las más comunes se encuentran: enfermedad coronaria, también conocida como enfermedad de las arterias coronarias, implica la acumulación de placa en las arterias que suministran sangre al corazón. Insuficiencia cardíaca que ocurre cuando el corazón no puede bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades del cuerpo. Infarto de miocardio (ataque al corazón) se produce cuando el flujo sanguíneo a una parte del músculo cardíaco se bloquea, generalmente debido a la formación de un coágulo sanguíneo, esto causa un daño permanente al corazón. Hipertensión arterial es una condición en la cual la presión arterial es persistentemente elevada. Accidente cerebrovascular (ACV) esta ocurre cuando hay una interrupción del flujo sanguíneo al



cerebro, ya sea por un coágulo o una hemorragia. Los ACV pueden tener consecuencias graves, como pérdida de funciones cerebrales o incluso la muerte (Joseph, y otros, 2022).

Este grupo de enfermedades son una preocupación constante y significativa para la salud pública de los diferentes gobiernos, ya que son la principal causa de muerte a nivel mundial (Tsao, y otros, 2023) en América Latina representan una carga considerable en términos de morbilidad y mortalidad para la región, pero varía entre cada país debido a las diferencias en infraestructura, demografía y estilos de vida.

Para Costa Rica este grupo de enfermedades también se encuentran dentro de las primeras causas de muerte de forma general para toda la población, ya que, factores como la dieta, el sedentarismo, la genética y la presencia de factores de riesgo como la obesidad y la diabetes inclinan la balanza a favor de las enfermedades cardiovasculares (Evans Meza, Bonilla Carrión, & Pérez Fallas, 2020).

El grupo de expertos consultado identificó y priorizó la siguiente causa raíz como la principal:

1. Malos Hábitos alimenticios
2. Poca actividad física
3. Tabaquismo

El Ministerio de Salud de Costa Rica y otras instituciones de salud locales pueden llevar a cabo iniciativas para abordar y prevenir las enfermedades cardiovasculares. Estas iniciativas pueden incluir programas de educación pública, campañas de concientización, y esfuerzos para mejorar el acceso a la atención médica y promover estilos de vida saludables.

### Síndrome de aspiración neonatal

El síndrome de aspiración neonatal es una condición médica que afecta a los recién nacidos y se produce durante el nacimiento, el bebé inhala líquido amniótico, alimentos o sustancias extrañas hacia sus vías respiratorias en lugar de expulsarlos adecuadamente (Rodríguez Paredes, Carpio Contreras, & Arguedas López, 2020). Esta situación puede surgir debido a varios factores, como un parto complicado, la ruptura prematura de membranas o infecciones maternas. Los síntomas del síndrome de aspiración neonatal pueden variar en



gravedad e incluyen dificultad para respirar, cianosis (coloración azulada de la piel), taquipnea (respiración rápida) y tos, entre otros (Rodríguez Paredes, Carpio Contreras, & Arguedas López, 2020).

En cuanto a las estadísticas relacionadas con esta condición en América Latina, es importante destacar que obtener datos precisos y actualizados puede ser un desafío debido a las diferencias en los sistemas de salud y la recopilación de datos entre países. Cada nación tiene sus propias limitaciones en términos de seguimiento y registro de casos médicos, lo que dificulta la obtención de estadísticas uniformes y actualizadas en toda la región. Además, las variaciones en la calidad de la atención médica y el acceso a los servicios de salud pueden influir en la recopilación de datos epidemiológicos (OMS, 2023).

A pesar de estas limitaciones, es esencial reconocer que los profesionales de la salud, los investigadores y las autoridades sanitarias en América Latina trabajan de manera constante para mejorar la atención médica neonatal y abordar los factores de riesgo asociados al síndrome de aspiración neonatal. A través de la investigación y la colaboración a nivel nacional e internacional, se busca proporcionar el mejor cuidado posible a los bebés afectados por esta condición en toda la región, independientemente de las barreras en la recopilación de datos estadísticos. La prevención y el tratamiento adecuado siguen siendo objetivos fundamentales para garantizar la salud y el bienestar de los recién nacidos en América Latina y en todo el mundo (OMS, 2023).

El grupo de expertos consultado identificó y priorizó la siguiente causa raíz como la principal:

- 1) Poca información

En conjunto, estos factores pueden contribuir a situaciones en las que la madre puede tener un aumento en el riesgo de complicaciones durante el embarazo y, potencialmente, el riesgo de síndrome de aspiración neonatal en el bebé. Por lo tanto, es esencial promover la educación sobre la importancia del cuidado prenatal, mejorar el acceso a la atención médica y proporcionar recursos y apoyo a las mujeres embarazadas, especialmente a aquellas con bajos niveles de educación, para reducir los factores de riesgo asociados con esta condición.



## Ahogamiento y sumersión

“Cada hora, de cada día, más de 40 personas pierden la vida por ahogamiento”. Así da comienzo el Informe Mundial sobre Ahogamientos de 2016 de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que señala que el ahogamiento está entre las diez principales causas de muerte en niños y jóvenes en casi todas las regiones del mundo (OMS, 2016).

El ahogamiento es una de las principales causas de muerte no intencional en el mundo. Cada año se registran alrededor de 372.000 muertes, de las cuales el 90% se producen en países en vías de desarrollo según la estadística de la OMS basada en los códigos de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE) (OMS, 2016). Con base en la literatura internacional, tres variables parecen influir en el número de muertes por ahogamiento: edad, sexo y localización del suceso (Guzmán, Olvera Guzmán, Rodríguez Valencia, & Elizalde González, 2005). En este sentido, los hombres tienen el doble de probabilidades de ahogarse que las mujeres, más de la mitad de las víctimas son menores de 25 años y la mortalidad en países de bajos ingresos triplica la de países de altos ingresos (Guzmán, Olvera Guzmán, Rodríguez Valencia, & Elizalde González, 2005).

En la literatura, la definición de ahogamiento es confusa o no existe. Modell lo define como la supervivencia de, por lo menos, 24 horas después de una inmersión en medio líquido. En el Primer Congreso Mundial sobre Ahogamiento se definió como el proceso de experimentar daño respiratorio por inmersión en líquido. Se sugirió abandonar el término casi ahogamiento, por sólo ahogamiento. Cuando se habla de ahogamiento, generalmente se trata de pacientes jóvenes previamente sanos, se desconoce exactamente el mecanismo por el cual sucede esto, existen diversas teorías. Principalmente se relaciona con el nivel de atención que se proporciona en lugares de riesgo como las albercas. La incidencia del ahogamiento es proporcional al descuido. Se habla de factores como la juventud y el no saber nadar. Generalmente ocurre en niños y adolescentes. El 80% de los casos evolucionan de manera satisfactoria (Guzmán, Olvera Guzmán, Rodríguez Valencia, & Elizalde González, 2005).

