



Dirección Área Rectora de Salud (DARS) Belén-Flores

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE SALUD (ASIS) EN EL CANTÓN DE BELÉN

Equipo ASIS DARS Belén-Flores

Gustavo Espinoza Chaves-Director

Kattia León Ureña-Vigilancia de la Salud

Maigualida Brenes Marcano-Planificación de la Salud

Natasha Prendas Serrano-Planificación de la Salud

Carol Barrantes Álvarez-Regulación de la Salud

Diego Hidalgo Barrantes-Regulación de la Salud

Claudia Mannix Sánchez-Regulación de la Salud

22 de noviembre, 2023



Agradecimientos

Un especial agradecimiento a los actores por su participación y aporte en los talleres de ASIS:

Institución/Organización/Comunidad

Área de Salud Belén Flores-CCSS
Área de Salud Belén Flores-CCSS
Área de Salud Belén Flores-CCSS
Área de Salud Belén Flores-CCSS
Área de Salud Belén Flores-CCSS
Área de Salud Belén Flores-CCSS
Asociación Barrio Horacio Murillo
Asociación Barrio Horacio Murillo
Asociación Barrio San Isidro
Asociación Comunitaria Residencial Belén
Asociación Comunitaria Residencial Belén
Asociación Comunitaria Residencial Belén
Asociación de Desarrollo La Asunción
Asociación de Desarrollo La Asunción
Asociación de Desarrollo La Asunción
Asociación de Desarrollo La Asunción
Asociación del Adulto Mayor
Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Belén
Comité Cantonal de Deportes y Recreación de Belén
Comité Cantonal de la Persona Joven
Consejo Municipal de Belén
Coordinador Adulto Mayor Barrio Cristo Rey
Cruz Roja de Belén
Cruz Roja de Belén
Fuerza Pública Belén
Fuerza Pública Belén
Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia Heredia
Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia Heredia
Junta de Salud Belén-Flores
Junta de Salud La Ribera
Junta de Salud La Ribera
Ministerio de Educación Pública
Ministerio de Educación Pública
Municipalidad de Belén
Municipalidad de Belén
Municipalidad de Belén

Participante

Liza Vásquez Umaña
Carolina Madrigal Quirós
Estephanie Solís Rodríguez
Karla Carrillo Ulate
Marta Camacho Vargas
Marisol Zamora Morales
Kattia Arias Vásquez
Deborah Madrigal Vargas
Xinia Alvarado Campos
Sergio Venegas Murillo
Diego Armando Rodríguez Ramírez
Ana Yensy Ramírez A.
Flor Eugenia Herrera Ledezma
Xinia Segura Delgado
Willian Murillo Montero
Irene Zumbado Barrantes
Ana Yancy Arce R.
Alba Nidia Chaves Rodríguez
Marianela González Murillo
Edwin Solano Vargas
Andrés Salas Chaverri
Zeneida Chaves Fernández
Omar Chaves Camacho
Neysi Quiñonez Rivas
Estefany Palma Bermúdez
Wendy Richmond Mondragón
Michael Lara Arrieta
Elvira Muñoz Mata
Mará Luisa Castro Cascante
María Eugenia Ledezma
Rosa Murillo Rodríguez
Lourdes Villalobos Moreira
Ana Cristina Chaves Murillo
Vanessa Bolaños Zamora
Andrea Campos Batista
José Pablo Suárez Sánchez
Angélica Venegas Venegas



Institución/Organización/Comunidad

Municipalidad de Belén
Municipalidad de Belén
Municipalidad de Belén
Policía Municipal de Belén
Policía de Tránsito Municipal de Belén
Policía de Tránsito Municipal de Belén
Policía de Tránsito Municipal de Belén
Red de Seguridad Comunitaria Belén
Vecina del cantón de Belén

Participante

Esteban Ávila Fuentes
Juan Pablo Artavia Jiménez
María Lidiette Murillo Chaves
Erick Cubillo Girgona
Sergio Trujillo Sisfontes
Andrea Cordero Hernández
Edward Moya Romero
Johanna Gómez Ulloa
Isi Daniela Fuentes Fuentes



2. Tabla de contenido

3. Lista de abreviaturas	7
4. Justificación para elaborar el ASIS.....	9
5. Problema.....	11
6. Objetivos.....	12
Objetivo general	12
Objetivos específicos	12
7. Metodología	13
CAPITULO I: SELECCIÓN DE INDICADORES DEL CANTÓN DE BELÉN	15
1.1 Indicadores Demográficos	15
1.2 Indicadores Sociales.....	18
1.3 Indicadores Económicos	19
1.4 Indicadores de Servicios	20
CAPÍTULO II: CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO	22
2.1 Descripción de las características geográficas.....	22
2.2 Descripción de las características demográficas.....	36
2.5 Descripción de las características de servicios	56
2.6 Descripción de características de presencia de riesgos	59
2.6.1 Riesgos de origen natural	59
2.6.2 Riesgos de origen antrópico (producidos por el ser humano como uso de agroquímicos)	61
2.6.3 Riesgos ambientales (actividades productivas y extractivas).....	62
CAPÍTULO III: PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SALUD	64
3.1 Priorización del equipo ASIS basado en mortalidad	64
3.2. Priorización de los problemas de salud con la comunidad	67
3.2.1 Identificación de actores sociales participantes	67
3.2.2. Metodología de priorización de problemas.....	68
3.2.3 Diez Problemas detectados con la comunidad	69
3.2.4 Los tres principales problemas detectados y los cinco porqués	70
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS PRIORIZADOS	73
4.1 Descripción de la metodología de análisis	73
4.1.1 Identificación de las causas raíz, sus causas secundarias y terciarias del problema de salud	73
4.1.2 Análisis de las causas raíz con los expertos	74
4.2 Análisis del evento de salud a través de sus causas prioritarias.....	74
4.2.1 Problema Contaminación del Aire (por congestión vehicular y otros).	74
4.2.2 Problema Inseguridad Ciudadana.....	78
4.2.3 Problema Drogadicción	84
4.2.4 Problema Aguas Residuales	88
4.2.5 Problema Malformaciones congénitas	100
4.2.6 Problema Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación	103
4.2.7 Problema Infarto Agudo de Miocardio	109
CAPITULO V: IDENTIFICACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN PARA INCIDIR SOBRE LAS CAUSAS RAÍZ PRIORIZADAS	112
5.1 Descripción de la Metodología	112
CAPITULO VI: VALIDACION DE LAS LINEAS DE ACCION CON LOS ACTORES PARTICIPANTES.	123



Capítulo VII: Salud Mental	123
7.1 Introducción	123
7.1.1 Justificación	123
7.1.2 Marco Conceptual	124
7.1.3 Determinantes de la Salud.....	125
7.2 Selección de Indicadores	126
7.2.1 Indicadores de Servicio.....	126
7.2.2 Indicadores relacionados con Salud Mental	127
7.3 Caracterización del entorno	130
7.4 Problema desde Salud Mental	136
7.4.1 Problema Inseguridad Ciudadana.....	136
7.4.2 Problema Drogadicción	137
7.4.3 Problema Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación en la población de 20 a 64 años.	137
6. BIBLIOGRAFÍA	142
7. ANEXOS	123
ANEXO 1 Diagrama causa-efecto para contaminación del aire (congestión vehicular y otros)	124
ANEXO 2 Diagrama causa-efecto para inseguridad ciudadana	125
ANEXO 3 Diagrama causa-efecto para drogadicción	126
ANEXO 4 Diagrama causa-efecto para mal manejo de aguas residuales	127
ANEXO 5 Diagrama causa-efecto para malformaciones congénitas	128
ANEXO 6 Diagrama causa-efecto para lesiones autoinfligidas intencionalmente	129
ANEXO 7 Diagrama causa-efecto para infarto agudo de miocardio	130



3. Lista de abreviaturas

AyA: Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados

ASIS: Análisis de la Situación de Salud

ASBF: Área de Salud Belén-Flores

CCSS: Caja Costarricense del Seguro Social

CNE: Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias

CREC: Centro de Registro de Enfermedades

COVID-19: Coronavirus 2019

DARS: Dirección Área Rectora de Salud

DC: Defectos Congénitos

EVN: Esperanza de Vida al Nacer

IDH: Índice de Desarrollo Humano

IDS: Índice de Desarrollo Social

ILAIS: Instancia Local para el Abordaje Integral del Riesgo Suicida

INCIENSA: Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

MIDEPLAN: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

MS: Ministerio de Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

RDD: Razón de Dependencia Demográfica



STAR: Herramienta Estratégica para la Evaluación de Riesgos

SIMMI: Sistema de Información de Mortalidad Materno e Infantil

TGF: Tasa de Global de Fecundidad

TMI: Tasa de Mortalidad Infantil

UCR: Universidad de Costa Rica



4. Justificación para elaborar el ASIS

El Análisis de Situación de Salud (ASIS) “Es un conjunto de aproximaciones sucesivas. Por ello se habla de procesos. Es el conjunto de aproximaciones a la explicación de la situación de salud de un espacio-población, según sus necesidades por condiciones de vida y los problemas de salud que se generan de las realidades biológicas y sociales” (CCSS-UCR, 2004, pp.30). El ASIS tiene como finalidad caracterizar, medir y explicar el perfil de salud-enfermedad de una población, incluyendo los daños y problemas de salud, así como sus determinantes, sean éstos competencia del sector salud o de otros sectores; además, facilita la identificación de necesidades y prioridades en salud para la toma de decisiones (CCSS-UCR, 2004, pp.30).

Dentro de los problemas de salud y necesidades de la población según determinantes, está inmersa la salud mental que se define como un proceso de bienestar y desempeño personal y colectivo, que se caracteriza por la autorrealización, la autoestima, la autonomía, la capacidad para responder a las demandas de la vida en diversos contextos familiares, comunitarios, académicos, laborales y disfrutar de la vida en armonía con el ambiente (Política Nacional de Salud Mental 2012-2021). Como se puede apreciar en esta definición, la salud mental es un proceso en el cual también se ve afectado por distintas variables del contexto histórico social por el que atraviesan las personas independientemente de su edad, de ahí la importancia de realizar un análisis de situación de salud y sus determinantes para la identificación de problemas y necesidades de la población que facilite la prevención de factores de riesgo y la promoción de factores protectores de la salud mental.

La elaboración del ASIS responde al marco estratégico del Ministerio de Salud, donde dirige y conduce a los actores sociales para el desarrollo de acciones que protejan y mejoren el estado de salud físico, mental y social de las personas, mediante el ejercicio de la rectoría del Sistema Nacional de Salud, con enfoque de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Desde el nivel local, la Dirección de Área Rectora de Salud (DARS) tienen como objetivo garantizar el cumplimiento del marco estratégico institucional desde al ámbito local, asegurando que todos



los procesos de: Promoción de la Salud, Vigilancia de la Salud, Planificación, Servicios de Salud, y Regulación de la Salud, se ejecuten de manera articulada, eficaz, con la calidad requerida, acorde con el Modelo Conceptual y Estratégico de la Rectoría de la Producción Social de la Salud y con los lineamientos institucionales (MS, 2022).

En la articulación de los procesos de las DARS, el ASIS se constituye una de las herramientas para la gestión local de la salud, principalmente en el inicio del ciclo de planificación; además, permite y facilita la presentación, distribución y difusión de la información en salud, a fin de coordinar y colaborar intra e intersectorialmente con los actores sociales y comunitarios involucrados para las intervenciones en salud (CCSS-UCR, 2004).

Adicionalmente, el ASIS se fundamenta en el Decreto Ejecutivo N° 40556-S Reglamento de Vigilancia de la Salud, en su artículo 11, como uno de los objetivos estratégicos de la función Rectora de Vigilancia de la Salud del Ministerio de Salud:

3. Realizar el análisis de situación integral de salud y difusión de la información sobre el estado de salud, sus determinantes y tendencias, en todos los niveles, a fin de seleccionar las medidas más apropiadas para proteger y mejorar la salud de la población, de tal manera que ésta sea oportuna, pertinente, objetiva y útil para la toma de decisiones.

El Manual de organización y funciones del Ministerio de Salud (2022) indica que una de las funciones específicas del proceso de Vigilancia de la Salud en las DARS es la conducción del proceso de elaboración de ASIS, por tanto, se ha delegado en este proceso su conducción.



5. Problema

La emergencia sanitaria internacional por la pandemia del Coronavirus 2019 (COVID-19), conllevó a la priorización de acciones rectoras enfocadas principalmente a su manejo. Actualmente, se está retomando de manera gradual otras acciones, dentro de las cuales se encuentra la metodología del análisis de la situación de salud por las autoridades superiores, por lo que se hace necesario retomar el ASIS como una prioridad al ser parte de nuestras funciones rectoras en salud pública.

Por tanto, el ASIS local que se encuentra en vigencia, requiere de una nueva actualización a fin de identificar las necesidades y prioridades en salud pública que facilite la planificación como evidencia de la conducción estratégica.



6. Objetivos

Objetivo general

Analizar la situación de salud del cantón de Belén según determinantes socioambientales de la salud mediante la identificación, priorización y análisis de problemas de salud a fin de definir las líneas de acción estratégicas con un abordaje desde la promoción de la salud y prevención de la enfermedad en conjunto con los actores sociales participantes.

Objetivos específicos

1. Identificar la dimensión y distribución de los problemas de salud según los determinantes socioambientales de la salud basado en la metodología de ASIS.
2. Validar el desarrollo de las estrategias de planificación local con los actores sociales participantes con base en las necesidades y problemas de salud priorizados y analizados.



7. Metodología

La actualización de este documento implica un proceso continuo de investigación, cuyas principales fuentes de información primarias son el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), las bases de datos del Área Rectora de Salud Belén y Flores, Anuario Estadístico de la CCSS del Área de Salud Belén-Flores, cuya información facilitó la construcción de diversos indicadores los cuales se exponen tanto en cuadros como gráficos; como fuentes secundarias se consultaron principalmente el ASIS del Área de Salud Belén-Flores 2013, información de entidades gubernamentales y no gubernamentales.

Por encima de las limitaciones presentadas, el proceso de elaboración del ASIS ha sido muy provechoso y enriquecedor, debido a que permite consolidar, describir y analizar en un período de tiempo según información disponible por cada fuente, los principales determinantes salutogénicos y patogénicos del proceso salud-enfermedad y muerte de nuestra área de atracción. El mismo facilita el desarrollo de estrategias y la ejecución de acciones concretas basadas en el análisis objetivo de datos reales, tendientes a lograr una situación de salud deseable con una distribución equitativa de los recursos disponibles.

El ASIS al ser un proceso de construcción, contempla varios momentos metodológicos, donde se tomó como base la guía metodológica del Ministerio de Salud de Costa Rica (2019):

1. **Selección de indicadores según determinantes sociales de la salud:** se tomó como base la propuesta de indicadores de la guía metodológica mencionada anteriormente, donde se realizó una revisión y ajustes de estos indicadores con información del cantón de Belén desagregado por distritos, tomando como referencia principalmente las fuentes primarias.
2. **Caracterización del entorno:** basado en el análisis de las determinantes sociales de la salud utilizando los indicadores recolectados y otras fuentes de información primarias y secundarias.



3. **Identificación, priorización y análisis de los problemas de salud:** La identificación de problemas y su priorización se realizó con base en la metodología de ASIS mediante los siguientes pasos: 1. Metodología de priorización del equipo ASIS de la DARS Belén-Flores basado en las causas de mortalidad del último quinquenio. 2. Priorización de problemas de salud con la comunidad utilizando la metodología con criterios de priorización de los problemas de salud de la comunidad. 3. Análisis de los problemas priorizados con actores de instituciones y organizaciones mediante la identificación de las causas raíz, causas secundarias y terciarias del problema de salud. Luego, se procedió a realizar una priorización de cada evento de salud mediante la metodología de diagrama de Pareto.
4. **Elaboración y validación de las líneas de acción:** la elaboración de las líneas de acción estuvo a cargo por el equipo ASIS de la DARS Belén-Flores, quien retomó cinco de las causas raíz priorizadas por cada problema de salud y procedió a la identificación de los factores protectores. Una vez reconocido el factor protector se procedió a la identificación de las líneas de acción necesarias para mantener, fortalecer o reproducir este factor, basado en las referencias de las causas secundarias y terciarias de la causa raíz, como insumo para la definición de acciones específicas que respondan al ámbito de la promoción de la salud o prevención de la enfermedad. Al final, la validación de las líneas de acción se realiza con los actores sociales participantes del cantón de Belén para la respectiva ratificación. Estas líneas de acción quedan plasmadas en una matriz que contiene: la dimensión o determinante, la causa raíz, el factor protector identificado, los actores responsables y actores colaboradores, para su ejecución y seguimiento como parte de las estrategias de planificación en salud en el cantón de Belén.



CAPITULO I: SELECCIÓN DE INDICADORES DEL CANTÓN DE BELÉN

1.1 Indicadores Demográficos

Análisis integral del indicador	Resultado cantonal del calculo	Fuente																																																			
Esperanza de Vida al Nacer: número promedio de años que se espera viviría un recién nacido en el transcurso de su vida estuviera expuesto a las tasas de mortalidad específicas por edad y por sexo.	Año 2010: 82.5 Año 2011: 79.7 Año 2012: 81.5 Año 2013: 81.9 Año 2014: 85.0 Año 2015: 82.5 Año 2016: 79.7 Año 2017: 84.4 Año 2018: 81.6 Año 2019: 83.5 Año 2020: 82.6	Consulta en línea INEC 2023																																																			
Población: número de habitantes de un país, territorio o área geográfica (total general o para un sexo o grupo etario dados), en un punto de tiempo específico.	Año 2011: 24192 habitantes Año 2022: 26853 habitantes	Consulta en línea INEC 2023																																																			
Composición poblacional por grupos de edad y sexo: porcentaje de la población total que pertenece a cada grupo de edad o sexo.	<table border="1"><thead><tr><th>GRUPO ETARIO</th><th>% Hombres</th><th>% Mujeres</th></tr></thead><tbody><tr><td>0 - 4</td><td>5,95%</td><td>5,69%</td></tr><tr><td>5 - 9</td><td>6,44%</td><td>6,30%</td></tr><tr><td>10 - 14</td><td>6,24%</td><td>6,13%</td></tr><tr><td>15 - 19</td><td>6,24%</td><td>5,75%</td></tr><tr><td>20 - 24</td><td>7,76%</td><td>7,02%</td></tr><tr><td>25 - 29</td><td>8,78%</td><td>7,85%</td></tr><tr><td>30 - 34</td><td>9,15%</td><td>8,77%</td></tr><tr><td>35 - 39</td><td>8,64%</td><td>8,84%</td></tr><tr><td>40 - 44</td><td>7,98%</td><td>7,74%</td></tr><tr><td>45 - 49</td><td>6,41%</td><td>6,28%</td></tr><tr><td>50 - 54</td><td>5,47%</td><td>6,10%</td></tr><tr><td>55 - 59</td><td>5,69%</td><td>6,26%</td></tr><tr><td>60 - 64</td><td>5,36%</td><td>5,48%</td></tr><tr><td>65 - 69</td><td>3,99%</td><td>4,39%</td></tr><tr><td>70 - 74</td><td>2,45%</td><td>2,96%</td></tr><tr><td>75 y más</td><td>3,46%</td><td>4,44%</td></tr></tbody></table>	GRUPO ETARIO	% Hombres	% Mujeres	0 - 4	5,95%	5,69%	5 - 9	6,44%	6,30%	10 - 14	6,24%	6,13%	15 - 19	6,24%	5,75%	20 - 24	7,76%	7,02%	25 - 29	8,78%	7,85%	30 - 34	9,15%	8,77%	35 - 39	8,64%	8,84%	40 - 44	7,98%	7,74%	45 - 49	6,41%	6,28%	50 - 54	5,47%	6,10%	55 - 59	5,69%	6,26%	60 - 64	5,36%	5,48%	65 - 69	3,99%	4,39%	70 - 74	2,45%	2,96%	75 y más	3,46%	4,44%	Consulta en línea INEC 2023
GRUPO ETARIO	% Hombres	% Mujeres																																																			
0 - 4	5,95%	5,69%																																																			
5 - 9	6,44%	6,30%																																																			
10 - 14	6,24%	6,13%																																																			
15 - 19	6,24%	5,75%																																																			
20 - 24	7,76%	7,02%																																																			
25 - 29	8,78%	7,85%																																																			
30 - 34	9,15%	8,77%																																																			
35 - 39	8,64%	8,84%																																																			
40 - 44	7,98%	7,74%																																																			
45 - 49	6,41%	6,28%																																																			
50 - 54	5,47%	6,10%																																																			
55 - 59	5,69%	6,26%																																																			
60 - 64	5,36%	5,48%																																																			
65 - 69	3,99%	4,39%																																																			
70 - 74	2,45%	2,96%																																																			
75 y más	3,46%	4,44%																																																			
Razón Mujer-Hombre: número de mujeres por cada 100 hombres, existentes en la población total.	Año 2022:100.8	Consulta en línea INEC 2023																																																			
Razón de dependencia demográfica: número	Año 2018: 39,4																																																				



