



**MINISTERIO
DE SALUD**

**GOBIERNO
DE COSTA RICA**

Análisis de Situación Integral de Salud del Cantón de **NANDAYURE**

2023

Nandayure, Costa Rica.



PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO

Coordinación general

Dra. Natalia Rodríguez Cárdenas, directora de área

Equipo Técnico

Dra. Estefany Amador Brenes, Coordinadora Proceso de Vigilancia de la Salud

Licda. Sugeily Duartes Montes, Enlace de Salud Mental

MSC. Johnny Ureña Picado, Coordinador Proceso de Regulación de la Salud

Bach. Michael Delgado Gómez, Equipo Técnico Proceso de Planificación de la Salud



Nandayure, Guanacaste, Costa Rica 2023

CONTENIDOS

LISTA DE ABREVIATURAS	IV
DEFINICIONES OPERACIONALES	VIII
PRESENTACIÓN	XI
I. Caracterización del Entorno	1
1. Determinantes Geográficos del Cantón	1
1.1 Extensión y organización territorial	1
1.2 Límites geográficos y topografía	2
1.3 Uso del suelo	3
2. Determinantes Demográficos	6
2.1 Estructura poblacional:	6
2.1.1 Tamaño poblacional: proporción por ciclo de vida.	6
2.1.2 Distribución por sexo y edad	7
2.1.4 Densidad poblacional	7
2.2 Dinámica poblacional	8
2.2.1 Tasa de natalidad	8
2.2.2 Tasa de mortalidad general	9
2.2.3 Tasa de crecimiento	10
2.2.4 Esperanza de vida	10
2.2.5 Migraciones	12
3. Determinantes Socioeconómicos	13
3.1 Educación	14
3.1.1 Sobre la situación de la educación en el cantón	14
3.1.2 Organización e infraestructura educativa	16
3.2 Empleo	17
3.2.1 Sobre la situación del desempleo en el cantón	17
3.3 Pobreza	20
3.4 Vivienda	20
4. Determinantes Ambientales de la Salud	22
4.1 Saneamiento básico	23
4.1.1 Disponibilidad de agua potable	23
4.1.1.1 Cobertura de la población	23
4.1.1.2 Asadas y acueductos	24
4.1.2 Gestión Integral de Residuos	25
4.1.2.1 Cobertura de recolección	26
4.1.2.2 Generación de residuos	28
4.1.2.3 Infraestructura para la gestión de residuos	29
4.1.3 Tratamiento y disposición sanitaria de excretas	30



4.2 Escenarios de riesgos ante emergencias y desastres	35
4.2.1 Amenazas y exposición	35
4.2.2 Riesgo ante eventos extremos secos	36
4.2.3 Riesgo ante eventos extremos lluviosos	37
4.2.4 Componentes de vulnerabilidad	38
5. Determinantes Relacionados con el Sistema de Salud	40
5.1 Organización del sistema de salud a nivel cantonal	40
5.2 Prestadores de servicios de salud	41
5.2.1 Sector público	41
5.2.2 Sector privado	51
5.3 Redes y comisiones interinstitucionales	51
5.3.1 Conformación de redes	51
5.3.2 Proyectos en salud implementados	55
6. Perfil de Morbilidad	57
6.1 Motivos de consulta	57
6.2 Enfermedades transmisibles	59
6.2.1 Infecciones respiratorias agudas	60
6.2.2 Enfermedad diarreica aguda	62
6.2.3 Parasitosis intestinal	64
6.2.4 Conjuntivitis infecciosa	65
6.2.5 Enfermedades transmitidas por vectores	67
6.2.6 Tuberculosis	67
6.3 Enfermedades no transmisibles	68
6.3.1 Enfermedades crónicas no transmisibles	69
6.3.2 Trastornos mentales y de comportamiento	73
6.3.3 Lesiones por causas externas	76
6.3.3.1 Accidentes de tránsito	76
6.3.3.2 Accidentes laborales	77
7. Perfil de Mortalidad	78
7.1 Mortalidad General	79
7.2 Mortalidad según causas	79
7.3 Mortalidad según grupos de edad	82
II Priorización de Problemas en Salud	85
1. Priorización del Equipo ASIS Basado en Mortalidad	85
2. Priorización de los Problemas de Salud con la Comunidad	86
III. Análisis de los Problemas Priorizados	89
1. Muerte prematura por accidentes de tránsito	89
2. Muerte prematura por enfermedades no transmisibles	91
3. Muerte prematura por suicidio	95
4. Muerte prematura por infecciones respiratorias agudas	98
5. Aumento de manifestaciones de violencia en los diferentes ámbitos sociales	99



6.	Aumento de consumo excesivo de drogas y alcohol	101
7.	Alta tasa de desempleo	103
IV.	Líneas de Acción para el abordaje de los problemas de salud en Nandayure	104
1.	Líneas de acción para el abordaje de las muertes prematuras por accidentes de tránsito	106
2.	Líneas de acción para el abordaje de las muertes prematuras por enfermedades no transmisibles	108
3.	Líneas de acción para el abordaje de las muertes prematuras por suicidio	111
4.	Líneas de acción para el abordaje de las muertes prematuras Infecciones respiratorias agudas	115
5.	Líneas de acción para el abordaje del aumento de manifestaciones de violencia en los diferentes ámbitos sociales	116
6.	Líneas de acción para el abordaje del aumento de consumo excesivo de drogas y alcohol	118
7.	Líneas de acción para el abordaje de la alta tasa de desempleo	121
	Anexos	124
	Referencias bibliográficas	131

LISTA DE ABREVIATURAS

ASIS	Análisis de Situación Integral de Salud
ARSN	Área de Salud de Nandayure
AYA	Acueductos y Alcantarillados
CCDR	Comité Cantonal de Deporte y Recreación
CENCINAI	Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral
CCSS	Caja Costarricense de Seguro Social
CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la salud, 10ª. Edición
CEINNA	Comité de estudio integral del niño, niña y adolescente agredido.
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CE	Causas Externas
CILOVIS	Comisiones Locales de Vigilancia de la Salud
CME	Comisión Municipal de Emergencias
CNE	Comisión Nacional de Emergencias
COLEAMMI	Comisión local de evaluación y análisis de mortalidad materno perinatal e infantil
COSEL	Comité Sectorial Local Agropecuario
DARS	Dirección Área Rectora de Salud
DM	Diabetes Mellitus
EBAIS	Equipos Básicos de Atención Integral de Salud
EDA	Enfermedad Diarreica Aguda
ET	Enfermedades transmisibles
ENT	Enfermedades No Transmisibles
ECNT	Enfermedades crónicas no transmisibles
EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
ERC	Enfermedad Renal Crónica
GAM	Gran Área Metropolitana
GIRS	Gestión Integral de los Residuos Sólidos
IAFA	Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia
ICECI	International Classification of External Causes of Injuries
IMAS	Instituto Mixto de Ayuda Social
INDER	Instituto de desarrollo rural
INA	Instituto Nacional de Aprendizaje
INAMU	Instituto Nacional de la Mujeres
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
ILAIS	Instancia Local para el abordaje integral del comportamiento suicida
IRA	Insuficiencia Renal Aguda
IRAS	Infecciones respiratorias agudas de vías superiores
INDER	Instituto de Desarrollo Rural
IMN	Instituto Meteorológico Nacional
JPNNA	Junta de Protección de Niños, Niñas y Adolescentes
LGTBIQ	Lesbianas, Gays, Trans, Bisexuales, Intersex, Queer
MI	Mortalidad Infantil
MM	Mortalidad Materna



MTSS	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
MS	Ministerio de Salud
MSP	Ministerio de Seguridad Pública
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OIJ	Organismo de Investigación Judicial
PANI	Patronato Nacional de la Infancia
PBAE	Programa de Bandera Azul Ecológica
RED VIF	Red de la Violencia Intrafamiliar
RECAFIS	Red Cantonal de Actividad Física y Salud
STSM	Secretaría Técnica de Salud Mental
UNESCO	Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura



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 (MS, 2019 p. 06)
Análisis de situación de salud	El Análisis de Situación de Salud es el proceso analítico-sintético que permite caracterizar, medir y explicar el perfil de salud-enfermedad de una población, incluyendo los daños o problemas de salud, así como sus determinantes, que facilitan la identificación de necesidades y prioridades en salud, la identificación de intervenciones y programas apropiados y la evaluación de su impacto (MS, 2019 p. 06)
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. (MS, 2019 p. 06)
Determinantes de la salud	Son las condiciones en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud; resultan de la distribución -a nivel mundial y nacional- del poder, los ingresos (dinero), los bienes y los servicios (recursos), que interactúan en diferentes niveles e influyen en la salud individual -en el riesgo de enfermar o morir- y determinan el estado de salud de la población, así como el predominio de algunas enfermedades con respecto a otras. Los determinantes sociales de la salud se dividen en determinantes estructurales de las inequidades en salud y determinantes intermediarios de la salud. (MS, 2019 p. 06)
Determinantes ambientales	Entre estos se encuentran los factores del entorno natural, como lo son la temperatura, humedad, viento, relieve, presión atmosférica, calidad del agua, aire y suelo, y también se encuentran los factores del entorno no natural o creado por el ser humano, como lo son la vivienda, ambiente laboral, comunidad, entre otros (Jiménez, 2014, p.37).
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 (MS, 2019 p. 07)
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). (MS, 2019 p. 07)
Indicador en salud	Es una medición que refleja una situación determinada. Todo indicador en salud es una estimación (una medición con cierto grado de imprecisión) de una dimensión determinada de la salud en una población específica. (OPS, 2018 p. 6).



Riesgo	Es la probabilidad de ocurrencia de pérdidas o daños asociados a un evento o acontecimiento de origen natural o social, en un espacio y en un tiempo dados, que por sus características pueda incidir negativamente en la vida y bienes de la población o en general en la vida social, económica y ambiental. El riesgo está determinado por la interacción de dos factores: la amenaza y la vulnerabilidad, siendo condición para que se presenten pérdidas que los bienes y personas estén expuestos a la acción de la amenaza y presenten condiciones de fragilidad tales que puedan verse afectados. El desastre, la calamidad o la emergencia es la materialización del riesgo, en términos de daños y pérdidas reales producidas (IDEGER,2021)
Amenaza	Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales (IDEGER, 2021)
Enfermedades transmisibles	Estas enfermedades son causadas por microorganismos patógenos como las bacterias, los virus, los parásitos o los hongos y pueden transmitirse de una persona a otra o a través de un vector o pueden ser transmitidas al ser humano por los animales vertebrados. (OPS, 2021).
Enfermedades no transmisibles	Este grupo de enfermedades son también conocidas como enfermedades crónicas, suelen ser de larga duración y son el resultado de una combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y de comportamiento, dentro de los principales tipos de ENT son las enfermedades cardiovasculares (como los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes (OMS, 2023)
Enfermedad diarreica aguda	La diarrea es un síndrome clínico de comienzo brusco y duración limitada, que se caracteriza por el incremento en el número de evacuaciones al día y alteración en la consistencia de las heces, acompañado de otros síntomas como vómitos, náuseas, dolor abdominal o fiebre; según la OMS la diarrea se define como la presencia de heces líquidas en número de tres o más en 24 horas.
Lesiones de causas externas	Las lesiones de causa externa se refieren al daño o lesión causada por eventos ambientales, circunstancias, y condiciones que pueden ser intencionales como la violencia, y las lesiones no intencionales, donde la exposición no se produce deliberadamente por la misma persona, es decir, son accidentales. Según gravedad, esta puede ser mortal (lesión fatal) o no conducir a la muerte (lesión no fatal) (ICECI, 2004)
Trastorno mental	Un trastorno mental es una alteración clínicamente significativa de la capacidad cognitiva, la regulación de las emociones o el comportamiento de un individuo; por lo general, se asocia a angustia o a discapacidad funcional en otras áreas importantes aumentando el riesgo de otras enfermedades y contribuyendo a lesiones no intencionales e intencionales. A nivel mundial los más comunes son la ansiedad y los trastornos depresivos (OMS, 2022).



<i>Síndrome de maltrato</i>	Síndrome de Maltrato (Violencia) se define como “El uso intencional de la fuerza física o el poder real o como amenaza contra uno mismo, una persona, grupo o comunidad que tiene como resultado la probabilidad de daño psicológico, lesiones, la muerte, privación o mal desarrollo.” (OPS 2023)
<i>Comportamiento suicida</i>	El comportamiento suicida se define como la diversidad de comportamientos que incluyen pensar en el suicidio (o ideación suicida), planificar el suicidio, intentar el suicidio y cometer un suicidio propiamente dicho. (OMS, 2014).
<i>Autolesión/Gesto suicida</i>	Conducta potencialmente lesiva auto infligida donde la persona no tiene la intención de matarse. La persona desea utilizar la aparente intencionalidad de morir con alguna finalidad. Este tipo de conducta puede no provocar lesiones, provocar lesiones o provocar la muerte (muerte auto infligida no intencionada).
<i>Intento de suicidio</i>	Conducta potencialmente lesiva auto infligida y sin resultado fatal, donde la persona tiene la intencionalidad de provocarse la muerte. Dicha conducta puede provocar o no lesiones, independientemente de la letalidad del método.
<i>Determinantes asociados con servicios de salud</i>	Se refiere a aspectos relacionados con el acceso, cobertura, cantidad, calidad, naturaleza, oportunidad, uso, relación con los usuarios, disponibilidad de recursos y organización de los servicios de salud de atención directa a las personas, conocidos también como servicios médicos. (MS, 2011 p. 120)



PRESENTACION

Uno de los principales compromisos que tiene la Dirección de Área Rectora de Salud de Nandayure con el cantón es contribuir a la toma de decisiones en salud mediante la conducción y orientación de la población y de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales en la priorización de políticas, planes, programas, estrategias y proyectos que respondan oportuna y efectivamente a las necesidades de la población.

En esta línea se construyó el presente Análisis de Situación de Salud (ASIS) del cantón de Nandayure, el cual no solo describe el perfil y la tendencia de morbilidad y mortalidad del cantón, es decir, quiénes, dónde y de qué se enferma o muere la población del cantón, sino también, describe las principales condiciones de vida en las que vive su población, la disponibilidad de recursos naturales o de infraestructura con que cuentan, así como las líneas de acción para el abordaje de los principales problemas de salud que afectan a la población.

Para tal fin, se hizo indispensable contar con información social, económica y de saneamiento como insumo para la elaboración de productos de análisis que permitieran caracterizar, medir y explicar el perfil epidemiológico del cantón, incluyendo además los daños o problemas a la salud, así como sus determinantes, que faciliten la identificación de necesidades y prioridades, la identificación de intervenciones y programas apropiados para proteger y mejorar la calidad de vida de la población.

En la construcción del presente análisis, fue imprescindible el trabajo interdisciplinario entre los profesionales del Área Rectora de Salud de Nandayure, el cual aportó información valiosa a través de la experiencia laboral desarrollada por el equipo de trabajo, así como del conocimiento del territorio con que cuenta cada uno, igualmente, por medio del análisis de los daños a la salud en conjunto con actores claves del cantón permitiendo la priorización de los problemas y la determinación de sus líneas de abordaje.

Se espera que este documento contribuya a la ampliación del acceso a la información en los distintos niveles de toma de decisiones y a la comunidad, para conocer la situación de salud de su territorio, así como también mostrar una metodología de análisis de la información que sirva para el trabajo cotidiano.

Dra. Natalia Rodríguez Cárdenas
Directora
Dirección Área Rectora de Salud Nandayure

I. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO

En este apartado se analizan una serie de indicadores que ha permitido caracterizar los principales determinantes sociales de la salud que condicionan el estado de salud de los individuos y de las comunidades que conforman el cantón de Nandayure. Se entiende como determinantes sociales de la salud, como aquellas condiciones en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud; resultan de la distribución 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, así como el predominio de algunas enfermedades con respecto a otras. (MS, 2019 p. 06). En resumen, se podría decir que los determinantes sociales de la salud son un conjunto de factores complejos que al actuar de manera combinada determinan los niveles de salud de los individuos y comunidades. A continuación, se resume los determinantes ambientales, socioeconómicos y de acceso a servicios de salud.

1. Determinantes Geográficos

1.1 Extensión y Organización Territorial

El cantón de Nandayure tiene una extensión territorial de 568,14 km², localizado sobre la costa del océano Pacífico, está ubicado en la parte más meridional (hacia el sur) de la provincia de Guanacaste, en la península de Nicoya. Nandayure es el cantón número nueve de la provincia de Guanacaste, fue fundado el 9 de octubre de 1961 y se constituye de seis distritos:

- 1) Carmona (cabecera del cantón)
- 2) Santa Rita
- 3) Zapotal
- 4) San Pablo
- 5) Porvenir
- 6) Bejuco

Considerando su topografía, la población Nandayureña identifica a tres zonas geográfica que denotan su propia identidad y que se indican a continuación:

- a) “La zona baja”: constituida por los distritos de Carmona, Santa Rita y San Pablo
- b) “Los cerros”: conformada por los distritos de Zapotal y Porvenir
- c) “La costa”: que hace alusión a la zona ubicada en el Distrito de Bejuco

En consideración a la extensión territorial del cantón el distrito de Bejuco representa el distrito de mayor tamaño territorial con 261,78 km². Por el contrario, el distrito de Carmona representa el distrito con la menor extensión territorial con tan solo 31,66 km². (Tabla 1.1).

Tabla 1.1
Nandayure. Extensión territorial, poblados y localidades por distrito

Distrito	Extensión Territorial	Poblados y localidades
Carmona	31,66 km ²	Camas, Limones, Maquenco, San Rafael, Vista de Mar.
Santa Rita	51,38 km ²	Angostura, Cacao, Chumico, Guaria, Guastomatal, Morote, Tacanis, Uvita (parte), Yerbabuena (parte).
Zapotal	105,08 km ²	Altos de Mora, Cabeceras de Río Ora, Camaronal, Carmen, Cuesta Bijagua, Leona, Manzanales, Río Blanco Este, Río de Oro, Río Ora, San Martín, San Pedro, Soledad.
San Pablo	78,08 km ²	Canjel, Canjelito, Corozal Oeste, Chamarro, Isla Berrugate, Pavones, Puerto Thiel, San Pablo Viejo.
Porvenir	40,15 km ²	Cerro azul, Los Ángeles, Bellavista, Cabeceras de Río Bejuco, Chompipe (parte), Delicias, Quebrada Grande, San Josecito.
Bejuco	262,17 km ²	Caletas, Candelillo, Corozalito, Chiruta, Chompipe (parte), I Griega, Islita, Jabilla, Jabillos, Maicillal, Maquencal, Milagro, Millal, Mono, Pampas, Paso Vigas, Pencal, Playa Coyote, Playa San Miguel, Pueblo Nuevo, Punta Bejuco, Puerto Coyote, Quebrada Nando, Quebrada Seca, Rancho Floriana, San Francisco de Coyote, San Gabriel, San Miguel, Triunfo, Zapote.
Total	568,14 km²	

Fuente: División Territorial Administrativa 2022, Instituto Geográfico Nacional, Costa Rica

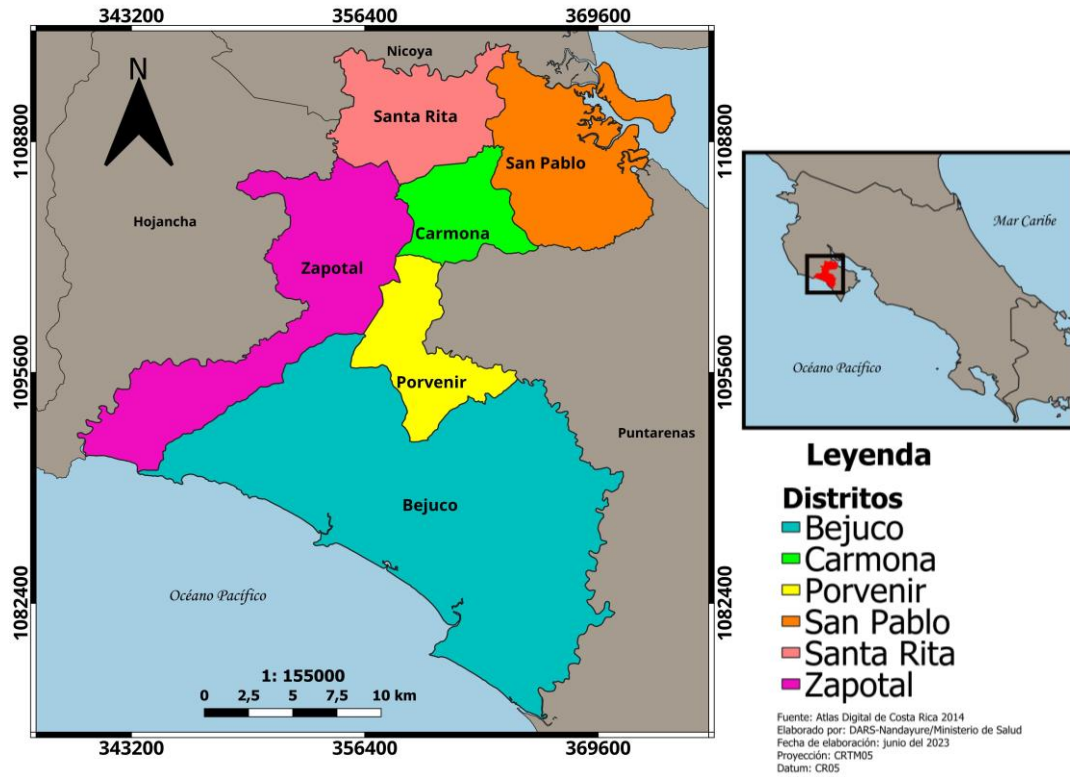
1.2 Límites Geográficos y topografía

El cantón de Nandayure se ubica hacia al sur de la provincia de Guanacaste, sus límites geográficos son (Figura 1.1):

- Al Norte con: Nicoya y el Golfo de Nicoya
- Al Sur con: Océano Pacífico y Cóbano
- Al Este con: Lepanto y el Golfo de Nicoya
- Al Oeste con: limita con Hojancha

El territorio se caracteriza por presentar una topografía que va desde terrenos muy planos hasta áreas montañosas con pendientes de hasta un 100%, con un 45% de los suelos corresponden a planos y ligeramente ondulados.

Figura 1.1
Nandayure. Mapa territorial del cantón por distritos y límites geográficos



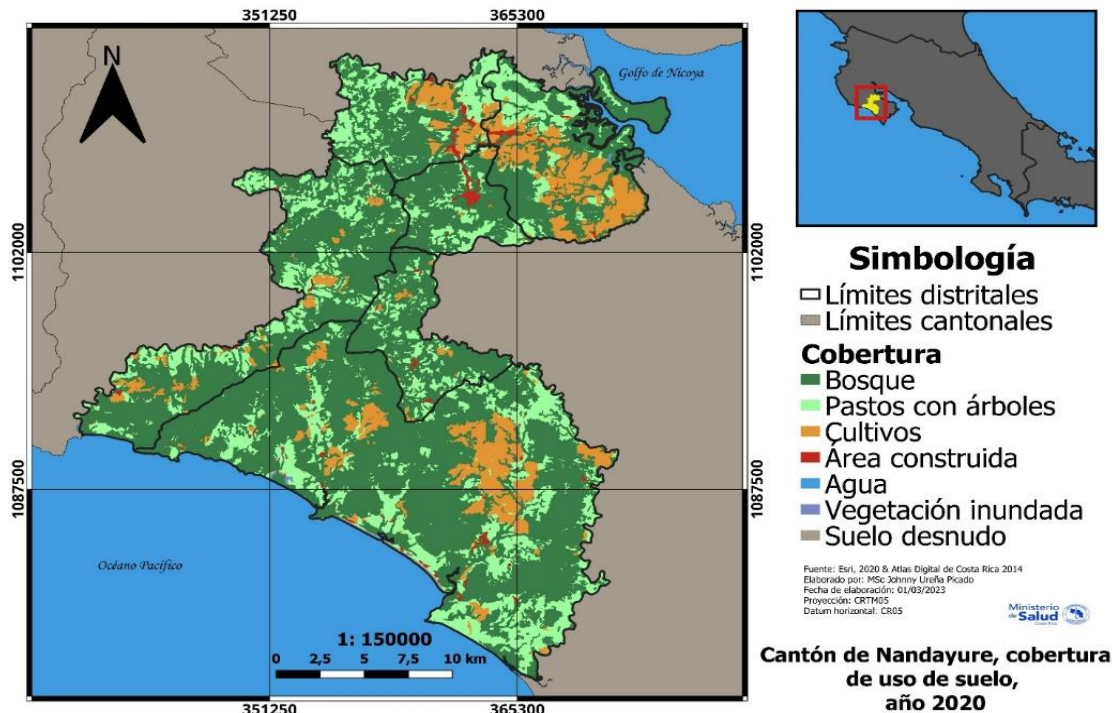
Fuente: Atlas Digital de Costa Rica 2014

1.3 Uso del Suelo

Las actividades agropecuarias y forestales representan las principales formas de uso del suelo del cantón que se caracteriza por tener una predominancia de zona rural con un 80% del territorio, y un 20 % de zona urbana distribuida en los sectores céntricos de los distritos de Carmona, Santa Rita y San Pablo. En la figura 1.2 se muestra el tipo de cobertura del uso del suelo presente en Nandayure al año 2020, siendo la cobertura de bosque la de mayor extensión, seguido de los pastos con árboles y cultivos

Según la definición y delimitación de los territorios rurales de Costa Rica, establecidos por el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) en su Ley 9036, el cantón de Nandayure forma parte de los 28 territorios rurales del país. Por su colindancia y características geográficas, fue incluido en el Territorio Rural Nandayure-Hojancha-Nicoya. En dicho territorio los tres cantones que los constituyen comparten actividades económicas, culturales y riquezas naturales similares.

Figura 1. 2
Nandayure. Mapa de Nandayure por cobertura de uso de suelo



Fuente: Esri 2020 /Atlas Digital de Costa Rica 2014

Según caracterización del uso y capacidad del suelo (Tabla 1.2) realizada por la Dirección de Extensión Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) de Nandayure, es la conservación y las actividades pecuarias las de mayor predominancia.

Tabla 1.2
Nandayure. Usos y capacidades del suelo

Actividad agropecuaria y forestal	Uso actual (Ha)	Capacidad de uso del suelo (Ha)
Agrícola	3.228	7.000
Pecuario	26.782	30.000
Forestal	3.700	5.000
Conservación	14.859	15.000

Fuente: MAG, Costa Rica (s.f), Caracterización del área de influencia de la agencia de extensión agropecuaria p. 10.

Entre las principales actividades productivas desarrolladas según su extensión territorial se resalta la actividad ganadera como la principal seguido de la producción de pastos y la apicultura (Tabla 1.3). Además, en lo que respecta a cultivos son la producción de arroz, melón, sandía y naranja los que más se produce en el cantón (Tabla 1.4).

Tabla 1.3
Nandayure. Actividad Pecuaria del cantón, 2021

Actividad	Hectáreas o Cantidad	Destino de producción
Total	26.782	
Ganado Bovino	26.131	Exportación y nacional
Pastos piso	25.932	
Apicultura	3.333	Consumo nacional
Pasto para Heno	770	
Pasto de corta	40	
Caña para suplementación	40	

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAG (2021), Oficina Local

Tabla 1.4
Nandayure. Actividad Agrícola del cantón, 2021

Actividad	Hectáreas	Destino de la producción
Arroz	1.032	Consumo nacional
Sandía	799	85% Exportación
Melón	715	95 % Exportación
Naranja	350	Consumo nacional
Mango	148	Consumo Nacional y exportación
Café	100	Exportación y consumo nacional
Maíz	31	100% Autoconsumo
Frijol	20	100% Autoconsumo
Ñame	8	80% Exportación
Papaya	5	Consumo nacional
Mandarina	4	Consumo Nacional
Pitahaya	4	Consumo nacional
Guayaba	3	Consumo nacional
Guinda	2	Consumo nacional
Maní	2	Consumo nacional
Tiquisque	2	Exportación y consumo nacional
Yuca	2	100% Exportación y consumo nacional
Ñampí	1	90% Exportación

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAG (2021), Oficina Local

2. Determinantes Demográficos

“La demografía es la ciencia que se ocupa del análisis del tamaño, distribución, estructura, características y procesos de una población” (Arroyo 2019). Los

determinantes demográficos están ligados a la **estructura y dinámica poblacional** y por ende brindan información que permite analizar el Proceso de Salud Enfermedad y la vez reorientar políticas, proyectos y acciones en salud. En la siguiente sección se resumen los principales determinantes demográficos del cantón entre ellos: tamaño de la población, estructura por sexo-edad, densidad poblacional, tasa de natalidad, mortalidad, migración, entre otros.

2.1 Estructura poblacional:

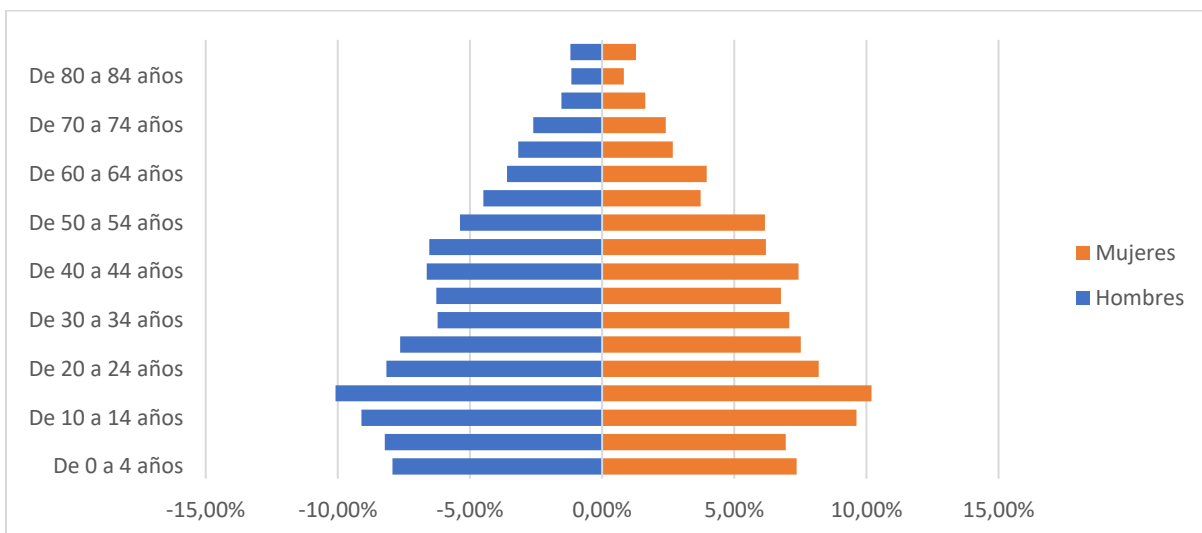
La estructura poblacional hace referencia a su tamaño, como se distribuye la población en el territorio, su estructura por edad, sexo, u otros subgrupos de interés. A continuación, se detallan:

2.1.1 Tamaño poblacional:

De acuerdo con el Censo Nacional de Población y IV de Vivienda del año 2011, el tamaño poblacional del cantón de Nandayure es de 11 121 habitantes. Su representación mediante una gráfica por edad y sexo conocida como pirámide población (figura 2.1) se representa en forma “de campana”, ya que muestra una base que comienza a estrecharse debido a la reducción de la natalidad, y una cúspide que se ensancha por el incremento de la esperanza de vida. Este tipo de pirámides corresponden con poblaciones que han comenzado la denominada transición demográfica, tendiendo a un progresivo envejecimiento, pero aun conservando una dinámica progresiva, con un peso mayoritario de los grupos de menor edad.

Figura 2.1

Nandayure. Pirámide Poblacional. Año 2011 Población total N= 11 121 habitantes



Fuente: INEC Costa Rica (2011) Censo Nacional de Población y IV de Vivienda

En la figura anterior se observa como la proporción de población entre los 80 a 84 años, la cual representa la cúspide del gráfico, tiende a ensancharse; esto se debe a la tendencia a vivir más años, es decir a una esperanza de vida superior a los 80 años. Por

el contrario, debido a una disminución de los nacimientos o tasa de natalidad, está provocando que los grupos por debajo de los 10 años tiendan a estrecharse.

2.1.2 Distribución por sexo y edad:

En cuanto a la distribución de la población por sexo la mayor proporción son hombres, representando el 51% del total. En la siguiente tabla 2.1 se detallan la proporción de la población por grandes grupos de edad (ciclo de vida) y por sexo.

Tabla 2.1
Nandayure. Población por sexo y grupo de edad por ciclo de vida. Año 2011
(Frecuencia, porcentaje)

Edad (Ciclo de Vida)	Total	Hombre	Mujer	Hombre (%)	Mujer (%)
Menos de 1 año	151	82	69	0,7%	0,6%
De 1 a 9 años	1 545	834	711	7,5%	6,4%
de 10 a 19 años	2 169	1088	1081	9,8%	9,7%
de 20 a 64 años	6 226	3116	3110	28,0%	28,0%
de 65 y más	1 030	549	481	4,9%	4,3%
Total	11 121	5669	5452	51,0%	49,0%

Fuente: INEC Costa Rica (2011) Censo Nacional de Población y IV de Vivienda

En la tabla anterior se observa cómo la población del grupo de 20 a 64 años representa el grupo de mayor población. Por otra parte, al analizar estos datos según sexo se observa una mínima variación consistente entre varones y mujeres, desde la población infantil hasta los mayores de 65 años.

2.1.3 Densidad poblacional:

La densidad poblacional nos permite saber cuántas personas habitan en cierto territorio o área geográfica en el caso del cantón de Nandayure y con base en el censo del 2011 la densidad poblacional del cantón de Nandayure fue de 19,7 habitantes por km². En comparación con el resto de los cantones de la provincia de Guanacaste, seguido de los cantones de La Cruz (13,86 Hab/km²) y Bagaces (15,34 Hab/km²), Nandayure representa el tercer cantón con menor densidad poblacional a nivel provincial.

La distribución por distrito, Carmona representa el distrito con mayor densidad poblacional (78,5 Hab/km²), es decir, es el distrito donde se concentran el mayor número de personas por kilómetro cuadrado. Seguido por San Pablo, segundo distrito más denso, y por último Bejuco, representando el distrito con menor densidad poblacional al presentar 11,54 (Hab/km²). (Tabla 2.2). La densidad poblacional podría catalogarse como un factor favorecedor para la aparición de enfermedades o una mayor exposición a riesgos asociados al ambiente, debido a la interacción más cercana entre las personas y al mal uso de los recursos naturales.

Tabla 2.2
Nandayure. Densidad poblacional por distrito. Año 2011

Distrito	Nº de habitantes	Extensión territorial	Densidad de población
Carmona	2 486	31,66km ²	78,5 (Hab/km ²)
Santa Rita	1 446	51,38 km ²	28,14 (Hab/km ²)
Zapotal	1 215	105,08 km ²	11,56(Hab/km ²)
San Pablo	2 207	74,08 km ²	29,79 (Hab/km ²)
Porvenir	741	40,15 km ²	18,45 (Hab/km ²)
Bejuco	3 026	262,17 km ²	11,54 (Hab/km ²)
Total	11 121	568,14 km²	19,57 (Hab/km²)

Fuente: INEC Costa Rica (2011) Censo Nacional de Población y IV de Vivienda

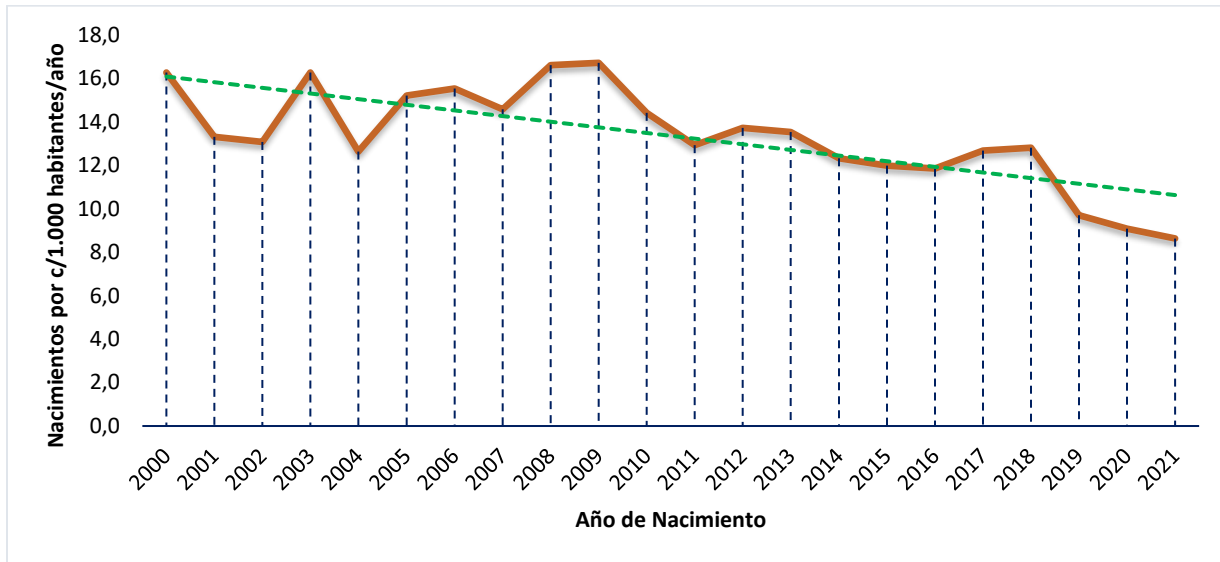
2.2 Dinámica Poblacional

La dinámica poblacional hace referencia a los cambios continuos que está sujeta la población. En este apartado, se detallarán indicadores que pueden provocar cambios en su tamaño, distribución territorial y estructura por edad y sexo a lo largo del tiempo. En este sentido, el número de nacimientos, muertes o número personas que ingresan (inmigrantes) o salen (emigrantes) de una localidad, son las variables que provocan que una población sea más dinámica que otra. A continuación, los principales indicadores de movimiento de la población del cantón de Nandayure:

2.2.1 Tasa de natalidad:

En los 22 años transcurridos desde el año 2.000 hasta el año 2021, en el cantón de Nandayure se ha disminuido su tasa de natalidad, la cual hace referencia al número de personas que nacen por año. Para el año 2.000 se dio un aproximado de 16 nacimiento por cada 1.000 habitantes, es decir un aproximado de 176 nacimientos durante ese año. Sin embargo, para el año 2021, tan solo se calcula 8 nacimientos por cada 1.000 habitantes, es decir un aproximado de 88 nacimiento ocurridos solo para el año 2021. Los datos reflejan una disminución al 50%, con una clara tendencia a la disminución de los nacimientos por año. Ver figura 2.2

Figura 2.2
Nandayure. Tasa bruta de natalidad (por 1.000 habitantes). Período 2000-2021

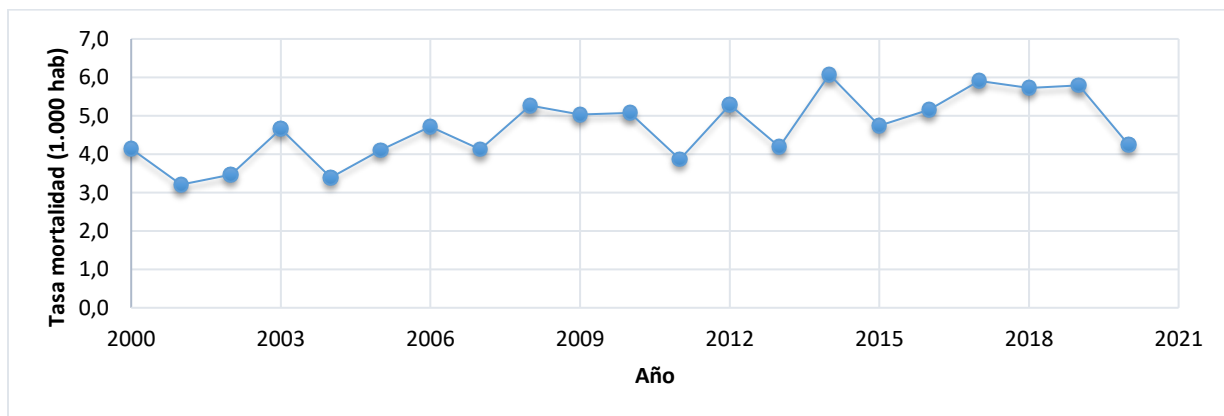


Nota: Tasa calculada con poblaciones proyectadas para cada año
 Fuente: INEC Costa Rica. Proyección de poblaciones

2.2.2 Tasa de mortalidad general:

La tasa de mortalidad hace referencia a la cantidad de defunciones que ocurren en un año por cada 1.000 habitantes. En la figura 2.3 se observa que la tasa de mortalidad del cantón de Nandayure, desde el año 2.000 al año 2019 se ha mantenido entre el rango de 3 a 6 defunciones por cada 1.000 Habitantes por año, con un promedio aproximado de 4 defunciones por cada 1.000 Habitantes. Según reporte de defunciones por año del INEC en promedio ocurren 52 muertes por año en el cantón.

Figura 2.3
Nandayure. Tasa bruta de mortalidad (por 1.000 habitantes). Período 2000-2019



Fuente: INEC Costa Rica. Proyección de poblaciones

2.2.3. Tasa de crecimiento natural de la población:

La tasa crecimiento natural, también llamada tasa de crecimiento vegetativa hace referencia a la tasa en la que está aumentando (o disminuyendo) la población en un año determinado, debido a un superávit (o déficit) de nacimientos en comparación con las muertes, expresada como un porcentaje de la población base. Analizando las tasas de natalidad (Figura 2.2), y la tasa de mortalidad (Figura 2.3), al hacer los cálculos de crecimiento en los últimos 10 años a partir del año 2012, las tasas de crecimiento del cantón han estado por debajo del 1%, (tabla 2.3) la cual se considera un porcentaje de crecimiento muy bajo.

Tabla 2.3

Nandayure. Tasa de crecimiento natural por año. Según año 2012-2021

Año	Nacimientos	Defunciones	Tasa de crecimiento (%)
2012	156	60	0,84
2013	155	48	0,93
2014	142	70	0,62
2015	139	55	0,72
2016	138	60	0,67
2017	148	69	0,68
2018	150	67	0,71
2019	114	68	0,39
2020	107	50	0,48
2021	102	69	0,28

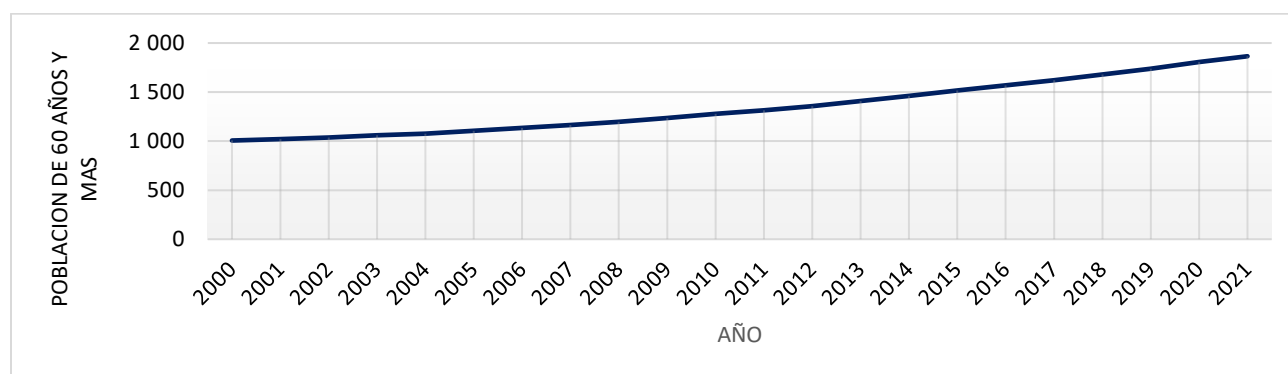
Fuente: INEC Costa Rica

2.2.4. Esperanza de vida:

La esperanza de vida es un indicador que refleja no sólo el nivel de salud, sino el nivel social, económico y sanitario de un lugar concreto. Se define como el promedio del número de años que se espera viviría un recién nacido en el transcurso de su vida si se mantienen las tendencias actuales en las tasas específicas de mortalidad por edad. Por lo anterior, la esperanza de vida podría variar de un lugar a otro o de un país a otro, ya que el mismo no solo depende del nivel de salud, sino del contexto social, económico y sanitario en la cual se desarrolla el ser humano durante su ciclo de vida. La segregación y la disponibilidad de datos con la que se cuenta actualmente solo nos permite calcular la esperanza de vida a nivel país. En Costa Rica para el año 2020, la esperanza de vida al nacer es de 80,6 años, y varía según sexo, de 78,1 años para hombres y 83,2 años para mujeres (INEC). No obstante, al analizar otros indicadores de envejecimiento como lo es la población de 60 años y más, se puede observar que, según las estimaciones y proyecciones de población del cantón, dicho grupo poblacional ha experimentado un rápido aumento cada año.