En el cantón de Los Chiles durante los años del 2015 al 2019, el ahogamiento y sumersión ocupó el primer lugar en mortalidad en el grupo de edad de los 1 a 9 años y el tercer lugar en el grupo de 10 a 19 años.



Dentro de las causas priorizadas por los expertos tenemos

1. La falta de supervisión a esta población menor de edad

Esto puede ser debido a la poca experiencia de padres primerizos menores de edad, que ambos padres trabajen y dejen a cargo del niño otro menor de edad, etc.

### Accidentes de tránsito

Los accidentes de tránsito representan un problema de salud pública de gran relevancia debido a la alta cantidad de personas heridas y muertas que se generan como producto de la dinámica vial. Además de las pérdidas humanas, los accidentes generan secuelas en las personas y sus familiares que trascienden a diferentes ámbitos como el económico, social, psicológico, entre otros; por lo cual requiere de un esfuerzo interinstitucional para disminuirlos.

Algunas de las causas atribuidas al incremento de los accidentes de tránsito corresponden al entorno, al crecimiento poblacional urbano, el crecimiento de la flota vehicular, el rezago en el desarrollo de la infraestructura vial y pésimo mantenimiento que se le brinda a la infraestructura vial, la calidad técnica de los vehículos y los conocimientos y comportamientos de las personas al transitar en las vías públicas (Saltos Salgado, Valverde Torres, & Toapanta Jiménez, 2020).

Lo más lamentable de esta situación es que el grupo poblacional mayormente afectado lo constituyen los jóvenes en edad económicamente activa. En consecuencia, cada muerte por accidente de tránsito en promedio representa una pérdida alrededor de 30 años hombre de esperanza de vida (Céspedes Solórzano, 2020).

El impacto económico que se genera a partir de los accidentes de tránsito en la economía de un país es muy significativo porque se involucran una serie de acciones, que incrementan los gastos. Algunos de ellos son:

- *Gastos médicos*: principalmente por la atención de las lesiones y pago de incapacidades de las víctimas de un accidente. Cuando las lesiones son serias requieren de un tratamiento especializado, en ocasiones con una larga recuperación, lo que se constituye en una carga importante para los centros de salud.

- *Gastos materiales*: generado principalmente por daños a vehículos, a la propiedad, razón de pagos por daños en la propiedad.



- *Gastos administrativos* en los que incurren las instituciones que tienen participación directa en el problema (hospitales, autoridades de tránsito, instituciones aseguradoras, autoridades judiciales, entre otras) (Hernández Vega & Sanabria Barboza, 2023).

En el cantón de Los Chiles el aumento de los accidentes de transporte es evidente. Según información suministrada por los centros de salud de la CCSS presentes en el cantón, atendieron para el año 2006, 63 personas afectadas por accidentes de tránsito, de las cuales 49 eran hombres y 14 mujeres. Para el año 2008, las cifras pasaron al doble de las reportadas en el 2006, con 134 afectados, de estos 108 eran hombres y 26 mujeres. En el 2013, la situación fue similar con 142 víctimas de accidentes, 105 hombres que sufrieron o fueron víctimas de accidentes y 37 mujeres. En el 2009, se reportó la mayor cantidad de víctimas con 143. La prevalencia pasó de 3.05 personas afectadas por cada 1.000 habitantes en el 2006 a 5.84 afectados para el 2013. Los hombres afectados por esta causa superaron a la población femenina con un 73.94% en el 2013 (MIDEPLAN, 2022).

La mayoría de las víctimas de accidentes de transporte residían en el distrito de Los Chiles. Para el 2008, 79 de las víctimas de accidentes residían en el distrito Los Chiles 2 eran de Caño Negro, 37 de El Amparo y 10 de San Jorge. En el 2013, 83 personas eran de Los Chiles, 17 de Caño Negro, 34 de El Amparo y 8 de San Jorge.

Las tasas de mortalidad por accidentes de tránsito terrestre para el cantón de Los Chiles han presentado un ligero aumento, a partir del 2006 alcanzando como mínimo 5 defunciones anuales. En el año 2013 es donde se reportaron más fallecidos por esta causa alcanzando la histórica suma de 13 difuntos.

Con relación a la edad de las víctimas se tiene que del total de fallecidos desde el 2000 hasta el 2013, 11 tenían entre los 20 y 24 años, seguido por los que tenían entre los 25 y 29 años o 30 y 34 años con 7 defunciones para cada grupo etario. En resumen, la mayoría de las víctimas mortales por accidentes de tránsito oscilaban en edades entre los 20 y 49 años edad, considerada población en edad productiva (MIDEPLAN, 2022).

El grupo expertos consultado identificó y priorizó las siguientes causas raíz de los accidentes de tránsito:

- 1) Abuso de sustancias psicoactivas.
- 2) Débil educación vial.



Como se observa algunas causas de riesgo de los accidentes son modificables si se priorizan las acciones necesarias para su abordaje y se trabaja desde la intersectorialidad e Interinstitucionalidad.

### Insuficiencia renal crónica

La OPS en su libro Epidemia de enfermedad renal crónica en comunidades agrícolas de Centroamérica del 2023 resume la situación de la siguiente manera: “En los cuatro últimos decenios, un número cada vez mayor de personas jóvenes, en conglomerados de comunidades agrícolas socialmente vulnerables en varios países centroamericanos, han presentado una forma grave de insuficiencia renal de etiología incierta a la que nos referiremos como “enfermedad renal crónica de causas no tradicionales”,(ERCnt). Este tipo de enfermedad renal crónica (ERC), básicamente una forma de nefritis intersticial crónica ha alcanzado proporciones epidémicas, con grave impacto en comunidades y saturación de los sistemas de salud (OPS, 2023).”

Se calcula que entre 1997 y 2013, la enfermedad renal causó en Centroamérica más de 60 000 muertes, de las que 41% ocurrieron en personas menores de 60 años. Las tasas de mortalidad por causa renal son mucho más altas para hombres y mujeres en diversos países de Centroamérica respecto del resto de la región, asimismo hay una mortalidad desproporcionada en hombres respecto de las mujeres (OPS, 2023).

Las tasas más elevadas de mortalidad por enfermedad renal crónica se registran en El Salvador y Nicaragua, pero el cuadro es también evidente en Belice, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá y algunas regiones de México (OPS, 2023).