promedio de personas económicamente dependientes por cada 100 personas económicamente productivas. En términos demográficos, se define a la población económicamente dependiente como la suma de la población menor de 15 años de edad más la población de 65 y más años de edad; y la población económicamente productiva como la población entre 15 y 64 años de edad	Año 2019: 39,7 Año 2020: 40,1 Año 2021: 40,7 Año 2022: 41,3	Consulta en línea INEC 2023															
Razón de envejecimiento: número de personas mayores de 64 años de edad por cada 100 personas menores de 15 años, existentes en la población total.	Año 2018: 47,4 Año 2019: 50,0 Año 2020: 52,8 Año 2021: 55,8 Año 2022: 59,0	Consulta en línea INEC 2023															
Proporción de personas por curso de vida: porcentaje de población según los siguientes grupos de edad (menores de un año, 1-9 años, 10- 19 años, 20-64 años, 65 y más años)	<table border="1"><thead><tr><th>Grupos de edad</th><th>Año 2011</th><th>Año 2022</th></tr></thead><tbody><tr><td>0 a 9 años*</td><td>11,3</td><td>12,2</td></tr><tr><td>10 a 19 años</td><td>15,1</td><td>12,2</td></tr><tr><td>20 a 64 años</td><td>63,9</td><td>64,8</td></tr><tr><td>65 años y más</td><td>8,6</td><td>10,8</td></tr></tbody></table> <p>*< un año de edad dentro del grupo de 0 a 9 años</p>	Grupos de edad	Año 2011	Año 2022	0 a 9 años*	11,3	12,2	10 a 19 años	15,1	12,2	20 a 64 años	63,9	64,8	65 años y más	8,6	10,8	Consulta en línea INEC 2023
Grupos de edad	Año 2011	Año 2022															
0 a 9 años*	11,3	12,2															
10 a 19 años	15,1	12,2															
20 a 64 años	63,9	64,8															
65 años y más	8,6	10,8															
Total de nacimientos: número total de nacidos vivos en un espacio geográfico y periodo determinados	2016: 321 2017: 307 2018: 296 2019: 302 2020: 259	Consulta en línea INEC 2023															
Tasa de natalidad: la razón del número de nacimientos anuales con respecto a la población total, por mil	2016: 12.57 2017: 11.91 2018: 11.38 2019: 11.51 2020: 9.79	Consulta en línea INEC 2023															
Proporción de la población urbana: porcentaje de población total de un país, territorio o área geográfica que vive en zonas definidas como urbanas, en un punto de tiempo específico, usualmente a mitad de año.	Censo 2011: 100%	Consulta en línea INEC 2023															
Tasa de crecimiento natural de la población: tasa de aumento (o disminución) de una población en un año determinado debido a un excedente (o déficit) de nacimientos frente a las defunciones, expresada como porcentaje de la población base.	2016: 0.740 2017: 0.772 2018: 0.653 2019: 0.675 2020: 0.476	Consulta en línea INEC 2023															



Tasa global de fecundidad: número promedio de hijos e hijas que tendría cada mujer durante sus años reproductivos, si las tasas de fecundidad específicas observadas en el país y año de interés se mantuvieran sin cambios.	2016: 1.47 2017: 1.42 2018: 1.39 2019: 1.41 2020: 1.19	Consulta en línea INEC 2023
Total de defunciones: número total de defunciones esperadas en un año específico, para un determinado país territorio o área geográfica.	2016: 132 2017: 108 2018: 126 2019: 125 2020: 133	Consulta en línea INEC 2023
Tasa cruda de mortalidad: la razón entre el número de defunciones en una población durante un año específico y la población total a mitad de año, para el mismo año, usualmente multiplicada por 1.000	2016: 5.17 2017: 4.19 2018: 4.84 2019: 4.76 2020: 5.03	Consulta en línea INEC 2023
Tasa de Mortalidad Infantil (TMI): relación entre las defunciones de menores de un año ocurridas durante un año calendario y los nacimientos ocurridos en el mismo período, por cada mil nacimientos.	2016: 6.2 2017: 3.3 2018: 13.5 2019: 3.3 2020: 11.6	Consulta en línea INEC 2023
Densidad de población: razón entre la población de un país o territorio y su área, que generalmente se expresa en personas por kilómetros cuadrados	2016: 2063.3 2017: 2082.6 2018: 2101.5 2019: 2119.3 2020: 2137.2	Consulta en línea INEC 2023



1.2 Indicadores Sociales

Análisis integral del indicador	Resultado cantonal del calculo	Fuente
Tasa de alfabetización: proporción de la población adulta de 15 y más años de edad que es letrada, expresada como porcentaje de la correspondiente población, total o para un determinado sexo.	Año 2000: 49.08 Año 2011: 99.04	Consulta en línea INEC 2023
Índice de Desarrollo Humano Cantonal (IDH) cantonal: medida resumen del progreso medio conseguido en el cantón en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: disfrutar de una vida larga y saludable, disponer de educación, y disfrutar de un nivel de vida digno. A	Año 2009: 0,847 Año 2010: 0,894 Año 2011: 0,868 Año 2012: 0,887 Año 2013: 0,892 Año 2014: 0,922 Año 2015: 0,907 Año 2016: 0,883 Año 2017: 0,927 Año 2018: 0,899 Año 2019: 0,917	PNUD
Índice de Desarrollo Social (IDS) cantonal: medida resumen de las brechas sociales, entre los diferentes cantones del país, en cinco dimensiones: económica, participación social, salud, educación y seguridad. Este indicador se expresa como un valor entre 0 y 100, donde 100 indica el máximo nivel de desarrollo social.	Año 2001: 94.9 Año 2007: 100 Año 2013: 93.5 Año 2017: 98.11	MIDEPLAN
Proporción de viviendas individuales ocupadas según categorías o subcategorías: frecuencia relativa de las viviendas individuales ocupadas según las categorías y subcategorías de interés.	Censo 2011 Propia totalmente pagada: 60.1 Propia pagando a plazos: 13.3 Alquilada: 23.3 Prestada por motivo de trabajo: 0.7 Prestada por otro motivo: 2.2 En precario: 0.02	Consulta en línea INEC 2023
Frecuencia relativa de los hogares pobres y no pobres según sexo del jefe de hogar: relación entre hogares pobres o no pobres que tienen jefatura femenina, respecto al total de hogares en la misma condición de pobreza (pobres y no pobres).	Con jefatura femenina Año 2021 Hogares no pobres: 41.1 Hogares pobres: 48.6 Año 2022 Hogares no pobres: 41.4 Hogares pobres: 50.3	Consulta en línea INEC 2023



1.3 Indicadores Económicos

Análisis integral del indicador	Resultado cantonal del calculo (CENSO 2011)	Fuente
Población económicamente activa (PEA): Conjunto de personas de 15 años a más que durante el período de referencia participaron en la producción de bienes y servicios económicos o estaban dispuestas a hacerlo. Está conformada por la población ocupada y la desocupada	10219	Consulta en línea INEC 2023
Tasa de ocupación: porcentaje de la población ocupada con respecto a la población de 15 años o más.	57.1	Consulta en línea INEC 2023
Tasa de desempleo abierto: porcentaje de la población desocupada con respecto a la fuerza de trabajo.	1.4	Consulta en línea INEC 2023
Coefficiente de Gini: Medida resumen que mide el nivel de concentración de los ingresos en una sociedad.	45.03	Consulta en línea INEC 2023



1.4 Indicadores de Servicios

Análisis integral del indicador	Resultado cantonal del calculo	Fuente
Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua potable: población que utiliza fuentes mejoradas de agua potable, en un año dado, expresado como porcentaje de la correspondiente población a mitad de año, en una determinada área geográfica.	Censo 2011: 100.0	Consulta en línea INEC 2023
Proporción de la población que utiliza instalaciones mejoradas de saneamiento: población que utiliza instalaciones de saneamiento mejoradas, en un año dado, expresado como porcentaje de la correspondiente población a mitad de año, en una determinada área geográfica.	100.0	Municipalidad de Belén
Tasa de profesionales en medicina: número de médicos disponibles por cada 10.000 habitantes en una población, para un año dado, en una determinada área geográfica.	Año 2021: 0.71	ASBF-CCSS
Tasa de profesionales en enfermería: número de enfermeras disponibles por cada 10.000 habitantes en una población, para un año dado, en una determinada área geográfica.	Año 2021: 0.19	ASBF-CCSS
Tasa de profesionales en odontología: número de odontólogos disponibles por cada 10.000 habitantes en una población, para un año dado, en una determinada área geográfica.	Año 2021: 0.19	ASBF-CCSS
Razón de psicólogos: número de psicólogos disponibles por cada 10.000 habitantes en una población, para un año dado, en una determinada área geográfica.	Año 2021: 0,04	ASBF-CCSS
Razón de Trabajadores Sociales: número de trabajadores sociales disponibles por cada 10.000 habitantes	Año 2021: 0,08	ASBF-CCSS



en una población, para un año dado, en una determinada área geográfica.		
Tasa de atenciones ambulatorias: número promedio de consultas médicas por persona por año. Se incluyen todas las visitas hechas ya sea por médicos generales o especialistas, ya sea en consultorios individuales, clínicas o áreas de consulta externa de hospitales.	Año 2015: 107.7 Año 2016: 112.5 Año 2017: 114.2 Año 2018: 119.8 Año 2019: 115.2	ASBF-CCSS
Distribución de servicios de salud: cantidad total de los servicios de salud que cuentan con un permiso de habilitación vigente otorgado por el Ministerio de Salud.	Servicios de salud privados (Año 2022) Clínicas odontológicas Consultorios medicina de empresa Consultorios medicina particular Terapia física Nutrición Psicología	Total 41 22 22 10 7 3 DARS Belén-Flores



CAPÍTULO II: CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO

A continuación, se describe los principales indicadores del cantón según características: geográficas, demográficas, sociales, económicas, servicios, riesgos ambientales y salud mental.

2.1 Descripción de las características geográficas

El cantón de Belén tiene una extensión territorial de 12.38 km²; forma parte de la unidad geomórfica de Origen Volcánico, representada por el Relleno Volcánico del Valle Central, la cual corresponde a un relieve plano ondulado. En relación con los límites geográficos (Figura 1), Limita al norte y oeste con el cantón de Alajuela, al este con Flores y Heredia, y al sur con La Uruca, Escazú y Santa Ana. (Cantón de Belén, 2022).

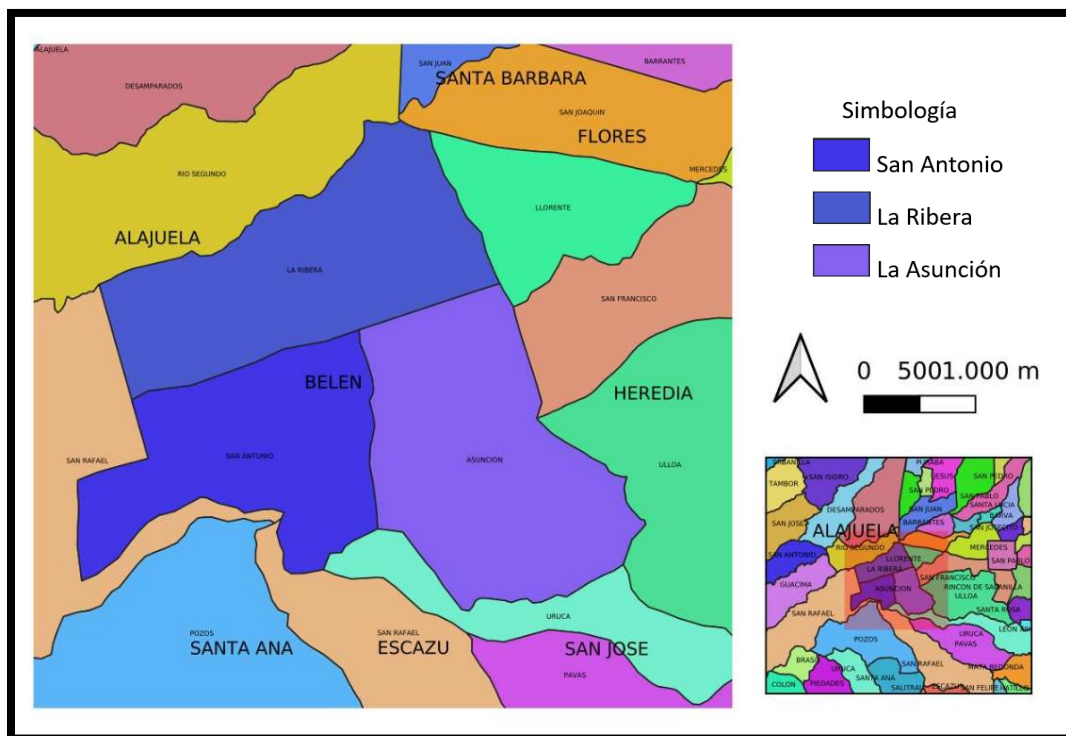


Figura 1: Mapa del cantón de Belén



Dentro de la historia del cantón, así como la división administrativa y fuentes fluviales se resume como sigue (Cantón de Belén, 2022):

Los primeros habitantes de lo que hoy constituye el Cantón de Belén, fueron los Huetares, que formaban parte del Reino Huetar de Occidente, cuyo cacique principal era Garabito.

Las condiciones favorables de la región, rica en fuentes y manantiales de agua fueron factores determinantes para que indígenas y luego españoles se ubicaran aquí.

El primer grupo familiar se estableció en la Hacienda Potrerillos en 1791, en donde actualmente está la gruta en honor a la virgen de la Asunción, que vino a constituirse en el primer vecindario en el cantón sétimo de la provincia de Heredia.

A inicios de siglo XVII se fundó el poblado de la Ribera con vecinos de la Asunción que comenzaron a desplazarse hacia ese lugar, incluso antes que San Antonio.

La fundación de lo que es hoy San Antonio, fue efectuada por las familias de los señores Santiago González, Antonio Murillo y José Santos, los dos primeros heredianos y el tercero cartaginés.

Joaquín Anselmo Llorente y la Fuente primer obispo de Costa Rica en el año 1867 que erigió la parroquia dedicada al patrono San Antonio.

En 1880, la Municipalidad de Heredia financia la primera escuela. En San Antonio de Belén. El desarrollo de la población se inició a partir del año 1843, cuando comenzó la actividad de exportación de café a los mercados europeos y se planteó la necesidad de construir una adecuada vía entre la población de San José y Puntarenas, cuyo trazado pasó por este territorio. Por ello el aspecto de San Antonio es de un asentamiento, con orientación de este a oeste, a lo largo del camino principal. Fue así como este poblado se convirtió en uno



de los lugares obligados de descanso, para los carreteros que transportaban el grano de oro al puerto del Pacífico y traían de regreso otros productos que importaban en esa época.

El nombre de Belén se debe a Monseñor Joaquín Anselmo Llorente y la Fuente, quien así lo denominó desde el 25 de diciembre de 1859.

Por ley #15 del 08 de junio de 1907 en gestión ejecutiva de don Cleto González Víquez, se le otorgó el título de Villa a la población de San Antonio, cabecera del cantón N° 7 de la provincia de Heredia, creado en esa oportunidad.

Posteriormente por Ley #4574 del 4 de mayo de 1970 se promulgó el Código Municipal que en su artículo tercero le confirió a la Villa la categoría de Ciudad por ser cabecera del Cantón.

Por otra parte, el sistema fluvial del cantón de Belén corresponde a la Vertiente del Pacífico, la cual pertenece a la cuenca del río Grande de Tárcoles. Además, se puede encontrar el balneario Ojo de Agua. Sobre los mantos acuíferos de Colima y Barva.

De acuerdo con el decreto N° 40184-MGP de Presidencia de la República (2017), el cantón de Belén está dividido políticamente en los distritos de: San Antonio, La Ribera y la Asunción con las siguientes localidades y o barrios:

1. San Antonio: Chompipes (parte), Escobal, Labores (parte), San Vicente, Zaiquí.
2. La Ribera: Fuente, Labores (parte), Vista Linda, Cristo Rey (parte). Poblado: Echeverría (parte).
3. La Asunción: Arbolito, Bonanza, Bosques de Doña Rosa, Cariari (parte), Chompipes (parte), Cristo Rey (parte).

En relación con el Plan Regulador, la Municipalidad de Belén aplica el Plan Regulador de 1997 que es el oficial y está conformado por: el Reglamento de Zonificación y de Vialidad, el Reglamento para el Otorgamiento de Permisos de Construcción (del cantón de Belén),



vigente y publicado en La Gaceta N° 38 de 1994, el Reglamento para la Instalación de Anuncios, Rótulos, Letreros o Avisos en el Cantón de Belén, vigente y publicado en La Gaceta N° 74 de 1994, los Mapas Distritales de Zonificación, los Mapas Distritales del Mapa Oficial (Áreas Públicas y Vialidad); además, todas las Normas Legales y Reglamentarias sobre desarrollo, que no se le opongan. (El Alcance N°4 del Diario Oficial La Gaceta N°19 del martes 28 de enero de 1997). Actualmente el Plan Regulador vigente se encuentra en proceso de revisión y actualización.



2.2 Descripción de las características demográficas

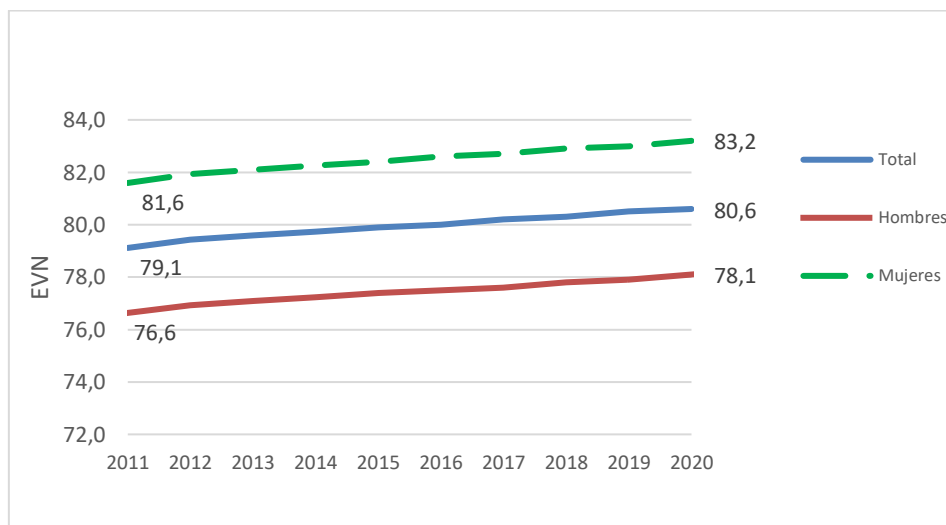
Referir a un análisis de Salud Pública desde un espacio poblacional, exige mostrar en un contexto biológico los diversos indicadores que se entrelazan en estadísticas nacionales y locales obteniendo como producto información de índole cuantitativa de la población del cantón de Belén, utilizando los datos suministrados en primera instancia por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), los cuales permitieron la construcción de la mayoría de los cuadros y gráficos que a continuación se exponen.

Esperanza de Vida al Nacer

Como se puede apreciar en el gráfico 1 la Esperanza de Vida al Nacer (EVN) en Costa Rica ha tenido un incremento de un 79,1 a 80,6 en los años 2011 y 2020 respectivamente. En este mismo período, se observa que las mujeres presentan una mayor EVN en comparación con los hombres. En general, la EVN ha tenido un ligero aumento a través de los años, manteniendo diferencias por sexo.