En el año 2.000, las personas de 60 años y más representaban alrededor de 1.000 personas del total de población, pero después de mediados del 2010, la proporción de personas ha ido en crecimiento hasta representar para el 2021 un total de 1 800 personas del total de la población; una clara tendencia al incremento. Ver figura 2.4

Figura 2.4
Nandayure. Población de 60 años y más según año 2000-2021



Fuente: INEC Costa Rica. Proyección de poblaciones

Por otra parte, es relevante indicar que el cantón de Nandayure forma parte de la destacada “Zona Azul” de Costa Rica”. Dicha zona se caracteriza por la alta longevidad saludable de su población, en donde hombres y mujeres superan el promedio de expectativa de vida (80,1 años), inclusive con edades de más de 100 años. Dentro de los cantones de Guanacaste que constituyen la zona azul están: Santa Cruz, Hojancha, Carrillo, Nandayure y, parte del cantón de Nicoya. Ver la siguiente tabla 2.4

Tabla 2.4
Costa Rica. Población de 65 años y más de la Zona Azul, Península de Nicoya Según año 2021

Área Geográfica	Población total	Población de 65 años y más	Población 100 años y más
Nicoya	56858	6752	21
Santa Cruz	69532	6441	7
Carrillo	46397	3587	8
Nandayure	11801	1296	5
Hojancha	8021	897	2

Fuente: Universidad de Costa Rica (2022) Centro Centroamericano de Población (CCP-UCR)

2.2.5 Migraciones:

Al intentar describir los principales indicadores migratorios del cantón se detecta la gran debilidad de ausencia de datos que imposibilita una adecuada caracterización de la dinámica migratoria en Nandayure. No obstante, basado en el contexto socioeconómico en el que se ha desarrollado el cantón en los últimos 10 años el principal movimiento migratorio percibido es el llamado “Migración por relevo”. La migración de relevo se caracteriza por estar motivada fundamentalmente por la búsqueda de mercados laborales mejor remunerados, los inmigrantes llegan y se insertan en empleos que algunas personas no quieren asumir en su país debido a las condiciones de precariedad que ofrecen o porque no satisfacen sus expectativas (Morales, 2011).

En el caso particular del flujo migratorio en el cantón se nutre principalmente de inmigrantes nicaragüenses, lo cual se constituye como una migración intrarregional y transfronteriza por tratarse entre países vecinos. El mayor flujo migratorio ocurre para la temporada de cultivo melón, sandía y café, siendo un factor importante en la fuerza laboral de los diferentes empleos generados producto de las actividades agrícolas que se desarrollan en el Distrito de San Pablo y en la zona alta de Porvenir, no obstante, se carece de datos institucionales reales sobre la cantidad de trabajadores agrícolas temporales de origen nicaragüense que residen temporalmente en el cantón, sin embargo, datos recolectados durante inspecciones para el control de estrés térmico en las empresas meloneras que operan en el cantón, por parte del Ministerio de Salud, durante la temporada 2021-2022, se determinó un aproximado de 230 trabajadores agrícolas temporales extranjeros contratados. (DARS-Nandayure 2022). A este dato se debe sumar la cantidad de nicaragüenses contratados en las empresas cafetaleras, la cual en este momento no es disponible tal información.

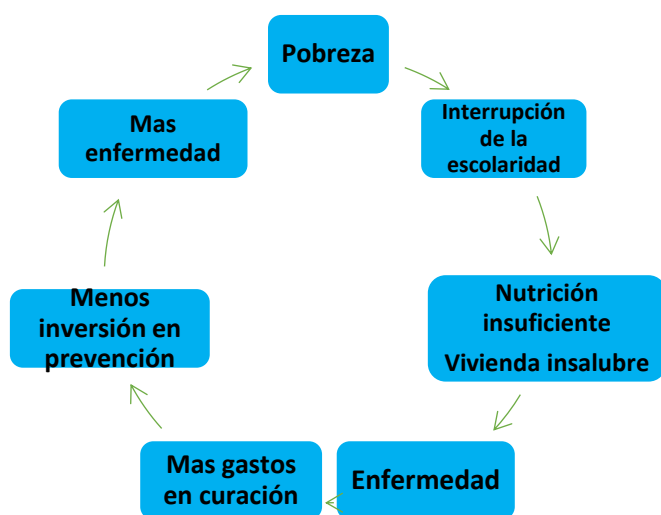
A pesar de que dicho flujo migratorio trae beneficios a la economía del cantón, como consecuencia, tal dependencia ha asociado varios problemas o impactos negativos en el ámbito social debido al grado de protección o desprotección de sus derechos laborales. Identificándose, como la principal problemática las condiciones estructuras o sanitarias de las viviendas o baches en las que residen estos migrantes. A pesar de que varias empresas han hecho esfuerzos por brindarles condiciones dignas de vivienda a sus trabajadores migrantes, un porcentaje significativo de ellos optan por vivir en asentamientos informales comúnmente llamados baches localizados en los sectores de Canjelito, Corozal Oeste y Pavones en el distrito de San Pablo; estos asentamientos generalmente son áreas residenciales ubicadas en las mismas propiedades donde residen habitantes locales, los cuales construyen cuartos o baches que son alquilados de manera ilegal a los migrantes, careciendo de servicios básicos y de condiciones estructuras y sanitarias adecuadas. En el apartado de viviendas se detallarán la ubicación y sus principales condiciones en las que se encuentran.

3. Determinantes Socioeconómicos

Previo a detallar los indicadores socioeconómicos del cantón, es imprescindible comprender la relación entre salud y economía. Las sociedades actuales enfrentan hoy, en grado mayor o menor, el problema del desequilibrio entre necesidades y recursos. Si bien, varios son los factores que lo explican, lo fundamental es el crecimiento de las poblaciones y la prolongación de la expectativa de vida. El hecho es que somos más, vivimos más y deseamos lo que, en la gran mayoría de los países, muy pocos pueden aspirar debido a que la producción de bienes y servicios es muy inferior a los requerimientos y, además, porque el ingreso real per cápita apenas alcanza para la subsistencia (OPS, Horwitz, 1961).

“El ciclo económico de la enfermedad”, así llamado por el Dr. Horwitz, si queremos mostrarlo en sentido positivo; si se mide el crecimiento económico en términos de la producción de bienes y servicios, se deduce que cuando persiste un bajo crecimiento económico esto repercute ante las necesidades de las personas y los salarios son sólo de subsistencia y determinan una nutrición deficiente, vivienda inadecuada y educación insuficiente; son todos estos factores condicionantes de enfermedad y generadores de una energía humana de baja calidad, la que, a su vez, se traduce en una baja producción laboral, como consecuencia una alta inversión en atención médica, lo cual limita los recursos para la prevención de las enfermedades y el fomento de la salud y se mantiene la alta incidencia y prevalencia de las enfermedades, con la consecuente disminución de la energía humana y de la producción (OPS, citado por Horwitz, 1961). Esta condición o círculo vicioso (Figura 3.1) que enfrentan una persona al enfermarse bajo malas condiciones de vida explica muy bien con la frase “Hombres y mujeres enferman porque son pobres, se vuelven más pobres porque están enfermos y más enfermos porque son más pobres”. Por tal razón, muchos consideran de que sirve tratar las enfermedades de las personas para luego enviarlas de regreso a las condiciones que las enfermaron.

Figura 3.1 Ciclo económico de la enfermedad, Dr. Horwitz.



Fuente: OPS (1961). “Reflexiones sobre la economía de la salud”. Pag 98

En pro entender de una manera más amplia como las condiciones de vida pueden influir en la salud de las personas, los nuevos modelos sobre los determinantes sociales de la salud, han revelado que, la variación del perfil epidemiológico de la salud de una población esta influenciado en un 20% por los servicios médicos, mientras que el 80% restante es atribuible a la modificación de factores que están fuera de estos servicios, es decir, por la modificación en factores ambientales, socio-económicos y culturales. (MS, 2011). En una distribución más detallada de la influencia de los determinantes socioeconómicos como empleo, la educación, el ingreso económico, entre otros, revela que dicho grupo, podría repercutir hasta en un 40% del 80%, siendo catalogado como el grupo con la mayor carga en modificar el nivel de salud de una persona, explicando mejor, que los niveles de salud son variables de una persona o grupo poblacional a otro, de un territorio a otro, de un país a otro.

A continuación, se detallan los indicadores educativos como educación, empleo, pobreza y vivienda.

3.1 Educación:

3.1.1 Sobre la situación de la educación en el cantón

La educación tiene dos funciones importantes en la sociedad, la primera proveer al individuo los conocimientos, las capacidades técnicas y/o profesionales, habilidades y destrezas para el desarrollo de una profesión, disciplina u oficio; y, la segunda, permite la reproducción de la cultura en la que el sistema educativo se desarrolla. Coincidiendo con lo señalado por la UNAM (s.f).

“La educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de personas y sociedades. Además de proveer conocimientos, la educación enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que nos caracteriza como seres humanos.”

En Costa Rica la educación se divide en cuatro niveles —preescolar, primaria, secundaria y superior, siendo todas obligatorias. En el año 2011, fue cuando el país amplió la educación obligatoria a la educación diversificada (tercer grado secundaria), reconociendo a éste como el nivel mínimo de logros deseado para tener éxito en la vida y en el trabajo.

En evaluación realizada al sistema educativo por parte de la OCDE, alrededor del 51% de los costarricenses entre 25 y 34 años no llegaron a la educación diversificada comparado con tan sólo el 6% del resto de los países miembros de la OCDE. Esto explica que existen demasiados jóvenes costarricenses que abandonan la escuela con una preparación no adecuada para trabajar o aprender más siendo muy probable que los estudiantes sean procedentes de entornos y regiones menos favorecidas y carezcan de competencias básicas, lo cual contribuiría a ampliar las diferencias en cuanto a ingreso y dualidad del mercado laboral. (OCDE, s.f).

Con respecto a la situación cantonal, Nandayure en comparación con los indicadores nacionales y en comparación con otros cantones de la GAM, ha representado para la población un entorno de los menos favorecidos en el sector educativo, sin embargo y a pesar de que en el cantón se tiene una alta tasa de alfabetización (96,2%), dicha tasa representa la población de 10 años y más que al menos puede leer y escribir con una comunicación corta y simple; no obstante, solo 12 de cada 100 personas de 17 años y más tiene una educación parauniversitaria o universitaria, es decir, un alto porcentaje de la población no llega a la educación diversificada o secundaria, considerada esta, como el nivel mínimo de logros deseado para tener éxito en la vida y en el trabajo. Este dato se complementa con la escolaridad promedio, la cual representa que 22 de cada 100 personas de 15 años o más en el cantón tienen una escolaridad promedio de 7,2 años o sétimo año. (Tabla 3.1)

Tabla 3.1
Nandayure. Indicadores educativos. Año 2011

Indicador	Indicador Nacional	Indicador Cantonal	Interpretación
Tasa de alfabetización	97,6%	96,2%	En Nandayure, el 96.2% de la población mayor de 10 años se encuentra en capacidad de leer, escribir y realizar operaciones aritméticas básicas.
Escolaridad promedio	8,7%	7,2	En Nandayure las personas de 15 años o más en el cantón tienen una escolaridad promedio de 7,2 años (sétimo año). No llegan a la educación diversificada.
Rezago Escolar	23,5%	22,8%	En Nandayure 22 de cada 100 personas de 7 a 17 años tienen al menos un año de rezago escolar.
Porcentaje de población que asiste a la educación regular	67,2%	70,0%	En Nandayure 70 de cada 100 niños y adolescentes entre los 5 a 24 años de edad asiste a centros de enseñanza regular, la cual comprende la preparatoria, primaria, enseñanza especial, secundaria académica y técnica, parauniversitaria y universidad pública y privada.
Porcentaje de población con educación superior	23,4%	11,9%	En Nandayure 12 de cada 100 personas de 17 años y más tienen educación superior. (parauniversitarios o universitarios),

Fuente: INEC, Censo 2011

3.1.2. Organización e infraestructura educativa

Los centros educativos públicos del cantón de Nandayure están adscritos a la Dirección Regional Educativa de Nicoya, subdividiéndose en dos circuitos educativos, los cuales son, los Circuitos 07 y 08, este último presentando la particularidad de que incluye también dos centros educativos del distrito de Lepanto del cantón de Puntarenas. En total el cantón cuenta con 49 centros educativos, de los cuales, 22 centros educativos pertenecen al Circuito 07 con 19 escuelas y 3 instituciones de secundaria, mientras que el caso del Circuito 08 (Tabla 3.2), está conformado por 28 centros educativos, de los cuales 25 son escuelas y 3 son instituciones de secundaria.

Tabla 3.2

Nandayure. Circuito 07, centros educativos por distrito. Año 2022

Centro educativo	Distrito	Total
1. Escuela Vista de Mar	Carmona	4
2. Colegio Técnico Profesional de Nandayure	Carmona	
3. CINDEA Nandayure	Carmona	
4. Escuela Presb. José Daniel Carmona Briceño	Carmona	
5. Escuela Guillermo Alvarado Hernández	Santa Rita	6
6. Escuela Tacaní	Santa Rita	
7. Escuela Morote	Santa Rita	
8. Escuela La Roxana	Santa Rita	
9. Escuela Cacao	Santa Rita	
10. Escuela Cacao	Santa Rita	
11. Escuela Abraham Farah Mata	Zapotal	8
12. Escuela Río Ora	Zapotal	
13. Escuela San Pedro	Zapotal	
14. Liceo el Carmen	Zapotal	
15. Escuela El Carmen	Zapotal	
16. Escuela Camaronal	Zapotal	
17. Escuela San Martín	Zapotal	
18. Escuela La Soledad	Zapotal	
19. Escuela Puerto Thiel	San Pablo	5
20. Escuela Puerto San Pablo	San Pablo	
21. Escuela Canjelito	San Pablo	
22. Escuela Nandayure	San Pablo	
23. Escuela Pavones	San Pablo	

Fuente: MEP (2022) Oficinas Locales

Tabla 3.3
Nandayure. Circuito 08, centros educativos por distrito. Año 2022

Centro educativo	Distrito	Total
1. Escuela Bella Vista	Porvenir	7
2. Escuela Los Ángeles	Porvenir	
3. Escuela San Josecito	Porvenir	
4. Liceo Los Ángeles de El Porvenir	Porvenir	
5. Escuela Cerro Azul	Porvenir	
6. Escuela Quebrada Grande	Porvenir	
7. Escuela Cerro Chompipe	Porvenir	
8. Escuela Bejuco	Bejuco	19
9. Escuela El Zapote	Bejuco	
10. Escuela Jabillos	Bejuco	
11. Escuela Las Pampas	Bejuco	
12. Escuela Pueblo Nuevo	Bejuco	
13. Escuela San Francisco de Coyote	Bejuco	
14. Escuela San Juan	Bejuco	
15. Escuela La Y Griega	Bejuco	
16. Liceo Rural Colonia del Valle	Bejuco	
17. Escuela Madre Teresa	Bejuco	
18. Escuela Colonia del Valle	Bejuco	
19. Escuela Corozalito	Bejuco	
20. Escuela La Islita	Bejuco	
21. Escuela La Javilla	Bejuco	
22. Escuela Pilas de Bejuco	Bejuco	
23. Escuela Quebrada de Nando	Bejuco	
24. Escuela San Gabriel	Bejuco	
25. Escuela San Jorge	Bejuco	
26. Liceo San Francisco de Coyote	Bejuco	

Fuente: MEP, Oficinas Locales

3.2 Empleo:

3.2.1 Sobre la situación del desempleo en el cantón

El empleo es un factor clave en contribuir no solo en la dinamización de la economía de un territorio, sino también en influir el nivel de salud de la población que lo constituye. En el caso del cantón de Nandayure en comparación con respecto al resto de cantones de la provincia de Guanacaste presenta la menor tasa de ocupación con un 40,3% de su población laboralmente activa, lo que implica que tan solo 40 de cada 100 personas con

15 años o más, se encuentra ocupada, quedando un restante 59,7% (5.005 personas) que se encuentra desempleada. (Tabla 3.4)

Asimismo, con respecto a la población ocupada, la cual representa un total de 3379 personas en edad de 15 años o más, el 59,8% son hombres y el 20,4% son mujeres, lo que representa un fuerte indicador de desigualdad siendo las mujeres las menos favoritas en el campo del mercado laboral. (Tabla 3.5). Igualmente, otro dato relevante con respecto a la población total ocupada tiene que ver con que el 54,6% se desempeña en labores del sector terciario, seguido del sector primario con un 33,6% y tan solo un 11,6% en el sector secundario (Tabla 3.5), esto quiere decir, que dentro las principales actividades en las que se desempeña la población ocupada son las actividades de comercio y servicios (terciario) y actividades del sector agropecuario (sector primario).

Tabla 3.4
Guanacaste. Tasa de ocupación según cantón. Año 2011

Cantón	Población en edad de trabajar (15 años y más)	Población Ocupada (15 años y más)	Tasa de Ocupación
Liberia	45580	22579	49,5
Nicoya	38625	16275	42,1
Santa Cruz	41660	18912	45,4
Bagaces	14037	6195	44,1
Carrillo	27199	11932	43,9
Cañas	19026	9174	48,2
Abangares	13323	5977	44,9
Tilarán	14705	6945	47,2
Nandayure	8384	3379	40,3*
La Cruz	13106	5728	43,7
Hojancha	5521	2363	42,8

Fuente: INEC, Costa Rica. Año 2011

*Interpretación de tasa de ocupación: En Nandayure 40 de cada 100 personas se encuentra ocupada

Tabla 3.5

Nandayure. Tasa de ocupación según sexo y sector laboral. Año 2011

			Porcentaje de población ocupada de 15 años y más que trabaja en el sector		
Sexo	Población ocupada	Tasa de Ocupación	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO
Masculino	2020	59,8	42,7	14,4	42,9
Femenino	1359	20,4	6,5	3,9	89,6
Total	3379	40,3	33,6%	11,7 %	54,6%

Fuente: INEC, Costa Rica. Año 2011

Nota 1: Nivel primario: El Sector primario se caracteriza porque sus actividades se realizan próximas a las fuentes de recursos naturales como son la agricultura, silvicultura, caza, pesca. El sector primario incluye la sección A de la Clasificación de Actividades Económicas de Costa Rica (CAECR) 2011.

Nota 2: Nivel secundario: El sector secundario se caracteriza por transformar materias primas en otros bienes, en general son actividades de tipo industrial, incluyendo manufactura, construcción y minas. Incluye las secciones B, C y F de la Clasificación de Actividades Económicas de Costa Rica (CAECR) 2011.

Nota 3: Nivel terciario: El sector terciario reúne las ramas de actividad cuyas empresas generan bienes inmateriales como electricidad, agua, comercio, transporte, comunicaciones, educación, servicios sociales, comunales y personales, administración pública, etc. Incluye las secciones D, E, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T y U de la Clasificación de Actividades Económicas de Costa Rica (CAECR) 2011.

Como complemento al análisis anterior y considerando que las actividades de comercio y servicios según datos del censo 2011, corresponden a las principales actividades que se desarrollan en el cantón. Se detallan datos de los establecimientos comerciales y de servicios que se encontraban operando durante el primer semestre del 2023 en el cantón según registros del Ministerio de Salud (Tabla 3.6)

Tabla 3.6

Nandayure. Número de establecimientos según actividad económica. Año 2023

Distrito	Total	Tipo de actividad			
		Turismo	Servicios de Salud	Servicios de Alimentación	Comercio en general
Carmona	213	0	24	35	154
Santa Rita	75	0	12	15	48
Zapotal	47	0	2	16	29
San Pablo	81	0	2	19	60
Porvenir	31	0	4	7	20
Bejuco	181	20	9	49	103
Total	628	20	53	141	414

Fuente: Dirección Área Rectora de Salud Nandayure (2023).

3.3 Pobreza:

La ONU (2005), define la pobreza como la condición caracterizada por una privación severa de necesidades humanas básicas, incluyendo alimentos, agua potable, instalaciones sanitarias, salud, vivienda, educación e información y la cual no solo depende de ingresos monetarios sino también del acceso a servicios. En el caso de Nandayure, un 30,1% de sus habitantes viven en pobreza identificándose un total de 3562 personas en condición de pobreza (PNUD, 2021).

Instituciones como IMAS (2023), han proyectado que durante el 2023 a nivel de cantón unas 5873 personas viven en pobreza de las cuales 2989 se encuentran en pobreza extrema y 2884 en pobreza básica. Lo que implica que más de un 50% de la población del territorio se encuentra en alguna categoría de pobreza y una cuarta parte de esta en pobreza extrema, siendo los distritos de San Pablo y Santa Rita donde hay mayor número de habitantes afectados por la pobreza externa, mientras que en el caso del Porvenir y Zapotal son los distritos donde menos afectación se presenta relacionada con la pobreza extrema entre sus habitantes (Tabla, 3.6).

Tabla 3.6
Nandayure: Hogares en situación de pobreza, 2023

Distrito	Pobreza Extrema	Pobreza Básica	Total
Total	1076	1128	2204
Bejuco	221	271	492
San Pablo	300	268	568
Carmona	159	185	344
Santa Rita	218	210	428
Zapotal	95	97	192
Porvenir	83	97	180

Fuente: IMAS, (2023).

3.4 Vivienda:

Según la OPS (s.f), las condiciones de la vivienda pueden promover o limitar la salud física, mental y social de sus residentes, por lo que las condiciones de la vivienda han sido reconocidas como uno de los principales determinantes de la salud de las personas. En consecuencias con el censo 2011 para Nandayure se reporta un total de 4381 viviendas, de las cuales 3307 se encuentran ocupadas y de éstas un 12% registran malas condiciones de tipo estructural o sanitaria, un 37,4% presenta una condición regular y un

50,71% se encuentran en buenas condiciones, siendo los distritos de San Pablo y Santa Rita donde más se reportaron viviendas en malas condiciones en contraposición a los distritos de Carmona y Bejuco en donde las viviendas presentan mejores condiciones. (Tabla, 3.7).

Tabla 3.7

Nandayure: Cantidad de viviendas por estado de conservación y distrito, 2011.

Distrito	Malo	Regular	Bueno
Total	391	1 239	1 677
Carmona	39	190	517
Santa Rita	44	185	209
Zapotal	49	163	150
San Pablo	87	250	336
Porvenir	21	106	93
Bejuco	151	345	372

Fuente: INEC Costa Rica (2011) X Censo Nacional de Población y IV de Vivienda

Además, en el cantón existe la particularidad de la existencia de baches los cuales se consideran como asentamientos informales que en su mayoría se ubican alrededor de las áreas de cultivos de los sectores Canjelito, Corozal Oeste y Pavones en el distrito de San Pablo; tales asentamiento, los conforman unidades habitacionales ocupadas principalmente por trabajadores agrícolas temporales provenientes de Nicaragua que participan de la temporada de cultivo melón y sandía desarrollada en los distritos de Santa Rita y San Pablo, así como de la recolección del café en el distrito del Porvenir, actividades que se desarrollan entre los meses de octubre a finales de abril de cada año. Los baches han sido unidades habitacionales construidas sin permisos de construcción municipal y que presentan condiciones estructurales o sanitarias muy inseguras (Figura 3.1), para la salud de las personas que hacen uso de éstas, pero que, sin embargo, representan un ingreso económico importante para las personas residentes de los sectores donde se desarrollan los cultivos el melón y sandía cada temporada (DARS-Nandayure 2022).

Figura 3.1

Nandayure. Asentamientos informales (baches). Distrito San Pablo



Fuente. Municipalidad de Nandayure, 2021

Considerando todos los indicadores anteriormente expuestos, se puede concluir que el cantón de Nandayure cuenta con elementos que fortalecen su desarrollo económico, como lo es la tenencia de las viviendas y el estado de las mismas, no obstante cuando se analizan los aspectos relacionados con la educación y el empleo, se observa que la población cantonal cuenta con una tasa de alfabetización alta que favorece la capacidad de la población para la realización de actividades básicas; sin embargo, cuando se observa la escolaridad promedio, se tiene claro cómo se señaló anteriormente, que un nivel de 7,2 años, limita significativamente el acceso a puestos de trabajo calificados o mejor remunerados que requieren de una especialización técnica y profesional que demanda un mayor nivel educativo. Aunado a lo anterior, se encuentra una población entre los 7 y 17 años con un rezago escolar que llega al 22,8%; evidenciando que la formación académica es un elemento significativo por fortalecer en el territorio para mejorar la capacidad de la fuerza de trabajo.

Otro elemento que se debe señalar, es que, ante la carencia de fuerza de trabajo capacitada o calificada, puede desincentivar la inversión en el territorio por parte de la empresa privada generando el que no haya suficientes fuentes de empleo para la fuerza de trabajo causando además, que muchas personas deban emigrar del cantón para buscar la satisfacción de sus necesidades básicas, mientras que el resto se quedará en condición de desempleo, situación que se agrava aún más para un hogar si su jefatura es femenina, dejando en una mayor vulnerabilidad a las familias que se encuentran en condiciones de pobreza extrema al impedirles satisfacer sus necesidades básicas.

Finalmente, se debe señalar que ante el panorama que se vislumbra es necesario que las autoridades competentes se profundicen en el tema, busquen de manera interinstitucional e intersectorial estrategias de desarrollo local territorial que permitan el mejoramiento de la calidad de vida de las y los nandayureños.

4. Determinantes Ambientales de la Salud

Dentro de los determinantes sociales de la salud, se encuentra el ambiente, lo que en el presente documento se denominará Determinantes Ambientales de la Salud. Entre estos se encuentran los factores del entorno natural, como lo son la temperatura, humedad, viento, relieve, presión atmosférica, calidad del agua, aire y suelo, y también se encuentran los factores del entorno no natural o creado por el ser humano, como lo son la vivienda, ambiente laboral, comunidad, entre otros (Jiménez, 2014, p.37).

Las condiciones ambientales representan la causa del aumento en algunas patologías asociadas a la contaminación y las variables de vivienda, entorno, ordenamiento del territorio, amenazas naturales, calidad del agua, aire: cambio climático, entre otras. (Jiménez, 2014 p. 38) A continuación, se describirán los principales factores ambientales en relación con dos componentes principales: el **saneamiento básico** y los **escenarios de riesgo** ante amenazas naturales o provocadas por el hombre.

4.1. Saneamiento Básico

La Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2022), ha definido el saneamiento básico como el conjunto de acciones preventivas que el ser humano puede aplicar sobre el ambiente, con el objetivo de reducir los riesgos sanitarios, prevenir la contaminación y mejorar los niveles de salud desde tres pilares fundamentales:

1. Agua segura (potable)
2. Disposición sanitaria de las excretas
3. Gestión integral de los residuos sólidos

El acceso a servicios inadecuados de agua, saneamiento e higiene tienen consecuencias importantes para asegurar la salud o la enfermedad de una población. Las enfermedades causadas por el uso del agua están relacionadas con la presencia de microorganismos y sustancias químicas presentes en el agua de consumo. Entre ellas se puede citar la malnutrición, las enfermedades desatendidas, la diarrea, las intoxicaciones, entre otras. Dado al impacto tan importante del agua y saneamiento sobre la salud, el acceso al agua y el saneamiento son declarados un derecho humano desde la resolución de la Asamblea de Naciones Unidas de 2010. La gestión integrada y participativa del recurso hídrico y la prevención de los conflictos son factores clave para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento y para conseguir sociedades equitativas (OPS, 2023). En el siguiente apartado se analiza la situación actual del saneamiento en el cantón de Nandayure, desde los tres pilares establecidos por la OPS:

4.1.1. Disponibilidad de agua potable

El acceso al agua de calidad, segura y libre de contaminación es un derecho humano fundamental. Según el art. 4, del Decreto 38924-S, el agua potable, se define como un agua tratada que cumple con valores máximos admisibles estéticos, organolépticos, físicos, químicos, biológicos, microbiológicos y radiológicos, que al ser consumida por la población no causa daño a la salud.

4.1.1.1 Cobertura de la población: Según datos de Acueductos

Alcantarillados [AYA] (2020), menos del 60% (6673 personas) de la población de Nandayure, está consumiendo agua potable, esto debido a que existen acueductos frágiles que por sus debilidades operativas no están garantizando a sus abonados el suministro de agua de calidad. A lo anterior, se debe agregar que la Dirección de Área Rectora de Salud Nandayure (2018), ha identificado nueve comunidades del cantón (Tabla 4.1), que no cuentan con el acceso al agua por medio del suministro de un sistema de acueducto, siendo un total de 355 personas equivalente a un tres por ciento de la población que se está abasteciendo de manera individualizada. En la siguiente tabla de detalla la distribución de esta población según comunidad y Distrito.

Tabla 4.1

Nandayure. Población con abastecimiento individual, carente un suministro de agua potable a través de un sistema de acueducto

Nombre	Distrito	Población
Maicillal	Bejuco	12
Triunfo	Bejuco	60
Costa de Oro	Bejuco	21
Chompipe	Porvenir	43
Delicias	Porvenir	9
Soledad	Zapotal	83
Río Oro Arriba	Zapotal	49
Canjelito	San Pablo	78
Chamarro	San Pablo	8
Total		355

Fuente: Dirección Área Rectora de Salud Nandayure, 2022.

4.1.1.2 Asadas y Acueductos: Según inspecciones de campo y monitoreo realizado por la Dirección de Área Rectora de Salud Nandayure (2018), el cantón cuenta con 33 sistemas de acueductos a cargo de brindar el suministro del agua potable a la población. De los 33 acueductos, 27 de ellos corresponden a las denominadas ASADAS, un acueducto municipal, cuatro Comités Administradores de Acueductos Rural o CAAR y un acueducto privado que opera en el Hotel y Turismo de Aventura Punta Islita.

A pesar de que la mayoría de las personas en el cantón cuentan con un suministro de agua potable a través de un sistema de acueducto, estos presentan cierto nivel de riesgo de desabastecimiento ante situaciones generadas por eventos hidrometeorológicos, a causa de sequía o inundación, lo que sumado a otros factores de índole administrativo y operativo de cada sistema podrían incidir en su capacidad de respuesta ante situaciones de emergencias (DARS-Nandayure, 2018). Según análisis del nivel de riesgo considerando los factores anteriormente mencionados, del total de los sistemas de acueductos comunitarios del cantón, solo seis sistemas de acueductos (18%), presentan un riesgo bajo al no tener antecedentes de afectación en el pasado. Sin embargo, 27 (82%) de los sistemas han presentado desde el año 2014 alguna afectación relacionada con eventos de sequía o inundaciones, y factores operativos y administrativos que los hace muy vulnerables en poder dar una respuesta efectiva ante la afectación por fenómenos hidrometeorológicos (DARS-Nandayure 2020),

Tabla 4.2

Nandayure. Acueductos comunitarios según nivel de riesgo

Acueducto	Distrito	Nivel riesgo	Factores de riesgo
1. CAAR San Gabriel	Bejuco	Alto	Operativo-administrativo-sequía
2. ASADA San Rafael Abajo	Carmona	Alto	Operativo-administrativo-sequía
3. ASADA Cerro Azul	Porvenir	Alto	Operativo-administrativo-sequía
4. ASADA Quebrada Grande	Porvenir	Alto	Operativo-administrativo-sequía
5. CAAR Puerto Thiel	San Pablo	Alto	Operativo-administrativo-sequía
6. ASADA Tacanis	Santa Rita	Alto	Operativo-administrativo-sequía
7. CAAA Río Oro	Zapotal	Alto	Operativo-administrativo-sequía
8. ASADA Zapotal	Zapotal	Alto	Operativo-administrativo-sequía
9. ASADA Río Ora	Zapotal	Alto	Operativo-administrativo-sequía
10. CAAR San Martín	Zapotal/Estrada	Alto	Operativo-administrativo-sequía
12. ASADA Jabillos-I Griega	Bejuco	Medio	Operativo-administrativo-sequía
13. ASADA Zapote	Bejuco	Medio	Operativo-administrativo-inundación
14. ASADA Quebrada de Nando	Bejuco	Medio	Operativo-administrativo
15. ASADA San Francisco	Bejuco	Medio	Operativo-administrativo-sequía
16. Acueducto Municipal	Carmona	Medio	Sequía
17. ASADA Vista de Mar	Carmona	Medio	Operativo-administrativo-sequía
18. ASADA Ángeles-San Josecito	Porvenir	Medio	Operativo-sequia
19. ASADA de Pavones	San Pablo	Medio	Operativo-administrativo-sequía
20. ASADA Cacao	Santa Rita	Medio	Operativo-administrativo-sequía
21. ASADA San Pedro	Zapotal	Medio	Operativo-administrativo-sequía
22. ASADA Estrada-Rábago	Zapotal/Estrada	Medio	Inundación
23. ASADA Juan de León-Pampas	Bejuco/Lepanto	Medio	Inundación
24. ASADA Punta Bejuco	Bejuco	Bajo	Sin factor histórico identificado
25. ASADA Colonia del Valle	Bejuco	Bajo	Sin factor histórico identificado
26. ASADA Corozalito	Bejuco	Bajo	Sin factor histórico identificado
27. ASADA Jabilla-San Miguel	Bejuco	Bajo	Operativo-administrativo
28. ASADA Pilas de Bejuco	Bejuco	Bajo	Operativo-administrativo
29. ASADA Islita	Bejuco	Bajo	Operativo-administrativo
30. ASADA Puerto San Pablo	San Pablo	Bajo	Operativo-administrativo
31. ASADA San Pablo	San Pablo	Bajo	Sin factor histórico identificado
32. ASADA Morote	Santa Rita	Bajo	Sin factor histórico identificado
33. ASADA La Roxana	Santa Rita	Bajo	Sin factor histórico identificado

Fuente: Dirección Área Rectora de Salud Nandayure, 2020.

4.1.2 Gestión Integral de los Residuos

La gestión de los residuos está catalogada entre los determinantes ambientales de la salud que inciden en el bienestar de un individuo o una comunidad, en ese sentido, si existe una mala gestión de los residuos, se crean condiciones que son propicias para la transmisión de enfermedades. (OPS,2019).

La gestión integral de los residuos sólidos (GIRS) se define según el artículo 6 de la Ley para la Gestión Integral de Residuos (2010), como el conjunto articulado e interrelacionado de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, planificación, monitoreo y evaluación para el manejo de los residuos, desde su generación hasta la disposición final. De esta manera, la GIRS, va más allá de la disposición sanitaria de la “basura”, la misma, contempla etapas claves (Figura 4.1) que requieren de la participación conjunta, coordinada y diferenciada de toda la población, de manera que estén presentes todos los generadores, productores, importadores, distribuidores, consumidores y gestores, tanto públicos como privados. A continuación, se detallan las etapas de la GIRS.

Figura 4.1
Etapas de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos



Fuente: Ley Gestión Integral de Residuos 2010

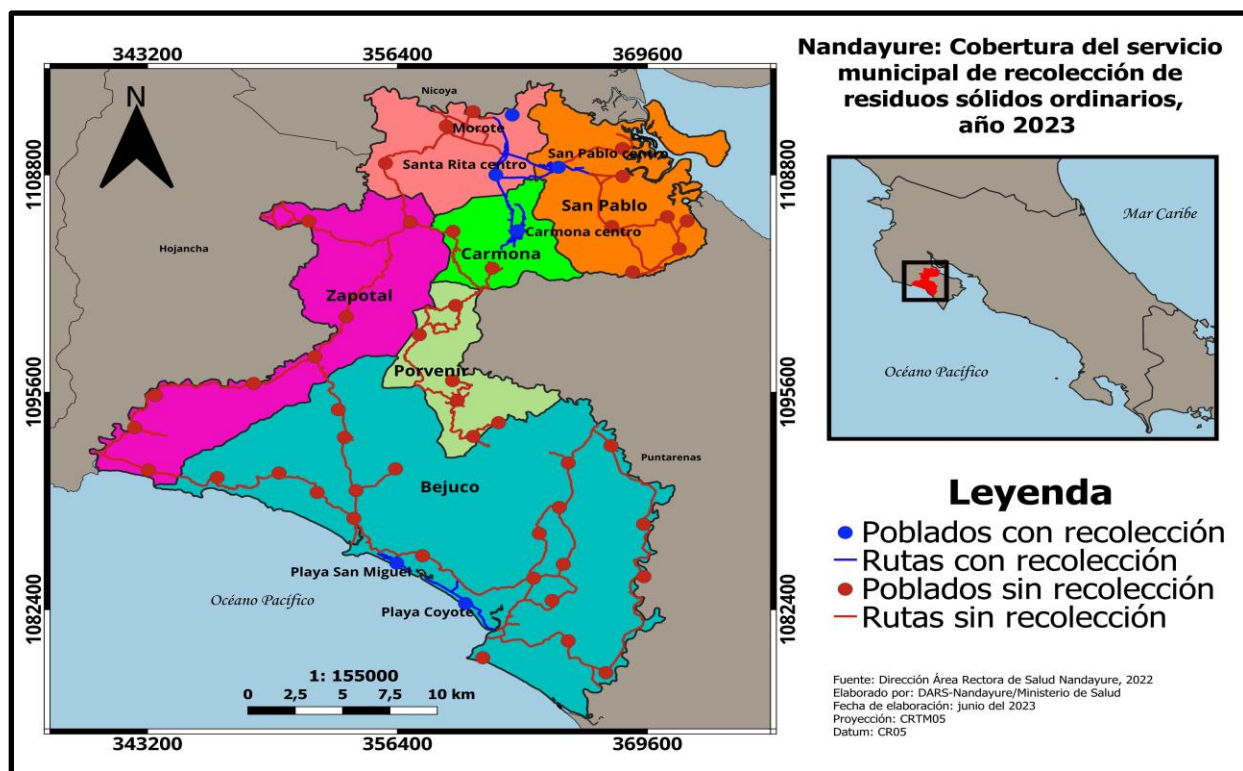
Cada etapa en la disposición de los residuos puede influir en la salud de las personas y la calidad del ambiente. La OPS (2007), menciona que entre las afecciones asociadas a una gestión inadecuada de los residuos están: las enfermedades gastrointestinales, parasitarias, del sistema respiratorio, dérmicas, degenerativas, infectocontagiosas, intoxicaciones, enfermedades vectoriales, accidentes laborales y de otro tipo, así como trastornos mentales

Respecto a la situación en la gestión de los residuos sólidos generados en el cantón, si se tomará en consideración las diferentes etapas para una GIRS mostradas en la figura 4.1, que en Nandayure se vienen desarrollando algunas acciones aisladas las cuales impactan principalmente en las etapas de generación, almacenamiento, recolección, transporte, barrido y limpieza. No obstante, dichas acciones son insuficientes, y se requiere que todas las etapas del proceso GIRS sean desarrolladas para todas las comunidades y distritos del cantón.

4.1.2.1 Cobertura de recolección y transporte de residuos: Los servicios de recolección de los residuos sólidos en el cantón son brindados tanto por la Municipalidad como por recolectores informales abarcan solo un 41% del territorio o su equivalente a unas 4560 personas que tienen acceso al servicio municipal tradicional de los residuos ordinarios, esto, por ende, indica que un 59%, unas 6561 personas no reciben el servicio. Tal servicio, no consta de la recolección diferenciada según la clasificación de los residuos, el mismo solo brinda la recolección de los residuos ordinarios mezclados (reciclables y no reciclables), los cuales son llevados directamente al relleno sanitario. (DARS-Nandayure, 2021). Las comunidades o sectores donde se brinda el servicio de recolección son: Carmona centro, Santa Rita centro, Morote, San

Pablo centro, Playa Coyote y Playa San Miguel según rutas de recolección establecidas (Figura 4.2)

Figura 4.2
Nandayure. Rutas de recolección de residuos sólidos



Fuente: Dirección Área Rectora de Salud Nandayure, 2021.

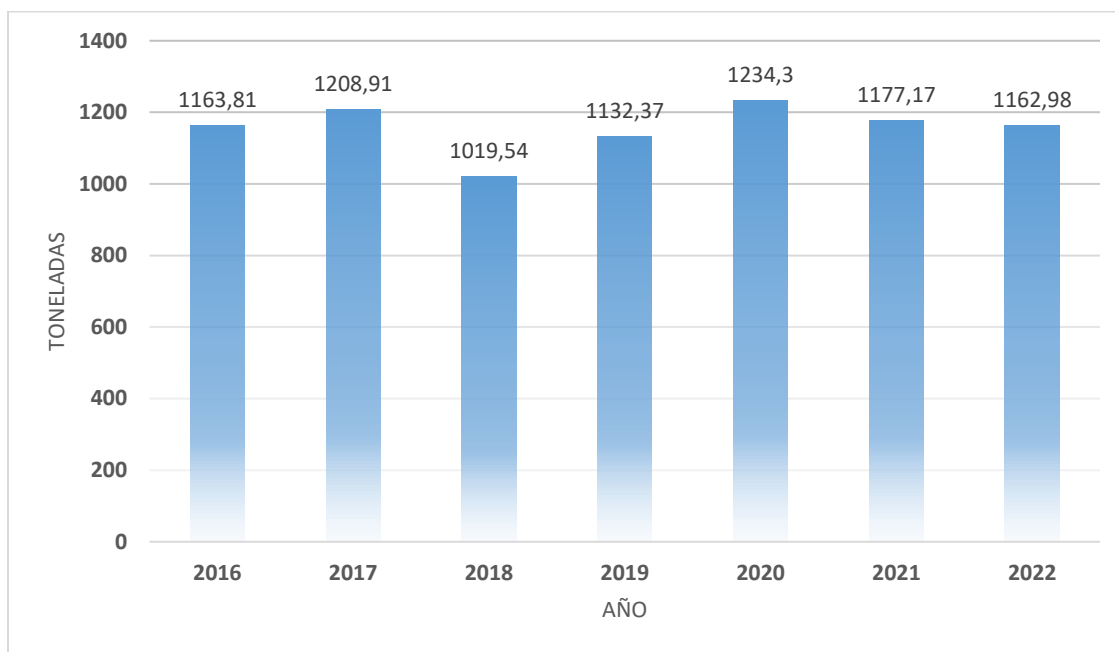
Con respecto a los recolectores informales, al igual que el resto del país, el cantón no es está exento a que un sector de población se dedique de manera informal a la recolección de residuos como medios de subsistencia, es así como algunas comunidades, generalmente los sectores alejados de la cabecera del cantón se hacen visibles la existencia de “basurales domésticos” o depósitos de elementos en desuso, chatarras, botellas, electrodomésticos que se amontonan en los mismos predios donde se encuentran las viviendas de los recolectores. Esta práctica no garantiza una adecuada manera en que se clasifica, recolecta, acopia, transporta y venta de los residuos, una serie de prácticas que pueden resultar nocivas para los propios recolectores, miembros de sus hogares y barrios aledaños ocasionando que la actividad genere problemas ambientales asociados a la calidad de vida de la población.

La Dirección de Área Rectora de Salud de Nandayure 2023, mediante visitas de campo realizadas por los funcionarios del departamento de regulación, ha identificado un total de tres recolectores informales, ubicados dos de ellos en el distrito de Bejuco, en las comunidades de Colonia del Valle y la Javilla, y uno de ellos en la comunidad de Los Ángeles del distrito de Porvenir. Según la ruta de recolección que estos brindan, abarcan un 13,5% de la población del cantón, lo que equivale a un aproximado de 1500 personas.

4.1.2.2 Generación de residuos: Considerando que el servicio municipal de recolección de residuos sólidos ordinarios solo ha beneficiado a un 41% de la población del cantón, ese porcentaje genera un promedio anual de 1157 toneladas de residuos sólidos ordinarios (Figura 4.3), tomando en consideración el periodo que comprende desde el año 2016 al 2022 (DARS-Nandayure 2022).

Figura 4.3

Nandayure. Toneladas de residuos sólidos ordinarios anuales. Años 2016 y 2022



Fuente: Dirección Área Rectora de Salud Nandayure, 2021

En consideración a los datos de generación anual mostrados en la figura anterior podría determinarse que el 41% de la población con disposición del servicio de recolección ha venido generando en promedio 0.69 kilogramos de residuos sólidos al día. Por lo que, si se considera el restante 59% de la población carente de alguna alternativa para la gestión de los residuos sólidos, se podría estar ante un escenario en el cual los residuos no contabilizados podrían estar siendo quemados, enterrados o en el peor de los casos tirados a las orillas de las quebradas y ríos. Con relación a esta posible situación, en el periodo comprendido entre los años 2015 al 2022, la Dirección de Área Rectora de Salud Nandayure (2022), recibió y atendió un total 115 denuncias siendo los distritos de Carmona, Santa Rita, San Pablo y Bejuco los sectores con más situaciones atendidas relacionadas a la problemática relacionada a una inadecuada gestión de los residuos.