Muchas comunidades y regiones afectadas en Centroamérica se sitúan en áreas de baja altitud, altas temperaturas y próximas a la costa del Pacífico; esta zona geográfica contiene la mayor porción de tierra cultivable, y la agricultura, en especial el cultivo de la caña de azúcar que se ha intensificado en los últimos decenios, lo cual se ha traducido en aumento de la superficie cultivada, mayor rendimiento por hectárea y mayor productividad de las cosechas (OPS, 2023).

En Costa Rica las enfermedades del sistema urinario, que incluyen a la ERC, pasaron de ocupar el 13º lugar entre las principales causas de muerte en 2010 (11,6 x 100 000 habitantes) al 6º lugar en 2014 (13,98 x 100 000 habitantes). El Institute for Health Metrics



and Evaluation (IHME), reportó que las ERC pasaron del 5º al 3º lugar como causa de muerte prematura en Costa Rica entre 2005 y 2016, un 35,5% de cambio en el periodo. En 2016 el mismo IHME había reportado que la ERC pasó del 23º lugar al 8º lugar como causa de muerte prematura entre 1990 y 2010, un 347% de aumento (Tsao, y otros, 2023).

El estudio de Wesseling y col. en 2015 encontró que el exceso de la mortalidad por ERC en Costa Rica ocurre principalmente en la provincia de Guanacaste y que ya estaba presente cuatro décadas antes entre hombres. Estas tasas aumentadas en los cantones secos y cálidos, con producción extensa de caña de azúcar eran consistentes con un componente ocupacional (Wesseling, y otros, 2015). Una ampliación de dicho estudio para el período 2013-2016 mostró persistencia de las altas tasas de mortalidad en Guanacaste con respecto al resto del país, sobre todo en hombres, que se está extendiendo a áreas contiguas a los cantones donde se observó inicialmente, tanto dentro de la provincia de Guanacaste (Península de Nicoya) como al noroeste de Alajuela. Los factores que más predicen la mortalidad por ERC son temperatura alta, precipitación baja, extensión de caña de azúcar y exposición a plaguicidas (Wesseling, y otros, 2015).

La zona con mayor reporte de casos notificados en Costa Rica se encuentra localizada en la provincia de Guanacaste al norte del país, en zonas predominantemente agrícolas, con bajo nivel de desarrollo socioeconómico, altas temperaturas y con altitudes inferiores a los 500 metros sobre el nivel del mar. La población más afectada es masculina, entre los 20 y 50 años (Cen Feng, y otros, 2020). Estudios realizados por la CCSS en ocho cantones han demostrado que los factores asociados con la presencia de ERC incluyen la condición ser peón agrícola, laborar en la franja horaria en actividades agrícolas en los campos de cultivo entre las 10 am y las 2pm y consumo de analgésicos antiinflamatorios no esteroideos. Estos resultados concuerdan con investigaciones realizadas en los países de la región centroamericana (CCSS, 2017).

En el cantón de Los Chiles durante los años del 2015 al 2019, la Enfermedad Renal Crónica ocupó el segundo lugar en mortalidad en los grupos de edad de los 20 a 64 años y 65 años en adelante.

El cantón de Los Chiles predomina las actividades agrícolas, en las cuales los peones de dichas fincas se exponen a una variedad de factores, agudos y crónicos, que conllevan a el daño orgánico. Estos pueden actuar de forma simultánea o secuencial para amplificar el



daño causado por cada uno de ellos. Entre ellos tenemos la exposición a los plaguicidas, las condiciones extenuantes de trabajo, el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINE), el consumo de agua contaminada y la deshidratación, la vulnerabilidad social.

Dentro de las causas priorizadas por los expertos tenemos

- 1) El poco consumo de agua
- 2) Fuertes patrones patriarcales.

El poco consumo de agua por las personas, además de deshidratarse, puede iniciar una enfermedad renal aguda que le provocará el cese repentino de las funciones depurativas del riñón al no llegar el volumen de sangre adecuado a este importante órgano de nuestro cuerpo. Con el tiempo, las lesiones causadas al riñón llevarán a una lesión crónica con pérdida paulatina de las funciones del órgano (Thomas, y otros, 2015).

Lo fuertes patrones patriarcales, donde se descuida la salud propia del individuo, hace que se consulte de forma tardía a los centros de salud sobre este problema.

### Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

El EPOC es una afección pulmonar progresiva que afecta a millones de personas en todo el mundo, incluyendo a Costa Rica. A nivel global, la EPOC representa una carga significativa para la salud pública, con una alta tasa de mortalidad y morbilidad (Villacres Fernández, Gavilanes Torres, & Cruz Villegas, 2022). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que, en 2020, el EPOC fue la cuarta causa principal de muerte a nivel mundial, con aproximadamente 3 millones de fallecimientos, lo que representa alrededor del 5% de todas las muertes (OMS, 2023).

En Costa Rica, como en muchos otros países, el EPOC es un problema de salud importante. Sin embargo, obtener estadísticas precisas sobre la incidencia y la mortalidad de la EPOC puede ser un desafío debido a las limitaciones en los sistemas de salud y la falta de diagnóstico adecuado. Las tasas de subregistro y diagnóstico tardío son preocupaciones comunes en Costa Rica y en todo el mundo. Además, el EPOC está fuertemente relacionada con el tabaquismo, lo que refleja la necesidad de enfoques efectivos para la prevención y el abandono del tabaco (Capdevila, y otros, 2019).



Las limitaciones en los sistemas de salud de Costa Rica incluyen la necesidad de mejorar la conciencia pública sobre la EPOC y sus factores de riesgo. Para abordar eficazmente el EPOC, se requiere una mayor inversión en programas de prevención, detección temprana y tratamiento accesible. Además, es esencial promover estilos de vida saludables y fomentar la cesación del tabaquismo.

El grupo de expertos consultado identificó y priorizó las siguientes causas raíz como las principales:

- 1) Tabaquismo
- 2) Uso de cocinas de leña
- 3) Malas prácticas en la aplicación de agroquímicos

La exposición a estos factores contribuye al desarrollo del EPOC al exponer los pulmones a sustancias tóxicas y/o irritantes. La prevención del EPOC implica abordar estos factores mediante la promoción del abandono del tabaco, la mejora de la ventilación en cocinas de leña y la implementación de prácticas seguras en la aplicación de agroquímicos. También es importante fomentar la concienciación sobre los riesgos asociados y la adopción de medidas preventivas para proteger la salud pulmonar (OMS, 2023).