Para el cantón de Belén, la EVN ha tenido un comportamiento intermitente en los últimos 10 años. En el año 2010 la EVN fue de 82,5 mientras que para el año 2020 fue de 82,6. El 2014 fue el año más alto con una EVN de 85,0. (Gráfico 2)

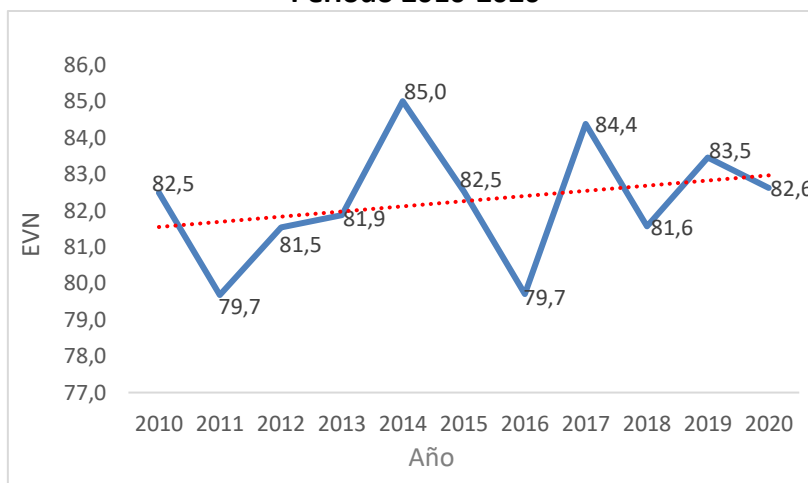
Gráfico 1
Costa Rica: Esperanza de Vida al Nacer por sexo. Período 2011-2020



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas demográficas del INEC 2011-2020.



Gráfico 2
Belén: Esperanza de Vida al Nacer
Período 2010-2020



Fuente: Elaboración propia con datos del PNUD 2022

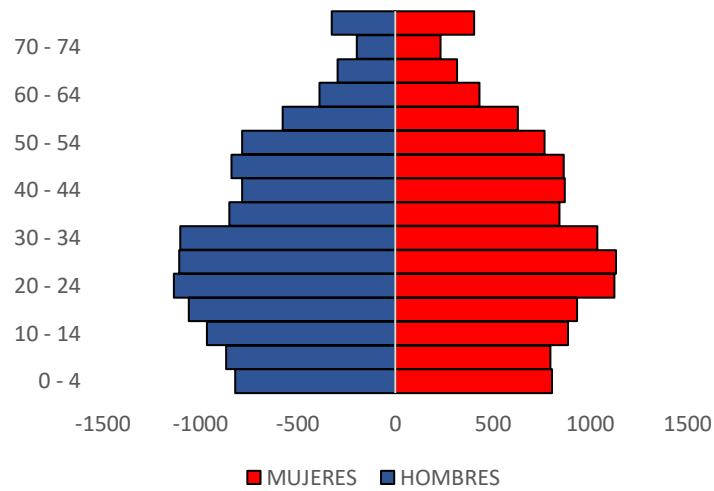
Pirámide Poblacional

De acuerdo con las estadísticas demográficas del INEC (2011-2025), la población total del cantón de Belén fue de 24192 habitantes para el año 2011, y de 26853 habitantes para el año 2022 lo que representa un incremento de 10,9%. En los gráficos 3 y 4 se puede apreciar que la pirámide poblacional en general es relativamente joven, sin embargo, se ha ido invirtiendo progresivamente en la última década, donde existe un aumento de la población mayor de 65 años lo cual tiene alta relación con la EVN; en el año 2011 la población de personas mayores de 65 años representaba el 8.6%, mientras que para el año 2022 fue de 10,8% (gráfico 5) lo que implica un aumento de 2,2 puntos porcentuales.



Gráfico 3

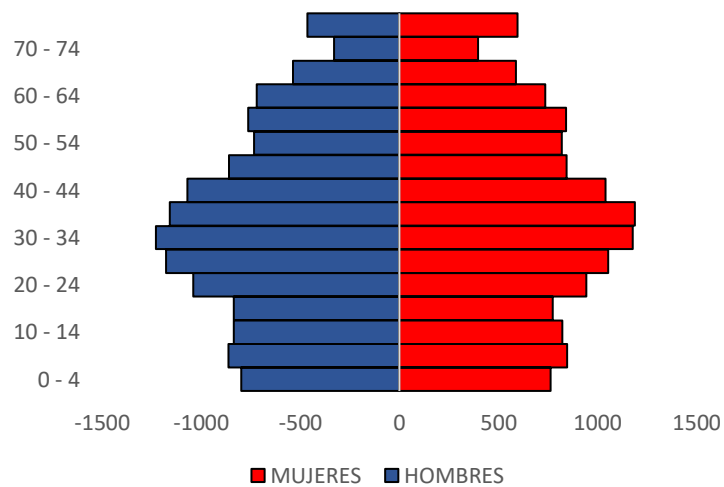
Cantón de Belén: Distribución de la población por sexo y grupos quinquenales de edad, 2011



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas demográficas del INEC. 2011 – 2025

Gráfico 4

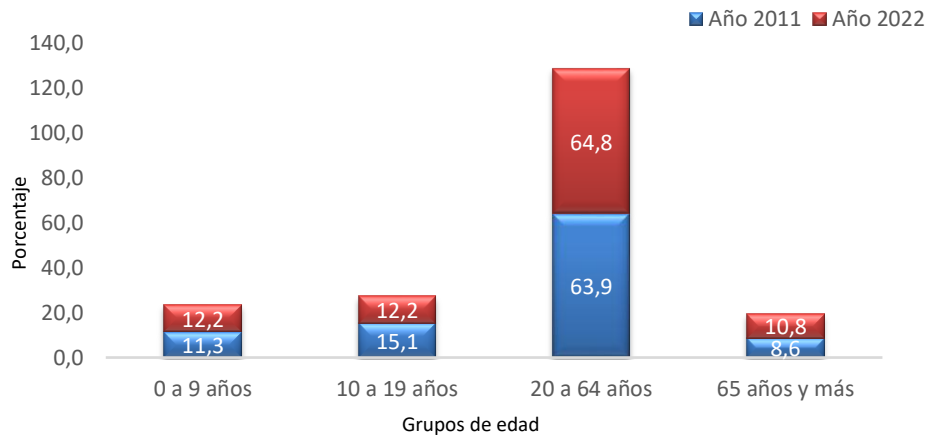
Cantón de Belén: Distribución de la población por sexo y grupos quinquenales de edad, 2022



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas demográficas del INEC. 2011 – 2025



Gráfico 5
Cantón de Belén: Proporción de personas por grupos de edad años 2011 y 2022.

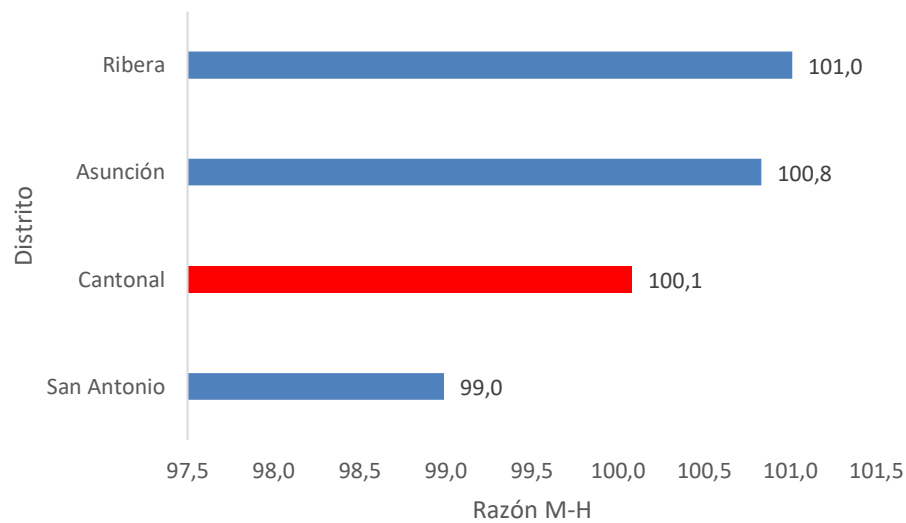


Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas demográficas del INEC. 2011 – 2025

Razón Mujer-Hombre

En el año 2022, el cantón de Belén alcanzó una razón de 100,1 mujeres por cada 100 hombres; esta razón cantonal fue superada por los distritos de Asunción y la Ribera, mientras que el distrito de San Antonio alcanzó una razón de 99,0 mujeres por cada 100 hombres. (Gráfico 6)

Gráfico 6
Cantón de Belén: Razón Mujer-Hombre según distrito, 2022



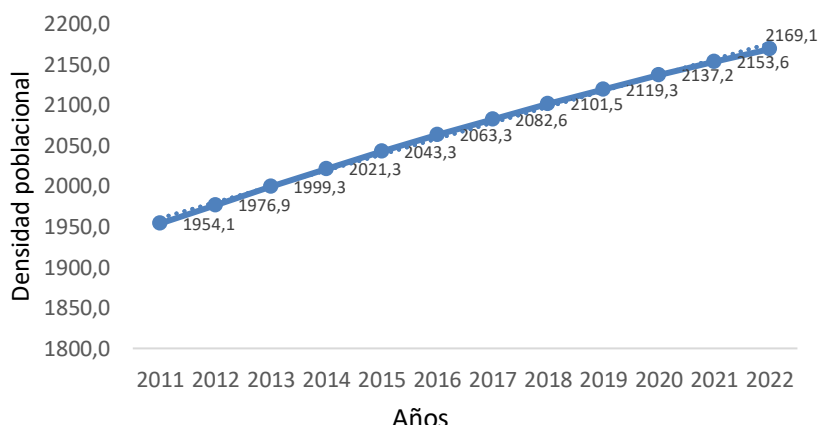
Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas demográficas de INEC 2011-2025



Densidad Poblacional

En el año 2011 la densidad poblacional del cantón de Belén fue de 1954 personas por kilómetro cuadrado, mientras que para el año 2020 fue de 2169 personas por kilómetro cuadrado lo que refleja un incremento sostenido en los últimos 11 años, con una línea de tendencia marcada hacia el aumento (gráfico 7).

Gráfico 7
Cantón de Belén: Densidad de la población. Período 2011-2022



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas demográficas de INEC 2011-2025.

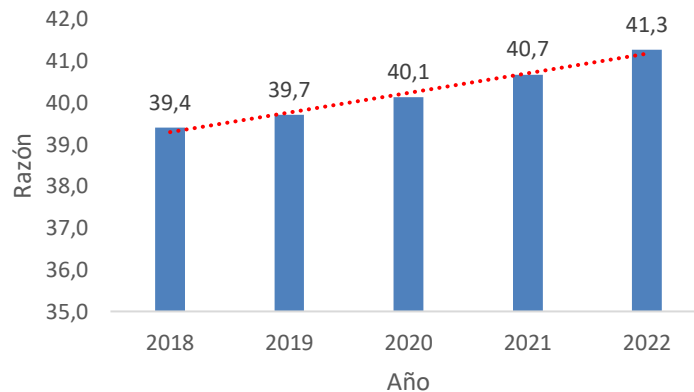
Dependencia Demográfica

El gráfico 8 muestra la Razón de Dependencia Demográfica (RDD) del periodo 2018-2022 donde se observa un ligero aumento. En el año 2018 la RDD fue de 39,4 personas en edad dependientes por cada 100 personas en edad productiva, mientras que para el año 2022 este indicador aumentó en un 41,3.



Gráfico 8

Cantón de Belén: Razón de Dependencia Demográfica. Período 2018-2022



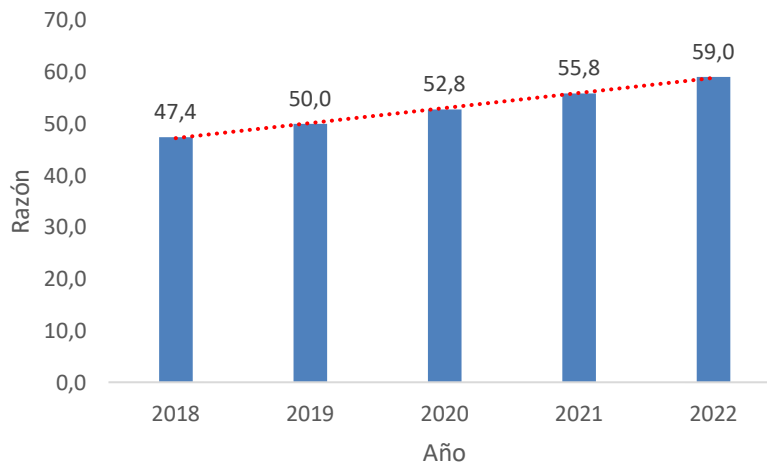
Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas demográficas de INEC 2011-2025

Envejecimiento de la población

A continuación, el gráfico 9 muestra la razón de envejecimiento entre el período 2018-2022, donde aún se tiene una población joven, sin embargo, este indicador va en aumento conforme pasan los años; para el año 2019 se tiene una razón de envejecimiento de 47, 4 personas mayores de 65 años por cada 100 personas menores de 15 años, mientras que para el año 2022 esta razón aumentó a 59,0.

Gráfico 9

Cantón de Belén: Razón de Envejecimiento. Período 2018-2022



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas demográficas de INEC 2011-2025

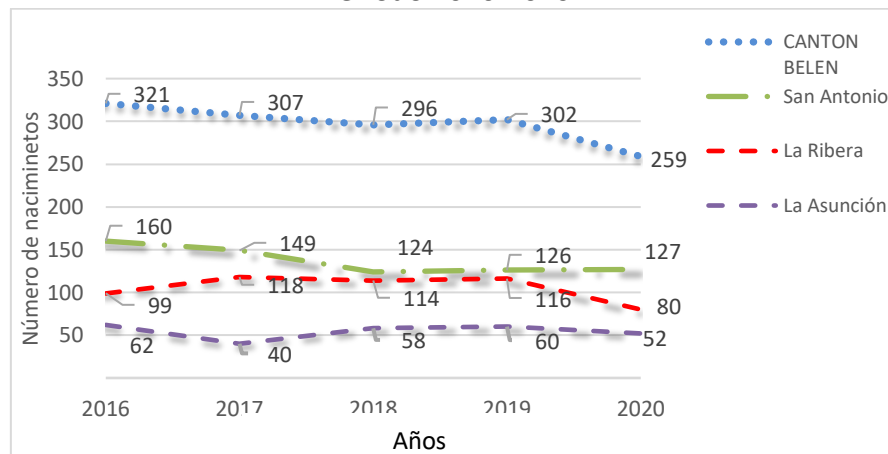


Nacimientos

En el periodo comprendido del 2016 al 2020, el número de nacimientos ha ido disminuyendo en el cantón de Belén donde el distrito de La Ribera muestra un descenso significativo (gráfico 10). Con relación a la tasa de natalidad (gráfico 11) indica que el cantón Belén muestra un descenso de 12,57 a 9,79 en los años 2016 y 2020 respectivamente; al segregarlo por distritos, La Ribera presenta la mayor disminución de tasa de natalidad de 13,74 en el año 2016 a 10,55 en el año 2020.

Gráfico 10

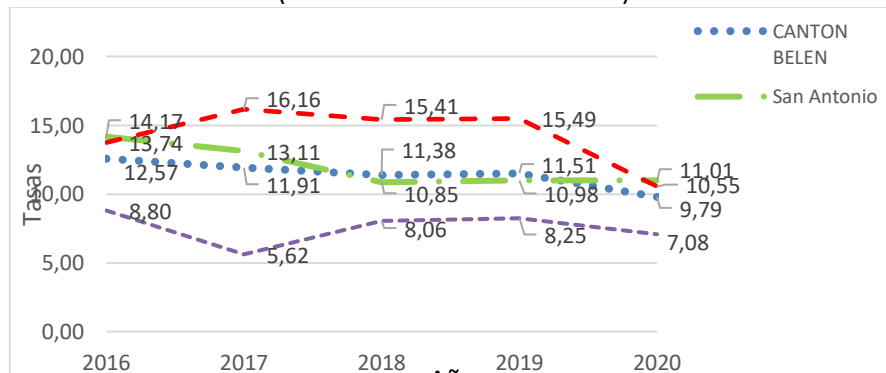
Cantón de Belén: Total de nacimientos por sexo, según distrito de residencia de la madre. Período 2016-2020.



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas Demográficas y Nacimientos 2016-2020 del INEC

Gráfico 11

Cantón de Belén: Tasa de natalidad según distrito. Período 2016-2020 (Población x 1000 habitantes)



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas Demográficas y Nacimientos 2016-2020 del INEC



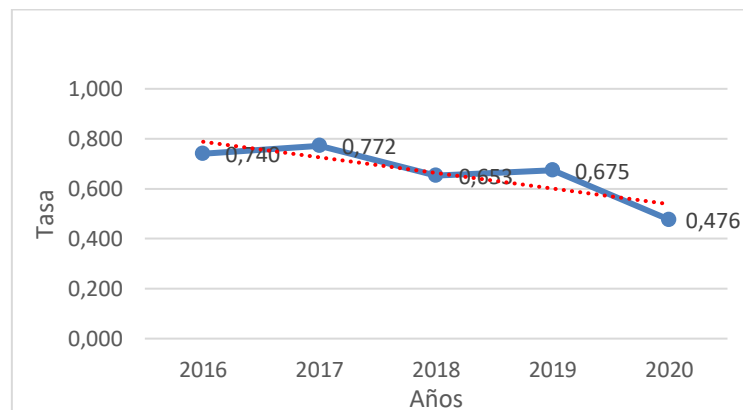
Población Urbana: el cantón de Belén presenta una población del 100% según datos del censo 2011 del INEC.

Territorios Indígenas: de acuerdo Atlas de los Territorios Indígenas de Costa Rica, UCR (2014) el cantón de Belén no posee territorios indígenas.

Crecimiento poblacional

El gráfico 12 muestra el descenso de la tasa de crecimiento natural de la población del cantón de Belén del año 2019 al año 2020 con una tasa de 0,675 a 0,476 respectivamente; y con una línea de tendencia en descenso del período 2016 al 2020. En general, esta disminución es debido al déficit de nacimientos frente a que las defunciones.

Gráfico 12
Cantón de Belén: Tasa de crecimiento natural de la población, Período 2016-2020
(Población x 100 habitantes)



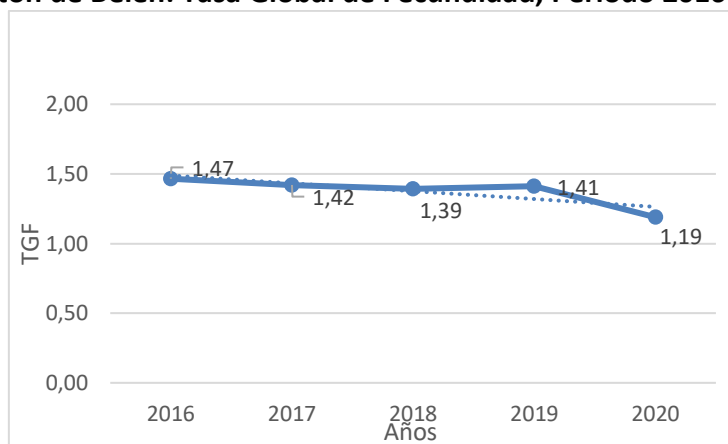
Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas demográficas, nacimientos y defunciones 2016-2020 INEC



Fecundidad

Otro aspecto importante relacionado con la disminución de los nacimientos en el cantón es la Tasa de Global de Fecundidad (TGF) que ha ido descendiendo de un 1,47 para el año 2016 a 1,19 en el año 2020, esto significa que las mujeres en edad reproductiva en promedio tienen cada vez menos hijos (gráfico 13).