Por otra parte, otro factor indicador de la problemática de los residuos es la presencia de pequeños botadores de residuos al largo del territorio (Figura 4.4) Dentro de los sitios identificados están:

1. Carmona: sector antiguo vertedero municipal
2. Carmona: Camino a San Rafael

3. Santa Rita: Sector Morote
4. San Pablo: Camino antiguo entre Carmona y San Pablo
- 1) San Pablo: Sector Canjel
5. Bejuco: Sector Barrio San Gerardo
6. Bejuco: Sector Playa San Miguel (DARS-Nandayure, 2023)

Figura 4.4
Nandayure. Imágenes de botaderos. Año 2023



San Gerardo, San Francisco de Coyote



Antiguo vertedero municipal

Fuente: Dirección Área Rectora de Salud Nandayure, 2023

4.1.2.3 Infraestructura para la gestión de residuos:

Respecto a la presencia de infraestructura a nivel cantonal como alternativas a la población para que puedan llevar aquellos residuos sólidos valorizables (Reciclado), en Nandayure solo se cuenta con tres centros de recuperación operando de manera legal entre los que destacan; uno municipal dedicado a la recuperación de residuos ordinarios valorizables y otro de carácter privado dedicado a la recuperación de residuos especiales como envases vacíos de agroquímicos y otros materiales generados por las actividades agrícolas, ambos localizados en el distrito de Carmona, además del que se localiza en el sector de Islita en el distrito de Bejuco y que opera en las instalaciones del Hotel Punta Islita que se encarga de recuperar también residuos ordinarios valorizables ordinarios generados por los diferentes establecimientos que conforman el complejo turístico (DARS-Nandayure 2023). En la siguiente imagen se detallan el nombre de dichos centros de acopio.

Figura 4.5

Nandayure. Centros de acopio formales e informales para recolección de residuos



Fuente: Dirección Área Rectora de Salud Nandayure, 2023

4.1.3 Disposición sanitaria de las excretas

Las excretas son el resultado de la transformación de los alimentos en el aparato digestivo de personas y animales luego de ser consumidos estas excretas llamadas también heces o materias fecales, se caracterizan por la presencia de microbios y parásitos que causan enfermedades, algunas de ellas mortales. Las aguas residuales también llamadas aguas grises o negras, son aguas sucias que provienen principalmente de los inodoros e incluyen también aquellas que desechamos después de lavar la ropa, preparar los alimentos, asear la vivienda, hacer el aseo personal, bañar los animales y realizar otras tareas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), citado por la Organización Panamericana de la Salud (2022), ha definido la disposición sanitaria de las excretas como aquella tecnología de bajo costo que permite la eliminación higiénica y segura de las excretas y de las aguas residuales con el objetivo de mantener limpio las viviendas, así como las proximidades, además de proteger el medioambiente. En Costa Rica, el artículo 10.1-1, al Código de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias en Edificaciones (2017), se refiere a la disposición sanitaria de las excretas como aquel sistema para el tratamiento individual de aguas residuales domésticas ubicado en un solo lote y en beneficio de un solo edificio, que está constituido por varias unidades colocadas en serie para mejorar la remoción de contaminantes e incrementar la eficiencia del proceso de depuración.

Según datos del Censo 2011, en el cantón de Nandayure, la disposición de las aguas negras provenientes de los hogares es tratadas en su gran mayoría mediante sistemas de tratamiento individuales con el uso de tanque séptico. De las 3307 viviendas ocupadas en el cantón, 3.000 cuentan con un sistema de tratamiento y 267 viviendas hacían uso de letrinas o servicios de hueco y 40 viviendas carecían de un sistema de tratamiento (Ver Tabla 4.3).

Tabla 4.3
Nandayure. Sistema de tratamientos de excretas. Años 2011

Distrito	Tanque séptico	Letrina de hueco	No tiene	Total
Bejuco	749	108	11	868
Carmona	726	15	5	746
Porvenir	213	0	7	220
Zapotal	319	37	6	362
San Pablo	606	62	5	673
Santa Rita	387	45	6	438
Total	3.000	267	40	3307

Fuente: INEC, 2011.

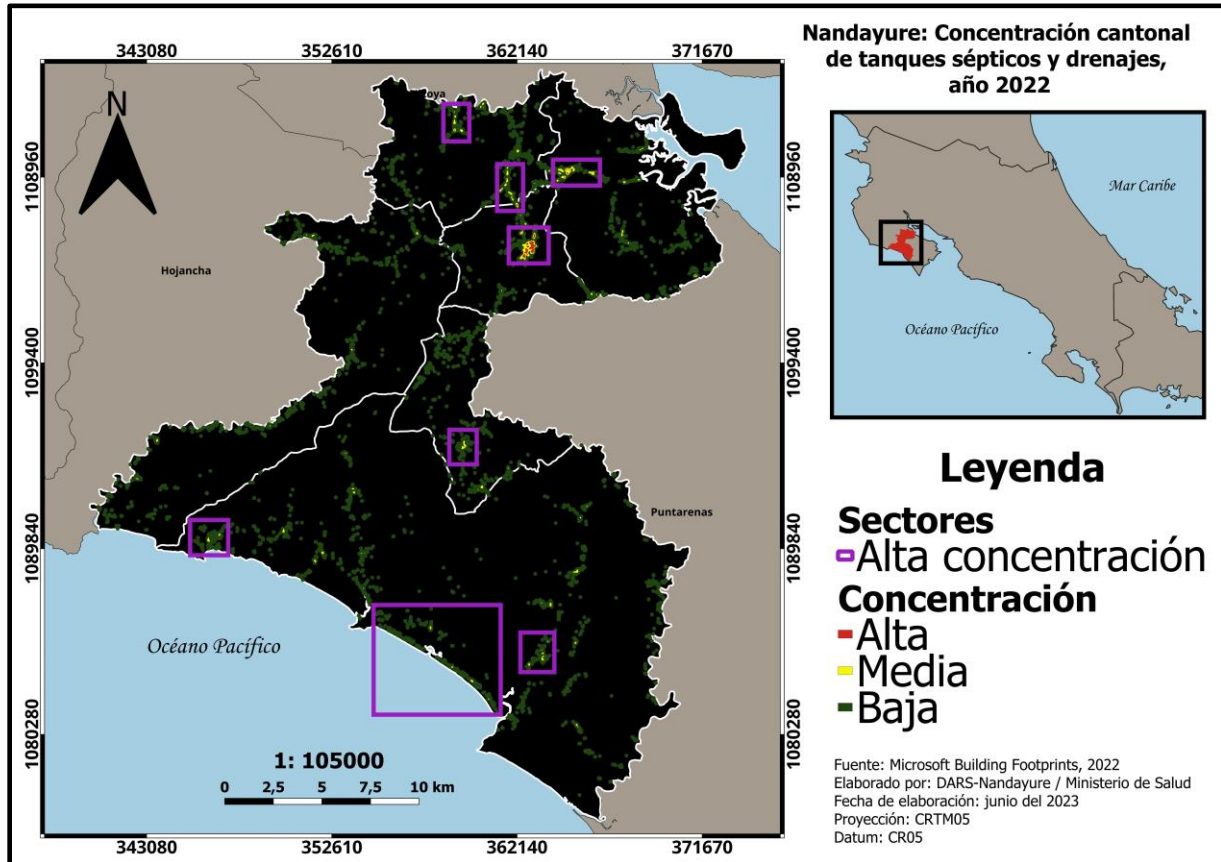
En la tabla anterior, se observa que la mayor cantidad de los sistemas de tratamiento con tanque séptico, se encuentran en los distritos de Bejuco, Carmona y San Pablo. Al analizar la ubicación de estos sistemas de tratamiento, es relevante indicar que siete sectores con importante desarrollo inmobiliario a nivel de cantón concentran la mayor cantidad de sistemas para el tratamiento de excretas y aguas residuales jabonosas (Figura 4.7). Entre los que destacan están los sectores céntricos de los distritos de Carmona, San Pablo y Santa Rita, así como San Francisco de Coyote, las áreas costeras de playa Costa de Oro (Coyote), San Miguel, así como Isleta en el distrito de Bejuco y Los Ángeles en el distrito de Porvenir.

Es de relevancia indicar que la buena cobertura de sistemas domiciliarios para el tratamiento de las aguas residuales domésticas a nivel cantonal, también representan en este momento un riesgo para las aguas subterráneas al realizarse una infiltración indiscriminada de aguas residuales tratadas al subsuelo a través de los drenajes. El Decimosexto informe del Estado de la Nación “Situación de Potabilización y Saneamiento” (2010), hace un señalamiento a los riesgos por contaminación a los que se exponen los acuíferos a nivel país ante el uso discriminado de los sistemas a base de tanque séptico y drenaje y a la ausencia de infraestructura sanitaria adecuada para el tratamiento de las aguas residuales a nivel país.

En el caso del cantón de Nandayure, son varios los sectores en los cuales hay una concentración importante de infraestructuras que infiltran las aguas residuales tratadas al subsuelo lo que podría representar a mediano plazo un riesgo de contaminación para el agua subterránea presente en el sector de influencia a las captaciones desde donde se extrae el agua para el consumo humano. En la siguiente figura se detalla en color lila dichos sectores.

Figura 4.6

Nandayure. Concentración cantonal de sistemas de tratamiento domiciliarios para el tratamiento de excretas y aguas residuales jabonosas

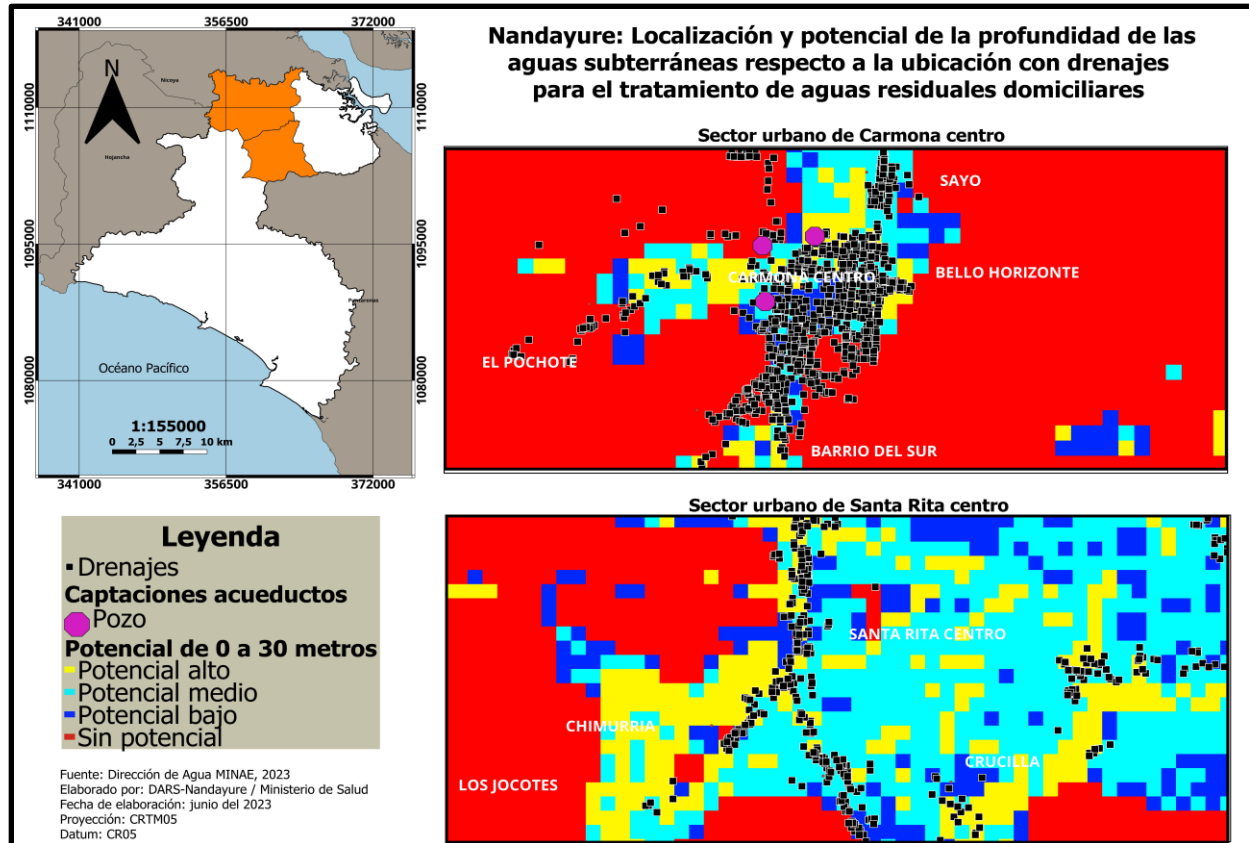


Fuente: Adaptado de Microsoft Building Footprints, 2022 por DARS-Nandayure, 2023.

En el caso de los sectores mencionados anteriormente, la localización de inmuebles residenciales y comerciales se ubican sobre áreas de importancia hídrica (Figura 4.8), donde el potencial de encontrar agua a profundidades entre los 0 y 30 metros es muy alto (MINAE, 2019). En el caso del Acueducto Municipal de Carmona, tres de los cuatro pozos donde se extrae el líquido que abastece a una población de unas 5000 mil personas están relacionados con una zona de importante por presencia de agua subterráneas desde donde se extrae agua para el consumo humano, además, coincide con el área a donde se infiltran las aguas residuales domiciliarias tratadas a base de tanque séptico y drenajes (Figura 4.7).

Figura 4.7

Nandayure. Potencial de riesgo de contaminación de las aguas subterráneas y captaciones de consumo humano por concentración de drenajes. Sector de Carmona y Santa Rita centro

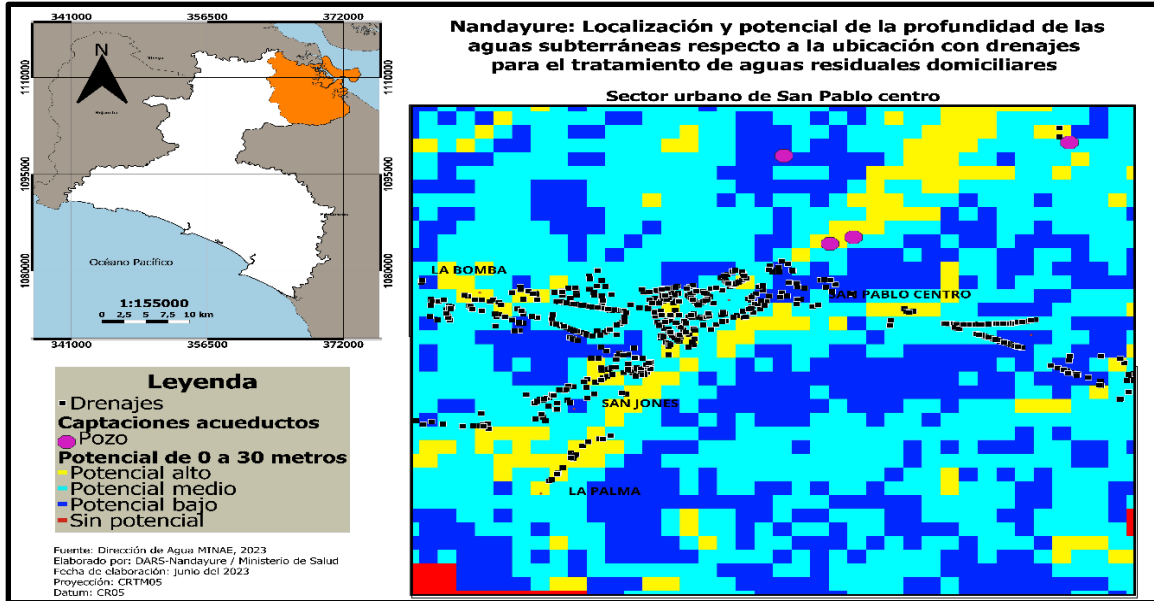


Fuente: Adaptado de MINAE, 2019, Microsoft Building Footprints, 2022 por DARS-Nandayure, 2023.

En el caso del sector de San Pablo centro (Figura 4.8), la situación de presencia del agua subterránea no es muy diferente a la del sector de Carmona centro debido a que también presenta un potencial alto de encontrar agua a profundidades entre los 0 y 30 metros (MINAE, 2019). En este sector las captaciones para la extracción de consumo humano más cercanas a la influencia de la infiltración de las aguas residuales domiciliarias tratadas son las de las ASADA de Isla de Chira los cuales se localizan a una distancia de unos 200 metros.

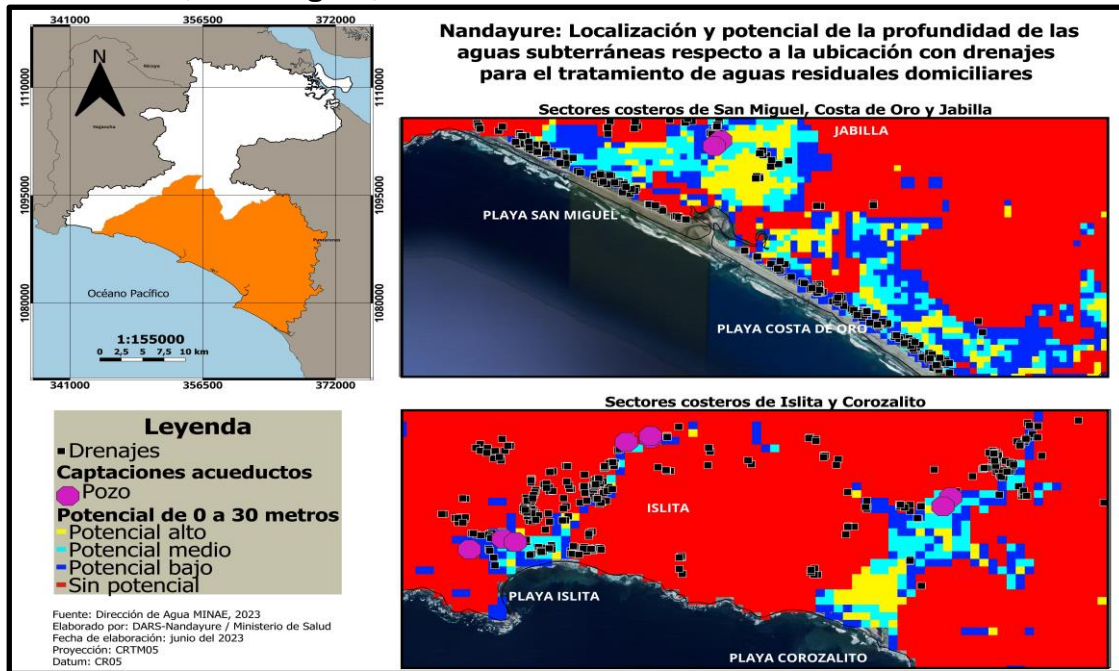
Otros sectores del cantón con un desarrollo inmobiliario importante creciente es el sector costero de las playas de Costa de Oro (Coyote), San Miguel e Islita donde el potencial de encontrar agua a profundidades entre los 0 a los 30 metros es muy alta (MINAE, 2019), destacándose la presencia de las captaciones de consumo humano utilizadas por el Hotel y Turismo de Aventura Punta Islita (DARSNA, 2018). En el caso de la captación utilizada por la ASADA de Islita, esta se localiza en el sector de Corozalito, otro sector que está teniendo un crecimiento inmobiliario en los últimos años (Figura 4.9).

Figura 4.8
Nandayure. Potencial de riesgo de contaminación de las aguas subterráneas y captaciones de consumo humano por concentración de drenajes. Sector de San Pablo centro



Fuente: Adaptado de MINAE, 2019, Microsoft Building Footprints, 2022. DARS-Nandayure, 2023.

Figura 4.9
Nandayure. Potencial de riesgo de contaminación de las aguas subterráneas y captaciones de consumo humano por concentración de drenajes. Sector de Costa de Oro, San Miguel, Corozalito e Isleta



Fuente: Adaptado de MINAE 2019, Microsoft Building Footprints, 2022. DARS-Nandayure, 2023.

4.2 Escenarios de Riesgos ante Emergencias y Desastres

4.2.1 Amenazas y exposición:

Los escenarios de riesgos constituyen fragmentos o campos delimitados de las condiciones de riesgo del cantón, que facilitan tanto la comprensión y priorización de los problemas como la formulación y ejecución de las acciones de intervención requeridas. En otras palabras, los escenarios de riesgo se constituyen en escenarios de gestión, es decir, campos de trabajo, para que el municipio concentre las acciones para modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes (IDEGER, 2021).

Para la identificación de los escenarios de riesgo, se deberá tener presente las siguientes situaciones relacionadas con: 1) Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes; 2) Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes, pero según estudios se pueden presentar en el futuro; 3) Fenómenos de los que no hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia. (IDEGER 2021).

Dicho fenómeno a los que hace alusión en el párrafo anterior representa las amenazas de origen natural o antrópicas que son las causadas por el ser humano que podría provocar una emergencia o desastre. Las amenazas se definen como un peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Desde la Dirección de Área Rectora de Salud de Nandayure (2022), en conjunto con miembros de la Comisión Municipal de Emergencias (CME) han ido determinando los principales escenarios de riesgo a los cuales el cantón se ha venido exponiendo y a los cuales podría enfrentarse en el futuro. En junio 2022, para determinar las principales amenazas naturales, antrópicas, biológicas y ambientales que pueden generar emergencias y desastres en el cantón, se aplicó la herramienta de evaluación y análisis de riesgos llamada "STAR" la cual fue puesta a disposición por la oficina Regional de Centroamérica de la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/ OMS).

Dentro de los principales resultados se destaca la identificación de siete principales donde cuatro de estas se agrupan dentro de las amenazas de origen natural como las hidrometeorológicas y geológicas. Dichas amenazas fueron catalogadas con un nivel de riesgo alto, por otra parte, se identificaron tres amenazas de bajo riesgo como los incendios forestales, brotes y epidemias y contaminación atmosférica. En la siguiente tabla se detalla dichas amenazas con su respectiva clasificación y nivel de riesgo.

Tabla 4. 4

Nandayure. Principales amenazas, su clasificación y niveles de riesgo de ocurrencia de una emergencia o desastre.

GRUPOS	SUBGRUPOS	TIPOS	SUBTIPOS	NIVEL DE RIESGO
NATURALES	Hidrológica	1. Inundación	Inundación fluvial/repentina/costera	Alto
	Meteorológica	2. Tormentas	Depresión tropical, Tormenta tropical, Huracán	Alto
	Climatológicos	3. Sequías	-	Alto
	Geológicas	4. Terremotos	Sacudidas del suelo	Alto
	Climatológicos	5. Incendios	Forestales/De tierra	Baja
	Biológicas	6. Brotes y Epidemias	Enfermedades transmitidas por vectores, Enfermedades transportadas por el aire Enfermedades transmitidas por el agua Zoonosis	Baja
CAUSADAS POR EL HOMBRE	Tecnológicas	7. Contaminación del aire	Calima (Quemas agrícolas)	Baja

Fuente: Proceso de Gestión de Riesgo, DARS-Nandayure, Ministerio de Salud 2022

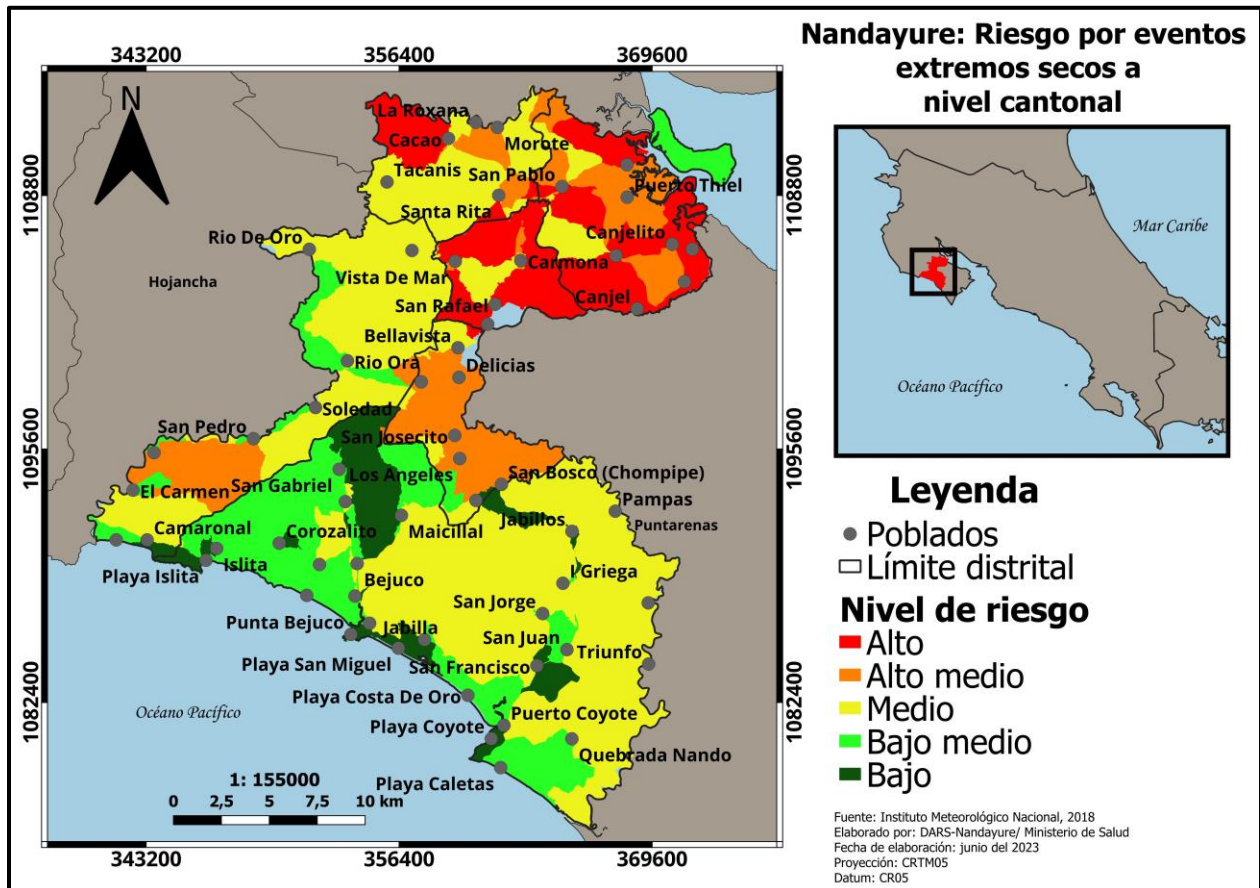
4.2.2 Riesgo ante eventos extremos secos:

Al representar la sequía como una amenaza de alto riesgo de ocurrencia para el cantón de Nandayure, es indispensable identificar las zonas o escenarios más vulnerables con el objetivo de que permita realizar intervenciones y medidas de gestión que puedan modificar, mitigar o reducir el riesgo. El Instituto Meteorológico Nacional (IMN, 2018) a través del informe “Riesgo ante eventos hidrometeorológicos extremos en los cantones de La Cruz, Nicoya, Hojancha y Nandayure, logró determinar el nivel de riesgo ante eventos extremos secos y lluviosos de dichos cantones.

En lo que respecta el nivel de riesgo ante eventos extremos de sequía la provincia de Guanacaste que incluye el cantón de Nandayure, forman parte del corredor seco Centroamericano donde las sequías se caracterizan por ser cíclicas y estrechamente relacionadas con una distribución anómala de la precipitación, lo cual ocurre generalmente durante los años que se presenta el fenómeno de “El Niño”. Según dicho informe, las áreas de mayor riesgo de ocurrencia de sequías se distribuyen hacia el norte Nandayure y de acuerdo con esto, las áreas de mayor riesgo incluyen sectores importantes como La Roxana, Cacao en el distrito de Santa Rita y Puerto Thiel, Puerto San Pablo, Canjelito, Canjel en el distrito de San Pablo, así como San Rafael, Vista de

Mar y Carmona centro a nivel de distrito de Carmona los sectores con mayor probabilidad de verse afectados (Figura, 4.10).

Figura 4.10
Nandayure. Índice de Riesgo ante eventos extremos secos, según distrito. Año 2018

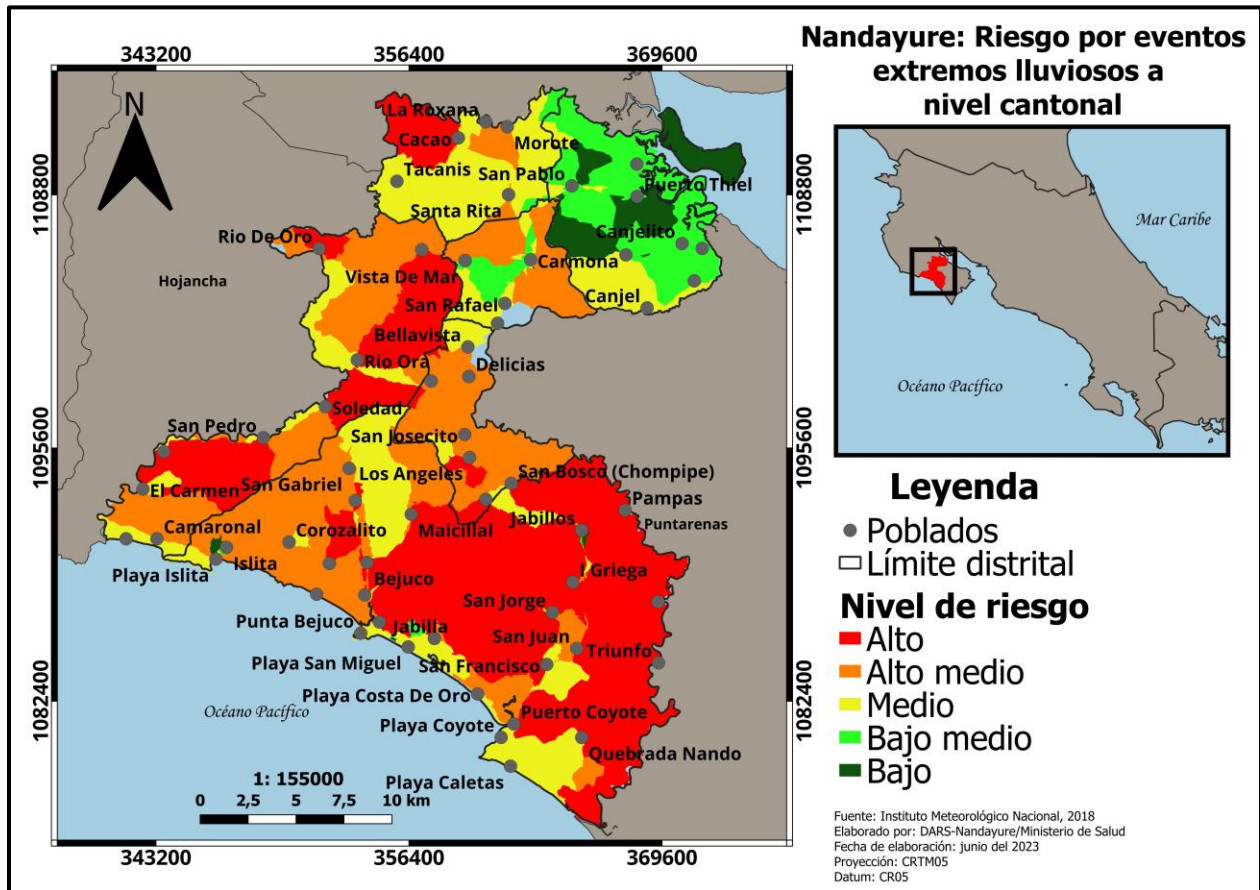


Fuente: Instituto Meteorológico Nacional (IMN 2018)

4.2.3 Riesgo ante eventos extremos lluviosos:

En lo referente al índice de riesgo ante eventos extremos lluviosos, este tipo de eventos hace referencia a períodos de fuertes lluvias que ocasionan inundaciones en poblados ubicados en las planicies de inundación de ríos, deslizamientos y cabezas de agua. En el caso de Nandayure las áreas de mayor riesgo del cantón se localizan en la parte central y hacia el sureste de Nandayure. Como consecuencia distritos como Bejuco, Zapotal y Porvenir presentan un nivel de riesgo que va de Alto a Medio Alto, lo que significa que son distritos que se pueden ver muy afectados por extremos lluviosos con una probabilidad de afectación en los sectores de Puerto Coyote, Zapote, I Griega, Bejuco, San Francisco, Corozalito, Ángeles, San Pedro, Soledad, Porvenir, Río Ora y Cacao (Figura, 4.11).

Figura 4.11
Nandayure. Índice de Riesgo ante eventos extremos lluviosos.



Fuente: Instituto Meteorológico Nacional (IMN 2018)

4.2.4 Componentes de vulnerabilidad:

Es de gran relevancia no solo conocer las zonas de mediano a alto riesgo de variabilidad climática, sino también es importante identificar los factores o componentes de vulnerabilidad de dichas zonas. Se entiende por vulnerabilidad las características y circunstancias de una comunidad, sistema o bien material que lo hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza. Al tener al conocer los factores de vulnerabilidad de una comunidad o escenario de riesgo, permitirá planificar intervenciones que reduzcan o modifique el nivel de riesgo. A continuación, se enumeran los principales factores de vulnerabilidad de los poblados con mayor riesgo según subtipo de amenaza (Tabla 4.5)

Tabla 4.5
Nandayure. Zonas de mayor riesgo según amenaza

Subtipo	Poblados con mayor vulnerabilidad	Factores de vulnerabilidad
Inundación fluvial	<p>Bejuco: Zapote (Moravia), La Trocha, I Griega, El Bongo, Pueblo Nuevo, Quebrada Nando, Bejuco, Playa Coyote, Puerto Coyote.</p> <p>Zapotal: El Carmen, Rio Ora, San Martín, Camaronal</p> <p>Porvenir: San Antonio, Los Ángeles</p> <p>Santa Rita: Morote</p>	<p>Ante extremos lluviosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Viviendas en mal estado b) Viviendas con tanque sépticos c) Viviendas sin acueductos d) Acueductos frágiles e) Infraestructura vial: rutas de acceso con posible colapso f) Pobreza: Hogares con necesidades básicas insatisfechas g) Población con discapacidad h) Acceso de servicios de salud
Inundación repentina	<p>San Pablo: Barrio La Bomba, Pavones</p> <p>Santa Rita: Sector La Hielera</p> <p>Carmona: Casco central (Sector de la Clínica)</p>	
Inundación costera	<p>San Pablo: Puerto Thiel, Canjelito, Chamorro</p>	
Sequías	<p>Carmona: San Rafael, Carmona centro</p> <p>San Pablo: Pavones, Canjelito, Corozal Oeste</p> <p>Santa Rita: Cacao, Tacanis</p> <p>Porvenir: San Antonio, Bellavista, Los Ángeles, Quebrada Grande</p> <p>Zapotal: San Martín</p>	<p>Ante extremos secos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Principal uso del suelo: pecuario, forestal y agrícola: alto consumo de agua para uso agropecuario b) Viviendas sin acueductos c) Acueductos frágiles: sin planes de contingencia o planes de seguridad hídrica d) Pobreza: Hogares con necesidades básicas insatisfechas e) Áreas sin zonas de protección f) Personas con discapacidad
Incendios Forestales	<p>Carmona: Cerros alrededor de Carmona</p> <p>Santa Rita: Cerro Zapotal</p> <p>San Pablo: Cerros de San Pablo y Pavones</p>	
Enfermedades transmitidas por vectores	<p>Carmona: casco central</p> <p>Santa Rita: casco central, Cacao</p> <p>San Pablo: caso central, Puerto Thiel</p>	
Enfermedades transmitidas por agua	<p>Sectores sin acueductos:</p> <p>San Pablo: Canjelito, Chamorro</p> <p>Zapotal: La Soledad, Rio Ora (arriba)</p> <p>Porvenir: Delicias, Chompipe</p> <p>Bejuco: Maincillal, El Triunfo, Playa Costa de Oro</p>	

Fuente: Proceso de Gestión de Riesgo, DARS-Nandayure, Ministerio de Salud 2022

5. Determinantes Relacionados con los Servicios de Salud

Determinantes relacionados con servicios de salud, se refiere a aspectos relacionados con el acceso, cobertura, cantidad, calidad, naturaleza, oportunidad, uso, relación con los usuarios, disponibilidad de recursos y organización de los servicios de salud de atención directa a las personas, conocidos también como servicios médicos. (MS, 2011 p. 120)

Como se analizó anteriormente en el apartado de determinantes socioeconómicos, los nuevos modelos de investigación de los determinantes sociales de la salud han revelado, que los determinantes relacionados a los servicios de salud impactan o modifican el estado de salud de la población en tan solo un 20% con respecto al resto de determinantes. Aunque el impacto es considerablemente menor, con relación a los demás determinantes, los servicios de salud continúan siendo muy necesarios para la curación, mejoramiento y rehabilitación de la enfermedad. En este apartado se describe los recursos de los servicios de salud con los cuales se responde a las necesidades del cantón, entre estos se detallan: la forma de organización, el componente humano, así como las comisiones, redes institucionales, organizaciones comunitarias que realizan actividades destinadas a proteger y mejorar la salud de las personas y su hábitat.

5.1 Organización del sistema de salud a nivel del cantón:

Según el artículo 1° del Decreto Ejecutivo No. 19276-S publicado el 05 de diciembre de 1989: Reglamento del Sistema Nacional de Salud, este Sistema está conformado “por el conjunto de instituciones y establecimientos que forman parte del sector público y privado, que tienen como finalidad específica procurar la salud de las personas, de la familia y de la comunidad”. Basado a esta definición el sistema de salud del cantón se conforma de las siguientes entidades:

- a) Ministerio de Salud: quién ejerce la rectoría en salud
- b) Servicios de atención directa de carácter público: brindados por la CCSS
- c) Servicios de atención directa de carácter privado
- d) Redes y comisiones interinstitucionales
- e) Organizaciones comunitarias

Figura 5.1

Nandayure. Conformación del sistema de salud. Año 2023



Fuente: Dirección Área Rectora de Salud Nandayure, 2023

5.2 Prestadores de servicios de salud

5.2.1 Sector público:

En Nandayure, el principal proveedor de servicios de atención directa es la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) que cubre a más del 90% de la población; en cuanto a su organización se detallan los aspectos más relevantes:

- a. **Áreas de salud Nandayure:** Es considerada la unidad administrativa básica de la institución y está a cargo de un director de área asesorado por un equipo técnico y administrativo denominado **Equipo de Apoyo**. Las áreas de salud tienen bajo su responsabilidad la red de servicios de salud del primer nivel de atención que opera en su área geográfica de atracción.

El **equipo de apoyo** lo constituyen el recurso humano que colabora con acciones de supervisión técnica y administrativa, educación continua y atención de referencia de casos, remitidos por los EBAIS. Actualmente está conformado, por los siguientes miembros:

- 1 médico especialista en medicina familiar y comunitaria
 - 1 médico capacitado para la atención de cuidados paliativos
 - 2 odontólogos
 - 2 farmacéuticos
 - 1 microbiólogo
 - 3 profesionales en enfermería
 - 2 trabajadores sociales
 - 1 psicólogo
 - Actualmente carece de nutricionista
 - Adicionalmente, el equipo de apoyo cuenta con recursos humanos del área administrativa (ARSN, 2023)
- b. **Sectores de Salud y EBAIS:** A su vez, cada una de las áreas de salud se subdivide en dos o más sectores de salud que son divisiones geográficas en las que, en promedio, viven entre 4.000 y 4.500 personas. Cada uno de los sectores de salud está a cargo de un equipo de recursos humanos denominado Equipo Básico de Atención Integral en Salud (EBAIS) y que está integrado, al menos por: 1 médico (a) general, 1 auxiliar de enfermería, 1 asistente técnico de atención primaria en salud (ATAPS)

Es importante hacer notar que la integración, tanto de los equipos de apoyo como de los EBAIS, puede ser modificada en algunas áreas y sectores de salud, de manera temporal o permanente, cuando así se requiera para atender las necesidades y problemas de salud particulares. Esa modificación puede ser del tipo o de la cantidad de recursos humanos. Los sectores de salud establecidos en el cantón son un total de cinco sectores. A continuación, se detallan:

1. **EBAIS Carmona Urbano:** 1 médico general, 1 auxiliar de enfermería, 1 ATAPS
 2. **EBAIS Carmona Rural:** 1 médico general, 1 auxiliar de enfermería, 1 ATAPS
 3. **EBAIS San Pablo:** 1 médico general, 1 auxiliar de enfermería, 1 ATAPS
 4. **EBAIS Porvenir:** 1 médico general, 1 auxiliar de enfermería, 1 ATAPS
 5. **EBAIS Coyote:** 1 médico general, 1 auxiliar de enfermería, 1 ATAPS, 1 farmacéutico
- c. **Oferta de servicios:** La oferta básica de servicios de salud establecida en el cantón se da de la siguiente manera:
1. Atención integral del (la) niño (a)
 2. Atención integral del (la) adolescente
 3. Atención integral de la mujer
 4. Atención integral del (la) adulto (a)
 5. Atención integral del (la) adulto (a) mayor
 6. Servicio de Urgencias
 7. Atención de Cuidados Paliativos
 8. Atención especializada en Medicina Familiar

Todos los anteriores, son catalogados como servicios del primer nivel de atención y estos se brindan en las modalidades intramuros (a nivel de la consulta externa) y extramuros (domicilio, escuelas, centros de trabajo, centros de recreación) Adicionalmente, los EBAIS promueven y participan en proyectos de promoción de la salud orientados a mejorar las condiciones de vida de la población para lo que coordinan con los diferentes actores sociales de sus sectores y áreas de salud, tanto del sector público como del privado y con grupos organizados de la comunidad. (ARSN,2023). Como complemento a todo lo anterior se detallan en la tabla 5.1 la cantidad de personal profesional y apoyo, así como los establecimientos que operan en el cantón según oferta de servicio (tabla 5.2)

Tabla 5.1
Nandayure. Recurso humano que opera en el Área de Salud Nandayure.

Perfil del Profesional en Salud	Total
Profesionales en medicina	8
Profesionales en enfermería	3
Otro personal de enfermería	10
Profesionales en odontología	2
Otro personal en odontología	2
Profesionales en farmacia	3
Otro personal en farmacia	3
Profesionales en psicología	1
Profesionales en trabajo social	2
Total	34

Fuente: Área de Salud Nandayure (ARSN), 2023



Tabla 5.2

Nandayure: Establecimientos de salud del Área de Salud de Nandayure (CCSS).

Establecimiento	Área de Influencia	N° de Habitantes	Oferta de Servicio
EBAIS Carmona Urbano	Carmona	2642	Medicina General
EBAIS Carmona Rural	Santa Rita, Zapotal	2698	Medicina General
EBAIS San Pablo	San Pablo	2390	Medicina General
EBAIS Porvenir	Porvenir	1780	Medicina General
EBAIS Coyote	Coyote	3280	Medicina General
Urgencias	Nandayure	12790	Atención Urgencias
Medicina Familiar y Comunitaria	Nandayure	12790	Atención Especializada
Cuidados Paliativos	Nandayure	12790	Atención en Dolor y Cuidado Paliativo
Odontología	Nandayure	12790	Odontología General
Farmacia	Nandayure	12790	Despacho de Medicamentos
Psicología	Nandayure	12790	Atención Psicología General
Trabajo Social	Nandayure	12790	Atención en Trabajo Social
Laboratorio Clínico	Nandayure	12790	Laboratorio en microbiología y química clínica
Farmacia	Nandayure	12790	Despacho de Medicamentos

Fuente: Área de Salud Nandayure (ARSN), 2023

Otra Institución del sector público que brinda servicios de atención directa en el cantón es el Ministerio de Salud mediante los centros de educación y nutrición infantil. La Dirección Nacional de CEN-CINAI mediante sus oficinas locales brinda los servicios de:

- Atención y protección infantil
- Nutrición preventiva
- Promoción del crecimiento y desarrollo infantil

En cuanto a la organización cantonal de dicha Institución se detallan los aspectos más relevantes:

- a. **Oficina Local CEN-CINAI:** La oficina local la constituye el recurso humano que colabora con acciones de supervisión técnica y administrativa, educación continua y atención de referencia de casos remitidos por los centros de atención localizados en los diferentes distritos. Considerando el personal de la oficina local, más el personal en labora en los centros de atención, a continuación, se detalla la cantidad de personal con que se cuenta:

- 1 nutricionista coordinadora
- 1 docente



- 1 técnico de servicio civil
- 1 oficinista
- 1 asistente de servicio civil 3
- 4 asistentes de servicio civil 2
- 7 funcionarios de atención a infantes

Adicionalmente, el equipo local cuenta con 15 trabajadoras auxiliares que apoyan las labores del servicio de comidas y distribución de alimentos. (Oficina local CEN-CINAI, 2023)

- b. **Establecimientos:** Con respecto, a la cantidad de establecimientos con que cuenta la oficina local del CEN-CINAI de Nandayure, operan un total de 8 establecimientos que brinda diferentes tipos de servicios, adoptado a los recursos con se cuentan. En la tabla 5.4 se detallan.