### Acceso a los servicios de salud

En nuestra comunidad, se despliega un dilema que se cierne sobre la vida cotidiana de sus habitantes: el problema del acceso a los servicios de salud. Una sombra persistente, en el camino hacia la atención médica adecuada. Las barreras surgen en diversas formas, desde la distancia geográfica hasta las limitaciones económicas que se interponen entre las personas y la atención médica. En esta narrativa de desigualdades, la falta de infraestructura médica adecuada a menudo se convierte en un obstáculo, transformando la búsqueda de atención en una odisea. Las carreteras, que deberían ser senderos hacia el bienestar, se tornan en caminos desafiantes. La falta de pavimentación y la presencia de baches se convierten en barreras físicas que dificultan el viaje hacia los centros de salud y hospitales, especialmente en tiempos de inclemencias climáticas.

La economía, como otro actor, a menudo limita la capacidad de las personas para buscar atención médica. Los costos asociados a menudo se convierten en un impedimento,



forzando a algunos a postergar o evitar la atención médica necesaria, creando una brecha entre la necesidad y la posibilidad de recibir cuidados. Otro factor que complica aún más la trama: el uso inadecuado de los servicios de salud. En esta narrativa, la falta de educación sobre la salud y la prevención contribuye a prácticas que distorsionan el propósito esencial de los servicios médicos. Estas se pueden manifestar en visitas innecesarias a las salas de emergencia o consultorios médicos por condiciones que podrían manejarse de manera más efectiva en entornos de atención primaria. Esta práctica no solo sobrecarga el sistema de salud, sino que también puede contribuir a tiempos de espera más largos para aquellos que necesitan atención urgente.

El problema del acceso a los servicios de salud se manifiesta como una trama compleja, donde la falta de infraestructura, los desafíos económicos y el mal uso de los servicios convergen, impidiendo que algunos alcancen la atención médica que necesitan.

El grupo de expertos consultado identificó y priorizó las siguientes causas raíz como las principales:

1. Mal uso de los servicios de salud
2. limitado acceso a la prestación de servicios de salud en comunidades rurales dispersas

Abordar este problema requiere una sinfonía de soluciones que deshagan los nudos, no solo para mejorar la infraestructura y la accesibilidad, sino también enfocarse en la educación comunitaria, fomentando una comprensión más profunda de la importancia de la atención médica oportuna y la prevención. De esta manera, se busca no solo facilitar el acceso a los servicios, sino también promover un uso consciente y efectivo de los recursos de salud disponibles, abriendo caminos hacia una atención médica más equitativa y accesible para todos.

### Gestión de residuos

La gestión deficiente de los residuos no solo plantea desafíos medioambientales, sino que también se convierte en un grave problema de salud para las comunidades afectadas. Cuando los desechos se manejan incorrectamente, los impactos negativos pueden extenderse a través de diversas vías, comprometiendo la salud humana de varias maneras. En comunidades donde la recolección de basura es deficiente o inexistente, los residuos



tienden a acumularse en lugares no designados o ser tratados de manera no adecuada inclusive ilegal, propiciando la proliferación de vectores de enfermedades y convirtiéndose en focos potenciales de contaminación afectando el ambiente sano y ecológicamente equilibrado al que tenemos derecho, comprometiendo, además, la salud de quienes viven en estas áreas. El no pagar los impuestos municipales agrava aún más la situación, ya que estos recursos son fundamentales para financiar servicios de gestión de residuos, incluyendo la implementación y mantenimiento de rutas de recolección, así como la disponibilidad de equipo material y humano para estas labores. Otro de los factores que influyen es la falta de prácticas de reciclaje lo que contribuye al problema al desaprovechar la oportunidad de reducir la cantidad de residuos enviados a vertederos y aumentando los costos de operativos. La separación de residuos en origen y la promoción de la reutilización y el reciclaje son esenciales para mitigar el impacto ambiental y reducir la carga sobre los sistemas de eliminación de residuos.

El grupo de expertos consultado identificó y priorizó las siguientes causas raíz como las principales:

1. Limitada cobertura del servicio
2. Falta de relleno sanitario regional
3. Débil educación en gestión de residuos

En este contexto, es crucial abordar estas deficiencias de manera integral. La implementación de rutas de recolección eficientes, la concientización sobre la importancia del pago de impuestos municipales, la promoción de prácticas de reciclaje y la búsqueda de soluciones para la gestión adecuada de residuos, son pasos necesarios para mejorar la salud de la comunidad y preservar el entorno en el que viven. La colaboración entre residentes, autoridades locales es esencial para abordar estos desafíos de manera efectiva y sostenible.

### Consumo de sustancias psicoactivas lícitas e ilícitas.

En Costa Rica *“el consumo de drogas constituye uno de los problemas de salud más importantes ya que incide sobre aspectos trascendentales de la vida pública y privada. La inseguridad ciudadana, la violencia doméstica y comunal, los accidentes traumáticos, así como los aspectos orientados al mejoramiento de la calidad de vida de la población, se*



*relacionan íntimamente con el consumo y el abuso de sustancias”* externa la Dra. Guiselle Amador Muños, directora general del IAFA en la Encuesta Nacional sobre el Consumo de Drogas en Costa Rica 2006 (IAFA, 2009).

En muchas regiones a nivel mundial, el tabaco y el alcohol son las drogas que se utilizan por primera vez y se estima que el fumado de cigarrillos es la primera conducta de elección por parte de jóvenes, donde uno de cada cinco individuos comienza a fumar a los 10 años o antes (IAFA, 2012).

El consumo de sustancias tóxicas (drogas) lícitas e ilícitas constituyen una conducta de riesgo para la salud de las personas y trae consigo una serie de consecuencias familiares, sociales y económicas para la población de un determinado territorio, comunidad o país. Las drogas lícitas en nuestro país actualmente son el tabaco y el alcohol. Es conocido que dicha ingesta incrementa aceleradamente en la población y cada vez inicia a menor edad. Históricamente, se han asociado percepciones sociales que destacan aspectos positivos al consumo de las bebidas alcohólicas como su poder de cohesionar socialmente o facilitar la interacción entre las personas, por lo que cuenta con arraigo cultural, familiar y social en la población costarricense. Lo anterior hace que la población conviva con las bebidas alcohólicas, incluyendo todos los sectores de la población sin importar la edad.

Costa Rica cuenta con una marcada trayectoria en el marco preventivo del retardo de la edad de iniciación y en los niveles de consumo gracias a una serie de lineamientos políticos, una fuerte vocación por lo regulatorio, ciertos resabios de paternalismo y una inclinación por las actividades de servicio a los demás. Sin embargo, los esfuerzos pueden fortalecerse y mejorarse.

Según estudio del IAFA, en la Encuesta de Hogares del 2006, el consumo de alcohol en Costa Rica ha disminuido sostenidamente a lo largo de los últimos 20 años. No así los problemas asociados con el abuso de su ingesta y los problemas subsecuentes asociados a éste (IAFA, 2009).