Gráfico 13
Cantón de Belén: Tasa Global de Fecundidad, Período 2016-2020



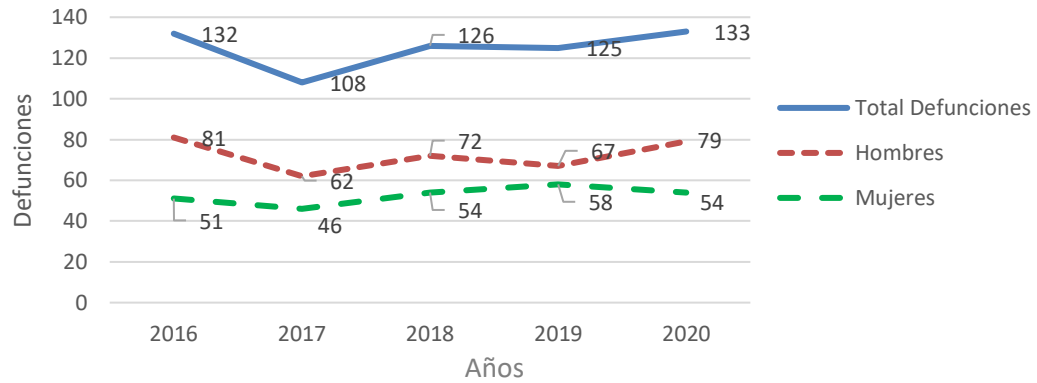
Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas demográficas 2011-2025 y nacimientos 2016-2020.

Mortalidad general

La mortalidad general del cantón de Belén ha tenido un ligero aumento durante el período 2016-2020 donde observa mayor mortalidad en hombres en comparación con las mujeres (gráfico 14). La Tasa Cruda de Mortalidad muestra una línea de tendencia al aumento durante el periodo 2016-2021 (gráfico 15).

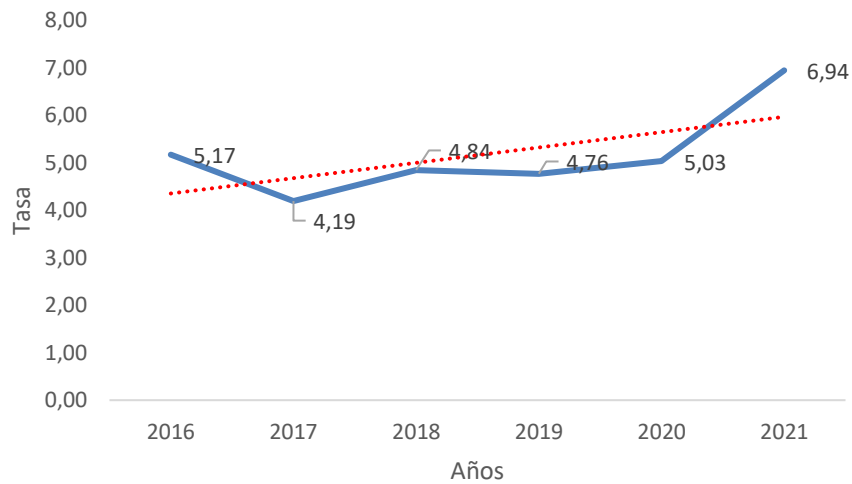


Gráfico 14
Cantón de Belén: Frecuencia absoluta de defunciones según sexo
Período 2016-2020



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas demográficas 2011-2025 y defunciones 2016-2020.

Gráfico 15
Cantón de Belén: Tasa Cruda de Mortalidad, Período 2016-2021
(Población x 1000 habitantes)



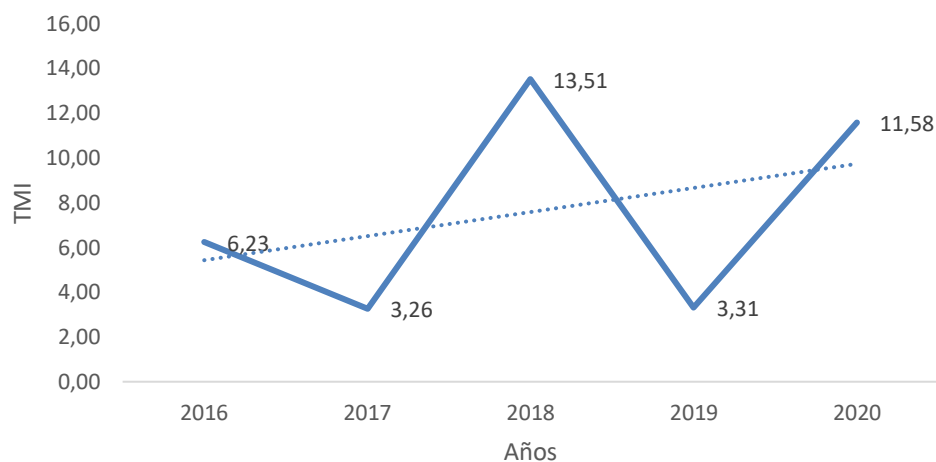
Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas demográficas 2011-2025 y defunciones 2016-2021.



Mortalidad Infantil

Como se aprecia en el gráfico 16 la Tasa de Mortalidad Infantil (TMI) del cantón durante el período 2016-2020 tiene un comportamiento intermitente donde presenta tanto descensos como aumentos. Para los años 2016, 2017 y 2019 la TMI fue de 6.23, 3.26, 3.31 respectivamente, mientras que para los años 2018 y 2020 la TMI fue de 13.51 y 11.58 en ese orden. En general, el gráfico muestra una línea de tendencia al aumento.

Gráfico 16
Cantón de Belén: Tasa de mortalidad infantil, Quinquenio 2016 - 2020
(Por 1000 nacimientos)



Fuente: Elaboración propia con datos de Estadísticas demográficas 2011-2025 y Defunciones Infantiles 2017-2020 DARS Belén-Flores-Base SIMMI 2016

2.3 Descripción de las características sociales

Alfabetización

Para el año 2000 la proporción de alfabetización de la población del cantón de Belén fue de 49.08%, mientras que para el año 2011 esta proporción fue de 99,04 aumentando en 49.96 puntos porcentuales (cuadro 1), lo que refleja un cambio importante para el cantón.



Cuadro 1
Cantón de Belén: Población de 10 años y más por condición de alfabetismo
Años 2000 y 2011

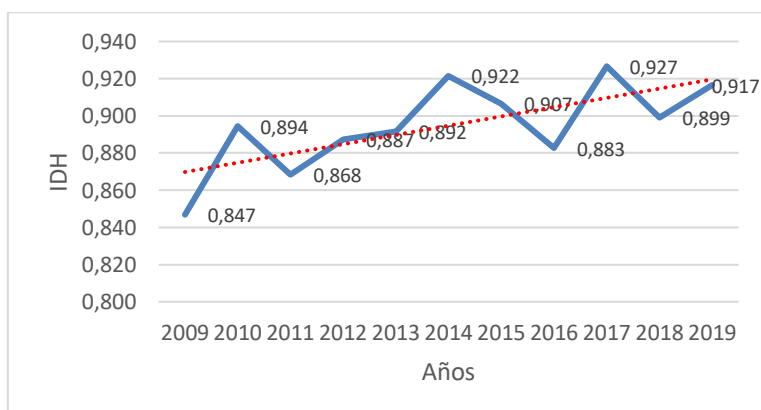
AÑO	Total			
	Total	Alfabeta	Analfabeta	% Alfabetismo
2000	16 297	7 998	8 299	49,08
2011	18 963	18 781	182	99,04

Fuente: Elaboración propia con datos de los censos 2000 y 2011 del INEC

Desarrollo Humano Cantonal

El IDH cantonal (PNUD, 2020) se mide con el promedio de los logros en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: 1. Una vida larga y saludable, que se mide con la EVN. 2. El conocimiento, medido por los años esperados de escolaridad y los años promedio de escolaridad. y 3. Un nivel de vida digno, el cual se mide por el Índice de Bienestar Material (IBM) a partir del consumo de electricidad residencial por cliente. De acuerdo con las categorías del IDH (PNUD, 2020), el cantón de Belén se encuentra con un IDH muy alto (rango 0,800 o más) en los años comprendidos entre 2009 al 2019, con una línea de tendencia al aumento (gráfico 17).

Gráfico 17
Cantón de Belén: Índice de Desarrollo Humano. Periodo 2009-2019



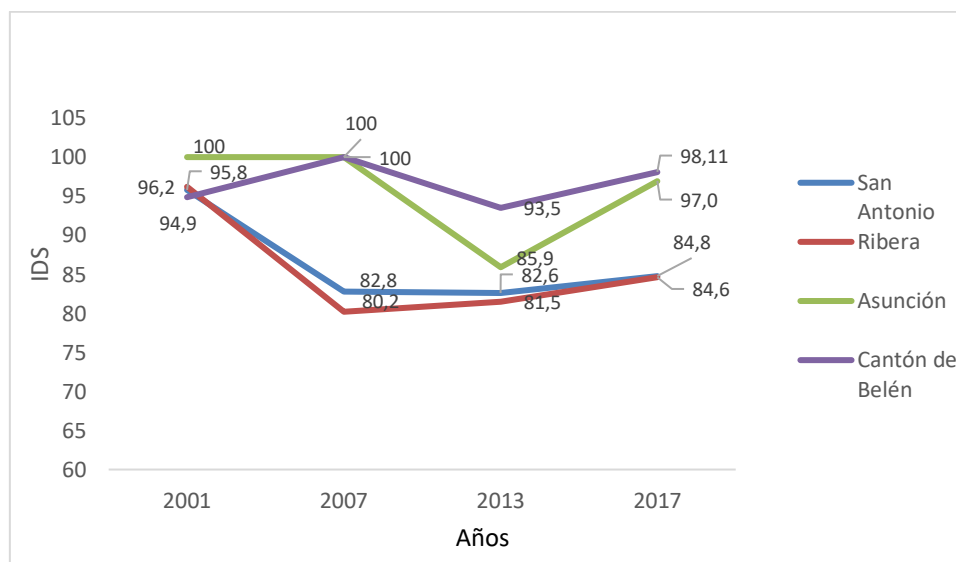
Fuente: Elaboración propia con datos del Índice de Desarrollo Humano del PNUD 2022



Índice de Desarrollo Social

El cantón de Belén presenta un IDS de 94.9, 100, 93.5 y 98.1 para los años 2001, 2007, 2013 y 2017 respectivamente (Gráfico 18), que lo clasifica dentro del rango de mayor desarrollo relativo (100-76.88) según MIDEPLAN (2017). Al segregarse por distritos, la Asunción es el distrito con mayor IDS, seguido por San Antonio y luego La Ribera. Importante rescatar que los valores del índice así como el nivel de desarrollo de los distritos no son comparables, debido a se han dado modificaciones metodológicas en cada período (MIDEPLAN, 2017)

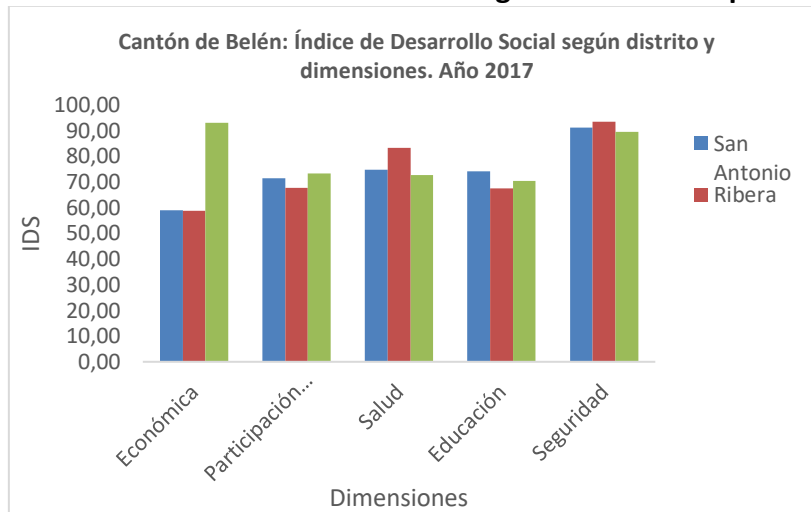
Gráfico 18
Cantón de Belén: Índice de Desarrollo Social según distrito.
Años 2001, 2007, 2013 y 2017



Fuente: Elaboración propia con datos de MIDEPLAN 2001, 2007, 2013 y 2017



Gráfico 19
Cantón de Belén: Índice de Desarrollo Social según dimensiones por distrito, 2017



Fuente: Elaboración propia con datos de MIDEPLAN 2017

Viviendas ocupadas

Como se muestra en el cuadro 2, el 60.1 % de las viviendas ocupadas del cantón de Belén se encuentra en la categoría de propia totalmente pagada y un 13.3% tiene casa propia pagando a plazos, para un total de 83.4% de la población belemita con vivienda propia.

Cuadro 2
Cantón de Belén: Frecuencia absoluta y relativa de las viviendas individuales ocupadas según las categorías y subcategorías de interés, 2011

Categorías y subcategorías	Cantidad	Porcentaje
Total	6011	100,0
es propia totalmente pagada	3614	60,1
es alquilada	1400	23,3
es propia pagando a plazos	802	13,3
es prestada por otro motivo (no paga)	135	2,2
es prestada por motivo de trabajo	45	0,7
Otro	14	0,2
está en precario	1	0,0

Fuente: Elaboración propia con datos del censo 2011 INEC



Hogares pobres

Cuadro 3
Cantón de Belén: Frecuencia absoluta y relativa de hogares pobres, 2011

Total	Hogares Pobres	Porcentaje de Hogares Pobres
6 243	576	0,15

Fuente: Elaboración propia con datos del censo 2011 INEC

2.4 Descripción de las características socioeconómicas

El cantón de Belén se ha convertido en un punto de desarrollo residencial, comercial e industrial, con una gran cercanía y buena conexión que tiene con otros puntos de desarrollo como el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría. El distrito de San Antonio está conectado por el servicio de buses con las Ciudades de Heredia, San José, Alajuela, San Joaquín, Santa Ana; actualmente cuenta con servicio de tren urbano que también une al cantón con la ciudad de San José (Cantón de Belén, 2022).

En su jurisdicción se han instalado gran cantidad de empresas que operan en Zonas Francas que generan empleo; de igual manera se encuentra centros comerciales, y una industria hotelera muy desarrollada con hoteles de grandes cadenas internacionales (Cantón de Belén, 2022).

Según los datos aportados por la Unidad Tributaria de la Municipalidad de Belén 2012 mencionado en el documento Plan Cantonal de Desarrollo Humano Local del Cantón de Belén 2013-2022, indica que *“la cantidad de patentados en los diferentes sectores que se desarrollan en el cantón, suman un total de 1058 patentes de las cuales, 78 pertenecen al sector industrial que equivalen al 7,37%, 941 patentes integran el sector comercial que representa el 88,94%, 34 patentes son del Sector servicios gastronómicos con el 3,21% y 5 son de Servicios hoteleros que ocupa el 0,47%. Un aspecto importante desde el punto de vista económico es la generación de empleo por parte de los diferentes sectores productivos, de esta manera encontramos que el*



Sector Industrial es el que mayor empleo genera, seguido por el Sector Comercio y Servicios y por último el Sector Agropecuario”.

Distritos	Sector industrial (Industrias, taller automotriz y metal-mecánica)	Sector comercial	Sector servicios Gastronómicos	Sector servicios Hoteleros	Total
San Antonio	26	575	15	2	618
La Ribera	23	195	8	0	226
Asunción	29	171	11	3	214
Total	78	941	34	5	1058
% del total	7,37%	88,94%	3,21%	0,47%	100%

Figura 2: Actividades económicas del Cantón de Belén en el año 2012

A continuación, el cuadro 4 se presenta la frecuencia absoluta y relativa según la rama de actividad del cantón, donde predomina la industria manufacturera, seguido del comercio, reparación de vehículos, alojamiento y servicios de comida.

Cuadro 4
Cantón de Belén: Frecuencia absoluta y relativa de la población
según rama de actividad Año 2011

Actividad	Total	%
Industrias manufactureras	2028	20,32
Comerc por mayor y menor, repar. Vehíc. Autom. y motoc.	1896	19,00
Alojamiento y servicios de comida	627	6,28
Actividades administrativas y servicios de apoyo	599	6,00
Admin. pública y defensa, planes de seguridad social	254	6,00
Enseñanza	567	5,68
Construcción	535	5,36
Transporte y almacenamiento	525	5,26
Activ de los hogares en calidad de empleadores	458	4,59
Actividades profesionales, científicas y técnicas	440	4,41
Activ atención salud humana y asistencia social	398	3,99
Información y comunicación	339	3,40
Actividades financieras y de seguros	306	3,07
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	278	2,79
Otras actividades de servicio	239	2,39
Activ artísticas de entretenimiento y recreativas	199	1,99



Suministro electricidad y gas	128	1,28
Actividades inmobiliarias	106	1,06
Minas y canteras	28	0,28
Suministro agua, evacu. resid., gestión desechos	24	0,24
Activ de organizaciones y órganos extraterritorial	6	0,06
Total	9980	

Fuente: Elaboración propia con datos facilitados del Equipo Nacional de ASIS-MS

Con relación a la fuerza de trabajo del cantón, se tiene la siguiente estimación para los años 2011 y 2022:

Cuadro 5
Cantón de Belén: Frecuencia absoluta Estimación fuerza de trabajo según tipo
Años 2011 y 2022

Años	2011	2022
Estimado fuerza de trabajo ocupada Belén	9 218	10284
Estimado desempleo Belén	1 275	1422
Estimado fuerza de trabajo Belén	10 492	11706

Fuente: Municipalidad de Belén 2023

Por otra parte, dentro del perfil religioso se encuentra varios templos y ermitas en los que se ofrecen servicios religiosos tanto los domingos como entre semana.

Las tablas 1, 2 y 3 muestra información compilada de actores sociales del Cantón de Belén, de acuerdo con la organización política local, organización social y la organización socioeconómica:

Tabla 1: Lista de actores según organización política local.
Cantón de Belén, 2023

Nombre de la Organización	Nombre Contacto
Autoridades Locales	
Municipalidad de Belén	Thais Zumbado Ramírez
Organizaciones Públicas	
Fuerza Pública Belén	Olga Solano Castro
Policía Municipal De Belén	Erick Cubillo
Policía De Transito	Sergio Trujillo
Cruz Roja Belén	pendiente
Bomberos Belén	pendiente
Liceo Experimental Bilingüe De Belén	Wagner Alfaro Román



Colegio Técnico Profesional De Belén	Orientadora: Lidia Hernández Cortés Director Walter Borbón Picado
Escuela España	Marcos Porras Martínez
Escuela Manuel Del Pilar Zumbado	Isabel Bogantes Víquez. Ana Cristina Chaves Murillo
Escuela Fidel Chaves	Beltrán Seco Villalobos
Jardín de Niños y Niñas España	
Clínica De Cuidado Paliativos	Olga Solano Moya/ Danny González Alfaro
CECUDI Municipalidad	Andrea Campos Batista
Centro Infantil Modelo	Lizette Zumbado
Representantes de la sociedad civil locales	
Líder comunal	Zeneida Chavez Fernández
Presidente de la Concejo Municipal	Mainor González
Regidora	María Antonia
Síndico de la Asunción	Jorge Alvarado Tabush
Síndica de San Antonio	Rosa Murillo Rodríguez
Síndica de la Ribera	Lourdes Villalobos Morera
ONG, empresa privada y fundaciones	
Guerreras de Belén	Alejandra Chaves
Comité rescate de parques (Escobal)	Carmen González Sánchez
Partidos políticos cantonales	
PIBE (Independiente Belemita)	Francisco Villegas Villalobos
Coalición Unión Belemita	Ulises Araya
Partido Liberación	Eddy Méndez
Partido Unidad Social Cristiana	Horacio Alvarado Bogantes

**Tabla 2: Lista de actores según organización social.
Cantón de Belén, 2023**

Nombre de la Organización	Nombre Contacto
Grupos de jóvenes, asociaciones culturales, asociaciones artísticas, sindicatos, asociaciones comunales, entre otras.	
Asociación de Desarrollo Integral La Asunción	William Murillo
Asociación de Desarrollo Integral La Ribera	Rita Guido
Asociación Cultural El Guapinol	Juan Carlos Murillo
CCPJ Belén	Roberto Rodríguez Sánchez
Grupos de adultos mayores (Se adjunta lista)	
Adulto Mayor de Fátima	Israel Sandoval Aguilera