Tabla: 5.4

Nandayure. Establecimientos de la Oficina Local CEN-CINAI, según distrito y servicio ofertado. Año 2023.

Establecimiento	Distrito	Oferta de servicio
1. CEN-CINAI Carmona	Carmona	<ul style="list-style-type: none"> • Atención y protección infantil cotidiana • Comidas servidas • Distribución de alimentos familiar • Distribución de leche
2. CEN-CINAI Islita	Bejuco	<ul style="list-style-type: none"> • Atención y protección infantil cotidiana • Comidas servidas • Distribución de alimentos familiar
3. CEN Santa Rita	Santa Rita	<ul style="list-style-type: none"> • Comidas servidas • Distribución de alimentos familiar • Distribución de leche
4. CEN San Pablo	San Pablo	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de alimentos familiar • Distribución de leche • Actividades educativas a beneficiarias y adultos del núcleo familiar
5. CEN San Pedro	Zapotal	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de leche
6. CEN-San Francisco de Coyote	Bejuco	<ul style="list-style-type: none"> • Comidas servidas • Distribución de alimentos familiar • Distribución de leche
7. CEN Pueblo Nuevo	Bejuco	<ul style="list-style-type: none"> • Comidas servidas • Distribución de alimentos familiar • Distribución de leche
8. CEN-Pilas de Bejuco	Bejuco	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución de leche • Comidas servidas

Fuente: Oficina Local CEN-CINAI Nandayure, 2023.

Otras Instituciones del sector público que, aunque no cuenta con oficinas locales, tiene asignado un funcionario para el cantón, están el Patronato Nacional de la Infancia (PANI)



y el Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (IAFA). A continuación, se detallan los servicios brindados

- a. **IAFA:** el Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia es un órgano adscrito al Ministerio de Salud, el cual tiene independencia en su funcionamiento administrativo y personalidad jurídica instrumental, tiene a cargo la dirección técnica, el estudio, la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de la adicción al alcohol, al tabaco y a otras drogas lícitas o ilícitas.

Recurso humano: a nivel cantonal, no se cuenta con una oficina o sede de la Institución, sin embargo, se cuenta con una psicóloga, que coordinan con los diferentes actores sociales tanto del sector público como del privado y con grupos organizados de la comunidad para ejecutar los programas ofertados por la Institución.

Oferta de servicios: A nivel cantonal los servicios radican en la ejecución de programas de prevención del consumo de sustancias y promoción de la salud para centros educativos, la familia y empresas. No se brinda la atención clínica de pacientes. Dentro de los principales programas brindados están:

- Aprendo a valerme por mí mismo
- Habilidades para la vida
- Programa Dynamo

A nivel cantonal, el IAFA no cuenta con Centros de Atención Integral en Drogas para menores ni adultos, los casos identificados son referidos a los centros regionales.

- b. **PANI:** El Patronato Nacional de la Infancia es la institución encargada de garantizar el ejercicio de los derechos de los niños, niñas y adolescentes, mediante la ejecución de acciones de protección integral y su rol de rectoría técnica.

Recurso humano: Al igual que el IAFA, a nivel cantonal el PANI no cuenta con una oficina o sede de la Institución, sin embargo, se cuenta con una profesional en trabajo social, que coordinan con los diferentes actores sociales tanto del sector público como del privado y comunidad para ejecutar los programas ofertados por la Institución.

Oferta de servicios: A nivel cantonal los servicios que se brindan son:

- Atención de denuncias, protección y restitución de los derechos vulnerados.
- Programa adolescente madre
- Proyectos de promoción y provisión de los derechos y deberes de los menores de edad.



5.2.2 Sector privado:

En el cantón de Nandayure operan un total de 19 establecimientos de salud, los cuales brindan especialmente servicios ambulatorios, catalogados básicos o de baja complejidad. Dentro de la oferta de servicios que brindan están:

1. Servicios de ambulancia de soporte básico y avanzado
2. Servicio de ambulancia de traslado de pacientes
3. Consulta de medicina general
4. Consulta de medico de empresa
5. Farmacia comunitaria
6. Consulta de odontología general o especializada
7. Atención integral a la persona adulta mayor diurna (sin residencia)
8. Atención integral a la persona adulta mayor de larga estancia (con residencia)
9. Consulta de optometría
10. Consulta de terapia física

A continuación, se detallan los establecimientos privados que operan en el cantón.

Tabla 5.5

Nandayure. Establecimientos de servicios de salud privados, según distrito y oferta de servicios.

Establecimiento	Distrito	Oferta de servicio
1. Empresa Meditrans	Santa Rita	- Ambulancia de soporte básico y avanzado
2. Empresa Línea de Vida	San Pablo	- Traslado de pacientes
3. Cruz Roja Costarricense	Carmona	- Ambulancia de soporte básico
4. Consultorio Médico Coopeguanacaste R.L	Carmona	- Medico de empresa
5. Consultorio Médico Punta Islita	Bejuco	
6. Consultorio Médico Ice Santa Rita	Santa Rita	
7. Consultorio Médico Dra. Campos	Bejuco	- Medicina general
8. Farmacia Corazón de Jesús	Carmona	- Farmacia comunitaria
9. Farmacia San Isidro	Carmona	

...continua

Continuación tabla 5.5



Establecimiento	Distrito	Oferta de servicio	
10. Clínica Dental Dr. Orlando Muñoz Figueroa	Bejuco	- Odontología general o especializada	
11. Clínica Dental Kristel Carranza	Carmona		
12. Clínica Dental Odontología General	Bejuco		
13. Odontología Dra. Sofía	Bejuco		
14. Dental Art	Bejuco		
15. Clínica Dental Carlos Luis Suarez	Carmona	- Atención integral a la persona adulta mayor diurna (sin residencia)	
16. Centro Diurno Zona Azul Los Abuelos	Bejuco		
17. Hogar De Ancianos Sagrado Corazón De Jesús	Carmona		- Servicios residenciales de atención integral a la persona adulta mayor
18. Ópticas Pacifico	Carmona		- Consulta ambulatoria en optometría
19. Terapia Física y Spa Guerrero Gómez	Carmona	- Servicios de consulta ambulatoria en terapia física	

Fuente: Dirección de Área Rectora de Salud de Nandayure, 2023

5.3 Redes y Comisiones Interinstitucionales

A nivel cantón, uno de los fuertes medios o formas de optimizar el escaso recurso para la prevención es la organización y consolidación de las redes interinstitucionales. En el último quinquenio, en el cantón se encuentran consolidadas múltiples redes y comisiones. Cada red o comisión tiene sus objetivos específicos, y está conformadas por las instituciones y grupos atinentes, no obstante, todas procuran la articulación intersectorial para maximizar recursos materiales y humanos, y desarrollar acciones, planes y proyectos para el beneficio de la población del cantón.

5.3.1 Conformación de redes:

A nivel cantonal, se cuenta con una persona representante por institución para conformación de las redes institucionales en el área social, por lo cual, se ha establecido una estrategia conjunta que ha permitido maximizar recursos humanos, materiales. Actualmente por ello, se articulan acciones entre: Instancia Local de Atención Integral del Comportamiento Suicida (ILAIS), Red Cantonal de Actividad Física y Salud (RECAFIS), Red de atención y prevención de la Violencia (Red VIF), Junta de Protección de la Niñez y la Adolescencia (JPNNA), que son las que trabajan constantemente acciones y proyectos de prevención, educación y promoción de la salud en todas las temáticas atinentes: ambientes saludables, actividad física, alimentación saludable,



envejecimiento saludable, LGTBIQ, niñez y adolescencia, estilos de vida saludables, factores protectores de la salud, habilidades para la vida, comportamiento suicida, entre otros.

La RECAFIS es el eje desde el cual se articulan todas las acciones de articulación de las demás redes que trabajan los componentes de promoción y prevención primaria. Los Actores sociales que tienen representantes en estas redes son:

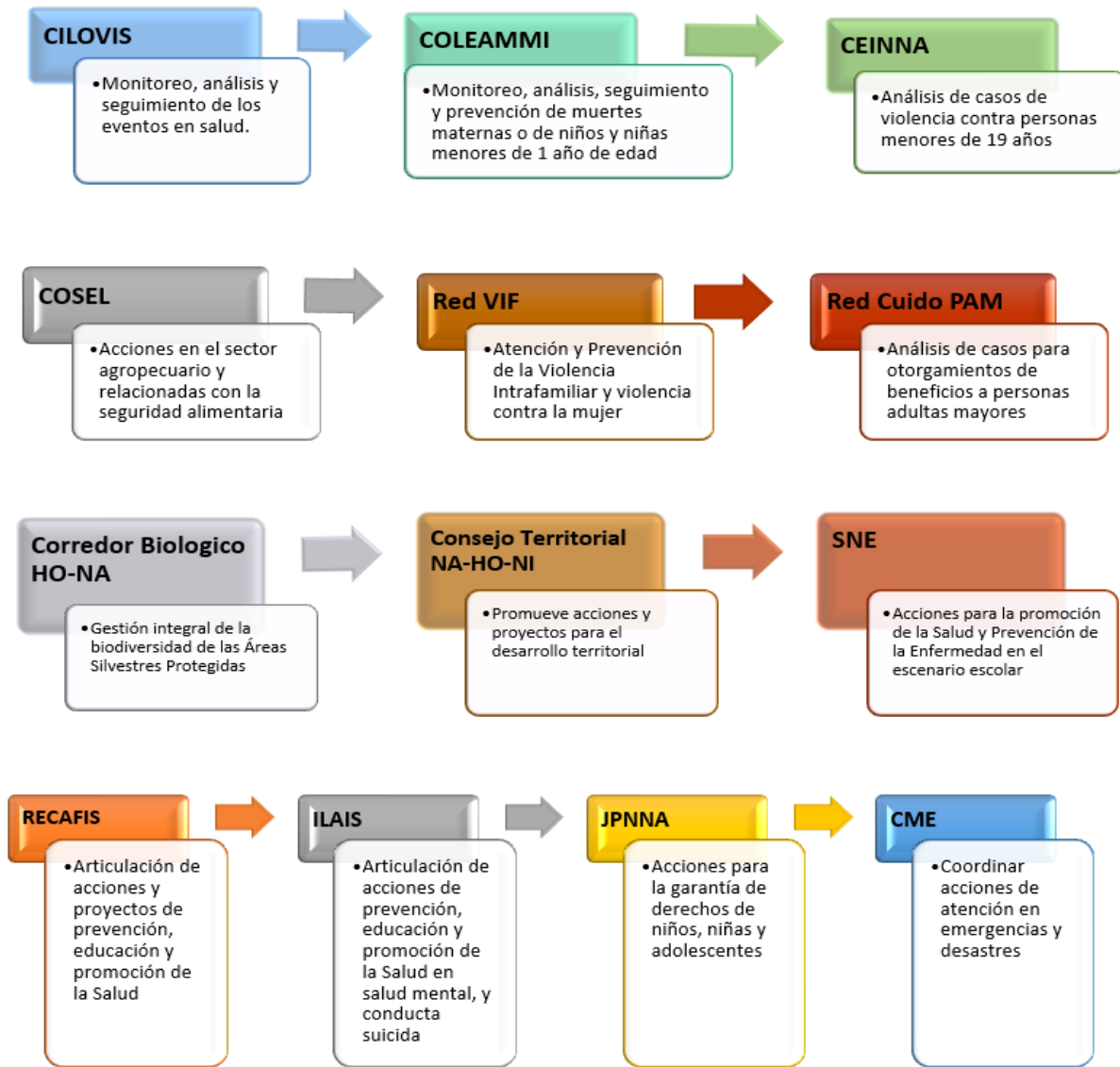
- Caja Costarricense de Seguro Social
- CEN-CINAI
- Comité Cantonal de Deportes y Recreación
- Comité de la Persona Joven
- Cruz Roja
- Fuerza Pública
- Guías y Scouts
- Instituto Nacional de Aprendizaje
- Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia
- Junta de Salud
- Ministerio de Educación Pública
- Ministerio de Salud
- Municipalidad
- Oficina de la Mujer
- Patronato Nacional de la Infancia
- Unión Cantonal de Asociaciones

Además, se cuenta con otras redes de articulación como lo son:

- Comité de Estudio Integral del Niño, Niña y Adolescente Agredido (CEINNA),
- Comité interinstitucional local de Vigilancia Epidemiológica (CILOVIS)
- Comité Municipal de Emergencias (CME)
- Comisión Local de Evaluación y Análisis de Mortalidad Materno Perinatal e infantil (COLEAMMI)
- Consejo Territorial Nandayure-Hojancha-Nicoya (CDT-NA-HO-NI)
- Comité Sectorial Local Agropecuario (COSEL)
- Corredor Biológico Hojancha-Nandayure
- Comités del Programa Bandera Azul Ecológica (PBAE)
- Comité de Salud y Nutrición Escolar (SNE)
- Comité Local de Eventos Masivos,
- Red Cuido para Personas Mayores.

En la siguiente figuran se detallan las redes y comisiones existente en el cantón con su principal fin o funciones que realiza.

Figura 5.1
Nandayure. Redes y Comisiones Interinstitucionales para la atención en salud



Por otra parte, con respecto a la organización comunitaria, no existen bajo el nombre de redes específicas, sino que se cuenta con Asociaciones de Desarrollo Integral (ADI), ASADAS, Asociaciones de mujeres, Comités y Grupos, principalmente de denominación religiosa, deportiva y ambiental. Entre ellos se mencionan los siguientes (Tabla 5.6)



Tabla 5.6
Nandayure. Organizaciones comunitarias consolidadas

Organizaciones comunitarias	
Asociaciones de desarrollo integral	- 19 asociaciones de desarrollo integral
Grupos de mujeres	- ASOMUPT en el distrito de Puerto Thiel, - Bombón Azul en Porvenir - Semillas de Esperanza en Zapotal.
Grupos de personas adultas mayores:	- tres grupos conformado por el Comité Cantonal de Deporte y Recreación (CCDR) en San Pablo, Carmona y Santa Rita.
Comités Comunales de Deportes	- 18 comités afiliados al CCDR
Grupos de adolescentes	- Consejo participativo de la Junta de Protección de Niños, Niñas y Adolescentes (JPNNA) - Club 4S ubicado en el CTP Nandayure
Grupos de juventud:	- Grupos religiosos de las distintas denominaciones - Grupo de juventud de Cruz Roja - Consejo de la Persona Joven.
Grupos deportivos	- Grupo independiente Nandayure Cycling Team, - Equipos de voleibol, ajedrez, boxeo y atletismo afiliados al CCDR - Grupo Parque Área Zapotal de parapente
Grupos de arte y cultura:	- Asociación de proyección folclórica (baile), - Grupo de artesanas de Puerto San Pablo - Grupo de artesanas en Punta Islita. -
Comité de Bandera Azul Ecológica:	- Dos comités coordinados por el Ministerio de Salud, el Comité Salud Comunitaria Carmona y el Comité Salud Comunitaria San Pablo. - Cuatro comités de playa: playas de Corozalito, Bejuco, Camaronal y Puerto Coyote /este último incluye San Miguel, Costa de Oro), - Comités de la categoría Centros Educativos
ASADAS y Acueductos Comunales:	- 32 en total los cuales están detallados en el apartado de determinantes ambientales, saneamiento básico.

Fuente: Dirección Área Rectora de Salud Nandayure, 2023



5.3.2 *Proyectos en salud implementados:*

En el último quinquenio en el cantón mediante la articulación de todas las redes y grupos comunitarios mencionados, se ha implementado una serie de proyectos o actividades exitosas con enfoque de promoción y prevención en salud mental, en este apartado se da una breve descripción, objetivos y logros.

- **Proyecto de Salud Mental:** Con apoyo de la Secretaría Técnica de Salud Mental (STSM), en el año 2019, liderado por RECAFIS, se desarrolló un proyecto el cual consistió en Ferias de la Salud mental en seis comunidades del distrito de San Pablo, por ser considerado prioritario y con mayores vulnerabilidades según análisis en red. Se logró ejecutar las seis ferias programadas, una por mes a partir de julio del 2019. Durante las mismas se realizaron actividades recreativas, educativas, artísticas, para la divulgación de la importancia de la salud mental y la prevención del comportamiento suicida. Contó con la participación de todas las instituciones miembros de RECAFIS e ILAIS, y tuvo una excelente respuesta por la comunidad.
- **Proyectos con Grupos de mujeres:** La CCSS, Ministerio de Salud y la OFIM han establecido procesos de educación, empoderamientos y fortalecimiento de la salud mental con mujeres de diversas comunidades, la OFIM además ha trabajado en emprendurismo, y ha apoyado a mujeres emprendedoras para su incorporación en programas como PRONAE del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), y Fomujer del Instituto Nacional de la Mujeres (INAMU). Estos grupos de mujeres han tenido logros como conformarse en asociaciones que han establecido proyectos sostenibles y gestionados cursos de capacitación y recursos para sus comunidades.
- **Proyecto con Grupos Adultos Mayores:** Se ha logrado la creación de grupos de Personas adultas mayores por iniciativa del CCDR, apoyada por otras instituciones, en los cuales se desarrollan actividades lúdicas, de actividad física y educativas para cuatro grupos conformada, con sesiones semanales. El CCDR brinda 40 minutos de ejercicios físicos y las demás instituciones apoyan con sesiones educativas. Este es un proceso de muy reciente creación, y para el año 2024 se tomó el acuerdo de crear un proyecto específico con esta población que incluya acciones integrales y a largo plazo.
- **Proyectos con Grupos de Zumba:** El CCDR ha habilitado sesiones de zumba semanales en tres comunidades del cantón, pertenecientes a cabeceras de distrito. Son gratis y abiertas a todo público. Este proyecto ya se había realizado antes de la Pandemia por COVID-19 y ahora se ha retomado en el 2023.
- **Proyecto Actívate:** este proyecto fue coordinado por RECAFIS, no obstante, debido a la atención de la pandemia, pasó a ser exclusivo del CCDR, sin embargo, en el cantón se continuó desde REAFIS brindando apoyo al CCDR, que es parte de la red. El proyecto realizó en modalidad virtual, contando con varios grupos participantes, incluyendo centros educativos, instituciones, grupos de mujeres y familias. El mismo consistió en el desarrollo de sesiones ejercicio físico, capacitaciones con profesionales



en terapia física y una psicóloga en temas que fortalecieran la salud mental y física de los participantes. Finalizó en agosto del 2022.

- **Proyectos de Prevención, Habilidades para la vida y Salud Mental en Centros Educativos:** Desde el 2022, el MEP, MS, IAFA, PANI vienen desarrollando el proyecto en centros educativos de secundaria, el cual tiene carácter preventivo y educativo, buscando incidir en la salud mental de los y las estudiantes y brindar herramientas de habilidades para la vida que busquen prevenir el comportamiento suicida. Durante el 2022 se realizó en los colegios de CTP Nandayure, Liceo San Francisco de Coyote y Liceo Colonia del Valle. En el 2023 se ejecutó en Liceo Del Carmen, Liceo Los Ángeles del Porvenir y CTP Nandayure, durante los meses comprendidos entre marzo y setiembre. Concluyendo en 2022 con un convivio con participación de 350 estudiantes de tres centros educativos, y representantes de todas las redes e instituciones, y en 2023 con juegos tipo rally, sobre derechos. En general las temáticas abordadas fueron: salud mental, toma de decisiones, orientación vocacional y proyecto de vida, prevención del consumo de drogas, manejo de emociones, autoimagen y autoestima, comunicación asertiva, relaciones interpersonales.

- **Proyectos de la Junta de Protección de Niños, Niñas y Adolescentes 2016-2023:** Desde el año 2015 se cuenta con Junta de Protección de Niñez y Adolescencia en el cantón, y con Consejo Participativo, este último conformado por niños, niñas y adolescente. Cada año, se ejecutan al menos dos proyectos: “Academias de crianza y Criando con Amor para familias”: El objetivo de este proyecto es crear una propuesta por parte de las familias para la identificación de estrategias para prevenir el castigo físico y establecer pautas de crianza positiva. También el proyecto “Esta es mi voz” con el grupo de adolescentes del Consejo Participativo. El objetivo final del proyecto es fortalecer la educación de los participantes en cuanto a derechos de la niñez y la adolescencia, y se brindan sesiones adicionales a lo largo del año con temáticas atinentes. Este es un grupo estable y con un proceso de más de cinco años.

- **Ciclos de Talleres con Educadores y Madres de Familia:** Estas sesiones han sido ejecutadas desde diversas articulaciones, entre instituciones que forman parte de las redes. Entre los enlaces específicos que se han establecido como estrategia de trabajo están: CCSS-IAFA / PANI-IAFA / PANI-IAFA-CCSS / MS-IAFA-MEP / MS-PANI-IAFA / entre otros. Estos procesos educativos han versado en temáticas como prevención de consumo de drogas, estilos de vida saludable, salud mental, crianza positiva, derechos de la niñez y la adolescencia, habilidades para la vida, prevención de conducta suicida, prevención de expresiones de violencia, género e igualdad, entre otros. Y se han ejecutado en centros educativos de primaria y secundaria de todo el cantón. Este punto se refiere a proceso completos de mínimo cuatro sesiones por grupo de trabajo, y que las instituciones participantes se asocian acorde a los objetivos de cada proceso, pero siempre desde el marco de trabajo interinstitucional.

- **Charlas y sesiones virtuales durante la pandemia:** Se refiere a la continuidad de todos los procesos educativos anteriormente mencionados por vía virtual. En este



caso, durante los años 2020-2021, debido a la pandemia por COVID-19 la realización de procesos virtuales recayó en IAFA y PANI principalmente, con apoyo esporádico de CCSS y MS.

- **Planes para conmemoración de Efemérides:** Se ejecutan actividades conjuntas entre los integrantes de las redes, relacionadas con la conmemoración de efemérides. Estas sesiones incluyen entre otros: actividad física, actividad artística, refrigerios, charlas, actividades lúdicas, globoflexia, entrega de material informativo, lavado de manos, siembra de árboles, zumba, stands educativos, elaboración de artesanías toma de signos (glicemia, peso, talla, presión arterial), entrega de signos institucionales, rifas, regalos, dinámicas y sorteos virtuales, publicaciones en redes sociales, entre otras actividades. Se realizan con participación de todas instituciones que conforman ILAIS, RECAFIS, JPNNA, CEINNA, Red VIF, y representaciones de grupos y líderes comunales. Son dirigidas a la comunidad, en todos los grupos etarios, o a centros educativos generalmente al aire libre., etc.), se han realizado desde el año 2016.
- **Estrategia de comunicación COVID-19 desde CME:** Liderado por Ministerio de Salud desde la Mesa de Comunicación, se incluyó la realización y divulgación de videos, afiches, publicaciones, mensajes, visitas a establecimientos comerciales, divulgación de normativa y estados epidemiológicos semanalmente, todo con apoyo de CNE y CME.
- **Programas de Bandera Azul Ecológica:** En el cantón ha existido desde años atrás comités de diversas categorías del PBAE, tales como playas, centros educativos, salud comunitaria y cambio climático, obteniendo el galardón en la mayoría de los casos. Como es sabido, los PBAE, no solo incluyen acciones de cuidado de medio ambiente, sino que incluyen acciones de promoción de estilos de vida saludable, salud mental, hábitos de higiene y otros elementos similares.

6. Perfil de Morbilidad

En el siguiente apartado, se analiza dónde, cuándo y de qué se enferma la población; además, determina cual es la población más vulnerable de enfermar o sufrir eventos que dañen su salud. Este perfil, se caracteriza por ser un proceso dinámico, es decir, puede cambiar en el tiempo según las condiciones o determinantes sociales a los que se enfrentan los individuos en su ciclo de vida. Se divide en dos grandes grupos: las Enfermedades Transmisibles (ET), y las Enfermedades No Transmisibles (ENT). Las ENT agrupan a las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), los padecimientos mentales y las lesiones por causas externas, que incluyen los accidentes de tránsito y accidentes laborales.

6.1 Motivos de consulta

Los motivos de consulta implican la demanda que hacen los pacientes a los servicios de salud por algún síntoma o enfermedad que está ocasionando un daño a su salud. El conocer los principales motivos por los cuales acuden las personas nos permiten tener



un panorama de que se está enfermando la población y, además, permite identificar factores de riesgo relacionados con enfermedades a futuro. Según datos recientes del Área de Salud de Nandayure (CCSS), la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la hiperlipidemia, representaron los tres primeros motivos de consulta durante el 2022 en los servicios de medicina general (Tabla 6.1).

Tabla 6.1
Nandayure. Primeros motivos de consulta en los servicios de consulta externa del Área de Salud de Nandayure. Año 2022

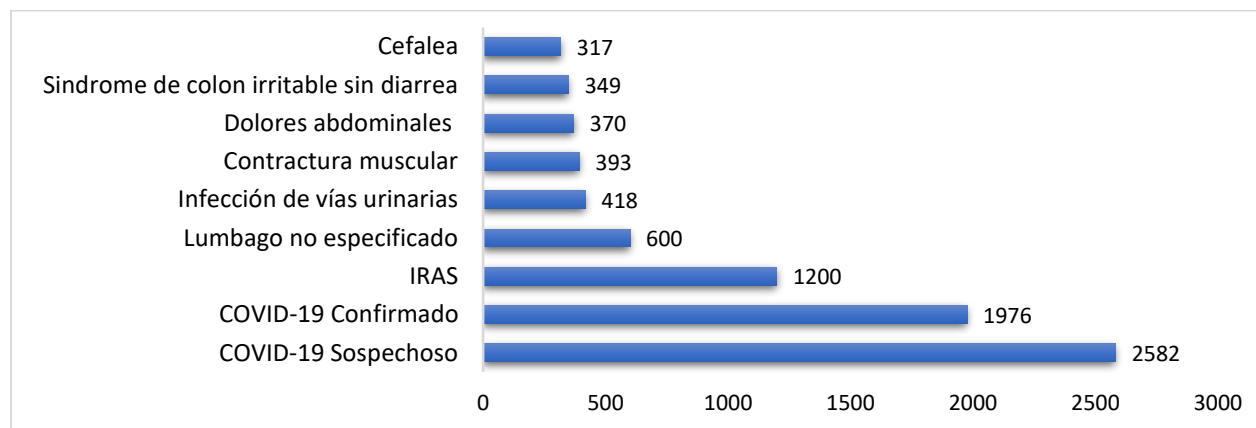
Primeros motivos de consulta*	Total
Hipertensión esencial (Primaria)	6016
Diabetes Mellitus no insulino dependiente sin mención de complicación.	2076
Hiperlipidemia no especificada	1354
Control de salud niño sano	835
Consulta planificación familiar	793

Fuente: Área de Salud de Nandayure (ARSN), 2022

* Consulta externa

Con respecto a los padecimientos agudos por los cuales consultaron los pacientes al servicio de urgencia, las infecciones por COVID-19, IRAS y lumbago fueron los motivos más frecuentes durante ese mismo periodo (Figura 6.1).

Figura 6.1
Nandayure. Primeros motivos de consulta del servicio de urgencias del Área de Salud de Nandayure. Año 2022



Fuente: Área de Salud de Nandayure (ARSN), 2022

* IRAS: rino-faringitis aguda, sinusitis aguda, amigdalitis aguda, faringitis aguda, laringitis y traqueítis aguda, laringitis obstructiva aguda (crup) y epiglotitis



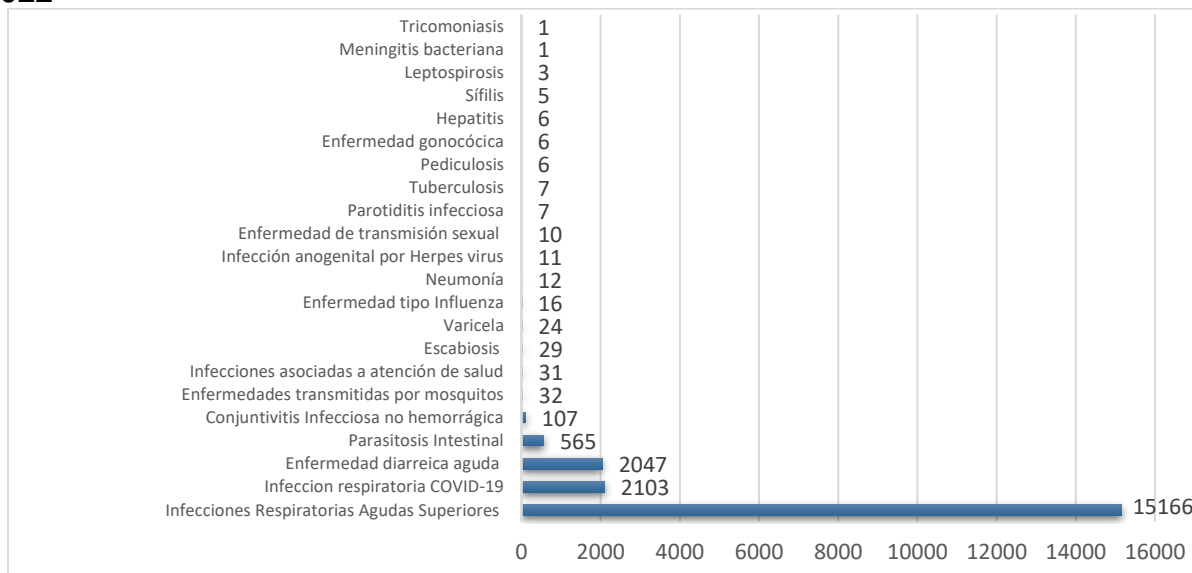
6.2 Enfermedades transmisibles:

Otro factor importante para determinar de qué se está enfermando la población, es a través del análisis de las enfermedades de notificación obligatoria, que son reportadas al Ministerio de Salud por parte de los establecimientos de salud públicos y privados. Según datos analizados del periodo 2018-2022, las enfermedades transmisibles representaron el grupo de enfermedades infecciosas más notificadas durante ese periodo. Estas enfermedades son causadas por microorganismos patógenos como las bacterias, los virus, los parásitos o los hongos y pueden transmitirse de una persona a otra o a través de un vector o pueden ser transmitidas al ser humano por los animales vertebrados. (OPS, 2021).

Existen una innumerable cantidad de enfermedades transmisibles, no obstante, en este apartado se han seleccionado para su respectivo análisis las enfermedades con mayor magnitud, es decir más frecuentes, o aquellas enfermedades causantes de posibles brotes y epidemias.

Con respecto a la situación de las enfermedades transmisibles en el cantón, de acuerdo con los datos de morbilidad del periodo 2018 al 2022, se reportaron aproximadamente más de 20 enfermedades trasmisibles en dicho periodo. (Figura 6.2). El grupo de enfermedades respiratorias, las enfermedades diarreicas, parasitosis intestinal y la conjuntivitis infecciosa representaron las enfermedades de mayor magnitud, es decir, las enfermedades que afectaron a la mayor cantidad de personas durante ese periodo. A continuación, se analizan cada una de ellas.

Figura 6.2
Nandayure. Enfermedades transmisibles diagnosticadas durante el periodo 2018-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure



6.2.1 Infecciones Respiratorias Agudas:

Las infecciones respiratorias representan el primer grupo de enfermedades que afectan la salud de la población de Nandayure. Por su magnitud y consecuente impacto en los servicios de salud están incluidas dentro de las enfermedades de notificación y monitoreo semanal establecido por el sistema de vigilancia de la salud de Costa Rica. Existen grandes grupos de infecciones respiratorias de importancia entre ellos:

1. **Infecciones respiratorias agudas de vías superiores (IRAS):** Incluye aquellas infecciones respiratorias superiores tales como rinofaringitis aguda, sinusitis aguda, amigdalitis aguda, faringitis aguda, laringitis y traqueítis aguda, laringitis obstructiva aguda (crup) y epiglotitis
2. **Enfermedad tipo Influenza:** Enfermedad respiratoria comúnmente llamada gripe, ocasionada por el virus tipo influenza que afecta cualquier grupo de edad, sin embargo, está asociada a una alta morbi-mortalidad en grupos menores de 10 años, mayores de 65 años y en personas que asocian comorbilidades como asma, diabetes, enfermedad cardíaca, obesidad, mujeres embarazadas, entre otros. Esta enfermedad generalmente es la responsable de brotes estacionales, especialmente en época de inviernos.
3. **Infección respiratoria aguda grave (IRAG):** Infección grave de las vías respiratorias que asocia compromiso respiratorio y generalmente requiere hospitalización para su tratamiento.
4. **Enfermedad por Coronavirus COVID-19:** Enfermedad emergente de reciente aparición, (31 diciembre 2019). Puede causar diversas afecciones, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves. Desde ese momento se propagó en todo el mundo ocasionando a la fecha aproximadamente más de 3 millones de muerte en todo el mundo (OPS/OMS, 2023).

Al analizar el comportamiento en el tiempo de las enfermedades respiratorias en general, en la siguiente curva de tendencia (Figura 6.3) se observa, como en los años 2020,2021 y 2022 dichas enfermedades tienen una marcada disminución de los casos reportados por año, en comparación con lo reportado en los años 2018 y 2019. Detallando cada una de ellas, se observa como las IRAS pasan de un pico máximo de N= 6234 casos en el 2019 a un total de N= 519 casos en el año 2022.

En lo que respecta a la infección respiratoria por COVID-19, su tendencia fue hacia el incremento de casos, pasando de un total de N= 209 casos en el 2020 a un total de N= 1149 casos en el 2022, ocasionando un total de 14 fallecimientos, todos en mayores de 65 años. Al ser el COVID-19 una enfermedad de reciente aparición en el cantón (año 2020), periodo en el cual el 100% de la población era susceptible a enfermarse, la tendencia al incremento anual de los casos fue de un comportamiento usual o esperado,



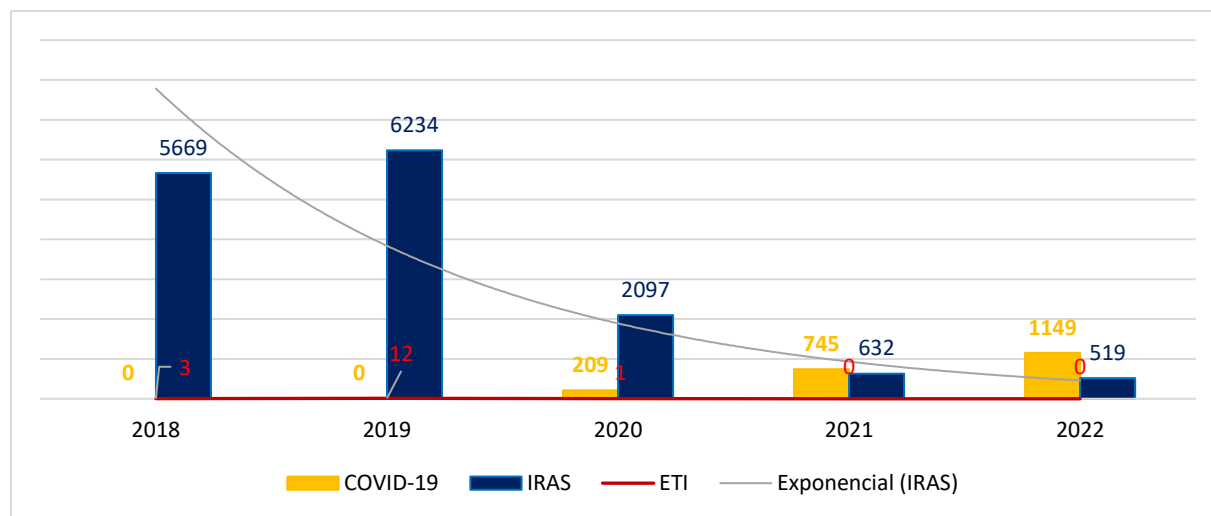
no obstante, a pesar de que su tendencia fue hacia el alza, el número de casos no superó el pico de máximo de casos de IRAS ocurrido en el año 2019.

En lo que respecta a la enfermedad tipo influenza (ETI) al reportarse tan pocos datos, es difícil analizar su tendencia, no obstante, el mayor pico se notificó en el 2019 con un total N=12 casos, pasando a N= 1 caso en el 2020; tal situación podría deberse a un subregistro de casos, a malos diagnósticos o debido a la aparición del nuevo coronavirus COVID-19, que reemplaza o debilita la aparición en el ambiente de otros virus respiratorios que podrían ser la causa de la disminución en el reporte de casos de IRAS y ETI en el periodo 2020 al 2022.

A pesar de esta posible hipótesis, es rescatable la marcada tendencia a la disminución de los casos de infecciones respiratorias en el cantón, lo cual puede deberse a las acciones preventivas y control que se han ejercido y han impactado de manera positiva la salud de la población.

Figura 6.3

Nandayure. Casos de Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS), Infecciones por COVID-19 y Enfermedades tipo Influenza (ETI) según año de ocurrencia. Periodo 2018-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

En un análisis de las IRAS por grupos de edad, la población con mayor afectación durante el periodo 2018-2022 se dio en el grupo de 20 a 64 años, seguido del grupo de 1 a 9 años. (Figura 6.4). Esta situación hace referencia que la población económicamente activa podría verse afectada no solo su salud física, sino también sus ingresos económicos debido a incapacidades a causa de estas enfermedades, igualmente la población escolar entre 1 a 9 años que podría afectar su salud física, su proceso de enseñanza, así como verse en riesgo de sufrir enfermedades más graves por tratarse de

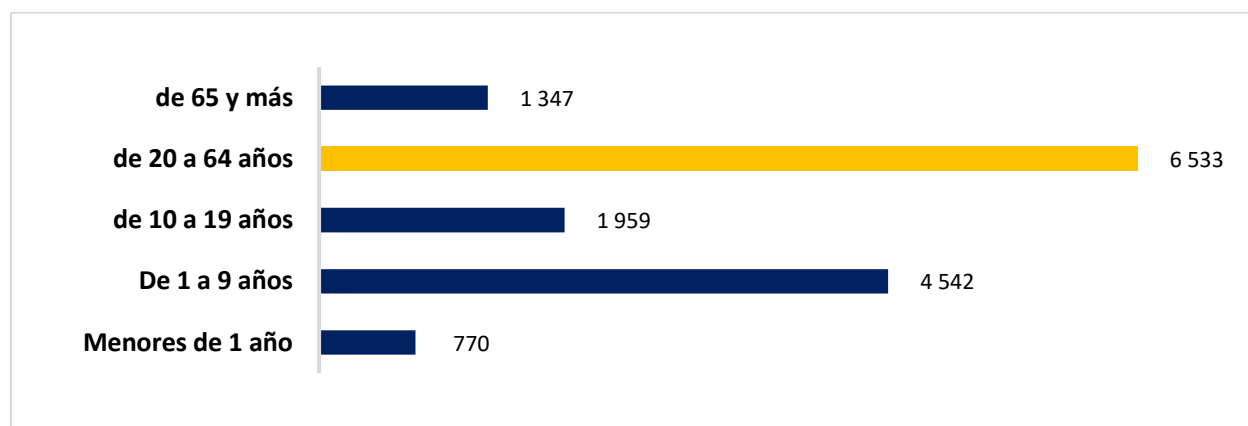


población menor de 10 años susceptible a sufrir enfermedades graves a causa de los virus respiratorios.

Al conocer la población más vulnerable, se puede generar estrategias de intervención dirigidas a la población de estos grupos de edad, con el fin de contribuir en disminuir el número de adultos y niños afectados por estas enfermedades. En la siguiente figura se refleja los grupos con mayor afectación por las infecciones respiratorias agudas.

Figura 6.4

Nandayure. Casos de Infecciones respiratorias agudas según grupo de edad. Periodo 2018-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

6.2.2 Enfermedad diarreica aguda (EDA):

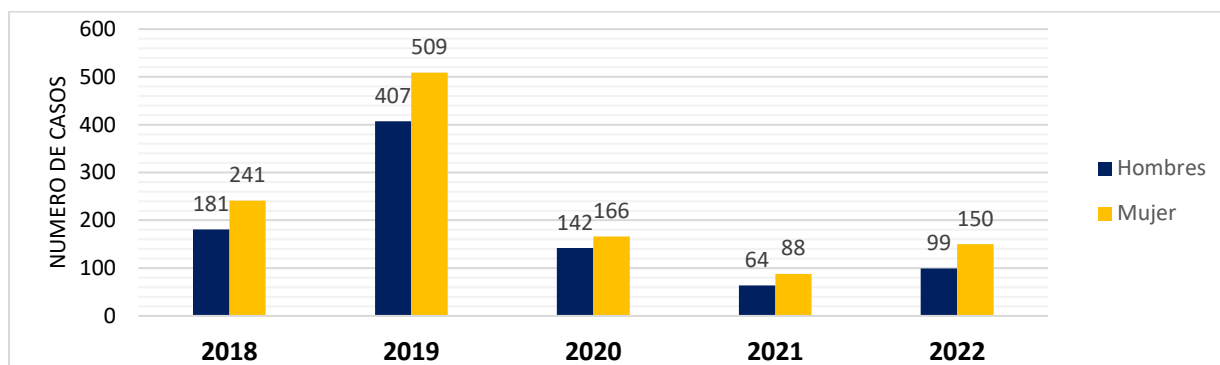
Las enfermedades diarreicas agudas representan el segundo grupo de enfermedades que afectan en mayor magnitud la población del cantón, estas, a nivel mundial representan la segunda causa de muerte de niños menores de cinco años, y ocasionan la muerte de 525 000 niños cada año (OMS, 2017). La diarrea es un síndrome clínico de comienzo brusco y duración limitada, que se caracteriza por el incremento en el número de evacuaciones al día y alteración en la consistencia de las heces, acompañado de otros síntomas como vómitos, náuseas, dolor abdominal o fiebre; según la OMS la diarrea se define como la presencia de heces líquidas en número de tres o más en 24 horas.

La EDA continúa siendo un problema importante de salud pública por el elevado número de casos que se presentan anualmente y por los gastos que genera el tratamiento médico general o específico de los enfermos. No solo la deshidratación hace que aumenten los costos de la atención de los enfermos con diarrea, la intolerancia a la lactosa, que se desarrolla como consecuencia de la infección, puede afectar a un considerable número de casos y provocar que se prolongue el cuadro diarreico, que aumente la gravedad de la enfermedad y que se sobrecarguen aún más los servicios de salud; por lo anterior, la desnutrición, es otra complicación que favorece la sobreinfección, aumenta la morbilidad y la mortalidad y eleva los costos de la atención sanitaria. (Cáceres, 2005).



No obstante, y de acuerdo con los datos de morbilidad del periodo 2018-2022, las diarreas constituyen las enfermedades más notificadas, en dicho periodo se reportaron 2047 casos, con un promedio de 410 casos por año. (Figura 6.2). El comportamiento de la enfermedad a través de los años de ocurrencia se caracteriza por la tendencia a la disminución de casos, con la mayor presentación en el 2019; por otra parte, el análisis según sexo, las mujeres fueron las de mayor afectación. (Figura 6.5), así como que la disminución de casos en los años 2021 y 2022 podría deberse al ingreso del COVID-19, ya que durante el periodo de pandemia se implementaron medidas rigurosas de lavados de manos y desinfección de superficies en centros educativos, centros de trabajo e incluso en centros de recreación.

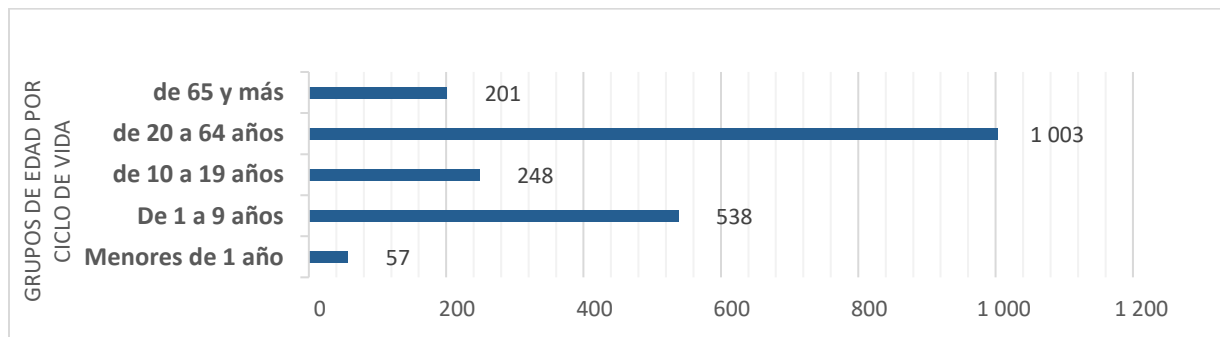
Figura 6.5
Nandayure. Casos de diarreas por sexo y año de ocurrencia. Periodo 2018-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

En lo referente al grupo de edad más afectado, al igual que las infecciones respiratorias, el grupo de 20 a 54 años y el grupo de 1 a 9 años, fueron los más afectados por la EDA en los últimos cinco años. (Figura 6.6).