La edad de iniciación en la población costarricense se mantiene similar en el transcurso de los años. En el año 2010 la edad promedio de iniciación es de 17,4. Las mujeres son las que más postergan el consumo iniciando a los 18,5 mientras que los hombres a los 16,6. A pesar de que se ha logrado retardar el consumo, según estudio realizado por el IAFA en



adolescentes en el sistema educativo, la edad de iniciación es mucho menor, de 12,79 años (IAFA, 2018).

La bebida inicial es la cerveza, desplazando el guaro y vinos. El aumento del consumo de dicha bebida se debe a la gran variedad existente. Dicha bebida ha mostrado un incremento sostenido y significativo. En el 2006 un 21% de los hombres y el 38% de las mujeres se iniciaron después de los 18 años (IAFA, 2009).

En los últimos años hemos visto un aumento en la percepción de inseguridad asociada al consumo de drogas ilícitas en la sociedad costarricense. El consumo de dichas drogas está asociado a una serie de problemas sociales, familiares, económicos y consecuencias físicas directas en las personas consumidoras y en sus hijos. Dentro de las drogas ilícitas más conocidas en nuestro país están la marihuana, el crack, la cocaína y heroína (IAFA, 2018).

Se observa un aumento en el consumo general del cannabis, tanto en hombres y mujeres en nuestro país, lo que nos puede indicar que existe un grupo de personas que presenta un consumo más frecuente o habitual, de hasta dosis diarias, semanales, quincenales o mensuales. Los jóvenes entre los 12 y 39 años son los principales consumidores activos, tantos hombres como mujeres. En los hombres, el mayor grupo activo corresponde a los que tienen entre 20 y 30 años con un 5.4%, mientras que en las mujeres el mayor grupo corresponde a menores de 20 años con un 2.5%. En ambos grupos, con el avance de los años el consumo activo disminuye significativamente, en especial en las mujeres (IAFA, 2018).

Se considera que es mayor la vulnerabilidad de consumir este tipo de drogas en adolescentes con antecedentes de consumo de tabaco y alcohol.

Los principales consumidores están entre las edades de 20 a los 39 años, edades correspondientes a los jóvenes y adulto joven, misma que constituye población económicamente activa y el consumo es principalmente en hombres (IAFA, 2018).

Según la realización de la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas en Costa Rica 2006, se observa que el consumo de drogas es menor cuando se practica algún tipo de ejercicio físico. Una limitante importante en la práctica de estilos de vida saludables es el bajo ingreso per cápita de los hogares, situación que debe tomarse en cuenta en los programas de



promoción de estas prácticas, ya que se evidenció que las personas con limitados recursos es la que menos práctica ejercicio físico como estrategia para el mejoramiento de su salud y físico (IAFA, 2009).

Las causas raíz priorizadas por parte del grupo de expertos fueron las siguientes:

- 1) Abuso de sustancias psicoactivas
- 2) Ausencia de profesionales en hospital local
- 3) Capacidad de infraestructura hospitalaria local limitado

En el Cantón de Los Chiles se evidencia un aumento en patologías de salud mental, así se evidencia en estadísticas de atención y morbilidad, de esta forma se los actores sociales evidencian los siguientes problemas.

### Depresión

Según, establece la OPS, La depresión es una condición comórbida frecuente que complica la búsqueda de ayuda y la adherencia al tratamiento y afecta el pronóstico. Existe evidencia de que la depresión predispone al ataque cardíaco y la diabetes, lo que a su vez aumenta la probabilidad de padecer depresión. Muchos factores de riesgo, como el bajo nivel socioeconómico, el consumo de alcohol y el estrés son comunes a los trastornos mentales y a otras enfermedades no transmisibles.

De esta misma manera el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5), indica que Los “trastornos depresivos se caracterizan por una tristeza de una intensidad o una duración suficiente como para interferir en la funcionalidad y, en ocasiones, por una disminución del interés o del placer despertado por las actividades.”

Como podemos observar la depresión es una patología que se presenta con mucha frecuencia en la población, que interfiere gravemente en la vida diaria, con la capacidad para trabajar, dormir, estudiar, comer y disfrutar de la vida. La depresión es causada por una combinación de factores genéticos, biológicos, ambientales y psicológicos.

En el cantón de Los Chiles sus pobladores se ven afectados por este trastorno mental, como podemos observar



## Intento de suicidio

Entendido como un problema de salud pública de gran trascendencia. Descuidado al envolver mitos, tabúes y estigmas, sigue siendo un evento que se alimenta del silencio, que deja estelas de tragedia que afecta no solo a quien lo intenta o lo ejecuta, también a las familias y comunidades en las que ocurre<sup>2</sup>. Según datos de OMS La tasa de suicidio ajustada por edad entre los varones es más de tres veces superior a la de las mujeres, situación que se refleja en las cifras del nivel local. En la Región Huetar Norte se reforzó el reporte e información al respecto desde la publicación del Decreto 40881-S en el año 2017, creándose las Instancias Locales para el Abordaje Integral del Riesgo Suicida.

La estadística compilada desde el Proceso de Vigilancia de la Salud muestra un aumento exponencial a partir del año 2019.

Para el cantón de Los Chiles se reporta una incidencia en aumento de casos de suicidio, distribuidos en los distritos pertenecientes al cantón.

| <b>Intentos de suicidio por distrito y año</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Cantón de Los Chiles</b>                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>De enero 2015 a marzo 2023</b>              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|  | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| Los  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Chiles   | 0    | 1    | 1    | 1    | 5    | 3    | 0    | 3    | 1    |
| Caño   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Negro  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    |
| El   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Amparo   | 2    | 0    | 0    | 1    | 3    | 0    | 3    | 0    | 3    |
| San Jorge                                      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    | 0    |
| Total  | 2    | 1    | 1    | 2    | 7    | 4    | 3    | 5    | 4    |

*Fuente: Unidad Vigilancia de la Salud, Región Huetar Norte; 2015-2023*

Como podemos observar en el gráfico, es en el 2019 que reporta un aumento importante en los casos de suicidio del cantón y durante los siguientes años se siguen presentando un número de pérdidas humanas por este evento.

El grupo expertos consultado identificó y priorizó las siguientes causas raíz del suicidio:



- Pandemia COVID 19.
- Situaciones de violencia.
- Acceso limitado a atención en los establecimientos de salud.
- Diferencias generacionales marcadas.
- Desintegración familiar.
- Maternidad y paternidad no planeada.
- Estigmatización del tema.
- Prevalencia de enfoque biologista en la atención médica.

Entre los factores protectores, el grupo de expertos identifica los siguientes:

- Proyectos de salud mental.
- Creación de las ILAIS.
- Se imparten más Capacitaciones.