Años Dorados (Personas Adultas Mayores)	Anabelle Rodríguez Morera
Club de Amigos de la Tercera Edad	Emérita Villalobos Cambroner
Grupo Alegre Atardecer (personas adultas mayores)	Antonia Murillo González
La Voz de la Experiencia (personas adultas mayores)	Ana M ^a Arroyo Venegas
Los Alegres de Cristo Rey	Cristina Fernández Campos
Grupo Renacer (Personas Adultas Mayores)	Maribel Retana
Grupo Viudas del Cantón (Personas Adultas Mayores)	Amalia Zumbado Salas
Grupo de Personas Adultas Mayores de Residencial Belén	Ana Jency Ramírez Arrieta
Club Rotario Belén	Eugenia Echeverría Gutiérrez
Centro Diurno Belén	Sonia Román
Residencia Arlo	Gerardo Arce
Residencia Pujol	Orlando Recio
Caritas	Lucrecia González
Participación social de la Municipalidad, Juntas de Salud, Comité Cantonal de Deporte y Recreación y otros espacios identificados.	
CCDR Belén	Juan Carlos Córdoba. Edwin Solano
Comité de Emergencias	Lidiette Murillo Chaves
Juntas De Salud de Belén-Flores	Rosa Murillo Rodríguez
Asociación Pro-Beneficio De La Salud Barrio Escobal	Rosa Murillo Rodríguez
Asociación de Salud EBAIS Asunción	Mainor González Quesada
Asociación de Salud EBAIS San Antonio	Damaris lives Fuentes
Asociación de Salud De La Ribera	Danilo Alvarado
Perfil cultural: centros religiosos, idiomas, expresiones artísticas, conocimientos culinarios, juegos y recreación.	
El mercadito	Hilda Murillo
Asociación Vida Abundante (Evangélicos)	Jessica Charpentier
Oficina Parroquial	Francisco Ramírez
Testigos de Jehová	
Templo De Mormones	



**Tabla 3: Lista de actores según organización socioeconómica.
Cantón de Belén, 2023**

Nombre de la Organización	Nombre Contacto
Actividades económicas, productivas y comerciales predominantes	
Intel	Aníbal Alterno
Marriot Costa Rica	Melania Mora
Hotel Ac Marriot	María Gabriela Isturiz
Unilever	Giselle Pérez
Bridgestone	Marcela Mora Olmedo
Cervecería de Costa Rica	Gerardo Miranda Fernández
El Cafetal	Nenatka Beros
Pedregal	Carlos Brenes Rodríguez
Dos Pinos	Johanna Fernández
Corbel	
Organizaciones Pymes Municipalidad	María Álvarez
Nivel de empleo y desempleo	
Diagnóstico de la Oficina de Bienestar Social de la Municipalidad	Andrea Campos Batista
BOLSA DE EMPLEO MUNICIPAL	José Alberto
Medios de comunicación y transporte	
Autobuses Barrantes Araya	Andrés Barrantes
Autobuses Fernando Zúñiga	Fernando Zúñiga
Autobuses Alpízar	Francisco Alpízar
Juan Jerónimo Fernández e Hijos Ruta 427	Juan Jerónimo Fernández E Hijos Ruta 427
Tren	Mario Granadis Barzuna
Heredia Hoy	Betania Artavia
Velero Informático	Laura Mc Quiddy
Belén Al Día	Gonzalo Hernández
El Jilguero	Andrés Morera
El Florense	Alberto Salazar



2.5 Descripción de las características de servicios

Abastecimiento de agua

Cuadro 6

Cantón de Belén: Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua potable, 2011

Tipo de Acueducto	Frecuencia
un acueducto rural o comunal (ASADAS o CAAR)	0
un acueducto municipal	5991
un acueducto del A y A	0
un acueducto de empresa o cooperativa	4
un pozo	15
Total viviendas (Censo 2011)	6011
Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua potable	100,0

Fuente: Elaboración propia con datos del INEC

Saneamiento

Cuadro 7

Cantón de Belén: Proporción de la población que utiliza Instalaciones mejoradas de saneamiento, 2022

Proporción de la población que utiliza instalaciones mejoradas de saneamiento	100%
Población con servicio de alcantarillado sanitario	13%
Población con tanque séptico mejorado	87%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Municipalidad de Belén 2022

Manejo de residuos

Cuadro 8

Cantón de Belén: Frecuencia absoluta de viviendas según manejo de residuos, 2011

Manejo de residuos	Total
por camión recolector	6001
la botan en un hueco o entierran	7
la queman	1
la botan en lote baldío	0
la botan en un río, quebrada o mar	1
Otro	1
Total	6011

Fuente: Elaboración propia con datos facilitados del Equipo Nacional de ASIS-MS



Garantía de acceso a servicios de salud

El siguiente cuadro presenta la tasa de profesionales en Salud del Área de Salud Belén-Flores. En el caso de los médicos (n=19) se encuentra 12 médicos generales y siete especialistas, dentro de las especialidades no se cuenta con médico psiquiatra. En los profesionales de enfermería se encuentra una enfermera Obstetra y, no hay enfermeras en Salud Mental y Psiquiatría. Dentro de los profesionales de odontología se encuentra un Odontólogo General Avanzado (OGA).

Cuadro 9
Cantón de Belén: Tasa de profesionales en Salud
del Área de Salud Belén-Flores.
2019-2021

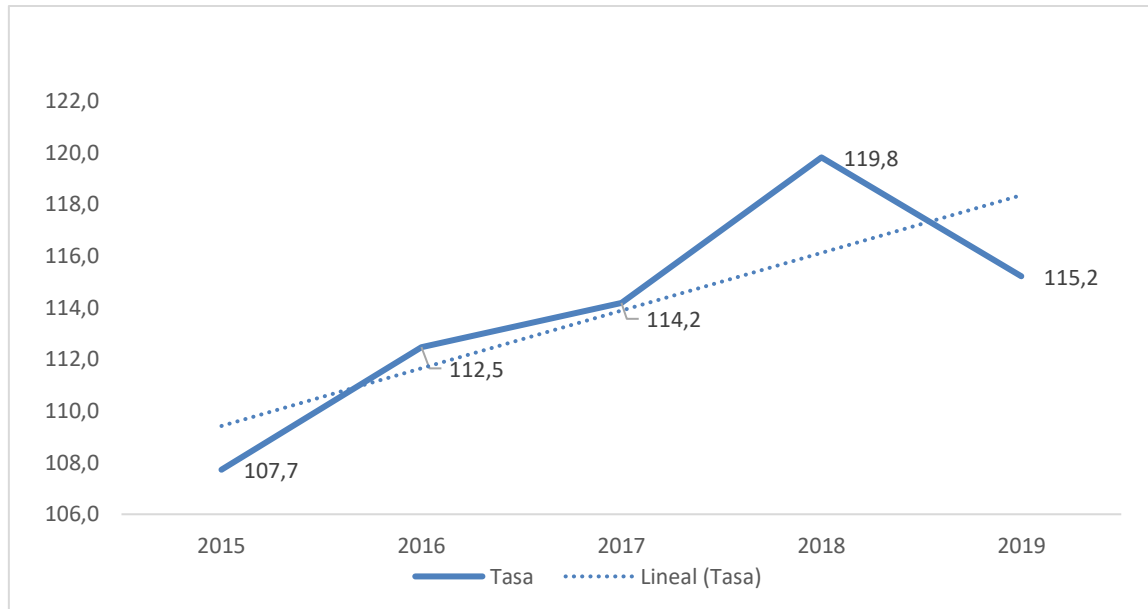
(Por 10 000 habitantes)

Tipo de profesional	ASBF (CCSS)	Población proyectada 2021 (Belén)	Tasa
Médicos generales	12	26 662	4,50
Médicos especialistas	7	26 662	2,63
Enfermeras	4	26 662	1,50
Enfermera obstetra	1	26 662	0,38
Odontólogos	4	26 662	1,50
Odontólogo OGA	1	26 662	0,38
Psicólogas	1	26 662	0,38
Trabajador Social	2	26 662	0,75

Fuente: Anuario estadístico de servicios de salud 2021 ASBF-CCSS



Gráfico 20
Tasa de atenciones ambulatorias Área de Salud Belén-Flores, Período 2015-2019
(Población x 1000 habitantes)



Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario estadístico de servicios de salud 2015 al 2019 ASBF-CCSS

Cuadro 10
Cantón de Belén: Distribución de servicios de salud privados, 2022

Servicios de salud privados	Total
Clínicas odontológicas	41
Consultorios medicina de empresa	22
Consultorios medicina particular	22
Terapia física	10
Nutrición	7
Psicología	3

Fuente: Elaboración propia con datos de la Base de Servicios de Salud DARS Belén-Flores 2022



2.6 Descripción de características de presencia de riesgos

2.6.1 Riesgos de origen natural

Amenazas hidrometeorológicas

Según la descripción de amenazas del cantón de Belén, el documento de autoría de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica (CNE) (s.f.) el punto focal de las amenazas hidrometeorológicas del cantón es la red fluvial compuesta por los ríos: Segundo, Bermúdez, Virilla y la quebrada Seca. También se documenta que han disminuido el periodo de recurrencia de inundaciones, sin embargo, a menor escala se menciona una recurrencia de un año. Estas inundaciones se dan debido a la ocupación de las planicies de inundación, y desarrollo urbano con poco respeto a la planificación, y al margen de la ley forestal nacional, también se debe a la contaminación de los cuerpos de agua (basura en los ríos o alcantarillados), esto genera una reducción de la capacidad de la sección hidráulica, lo que provoca el ocasional desbordamiento de ríos y quebradas.

De acuerdo con el mapa de amenazas que genera la CNE, en el cantón de Belén las zonas o barrios más afectados y alto riesgo por las inundaciones de los ríos y quebradas se ubican en San Antonio y La Asunción.

El mapa de amenazas y peligros naturales del cantón de Belén señala como áreas que fueron anegadas por inundación en el 2007 las viviendas ubicadas en las cercanías al río "sin nombre" que en las cercanías al parqueo de la Tienda Chayfer y de la Escuela España, así como en las cercanías de Calle Labores. También data en el 2014 una inundación de viviendas en San Antonio en la Urbanización La Amistad, se presenta una ficha resumen de este último incidente, documentada por el Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (ProDUS - UCR):




Casos críticos a nivel nacional de infraestructura vulnerable al Cambio Climático					Inundación
					N.11
Nombre del caso: Inundación de viviendas en San Antonio de Belén					
Ubicación: Urbanización La Amistad, San Antonio de Belén, Heredia					
Tipo de Inundación					
Lenta	X	Rápida	X	Urbana	
Tipo de amenaza, importancia y vulnerabilidad			Fotografía		
<p>En setiembre 2013, a raíz de las fuertes lluvias, 20 familias de la Urbanización La Amistad en San Antonio de Belén, se vieron afectadas por una inundación rápida debido a la crecida de la Quebrada Seca y el desbordamiento del sistema de alcantarillado pluvial.</p> <p>Los vecinos ya se han manifestado al Consejo Nacional de Vialidad (Conavi) para que solucione la situación.</p> <p>"Lo que necesitamos es un plan de emergencia, no sabemos si volverá a caer otra cabeza de agua y se nos van a volver a inundar las casas. El Conavi tiene que hacer un drenaje para darle otra salida al río", expresó Greivin González</p> <p>Fuente: La Nación y CRhoy.com.</p>			 <p>Puente sobre la Quebrada Seca en la radial a Santa Ana.</p> <p>Fuente: http://www.crhoy.com/10-viviendas-se-inundaron-en-san-antonio-de-belen/</p>		

Figura 3. Ficha de ejemplo de inundación en San Antonio de Belén.

Fuente: ProDUS – UCR, 2014

Amenazas geológicas

Actividad Sísmica:

El cantón se caracteriza por abundancia de sistemas de fallas. La CNE (S.F.) indica "A unos 7 km al norte de San Antonio de Belén, se encuentra la falla de Alajuela, que en 1851 y 1888, generó eventos sísmicos importantes causando graves daños en la región. Hacia el sur en la región de Puriscal, existen fallas que han presentado recientemente actividad importante, la cual ha llegado a causar daños en la población."

La literatura sobre la actividad sísmica en Belén no es muy específica, pero la CNE señala a nivel general en el país que los eventos de tectónica de placas (choque placas Coco-Caribe), pueden causar daño significativo, aunque en el cantón no llegaría a ser extremo (buscar otra cita que respalde)

Actividad Volcánica:

Belén es vulnerable a ser afectado por actividad volcánica, sobre todo por la caída de cenizas provenientes del Volcán Barva de darse una erupción a futuro (CNE, s.f).



Deslizamientos (Inestabilidad de terrenos):

Las características geológicas y climáticas del cantón de Belén lo hacen poco vulnerable a efectos por inestabilidad de laderas. Según la CNE (s.f.) las áreas con mayor incidencia de deslizamientos pueden ser aquellas cercanas a los cauces de los principales ríos como Virilla, Bermúdez, Quebrada Seca y Río Segundo.

2.6.2 Riesgos de origen antrópico (producidos por el ser humano como uso de agroquímicos)

Durante el 2022, a través de una consultoría de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) el Ministerio de Salud implementó una capacitación de preparación del personal de las Áreas Rectoras de Salud y el Equipo Técnico de Gestión del Riesgo en Salud Regional para aprender a usar Herramienta Estratégica para la Evaluación de Riesgos (STAR), se trata de un sistema de ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE RIESGOS, con enfoque para la evaluación integrada y estratégica del riesgo de emergencias y desastres en salud.

Es necesario aclarar que el enfoque de la STAR considera una serie de variables en función de la salud pública, aplicando esta herramienta, en Belén se identificaron y analizaron los siguientes riesgos tecnológicos:

Tabla 4. Resultado final del riesgo, aplicación del Método STAR, Belén 2022

AMENAZAS	Probabilidad	Severidad	Vulnerabilidad	Capacidad de afrontamiento	Impacto	RIESGO
PELIGROS INDUSTRIALES	Muy probable	Alta severidad	Parcial	Alta	Moderado	ALTO
TRANSPORTE	Casi seguro	Moderada severidad	Alta	Muy Alta	Moderado	ALTO
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	Improbable	Alta severidad	Parcial	Parcial	Moderado	BAJO
SUSTANCIAS PELIGROSAS (EN AIRE, SUELO, AGUA)	Improbable	Alta severidad	Parcial	Alta	Moderado	BAJO
APAGÓN	Probable	Alta severidad	Parcial	Baja	Severo	ALTO
EXPLOSIONES E INCENDIOS	Probable	Moderada severidad	Baja	Alta	Mínimo	BAJO
CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS	Improbable	Moderada severidad	Parcial	Alta	Moderado	BAJO

Fuente: Elaboración propia con datos de aplicación de herramienta STAR Belén 2022 (Análisis Estratégico de Riesgos)



2.6.3 Riesgos ambientales (actividades productivas y extractivas)

Contaminación de afluentes y efluentes de agua

La Municipalidad de Belén a través del Programa Observatorio Ambiental del Cantón de Belén (de la Universidad Nacional) implementó un programa sistemático de monitoreo de la calidad de las aguas superficiales del municipio desde el año 2007, en el 2017 publicó los resultados, de este diagnóstico integral del estado de la calidad de las aguas superficiales, se puede extraer que en Belén *“de los 11 sitios ubicados en los ríos Bermúdez, Segundo y Quebrada Seca, tres fueron clasificados como del alta contaminación; cuatro sitios con moderada contaminación, y cuatro sitios mostraron baja contaminación de acuerdo con el Decreto 33903-MINAE-S”* (Municipalidad de Belén-Universidad Nacional. 2017). Los sitios de alta contaminación tienen una influencia de la contaminación generada por fuentes puntuales, es decir en general descargas de plantas de tratamiento de aguas residuales (especiales y ordinarias), según el diagnóstico estas descargas explican prácticamente un 75% de la variabilidad en la composición química del agua. Siendo la contaminación de las aguas uno de los problemas de mayor incidencia negativa en nuestro entorno ambiental, resulta prioritario para el Ministerio de Salud adoptar medidas de control para el vertido de agentes contaminantes, por esta y otras razones, es parte del quehacer de esta institución velar el cumplimiento del Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales, decreto N° 33601. Este decreto obliga a todo ente generador a presentar periódicamente reportes operacionales cuando el efluente generado es vertido a un cuerpo receptor, alcantarillado sanitario o si es reusado.

Zonas de producción industrial

De acuerdo con el mapa de zonificación del plan regulador vigente de Belén, la zona industrial permite industrias medianamente peligrosas e inofensivas con sistemas de tratamiento de efluentes y desechos sólidos, en zonas de vulnerabilidad media, dicho uso no es permitido en zonas de vulnerabilidad alta, lo anterior de acuerdo a la *“Tabla 5 Restricciones de Zonas de Vulnerabilidad”* De acuerdo al mapa mencionado la zona industrial se reparte mayormente en La Ribera y en segundo lugar en La Asunción, en San Antonio no se planifica tener zonas



industriales (Municipalidad de Belén, 2020).

Zonas de producción agrícola y agropecuaria

La actividad agrícola y agropecuaria en el cantón de Belén ha sido sustituida a la fecha casi en su totalidad por zonas industriales, comercio, y urbanismo (no se considera que haya ruralidad en el cantón).



CAPÍTULO III: PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SALUD

3.1 Priorización del equipo ASIS basado en mortalidad

Para la selección y priorización de problemas de salud, se estableció como medida las causas de mortalidad en la población del cantón de Belén con los datos oficiales del quinquenio 2012-2016.

Se realizó una priorización de las causas de mortalidad general del cantón mediante la clasificación de eventos según carga global de enfermedad.

Posteriormente, se realizó una priorización de eventos basado en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) según mortalidad proporcional por grupos de edad por curso de vida, dando énfasis para el análisis en las primeras tres causas de mortalidad de cada grupo.

El cuadro 11 indica que las enfermedades no transmisibles son los eventos de carga global de enfermedad con mayor mortalidad generada en el cantón de Belén durante el período 2012-2016; de estas enfermedades no transmisibles según su clasificación prevalece en los primeros lugares las enfermedades cardiovasculares, los trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso y los tumores malignos (cuadro 12).

Posteriormente, el cuadro 13 muestra que los eventos por ciclo de vida relacionados con las enfermedades cardiovasculares se encuentran en los grupos de edad de 20 a 64 años, y 65 años y más, donde hubo coincidencia tanto entre estos dos grupos etarios como con el problema general. Las enfermedades mentales y enfermedades del sistema nervioso se encuentran en el grupo el grupo de 20 a 64 años. Por otra parte, las malformaciones congénitas se presentaron como principal causa de mortalidad en los grupos de edad de menores de un año y de 1 a 9 años.



Cuadro 11
Cantón de Belén: Mortalidad proporcional según eventos de carga global de enfermedad 2012-2016 (números absolutos y porcentaje)

Eventos	Total Quinquenio	Porcentaje
Enfermedades no transmisibles	293	84,68%
Causas externas de morbilidad y mortalidad	33	9,54%
Enfermedades transmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales	15	4,34%
Mal definidas	5	1,45%
Total general	346	100,00%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEC-Ministerio de Salud Vigilancia de la Salud

Cuadro 12
Cantón de Belén: Mortalidad proporcional según clasificación de eventos de carga global de enfermedad 2012-2016 (números absolutos y porcentaje)

Eventos	Total Quinquenio	Porcentaje
Enfermedades no transmisibles	293	84,68%
Tumores malignos	92	26,59%
Enfermedades cardiovasculares	80	23,12%
Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso	31	8,96%
Enfermedades digestivas	29	8,38%
Diabetes mellitus	17	4,91%
Enfermedades respiratorias	15	4,34%
Enfermedades del sistema genito-urinario	10	2,89%
Otros tumores	6	1,73%
Anomalías congénitas	5	1,45%
Otras enfermedades endocrinas, metabólicas, hematológicas e inmunológicas	3	0,87%
Enfermedades del sistema músculo esquelético	3	0,87%
Enfermedades de la piel	2	0,58%
Causas externas de morbilidad y mortalidad	33	9,54%
Accidentes	18	5,20%
Lesiones intencionales	14	4,05%
Eventos (lesiones) de intención no determinada	1	0,29%
Enfermedades transmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales	15	4,34%
Enfermedades infecciosas y parasitarias	5	1,45%
Infecciones respiratorias	4	1,16%
Ciertas afecciones originadas en el período perinatal	3	0,87%
Causas maternas	2	0,58%
Deficiencias de la nutrición	1	0,29%



Mal definidas	5	1,45%
Causas mal definidas	5	1,45%
Total general	346	100,00%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEC-Ministerio de Salud Vigilancia de la Salud

Cuadro 13
Cantón de Belén: Priorización de eventos, según mortalidad proporcional por grupos de edad por curso de vida. 2012-2016 (números absolutos y porcentaje)

Orden N°	Evento (código CIE10)	Grupos de edad	
		Menor de 1 año	Porcentaje
1	Q89 - Otras malformaciones congénitas, no clasificadas en otra parte	3	33,33%
2	Q91 - Síndrome de Edwards y síndrome de Patau	2	22,22%
3	P96 - Otras afecciones originadas en el período perinatal	1	11,11%
Orden N°	Evento (código CIE10)	1 a 9 años	Porcentaje
1	Q04 - Otras malformaciones congénitas del encéfalo	1	50,00%
2	X00 - Exposición a fuego no controlado en edificio u otra construcción	1	50,00%
Orden N°	Evento (código CIE10)	10 a 19 años	Porcentaje
1	C11 - Tumor maligno de la nasofaringe	1	33,33%
2	X00 - Exposición a fuego no controlado en edificio u otra construcción	1	33,33%
3	G80 - Parálisis cerebral	1	33,33%
Orden N°	Evento (código CIE10)	20 a 64 años	Porcentaje
1	I21 - Infarto agudo del miocardio	8	4,79%
2	I25 - Enfermedad isquémica crónica del corazón	7	4,19%
3	X70 - Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación	7	4,19%
Orden N°	Evento (código CIE10)	65 y más	Porcentaje
1	I21 - Infarto agudo del miocardio	25	6,01%
2	I25 - Enfermedad isquémica crónica del corazón	20	4,81%
3	J44 - Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	16	3,85%
Orden N°	Evento (código CIE10)	Total Edades	Porcentaje
1	I21 - Infarto agudo del miocardio	34	6,01%
2	I25 - Enfermedad isquémica crónica del corazón	27	4,81%
3	J18 - Neumonía, organismo no especificado	17	3,37%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEC-Ministerio de Salud Vigilancia de la Salud

Dado lo anteriormente expuesto, el equipo ASIS revisó y analizó las coincidencias de los problemas de priorización basados en mortalidad y se acuerda:

- ✓ Analizar en conjunto las malformaciones congénitas en los grupos de edad de menores



de un año y de 1 a 9 años.