Figura 6.6
Nandayure. Casos de enfermedad diarreica aguda (EDA) por grupo de edad. Periodo 2018-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure



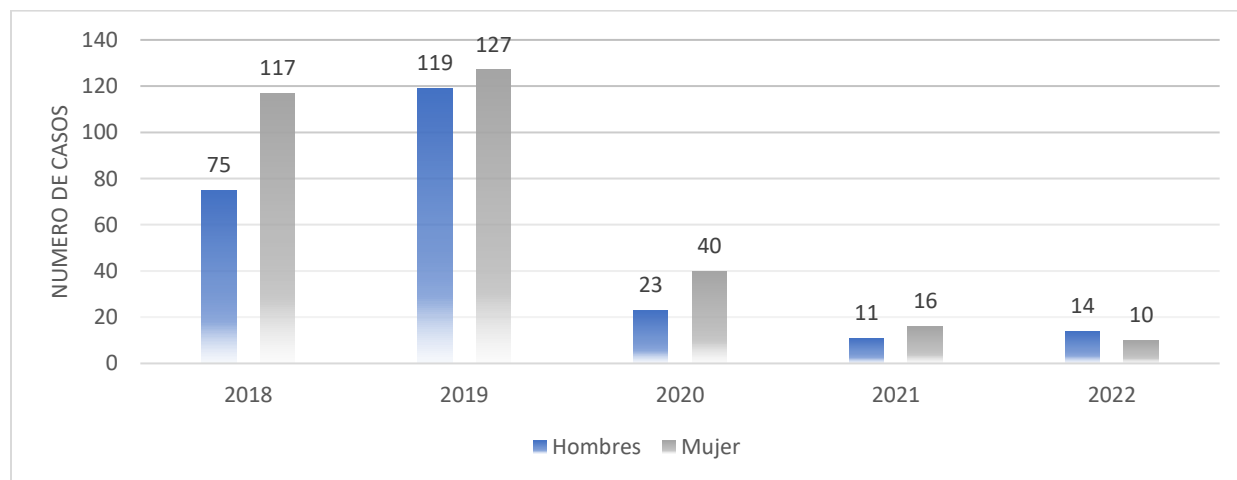
6.2.3 Parasitosis Intestinal:

Los parásitos intestinales ponen en peligro el crecimiento y el desarrollo infantil, estos organismos causan desnutrición, anemia, perforación intestinal, erupciones en la piel, diarrea, entre otras enfermedades que provocan bajo rendimiento y ausentismo escolar. En América Latina y el Caribe, 46 millones de niños están en riesgo de padecerla, y este grupo de patología ha sido catalogada entre las 20 enfermedades desatendida en la Región de las Américas (OMS citado por OPS, 2022), siendo la población más vulnerable los niños, aunque los parásitos se pueden adquirir en cualquier periodo y a cualquier edad, los niños y adultos que son más susceptibles para padecerlos son aquellos que tienen contacto con tierra o se la comen, viven en lugares sucios o contaminados, ingieren agua contaminada, no usan letrina y se defecan en los patios.

Con respecto a la situación de la parasitosis en el cantón, este padecimiento, constituye la tercera enfermedad más frecuente en los últimos cinco años, para dicho periodo un total de N=565 casos fueron reportados, siendo el sexo femenino el de mayor afectación. (Figura 6.7). Referente al comportamiento en el tiempo, la ocurrencia de casos tiende a la disminución pasando de N= 192 en el año 2018 a N= 34 casos en el año 2022; tal situación, podría haber sido causado por la pandemia por COVID-19 debido a que en el periodo 2020-2022 se dio una saturación de los servicios de salud y a la suspensión las consultas de morbilidad, por dicha pandemia.

Figura 6.7

Nandayure. Casos de parasitosis intestinal por sexo y año de ocurrencia Periodo 2018-2022



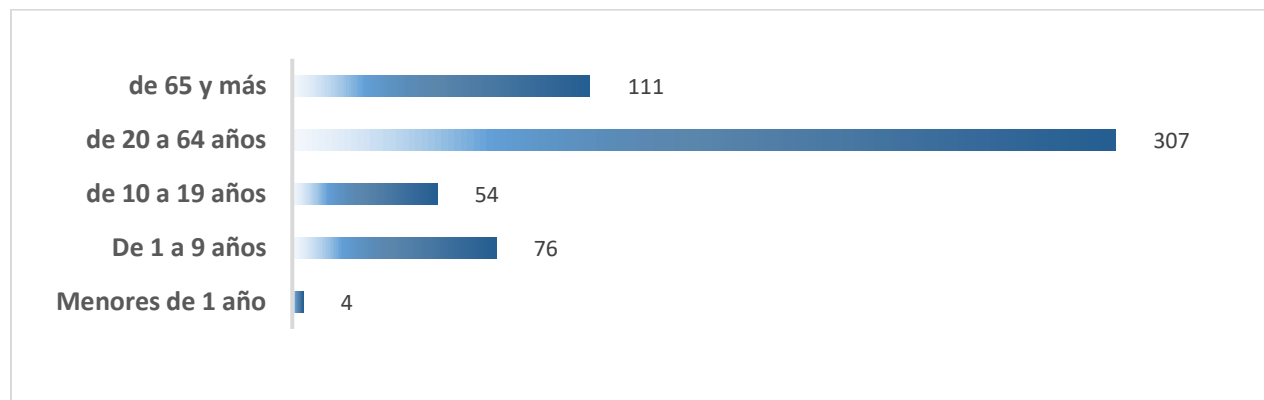
Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

En lo que respecta el grupo de edad más afectado por la parasitosis intestinal, corresponde al grupo de 20 a 64 años, seguido del grupo de 65 años y en el tercer lugar los niños de 1 a 9 años (Figura 6.8). Es importante destacar que la parasitosis intestinal es más frecuente en niños, no obstante, en el cantón la población adulta joven y adulta



mayor resultó ser la población más afectada. Tal situación podría asociarse a la actividad agropecuaria y al consumo de agua y alimentos contaminados.

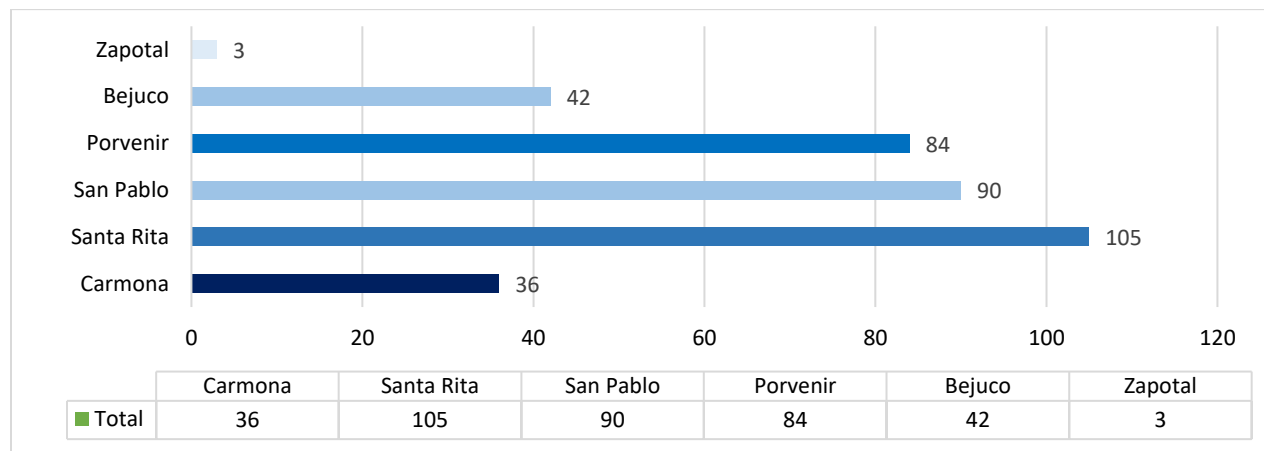
Figura 6.8
Nandayure. Casos de parasitosis intestinal por grupos de edad. Periodo 2018-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

En lo referente a los distritos con más casos está en primer lugar el distrito de Santa Rita, segundo lugar San Pablo y en tercer lugar Porvenir (Figura 6.10)

Figura 6.9
Nandayure. Casos de parasitosis intestinal por distrito. Periodo 2019-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

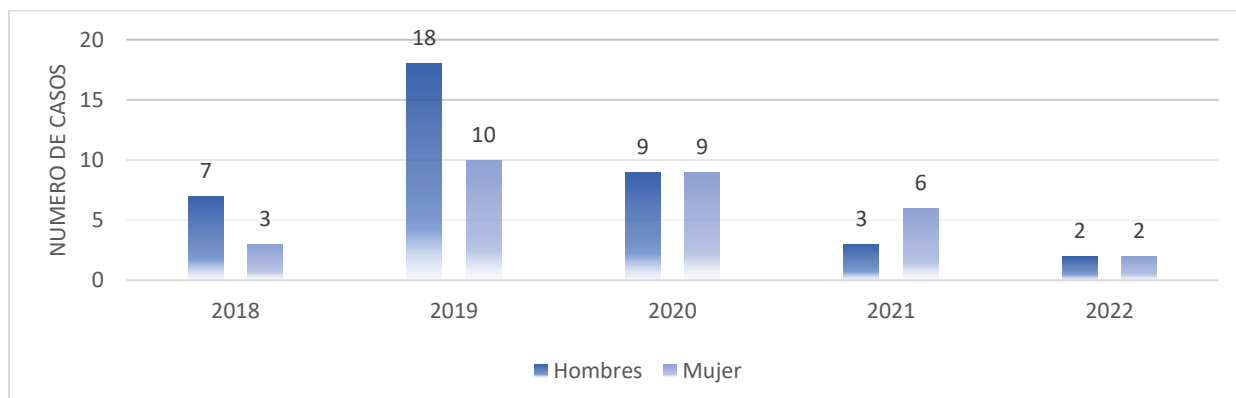
6.2.4 Conjuntivitis Infecciosa:

La conjuntivitis es una inflamación de la conjuntiva, causadas por bacterias o virus que se manifiestan generalmente de forma aguda y catalogada como una afección muy común que generalmente no es grave, aunque puede ser muy molesta; la infección causada por virus es la causa más frecuente, se asocia a menudo a los catarros y puede



extenderse rápidamente de una persona a otra e incluso ser responsable de verdaderas epidemias y transmitiéndose a través de manos contaminadas, contacto de lágrimas o por el uso de objetos contaminados como toallas, almohadas, juguetes, entre otros. (ICR, 2020) En lo respecta al cantón durante los últimos cinco años la conjuntivitis infecciosa representó el cuarto grupo de enfermedades transmisibles más frecuentes, con un total de N= 107 casos (Figura 6.2), y según años de ocurrencia hubo un pico en el año 2019, afectando en mayor número a los hombres (Figura 6.10)

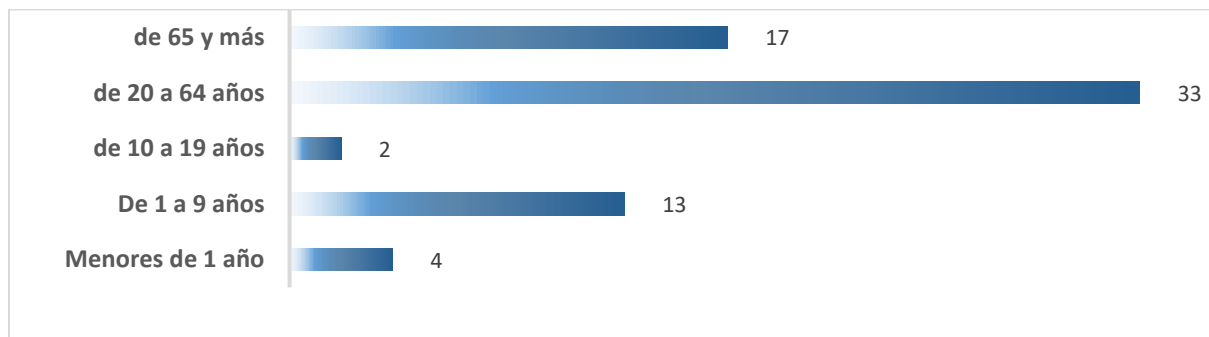
Figura 6.10
Nandayure. Casos de conjuntivitis infecciosas año y sexo. Periodo 2019-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

En lo que respecta el grupo de edad más afectado por la conjuntivitis infecciosa, corresponde al grupo de 20 a 64 años, seguido del grupo de 65 años y en el tercer lugar los niños de 1 a 9 años (Figura 6.11). Situación en la que una vez más la población económicamente activa, vuelve hacer las más afectada; aunque este tipo de enfermedades no son generalmente graves, hay infecciones virales que podrían causar brotes y epidemias con afectación de una considerable cantidad de personas, razón por la cual se debe estar pendiente de su presentación.

Figura 6.11
Nandayure. Casos de conjuntivitis infecciosas según grupo de edad. Periodo 2019-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure



6.2.5 Enfermedades transmitidas por vectores:

Nandayure, al igual que otros cantones de la Región Chorotega, ha sido afectado en gran magnitud por las enfermedades vectoriales como el dengue, zika y Chikunguña. Nandayure es considerado un cantón endémico del dengue, sin embargo, las afectaciones más importantes por tales enfermedades ocurrieron en los años 2013, 2014 y 2016, ocasionando brotes con afectación especialmente de los distritos de Carmona, San Pablo y Santa Rita. Según lo analizado en el periodo 2018 -2022, la presentación de casos fue escasa, con tan solo N=29 casos de dengue, N= 2 casos de chikungunya y N= 0 casos de Zika.

Tabla 6.2

Nandayure. Enfermedades transmitidas por vectores. Periodo 2018-2022.

Enfermedad	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Chikungunya	0	1	1	0	0	2
Dengue	7	17	2	1	2	29
Zika	1	0	0	0	0	1
Total	8	18	3	1	2	32

Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

6.2.6 Tuberculosis:

La Tuberculosis (TB) es una enfermedad que sigue siendo una de las enfermedades infecciosas más mortales del mundo, cada día, cerca de 4400 personas pierden la vida por la tuberculosis y cerca de 30,000 personas enferman de este mal prevenible y curable. Los esfuerzos mundiales para combatir la tuberculosis han salvado aproximadamente 74 millones de vidas desde el año 2000, sin embargo, la pandemia de COVID-19 y las desigualdades socioeconómicas, han revertido años de progreso en la lucha contra la tuberculosis y han aumentado aún más la carga sobre los afectados, especialmente los más vulnerables. (OPS citado por OMS, 2023).

En lo que respecta al cantón de Nandayure, durante el periodo 2018-2022, se notificaron seis casos de tuberculosis, uno de ellos fallece a causa de esta enfermedad y el mayor número de casos se presentó en el año 2019. Estos datos reflejan como las estrategias de estrategias de intervención comunal e interinstitucional han contribuido a reducir la morbimortalidad por cualquiera de las formas de tuberculosis. Ver tabla 6.3



Tabla 6.3

Nandayure. Casos confirmados y fallecimientos por Tuberculosis en el periodo 2018-2022.

Año de ocurrencia	Casos TB	Fallecimientos
2018	1	0
2019	3	1
2020	1	0
2021	0	0
2022	1	0
Total	6	1

Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

6.3 Enfermedades No Transmisibles

Según datos recientes de la OMS (2023), las enfermedades no transmisibles (ENT) matan a 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 74% de todas las muertes en el mundo, Este grupo de enfermedades son también conocidas como enfermedades crónicas, suelen ser de larga duración y son el resultado de una combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y de comportamiento, dentro de los principales tipos de ENT son las enfermedades cardiovasculares (como los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares), el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes.

A nivel del cantón de Nandayure las ENT representaron el segundo grupo de enfermedades más diagnosticadas, durante el periodo 2018-2022. En dicho periodo se diagnosticaron un total de 2096 casos nuevos, siendo la hipertensión arterial, la insuficiencia renal crónica y diabetes las enfermedades más reportadas en la población entre 20 a 64 años. (Tabla 6.4) A continuación, en la siguiente tabla se indican las cinco ENT con mayor frecuencia en los últimos cinco años en el cantón.

Tabla 6.4

Nandayure. Enfermedades no transmisibles. Periodo 2018-2022

Enfermedades	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Hipertensión Arterial	95	129	151	200	150	725
Enfermedad Renal Crónica (ERC)	1	66	46	124	65	302
Diabetes Mellitus (DM)	30	66	24	63	61	244
ERC no tradicional	0	0	0	4	2	6

Fuente Proceso de vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure.



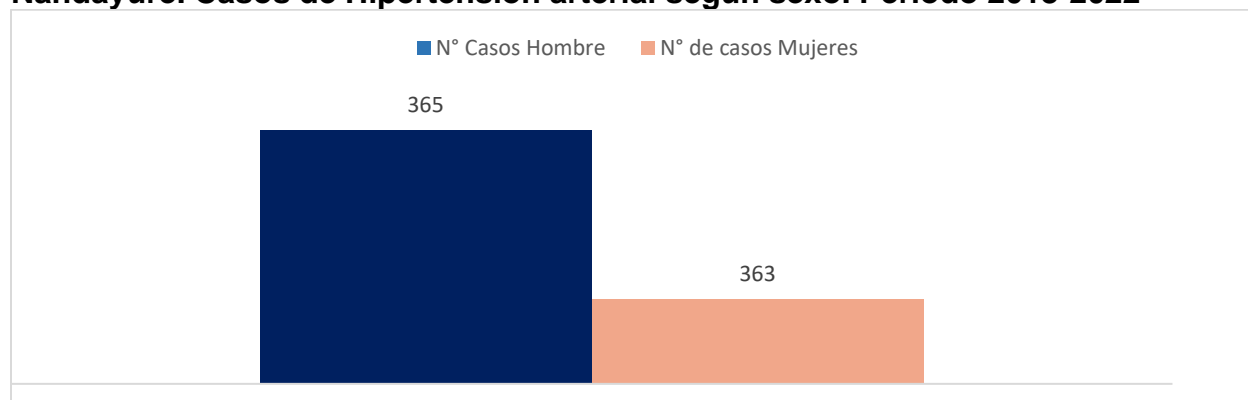
Con el fin de describir de una manera más amplias las principales enfermedades crónicas no transmisibles ocurridas en el periodo analizado, a continuación, se detallan la ocurrencia por año, sexo y grupos de edad de mayor afectación de la HTA, ERC y DM:

6.3.1 Enfermedades Crónicas no transmisibles:

- a. **Hipertensión Arterial (HTA):** La Hipertensión arterial representó el primer lugar del grupo de enfermedades No transmisibles con un total de N= 725 casos en el periodo 2018-2022, afectando en mayor porcentaje a los hombres, (Figura 6.11). Según el comportamiento en el tiempo el mayor número de casos se ocurrió en el 2021 (Figura 6.12).

Figura 6.11

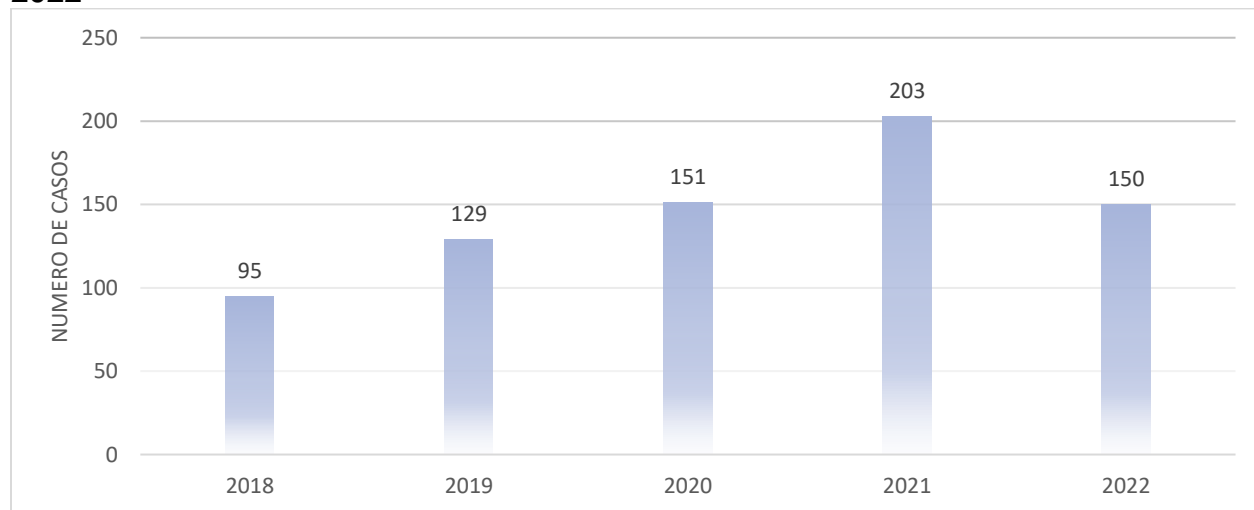
Nandayure. Casos de Hipertensión arterial según sexo. Periodo 2018-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

Figura 6.12

Nandayure. Casos de Hipertensión arterial diagnosticados durante el periodo 2018-2022



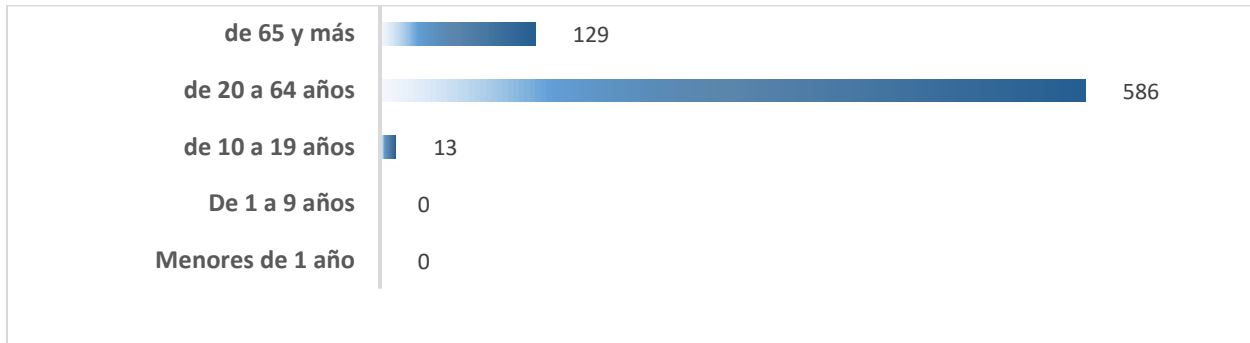
Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure



En lo que respecta al grupo de edad, la HTA afectó en mayor magnitud al grupo de 20-64 años. (Figura 6.13)

Figura 6.13

Nandayure. Casos de Hipertensión arterial según grupos de edad. Periodo 2018-2022

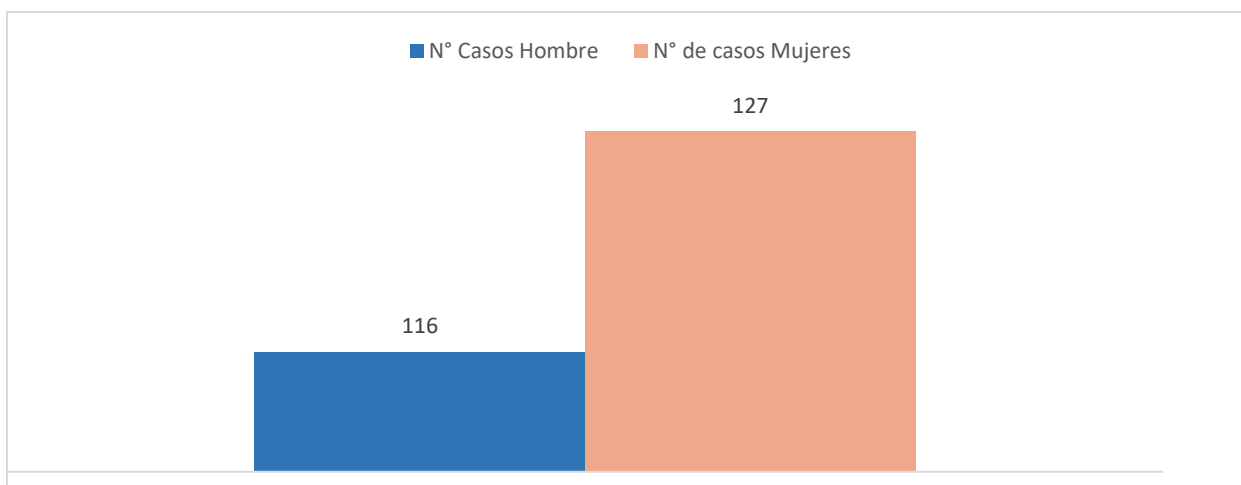


Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

b. Diabetes Mellitus (DM): La Diabetes representó el tercer lugar del grupo de enfermedades No transmisibles con un total de N= 244 casos en el periodo 2018-2022, afectando en mayor porcentaje al sexo femenino con un total 127 casos. (Figura 6.14). Según el comportamiento en el tiempo la tendencia es al aumento, en promedio se diagnosticaron 48 casos por año durante los últimos cinco años. (Figura 6.15).

Figura 6.14

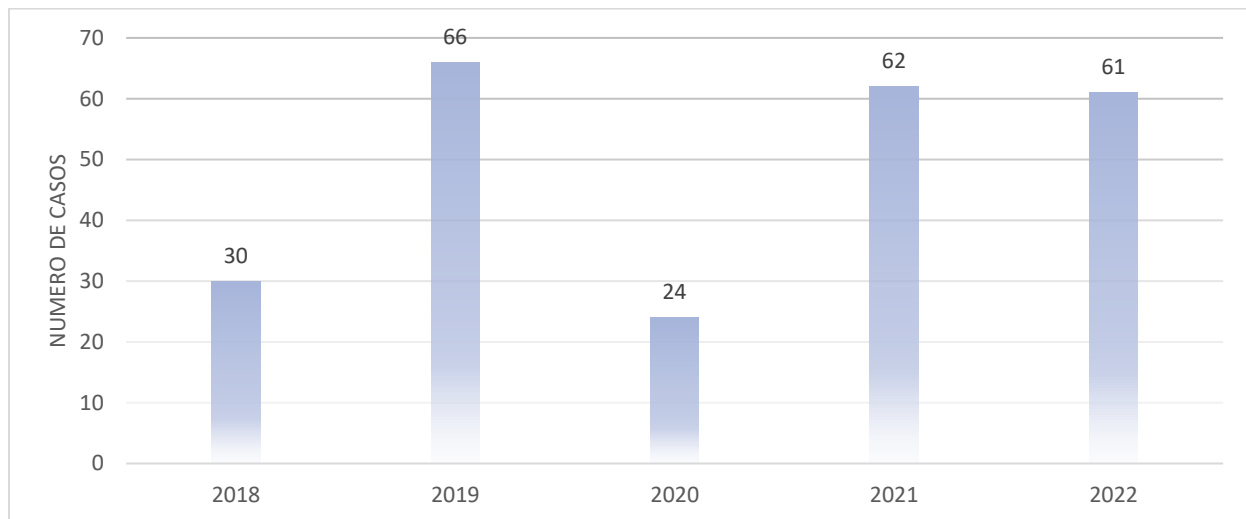
Nandayure. Casos de Diabetes Mellitus según sexo. Periodo 2018-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure



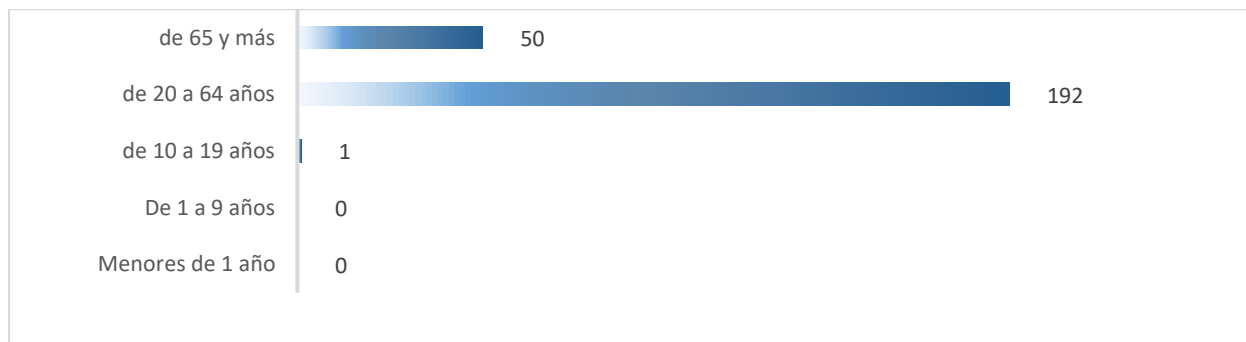
Figura 6.15
Nandayure. Casos de Diabetes Mellitus según año de ocurrencia. Periodo 2018-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

En lo que respecta al grupo de edad, la DM afectó en mayor magnitud al grupo de 20-64 años, seguido del grupo de 65 años y más. (Figura 6.16)

Figura 6.16
Nandayure. Casos de Diabetes Mellitus según grupos de edad. Periodo 2018-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

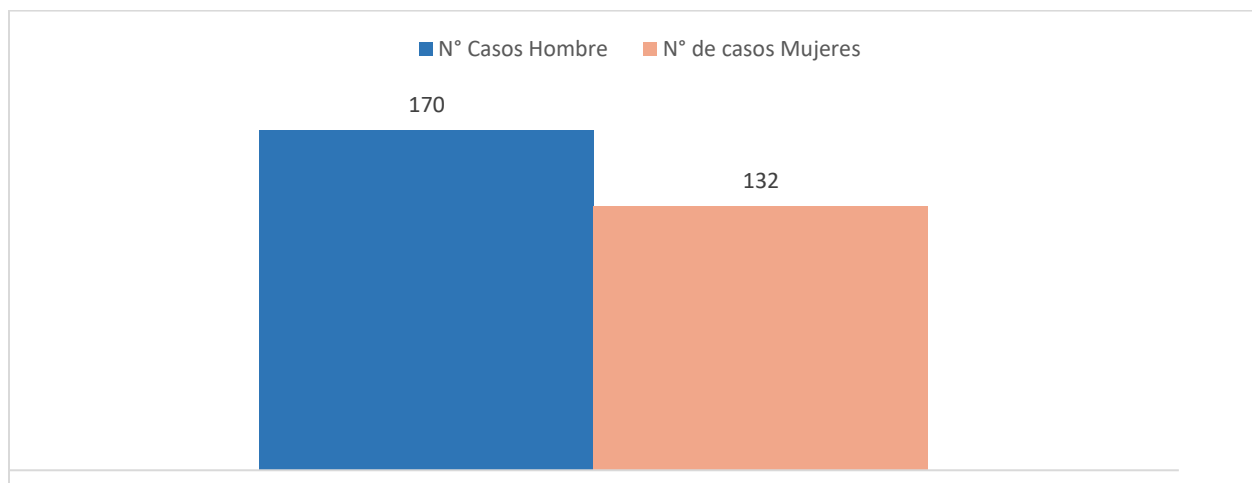
- c. Enfermedad Renal Crónica (ERC):** La ERC representó el segundo lugar del grupo de enfermedades No transmisibles con un total de N= 302 casos en el periodo 2018-2022, afectando en mayor porcentaje al sexo masculino con un total 170 casos. (Figura 6.17). Según el comportamiento en el tiempo el mayo pico de



casos ocurrió en 2019, en promedio se diagnosticaron 60 casos por año durante los últimos cinco años. (Figura 6.18).

Figura 6.17

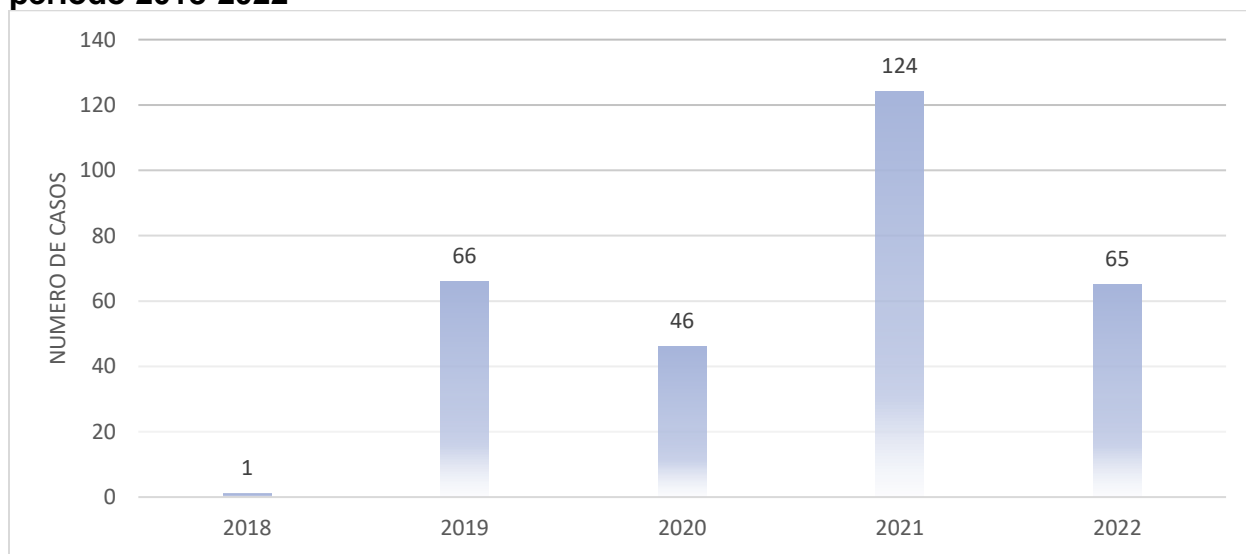
Nandayure. Casos de Enfermedad Renal Crónica según sexo. Periodo 2018-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

Figura 6.18

Nandayure. Casos de Enfermedad Renal Crónica diagnosticadas durante el periodo 2018-2022



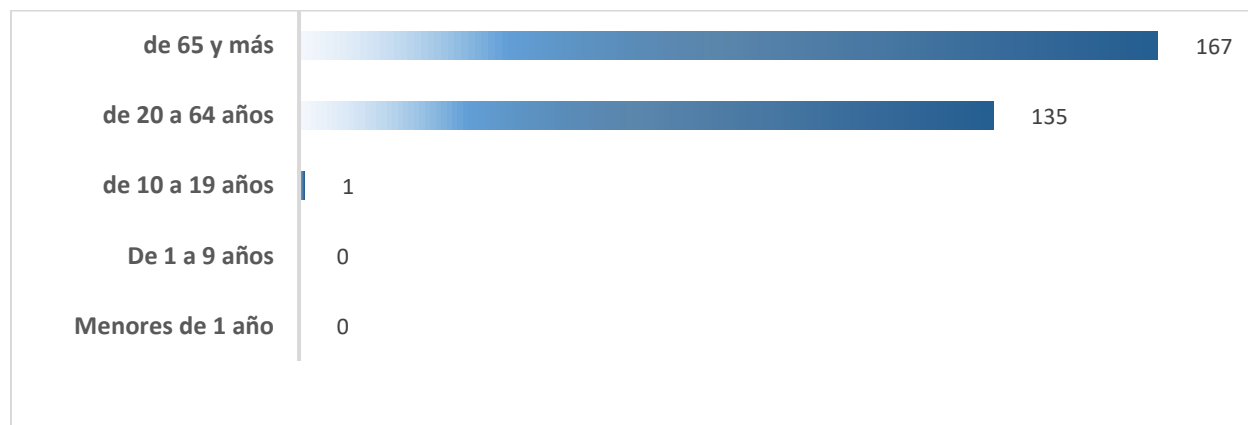
Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

En lo que respecta al grupo de edad, la ERC afectó en mayor magnitud al grupo de 65 años y más, seguido del grupo de 20-64 años. (Figura 6.19)



Figura 6.19

Nandayure. Casos de Enfermedad Renal Crónica según grupos de edad. Periodo 2018-2022



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

6.3.2 Trastornos Mentales y de Comportamiento:

Un trastorno mental es una alteración clínicamente significativa de la capacidad cognitiva, la regulación de las emociones o el comportamiento de un individuo; por lo general, se asocia a angustia o a discapacidad funcional en otras áreas importantes aumentando el riesgo de otras enfermedades y contribuyendo a lesiones no intencionales e intencionales. A nivel mundial los más comunes son la ansiedad y los trastornos depresivos (OMS, 2022).

En los últimos cinco años, en Nandayure, los trastornos mentales y de comportamiento representaron el 9% del total de las enfermedades diagnosticadas en el cantón, reportándose un total de 516 casos durante dicho periodo (Tabla 6.5).

Tabla 6.5

Nandayure. Grandes grupos de enfermedades diagnosticadas en el periodo 2018-2022

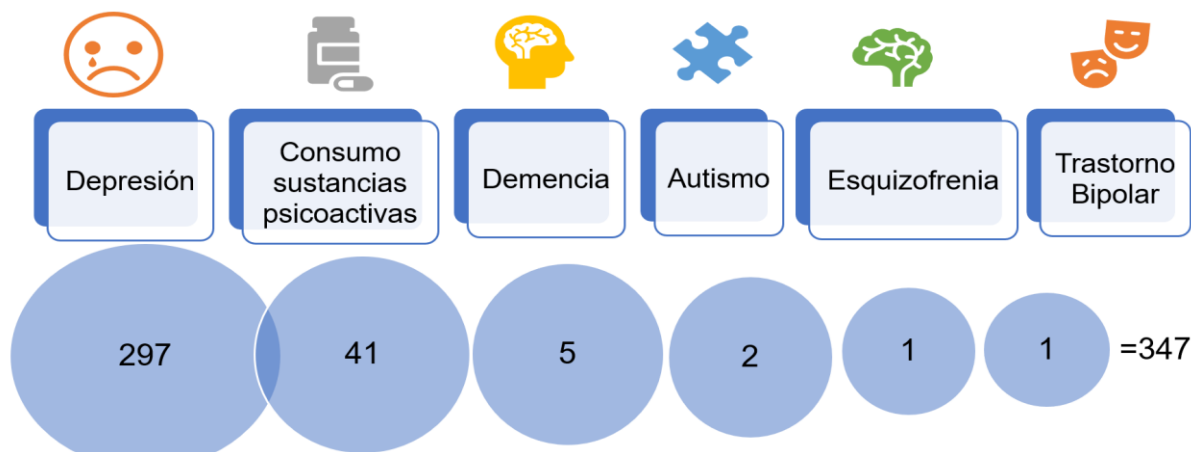
Enfermedad reportada	Nº Casos	%
Enfermedades Transmisibles	2195	38,43%
Enfermedades No Transmisibles	2096	36,70%
Causas externas (Accidentes laborales y tránsito)	904	15,83%
Padecimiento mentales y comportamiento	516	9,04%
Total	5711	100,00%

Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

Dentro de los trastornos mentales más diagnosticados están en primer lugar la Depresión con 297 casos, en segundo lugar, los Trastornos Asociados a Sustancias Psicoactivas con 41 casos y de tercer lugar la Demencia con 5 casos reportados.

Figura 6.18

Nandayure. Trastornos mentales diagnosticado en el periodo 2018-2022.

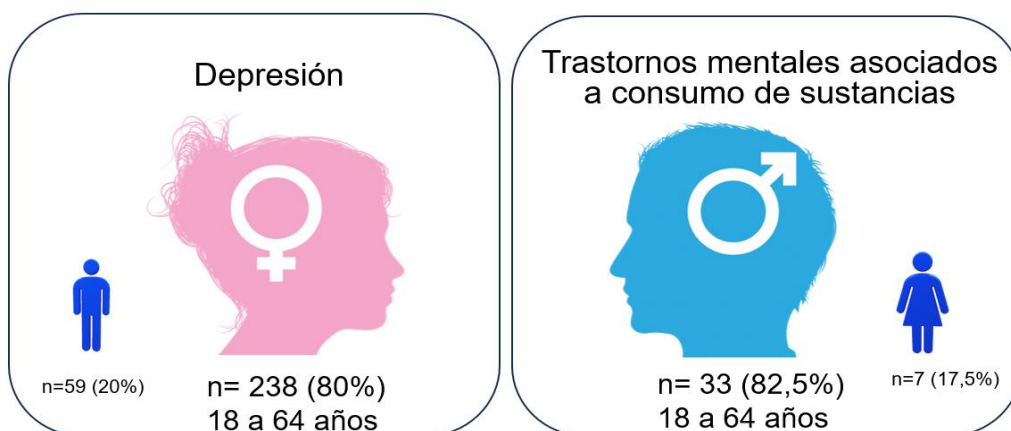


Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

Con respecto a los trastornos de la Depresión, esta fue más frecuente en mujeres de 20-64 años, representando el 80% del total de los casos notificados. Por el contrario, los Trastornos Asociados a Sustancias Psicoactivas, afectó en mayor numero a los hombres entre los 18 a 64 años, representado el 82.5 % del total de los casos diagnosticados. (Figura 6.19)

Figura 6.19

Nandayure. Casos de Depresión y Trastornos Asociados a Sustancias Psicoactivas, según sexo. Periodo 2018-2022.



Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure



En el caso de los trastornos más asociados a los comportamientos de las personas, es relevante analizar los casos reportados de violencia y comportamiento suicida, debido a la repercusión o daño que estos pueden causar a la salud de las personas y familiares que sufren de estos eventos.

- Síndrome de Maltrato (Violencia): Para efectos prácticos de análisis y socialización a la población, este grupo de eventos se denominará Violencia, y se define como “El uso intencional de la fuerza física o el poder real o como amenaza contra uno mismo, una persona, grupo o comunidad que tiene como resultado la probabilidad de daño psicológico, lesiones, la muerte, privación o mal desarrollo.” (OPS 2023)

En lo que respecta la problemática de la Violencia en Nandayure, durante el quinquenio 2018-2022, se reportaron un total de 132 casos, de los cuales 94 fueron en mujeres y 38 casos en hombres. Este evento se constituyó el segundo evento más diagnosticado de los grupos de enfermedades y eventos asociados a la salud mental, y según los distintos tipos de violencia, la negligencia y abandono, la violencia psicológica y el abuso físico constituyeron los tres primeros tipos de violencia más reportados en el periodo; además el año con mayor número de reportes fue durante el 2019. (Tabla 6.6)

Tabla 6.6
Nandayure. Tipos de violencia diagnosticados en el periodo 2018-2022.

Tipo de Violencia	Número de Casos					
	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Abuso sexual	7	7	5	6	12	37
Abuso físico	2	9	3	2	2	18
Violencia psicológica	4	14	2	0	6	26
Negligencia y abandono	7	10	6	11	8	42
Otros síndromes	3	1	0	3	2	9
Total	23	41	16	22	30	132

Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

-Comportamiento Suicida: El comportamiento suicida se define como la diversidad de comportamientos que incluyen pensar en el suicidio (o ideación suicida), planificar el suicidio, intentar el suicidio y cometer un suicidio propiamente dicho. (OMS, 2014). Al fragmentar esta definición con el fin de una mayor comprensión se destaca:

- Autolesión/gesto suicida: Conducta potencialmente lesiva auto infligida donde la persona **no tiene** la intención de matarse. La persona desea utilizar la aparente intencionalidad de morir con alguna finalidad. Este tipo de conducta puede no provocar lesiones, provocar lesiones o provocar la muerte (muerte auto infligida no intencionada).

- Intento de suicidio: conducta potencialmente lesiva auto infligida y sin resultado fatal, donde la persona **tiene** la intencionalidad de provocarse la muerte. Dicha conducta puede provocar o no lesiones, independientemente de la letalidad del método.



Con respecto a los comportamientos suicidas ocurridos en el periodo 2018-2022, se notificaron un total de 37 casos (Tabla 6.7), de los cuales siete de estos fueron catalogados como suicidios consumados.

Tabla 6.7
Nandayure. Comportamientos suicidas diagnosticados en el periodo 2018-2022.

Comportamiento	Número de Casos Intentos de Suicidio					
	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Intento de suicidio	2	11	9	7	8	37

Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

Es relevante indicar que los suicidios ocurridos se dieron en cuatro de los seis distritos del cantón, presentándose tres de estos en el distrito de Zapotal, dos en San Pablo, uno en Carmona y uno el distrito de Bejuco (Tabla 6.8).

Tabla 6.8
Nandayure. Suicidios consumados según distrito. Periodo 2018-2022.

Distrito	2018	2019	2020	2021	2022	Totales
Carmona			1			1
Zapotal	1		2			3
San Pablo		1			1	2
Bejuco			1			1
Total	1	1	4	0	1	7

Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

6.3.2 Lesiones de Causas Externas:

Para finalizar este capítulo es muy importante analizar los accidentes de tránsito y los accidentes laborales, mismos que se agrupan entre los eventos de lesiones externas que desde su relevancia en la salud pública son eventos que podrían ocasionar daños graves e incluso la muerte prematura de la población. En los últimos cinco años, en Nandayure, los accidentes de tránsito y accidentes laborales representaron el 15, 83% del total de las enfermedades diagnosticadas en el cantón, reportándose entre ambos eventos un total de 904 casos durante dicho periodo (Tabla 6.5).