El comportamiento suicida es un problema complejo que involucra aspectos psicológicos, sociales, biología, cultura y medio ambiente. Los datos disponibles sugieren firmemente que la prevención y el tratamiento El tratamiento de la depresión, el alcoholismo y el abuso de sustancias puede reducir el número de suicidios, así como la exposición posterior a intentos de suicidio.



## Identificación de las líneas de acción para incidir sobre las causas raíz priorizadas

### Problema de Salud: Enfermedad Cardiovascular

| Dimensión      | Causa raíz                 | Factor protector            | Líneas de acción   | Actor responsable | Actor colaborador  |
|----------------|----------------------------|-----------------------------|--|-------------------|--|
| Comportamiento | Malos hábitos alimenticios | Buenos hábitos alimenticios | Divulgación de las guías alimentarias<br><br>Promover alimentación saludable   | CCSS              | MS<br><br>MEP<br><br>CEN-CINAI.<br><br>ASOCIACIONES DE DESARROLLO INTEGRAL |
|                | Poca actividad física      | Más actividad física        | Promover la actividad física<br><br>Gestionar espacios para la recreación y el esparcimiento fuera del distrito central.                     | Municipalidad     | MS<br><br>MEP<br><br>CCSS<br><br>ASOCIACIONES DE DESARROLLO INTEGRAL       |
|                | Tabaquismo                 | Dejar el consumo de tabaco  | Promover las clínicas de cesación de fumado<br><br>Verificar la implementación de la ley 9828<br><br>Divulgar los efectos nocivos del tabaco | CCSS              | MS<br><br>MEP<br><br>CEN-CINAI<br><br>Fuerza Pública<br><br>IAFA           |



### Problema de Salud: Síndrome de aspiración neonatal

| Dimensión                         | Causa raíz       | Factor protector                              | Líneas de acción   | Actor responsable | Actor colaborador          |
|-----------------------------------|------------------|---|--|-------------------|----------------------------|
| Circunstancias materiales de vida | Poca información | Fortalecer los espacios de información        | Divulgar la atención gratuita a la embarazada.   | CCSS              | MS                         |
|                                   |                  | Programas de educación en escuelas y colegios | Promover y aprovechar los espacios de ferias de salud.<br><br>Facilitar espacios para puestos de Salud |                   | PANI<br>MEP<br>INAMU<br>MS |

### Problema de Salud: Ahogamiento y sumersión

| Dimensión      | Causa raíz           | Factor protector   | Líneas de acción   | Actor responsable | Actor colaborador  |
|----------------|----------------------|--|--|-------------------|--|
| Comportamiento | Falta de supervisión | Sensibilización a las personas encargadas de menores de edad.<br><br>Educación a padres primerizos.<br><br>Enseñar a nadar a los niños | Charlas y talleres e impartir material informativo.<br><br>Trabajar con educación en núcleos familiares. | PANI              | CCSS<br><br>Visión mundial<br><br>Ayudas en acción<br><br>UNICEF<br><br>Defensa de los Niños Internacional (DNI)<br><br>Cruz Roja<br><br>Municipalidad |



### Problema de Salud: Accidentes de tránsito

| Dimensión      | Causa raíz                       | Factor protector   | Líneas de acción   | Actor responsable | Actor colaborador  |
|----------------|----------------------------------|--|--|-------------------|--|
| Comportamiento | Abuso de sustancias psicoactivas | Educación y sensibilización sobre el peligro del abuso de sustancias | Campañas de concientización.<br><br>Educación en escuelas y colegios<br><br>Charlas de educación vial y consumo de sustancias a choferes de empresas<br><br>Concientizar a padres de familia del peligro a sus hijos | Municipalidad     | MS<br><br>Fuerza pública<br><br>Policía de tránsito<br><br>MEP<br><br>IAFA                     |
|                | Falta de educación vial          | Mejorar la educación vial  | Mayor presencia de funcionarios de Tránsito<br><br>Sensibilizar a la población en educación vial<br><br>Sensibilizar a padres de familia<br><br>Educación en escuelas y colegios (educación vial)                    | COSEVI            | MS<br><br>Fuerza pública<br><br>MEP<br><br>INS<br><br>Municipalidad<br><br>Policía de tránsito |



### Problema de Salud: Insuficiencia Renal Crónica

| Dimensión      | Causa raíz                    | Factor protector                                    | Líneas de acción  | Actor responsable | Actor colaborador  |
|----------------|-------------------------------|---|---|-------------------|--|
| Comportamiento | Poco consumo de agua          | Aumentar el consumo de agua                         | Campañas de promoción del consumo de agua y distribución de material informativo<br><br>Reforzar la verificación del cumplimiento de las normativas en salud ocupacional<br><br>Mayores cantidades de fuentes de agua potables publicas | MS                | CCSS<br><br>INS<br><br>MTSS<br><br>AYA<br><br>MEP<br><br>COSEVI                      |
|                | Fuertes patrones patriarcales | Educación en nuevas masculinidades para la igualdad | Fortalecer las líneas de autocuidado y divulgar material informativo.<br><br>Mayores campañas con material visual   | INAMU             | MS<br><br>CCSS<br><br>Red de prevención de violencia<br><br>MEP<br><br>INSTITUTO WEM |



### Problema de Salud: EPOC

| Dimensión      | Causa raíz | Factor protector           | Líneas de acción   | Actor responsable | Actor colaborador   |
|----------------|------------|----------------------------|--|-------------------|---|
| Comportamiento | Tabaquismo | Dejar el consumo de tabaco | Promover las clínicas de cesación de fumado<br><br>Verificar la implementación de la ley 9828<br><br>Divulgar los efectos nocivos del tabaco | CCSS              | MS<br><br>MEP<br><br>CEN-CINAI<br><br>IAFA<br><br>Fuerza pública<br><br>Municipalidades |



### Problema de Salud: Acceso a los servicios de salud

| Dimensión                         | Causa raíz   | Factor protector                                 | Líneas de acción   | Actor responsable | Actor colaborador   |
|-----------------------------------|--|--|--|-------------------|---|
| Comportamiento                    | Mal uso de los servicios de salud  | Mejorar el uso de los servicios de salud         | Sensibilizar la importancia del buen uso de los servicios brindados por la caja.<br><br>Volver a formar los comités de salud.<br><br>Educación a Poli consultantes | CCSS              | MS<br><br>ADI's<br><br>Comités de salud                       |
| Circunstancias materiales de vida | limitado acceso a la prestación de servicios de salud en comunidades rurales dispersas | Aumentar la prestación de los servicios de salud | Promover el acceso en las comunidades rurales.   | municipalidades   | MS<br><br>CCSS<br><br>Asociaciones de desarrollo.<br><br>MOPT |