- ✓ Analizar la Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento estrangulamiento o sofocación en lugar del Infarto Agudo de Miocardio en el grupo de 20 a 64 años, debido a los trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso prevalece en los primeros tres lugares como enfermedad no transmisible.
- ✓ Analizar el Infarto Agudo de Miocardio en el grupo de 65 años y más y no en el general, debido a que el peso poblacional de ese grupo etario es muy grande por lo que no es necesario analizarlo nuevamente.
- ✓ Las causas por mortalidad en el grupo de 10 a 19 años tienen poco peso representativo poblacional para el quinquenio 2012-2016. Se abordará con los problemas encontrados en los grupos anteriormente mencionados según curso de vida desde los factores protectores con énfasis en promoción de la salud.

3.2. Priorización de los problemas de salud con la comunidad

3.2.1 Identificación de actores sociales participantes

Para efectos de identificar la población participante, se recurrió a líderes y conocedores de la comunidad, con la finalidad de que recomendaran personas que en la actualidad estuvieran activas en el cantón de Belén; así mismo se buscó en las bases de datos que se tenían registradas de actividades realizadas por el proceso de Planificación de la DARS en estos últimos años.

Una vez copilados esos datos, se analizan con el equipo de trabajo de ASIS del Área Rectora y se eligen quince actores con importante influencia comunitaria, considerando paridad de sexo, diferentes grupos de edades y con conocimiento en diversas áreas. Seguidamente se realizó una base de Excel con datos principales de cada actor comunitario, y entre los colaboradores del equipo se realizaron llamadas telefónicas para explicarles el proceso y conocer su anuencia en participar.



Una vez que se contaba con la confirmación, se procedió a enviar oficios personalizados para cada actor comunitario, vía correo electrónico para contar con la confirmación de forma escrita.

3.2.2. Metodología de priorización de problemas

Para el desarrollo de esta metodología se llevó a cabo el Taller con actores comunitarios, en horario de 5:00pm a 8:00pm, con la finalidad de contar con mayor participación. Se estableció la bienvenida, para enseguida tomar un refrigerio y completar las listas de asistencia.

Se comenzó con las indicaciones de la agenda de trabajo, reglas del taller y una actividad de presentación, con el apoyo de tarjetas que contienen imágenes de evocación de pensamientos y emociones y su relación con el taller.

Posteriormente siguiendo con lo indicado en la “Guía metodológica para la elaboración del análisis de situación integral de salud en Costa Rica” (2019)

1. Cada participante escribió los tres principales problemas de salud, (una tarjeta para cada problema) que considera afectan a la comunidad de la manera más objetiva posible y los mismos los pegan en la pizarra. Los problemas señalados fueron:

1. Vagancia, drogadicción alcoholismo
2. Problemas respiratorios, gripe y COVID-19
3. Acceso limitado a recreación y la continuidad
4. Congestión vehicular en horas pico y problemas en infraestructura vial
5. Ansiedad y depresión en población joven
6. Desempleo
7. Mal manejo de las aguas residuales (estancadas, zancudos)



8. Violencia intrafamiliar. Maltrato a la niñez y abandono
9. Abandono al adulto mayor
10. Inseguridad - vandalismo - ventas callejeras Ruido (fiestas, actividades sociales)
11. Mal manejo de los residuos de los animales (heces)
12. Humo, contaminación del aire.

3.2.3 Diez Problemas detectados con la comunidad

Seguidamente, los facilitadores expusieron todos los problemas y se solicitó a los participantes, elegir los problemas de salud que considerará son los más importantes en la comunidad y procedieran a jerarquizarlos con puntuación de 1 a 5. Donde 5 es de gran importancia y 1 menor importancia.

Una vez calificados todos los problemas, se estableció un puntaje para cada uno, teniendo como resultado, los diez siguientes problemas:

1. Contaminación del aire (congestión vehicular)
2. Inseguridad - vandalismo - ventas callejeras
3. Vagancia, drogadicción alcoholismo
4. Mal manejo de las aguas residuales (estancadas, zancudos)
5. Violencia intrafamiliar. Maltrato a la niñez y abandono. Abandono al adulto mayor
6. Mal manejo de los residuos de los animales (heces)
7. Ansiedad y depresión en población joven
8. Desempleo
9. Ruido (fiestas, actividades sociales)
10. Acceso limitado a recreación y la continuidad

Contando con estos diez problemas, cada participante procede a la valorización y selección de estos mediante una herramienta de priorización de los problemas de salud pública que contiene los siguientes criterios: Magnitud, Gravedad, Nivel de oportunidad de solución,



valoración del interés de la comunidad y Demanda de los servicios de Salud y la calificación brindó los siguientes resultados:

Puntaje total de la valorización de los problemas en la comunidad		
#	Problema de Salud	Total
10	Contaminación del aire (congestión vial y otros)	127
4	Inseguridad - vandalismo - ventas callejeras	120
3	Vagancia, drogadicción alcoholismo	119
7	Mal manejo de las aguas residuales (estancadas, zancudos)	119
2	Violencia intrafamiliar. Maltrato a la niñez y abandono al adulto mayor	118
6	Mal manejo de los residuos de los animales (heces)	114
1	Ansiedad y depresión en población joven	113
8	Desempleo	111
5	Ruido (fiestas, actividades sociales)	102
9	Acceso limitado a recreación y la continuidad	94

3.2.4 Los tres principales problemas detectados y los cinco porqués

La calificación anterior, permitió identificar que los problemas con más puntaje son:

1. Contaminación del aire (congestión vial y otros)
2. Inseguridad ciudadana
3. Drogadicción

Con cada uno de estos problemas, se aplicó la técnica de los cinco porqués teniendo como resultado:



Problema 1. Contaminación del aire (congestión vial y otro

1. ¿Por qué se da el problema del aire? Mucho carro en la calle, población flotante, mantenimiento vehicular, empresas, infraestructura
2. ¿Por qué hay tanta población flotante en la zona? Porque hay mucha industria (trabajos)
3. ¿Por qué hay tanta industria/empresa? Ubicación estratégica, apertura del gobierno local.
4. ¿Por qué se ha presentado apertura del gobierno local? Ingresos al gobierno local

Problema 2. Inseguridad

1. ¿Por qué se presenta la inseguridad? Drogadicción, vandalismo, falta de monitoreo municipal,
2. ¿Por qué se da el vandalismo? Falta de controles organización comunitaria
3. ¿Por qué se da la falta de control de organización comunitaria? Temor de la población, delincuentes armados,
4. ¿Por qué hay tanta fuerza en la delincuencia? Narcotráfico con más recursos, crimen organizado, falta de involucramiento institucional, falta de empoderamiento de la población, deficiencia legal

Problema 3. Drogadicción

1. ¿Por qué se da la drogadicción en el cantón? Actividad lucrativa y fácil acceso
2. ¿Por qué se da un fácil acceso a las drogas? Facilidad de medios de distribución (express).
3. ¿Por qué hay tantos medios de distribución? Población flotante facilita la movilidad. Los medios tecnológicos no están supervisados. Mayormente se considera que la distribución ocurre a lo interno y el ingreso por la población flotante.
4. ¿Por qué considera que la población de Belén está aumentando esta actividad? Diversión, manejo de emociones, mayor demanda.
5. ¿Por qué hay mayor demanda? Cantidad de problemas sociales no resueltos.



Finalmente, el equipo ASIS consideró importante analizar el problema de aguas residuales que obtuvo el mismo puntaje que el problema de Drogadicción quedando ambos en el tercer lugar. Además, este problema es una de las mayores causas por denuncias que recibe la DARS Belén-Flores. De acuerdo con la base de datos del Proceso de Regulación de la Salud de la DARS, las denuncias por aguas residuales sobrepasaron las denuncias de atención del primer semestre del año 2023 en un 136% (n=17) en comparación con el primer semestre del año 2022 (n=12) siendo un problema de salud pública necesario de abordar.



CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS PRIORIZADOS

4.1 Descripción de la metodología de análisis

Una vez conocidas los problemas identificados por la comunidad y por equipo de trabajo de ASIS, se procedió a la convocatoria de actores institucionales expertos que estuvieran vinculados con dichos temas. Las instituciones que participaron fueron: Cruz Roja, Policía de tránsito, Fuerza Pública, Caja Costarricense del Seguro Social, Comité de Deportes, Policía Municipal, Representantes de Asociaciones, Municipalidad de Belén (diversos departamentos), Junta de Salud, Comité de la Persona Joven, Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia. El día 27 de junio de 2023 se realizó el taller de expertos. Para ello, se dividieron en equipos de trabajo, según el problema y la pertinencia de cada institución en el mismo. Cada equipo contaba con un diagrama de causa-efecto, una computadora y una persona funcionaria del equipo ASIS de la DARS Belén-Flores del Ministerio de Salud que conducía la mesa de trabajo según su expertise.

4.1.1 Identificación de las causas raíz, sus causas secundarias y terciarias del problema de salud

Mediante la construcción del diagrama de causa-efecto se identificaron causas raíz que fueron colocándose en la dimensión correspondiente, recordando que las dimensiones que se tenían eran: Socioeconómicas, Circunstancias materiales de vida, Sociopolíticas, Biológicas, Servicios de Salud y Comportamiento.

Una vez dispuestas las causas raíz, se fueron estableciendo causas secundarias y para cada una de las secundarias, una causa terciaria; lo anterior permitió la discusión, puntos de vistas, percepciones y construcción colectiva. Los diagramas de causa-efecto se encuentra en los anexos 1 al 7.



4.1.2 Análisis de las causas raíz con los expertos

Al finalizar el Diagrama causa-efecto, se procedió al análisis de las causas raíz mediante la Plantilla Pareto; dicha plantilla permite analizar cada causa raíz según: su nivel de influencia, su nivel de importancia y el nivel de incidencia de las instituciones en la solución de la causa raíz.

Al contar con los puntajes otorgados por el equipo de trabajo, se incluye en la Plantilla de Pareto, la cual de forma automática brinda puntajes y tal como lo señala la Guía Metodológica, una vez ordenada la Plantilla esto permite interpretar el resultado, y visualizar las primeras cinco causas raíz que se ubican en los porcentajes de 80% las cuales tienen un mayor grado de impacto sobre cada problema de salud.

4.2 Análisis del evento de salud a través de sus causas prioritarias

4.2.1 Problema Contaminación del Aire (por congestión vehicular y otros).

Mediante la herramienta de priorización de las causas, y usando los criterios de priorización de la metodología oficial para elaboración del ASIS, los Belemitas participantes del taller llegaron al consenso de que la causa con mayor puntaje (es decir que más influye sobre la contaminación del aire actualmente) resultó ser el *“Crecimiento de la industria”* con 350 puntos, en segundo lugar se observó un empate con 150 puntos, las causas: *“Congestión vehicular, falta desconcentración de la administración de la gestión, poca eficiencia del transporte público, desaprobación de viajar en transporte público, en bici o a pie y la cultura de viajar en vehículo particular”*. En último lugar puntuó con 147 puntos la causa *“Débil política de movilidad urbana”*.

La calidad del aire en las ciudades pobladas se deteriora cada día, lo confirman diversos estudios a nivel mundial (Mercado Maldonado & González, 2006; Ministerio de Salud de



España, 2019), regional (en América Latina y el Caribe) (Korc, 2020), y a nivel del país, y está confirmado por investigaciones de las principales universidades estatales, e instituciones públicas, como DIGECA-MINAE, Ministerio de Salud en alianza con Universidades, entre otros (Programa Estado de la Nación, 2020). *OMS estima que 7 millones de muertes ocurren cada año debido a la contaminación atmosférica (OMS, 2014).*

“El MINAE por medio de una Red de Monitoreo en conjunto con la Universidad Nacional (UNA), busca mantener la medición de diferentes contaminantes de la calidad del aire, con el fin de contar con datos e información que pueden ser de utilidad para el desarrollo posterior de estrategias y políticas a nivel nacional”.

En las Américas, mueren más de 131 mil personas en países de bajos ingresos y 96 mil en países de altos ingresos por causas vinculadas a la polución del aire (OMS, 2014)

Según Korc, 2020, p.13, las principales causas de la contaminación son el aumento de la urbanización, el consumo y la industrialización. Precisamente la causa “crecimiento de la industria” coincide con el primer lugar de las causas consensuadas por los participantes del taller de ASIS en Belén. También se señaló entre las causas la “*Congestión vehicular*”, ante esto es importante destacar que Belén es considerado un cantón de paso, sirve de conexión a las principales ciudades de la gran área metropolitana (entre Heredia, Alajuela y San José), es un cantón con una población flotante de entre 23 000 y 28 000 personas (Jiménez, 2021)

El monitoreo anual que realiza el Laboratorio de Análisis Ambiental de la UNA en la GAM encontró que, en el 2019. En 19 de 28 sitios de muestreo analizados, aumentaron los niveles de dióxido de nitrógeno en el aire y, en 14, se excedió el límite de 40 µg/m³ establecido por la OMS (*Programa Estado de la Nación, 2020*)

Como parte de la evidencia, y cuantificación de la contaminación del aire es relevante indicar que según un estudio efectuado por el Laboratorio de Análisis Ambiental, de la Escuela de



Ciencias Ambientales, Universidad Nacional en conjunto con la Escuela de Química, de la Universidad de Costa Rica; en el 2010, en Costa Rica se generaba un *“total de 544 767 toneladas de contaminantes criterio ¹al año producidas por la operación de fuentes móviles en carreteras”*. (Herrera et al., 2012, p. 63). El mismo estudio concluye que el principal contaminante generado en Costa Rica es el monóxido de carbono, el cual contribuye en un 60,4% a la totalidad de las emisiones. Las unidades más contaminantes de la flota son los vehículos particulares y de carga liviana que operan con gasolina, ya que aportan un total del 73% de las emisiones, al ser estas las más numerosas. (Herrera et al., 2012, p. 63).

Un aspecto interesante, según el Informe Estado de la Nación 2020, fue el cambio en la movilidad de las personas, derivado de las restricciones en materia vehicular y comercial implementadas por el Estado como medida de contención de la Pandemia por Covid-19, lo que resultó en una consecuencia temporal de las emisiones al aire: *“el Laboratorio de Análisis Ambiental de la UNA registró reducciones en la concentración de contaminantes como el dióxido de nitrógeno (entre un 28% y un 52%) y las partículas PM10 (44,2%) entre el 11 y el 26 de marzo del 2020 (fecha en la que dieron inicios las medidas de restricción vehicular en el país) (Programa Estado de la Nación, 2020).*

En el 2011 varios investigadores alemanes hicieron una revisión de estudios epidemiológicos, para definir los efectos a la salud asociadas a la contaminación del aire. (Rückerl et al., 2011). Desde la óptica de la salud pública, es conocido y estudiado que la contaminación del aire tiene efectos sobre la mortalidad, principalmente en exposiciones agudas, pero también se han estudiado los efectos de la exposición de largo plazo, con claros efectos sobre el aparato respiratorio, cardiovascular, sistema nervioso, sistema reproductivo (Ministerio de Salud de España, 2019).

¹ “Aquellos contaminantes normados a los que se les han establecido un límite máximo de concentración en el aire ambiente, estos son: ozono, el monóxido de carbono, el dióxido de azufre, el dióxido de nitrógeno, el plomo, las partículas suspendidas totales, las partículas suspendidas menores a 10 micrómetros y las partículas suspendidas menores a 2.5 micrómetros” (Poder Ejecutivo, 2016)



Desde el año 2007, en conjunto con el Laboratorio de Análisis Ambiental de la Universidad Nacional, La Municipalidad de Belén, ha realizado muestreos en distintos puntos del cantón *“con el fin determinar la contaminación y afectación que se tiene en el cantón, en términos de calidad de aire y calidad de cuerpos superficiales del agua”* además de realizar un muestreo de gases criterio al cual dan seguimiento anualmente (Municipalidad de Belén, 2023).”

De acuerdo con el informe de calidad del aire de Belén *“Las fuentes móviles (automotores) son la primera fuente de contaminación en el país producen alrededor del 56% de las emisiones contaminantes sobre el aire, las cuales se incrementan día a día ya que la tasa de crecimiento anual es del 7,4%”* (UNA & Municipalidad de Belén, 2014)

Otras causas que se concluyeron en el taller que afectan la calidad el aire, fueron: la *falta desconcentración de la administración de la gestión, poca eficiencia del transporte público, la desaprobación de viajar en transporte público, en bici o a pie y la cultura de viajar en vehículo particular*. Hace 10 años, ya se venía identificando, en resultados de un diagnóstico ambiental (UNA & Municipalidad de Belén, 2012) arrojado a partir del monitoreo de la calidad del aire en Belén, que los indicios de que la contaminación atmosférica presente en ciertos sectores del cantón se podía deber a la *“deficiente operación del sistema vial y de transporte urbano”*.

El diagnóstico indica entre otros problemas que impactan sobre la calidad del aire están relacionadas con el *“tipo de trazo en las vialidades, la falta de enlaces viales para la integración y continuidad vial y un exceso en los sistemas de control de tráfico”*. Interesante como ya se ha identificado y se ha documentado por escrito esas causas que resultaron en el taller, ejemplo en el taller se comentó sobre percepción de riesgo de la población, la cual en una encuesta de movilidad reciente manifestaba que tenían muchos riesgos para transitar en bicicleta o a pie por las principales vías del cantón por la cantidad de vehículos que circula rápido o por ser de carga pesada, al respecto el Plan ProAire del 2012 al 2017 comenta: *“Por otro lado el paso de vehículos de carga pesada por el centro de la ciudad, es un factor que contribuye a los problemas de congestionamiento vial que se presentan con frecuencia en las principales*



arterias de circulación de la ciudad”(UNA & Municipalidad de Belén, 2012). Se concluye que las causas detectadas, manifestadas y analizadas por los participantes en el taller de ASIS 2023, tienen relevancia y concuerdan con lo señalado por diversos estudios los cuales también los identifican como causas de la contaminación del aire.

4.2.2 Problema Inseguridad Ciudadana

El problema de la inseguridad ciudadana es una situación que ha venido alertando a todos los países, asumiendo una dimensión significativa en la vida de las personas y teniendo un alto costo en la seguridad social. Según la Encuesta Nacional de Seguridad Ciudadana (2022, pág. 14) “La inseguridad ciudadana no es causada por un solo factor, sino por la convergencia de muchos; es un fenómeno multidimensional frecuentemente relacionado con situaciones de intensa vulnerabilidad humana y social”, esto significa que para trabajar en este tema, es necesario la articulación de varias instituciones así como de expertos, que puedan contribuir en la construcción de políticas, contemplando los factores que inciden en esta inseguridad.