-Accidentes de tránsito: Los accidentes de tránsito reportados durante el quinquenio 2018-2011 correspondió a un total 371 casos, siendo el año 2020 y 2022, los años con mayor reporte con 85 y 83 casos correspondientemente. En lo que respecta el sexo más



afectado, los hombres fueron los de mayor afectación con un total de 280 casos, el cual representa el 75% del total. (Tabla 6.9).

Tabla 6.9

Nandayure. Accidentes de tránsito notificados por año y según sexo. Periodo 2018-2022.

Año de ocurrencia	Mujer	Hombres	Total
2018	15	54	69
2019	14	56	70
2020	15	70	85
2021	19	45	64
2022	28	55	83
Total	91	280	371

Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

En seguimiento a los casos de accidentes de tránsito reportados en los últimos cinco años, lamentablemente 23 de los casos causaron la muerte de las personas. Tales muertes se distribuyeron en todos los distritos siendo Carmona y Bejuco los distritos con el mayor número, reportando cinco casos cada uno. (Tabla 6.10)

Tabla 6.10

Nandayure. Muertes por accidentes de tránsito según distrito. Periodo 2018-2022.

Distrito	Nº Casos
Carmona	5
Bejuco	5
Zapotal	4
San Pablo	4
Santa Rita	3
Porvenir	2
Total	23

Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

-Accidentes laborales: Los accidentes de trabajo usualmente ocurren como un hecho súbito e inesperado y son causados por condiciones inseguras en el trabajo. En el cantón, los accidentes laborales reportados durante el quinquenio 2018-2011 correspondió a un total 533 casos, siendo el año 2020 el de mayor reporte con 147 de los casos, siendo en hombres donde se presentó la mayor afectación con un total de 400 casos, equivalente a un 76% del total, por el contrario, el sexo femenino reportó un total 125 casos, lo equivale a un 25% del total.



Tabla 6.11

Nandayure. Accidentes laborales según año de ocurrencia. Periodo 2018-2022.

Evento	Número de Casos Accidentes Laborales					
	2018	2019	2020	2021	2022	Total
Accidentes laborales	75	93	147	129	89	533

Fuente: Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure,

7. Perfil de Mortalidad

Los indicadores basados en la mortalidad no son indicadores válidos o suficientes para medir la eficiencia de la atención médica que recibe la población, porque la mortalidad depende de varios componentes del nivel de vida como: educación, vivienda, nivel de ingreso, los cuales inciden en la reducción de la mortalidad, razón por la cual, esta reducción puede deberse a un mejoramiento del nivel de vida y no solo al progreso de la atención médica. (OPS,2017). Considerando lo anterior, incluir el análisis de las causas por las cuales fallece una población en particular, es de gran relevancia para la salud pública, no obstante, es necesario contar con indicadores válidos y confiables que permitan generar información válida para la toma de decisiones.

Para el presente análisis se utilizaron criterios establecidos por la OPS en su documento “Lineamientos Básicos para el Análisis de la Mortalidad 2017” y además se consideran los lineamientos contemplados en la Guía Metodológica para la Elaboración del Análisis de Situación Integral de Salud en Costa Rica, emitida por el Dirección de Vigilancia de la Salud, del Ministerio de Salud. Dentro de los lineamientos considerados están:

1. Debido a la pequeña población del cantón y a eventos con baja frecuencia (número pequeño de casos) el cálculo de indicadores se realizó con la agregación de periodos, analizando los datos de causas de muertes del quinquenio 2015-2019.
2. Los números absolutos (número de defunciones) son utilizados como indicador
3. Los grupos de edad se clasifican según curso de vida acorde a la legislación nacional, la cual se divide en: menores de 1 año, niñez: 1 a 9 años, adolescencia: 10 a 19 años, persona adulta: 20 a 64 años y persona adulta mayor: mayores de 65 años
4. Se clasifican los eventos según los grupos y subgrupos de carga global de enfermedad (GBD):
 - a) Enfermedades transmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales
 - b) Enfermedades no transmisibles
 - c) Causas externas de morbilidad y mortalidad
 - d) Causas Mal definidas
5. Se utiliza la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) versión 2015, oficial para el país y se reclasifican los eventos según CIE 10 a cuarto y tercer carácter de desagregación.



6. Las causas de muerte por factores no especificados o no definidas no son consideradas para el análisis.

7.1 Mortalidad General:

Como se analizó anteriormente en el apartado de determinantes demográficos, la tasa de mortalidad general del cantón desde el año 2.000 al año 2019 se ha mantenido entre el rango de tres a seis defunciones por cada 1.000 habitantes por año, con un promedio aproximado de cuatro defunciones por cada 1.000 habitantes y según reportes de defunciones del INEC (2021), en promedio ocurren 52 muertes por año en el cantón.

7.2 Mortalidad según causas:

Para un mayor entendimiento del perfil de las causas de muerte presentadas en el periodo 2015-2019 ocurridas en el cantón, en la tabla 7.1 se detallan las defunciones en tres grandes grupos: el Grupo I, integrado por las “enfermedades transmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales”; el Grupo II, representado por las “enfermedades no transmisibles”, y el Grupo III, representado por las “lesiones externas de morbilidad y mortalidad”. (CIE-10,2015). Todos los anteriores grupos fueron definidos en los apartados vistos anteriormente.

Considerando la clasificación anterior, en el cantón, el 75% de las muertes fueron causadas por el grupo de las enfermedades no transmisibles con un total de 243 muertes reportadas. (Tabla 7.1). Dichas enfermedades son comúnmente conocidas como enfermedades crónicas que suelen ser de larga duración y son el resultado de una combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y de comportamiento. Por otra parte, las lesiones por causas externas de morbilidad y mortalidad resultaron el segundo grupo con el mayor número de defunciones, con un total de 46 muertes equivalentes al 14,3% del total. (Tabla 7.1).

Tabla 7.1

Nandayure. Mortalidad proporcional por grandes causas de muertes registradas en el periodo 2015-2019.

Grandes causas de muerte	Defunciones	Porcentaje
Enfermedades no transmisibles (ENT)	243	75,7%
Causas externas de morbilidad y mortalidad	46	14,3%
Enfermedades transmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales	25	7,8%
Mal definidas	7	2,2%
Total	321	100,0

Fuente: I.N.E.C.-Ministerio de Salud, Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure



Al fragmentar las causas de muertes por ENT, con el fin de describir de una manera más amplia las causas de muerte incluidas en este grupo, se analizaron las primeras 10 enfermedades no transmisibles causantes del 75% de las muertes en el cantón, arrojando como resultado que las enfermedades cardiovasculares, los tumores malignos y las enfermedades respiratorias crónicas representan las causas de muerte con mayor peso.

Tabla 7.2

Nandayure. Mortalidad proporcional por enfermedades no transmisibles (ENT) (Grupo II) Periodo 2015-2019.

Grupos de causas	Defunciones	Porcentaje
Enfermedades Cardiovasculares	74	30,5%
Tumores malignos	60	24,7%
Enfermedades respiratorias Crónicas	26	10,7%
Enfermedades del sistema genito-urinario	19	7,8%
Enfermedades digestivas	19	7,8%
Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso	19	7,8%
Diabetes Mellitus	18	7,4%
Otras enfermedades endocrinas, metabólicas, hematológicas e inmunológicas	3	1,2%
Enfermedades en la piel	2	0,8%
Enfermedades del sistema músculo esquelético	2	0,8%
Anomalías congénitas	1	0,4%
Total	243	100,0%

Fuente: I.N.E.C.-Ministerio de Salud, Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

En lo referente a las lesiones por causas externas de morbilidad y mortalidad, el cual representa el segundo grupo de grandes causas de muerte en el cantón, en una fragmentación de los eventos incluidos en este grupo, se determinó que los accidentes de tránsito representaron el 34% de las muertes, equivalente a un total de 16 defunciones. En segundo lugar, los accidentes en aeronave fueron responsables de 10 de las muertes ocurridas en el periodo, lo que equivalen a un 21% del total. (Tabla 7.3) Según antecedentes recabados para el año 2017 producto de una caída de una avioneta, ocupada por diez extranjeros y dos costarricenses, ninguno residente del cantón, razón por la cual es considerado como un evento atípico que no representa la radiografía del cantón de Nandayure.



Tabla 7.3

Nandayure. Mortalidad proporcional por lesiones externas de morbilidad y mortalidad. (Grupo III). Período 2015-2019.

Grupos de causas	Defunciones	Porcentaje
Accidentes de tránsito	16	42,1%
Accidentes de aeronave	10	26,3%
Ahogamiento	3	7,9%
Envenenamiento accidental	1	2,2%
Lesiones intencionales (Suicidio)	8	17,4%
Total	38	100,0%

Fuente: I.N.E.C.-Ministerio de Salud, Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

Para finalizar este apartado, en consideración a lineamientos establecidos por la OPS (2017) para el análisis de mortalidad, se determinó las primeras principales causas de muerte, detallando las primeras diez causas según números absolutos (Tabla 7.5)

Tabla 7.5

Nandayure. Principales causas de defunción. Período 2015-2019.

Causa de muerte	N° de defunciones
1. Enfermedades Cardiovasculares	74
2. Tumores malignos (se incluye otros tumores)	60
3. Enfermedades respiratorias crónicas (EPOC)	26
4. Accidentes	20
5. Enfermedad Sistema Genito-Urinario	19
6. Enfermedades digestivas	19
7. Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso	19
8. Diabetes Mellitus	18
9. Infecciones respiratorias (Neumonías)	15
10. Lesiones intencionales (Suicidio)	8
Total	288

I.N.E.C.-Ministerio de Salud, Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

Como se puede observar en la tabla anterior, se incluyeron causas de los diferentes grupos de carga global de enfermedad (GBD), con el fin de reflejar de una manera más amplia las enfermedades causantes de muertes en el cantón; no obstante, en un análisis más profundo de los subgrupos de enfermedad, se determinó por cada grupo de causas, las enfermedades más frecuentes por tercera categoría establecida por la clasificación CIE-10. A continuación se detallan:



- **Muertes por enfermedades cardiovasculares:** Incluye la enfermedad cerebrovascular (AVC), enfermedad arterioesclerótica del corazón y la enfermedad cardíaca hipertensiva.
- **Muertes por Tumores malignos:** Incluye los tumores de próstata y estómago
- **Muertes por enfermedades respiratorias crónicas:** Incluye la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)
- **Muertes por accidentes:** Incluye los accidentes en motocicleta y ahogamientos
- **Muertes por enfermedad Sistema Genito-Urinario:** Incluye la enfermedad renal crónica y la enfermedad renal aguda.
- **Muertes por enfermedades digestivas:** Incluye las úlceras hepáticas y pépticas.
- **Muertes por trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso:** Incluye la enfermedad de Alzheimer y la enfermedad de Parkinson
- **Muertes por diabetes Mellitus:** sin otra clasificación.
- **Muertes por infecciones respiratorias:** Incluye las neumonías
- **Muertes por lesiones intencionales:** Incluye agresión arma de fuego y el ahorcamiento

7.3 Mortalidad según grupo de edad:

Al analizar las muertes proporcionales por grupos de edad por curso de vida, en el quinquenio 2015 a 2019, el mayor número de defunciones se presentó en el grupo de 65 años y más con un total de 220 defunciones, equivalente a un 68% del total, en segundo lugar, con 87 defunciones el grupo de 20 a 64 años correspondiente a un 27%; con respecto al resto de grupos el número de defunciones es poco significativo debido al pequeño número de casos que representan menos del 3% del total aproximadamente. (Tabla 7.6). Quiero destacar, con respecto a las muertes en mayores de 65 años, el cual representa el grupo poblacional con mayor afectación, al fragmentar los años contemplados en este gran grupo, el 50% (110 muertes de 220) ocurrieron en mayores de 80 años, con un promedio de 88 años al morir, indicador que refleja que la mitad de la población adulta mayor fallece sobrepasado los años promedio de la esperanza de vida en Costa Rica.

Tabla 7.6

Nandayure. Mortalidad proporcional por grupos de edad por curso de vida. Periodo 2015-2019.

Edad ciclo de vida	N° de defunciones	Porcentaje
menos de 1 año	4	1,2%
De 1 a 9 años	3	0,9%
de 10 a 19 años	7	2,2%
de 20 a 64 años	87	27,1%
de 65 y más	220	68,5%
Total	321	100%

Fuente: I.N.E.C.-Ministerio de Salud, Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure



En una fragmentación de las causas de muertes por evento y grupos de edad, en la tabla 7.7 se detallan las tres primeras causas en números absolutos de las muertes ocurridas en cada grupo.

Tabla 7.7

Nandayure. Mortalidad proporcional por tercer carácter CIE-10, según grupos de edad por curso de vida. Periodo 2015-2019.

Evento (código CIE10)	Grupos de edad Menor de 1 año	
	Numero	Porcentaje
P28 - Otros problemas respiratorios del recién nacido, originados en el período perinatal	2	50%
A09 - Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	1	25%
P24 - Síndromes de aspiración neonatal	1	25%
Evento (código CIE10)	Grupo 1 a 9 años	
	Numero	Porcentaje
C91 - Leucemia linfoide	1	33,3%
V89 - Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado	1	33,3%
Q78 - Otras osteocondrodisplasias	1	33,3%
Evento (código CIE10)	Grupo 10 a 19 años	
	Número	Porcentaje
V95 - Accidente de aeronave de motor, con ocupante lesionado	5	71,43%
D82 - Inmunodeficiencia asociada con otros defectos mayores	1	14,29%
V09 - Peatón lesionado en otros accidentes de tránsito, y en los no especificados	1	14,29%
Evento (código CIE10)	Grupo 20 a 64 años	
	Numero	Porcentaje
V29 - Motociclista lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	8	9,20%
N18 - Insuficiencia renal crónica	5	5,75%
V95 - Accidente de aeronave de motor, con ocupante lesionado	5	5,75%

...continua



Continuación de la tabla 7.7

Evento (código CIE10)	Grupo 65 años y mas	
	Numero	Porcentaje
J44 - Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	21	6,5
C16 - Tumor maligno del estómago	11	3,4
I25 - Enfermedad isquémica crónica del corazón	10	3,1
Evento (código CIE10)	Población General	
	Número	Porcentaje
J44 - Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	21	6,542056
J18 - Neumonía, organismo no especificado	14	4,361371
I25 - Enfermedad isquémica crónica del corazón	13	4,049844

I.N.E.C.-Ministerio de Salud, Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure

En la tabla anterior es relevante destacar que el caso de los grupos de 10 a 19 años y de 20 a 64 años, se presentó el accidente por aeronave dentro de las primeras tres causas de muerte, no obstante, es importante recordar que según antecedentes recabados para el año 2017, estas muerte ocurrieron como producto de una caída de una avioneta, ocupada por diez extranjeros y dos costarricenses, ninguno residente del cantón, razón por la cual es considerado como un evento atípico que no representa la radiografía del cantón de Nandayure.

Si fragmentamos, aún más las primeras causas de muerte se determinan las siguientes causas por grupo de edad (Figura 71).

Figura 7.1

Nandayure. Primeras causas de muerte por grupos de edad. Periodo 2015-2019

<p>Menores de un año</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemas respiratorios del recién nacido, originados en el período perinatal 	<p>Grupo 1 a 9 años</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accidente de tránsito: accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificadas 	<p>Grupo de 10 a 19 años</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accidente de aeronave de motor: con ocupante lesionado (Muertes por accidente en avioneta, caso atípico, no característico del cantón
<p>Grupo de 20 a 64 años</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accidente de tránsito: motociclista lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados 	<p>Grupo de 65 años y más</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas 	<p>Población general</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas

Fuente: I.N.E.C.-Ministerio de Salud, Proceso de Vigilancia de la Salud, DARS-Nandayure



Como puede observarse según colores de la figura anterior (Figura 7.1), las causas entre los grupos 1 a 9 años y el grupo de 20 a 64 años asocian ser causadas por accidentes de tránsito; así mismo, la causa del grupo de mayores de 65 años y la causa de muerte de la población en general corresponden a las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas.

Por otra parte, hay que destacar que la primera causa del grupo de 10 a 19 años corresponde al accidente de aeronave; sin embargo, al considerarse un caso atípico no es recomendable considerarla para la priorización de planes o estrategias de intervención. En este caso, se recomienda considerar la segunda causa de muerte, no obstante, según tabla 7.7 presenta dos causas con similares condiciones (ambas con un solo caso) correspondientes a: D82 - Inmunodeficiencia asociada con otros defectos mayores y V09 - Peatón lesionado en otros accidentes de tránsito, y en los no especificados. En este caso, considerando el criterio de condición evitable o prevenible, se recomienda considera la causa por accidente de tránsito como la causa de muerte a priorizar en este grupo de edad.

II. Priorización de Problemas en Salud

En este segundo capítulo, se presenta la priorización de los problemas que afectan la salud de la población de Nandayure. Esta priorización considera las principales enfermedades diagnosticadas en los últimos cinco años, así como las principales causas de muerte presentadas en el quinquenio 2015-2019; además toma en consideración los problemas percibidos por la comunidad, quien mediante talleres participativos y por consenso entre actores de múltiples sectores, determinaron los principales problemas que según su percepción y conocimiento en el campo afectan en mayor medida la salud la población.

1. Priorización según causa de muerte

El indicador de mortalidad fue utilizado como parámetro general para la priorización en una primera etapa, ya que la muerte tiene una relevancia indiscutible como hecho del ciclo vital, y se propone como un fenómeno contrario a la salud; así mismo, contribuye a la comprensión de la dinámica de una población y del cambio de estructura y magnitud de esta (OPS 2018). El objetivo de analizar las causas de muerte es determinar y priorizar aquellas causas que serán abordadas en los próximos cinco años mediante el desarrollo de estrategias de prevención.

Posterior a conocer las principales causas de muerte, analizadas en el perfil de mortalidad, el equipo técnico responsable de la elaboración del ASIS consideró los siguientes criterios de selección para priorizar las principales causas de muerte:

- Se prioriza las causas de muertes catalogadas como prevenibles y evitables
- Se priorizan las causas de mayor número de afectación



- Se prioriza la causa de muerte asocia una alta prevalencia o incidencia según el análisis de morbilidad.
- Se tomo en consideración si la causa carece de algún programa de atención primaria o de prevención que lo esté abordando y que requiera una urgente intervención.
- Si la causa afecta a más de un grupo de edad
- Si la causa tiene relación al contexto del territorio
- Si la causa puede ser abordada con los recursos locales con cuenta el sistema de salud del cantón.
- Se consideran los eventos que tienen origen y factores determinantes en común.
- No solo se considera la primera causa de muerte por grupo de edad, sino, también se considera el análisis del perfil de mortalidad como un todo.
- Se consideran los lineamientos establecidos en la “Guía Metodológica para la Elaboración del Análisis de Situación Integral de Salud en Costa Rica, 2019”

Una vez aplicado todos los criterios de selección previamente indicados, el equipo técnico de construcción del ASIS determina la siguiente propuesta de priorización de causas de muerte por grupos de edad:

- **Grupos 1 a 9 años/10 a 19 años:** Se acuerda priorizar la muerte prematura por accidentes de tránsito
- **Grupo 20 a 64 años:** Se acuerda priorizar dos causas de muerte:
 - Muerte prematura por enfermedades no transmisibles
 - Muertes prematuras por suicidio
- **Grupo de 65 años y más:** Se prioriza la muerte por infecciones respiratorias agudas

Con respecto al grupo menores de 1 año, se acuerda por parte del Equipo Técnico, no priorizar la causa de muerte en este grupo de edad desde la construcción del ASIS, debido a que el abordaje de las muertes infantiles es considerado un evento de carácter prioritario y obligatorio por el país; el mismo es abordado por la Comisión Local de Evaluación y Análisis de Mortalidad Materno Perinatal e Infantil de Nandayure (COLEAMMI); la cual desarrolla planes anuales específicos de prevención de tales muertes. Con respecto al grupo de 1 a 9 años y 10 a 19 años, debido a que en ambos se repite la misma causa de muerte, se prioriza el evento de accidentes de tránsito para ambos grupos de edad.

En lo referente al grupo de 20 a 64 años, se priorizan dos eventos, en primer lugar, se consideran las ENT, contemplando la existencia de amplios estudios del origen y factores determinantes en común que tienen las enfermedades no transmisibles, y, además, que las mismas representaron el 75% del total de las muertes, por tal razón, se propone agrupar las principales enfermedades crónicas causantes de muertes en el grupo de ENT para su intervención en la población de 20 a 64 años. Para efectos de esta agrupación, también se tomó en cuenta la alta incidencia de las enfermedades presentadas en los últimos cinco años, y la prevalencia de la obesidad en el cantón; siendo los eventos



contemplados en la agrupación los siguientes: eventos cerebrovasculares, diabetes mellitus (DM), enfermedad renal crónica (ERC), enfermedades respiratorias crónicas (EPOC) y tumores malignos (próstata y estómago).

Otro evento priorizado en este grupo de 20-64 años, fue las muertes por suicidio, priorizado por su alta relevancia social, estando dentro de las primeras 10 causas de muertes ocurridas en el cantón durante el 2015-2019. (Tabla 7.5). En el apartado de análisis de causas de muertes priorizadas se detalla aún mas los criterios de priorización.

Por último, con respecto a las infecciones respiratorias agudas, evento priorizado en el grupo de 65 años y más, este fue considerando por su alta morbilidad, siendo el primer evento más reportado en el quinquenio 2018-2022, además está dentro de las diez primeras causas de muerte ocurridas en el periodo 2015-2019, afectando mayormente a los mayores de 65 años (Tabla 7.5). Por otra parte, en la pandemia por COVID-19 ocurrida en el periodo 2020-2022 el cien por ciento de las muertes por esta enfermedad contemplo al grupo mayor de 65 años y más.

2. Priorización de los Problemas de Salud con la Comunidad

Unos de los aspectos relevantes que contempla la construcción del presente ASIS es la participación de los actores sociales de la comunidad para establecer espacios de reflexión, de intercambio de opiniones y visiones sobre la salud del cantón; con el fin, de priorizar aquellas condiciones, hechos o circunstancias que, en el caso de salud, dificulta la calidad de vida y se constituyen en problemas explícitos, que son visibles y percibidos por la comunidad. En este caso particular, el proceso de priorización contempló el desarrollo de talleres donde se realizó en un primer momento, un sondeo general de los problemas que los actores sociales consideraban afectaba a la comunidad; y posteriormente se seleccionaron mediante la medición de criterios aplicados a cada uno de estos, priorizando los problemas con mayor puntaje. (Figura 1). Del resultado obtenido, los problemas con mayor puntaje fueron los siguientes:

1. Enfermedades crónicas
2. Aumento de manifestaciones de violencia en los diferentes ámbitos sociales
3. Aumento de consumo excesivo de drogas y alcohol

Debido a que el equipo técnico del ASIS previamente consideró las enfermedades crónicas no trasmisibles como una de las grandes causas de muerte a priorizar, se llega al consenso con la comunidad de priorizar el cuarto problema con mayor puntaje, siendo este, la alta tasa de desempleo.



Tabla 1
Nandayure. Valoración de problemas de salud por participante, 2023

Problema de Salud	Puntaje del participante																				Total
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
1. Enfermedades crónicas	22	18	18	20	21	15	23	20	17	16	17	21	23	10	13	17	24	20	19	21	375
2. Aumento de manifestaciones de violencia en los diferentes ámbitos sociales	15	22	25	24	14	16	25	12	19	14	17	24	23	13	17	17	18	10	18	19	362
3. Aumento de consumo excesivo de drogas y alcohol	20	15	18	22	23	22	19	8	17	9	19	20	19	12	18	21	24	10	21	18	355
4. Alta tasa de desempleo	14	25	20	23	20	22	22	8	25	19	22	18	19	10	14	15	17	5	19	17	354
5. Problemas de salud mental	20	15	20	22	18	11	21	16	24	10	15	21	16	7	17	21	24	15	14	18	345
6. Saneamiento ambiental (residuos sólidos y aguas residuales)	18	21	21	19	21	10	17	8	22	19	23	24	15	11	15	11	18	10	15	21	339
7. Falta de recursos (económicos, infraestructura), programas para la atención de adultos mayores y personas con discapacidad	20	10	25	17	23	13	21	25	24	11	14	18	18	7	11	16	17	10	21	16	337
8. Falta de espacios, programas y promoción para la actividad física	15	11	20	16	21	12	13	25	25	14	13	19	19	11	9	17	15	25	10	15	325
9. Educación vial (calles mal estado, menores de edad sin licencia)	16	18	21	21	19	14	22	9	20	13	18	16	15	10	10	13	12	5	18	19	309
10. Falta de atención primaria, población económicamente activa	14	10	17	23	16	12	19	7	24	18	11	19	10	7	17	11	15	5	16	20	291
11. Falta de escolaridad (secundaria, técnica, universitaria)	7	10	17	24	16	10	19	7	20	11	14	16	15	6	9	10	13	5	20	15	264
12. Ausencia de transporte público	5	7	20	17	13	10	19	6	12	15	13	19	17	8	14	13	10	5	12	18	253
13. Indigencia (vivienda, cuidados, pobreza)	7	8	21	20	13	14	14	8	15	10	5	12	17	5	14	12	9	10	16	6	236

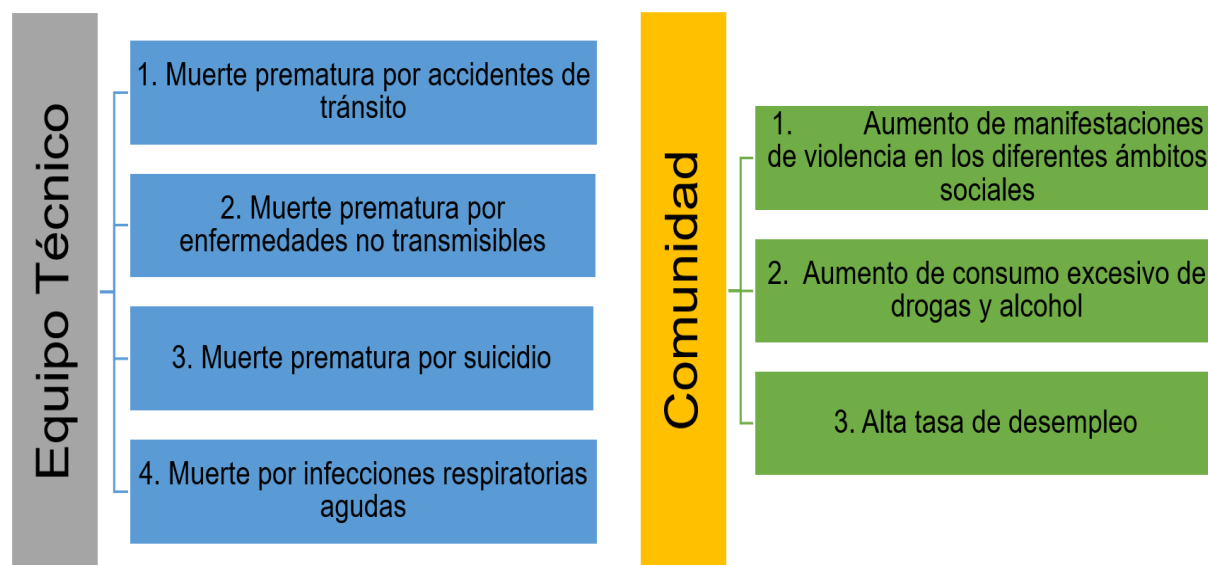
Fuente: Dirección de Área Rectora de la Salud de Nandayure, 2023

En conclusión, los problemas priorizados por la comunidad fueron los siguientes:

1. Aumento de manifestaciones de violencia en los diferentes ámbitos sociales
2. Aumento de consumo excesivo de drogas y alcohol
3. Alta tasa de desempleo

Por lo tanto, considerando los problemas priorizados por el equipo técnico del ASIS, más los problemas priorizados por la comunidad, en total se priorizan siete problemas de salud (Figura 1) con el fin de que de manera conjunta con la comunidad se establezcan las principales estrategias de solución.

Figura 1
Nandayure. Problemas de salud priorizados, 2023



Fuente: Dirección de Área Rectora de la Salud de Nandayure, 2023

III. Análisis de los problemas priorizados

Una vez determinados los principales problemas que afectan la salud del cantón, de una manera participativa con los actores expertos, se procedió al análisis del Diagrama causa-efecto (Diagrama de Ishikawa o espina de pescado) de cada uno de los problemas priorizados. Dicho análisis contribuyó a determinar las causas reales y potenciales de los problemas desde los determinantes sociales de la salud; posteriormente, una vez determinado las causas raíz, secundarias y terciarias se aplicó la metodología del diagrama de Pareto, con el fin de determinar las causas principales que influyen en mayor medida el problema de salud. De dicho análisis se arrojan los siguientes resultados:

1. Muerte prematura por accidentes de tránsito:

Los traumatismos debidos a los accidentes de tránsito son la principal causa de mortalidad entre los niños y los jóvenes de 5 a 29 años, provocando cada año, la muerte de aproximadamente 1,3 millones de personas. Casi la mitad de las defunciones por esta causa afectan a usuarios vulnerables de la vía pública, es decir, a peatones, ciclistas y motociclistas. (OMS, 2022).

A nivel nacional durante los primeros siete meses del 2023, se registraron 19.942 accidentes de tránsito, lo que representa un aumento de 1.988 casos (10%) en comparación con el mismo periodo del año anterior, según datos del Instituto Nacional de Seguros. De acuerdo con los datos proporcionados por la entidad, las provincias que



encabezan la lista en cuanto a la cantidad de accidentes son San José, con 6.996 casos; Alajuela, con 3.917, y Puntarenas y Limón, con 2.000 cada una. (La Nación, 2023).

Con respecto al cantón de Nandayure, los accidentes de tránsito son catalogados como unos de los eventos de mayor notificación entre el grupo de lesiones de causas externas. Durante el quinquenio 2018-2022 se notificó un total 371 casos, siendo el 2020 y 2022, los años con mayor reporte con 85 y 83 casos correspondientemente. En lo que respecta el sexo más afectado, los hombres presentaron el mayor número de casos con un total de 280, equivalente al 75% del total (Tabla 6.9); por otra parte, destacar que, de los accidentes ocurridos, lamentablemente 23 personas fallecieron, distribuidas en todos los distritos siendo Carmona y Bejuco los de mayor número, reportando cinco casos cada uno. (Tabla 6.10).

En consideración al diagrama de causa-efecto, así como al análisis del grupo de expertos se identificó a partir del problema raíz los siguientes determinantes: la falta de constancia en controles policiales, la falta de capacitación en seguridad vial y el irrespeto de las leyes de tránsito; siendo las tres raíces priorizadas por los actores al aplicar el diagrama de Pareto.

Dentro de los determinantes analizados se identificaron dentro de los hábitos individuales y de comportamiento conductas frecuentes como: el exceso de velocidad en las carreteras, conducción bajo efectos del alcohol, desconocimiento de la normativa, irrespeto de las señales de tránsito, el no uso de cinturón de seguridad y actores psicológicos como el estrés, ansiedad y la agresividad en las personas. Además, dentro de las condiciones materiales que favorecen la ocurrencia de los accidentes en el cantón, se identificó la infraestructura vial deficiente, carreteras con falta de señalización, baches, quindos y curvas peligrosas.

En lo que respecta las condiciones socioeconómicas que favorecen la aparición de los accidentes, se determinó el bajo ingreso económico que limita el acceso a vehículos seguros o acceder a implementos de seguridad corporal que puedan adquirir los motociclistas y también la falta de dinero para el mantenimiento preventivo a los automotores. Con relación a los factores ambientales, se determinó que las condiciones lluviosas favorecen los derrapes en carretera y por otra parte al ser Nandayure un cantón con diversidad de fauna, se da la presencia del cruce imprevisto de animales domésticos y silvestres que favorecen la ocurrencia de accidentes.

Para finalizar, un aspecto importante considerado con el acceso a los servicios de salud fue la limitación en el acceso a la atención médica en algunos distritos, lo que dificulta la atención oportuna en zonas de difícil acceso de las ambulancias; entre ellos el Distrito de Bejuco.



2. Muerte prematura por enfermedades no transmisibles (ENT):

Las enfermedades no transmisibles (ENT) constituyen la principal causa de muerte tanto a nivel mundial como nacional y son identificadas por la OMS y la Organización de Naciones Unidas (ONU) como un reto importante para el desarrollo humano sostenible (MS, 2021). Las ENT también figuran entre las principales causas de discapacidad y mala salud y son la causa principal de muerte prevenible y prematura en las Américas (OMS, OPS; 2017).

Este grupo de enfermedades son también conocidas como enfermedades crónicas, suelen ser de larga duración y son el resultado de una combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y de comportamiento, dentro de los principales tipos de ENT son las enfermedades cardiovasculares (como los infartos de miocardio y los accidentes cerebrovasculares), el cáncer, enfermedades renales, las enfermedades respiratorias crónicas (como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el asma) y la diabetes (OMS, 2023).

Según la OMS (2023), dentro de los factores de riesgo que favorecen la aparición de este grupo de enfermedades están:

- Factores de riesgo comportamentales modificables:
 - o Los comportamientos modificables, como el consumo de tabaco, la inactividad física, la alimentación poco saludable y el consumo nocivo de alcohol.
 - o El tabaco es responsable de más de ocho millones de muertes al año (incluidas las debidas a los efectos de la exposición al humo ajeno).
 - o Se han atribuido 1,8 millones de muertes anuales a una ingesta excesiva de sal/sodio
 - o Más de la mitad de los tres millones de muertes anuales imputables al consumo de alcohol se deben a ENT, incluido el cáncer.
 - o 830 000 muertes anuales son atribuibles a una actividad física insuficiente
- Factores de riesgo metabólicos:
 - o Los factores de riesgo metabólicos contribuyen a cuatro cambios metabólicos importantes que aumentan el riesgo de padecer una ENT:
 - hipertensión arterial
 - sobrepeso y obesidad
 - hiperglucemia (niveles elevados de glucosa en sangre)
 - hiperlipidemia (niveles elevados de grasa en sangre).
- Factores de riesgo ambientales:
 - o El principal es la contaminación atmosférica, que provoca 6,7 millones de muertes en el mundo, de las cuales 5,7 millones se deben a las ENT, como los accidentes cerebrovasculares, las cardiopatías isquémicas, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el cáncer de pulmón.



A nivel del cantón de Nandayure las ENT representan el segundo grupo de enfermedades más diagnosticadas durante el periodo 2018-2022 reportándose un total de 2096 casos nuevos, siendo la hipertensión, la insuficiencia renal crónica y diabetes las enfermedades con el mayor número de casos en la población entre 20 a 64 años. Por otra parte, las ENT representó el 75% de las causas de muertes en el cantón durante el quinquenio 2015-2019 afectando en primer lugar la población de 65 años y más y, en segundo lugar, la población entre 20 a 64 años (Registro civil, 2019).

Dentro de este grupo de enfermedades, las principales enfermedades que causan la muerte de en el cantón se destacan:

- Enfermedades Cardiovasculares: como la Enfermedad Cerebrovascular (derrame), la enfermedad arterioesclerótica del corazón (infarto del miocardio).
- Tumores malignos: siendo los más frecuentes los tumores malignos del estómago y próstata.
- Enfermedades respiratorias crónicas como el EPOC
- Enfermedad del Sistema Genito urinario, siendo la enfermedad renal crónica (ERC) la de mayor número de casos y por último la,
- Diabetes Mellitus

Para realizar un abordaje integral de las ENT, es necesario partir del reconocimiento de que la salud es un producto social, que se desarrolla en un contexto histórico donde diversos aspectos interactúan y ejercen una influencia a lo largo de la vida de las personas y los grupos sociales, en sus decisiones y posibilidades de acción, generando efectos que impactan directamente en el proceso salud-enfermedad de manera diferenciada. Ejemplo de ello es el hecho de que, las personas con más vulnerabilidad y socialmente desfavorecidas enferman más y mueren antes que las de mayor posición socioeconómica, sobre todo porque corren un mayor riesgo de exposición a productos nocivos, a alimentación poco saludable y presentan un acceso más limitado a los servicios de salud. (MS,2021)

Por lo anterior citado, es importante rescatar el papel que juegan en el tema de las ENT, los determinantes sociales de la salud, los cuales influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana de las personas. En consideración al diagrama de causa-efecto, así como al análisis del grupo de expertos se identificó a partir del problema raíz (muerte por ENT en el cantón) los siguientes determinantes:

Factores de comportamientos o conductuales: la insuficiente actividad física, la alimentación poco saludable, consumo excesivo de sal, el consumo de tabaco y el consumo excesivo de alcohol, fueron consideradas entre las principales causas raíz por los expertos, las cuales a su vez, dichas conductas están vinculadas a la aparición de los principales factores de riesgo metabólico de ENT como hipertensión, el sobrepeso y la obesidad, hiperglucemia e hiperlipidemia; los cuales son considerados como factores



biológicos que favorecen la aparición de las ENT; por otra parte, la edad, a mayor edad, mayor riesgo de padecer ETN.

Factores socioeconómicos: Desde el análisis con los expertos, se tiene claridad que la realidad muestra consistentemente que la epidemia de las ENT no puede abordarse mediante intervenciones y políticas solo en el sector de la salud; en particular, las medidas de prevención que abordan los factores de riesgo de las ENT involucran una variedad de sectores que incluyen económico, educación, agricultura y transporte. Como la economía se ha convertido en el lenguaje común entre los tomadores de decisiones de todos los sectores, es imperativo que las autoridades de salud aprovechen la información económica para comunicar de manera más efectiva la urgencia de abordar las ENT y los factores de riesgo relacionados.

Dentro de las causas contempladas desde lo socioeconómico se determinaron como principales causas la alta incidencia de desempleo de subsistencia, así como la alta tasa de pobreza y pobreza extremas. En el caso de Nandayure la alta tasa de desempleo no pasó desapercibida como una de las razones que podría incidir de manera directa e indirecta sobre la salud de las personas lo que podría promover entre la población del territorio que, a una mayor tasa de desempleo, mayor cantidad de personas van a descuidar su salud al carecer de los recursos necesarios para cancelar las cargas sociales por atención médica en clínicas y hospitales, ocasionado que más personas interrumpan sus tratamientos en el caso de las enfermedades no transmisibles o tengan una alimentación deficiente a raíz del desempleo o subempleo en el ámbito informal limitando su poder adquisitivo para el consumo de alimentos saludables o de la canasta básica.

Factores sociopolíticos: La evidencia a escala mundial indica que la elevada carga de salud de las ENT se traduce en altos costos económicos y sociales que amenazan con disminuir la calidad de vida de millones de personas, empobrecen a las familias, hacen peligrar la cobertura universal de salud y aumentan las disparidades de salud entre los países y dentro de ellos; por lo anteriormente, se debe reconocer que se requieren políticas públicas con implementación multisectorial y que requieren que sean parte de la agenda política. Dentro de los determinantes identificados por los expertos se reconoce que a nivel del cantón faltan recursos para la implementación de políticas públicas con enfoque preventivo, así como, también consideran que el desarrollo de políticas económicas que se implementado en el cantón, no protegen la salud de la población y que las intervenciones efectivas requieren de la participación de distintos sectores del gobierno, no solamente del sector salud, lo cual es un proceso complejo de abordar.

Factores ambientales: Dentro del análisis de los factores ambientales que influye en la salud, se tenía claro por parte de los expertos que un medioambiente saludable es vital para “garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”, razón por la cual abordar los determinantes ambientales de la salud mejora directamente



la salud de las poblaciones, indirectamente, también mejora la productividad y aumenta el disfrute del consumo de bienes y servicios no relacionados con la salud.

Unos de factores ampliamente discutidos fue el acceso a agua potable libre de contaminantes y químicos como un factor indispensable para la salud. Por otra parte, tener instalaciones de saneamiento adecuados y evitar la defecación al aire libre, condiciones las cuales propician la proliferación de agentes nocivos (virus, bacterias, parásitos) podrían complicar el cuadro crónico de una enfermedad con infecciones agudas asociadas.

Los riesgos químicos, como la exposición a plaguicidas, también fue considerada como uno de los aspectos en el ambiente que pueden incidir en las muertes por ENT, ya que la exposición a sustancias químicas tóxicas puede llevar a trastornos de salud crónicos y a menudo irreversibles, como defectos congénitos y del desarrollo neurológico y enfermedades asociadas con alteraciones endócrinas. Por otra parte, se considera que los factores relacionados con el clima inciden cada vez más en la salud y el bienestar de la población, en caso se analiza como la enfermedad renal de las comunidades agrícolas es un grave problema de salud pública que afecta a las personas y comunidades más vulnerables, cuyos determinantes apuntan a la pobreza, la exclusión y la necesidad de mejorar las condiciones de trabajo y el uso adecuado de los agroquímicos y al acceso a una hidratación adecuada durante su jornada laboral.

Por último, se analiza el surgimiento de nuevos peligros ambientales, por ejemplo, residuos electrónicos, micro plásticos, productos químicos que alteran el sistema endócrino y el agua. Por lo que es necesario que todos los ambientes laborales, sociales, a nivel domiciliar y educativos se realice una adecuada gestión de los residuos.

En consideración a todos los aspectos analizados en los párrafos anteriores dentro de los determinantes ambientales en el cantón se identificaron como principales:

- Acceso a agua potable no libre de contaminantes y químicos
- Condiciones de trabajo inseguras
- Inadecuada gestión de residuos
- Exposición a altas temperaturas asociadas a ocupaciones como en la siembra del melón sandía, arroz, reforestación de teca, entre otros.

Finalmente, posterior a todo lo analizado con los expertos, y retomando la aplicación del diagrama de Pareto, los actores priorizaron las siguientes causas para su respectivo abordaje:

- Falta recursos para la implementación de políticas públicas con enfoque preventivo
- Aumento de las conductas sedentarias (Inactividad física)
- Alimentación poco saludable/Alto consumo de sal/sodio



- Baja escolaridad: conlleva a desconocimiento sobre los factores protectores de la salud para la toma de decisiones y a la falta de conocimiento en la detección temprana

3. Muerte prematura por suicidio:

El comportamiento suicida es definido como “la diversidad de comportamientos que incluyen pensar en el suicidio (o ideación suicida), planificar el suicidio, intentar el suicidio y cometer un suicidio propiamente dicho”. (OMS, 2014).

Según la OMS, el suicidio es la tercera causa de muerte entre los jóvenes de 20 a 24 años en las Américas; por su parte, las personas de 45 a 59 años tienen la tasa de suicidio más alta seguidas por las de 70 años o más. En la Región de las Américas se notificó un promedio de 98,000 muertes por suicidio entre 2015 y 2019, siendo alrededor del 79% de los suicidios en hombres; por lo que, la tasa de suicidio ajustada por edad entre los varones es más de tres veces superior a la de las mujeres; por todo lo anterior se estima que cada año, más de 703.000 personas se quitan la vida tras numerosos intentos de suicidio, lo que corresponde a una muerte cada 40 segundos.

Con respecto a la situación cantonal, en Nandayure se reportaron en el periodo 2018-2022, un total de 37 casos de conducta suicida, (Tabla 6.7) de los cuales 7 fueron catalogados como suicidios consumados, distribuidos en cuatro de los distritos del cantón: tres en el distrito de Zapotal, dos en San Pablo, uno en Carmona y uno el distrito de Bejuco. (Tabla 6.8)

El suicidio no es un acto aislado u ocurrente, sino más bien el resultado final de un proceso, así lo contemplan, Chávez, Cortés, Hermosillo y Medina (2008, p.54), para quienes se trata de un continuum que consta de cinco etapas:

- Fantasía o ideación suicida: Se refiere a cualquier tipo de pensamiento o fantasías relacionadas con el hecho de suicidarse, por ejemplo, sentimientos intensos de tristeza y pensamientos sobre la muerte o el suicidio.
- Amenaza suicida: Cualquier manifestación verbal o no verbal de naturaleza autodestructiva, expresada mediante algún escrito o frases reiteradas sobre el suicidio y la muerte.
- Gesto suicida: Constituye cualquier lesión física autoinfligida. Es un anticipo del acto suicida.
- Tentativa o intento suicida: Es el resultado no fatal de una acción contra sí mismo, en la que existe toda la intención y voluntad de causarse la muerte. La persona no alcanza su cometido y puede quedar con serias lesiones físicas y emocionales.
- Suicidio Consumado: Es el momento en que se logra concretar la autoeliminación, se habla del fallecimiento de una persona por una acción directamente dirigida hacia sí misma, ejecutada precisamente con el fin de acabar con su vida.