### Problema de Salud: Gestión de residuos

| Dimensión               | Causa raíz                             | Factor protector                   | Líneas de acción  | Actor responsable | Actor colaborador  |
|-------------------------|--|------------------------------------|---|-------------------|--|
| Factores sociopolíticos | Limitada cobertura del servicio        | Aumentar la cobertura              | Mejorar las condiciones de recolección.<br><br>Mejoras en la gestión de cobros, como aumentar las opciones y divulgar las existentes.<br><br>Gestión de escritura de planos, para poder pagar impuestos municipales.<br><br>Mejor uso de los recursos municipales.  | Municipalidad     | MS<br><br>Asociaciones de desarrollo<br><br>Fuerza Pública |
|                         | Falta de relleno sanitario regional    | Mejorar la gestión de los residuos | Promover los centros de acopio<br><br>Centro de compostaje<br><br>Centro de transferencia   | Municipalidad     | MS<br><br>MAG  |
| Comportamiento          | Débil educación en gestión de residuos | Mayor educación                    | Fortalecer la implementación del reciclaje a nivel de hogares, instituciones, comercio y empresas.<br><br>Incentivar la reducción de la generación de los residuos.<br><br>Dar seguimiento a los planes municipales en gestión de residuos<br><br>Verificación de la ley para la gestión integral de residuos<br><br>Educación a la población en escuelas y colegios, sobre como disponer de la basura que se genera. | Municipalidad     | MS<br><br>MEP<br><br>INA<br><br>MAG<br><br>SENASA          |



### Problema de Salud: Drogas

| Dimensión                            | Causa raíz   | Factor protector   | Líneas de acción   | Actor responsable | Actor colaborador  |
|--------------------------------------|--|--|--|-------------------|--|
| Comportamiento                       | Normalización del consumo de sustancias lícitas e ilícitas | Exponer las consecuencias del consumo de sustancias lícitas e ilícitas | Actividades de divulgación y distribución de material informativo<br><br>Programas del IAFA<br><br>Educación y sensibilización en escuelas y colegios. | IAFA              | CCSS<br><br>MS<br><br>PANI<br><br>MEP<br><br>Asociaciones de desarrollo.<br><br>ONG<br><br>IAFA          |
| Circunstancias materiales de la vida | Facilidad de acceso  | Desarticulación de las redes de distribución                           | Promover la denuncia anónima<br><br>Incentivar la ejecución de operativos antidrogas<br><br>Promover programas de seguridad comunitaria                | Fuerza pública    | MS<br><br>MEP<br><br>Municipalidad<br><br>OIJ<br><br>Fiscalía  |
| Servicios de salud                   | Limitados programas preventivos                            | Fortalecer los programas preventivos                                   | Promover y divulgar los programas existentes.<br><br>Calendarizar y coordinar con las instituciones la divulgación en las comunidades prioritarias.    | IAFA              | MS<br><br>PANI<br><br>CCSS<br><br>Municipalidad<br><br>MEP<br><br>Asociaciones de desarrollo.<br><br>ONG |



### Problema de Salud: Depresión

| Dimensión                | Causa raíz                                     | Factor protector                                 | Líneas de acción  | Actor responsable | Actor colaborador   |
|--------------------------|--|--|---|-------------------|---|
| Factores sociopolíticos  | Poca participación intersectorial              | Mejorar la participación intersectorial          | Evidenciar por reporte la participación de las instituciones involucradas por decreto<br><br>verificar en el cumplimiento de las capacitaciones de cada institución | MS                | ILAIS<br><br>IRAIS<br><br>Secretaría técnica de salud mental.<br><br>ONG                              |
| Factores socioeconómicos | Bajo gasto e inversión pública en salud mental | Aumentar la inversión pública en salud mental    | Evidenciar por reporte la problemática de la salud mental en el cantón<br><br>Solicitar mayor apoyo de inversión por parte de las instituciones involucradas        | MS                | Secretaría técnica de salud mental<br><br>CCSS<br><br>IMAS<br><br>Municipalidad<br><br>ONG<br><br>MEP |
| Servicios de salud       | Bajo acceso a la atención en salud mental      | Aumentar la prestación de los servicios de salud | Promover el acceso en las comunidades rurales<br><br>Establecer alianzas interinstitucionales para el aseguramiento   | CCSS              | MS<br><br>IMAS<br><br>ONG   |



### Problema de Salud: Intento de suicidio

| Dimensión                         | Causa raíz  | Factor protector                                | Líneas de acción   | Actor responsable | Actor colaborador   |
|-----------------------------------|---|---|--|-------------------|---|
| Comportamiento                    | Situaciones de violencia                              | Incidir en la disminución de casos de violencia | Desarrollar talleres y charlas de prevención, autocuidado y autoestima<br><br>Aplicación y seguimiento de la normativa en el tema<br><br>Aprovechar espacios de redes de comunicación para dar información | INAMU             | CCSS<br><br>MS<br><br>MEP<br><br>ONG's<br><br>PODER JUDICIAL<br><br>IMAS                                      |
| Circunstancias materiales de vida | Estigmatización del tema                              | Sensibilización sobre el tema                   | Desarrollo de actividades de promoción del tema  | MS                | CCSS<br><br>MEP<br><br>ONG  |
| Servicios de salud                | Prevalencia del enfoque biologista en atención médica | Sensibilizar al personal de salud               | Capacitación del tema al personal de salud<br><br>Fortalecer la notificación de acuerdo con el decreto de vigilancia<br><br>Realizar el cumplimiento del decreto 40881-S                                   | CCSS              | MS<br><br>ONG<br><br>ILAIS<br><br>IRAIS<br><br>Secretaria técnica de salud metal<br><br>Colegio de psicólogos |



## Validación de las líneas de acción con la comunidad

El tercer taller de ASIS se desarrolló con la invitación de los actores sociales y líderes comunales, así como de, expertos de las diferentes instituciones que son parte del cantón de Los Chiles, se dividió en dos días, se presentaron los cuadros, que el equipo de ASIS preparo, se tomaron en cuenta la opiniones y comentarios de todos los asistentes, para validar los cuadros y realizar las modificaciones pertinentes.