Pese a que el sentimiento de inseguridad puede ser expresado de forma subjetiva; a nivel país las estadísticas se reflejan en acciones como los robos, los homicidios, las expresiones de la violencia, las luchas entre bandas de narcotráfico, el uso desmedido de armas, entre otros, respondiendo así al carácter múltiple que contiene este fenómeno social y a su pertinente intervención.

Según el Instituto de Estudios Urbanos (2022, sp) “Latinoamérica registra el 33 % de los casos de criminalidad en el mundo, aun cuando concentra solo el 8 % de la población del planeta. La presencia permanente y creciente del crimen organizado y las pandillas genera cada día nuevas víctimas que mantienen a la región como las más violenta a nivel mundial”. Lamentablemente la población adolescente y adulta joven es la que mayormente ha sido víctima y victimaria en estos escenarios, dejando grandes huellas sobre las familias y la economía del país.



En Costa Rica, pese a tener una imagen internacional como un país de paz, los habitantes no perciben esa seguridad ciudadana; ejemplo de ello es que según la Encuesta Nacional de Seguridad Ciudadana (2022), el 65,5% de las personas consideran que el país es nada o poco seguro y para el año 2023, el Organismo de Investigación Judicial (OIJ), sólo en los primeros dos meses del 2023, contabilizaron 142 casos de homicidios, considerando el mes de enero del 2023, el mes más violento de la historia, con una estadística de 12.6 por cada 100 mil habitantes (656 homicidios). (Arroyo, 2023)

En reuniones con expertos, señalan que una de las causas raíz de esta problemática, propiamente en la dimensión sociopolítica es la falta de seguimiento a las estrategias de seguridad ciudadana; con respecto a esto refieren que los cambios de gobierno, así como los compromisos políticos que asumen algunos candidatos y los intereses de cada parte, afectan la posibilidad de continuar las estrategias que han mostrado efectividad.

Sin embargo, señalan que además de los intereses políticos, es necesario que desde cada institución se implementen acciones de evaluación así como planeamiento con prospectiva, esto por cuanto, al momento de ser planificadas deben considerarse múltiples factores que sobrepasen los intereses políticos del momento; tal y como lo señala Medina y Otros, 2014. p.143) “En ese sentido, la prospectiva ofrece a la planificación estratégica la posibilidad de concebir alternativas de futuro y comprender las grandes transformaciones de la sociedad, para no limitarse simplemente a reproducir la misma acción gubernamental tendencial, rutinaria o reiterativa, que por lo general no produce resultados ni satisfacción entre los ciudadanos”.

Las acciones de sistematización, así como las prácticas de rendición de cuentas de los recursos enfocados a determinada estrategia, permite que los esfuerzos realizados se conozcan y se mantengan a flote. Por ello, para crear continuidad en los proyectos, programas y otras acciones es necesario que desde las instituciones se implementen prácticas de evaluación que faciliten colocar estos temas sobre las mesas de discusión y planeamiento.



La segunda causa que han determinado los expertos son los índices de violencia que se viven en el país. Según datos del observatorio de la Violencia (2022), los delitos contra la vida se dividen en femicidios y dolosos, estos últimos afectan principalmente a hombres y están vinculados con la delincuencia organizada, siendo que se registran un total de 55 casos por mes aproximadamente, para el 2022. En el mismo año se registran 48 femicidios, reportando gran cantidad de niños y niñas huérfanas de madre. Importante señalar que todos los delitos han aumentado, con relación al 2021

Con respecto a los delitos contra la propiedad, se cuenta con la presente información:

Delitos contra la propiedad

Durante el 2022 se contabilizan:



Figura 4: Observatorio de la Violencia, 2022

La ola de violencia que se experimenta, y la gran cobertura de medios de comunicación sobre estos hechos, aumentan el sentimiento de inseguridad de las personas, y cada vez los episodios son más gravosos y de impacto para la sociedad.

Muchos vinculan a la violencia con la pobreza (señalada como causa), según la Encuesta Nacional de Seguridad (2022) los participantes consideran como medida urgente para resolver el problema de inseguridad en el país, mejorar la situación socioeconómica del país enfocadas en el empleo, las oportunidades, y el sistema educativo; lo anterior refleja que alguna parte de la población considera que la pobreza esta correlacionada con la delincuencia, afectando la inseguridad.



Según la Encuesta Nacional de Hogares:

El porcentaje de hogares en pobreza extrema es de 6,4 %, prácticamente el mismo valor del año anterior, (6,3 %). En términos absolutos equivale a 6 078 hogares más en pobreza extrema, pasando de 104 553 hogares en esta condición en el 2021 a 110 631 en el 2022. No hay diferencias significativas entre el 2021 y el 2022. Por su parte, la incidencia de la pobreza en términos de personas es de 25,5 %, esto representa 1 329 757 de personas en el 2022, que equivale a una disminución de 0,7 p.p. respecto al 2021, es decir, 21 911 personas menos en condición de pobreza.

La pobreza del 2021 y del 2022 es de 23,0 % siendo este el segundo valor más alto estimado en toda la serie de la ENAHO, solamente superado por la estimación del año 2020 de 26,2 %. (2022, p. 50)

Las situaciones de pobreza, las vinculan con la inseguridad, dado que se parte de la premisa que para cubrir las necesidades básicas muchas personas tienden a delinquir, principalmente la población joven que es reclutada por bandas organizadas y siendo menores de edad ya tienen expedientes delictivos, dificultando la incorporación a espacios laborales en la edad adulta.

Sin embargo, otros expertos consideran que más allá de la pobreza, el problema radica en la desigualdad social; por cuanto la imposibilidad de algunos grupos poblacionales de no tener acceso a los mismos bienes que otros grupos, los tipos de empleos (subempleos) así como las diferencias salariales, crean un sentimiento de injusticia social, enojo y cuyas estrategias por obtener las mismas condiciones (de la población con alto estrato social), se hagan de cualquier manera, aunque esto sea por la vía delictiva.

La desigualdad social va creando muros sociales y físicos entre la población, siendo que los que más tienen recursos se agrupan en condominios o lugares cerrados con total seguridad



haciendo una diferencia con los asentamientos de barrios, o viviendas denominadas precarios; lo anterior no solamente crea barreras relacionadas con el acceso a lo material, sino a lo cultural, a lo político, a la salud, la recreación entre otros, y no solamente afecta a la población en pobreza, sin embargo tal y como lo explica Salazar y Otros “son los pobres los que viven con mayor intensidad esa desigualdad que genera exclusión, dado que viven en un entorno de desprotección y no pueden acceder a ingresos, servicios y empleos de calidad. Hecho que, a su vez, les limita el desarrollo de las capacidades y la captación y aprovechamiento de las oportunidades y los somete a un círculo vicioso de la pobreza. En otras palabras, ellos viven una triple desigualdad: cultural, social y política” (2016, p.23).

La desigualdad está marcada en definitiva con la exclusión, la cual impacta en todos los ámbitos de la sociedad; ejemplo de ello es la exclusión del sistema educativo lo que provoca que muchos jóvenes carezcan de la escolaridad, tengan mayor tiempo de ocio, mayores espacios sin supervisión, desencadenando a su vez en la aparición de conductas de riesgo. En el Plan Nacional Prevención de la Violencia y Promoción de la Paz Social, 2015-2018 indican que:

“Dentro de los principales factores de riesgo que enfrentan los y las niñas, jóvenes y adolescentes se encuentra la exclusión escolar, la cual ha tomado un alto protagonismo en los últimos años, ya que solo un 36,3% de estos cuenta con secundaria completa, principalmente frente a la necesidad de asumir maternidades tempranas o ser fuentes de ingreso en sus hogares desde edades tempranas. A ello se suman las dificultades con compañeros y profesores, discriminación por condición económica, orientación sexual, religión, nacionalidad y lugar de origen... una tasa del 8,7% de población escolar excluida del sistema educativo durante el año 2014, del total que debería encontrarse dentro del sistema de educación, lo cual evidencia, entre otras cosas, la necesidad de trabajar en el fortalecimiento de las herramientas de convivencia dentro del sistema educativo. (Gobierno de Costa Rica, 2015, p. 23)

Efectivamente la exclusión escolar, es uno de los mayores riesgos y causas de la delictividad y por consecuente de la inseguridad; cuando los niños y jóvenes son excluidos del sistema



educativo, la posibilidad de incorporarse en espacios laborales adecuados y bien remunerados se van reduciendo, reproduciendo las situaciones de pobreza, apareciendo cómo única opción el subempleo, se da el involucramiento en actividades delictivas, consumo de sustancias, entre otras.

La falta de escolaridad, afecta la vida adulta de estos jóvenes, que al conformar sus nuevos grupos familiares (cónyuge e hijos), se ven en circunstancias de privación económica, incorporándose en espacios laborales con salarios bajos y largas jornadas, siendo que los hijos deben permanecer sin supervisión por más tiempo, tal y como lo refuerza el periódico INFOBAE (2021, sp) “en todos los países existe un “gradiente educativo” positivo, lo que significa que los padres más educados tienden a pasar más tiempo con sus hijos”, y en caso de poca escolaridad, el tiempo de los padres es menor con sus hijos.

En este mismo artículo del INFOBAE refieren que un informe del Consejo de Asesores Económicos de EE. UU. analizó las tendencias durante la segunda mitad del siglo XX y concluyó: “El aumento de las horas que las madres dedican al trabajo remunerado, combinado con el cambio hacia las familias monoparentales, dio como resultado que las familias experimentaron en promedio una disminución de 22 horas a la semana (14 por ciento) en el tiempo de los padres disponible fuera del trabajo remunerado que podían pasar con sus hijos “(2021, sp), sin embargo este comportamiento se agrava más en las familias cuyos padres no tienen altos grados académicos.

Las limitadas horas o espacios para compartir, conocer y crear vínculos positivos entre padres e hijos, muchas veces afecta la posibilidad de establecer límites, así como roles claros; muchos padres experimentan la sensación de culpa por no tener tiempo y recurren a brindar cosas materiales para llenar esos vacíos, siendo permisivos en ciertas conductas que crean roles difusos.



En ocasiones se observan que los padres son amenazados por los hijos al momento de intentar disciplinarlos, percibiendo temor ante la disposición de reglas en la crianza, promoviendo hijos inseguros, inestables y con apegos a grupos de pares inadecuados. Delfin, (2021, sp) en su estudio con familias refiere que “las familias deben asumir los roles de manera adecuada, consciente y positiva, puesto que al no lograrlo se generarían conflictos y la aparición de trastornos mentales tales como ansiedad, depresión, conductas disociales, entre otros; afectando el funcionamiento familiar. Se logró identificar que, lo que más afecta al funcionamiento familiar es la poca relación afectiva y un bajo control emocional, siendo promovido principalmente por un estilo permisivo, la exposición a la violencia y la negligencia emocional, manifestada en dificultades para establecer límites, así como reglas, a la conducta de los hijos. Por lo que, es necesario concientizar a los padres de llevar a cabo prácticas parentales positivas.”

Los vínculos deben ser sólidos, estables, y seguro, para que en la familia cada uno tenga claridad de sus roles, de los límites y de su accionar. Cuando las personas reconocen este tipo de acciones desde su niñez, en su vida adulta le permite establecer mejores relaciones, ser más asertivo y manejarse de mejor manera en sus espacios laborales.

Finalmente, tal y como lo analizamos en el presente documento, la inseguridad ciudadana, se debe comprender desde lo macro hasta lo micro, incorporando la atención integral en cada uno de los elementos indicados en este análisis, así como en todos aquellos que confluyan en el aumento de esta problemática.

4.2.3 Problema Drogadicción

El consumo de drogas ha sido parte de los hábitos de la humanidad desde hace muchos siglos; históricamente el vínculo ha respondido a fines que pudiesen resumirse en religiosos, medicinales y recreacionales. Estos fines han ido transformándose a través de los años y a la



vez, responden a una realidad sociocultural. (ICD, Costa Rica 2017)

Al analizar la situación inmersa en el consumo de drogas, se debe partir de la comprensión de que este es un fenómeno en el que convergen múltiples factores, entre los que se pueden mencionar: económicos, sociales, ambientales, culturales y políticos, a partir de la representación sociocultural que se genera. (ICD Costa Rica 2017)

La última Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas en Población General 2015, realizada en el período 2010-2015 por el Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (IAFA), se observó a nivel nacional un aumento del consumo de alcohol, disminución del consumo del tabaco y el aumento del consumo de marihuana (aumento de 7,4 % en alcohol, disminución de 2,9 % en tabaco y aumento de 1,2 % en marihuana).

A pesar de que los índices del consumo de cocaína y crack en Costa Rica no son significativos en comparación con otras drogas (IAFA, 2015), la cocaína ocupa el tercer lugar en los motivos de consulta correspondientes a drogodependencia en los servicios de salud del IAFA y distintas ONGs. (ICD, Costa Rica 2017).

De la Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas en Población General 2015, también se desprende que la comunidad inmediata (calles del vecindario), es el sitio identificado como el facilitador primordial de las sustancias ilícitas, en según lugar son identificados como facilitadores de sustancias los espacios de entretenimiento como discotecas, bares y salones, así como las casas de otras personas ubicadas en un tercer lugar de importancia. El cantón de Belén se caracteriza por ser un lugar de paso, con una gran oferta de hoteles, bares, restaurantes y lugar de recreativos, exponiendo a la población al consumo de drogas.

En la figura 10 extraído del Atlas del Consumo de drogas en Costa Rica (2015, IAFA) se desprende que el cantón de Belén se ubica dentro de los cantones con mayores niveles de prevalencia en el consumo de marihuana.

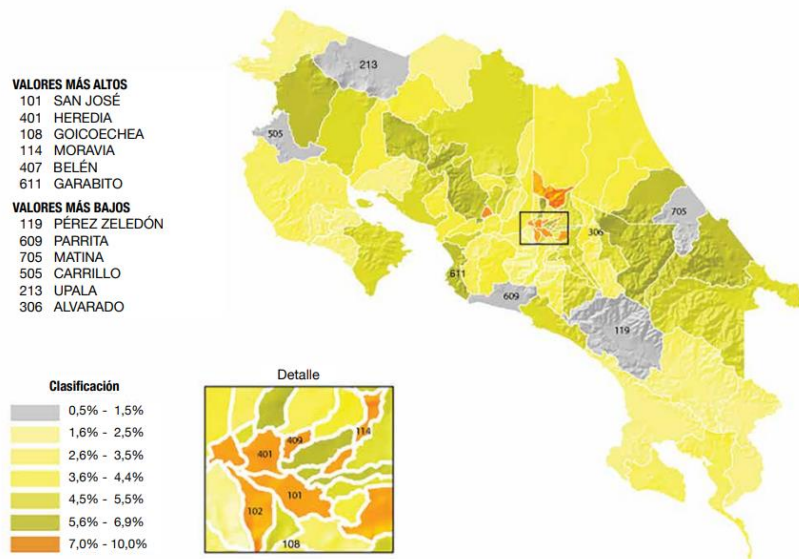


Figura 5: Porcentaje del consumo de marihuana en los últimos 12 meses según cantones en el 2015

En el Diagrama de Causa-Efecto se observa la relación multicausal entre los determinantes tanto estructurales como intermedios que inciden sobre el evento de drogadicción analizado. El grupo de expertos consultado identificó y priorizó las siguientes causas raíz de la problemática de drogadicción:

- 1) Estrés social (determinante de comportamiento)
- 2) Brecha social marcada y polarizada (determinante circunstancias materiales de vida)
- 3) Pobreza (determinante socioeconómico)
- 4) Falta de priorización de política pública (determinante sociopolítico)
- 5) Actividades recreativas limitadas (determinantes de comportamiento)

El estrés social se visualizó desde diferentes ángulos, primeramente, la importancia que ejerce la presión de grupo de amigos o compañeros en el inicio de consumo de drogas especialmente en la población de adolescentes y jóvenes, así mismo se considera que la violencia intrafamiliar y social pueden favorecer el consumo, las personas intentan sentirse mejor y evadir su realidad. También se contempló que algunas personas las consumen por estrés a nivel educativo o laboral con el fin de desempeñarse mejor.



La desigualdad económica que existe a nivel cantonal influye en el consumo de drogas, por una parte, está la población con mayor acceso a recursos y que tienen mayor disponibilidad de dinero para la adquisición de sustancias psicoactivas. De los resultados de la Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas en Población General (IAFA,2015), concluyó que a mayor ingreso económico mayor consumo de drogas. Y están las familias en condición de pobreza, con limitado acceso a oportunidades educativas y laborales, lo que crea un ambiente de riesgo para el consumo y el tráfico de droga.

Las débiles políticas locales, el recorte presupuestario a instituciones estatales, ha restringido la implementación de programas que promuevan la salud, la inclusión educativa, laboral, deportiva y recreativa de la población belemita.

La práctica de deporte y actividades recreativas, que fomenten la socialización, refuercen patrones de comportamiento positivos, promuevan el sano entretenimiento y el desarrollo de habilidades y capacidades de resiliencia son un factor de prevención del consumo de drogas, sin embargo, a nivel cantonal los espacios recreativos son pocos utilizados y la población no está motivada a la práctica de deporte.

El consumo de drogas, por tanto, no es producto de una única causa, es resultado de un fenómeno multidimensional que debe ser abordado desde diversos enfoques al definir las líneas de acción, recordando que la persona es el centro de interés, no la sustancia como tal.



4.2.4 Problema Aguas Residuales

El acceso al agua potable es un derecho imprescindible, ya que satisface necesidades básicas referidas a la salud y las condiciones de vida de las poblaciones humanas; expresado por el derecho de gozar de altas coberturas en los servicios de agua y saneamiento. Sin embargo, a nivel mundial aún se identifican deficiencias en la calidad de la prestación de los servicios, organización, ausencia de planificación e insuficiente inversión que puedan garantizar en el mediano y largo plazo el sostenimiento de las coberturas en los servicios de agua y saneamiento en numerosos países. (Hernández-Vásquez L, et al.2011)

El agua y la salud son dos aspectos indispensables y dependientes. En la actualidad los problemas del agua se centran tanto en la calidad como en la cantidad para abastecer a las poblaciones de una forma adecuada, así mismo están relacionados con la continuidad del servicio. (Hernández-Vásquez L, et al.2011)

Se entiende que la salud de las personas y las comunidades humanas es el resultado de procesos sociales en el que las condiciones de vida a nivel doméstico y comunitario intervienen de manera decisiva. Es por eso por lo que la explicación del riesgo de enfermar debe abordarse también a partir de los determinantes ambientales y como parte de ellos el agua y los sistemas de abastecimiento. (Hernández-Vásquez L, et al.2011)

La Organización Panamericana de la Salud define la Salud Ambiental como *“un concepto general que incorpora aquellos planeamientos o actividades que tienen que ver con los problemas de salud asociados con el ambiente, teniendo en cuenta que el ambiente humano abarca un contexto complejo de factores y elementos de variada naturaleza que actúan favorable o desfavorablemente sobre el individuo”*. (Hernández-Vásquez L, et al.2011)

Ocuparse de la Salud Ambiental implica buscar una significativa disminución de los problemas de salud asociados a las deficiencias de las condiciones ambientales y de los servicios básicos a



través de tareas que minimicen estos factores de riesgo para la salud de la población. Esto supone promover y vigilar la calidad del agua de consumo humano a los efectos de lograr una sensible disminución de la incidencia de las enfermedades de origen hídrico; impulsar la extensión de redes de distribución de agua potable. Sin embargo, también será necesario fomentar el tratamiento de las aguas residuales y el adecuado manejo de residuos sólidos que aseguren las buenas condiciones sanitarias del ambiente peri doméstico. (Hernández-Vásquez L, et al.2011)

A nivel de Latinoamérica, según ha informado la Organización Panamericana de la Salud, millones de personas en la Región de las Américas, aún carecen de una fuente adecuada de agua potable e instalaciones seguras para la disposición y eliminación de las heces. Para el año 2017, 28 millones de personas carecían aun de acceso a una fuente de agua mejorada, 83 millones de personas carecían de acceso a instalaciones de saneamiento mejorado, y 15.6 millones aún se encontraban practicando la defecación al aire libre.