De acuerdo con el decreto 40881-S que Oficializa la Normativa Nacional para la Articulación Interinstitucional en el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida en Costa Rica, el Abordaje integral del riesgo suicida se define como el

“Conjunto de acciones interdisciplinarias e interinstitucionales, coordinadas y orientadas a la promoción de factores protectores y la prevención, atención y seguimiento del riesgo suicida, las cuales parten de una valoración y consideración de todas las dimensiones de la persona o grupo con el que se trabaja. Estas acciones van más allá del tratamiento farmacológico, e incluyen el abordaje psicosocial, tomando como participante activa a la persona o grupo a quien se dirigen las acciones y partiendo del contexto específico en que se desarrollan”

En consideración con lo anterior, durante los talleres se realizó por parte de los expertos el análisis del problema de suicidio en el cantón. Dicho análisis incluyó tanto el diagrama causa-efecto, como la priorización por Pareto, obteniendo los siguientes determinantes:

Ámbito Sociopolítico: Desde el análisis sociopolítico, se identificaron como las principales causas raíz: la falta de operacionalización de las temáticas públicas en salud mental y suicidio, la carencia del fortalecimiento del trabajo intersectorial e interdisciplinario, y la no priorización de salud mental a nivel local. Derivadas de estos determinantes principales, el análisis identificó varias secundarias y terciarias, entre las que se encuentran el hecho de que la prevención del comportamiento suicida ha tomado relevancia hace pocos años, debido a un contexto histórico y cultural donde la salud mental no se ha visibilizado como importante, razón por la que muchas instituciones no han concretado manuales y protocolos, ni definido la parte operativa a nivel local. Esto se debe entre otras cosas a que por un lado las instituciones tienen otras atenciones que se priorizan antes que lo referente a la salud mental y el suicidio, y por otro, a que existe aún una preponderancia de una visión biologicista de la salud. El liderazgo que sobre este particular debe ejercer la Secretaría Técnica de Salud Mental se ha visto afectado por cambios constantes en su equipo técnico y en los lineamientos que establece.

Circunstancias materiales: Respecto a las circunstancias materiales, las causas raíz identificadas fueron: la falta de acceso a bienes materiales, y el acceso a medios letales más utilizados, (mecate, veneno). Respecto a elementos secundarios y terciarios, los expertos consideran que entre los que inciden están, el no poder cumplir con las expectativas sociales y roles asignados, la incapacidad que pueden tener las personas para cubrir servicios básicos y necesidades, y la presencia de medios utilizados para la autoeliminación en viviendas, fincas y plantaciones agrícolas.

Comportamentales: En cuanto a los hábitos o comportamientos individuales de las personas, que pueden incidir en el aumento del comportamiento suicida, en los talleres se definieron como causas primarias: el que la persona haya hecho intentos previos de suicidio, el estrés y ansiedad extremas, y el abuso de drogas y alcohol. Las causas



secundarias y terciarias derivadas serían, la carencia de gestión de emociones, los estilos de crianza y educativos que no incluyen el aprendizaje en gestión de emociones y habilidades para vivir, las débiles estrategias de afrontamiento, la poca capacidad de resiliencia, todo lo que lleva a la depresión y la desesperanza.

Se considera además que existe en el cantón facilidad de acceso a sustancias psicoactivas, y poca regulación en venta y distribución, aunado a una cultura de consumo, donde se asocia el uso de sustancias psicoactivas a la convivencia social y sentido de pertenencia, generando presión de grupos y acting out, sobre todo en población adolescente y adultos joven, lo que coincide con los grupos de riesgo para suicidio.

Socioeconómico: Es en el aspecto socioeconómico, donde quizá se agrupa la mayor cantidad de elementos relevantes relacionados con el suicidio. En el análisis de expertos se priorizaron como causas en Nandayure: la desigualdad social, el tipo de percepción individual y social sobre la salud mental y la socialización por género y masculinidad; todos los anteriores, pueden analizarse más puntualmente desde las siguientes causas secundarias y terciarias: desempleo, salarios bajos, deudas, escasez de oportunidad laborales, mala educación financiera, desconocimiento de signos de alerta sobre afectación en salud mental, concepción negativa de la búsqueda de atención a la salud mental, estigmas, prejuicios, mitos, debilidad de redes de apoyo emocional, roles masculino asociados a ser proveedor, reprimir emociones, ser exitosos, y aprendizaje social que prohíbe a los hombres reconocer, aceptar y gestionar sus emociones.

Biológico: Desde la biología, se han identificado ya desde la ciencia e investigación previa, factores significativos, que fueron aceptados por los expertos como válidos en el caso de Nandayure: sexo: los hombres se suicidan más que las mujeres, edad: los adolescentes y adultos jóvenes agrupan el mayor número de casos por suicidio, genéticos: trastornos depresivos, trastornos bipolares, esquizofrenia, agravado por aquellos casos no diagnosticados o sin adherencia al tratamiento.

Servicios de salud: Algo fundamental para analizar el aumento en comportamiento suicida son los servicios de salud, en el caso del cantón de Nandayure, se considera que los puntos más determinantes en este aspecto son: la escasez de recurso humano y material, la falta de capacitación y sensibilización al personal de salud, y la dificultad de acceso y cobertura a la atención, siendo causas secundarias y terciarias: la organización y estructura de los servicios de salud, la poca cantidad de profesionales o redes asistenciales en salud mental con que cuenta el cantón, los recursos limitados para transporte y actividades, las dificultades de acceso por topografía y clima del cantón, los recortes presupuestarios institucionales, y la ausencia de gestión y asignación de recursos a nivel local.

Una vez definidas las causas raíz, secundarias y terciarias, se procedió a aplicar la metodología por diagrama de Pareto, dando como resultado la priorización de las siguientes 5 causas:



1. Falta de fortalecimiento del trabajo intersectorial e interdisciplinario.
2. Carencia de gestión de emociones, ansiedad, frustración, estrés en las personas.
3. Falta de capacitación y sensibilización al personal de salud.
4. Trastornos mentales no diagnosticados o sin adherencia al tratamiento.
5. Falta de operacionalización de las temáticas públicas en la temática.

4. Muerte por infecciones respiratorias agudas (IRAS):

Las Infecciones Respiratorias Agudas, constituyen, la infección más frecuente en el mundo y representa un importante tema de salud pública en nuestro país. La mayoría de estas infecciones como el resfriado común son leves, pero dependiendo del estado general de la persona pueden complicarse y llegar a amenazar la vida, como en el caso de las neumonías. (OMS, s.f) A nivel del cantón de Nandayure representan el primer grupo de enfermedades que afectan la salud de la población. Por su magnitud y consecuente impacto en los servicios de salud están incluidas dentro de las enfermedades de notificación y monitoreo semanal establecido por el sistema de vigilancia de la salud de Costa Rica. Existen grandes grupos de infecciones respiratorias de importancia entre ellos:

1. Infecciones respiratorias agudas de vías superiores (IRAS): Incluye aquellas infecciones respiratorias superiores tales como rinofaringitis aguda, sinusitis aguda, amigdalitis aguda, faringitis aguda, laringitis y traqueítis aguda, laringitis obstructiva aguda (crup) y epiglotitis
2. Enfermedad tipo Influenza: Enfermedad respiratoria comúnmente llamada gripe, ocasionada por el virus tipo influenza que afecta cualquier grupo de edad, sin embargo, está asociada a una alta morbi-mortalidad en grupos menores de 10 años, mayores de 65 años y en personas que asocian comorbilidades como asma, diabetes, enfermedad cardíaca, obesidad, mujeres embarazadas, entre otros. Esta enfermedad generalmente es la responsable de brotes estacionales, especialmente en época de inviernos.
3. Infección respiratoria aguda grave (IRAG): Infección grave de las vías respiratorias que asocia compromiso respiratorio y generalmente requiere hospitalización para su tratamiento.
4. Enfermedad por Coronavirus COVID-19: Enfermedad emergente de reciente aparición, (31 diciembre 2019). Puede causar diversas afecciones, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves. Desde ese momento se propagó en todo el mundo ocasionando a la fecha aproximadamente más de 3 millones de muerte en todo el mundo (OPS/OMS, 2023).

En el periodo 2018-2022, en el cantón se reportó 15166 casos, destacando la pandemia del COVID-19 en el 2020-2022, la cual provocó la muerte especialmente de la población adulta mayor. En un análisis de las IRAS por grupos de edad, la población con mayor



afectación durante dicho periodo se dio en el grupo de 20 a 64 años, seguido del grupo de 1 a 9 años. (Figura 6.4). Esta situación hace referencia que la población económicamente activa podría verse afectada no solo su salud física, sino también sus ingresos económicos debido a incapacidades a causa de estas enfermedades, igualmente la población escolar entre 1 a 9 años que podría afectar su salud física, su proceso de enseñanza, así como verse en riesgo de sufrir enfermedades más graves por tratarse de población menor de 10 años susceptible a sufrir enfermedades graves a causa de los virus respiratorios. Al conocer la población más vulnerable, se puede generar estrategias de intervención dirigidas a la población de estos grupos de edad, con el fin de contribuir en disminuir el número de adultos y niños afectados por estas enfermedades, por ende, las muertes ocasionadas por complicaciones de estas enfermedades.

En consideración al diagrama de causa-efecto, y la aplicación de la herramienta de Pareto realizada en el proceso de construcción del ASIS, se identificó las principales causas raíz que provocan las muertes por estas enfermedades, entre ellas:

- Deficiencia en el alcance de programas preventivos de fumado y otras drogas
- Desconocimiento de factores protectores y de riesgo de enfermedades respiratorias agudas.
- Población no inmunizada para la prevención de enfermedades respiratorias

Las anteriores, causas a su vez se consideraron prioritarias para ser abordadas en los planes de prevención a desarrollar en el futuro, las cuales se detallarán en el capítulo de líneas de acción.

5. Aumento de Manifestaciones de Violencia en los diferentes Ámbitos Sociales

La violencia es el “uso intencional de la fuerza física o el poder real o como amenaza contra uno mismo, una persona, grupo o comunidad que tiene como resultado la probabilidad de daño psicológico, lesiones, la muerte, privación o mal desarrollo”. (OPS, s.f)

A nivel mundial, aproximadamente 470.000 personas son víctimas de homicidio cada año, donde el alrededor del 38% de todos los asesinatos de mujeres son perpetrados por sus parejas íntimas y 1 de cada 3 mujeres han experimentado violencia física y/o sexual, la mayoría por una pareja íntima; por otra parte, un 58% de los niños experimentan abusos cada año. Esta estadística ocasiona que cerca de 500 personas mueren a diario como resultado de la violencia interpersonal en las Américas, siendo la región con la tasa más alta de homicidios en el mundo, tres veces más que el promedio mundial. (OPS, 2023)

Históricamente la violencia se ha manifestado bajo diversas expresiones y en diferentes magnitudes, ejerciéndose principalmente contra mujeres, niñas, niños y personas



mayores, afectando además poblaciones social, económica, política o culturalmente vulnerables y este ejercicio violento además ha estado íntimamente ligado al machismo y a la construcción de los sistemas económicos, productivos, políticos, ideológicos imperantes.

En lo que respecta la problemática de la Violencia en Nandayure, durante el quinquenio 2018-2022, se reportaron un total de 132 casos, de los cuales 94 fueron en mujeres y 38 casos en hombres. Este evento se constituyó el segundo evento más diagnosticado de los grupos de enfermedades y eventos asociados a la salud mental, y según los distintos tipos de violencia, la negligencia y abandono, la violencia psicológica y el abuso físico constituyeron los tres primeros tipos de violencia más reportados en el periodo; además el año con mayor número de reportes fue el 2019. (Tabla 6.6)

Al analizar la violencia por sexo y género, los datos arrojaron que la mayoría de los casos de violencia sexual se ejercieron contra niñas y adolescentes, mientras que la violencia física, se presentó mujeres adultas. En el caso de negligencia y abandono, se presentó principalmente en personas mayores y personas de la niñez.

En consideración al diagrama de causa-efecto, así como al análisis del grupo de expertos se identificó a partir del problema raíz los siguientes determinantes:

Comportamentales: refieren a los hábitos o comportamientos que influyen en que una persona o grupo presenten mayores manifestaciones de expresiones de violencia. Señalándose principalmente los patrones de crianza y la normalización de la violencia en el hogar y la sociedad; influyendo directamente en la construcción de la identidad; específicamente en lo que refiere a la construcción de la masculinidad y la crianza de las niñas, niños y adolescentes; pues en los hogares se ha reproducido la idea de que el castigo físico es una forma adecuada para educarlos. De igual manera, se señala que las personas con limitadas habilidades sociales se les dificultará el manejo de sus emociones y sentimientos, pudiendo canalizarlos mediante acciones violentas.

Materiales: En cuanto a la carencia de recursos se señala en primera instancia la falta de recurso humano (fuerza pública), para la atención expedita de las situaciones de violencia intrafamiliar o en los espacios comunitarios. También se indica que, en el cantón no se cuenta con una sede del INAMU o de algún albergue para víctimas de violencia. Destacando además la oficina del INAMU más cercana al cantón se encuentra en Liberia, en el caso de que las posibles víctimas fuesen mujeres. De igual manera, se señala que hay una carencia de actividades preventivas con población adulta y más específicamente con hombres. Finalmente se señala que en el cantón no hay una ruta crítica que sea más expedita para la atención de las víctimas de violencia.

Sociopolíticas: En este determinante se señala que hay una falta de articulación entre los diferentes sectores sociales para la atención de las expresiones de violencia, lo cual retoma la importancia de la construcción de una ruta crítica para la atención de casos y para el abordaje de la violencia, desde la prevención, primeramente; y la sensibilización



que también debe cubrir a las personas responsables de brindar atención de primera instancia a las víctimas.

Socioeconómicos: Se enfatizó en el determinante, el perfil de las víctimas de violencia, señalando la dependencia económica de estas con la persona agresora, por lo que también se señala como elementos que las vulnera aún más, la falta de capacitación técnica y/o profesional y el desempleo.

Servicios de salud: en lo que respecta a este determinante, se señala que no hay centros de salud en todos los distritos del cantón, así como la necesidad de contar con personal más capacitado y sensibilizado para la identificación y atención de las víctimas de violencia. De igual manera se señala que hay muy poca inversión desde las políticas sociales, para la prevención de las diversas manifestaciones de violencia. Finalmente, se señala la importancia de la notificación por medio de la VE01.

Biológicas: En lo que respecta a manifestaciones de violencia se ha determinado que en la mayoría de los casos las víctimas han sido mujeres, niñas, niños, adolescentes y personas mayores. Siendo los victimarios, en su mayoría, hombres.

Una vez analizas todos los anteriores condicionantes, se priorizan para su abordaje los siguientes:

- Abordaje de violencia desde la atención y no desde la prevención
- Falta de capacitación y sensibilización en las personas responsables de la atención en primera instancia y desconocimiento de protocolos
- Falta de oportunidades de capacitación y laborales para mujeres víctimas de violencia
- Personas con limitadas habilidades sociales
- Reproducción de patrones de crianza

6. Aumento de Consumo Excesivo de Drogas y Alcohol

Las secuelas del uso del alcohol y drogas van desde la dependencia hasta las enfermedades cardiovasculares, el VIH, la hepatitis C y el cáncer; según la OMS el alcohol es la sustancia psicoactiva de mayor uso, aunque la mayoría de la población adulta mundial se abstiene de consumirlo. A nivel global, por razones culturales y religiosas, el 46% de los hombres y el 73% de las mujeres nunca han ingerido una bebida alcohólica en toda su vida (ONU, 2010)

Las sustancias psicoactivas son diversos compuestos naturales o sintéticos, que actúan sobre el sistema nervioso generando alteraciones en las funciones que regulan pensamientos, emociones y el comportamiento. Este perjudica a las familias y a las comunidades, incluso bajo la forma de delitos contra la propiedad y las personas. Es causa de accidentes domésticos y de tránsito, abuso de menores, violencia sexual de género y otros tipos de violencia (OPS, OMS, s.f).



En consideración al diagrama de causa-efecto, así como al análisis de Pareto realizado por el grupo de expertos se identificó a partir del problema raíz los siguientes determinantes:

Comportamentales: refieren a los hábitos o comportamientos que influyen en que una persona o grupo consuman sustancias lícitas o ilícitas. Dentro de las que se identificaron a las personas con posibles trastornos mentales no diagnosticados o sin adherencia al tratamiento que podrían recurrir a estas sustancias como mecanismo (inefectivo, ciertamente), para enfrentar su enfermedad. Las personas con limitadas habilidades sociales que, como alternativa para lidiar con sus emociones y sentimientos, buscan en estas sustancias afrontar la ira, la frustración, el estrés, la depresión, entre otras. Finalmente se señalaron los patrones de crianza como un elemento que también influye en el consumo, debido a que ante la ausencia de límites en el hogar y/o la posible naturalización del consumo de sustancias psicoactivas lícitas o ilícitas en el hogar, los individuos no tendrían una claridad sobre el rol parental y menos sobre los efectos negativos de estas sustancias en su organismo.

Materiales: En cuanto a la carencia de recursos se señala en primera instancia la falta de recurso humano (fuerza pública), para la regulación de la venta y consumo de las sustancias lícitas y para la prevención y detección del consumo, venta y distribución de las sustancias ilícitas. Se señala también, la existencia de espacios solitarios y sin iluminación en vías públicas y estructura comunal que se podría prestar para ser espacios de consumo y/o venta de sustancias psicoactivas (ilícitas, principalmente), tales como plazas, parques, calles, entre otros. En todos los casos, señalándose, además, la falta de priorización del cantón para la asignación de recursos humanos y materiales que permitan identificar, atender y prevenir el consumo de estas sustancias. Finalmente, se indica que, en el cantón no se cuenta con un centro de atención especializado para la atención de las personas consumidoras que quisieran rehabilitarse y salir de su adicción. Destacando además que el más cercano, se encuentra en Santa Cruz, y dado a la carencia de transporte público y estado de las vías, se dificulta que personas de comunidades lejanas puedan acceder a recibir esta atención.

Sociopolíticas: En este determinante se señala la identidad cultural como un elemento que influye de manera significativa en el consumo de sustancias psicoactivas, específicamente en el consumo de alcohol y tabaco, relacionados con estereotipos basados en género, lo cual genera una sociedad que promueve y permite el consumo de estas incluso en personas menores de edad. Otro elemento que se identifica es que hay una falta de regulación en la venta, consumo y distribución de las sustancias lícitas (como consecuencia de las carencias materiales señaladas anteriormente), de autoridades y padres de familia (en el caso de las personas menores de edad), que se aúna con la falta de denuncias ante las autoridades, para la visualización de situaciones como lo pueden ser, venta de sustancias a personas menores de edad o la distribución, venta y/o consumo de sustancias ilícitas; lo cual influye en la visibilización de la problemática como



tal. Finalmente, se señala la limitada inversión en la salud pública, que genera la saturación de los servicios, la calidad, cantidad y cobertura de estos para la atención del consumo de sustancias psicoactivas.

Socioeconómicos: En este determinante se identifica a las personas o grupos en condición socioeconómica vulnerable; quienes aunado a la falta de fuentes de empleo y a la carencia de formación técnica o académica, se refugian en el consumo y/o comercialización de sustancias lícitas o ilícitas, para sobrellevar las condiciones que enfrentan. Lo cual es el resultado de la falencia de oportunidades de formación, trabajo e inclusión social de las personas y comunidades que enfrentan la pobreza.

Servicios de salud: Sobre este determinante la reflexión se centró en la ausencia de espacios especializados para la atención de las personas que consumen tabaco, alcohol y otras sustancias ilícitas, en el cantón. Lo cual también influye en que no haya profesionales especializados y dedicados al tema. Se señala además que a pesar de que en el cantón hay profesionales de diversas profesiones, estos están destacados en puestos e instituciones que no tienen una competencia directa en el abordaje del consumo de las sustancias psicoactivas y la atención de las adicciones.

Al aplicar la herramienta estadística Pareto se priorizan las siguientes:

- Poca presencia policial en los distritos para la regulación en la venta de tabaco y/o alcohol a personas menores de edad
- Espacios públicos solitarios y con poca iluminación
- Razgos de la identidad cultural que influyen o legitiman en el consumo de sustancias psicoactivas
- Patrones de crianza que inciden en el consumo de sustancias psicoactivas

7. Alta Tasa de Desempleo

La Organización Mundial del Trabajo (2014), ha definido el desempleo como una situación que se da cuando la cantidad de personas que buscan trabajo (demanda de empleo) excede el número de empleos disponibles (oferta de empleo), por su parte el INEC (s.f), considera que el desempleo lo conforma aquella población de 12 años y más de edad, que no trabajó y no tiene empleo durante la semana de referencia, y que, además, está disponible para trabajar de inmediato, o a más tardar en dos.

En el caso de Nandayure la alta tasa de desempleo no pasó desapercibida como una de las razones que podría incidir de manera directa e indirecta sobre la salud de las personas al ser un territorio que se caracteriza por ser un 20% urbano, y un 80% rural, con una economía ligada principalmente al sector primario de la producción como la agricultura, ganadería, apicultura, silvicultura y acuicultura, respectivamente, así como del sector comercial y turístico a pequeña escala, son actividades económicas que sean visto afectadas por la inestabilidad en los precios o crisis internacionales que podrían estar incidiendo en una desocupación laboral del 4,4 % superando el 3,4% a nivel nacional (INEC, 2011). Lo anterior podría promover entre la población del territorio que,



a una mayor tasa de desempleo, mayor cantidad de personas van a descuidar su salud al carecer de los recursos necesarios para cancelar las cargas sociales por atención médica en clínicas y hospitales, ocasionado que más personas interrumpan sus tratamientos en el caso de las enfermedades no transmisibles o tengan una alimentación deficiente a raíz del desempleo o subempleo en el ámbito informal limitando su poder adquisitivo para el consumo de alimentos saludables o de la canasta básica.

En consideración al diagrama de causa-efecto, así como al análisis del grupo de expertos se identificó a partir del problema raíz (Alta tasa de desempleo) los siguientes determinantes: 1) Una insuficiente cobertura territorial y de calidad en los servicios básicos disponibles, así como 2) La formación de liderazgos comunitarios carentes de compromiso y responsabilidad. Lo que, sumado a una 3) Infraestructura cantonal básica deficitaria, al igual que una 4) Desarticulación institucional ante temas prioritarios de impacto a nivel cantonal como causas secundarias, están incidiendo en que se presente una débil orientación en la inversión estratégica de impacto en el cantón, además, de la falta de planificación y visión estratégica cantonal incidiendo en un desempleo importante entre su población.

Asimismo, entre las principales líneas de acciones propuestas para contrarrestar los determinantes identificados al problema raíz están los siguientes: 1) Establecer una estrategia para el fortalecimiento administrativo y operativo de las ASADAS con enfoque de cambio climático, 2) Fortalecer la gestión integral de los residuos sólidos a zonas alejadas a través de la elaboración de una estrategia o plan orientador, 3) Gestionar convenios de cooperación entre municipalidad-CONAVI para la intervención de rutas nacionales con fondos transferidos a las municipalidades para las rutas nacionales de interés N° 160, 162, 901, 902, 903 desde el marco legal establecido desde la Ley N° 9329 y los decretos N° 40137 -MOPT y 40138 -MOPT, 4) Ajustar la normativa municipal para la construcción de instalaciones de telecomunicaciones a los criterios establecidos en el capítulo 19bis del Reglamento de Construcciones, 5) Promover la creación de incentivos específicos para el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones en el cantón por parte de la municipalidad, 6) Reactivación del CCCI para la coordinación y seguimiento de las anteriores líneas de acción, 7) Establecer una estrategia cantonal para la formación de líderes comunales desde los diferentes ámbitos de acción (gestión hídrica, gestión de riesgos naturales, agropecuario, turismo, comercial) a través de un programa de capacitaciones anuales. En el siguiente apartado se detallan dichas líneas de acción para cada causa raíz priorizada.

IV. Líneas de Acción para el Abordaje de los Problema Priorizados

Una vez caracterizado el perfil epidemiológico del cantón, conociendo los daños o problemas a la salud, así como sus determinantes, nos permite tener un mayor conocimiento para la identificación de necesidades y prioridades, así como las intervenciones y programas apropiados para proteger y mejorar la calidad de vida de la población.



Mediante un análisis en conjunto entre el Equipo Técnico de construcción del ASIS y actores expertos de la comunidad se identificaron las líneas de acción para el abordaje de los problemas de salud priorizados. En este apartado se detallarán mediante tablas específicas por problema las líneas de intervención en consideración a las causas raíz priorizadas.



Tabla 2
Nandayure. Identificación de factor protección y líneas de acción para el abordaje cantonal de las Muertes Prematuras por Accidentes de Tránsito

Problema 1: Muerte prematura por accidentes de tránsito					
Dimensión	Causa raíz	Factor protector	Línea de acción	Actor responsable	Actor colaborador
Sociopolítico	1.Falta de constancia en controles policiales	Fortalecer la regulación vial por oficiales de tránsito	Fortalecer la recopilación de datos y reportes de accidentes de tránsito que ocurren en el cantón, para mejorar el proceso de toma de decisiones para la generación de proyectos preventivos en zonas de mayor incidencia de casos de accidentes de tránsito.	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Seguros CCSS
			Establecer una estrategia de articulación para fortalecer la regulación vial aumentando la cantidad de operativos en el cantón.	Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOP) Municipalidad de Nandayure Fuerza Pública	Asociaciones de Desarrollo cantonal Ministerio de Educación Pública (MEP)
Socioeconómico	2.Falta de capacitación en seguridad vial	Capacitaciones en tema de seguridad vial	Implementación de programas de capacitación en seguridad vial en las escuelas para enseñar a los jóvenes desde temprana edad, las normas de seguridad vial en presencia del personal rector	Ministerio de Educación Pública (MEP) Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOP)	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud Fuerza Pública Patronato Nacional de la Infancia (PANI)



					Instituto sobre alcoholismo y fármaco dependencia (IAFA)
Comportamiento	3Irrespeto de leyes de tránsito (patrón cultural)	Promoción de respeto de leyes de tránsito en el Cantón	Campañas de sensibilización que destaquen la importancia del respeto a las leyes de tránsito y los valores compartidos de seguridad vial.	MEP Ministerio de Obras Públicas y Transporte	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud Fuerza Pública Patronato Nacional de la Infancia (PANI) Instituto sobre alcoholismo y fármaco dependencia (IAFA)



Tabla 3
Nandayure. Identificación de factor protección y líneas de acción para el abordaje cantonal de las Muertes Prematuras por Enfermedades no Transmisibles (ETN)

Problema 2: Muerte prematura por las enfermedades no transmisibles					
Dimensión	Causa raíz	Factor protector	Línea de acción	Actor responsable	Actor colaborador
Sociopolítico	1. Falta recursos para la implementación de políticas públicas con enfoque preventivo	Incrementar los recursos para la implementación de políticas públicas con enfoque preventivo	Abogacía política para el posicionamiento del abordaje integral de las ETN	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS)
			Elaborar una estrategia local de intervención intersectorial para el trabajo conjunto en el desarrollo de proyectos, actividades o iniciativas que procuren el bienestar en las comunidades y centros de trabajo.	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) Comité de deportes Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) Empresa Privada
Comportamiento	2. Aumento de las conductas sedentarias (Inactividad física)	Población económicamente activa realizando actividad física regular (150 min de ejercicio moderado por semana)	Fortalecer la articulación entre los comités comunales de deportes y recreación y la Asociaciones de desarrollo para el trabajo conjunto de proyectos de promoción de la actividad física regular	Comité de Deportes	Asociación de Desarrollo Integral del distrito



		Formular un proyecto de construcción de infraestructura deportiva	Comité de Deportes	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud Municipalidad de Nandayure Asociación de Desarrollo Integral del distrito
3. Alimentación poco saludable/Alto consumo de sal/sodio	Consumo de una alimentación saludable y equilibrada	Desarrollo de una estrategia de promoción de alimentación saludable basada en las nuevas Guías Alimentarias de Costa 2021-2022 (GABSA) para la implementación en el sector turístico y comercial.	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Cámara de turismo ICT Municipalidad de Nandayure
		Realizar una campaña de divulgación masiva a nivel local de las nuevas Guías Alimentarias 2022 dirigida a la población adolescentes y adulta	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Municipalidad de Nandayure Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) Ministerio de Educación Pública (MEP)



			Incorporar en el Plan de Prevención de la Mortalidad Materno Infantil el componente de alimentación en los primeros 1000 días de vida (embarazo, lactancia materna, alimentación a partir de los 6 meses)	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) Oficina Local CENCINAI
			Diversificar los espacios para la incorporación de las ferias o miniferias del agricultor con el objetivo de promocionar y sensibilizar la importancia de una alimentación rica en frutas, verduras y leguminosas.	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)	Municipalidad de Nandayure Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud Instituto de Desarrollo Rural (INDER) Unión Cantonal de Asociaciones de Desarrollo Integral
Socioeconómico	4. Baja escolaridad: Conlleva a desconocimiento sobre los factores protectores de la salud para la toma de decisiones y además a la falta de conocimiento en la detección temprana	Población con conocimiento para una mejor comprensión sobre los factores protectores de la salud y detección temprana de las ENT	Realizar una campaña de sensibilización local sobre los factores protectores de la ENT y su detección temprana	Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Municipalidad de Nandayure Comité de Deportes Asociaciones de Desarrollo Integral Empresa privada
			Promover ferias de la salud para la promoción de la salud y/o atención médica en el ámbito comunal y laboral	CCSS Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Municipalidad de Nandayure Comité de Deportes Asociaciones de Desarrollo Integral Empresa privada



Tabla 4
Nandayure. Identificación de factor protección y líneas de acción para el abordaje cantonal de las Muertes Prematuras por Suicidio.

Problema 3: Muerte prematura por suicidio					
Dimensión	Causa raíz	Factor protector	Línea de acción	Actor responsable	Actor colaborador
Sociopolítica	1. Falta de fortalecimiento del trabajo intersectorial e interdisciplinario en el cantón.	Priorización de la temática de salud mental en el trabajo intersectorial e interinstitucional	Establecer una estrategia cantonal para incluir en los planes de trabajo de todas las redes y comités cantonales e inter cantonales el abordaje de la salud mental de acuerdo con sus competencias y recursos.	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	<p>Instancia Local para el abordaje integral del comportamiento suicida (ILAIS)</p> <p>Jefaturas de Instituciones</p> <p>Gobierno Local</p>
Comportamental	2. Personas con carencia de estrategias para la gestión de emociones, manejo de la ansiedad, frustración y estrés	Educación en gestión de emociones y habilidades para la vida en todos los grupos etarios, priorizando aquellos que no han recibido estos procesos.	<p>Establecer un plan de fortalecimiento en educación emocional para la población en edad económicamente activa, mediante la estrategia del abordaje desde los centros de trabajo públicos y privados y espacios comunales.</p> <p>Fortalecer con apoyo y recursos humanos y materiales, los programas y planes que ya se vienen ejecutando en el cantón dirigidos a niñez, adolescencia y personas adultas mayores</p>	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	<p>Instancia Local para el abordaje integral del comportamiento suicida (ILAIS)</p> <p>Red Cantonal de Actividad Física y Salud (RECAFIS)</p> <p>Junta de Protección de la niñez y la adolescencia (JPNNA)</p>



					Jefaturas de instituciones Empresas privadas
Servicios de Salud	3. Falta de capacitación y sensibilización al personal de salud	Capacitación específica sobre trastornos mentales: etiología, diagnóstico, signos y síntomas, abordaje	Articular con expertos en la temática para coordinar procesos de capacitación dirigidas a personal de salud.	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Instancia Local para el abordaje integral del comportamiento suicida (ILAIS)
		Fortalecimiento y promoción de la sensibilización e información sobre trastornos mentales y del comportamiento	Sesiones socioeducativas grupales dirigidas a personal de salud y de todas las instituciones con presencia en el cantón		Red Cantonal de Actividad Física y Salud (RECAFIS) Junta de Protección de la niñez y la adolescencia (JPNNA)
Biológica	4. Personas con trastornos mentales no diagnosticados o sin adherencia al tratamiento	Capacitación respecto a comportamiento suicida, y salud mental	Establecer un plan de fortalecimiento en educación sobre prevención del comportamiento suicida (conceptos claves, desmitificación, signos de alerta, continuum del suicidio), y otros trastornos mentales (depresión, ansiedad, bipolaridad, alzhéimer, Parkinson y otros) en espacios educativos, laborales y comunales.	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Instancia Local para el abordaje integral del comportamiento suicida (ILAIS)
		Fortalecer la captación en el nivel de atención primaria de casos mediante la capacitación del punto 3			Junta de Protección de la niñez y la adolescencia (JPNNA)



					Jefaturas de instituciones
					Empresas privadas
Sociopolítica	5. Falta de operacionalización de las temáticas públicas en la temática	Fortalecimiento de la ILAIS cantonal	Fortalecer la ILAIS cantonal mediante la incorporación de nuevos miembros representantes de actores sociales que aún no participan, asumiendo por parte de las instituciones que la integran las atinencias según legislación, y estableciendo una estrategia de seguimiento del plan de acción.	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Instancia Local para el abordaje integral del comportamiento suicida (ILAIS)
		Actualizar la ruta cantonal para el abordaje de casos de ideación suicida, gesto suicida, intento de suicidio y suicidio consumado	Actualizar con los actores sociales miembros de la ILAIS la ruta cantonal para el abordaje de casos de ideación suicida, gesto suicida, intento de suicidio y suicidio consumado, y realizar las acciones pertinentes ante la presencia de casos acorde a lo definido en la ruta		Jefaturas y representantes en ILAIS de instituciones.
		Creación y ejecución de planes y proyectos cantonales para el abordaje, prevención y atención de trastornos mentales y del comportamiento y promoción de factores	En concordancia con el capítulo III, artículo 31 del decreto Normativa Nacional para la Articulación Interinstitucional en el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida. N° 40881 - S Promover desde los Consejos Cantonales de Coordinación Interinstitucional o de las oficinas municipales que corresponda, proyectos y programas, con presupuestos asignados con el fin de apoyar la		Gobierno Local



		protectores de la salud mental	gestión interinstitucional para la promoción de factores protectores y prevenir el riesgo suicida en los cantones, tomando en cuenta la participación comunitaria".		
--	--	--------------------------------	---	--	--



Tabla 5
Nandayure. Identificación de factor protección y líneas de acción para el abordaje cantonal de las Muertes Prematuras por Infecciones Respiratorias Agudas

Problema 4: Muerte prematura por infecciones respiratorias agudas					
Dimensión	Causa raíz	Factor protector	Línea de acción	Actor responsable	Actor colaborador
Sociopolítico	1. Deficiencia en el alcance de programas preventivos de fumado y otras drogas	Garantizar el alcance de programas preventivos de fumado y otras drogas en centros de trabajos.	Promover la implementación de programas preventivos de fumado y otras drogas ámbito laboral de acuerdo con la legislación actual en estos temas.	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS)
Socioeconómico	2. Desconocimiento de factores protectores y de riesgo de enfermedades respiratorias agudas.	Educación y divulgación sobre factores protectores y de riesgo de enfermedades respiratorias en centros de trabajo.	Plan de educación y comunicación interinstitucional e intersectorial en factores protectores y de riesgo de enfermedades respiratorias en ámbito laboral públicos y privados. Se recomienda continuar con los programas que se han venido ejecutando en centros educativos sobre lavado de manos y hábitos de higiene.	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Ministerio de Trabajo y de Seguridad Social (MTSS)
Biológica	3. Población no inmunizada para la prevención de enfermedades respiratorias	Lograr el 95% de cobertura de inmunizaciones en el cantón de Nandayure	Implementar estrategia de comunicación sobre la importancia de las vacunas en el cantón y de vacunación extramuros en centros de trabajo públicos y privados.	Dirección de Área Rectora de Salud, Ministerio de Salud	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS)



Tabla 6
Nandayure. Identificación de factor protección y líneas de acción para el abordaje cantonal del aumento de manifestaciones de Violencia en los diferentes ámbitos sociales

Problema 5: Aumento de Manifestaciones de Violencia en los diferentes Ámbitos Sociales					
Dimensión	Causa raíz	Factor protector	Línea de acción	Actor responsable	Actor colaborador
Sociopolítica	1. Abordaje de violencia desde la atención y no desde la prevención	Instituciones con injerencia en el tema presentes en el cantón	1. Promover el establecimiento de una ruta crítica para la atención y la prevención de la violencia en el cantón, con base en antecedentes de eventos reportados mediante la boleta VE01.	Red para la prevención de la violencia contra la mujer y la violencia intrafamiliar (Red VIF)	
Servicios de Salud	2. Falta de capacitación y sensibilización en las personas responsables de la atención en primera instancia y desconocimiento de protocolos	Funcionarios capacitados y sensibilizados para el abordaje de la violencia y la implementación de protocolos.	1. Fortalecer la creación de espacios de sensibilización y capacitación de personal de atención primaria de la violencia. 2. Incluir en procesos de formación los protocolos de actuación ante las diversas manifestaciones de la violencia. 3. Promover el reporte de eventos de violencia que correspondan con la Boleta VE01.	Red para la prevención de la violencia contra la mujer y la violencia intrafamiliar (Red VIF)	



Factores Socioeconómicos	3. Falta de oportunidades de capacitación y laborales para mujeres víctimas de violencia	Instituciones con injerencia en el tema presentes en el cantón	<ol style="list-style-type: none">1. Promover en futuras estrategias de desarrollo local territorial, espacios de laborales y/o de capacitación para personas con antecedentes de violencia.2. Fomentar desde las instituciones la participación de las mujeres y mujeres víctimas de violencia, en fondos concursables, proyectos productivos, etc.	Municipalidad de Nandayure Instituto Nacional de las Mujeres (INAMU) Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)	
Comportamiento	4. Personas con limitadas habilidades sociales	Instituciones con injerencia en el tema presentes en el cantón	<ol style="list-style-type: none">1. Incluir en procesos socioeducativos a implementar con personas jóvenes y adultas del cantón, capacitación específica para la identificación, prevención y/o denuncia de la violencia en el cantón.2. Implementar acciones para la concientización de la población sobre la importancia de identificar patrones violentos en sí mismas para la búsqueda de atención.	Red Cantonal para la promoción de la Actividad Física (RECAFIS) Red para la prevención de la violencia contra la mujer y la violencia intrafamiliar (Red VIF) Ministerio de Educación (MEP)	
Sociopolítica	5. Reproducción de patrones de crianza	Instituciones con injerencia en el tema presentes en el cantón	<ol style="list-style-type: none">1. Fortalecer los procesos de capacitación para padres y madres en temas como lo son la crianza positiva, prevención del castigo físico, masculinidades positivas, nuevas paternidades y maternidades; etc.2. Fortalecer las habilidades para la vida de padres, madres y otras personas adultas, para la prevención de la violencia.	Red Cantonal para la promoción de la Actividad Física (RECAFIS) Red para la prevención de la violencia contra la mujer y la violencia intrafamiliar (Red VIF) Ministerio de Educación (MEP)	



Tabla 7
Nandayure. Identificación de factor protección y líneas de acción para el abordaje cantonal del aumento de Consumo Excesivo de Drogas y Alcohol

Problema 6: Aumento de Consumo Excesivo de Drogas y Alcohol					
Dimensión	Causa raíz	Factor protector	Línea de acción	Actor responsable	Actor colaborador
Circunstancias materiales de vida	Poca presencia policial en los distritos para la regulación en la venta de tabaco y/o alcohol a personas menores de edad	Disponibilidad de recursos humanos y materiales para la regulación en la venta de tabaco y alcohol a personas menores de edad.	<ol style="list-style-type: none">1. Gestionar en lo local y lo regional la asignación de mayores recursos materiales y humanos que permitan brindar mejor cobertura al cantón.2. Sensibilizar al gobierno local la importancia de crear una policía municipal que apoye el quehacer de la fuerza pública en el cantón.3. Capacitación a funcionarios de la Fuerza Pública y Municipalidad sobre las leyes 9028 (Ley de Tabaco) y 1066 (Ley de vapeo)	Fuerza Pública Municipalidad de Nandayure Ministerio de Salud	
Circunstancias materiales de vida	Espacios públicos solitarios y con poca iluminación	Espacios públicos seguros y con adecuada iluminación.	<ol style="list-style-type: none">1. Promover una estrategia para la apropiación de los espacios públicos por parte de la comunidad, con instituciones de seguridad pública y el mejoramiento de infraestructura cantonal.	Fuerza Pública Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Nandayure (CCDR) Municipalidad de Nandayure	



Factores Sociopolíticos	Razgos de la identidad cultural que influyen o legitiman en el consumo de sustancias psicoactivas	Instituciones y organizaciones comunitarias con injerencia en el consumo de sustancias psicoactivas, dentro del cantón.	1. Fortalecer los procesos de capacitación existentes con personas de la niñez y la adolescencia, con acciones concretas para la prevención del consumo de sustancias psicoactivas desde la identidad cultural.	Red Cantonal para la promoción de la Actividad Física (RECAFIS) Red para la prevención de la violencia contra la mujer y la violencia intrafamiliar (Red VIF) Ministerio de Educación (MEP)	
Comportamiento	Patrones de crianza que inciden en el consumo de sustancias psicoactivas	Instituciones y organizaciones con injerencia en el consumo de sustancias psicoactivas, dentro del cantón.	1. Fortalecer las habilidades para la vida de niños, adolescentes y jóvenes para la prevención de consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias psicoactivas. 2. Promover la asistencia a la Clínica de Cesación del Tabaco de personas fumadoras en el cantón. 3. Fortalecer los programas preventivos y regulatorios del consumo del tabaco y el vapeo a nivel cantonal.	Red Cantonal para la promoción de la Actividad Física (RECAFIS) Red para la prevención de la violencia contra la mujer y la violencia intrafamiliar (Red VIF) Ministerio de Educación (MEP) Dirección Nacional de Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención	



				Integral (CENCINAI)	
Comportamiento	Personas con limitadas habilidades para la vida	Instituciones con injerencia en el tema presentes en el cantón	1. Fortalecer los planes institucionales que abordan el tema de habilidades para la vida, para que se amplie su cobertura a padres y madres; para la prevención del consumo de tabaco, alcohol y otras sustancias psicoactivas.	Red Cantonal para Red Cantonal para la promoción de la Actividad Física (RECAFIS) Red para la prevención de la violencia contra la mujer y la violencia intrafamiliar (Red VIF) Ministerio de Educación (MEP) Dirección Nacional de Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral (CENCINAI)	



Tabla 8
Nandayure. Identificación de factor protección y líneas de acción para el abordaje cantonal de la Alta Tasa de Desempleo

Problema 7: Alta tasa de desempleo					
Dimensión	Causa raíz	Factor protector	Línea de acción	Actor responsable	Actor colaborador
Materiales	Insuficiente cobertura territorial y de calidad en los servicios básicos disponibles	Disponer de servicios básicos basados en estándares de calidad nacional, así como ampliar la cobertura territorial de estos con énfasis en telecomunicaciones (Telefonía-Internet), vías de acceso, agua potable, y residuos sólidos	Establecer una estrategia para el fortalecimiento administrativo y operativo de las ASADAS con enfoque de cambio climático	Sistemas Comunales del AyA	Dirección Área Rectora de Salud Nandayure-Ministerio de Salud Municipalidad de Nandayure SINAC Dirección de Agua de MINAE Corredor Biológico Hojancha-Nandayure Organizaciones socioambientales Universidades
			Fortalecer la gestión integral de los residuos sólidos a zonas alejadas a través de la elaboración de una estrategia o plan orientador	Municipalidad de Nandayure Asociaciones Desarrollo Integral	Dirección Área Rectora de Salud Nandayure-Ministerio de Salud SINAC Corredor Biológico Hojancha-Nandayure Organizaciones socioambientales IFAM/Universidades INDER
			Gestionar convenios de cooperación entre municipalidad-CONAVI para la intervención de rutas nacionales con fondos transferidos a las municipalidades para las rutas	Municipalidad de Nandayure IFAM CONAVI	Dirección Área Rectora de Salud Nandayure-Ministerio de Salud SINAC Corredor Biológico Hojancha-Nandayure



			nacionales de interés N° 160, 162, 901, 902, 903 desde el marco legal establecido desde la Ley N° 9329 y los decretos N° 40137 -MOPT y 40138 -MOPT		Organizaciones socioambientales Universidades/INDER Unión Nacional de Gobiernos Locales
			Ajustar la normativa municipal para la construcción de instalaciones de telecomunicaciones a los criterios establecidos en el capítulo 19bis del Reglamento de Construcciones	Municipalidad de Nandayure	IFAM Unión Nacional de Gobiernos Locales
			Promover la creación de incentivos específicos para el desarrollo de infraestructura de telecomunicaciones en el cantón por parte de la municipalidad	Municipalidad de Nandayure	IFAM Unión Nacional de Gobiernos Locales
			Reactivación del CECECEI para la coordinación y seguimiento de las anteriores líneas de acción	Municipalidad de Nandayure	IFAM Unión Nacional de Gobiernos Locales Dirección Área Rectora de Salud Nandayure-Ministerio de Salud SINAC Dirección de Agua de MINAE Universidades CCSS/INDER DINADECO/INCOPECA MAG/PANI/SENASA/IAFA MEP/INA/Fuerza Pública
Sociopolítica	Liderazgos comunitarios carentes de compromiso y responsabilidad	Formación de líderes comunitarios con vocación, compromiso y responsabilidad ante los ciudadanos	Establecer una estrategia cantonal para la formación de líderes comunales desde los diferentes ámbitos de acción (gestión hídrica, gestión de riesgos naturales,	Municipalidad de Nandayure DINADECO INA INDER ICT	IFAM Unión Nacional de Gobiernos Locales Dirección Área Rectora de Salud Nandayure-Ministerio de Salud SINAC/Universidades