## Referencias bibliográficas

- Arapa Narizo, D. K. (2019). Identificación de los factores determinantes de los accidentes de tránsito fatales en las provincias de arequipa, Caylloma e Islay 2013-2018. Arequipa, Peru. Recuperado el 2023, de <https://core.ac.uk/download/pdf/287059653.pdf>
- Blanco, A., Alvarado, Y., & Capitán Jiménez, C. (2021). Nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus de los habitantes de Paso Ancho, San José Costa Rica, 2019. *Pensamiento Actual*, 21. doi:<https://doi.org/10.15517/pa.v21i36.47015>
- Capdevila, J. M., Godoy, P., Marsal, J. R., Ortega, M., Barbé, F., Castañ, M. T., . . . Alsedá, M. (2019). Prevalencia y características de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en no fumadores. *Aten Primaria*, 51. doi:<https://doi.org/10.1016%2Fj.aprim.2017.10.012>
- CCSS. (2017). Protocolo para la atención de la persona con enfermedad renal cronica en la red de servicios de salud de la caja costarricense de seguro social. Recuperado el 2023, de <https://www.binasss.sa.cr/serviciosdesalud/protocolorenal.pdf>
- Cen Feng, R. S., Hernández González, K., Mena Sánchez, S., Zamora Chaves, D., Zeledón Lopez, J., & Herrera Muñoz, Á. (2020). Enfermedad Renal Cronica. *Revista Clinica de la Escuela de Medicina UCR*, 10. Recuperado el 2023, de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99333>
- Céspedes Solórzano, P. (2020). Daño axonal difuso en accidentes de tránsito: Reporte de caso y revisión bibliográfica. *Medicina legal de Costa Rica*, 37. Scielo. Recuperado el 2023, de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152020000200006](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152020000200006)
- Evans Meza, R., Bonilla Carrión, R., & Pérez Fallas, J. (2020). Tendencias y características de la Mortalidad por Infarto Agudo al Miocardio en Costa Rica de 1970 al 2014. *Scielo*, 17. doi:<http://dx.doi.org/10.15517/psm.v17i2.39926>
- Guzmán, S. M., Olvera Guzmán, C. I., Rodríguez Valencia, F., & Elizalde González, J. J. (2005). Síndrome de ahogamiento. *Anales Médicos*, 50. Recuperado el 2023, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2005/bc054g.pdf#:~:text=En%20la%20literatura%2C%20la%20definici%C3%B3n%20de%2>



Oahogamiento%20es,de%20experimental%20da%C3%B1o%20respiratorio%20por%20inm  
ersi%C3%B3n%20en%20l%C3%ADquido.

Hernández Vega, H., & Sanabria Barboza, D. (2023). Caracterización física, demográfica y socioeconómica de los cantones de Costa Rica a partir de las tasas de usuarios lesionados o fallecidos en carretera en el año 2018. *Revista Geográfica de América Central*, 70. Scielo. doi:<http://dx.doi.org/10.15359/rgac.70-1.15>

IAFA. (2009). Consumo de drogas en Costa Rica: Resultados de la encuesta nacional 2006. Recuperado el 2023, de <https://iafa.go.cr/investigacion/encuesta-nacional-hogares/>

IAFA. (2012). Consumo de drogas en Costa Rica encuesta nacional 2010. Recuperado el 2023, de <https://iafa.go.cr/investigacion/encuesta-nacional-hogares/>

IAFA. (2018). VI encuesta nacional 2015: consumo de drogas en Costa Rica. Recuperado el 2023, de <https://iafa.go.cr/investigacion/encuesta-nacional-hogares/>

Joseph, P., Raman Kutty, V., mohan, V., Kumar, R., Mony, P., Vijayakumar, K., . . . Yusuf, S. (2022). Cardiovascular disease, mortality, and their associations with modifiable risk factors in a multi-national South Asia cohort: a PURE substudy. *European Heart Journal*, 43. doi:<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac249>

MIDEPLAN. (2022). Anuario estadístico de accidentes de tránsito con víctimas en Costa Rica 2021. Intervencion: contención del crecimiento de la tasa de mortalidad por accidentes de tránsito. doi:<http://10.1.0.234:8080/handle/123456789/571>

OMS. (2016). Informe mundial sobre ahogamientos: prevenir una importante causa de mortalidad. Recuperado el 2023, de <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/251498/9789243564784-spa.pdf?sequence=1>

OMS. (2023). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Recuperado el 2023, de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))



- OMS. (2023). Salud del recién nacido. Recuperado el 2023, de <https://www.paho.org/es/temas/salud-recien-nacido>
- OPS. (2023). Enfermedades renales crónicas. Documento orientador. Recuperado el 2023, de <https://www.paho.org/es/documentos/enfermedades-renales-cronicas-documento-orientador>
- OPS. (2023). La enfermedad renal crónica en comunidades agrícolas de centroamérica: informe final. Recuperado el 2023, de <https://www.paho.org/es/documentos/ce172inf8-enfermedad-renal-cronica-comunidades-agricolas-centroamerica-informe-final>
- Rodríguez Paredes, C., Carpio Contreras, M., & Arguedas López, J. (2020). Insuficiencia respiratoria en el recién nacido. *Revista Acta Académica UACA*, 66. Recuperado el 2023, de <http://encuestas.uaca.ac.cr/index.php/actas/article/view/346>
- Saltos Salgado, M. F., Valverde Torres, Y. L., & Toapanta Jiménez, L. (2020). Mapeo conceptual como herramienta para comprender las causas de los accidentes de tránsito. *Revista iniversidad y sociedad*, 12. Recuperado el 2023, de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1803/1799>
- Thomas, B., Naghavi, M., Wulf Hanson, S., Flaxman, A., Peterson, H., & Murray, C. J. (2015). Maintenance dialysis throughout the world in years 1990 and 2010. *Journal of the American Society of Nephrology*. doi:10.1681/ASN.2014101017
- Tsao, C. W., Aday, A. W., Almarzooq, Z. I., Anderson, C. A., Arora, P., Avery, C. L., . . . Martin, S. S. (2023). Heart Disease and Stroke Statistics—2023 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation, AHA Journals*. doi:<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001123>
- Villacres Fernández, F. A., Gavilanes Torres, A. A., & Cruz Villegas, J. A. (2022). Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). *RECIMUNDO*, 6. doi:[https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(3\).junio.2022.94-102](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(3).junio.2022.94-102)
- Wesseling, C., Wendel de Joode, B., Crowe, J., Rittner, R., Sanati, N. A., Hogstedt, C., & Jakobsson, K. (2015). Mesoamerican nephropathy: geographical distribution and time trends of chronic



kidney disease mortality between 1979 and 2012 in Costa Rica. *Occup Environ Med*, 72.

doi:<https://doi.org/10.1136/oemed-2014-102799>

Wong McClure, R. (2016). Vigilancia de los factores de riesgo cardiovascular. *BINASSS*.

doi:<http://hdl.handle.net/20.500.11764/628>



## Anexo1