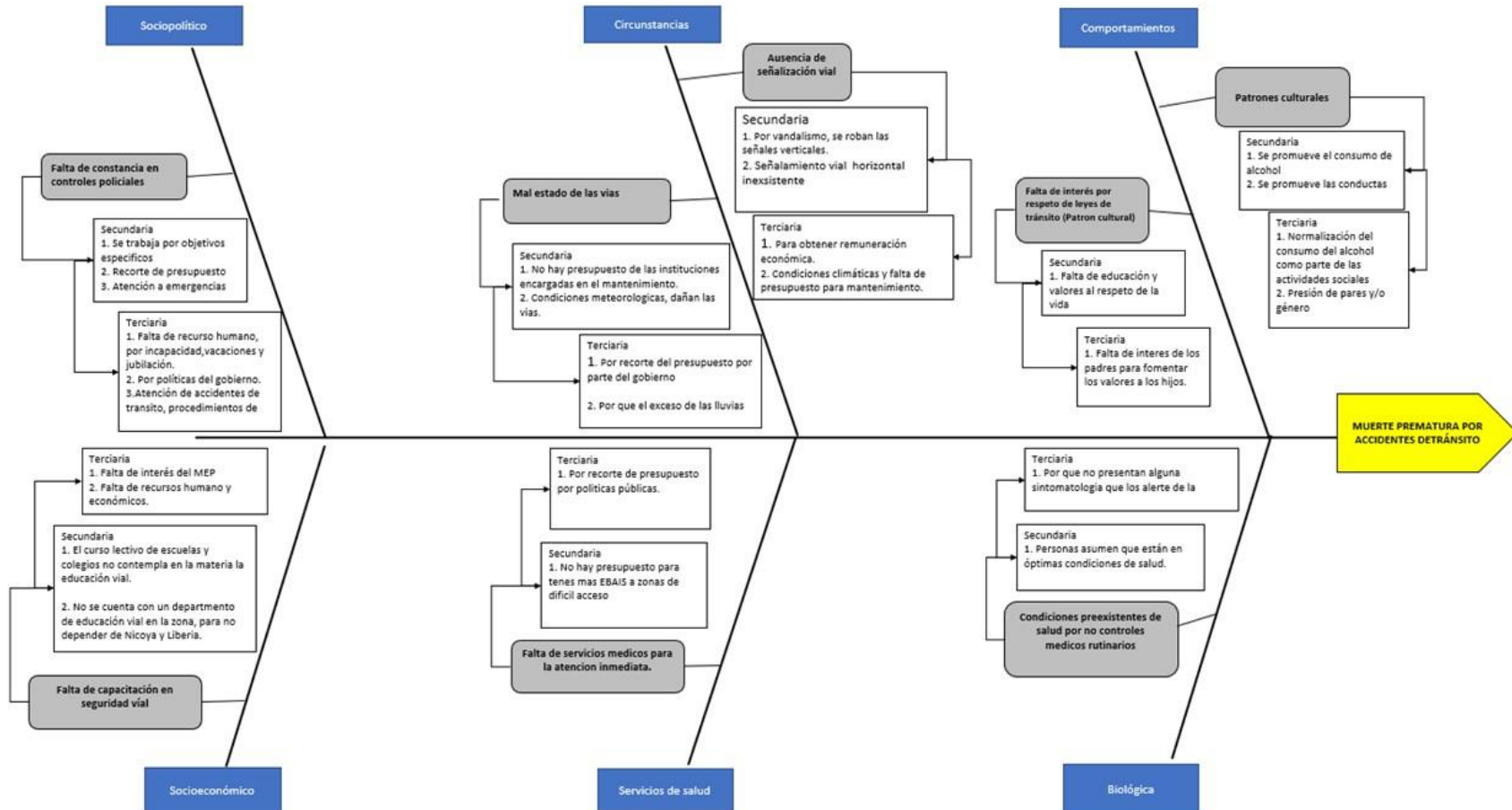


			agropecuario, turismo, comercial) a través de un programa de capacitaciones anuales		CCSS/INDER DINADECO/INCOPECA MAG/PANI/SENASA/IAFA MEP/INA/Fuerza Pública
			Reactivación del CECECEI para la coordinación y seguimiento de la anterior línea de acción	Municipalidad de Nandayure	IFAM Unión Nacional de Gobiernos Locales Dirección Área Rectora de Salud Nandayure-Ministerio de Salud SINAC Dirección de Agua de MINAE Universidades CCSS/INDER/DINADECO INCOPECA/MAG/PANI SENASA/IAFA/MEP INA/Fuerza Pública



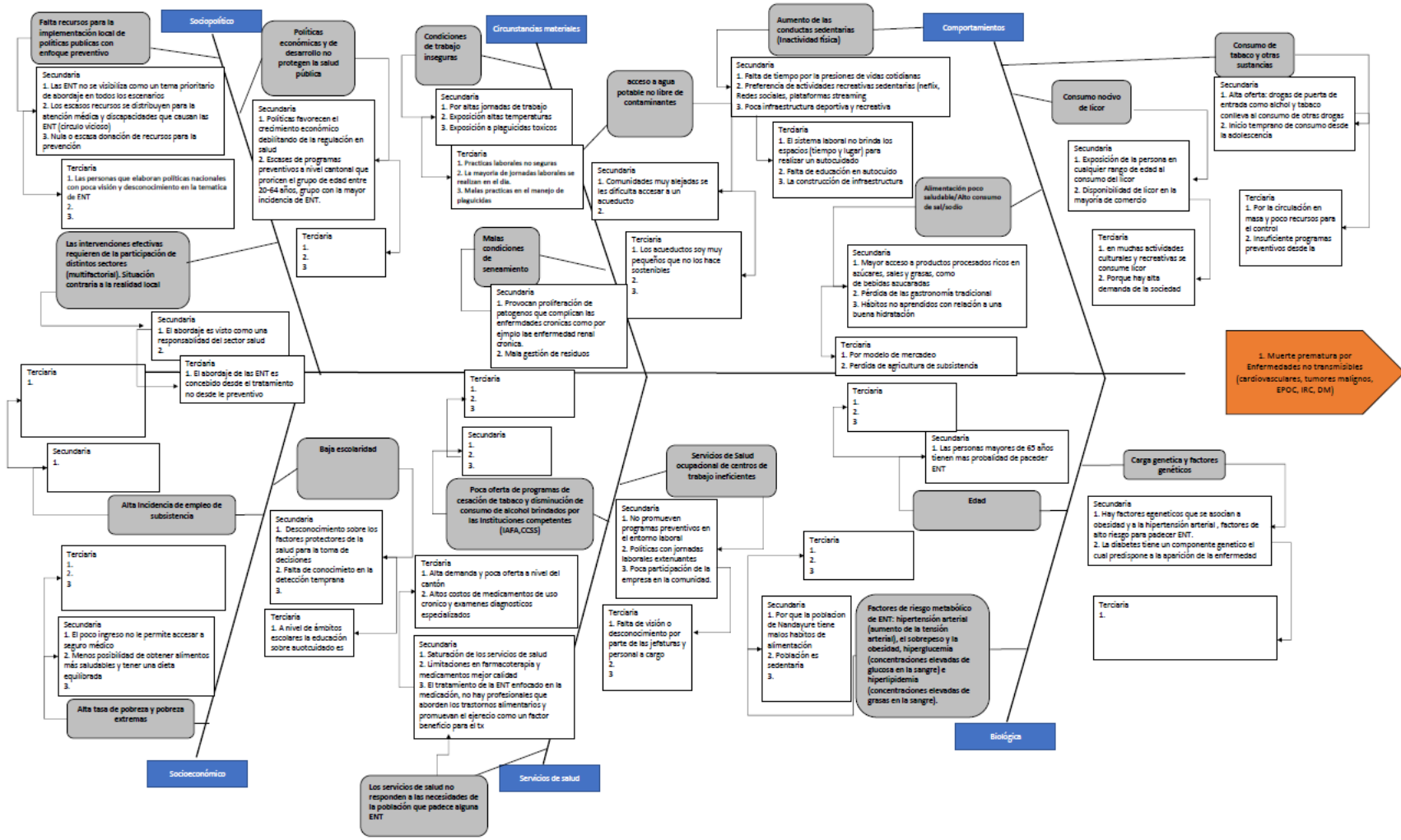
Anexos

Anexo 1: Espina de Pescado de las Muertes Prematuras por Accidente de Tránsito



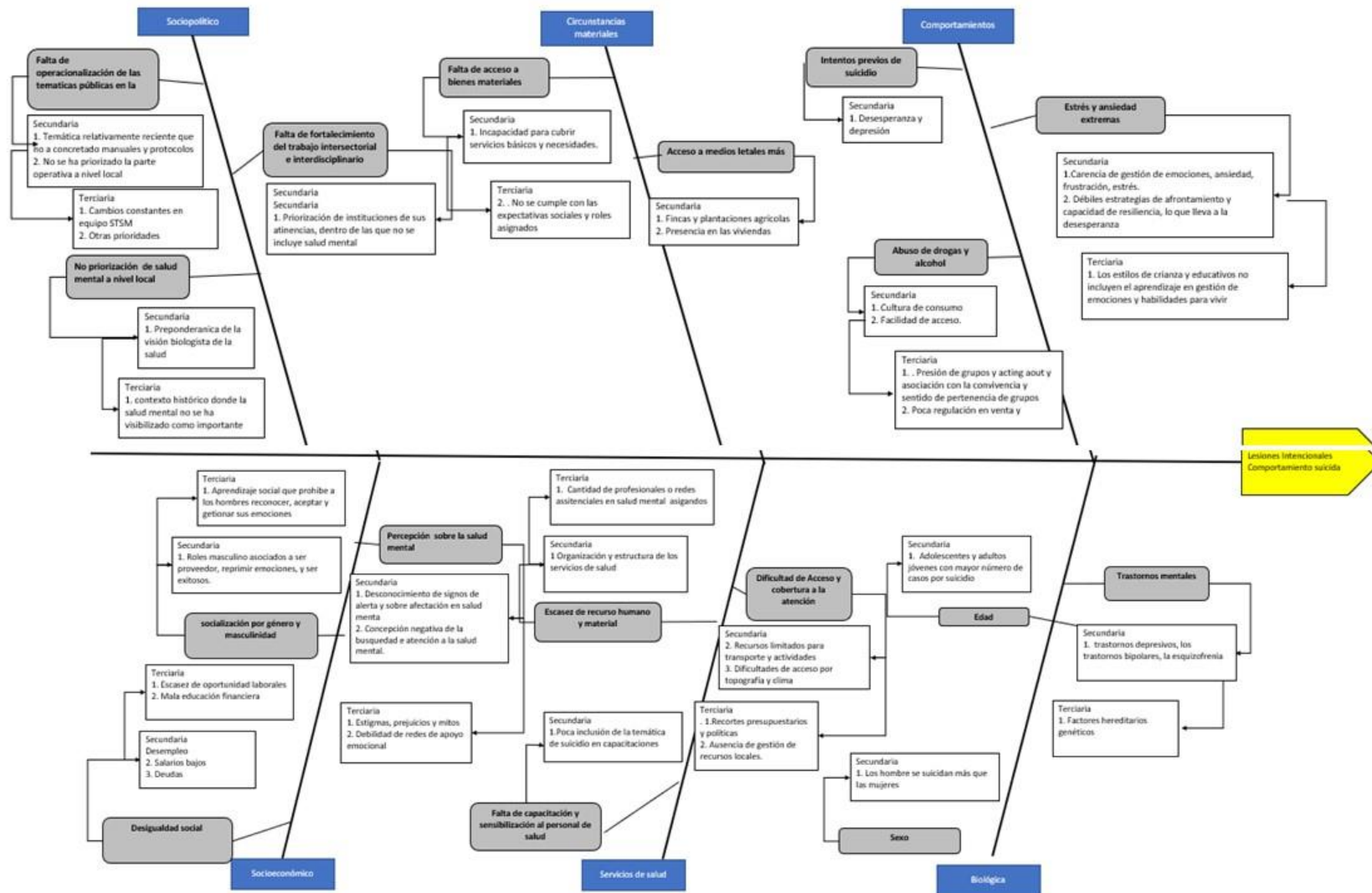


Anexo 2: Espina de Pescado de las Muertes Prematuras por Enfermedades No Transmisibles



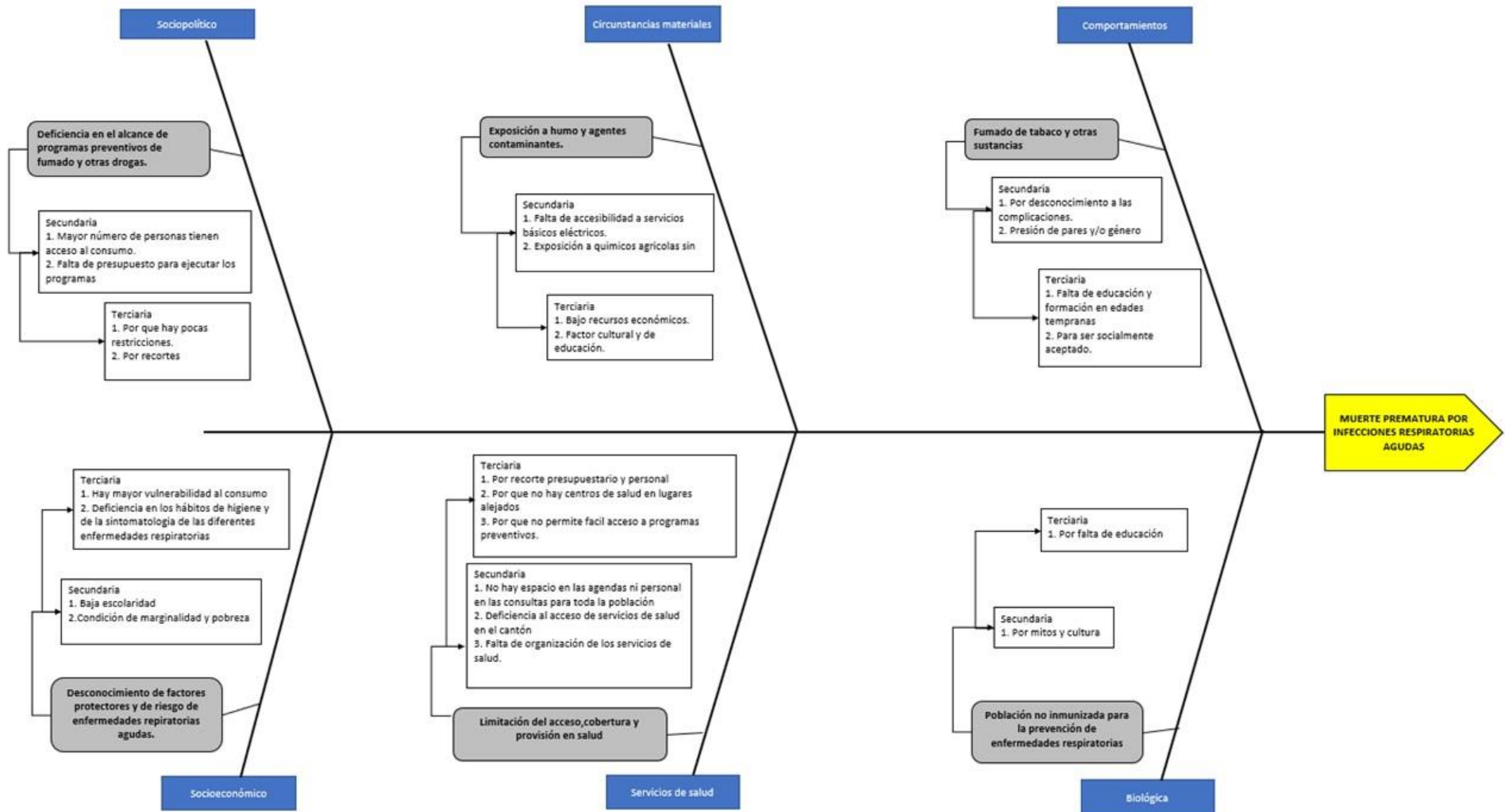


Anexo 3: Espina de Pescado de las Muertes Prematuras por Suicidio



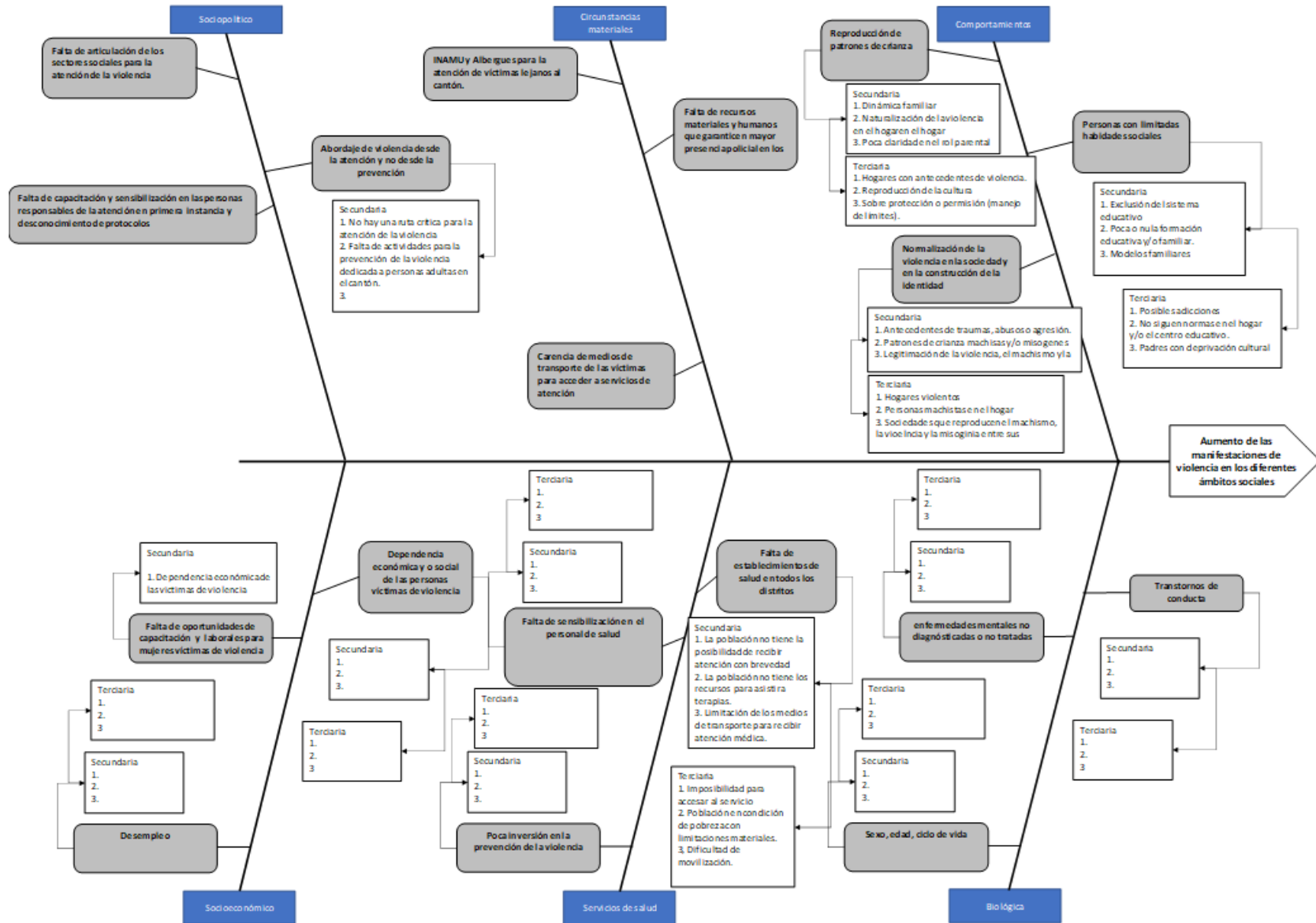


Anexo 4: Espina de Pescado de las Muertes Prematuras por Infecciones Respiratorias Agudas



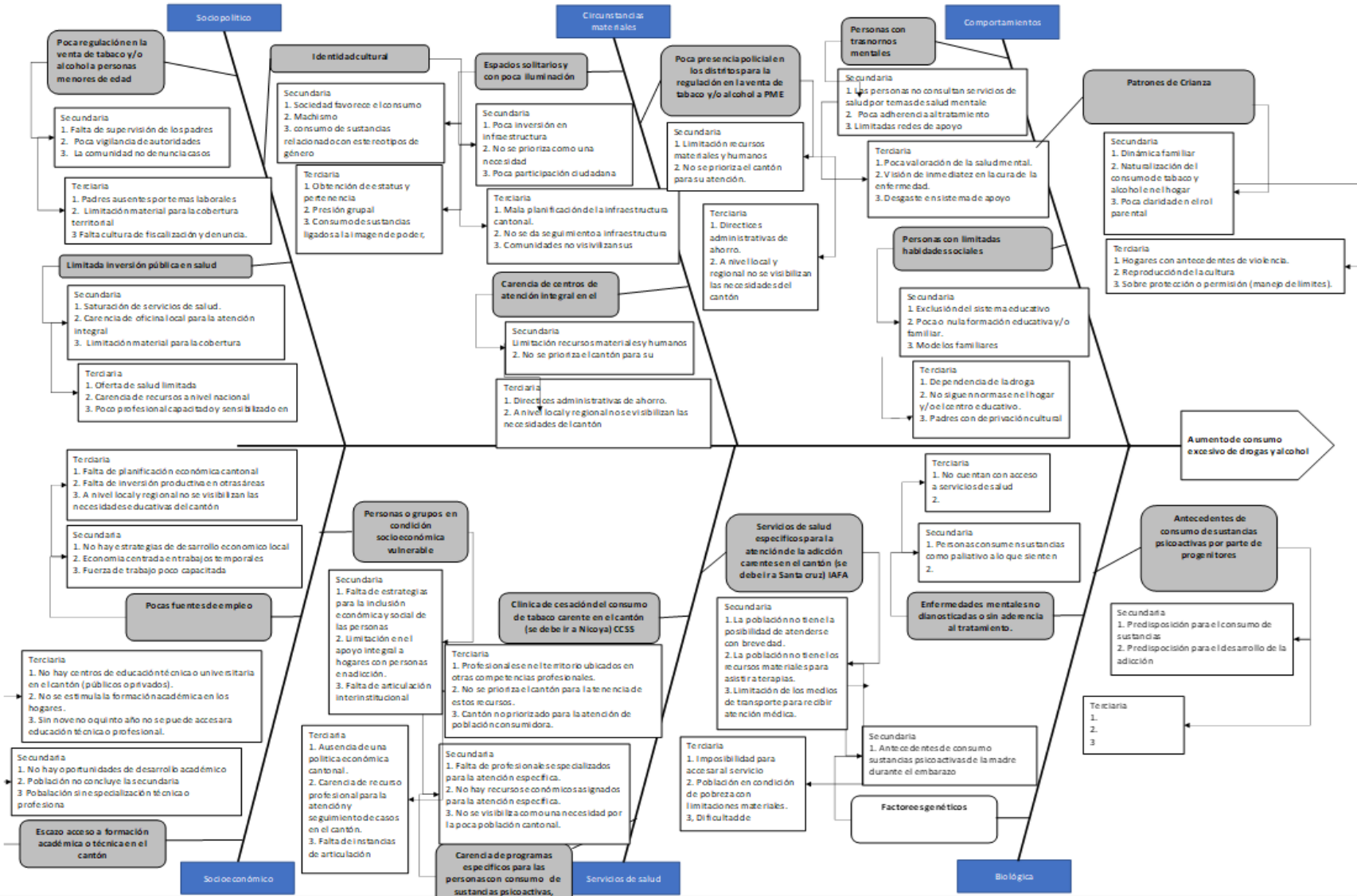


Anexo 5: Espina de Pescado del Aumento de Manifestaciones de Violencia en los diferentes Ámbitos Sociales



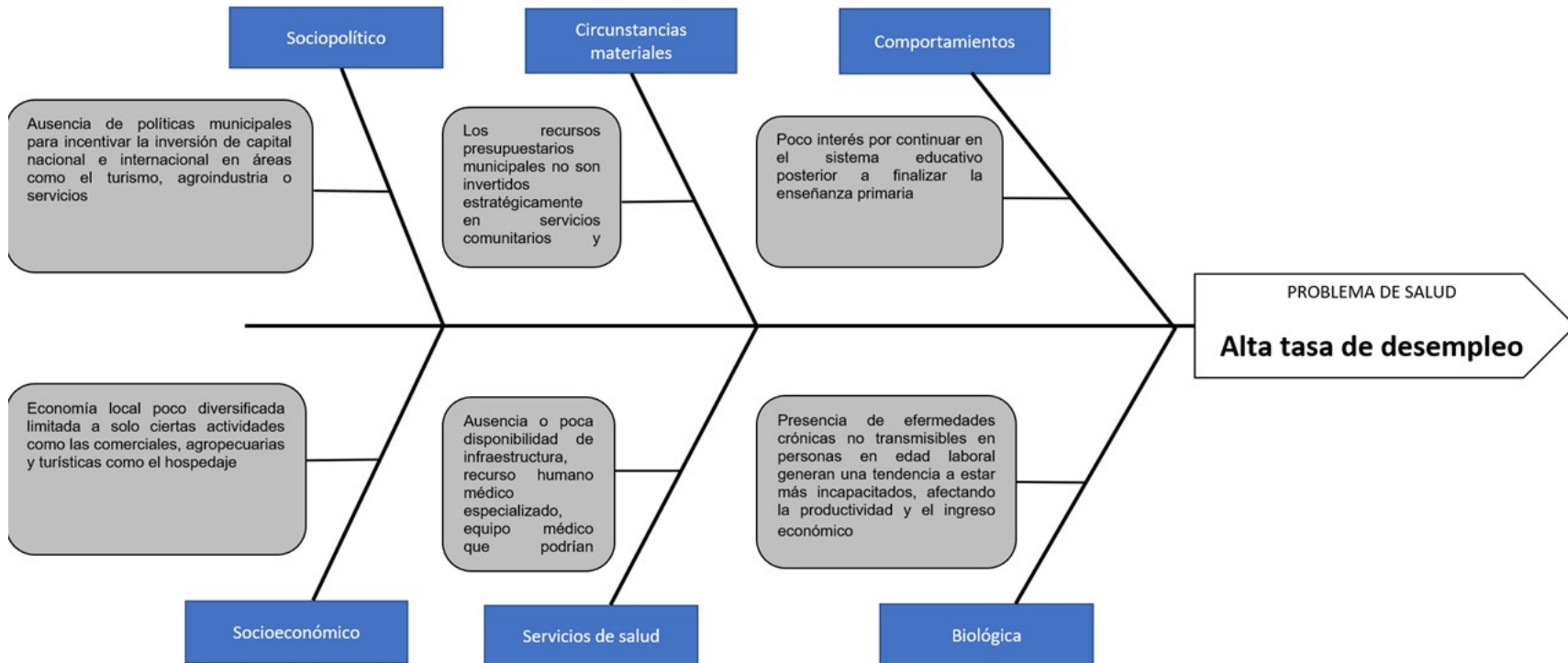


Anexo 6: Espina de Pescado del Aumento Aumento de Consumo Excesivo de Drogas y Alcohol





Anexo 7: Espina de Pescado de la Alta Tasa de Desempleo





Referencias Bibliográficas

1. Abuso de sustancias. (s/f). OPS.org. Recuperado el 17 de marzo de 2023, Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias>.
2. Área Rectora de Salud Nandayure. (2017). Análisis Integral de la Situación en Salud del cantón de Nandayure.
3. Área Rectora de Salud Nandayure. (2023). MS-DRRSCH-DARSNA-PES-01-2023 Acciones en Salud Mental con enfoque de género.
4. Área Rectora de Salud Nandayure. (2023). MS-DRRSCH-DARSNA-PES-12-2023 Acciones de promoción de la Salud en el periodo 2019- 2021
5. Asunción, M., Calzada México- Xochimilco, L., Lara, M. A., Acevedo, M., & Berenzon, S. (s/f). La depresión femenina vista desde la subjetividad de las mujeres. Recuperado el 21 de marzo de 2023, Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/v20n3/19.pdf>
6. Avancemos. (2023). Imas.go.cr. <https://www.imas.go.cr/es/beneficios/avancemos-0> Disponible en: <https://www.imas.go.cr/es/beneficios/avancemos-0>
7. BBC News Mundo. (2016, abril 1). ¿Por qué los hombres se suicidan más que las mujeres? BBC. Disponible en: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/04/160330_salud_suicidio_tasa_mas_alta_hombres_lv
8. Cáceres DC, Estrada E, De Antonio R, Peláez D. La enfermedad diarreica aguda: un reto para la salud pública en Colombia. Rev Panamá Salud Publica. 2005;17(1):6–14.
9. Camargo Sierra, A. P., & Hurtado Tarazona, A. (2013). Vivienda y pobreza: una relación compleja. Marco conceptual y caracterización de Bogotá. Cuadernos De Vivienda Y Urbanismo, 4(8). Disponible en: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu4-8.vprc>
<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/5474/4410>
10. Centro Oftalmológico de España (ICR) (2020). Conjuntivitis Infecciosa. Disponible en: <https://icrcat.com/enfermedades-oculares/conjuntivitis-infecciosa/>
11. Chin, J. (2001). El Control de las Enfermedades Transmisibles. OPS. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/739/9275315817.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2003). La estrategia de lucha contra la pobreza en Costa Rica: Institucionalidad, financiamiento, políticas, programas. Editorial CEPAL Santiago, Chile.
13. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (s/f). Relación de dependencia. Recuperado el 21 de diciembre de 2022
14. Comisión Nacional de Emergencias [CNE] (S.f.). Cantón de Nandayure: Historia. Disponible en: <https://www.cne.go.cr/CEDO-CRID/CEDO-CRID%20v2.0/CEDO/pdf/spa/doc5210/doc5210-2.pdf>



15. Censos de población y vivienda en América Latina y el Caribe. Disponible en https://celade.cepal.org/redatam/pryesp/sisppi/webhelp/relacion_de_dependencia.htm
16. Decreto Ejecutivo 44881-S, 15 de enero 2018. Oficializa la Normativa Nacional para la Articulación Interinstitucional en el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida. Promulgado del 22 de enero del 2018, Diario Oficial La Gaceta
17. Decreto Ejecutivo No. 19276-S publicado el 05 de diciembre de 1989: Reglamento del Sistema Nacional de Salud
18. Depresión. (s/f). Paho.org. Recuperado el 20 de marzo de 2023, Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/depresion>.
19. División Territorial Administrativa de la República de Costa Rica. Editorial Digital de la Imprenta Nacional. 8 de marzo de 2017. ISBN 978-9977-58-477-5. Disponible en: https://www.imprentanacional.go.cr/editorialdigital/libros/historiaygeografia/division_17.pdf
20. Durkheim, E. (1928) El Suicidio, un estudio de Sociología. Editorial Reus, S.A. Madrid, España.
21. Edu.ar. (S/f) Recuperado el 28 de noviembre de 2023, Disponible en: http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/clacso/index/assoc/D9376.dir/06s_picker.pdf
22. Educación en Costa Rica. (s/f). Wikiwand. Recuperado el 28 de noviembre de 2023, Disponible en: https://www.wikiwand.com/es/Educaci%C3%B3n_en_Costa_Rica
23. Estrategia Nacional de Abordaje de las enfermedades No Transmisibles y Obesidad 2022-2030. (2021). Ministerio de Salud de Costa Rica. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/material-informativo/material-publicado/estrategias-en-salud/6091-resumen-estrategia-nacional-de-abordaje-integralde-las-enfermedades-no-transmisiblesy-obesidad-2022-2030/file>
24. INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) (2020), Censos 2011 Disponible en: www.inec.go.cr y <http://www.inec.go.cr/censos/censos-2011>
25. Instituto de Desarrollo Rural. 2016. Plan de Desarrollo Rural Territorial 2016-2021. Disponible en: <https://www.inder.go.cr/nahoni/PDRT-Nandayure-Hojancha-Nicoya.pdf>
26. Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático (IDEGER) (Bogotá) 2021. Caracterización de escenarios de riesgo. Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=escenarios+de+riesgo>
27. Instituto Meteorológico Nacional (IMN) 2018 Retana J, Calvo M et. "Proyecto Implementación de medidas de adaptación del Recurso Hídrico al Cambio Climático en los cantones de Nicoya, Hojancha, Nandayure y La Cruz".
28. Instituto Meteorológico Nacional (IMN). 2018. Riesgo ante eventos hidrometeorológicos extremos en los cantones de Nicoya, Hojancha, Nandayure y La Cruz, provincia de Guanacaste.



- <http://cglobal.imn.ac.cr/index.php/publications/riesgo-ante-eventos-hidrometeorologicos-extremos-en-los-cantones-de-nicoya-hojancha-nandayure-y-la-cruz-provincia-de-guanacaste/>
29. Instituto Meteorológico Nacional (IMN). 2021. Proyecciones de Cambio Climático regionalizadas para Costa Rica (Escenarios RCP-2.6 y RCP-8.5). <http://cglobal.imn.ac.cr/index.php/publications/proyecciones-de-cambio-climatico-regionalizadas-para-costa-rica-escenarios-rcp-2-6-y-rcp-8-5/>
 30. Instituto Nacional de Estadística y Censos (2011). X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda. Disponible en: <http://sistemas.inec.cr/pad5/index.php/catalog/113>
 31. Instituto Nacional de Estadística y Censos (2023). Encuesta Continua de Empleo, I, II, III, IV Trimestre 2022. Disponible en: <http://sistemas.inec.cr/pad5/index.php/catalog/302>
 32. Instituto Nacional de Estadística y Censos (Costa Rica). 2016. Manual de Clasificación Geográfica con Fines Estadísticos de Costa Rica. Disponible en: http://sistemas.inec.cr/sitiosen/sitiosen/Archivos/Codificador_pa%C3%ADs_2015.pdf
 33. Instituto Nacional de Estadística y Censos (Costa Rica). (2021, septiembre). Anuario Estadístico 2017 - 2019: Compendio de Estadísticas Nacionales. Inec.cr. Disponible en: <https://admin.inec.cr/sites/default/files/2022-10/reanuario2020-2021.pdf>
 34. Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC] (Costa Rica). 2020. Anuario Estadístico 2017 - 2019: Compendio de Estadísticas Nacionales
 35. Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC] (Costa Rica). 2015. Indicadores Demográficos Cantonales. 2013. https://inec.cr/wwwisis/documentos/INEC/Indicadores_Demograficos_Cantonales/Indicadores_Demograficos_Cantonales_2013.pdf
 36. Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2023 Datos Estadísticos en Salud Mental.
 37. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. [INEC] (2011). Definiciones (Documento en formato PDF). Recuperado de REDATAM
 38. Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC). 2014. Atlas Digital de Costa Rica 2014. <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/6749?show=full>
 39. International Classification of External Causes of Injuries (ICECI). A Related Classification in the World Health Organization Family of International classifications. Version 1.2. July 2004. [Internet]. [Consultado 04 mar 2021]. Disponible en <https://www.whofig.nl/sites/default/files/2018-05/ICECI%20in%20English.pdf>
 40. Jiménez, T., & Quirós, M. (2014). Tesis “Determinantes Ambientales de la Salud: Perspectiva geográfica de las inequidades ambientales y su posible relación con algunas causas de morbimortalidad de la población de Costa Rica [Universidad de Costa Rica]. Disponible en: <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/2476>



41. Larrañaga, JLT (2008). Comorbilidad de trastornos mentales y adicciones1. Liberaddictus.org. Recuperado el 21 de marzo de 2023. Disponible en <http://www.liberaddictus.org/Pdf/0922-95.pdf>
42. Leiva-Peña, V., Rubí-González, P., & Vicente-Parada, B. (2021). Social Determinants of Mental Health: Public Policies Based on the Biopsychosocial Model in Latin American Countries Determinantes sociais da saúde mental: políticas públicas a partir do modelo biopsicossocial em países latinoamericanos. Revista panamericana de salud pública [Pan American journal of public health], 45, e158. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.158>
43. M. Samper y H. González, (2020) “Caracterización de los espacios rurales en Costa Rica y propuestas de alternativas metodológicas para su medición”, Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/131; LC/MEX/TS.2020/33), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
44. Migración de relevo, territorios locales e integración regional en Centroamérica / Abelardo Morales Gamboa /et al /. – 1ª. ed. -- San José, C.R.: FLACSO, 2011. 160 p.; 24 x 16 cm.
45. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) Caracterización del área de influencia de la agencia de extensión agropecuaria/ Dirección Nacional de Extensión Agropecuaria- Costa Rica, (s.f). Disponible en: <http://www.mag.go.cr/regiones/chorotega.html>
46. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). 2020. Caracterización del área de influencia de la agencia de extensión agropecuaria. Disponible en: <https://www.mag.go.cr/regiones/chorotega/CARACTERIZACION-AEA-NANDAYURE.pdf>
47. Ministerio de Salud (2011) “Modelo Conceptual y Estratégico de la Rectoría de la Producción Social de la Salud 3º Edición. San José, Costa Rica: MS, 2011.
48. Ministerio de Salud (2019) Guía metodológica para la elaboración del Análisis de Situación de Salud en Costa Rica /Dirección de Vigilancia de la Salud - San José, Costa Rica: MS, 2019.
49. Ministerio de Salud (Costa Rica) 2014 “Protocolo nacional para la vigilancia de personas con Influenza y otras virosis respiratorias”. Disponible en <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=protocolo+de+enfermedad+tipo+influenza>
50. Ministerio de Salud Costa Rica (2012). Política Nacional de Salud Mental 2012-2021. Disponible en <https://www.bvs.sa.cr/saludmental/politicasaludmental.pdf>
51. Ministerio de Salud de Costa Rica (2011) “Modelo Conceptual y Estratégico de la Rectoría de la Producción Social de la Salud” 3º Edición. Disponible en: <https://docplayer.es/31007851-Modelo-conceptual-y-estrategico-de-la-rectoria-de-la-produccion-social-de-la-salud.html>
52. Ministerio de Salud de la Nación República Argentina (2011) Plan de Abordaje Integral de la Enfermedad Diarreica Aguda y Plan de Contingencia de Cólera GUIA PARA EL EQUIPO DE SALUD ISSN 1852-1819 / ISSN



- 1852-219X Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000063cnt-01-guia-abordaje-colera.pdf>
53. Ministerio de Salud, Dirección de Vigilancia de la Salud (2019) Guía Metodológica para la Elaboración del Análisis de Situación Integral de Salud en Costa Rica. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Gu%C3%ADa%20Metodolog%C3%ADca%20An%C3%A1lisis%20de%20Situaci%C3%B3n%20de%20Salud%20Costa%20Rica%202019.pdf>
54. Ministerio de Salud, Dirección de Vigilancia de la Salud. (2023). Los Determinantes Sociales de la Salud en el ASIS.
55. Muñoz, C. O., Restrepo, D., & Cardona, D. (2016). Construcción del concepto de salud mental positiva: revisión sistemática. Rev Panam Salud Publica;39(3), mar. 2016, 39(3), 166–73. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/28310>
56. Naciones Unidas (2010). Noticias: OMS publica atlas sobre uso de alcohol y drogas. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2010/12/1207041>
57. La Nación (2023). Noticias “INS alerta sobre aumento en accidentes de tránsito”. Disponible en: <https://www.nacion.com/sucesos/accidentes/ins-alerta-sobre-aumento-en-accidentes-de-transito/4DAX6DSTUVAN3PGPQW5R3Q37WU/story/>
58. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C. (2016). Recomendación sobre el Aprendizaje y la Educación de Adultos. Unesco.org. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245179_spa.
59. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la C. y la C. (2015). Recomendación sobre el aprendizaje y la educación de adultos. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245179_spa.
60. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015). Qué debe saber sobre la alfabetización. Disponible en: <https://www.unesco.org/es/literacy/need-know#:~:text=La%20alfabetizaci%C3%B3n%20es%20un%20proceso,el%20desarrollo%20sostenible%20y%20la>
61. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017). Enfermedades diarreicas. Comunicado en línea 2 de mayo 2017. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
62. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2022). Traumatismos causados por el tránsito. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
63. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2004). Informe Mundial sobre el Conocimiento Orientado a Mejorar la Salud. Ginebra, 2004. Disponible en: www.who.int/rpc/wr2004.
64. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2023). Nota Descriptiva “Enfermedades no Transmisibles” Disponible en:



- <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
65. Organización Mundial de las Naciones Unidas (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. Disponible en: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
 66. Organización Panamericana de la Salud (2023). Prevención de la violencia. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-violencia>
 67. Organización Mundial Salud (S.F). Prevención de suicidio. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-suicidio>
 68. Organización Panamericana de la Salud (2019) Abordaje de los determinantes ambientales de la salud en las estrategias de vigilancia y control de vectores: orientaciones para promover intervenciones clave. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51563/9789275321317_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 69. Organización Panamericana de la Salud (2023). Nota Descriptiva “Día Interamericano del Agua: la gestión del recurso y la prevención de conflictos, factores clave para garantizar el derecho humano al agua y al saneamiento y la equidad”. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/6-10-2023-dia-interamericano-agua-gestion-recurso-prevencion-conflictos-factores-clave>
 70. Organización Panamericana de la Salud (OPS) (2018). Indicadores de Salud Aspectos Conceptuales y Operativos. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14405:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations&Itemid=0&lang=es
 71. Organización Panamericana de la Salud. Lineamientos básicos para el análisis de la mortalidad. Washington, D.C.: OPS; 2017. Disponible en <http://iris.paho.org>.
 72. Organización Panamericana de la Salud (s/f). Determinantes sociales de la salud. Disponible en <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,condiciones%20de%20la%20vida%20cotidiana%22>.
 73. Organización Panamericana de la Salud. (1961) “Reflexiones sobre la economía de la salud” Dr. ABRAHAM HORWITZ. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/12463/v51n2p97.pdf?sequence=1>
 74. Organización Panamericana de la Salud. (2007). Salud de las Américas: Haití. Contexto general y determinantes de la salud. Disponible en: <https://www3.paho.org/hia2007/archivosvol2/paisesesp/Hait%C3%AD%20Spanish.pdf>
 75. Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud. Abusos de sustancias. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias>



76. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD (2014). Reducir la pobreza en Costa Rica es posible: Propuestas para la acción. Disponible en:
http://www.undp.org/content/dam/costa_rica/docs/undp_cr_reducirpobreza_2014.pdf
77. Redatam Development Centre. (2011). UNECLAC-CELADE: Redatam Webserver. Inec.cr. Disponible en:
<http://sistemas.inec.cr:8080/bininec/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CP2011>
78. Restrepo, D. A., & Jaramillo, J. C. (2012). Concepciones de salud mental en el campo de la salud pública Conceptions about mental health in the field of public health. Org.co. Recuperado el 30 de marzo 2023, Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v30n2/v30n2a09.pdf>
79. Revisión Volumen, D. (2008). Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Paho.org. Disponible en: <https://ais.paho.org/classifications/chapters/pdf/volume1.pdf> Sierra, R, et al. 2016. Patrones y factores de cambio de la cobertura forestal natural de Costa Rica, 1987-2013. Disponible en:
https://reddcr.go.cr/sites/default/files/centro-de-documentacion/rsierraacambroeroevega_patrones_y_factores_cus.pdf
80. Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). 2017. Plan de Gestión del Corredor Biológico Hojancha-Nandayure, 2017-2022. Disponible en:
https://biocorredores.org/corredoresbiologicos/sites/default/files/docs/Plan%20de%20Gesti%C3%B3n%20Local%20para%20el%20CB%20Hojancha%20Nandayure_Final1.pdf
81. Spicker, P. (2009). Definiciones de pobreza: doce grupos de significados. CLACSO. Disponible en: <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/clacso-crop/20140228023858/06spicker.pdf>
82. Steiner, S. M. (2013). Indicadores de población. Inec.cr. http://sistemas.inec.cr:8080/redinec/Censos/Censo_2011/Metadatos/Definiciones.pdf
83. Universidad Autónoma de México [UNAM] (2012). Importancia de la educación para el desarrollo. Disponible en:
https://www.planeducativonacional.unam.mx/CAP_00/Text/00_05a.html#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20es%20uno%20de,necesaria%20en%20todos%20los%20sentidos
84. Villalta, A. C. (2016, septiembre). Sistema de Indicadores de Empleo Encuesta Continua de Empleo Fichas Técnicas. Inec.cr. Disponible en:
<http://sistemas.inec.cr:8080/redinec/indicadores/Empleo/Metadatos%20indicadores%20ECE.pdf>