Dentro de los datos claves que surgen de esta situación se establecen los siguientes: Primero, el acceso a servicios inadecuados de agua, saneamiento e higiene tienen consecuencias importantes para asegurar la salud o la enfermedad de una población. Segundo, 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. Además, según establece la OPS, aproximadamente 7.600 niños menores de 5 años mueren anualmente por enfermedades diarreicas en la Región. Los países, con mayores porcentajes de mortalidad por diarrea en niños menores de 5 años son: Haití (23%), Guatemala (10%), Bolivia (7%) y Venezuela (5%).

Dentro del Manual de Experiencias, Diseño, Operación y Sostenibilidad sobre el Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas en Centroamérica (Oakley, Salguero, 2011), se realiza una recopilación de datos estadísticos de América Latina y Centroamérica. De los 52.000.000



m³/día de aguas residuales que se recolectan en América Latina, se estima que solamente 3.100.000 m³/día, o 6%, reciben tratamiento adecuado antes de ser dispuestas en cuerpos de agua o campos agrícolas. Encima de este serio problema, hay una tendencia de usar para riego agua residual sin tratar (uso directo) o diluida con otra fuente de agua (uso indirecto); en toda América Latina hay un mínimo de 981.445 hectáreas regadas con agua residual cruda o diluida.

Los efectos en la salud pública de las enfermedades relacionadas a las excretas humanas han sido significativos. Los siguientes ejemplos son típicos de la región y muestran los grandes problemas relacionados al mal manejo de las aguas residuales que han afectado no solamente poblaciones locales sino poblaciones al nivel de todo el hemisferio (Oakley, Salguero, 2011):

1. La epidemia de cólera, que empezó en Perú en 1991, produjo 1.199.804 de casos con 11.875 defunciones en los años 1991—97 en 20 países de América Latina y los EE.UU.; se calcula que la epidemia costó a la economía de Perú un estimado de \$US 1 billón en turismo y en exportación de productos agrícolas en sólo 10 semanas. Se asume que la gran mayoría de la epidemia fue causada por la vía de agua contaminada y riego con aguas residuales crudas o diluidas. El cólera, lo que no había llegado al hemisferio occidental en más de 100 años, hoy en día es endémico en varios países de la región.
2. Cinco epidemias en los años 1995, 1996, 1997, 1998 y 2000 en los EE.UU. y Canadá de ciclosporiasis, causado por el patógeno emergente protozoario *Ciclospora cayetanensis*, han sido relacionadas a frambuesas importadas de Guatemala. Se asume que las frambuesas fueron regadas o lavadas con aguas residuales crudas o diluidas. La ruta de transmisión principal de infección con *Ciclospora* en Guatemala es por la vía de agua.
3. La epidemia más grande de hepatitis A en la historia de los EE.UU. ocurrió en 2003, donde las cebollas verdes utilizadas en restaurantes fueron contaminadas con el virus y más de 700 personas en cuatro estados fueron infectadas. La fuente de las cebollas



fue una o dos fincas en México, y se asume que las cebollas fueron regadas o lavadas con aguas residuales crudas o diluidas.

Dentro del Manual de Experiencias, Diseño, Operación y Sostenibilidad sobre el Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas en Centroamérica (Oakley, Salguero, 2011), se indica que, en Centroamérica, se tiene la experiencia de contar con muchos sistemas de tratamiento de aguas residuales que fueron construidos con las mejores intenciones, pero que han sido abandonados. En muchos de estos sistemas se utilizaron tecnologías que no fueron las más apropiadas, y como consecuencia los sistemas resultaron ser insostenibles. Los países centroamericanos deben buscar soluciones que sean sostenibles de acuerdo con la realidad económica y social de cada uno.

En América Central las infecciones relacionadas a las excretas son endémicas y una causa principal de morbilidad y mortalidad. La epidemia de cólera causó 152.311 casos acumulados de 1991—97 en los países de El Salvador, Guatemala, Honduras, y Nicaragua. Las infecciones de parásitos intestinales son un problema serio y la prevalencia con infecciones de helmintos intestinales llega hasta más de 60% de la población en muchas áreas; dentro del siguiente cuadro presenta un resumen de la prevalencia de parasitismo en El Salvador, Guatemala y Honduras.

Sin duda las aguas superficiales tienen un papel significativo en la continua transmisión de enfermedades relacionadas a las excretas en América Central, especialmente la transmisión de los parásitos intestinales mostradas en la figura 11. El nivel de tratamiento de aguas residuales descargadas a las aguas superficiales es casi nulo como se ve en la figura 12 y es muy común usar aguas residuales crudas o diluidas en aguas superficiales para riego, para aseo personal y lavar ropa, como fuente de agua potable y para la pesca.



Parásito	Prevalencia en Varios Lugares de Honduras 1986—93	Prevalencia en Encuestas Comunitarias en Guatemala 1996—98	Prevalencia en Varios Lugares de El Salvador 1998
Protozoarios			
<i>Cyclospora cayetanensis</i>		6.7%	
<i>Entamoeba histolytica</i>	2—19.5%		
<i>Giardia lamblia</i>	2.8—61.0 %		
<i>Cryptosporidium</i> especies	3.6—15.0%		
Helmintos			
Anquilostomas	2—6%	39.5%	12.5%
<i>Ascaris lumbricoides</i>	5—70%	31.7%	>30%
<i>Trichuris trichiura</i>	1—32%	23.3%	20%

Fuentes: Bern, *et al.*, 1999; Girard de Kaminsky, 1996; OPS, 1998.

Figura 6: El parasitismo en América Central

País	Porcentaje Estimado de Descargas de Aguas Residuales que Reciben Cualquier Forma de Tratamiento, %
Costa Rica	4
El Salvador	2
Guatemala	1
Honduras	3

Fuente: Salazar, 2003.

Figura 7: Tratamiento de aguas residuales en algunos países de América Central

Como parte de las conclusiones que surgieron del análisis anterior se estableció que el tratamiento de aguas residuales domésticas debe tener como objetivo en orden de prioridad:

- I. La remoción de patógenos para prevenir la transmisión de enfermedades relacionadas a las excretas humanas.
- II. La remoción de sólidos en suspensión y material orgánico para evitar la contaminación de los cuerpos receptores.
- III. Un plan de sostenibilidad para que los sistemas tengan éxito a largo plazo.

En Costa Rica, a pesar de los notables avances en el suministro de agua para consumo humano con calidad, se identifican importantes problemas en el desempeño de sistemas de



abastecimiento de agua administrados por proveedores privados y municipales. Estos problemas tienen que ver tanto con la potabilización como con las condiciones físico-sanitarias del contexto geográfico poblacional donde se asienta la población servida. (Hernández-Vásquez L, et al.2011)

Según el Estado de la Nación (2021), otro de los retos relevantes es el tratamiento de las aguas residuales. Tras haberse registrado un aumento en la cobertura de saneamiento con alcantarillado entre 2011 y 2018, los datos muestran que, en los últimos dos años, no hubo avances en este tema. El tanque séptico sigue siendo la alternativa más utilizada en el territorio nacional. Lo anterior significa que se mantiene la presión sobre las fuentes de agua y el riesgo de contaminación de los acuíferos.

Acorde a una estimación realizada, a partir de la técnica estadística llamada regresión, se determinó que, si no se registran cambios en los patrones señalados, en los próximos diez años la cobertura de saneamiento con alcantarillado tan solo llegaría a un 15,3% de la población, un valor muy por debajo de la meta de alcanzar el 100% en 2045 establecida en la Política Nacional de Saneamiento de Aguas Residuales 2016-2045. En el mismo ejercicio se encontró que, si se ejecutan los proyectos de saneamiento del AyA en los plazos establecidos, podría modificarse esta tendencia hasta alcanzar una cobertura con alcantarillado de un 38%. (Estado de la Nación, 2021)

Un desafío pendiente tiene que ver con la vigilancia en la protección de los cuerpos de agua. Sin embargo, en 2021 se reportó una disminución de un 24,1% en el presupuesto aprobado al MINAE, afectando las capacidades de entes que tienen entre sus responsabilidades –directas e indirectas- velar por la protección de los bosques y zonas de interés hídrico y forestal del país. Pese a lo anterior, en el año bajo análisis se reportaron algunas acciones positivas puntuales en esta línea. Sobresalen la recaudación de 696 millones de colones por parte del AyA a raíz de la implementación de la tarifa hídrica aprobada por Aresep para la protección y conservación de las áreas de recarga acuífera (AyA, 2021), la presentación por parte del Gobierno de la



República en febrero de 2020 de la “Estrategia Nacional para la Recuperación de Cuencas Urbanas 2020-2030”, llamada Ríos Limpios (Presidencia de la República, 2020b) y la publicación de la Política Regulatoria sobre el Acceso al Agua Potable y Saneamiento de Aguas Residuales del Aresep. (Estado de la Nación, 2021)

Dentro de la normativa ambiental se ha evidenciado que se tiene limitaciones para reducir impactos y conflictividad. El país sigue aumentando el caudal de normativa ambiental, pero con dificultades para evitar el impacto de la actividad humana. En el período de estudio se adoptaron cien nuevas normas en temas ambientales (una cifra similar a la reportada en los últimos 10 años), vinculadas a cerca de una veintena de asuntos, entre los que sobresalen áreas protegidas y Patrimonio Natural del Estado, vida silvestre, recurso forestal, residuos, movilidad, recurso hídrico, regularización de la ocupación de la zona marítimo terrestre, turismo, energía, aguas residuales, contaminación, ordenamiento territorial y cambio climático. (Estado de la Nación, 2021)

El sector de agua potable y saneamiento comprende tanto a las personas como a las instituciones, leyes, reglamentos y bienes y servicios relacionados. A continuación, se menciona el marco normativo del sector, según se estableció en la política Nacional de Saneamiento en Aguas Residuales - 2016 – 2045, enfatizando en las normas y reglamentos referentes al saneamiento de aguas residuales, además, se contempla a las instituciones que conforman el área de agua potable y saneamiento:

- Ley de Aguas (Ley No. 276, 1942) promulgada por el Congreso Constitucional en 1942, que ha sido reformada por las leyes No. 2332 de 9 de abril de 1959, 5046 de 16 de agosto de 1972 y 5516 de 2 de mayo de 1974, la cual regula todo lo relacionado con las aguas de dominio público y privado, esta ley establece que las aguas de los ríos y sus afluentes directos e indirectos, desde el punto de la naciente hasta su desembocadura, son aguas de dominio público o de propiedad nacional.
- Ley General de Agua Potable (Ley No. 1634, 1953) promulgada por la Asamblea Legislativa en 1953 desde donde se dictan disposiciones respecto a obras de abastecimientos de agua potable.



- Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (No. 2726) promulgada en 1961.
- Ley General de Salud (Ley No. 5395, 1973) promulgada por la Asamblea Legislativa en 1973, que define que le corresponde al Ministerio de Salud dictar las medidas para la planificación y coordinación de las actividades públicas referentes a la salud y, además, esta entidad dicta los principios de la sanidad de las aguas en relación con su calidad.
- Decreto Ejecutivo 39887-S-MINAE. Reglamento de Aprobación de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (Decreto 39887-S-MINAE, 2016)
- Decreto Ejecutivo 33903-MINAE-S. Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de los Cuerpos de Agua Superficiales (Decreto No. 33903, 2007)
- Decreto Ejecutivo 32133-S. (Decreto No. 32133-S, 2004)
- Decreto Ejecutivo 34431-MINAE-S. Reglamento del Canon Ambiental por Vertidos (Decreto No. 34431, 2008)
- Ministerio de Salud
- Municipalidades
- Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados comunales (ASADAS)

Dentro de la Política Nacional de Saneamiento en Aguas Residuales - 2016 – 2045, se resumen la raíz de los problemas, causas y efectos, los cuales se detallan a continuación:

1. Existe una desarticulación entre los roles y competencias de las instituciones del sector.
2. Se evidencian fuertes limitaciones en la gestión de las aguas residuales, por los siguientes factores:
 - a. Desaprovechamiento de los instrumentos actuales.
 - b. Falta de recursos financieros, humanos, tecnológicos, normativos y de información.
3. Existe una insuficiente participación ciudadana en las acciones dirigidas a preservar el recurso hídrico, por la ausencia de una cultura en tal sentido.



4. Las coberturas de alcantarillado nacionales son bajas (21,4% en el 2015), y lo son también en las zonas urbanas (27,5%).
5. Las coberturas en tanques sépticos son altas; sin embargo, no se puede afirmar que estos sistemas se construyan, operen y mantengan adecuadamente, lo que finalmente no es garantía para que las fuentes de agua no se estén contaminando por el mal uso de dichos sistemas.
6. La cobertura de las plantas de tratamiento de aguas residuales ordinarias es deficiente: solamente el 14,43% a nivel nacional y 19,4% a nivel urbano.
7. En el caso de las industrias y comercios, existen 1.946 industrias y comercios que presentan reportes operacionales. De estos establecimientos, 788 vierten sus aguas al alcantarillado sanitario y 733 lo hacen a cuerpos receptores. Aunque no existen estadísticas que lo muestren claramente, se considera que la mayoría de los que vierten a cuerpo de agua cuentan con su propio sistema de tratamiento de las aguas residuales. Ahora bien, la falta de sistemas centralizados de tratamiento y de cobertura de los sistemas de alcantarillado limita la ubicación de industrias en muchos sectores del país.
8. La falta de sistemas adecuados de tratamiento y vertido de aguas residuales se traduce en problemas de salud pública, productividad, contaminación hídrica y competitividad.
9. Existe evidencia de que algunos países de América Latina y el Caribe tienen mayores coberturas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, lo que representa una desventaja en competitividad.
10. La carencia de sistemas de tratamiento de aguas residuales ha perjudicado al país en calificaciones ambientales internacionales, lo que podría traducirse en pérdida de mercados y disminución de la competitividad.
11. Las estadísticas indican una problemática importante de contaminación hídrica: el 60% de los esteros del país no son aptos para ningún tipo de uso, y los cuerpos de agua que reciben el mayor número de vertidos en zonas urbanas presentan un grado de contaminación de moderada a severa.



12. A pesar de los notables rezagos en cobertura de alcantarillado y tratamiento de agua residuales, las inversiones del sector siguen altamente concentradas en el servicio de agua potable.

El primer paso para tomar es concientizarnos de que todos tenemos que participar en resolver el problema de las aguas residuales. El llamado va a los ciudadanos, a las comunidades, a las entidades gubernamentales locales y centrales, a las organizaciones no-gubernamentales, las industrias, los ingenieros sanitarios, y a todos aquellos que se preocupan por la salud y el bienestar del ser humano y de la naturaleza. El concepto de que la contaminación es un problema ajeno no tiene gran significado en el ámbito ambiental, ya que el ambiente no tiene fronteras. Los peligros ambientales que enfrenta un país los enfrentamos todos. El ambiente es un regalo que le fue dado a la humanidad para protegerlo, y no podemos fallar en actuar como un frente unido. (Oakley, Salguero, 2011)

El segundo paso es crear conciencia de que las acciones tomadas por los países desarrollados para resolver el problema de las aguas residuales domésticas pueden no ser viables en países en vías de desarrollo con menos recursos. Estos países deben tomar en consideración su realidad económica, social y cultural individual. En su gran mayoría, los sistemas de tratamiento de aguas residuales utilizados en países como los Estados Unidos, Alemania, Japón y otros son costosos para operar, ya que consumen una gran cantidad de energía y requieren de un nivel especializado de conocimiento técnico. (Oakley, Salguero, 2011)

El tercer paso para considerar es la participación de los entes reguladores en asesorar a los entes regulados durante el proceso de selección de los tipos de sistemas de tratamiento de aguas residuales que se utilicen en sus países. El construir sistemas de tratamiento sin considerar todos los retos económicos, sociales y técnicos puede llevar a que estos sistemas fracasen. (Oakley, Salguero, 2011)

Ahora bien, dentro del análisis realizado durante el taller ejecutado con los actores sociales y



las representaciones institucionales se estableció el tema de las Aguas Residuales como un problema de relevancia dentro del cantón de Belén, siendo que, al analizar las causas raíz establecidas se identifica que estas se concentran en la dimensión de Factores sociopolíticos y circunstancias materiales de vida.

Cada una de estas causas raíz surgen del análisis realizado de la situación actual de las aguas residuales que nacen desde una faltante de atención a nivel nacional, y las cuales se detallan a continuación:

Factores sociopolíticos

- I. Inadecuada gobernanza y priorización de política pública: actualmente, nuestro país cuenta con una legislación excesiva que se contradice, se encuentra obsoleta y genera una interpretación confusa, tanto así que la interpretación es diferente entre las instituciones y no se definen apropiadamente las competencias y/o responsabilidad de cada parte; además de que la legislación vigente indica estándares de cumplimiento, pero carece de sanciones considerables en caso de incumplimientos, por lo que se evidencia la falta de rigurosidad. Aparte, se ha identificado la deficiente fiscalización y control debido a la falta de recursos tanto económicos como humano.
- II. Mala planificación territorial a nivel regional (cuenca-micro): el problema de la mala planificación es que ha tenido como consecuencia que a lo largo de los años se presente el desarrollo de asentamientos habitacionales y comerciales de manera desordenada e incumpliendo las condiciones de saneamiento establecidos, lo cual es promovido por la mala planificación local-regional además de la falta de coordinación interinstitucional y falta de fiscalización. Lo cual genera un problema mayor y más complejo al momento de involucrarse y hacer cumplir con la regulación vigente.
- III. Falta de gastos e inversión pública en el TAR: este tipo de inversión debería establecerse de manera local-cantonal, sin embargo, se ha identificado que no entra como una prioridad dentro del presupuesto municipal ni se establece una planificación real tanto a corto como mediano y largo plazo, lo que genera un desaprovechamiento de financiamientos tanto nacionales como internacionales por la falta de proyección y



prioridad para abordar este tipo de problemática. Dentro de Costa Rica, se ha identificado que las políticas establecidas son más del carácter preventivo que reactivo.

Circunstancias materiales de vida

- I. Bajo acceso a bienes y servicios: este punto se presenta por varios factores identificados, el primero por la falta de cobertura del servicio de alcantarillado sanitario en nuestro país, datos que se brindaron en párrafos anteriores. Segundo, a pesar de que las viviendas por lo general cuentan con un sistema de tanque séptico, es común que no se le dé el uso ni mantenimiento correspondiente. Y tercero, aunque para obtener los permisos de construcción se debe indicar el sistema de tratamiento de aguas a instalar, muchos de estos sistemas quedan en el diseño de sitio presentado, pero no se ejecuta durante la etapa constructiva. Las circunstancias identificadas se pueden asociar a una raíz que nace del desconocimiento de la población, así como faltante en el apoyo político y presupuestario y de fiscalización.
- II. Falta de caracterización higiénico-sanitaria del cantón: el cual nace principalmente de una falta de política cantonal clara para la continuidad de proyectos sanitarios que se encuentran sin gestionar parcial y/o completamente dentro del gobierno local. Algunos proyectos se mantienen paralizados y/o sin arranque por falta de voluntad política, así como faltante presupuestario y hasta recurso humano. Dentro del cantón de Belén se cuenta con un plan Maestro de Alcantarillado Sanitario, sin embargo, al realizarse dicho plan se proyectó a muy largo plazo sin tomar en cuenta los cambios que surgen con el paso del tiempo en demografía, desarrollo industrial y comercial, entre otros, por lo que se encuentra desactualizado.

Dentro del cantón de Belén, se ha evidenciado que esta falta de política, sanciones, fiscalización e inversiones en un sistema de tratamiento genera una serie de problemas ambientales y de salud. La problemática identificada corresponde a desfuegos inadecuados de aguas negras y aguas residuales hacia los sistemas pluviales, aceras y vías principales. Estas descargas aparte de generar malos olores, terminan llegando a cuerpos de agua generando contaminación,



siendo así, se puede indicar que es un efecto acumulativo debido a que se han identificado descargas habitacionales sino también de carácter comercial e industrial. Tanto la Municipalidad de Belén como el Ministerio han abordado esta problemática acorde a las competencias atendiendo cada situación por denuncias interpuestas, sin embargo, la problemática no se atiende casa por casa, comercio por comercio. Durante la atención de las denuncias y/o casos identificados entra la parte de hacer cumplir la legislación vigente y la toma de conciencia de los entes generadores ya que, por la falta de conocimiento en la legislación, así como, deficiencia y/o falta de sanciones atinentes, las correcciones y atención de estas denuncias se complican y la generación de afectaciones continua.

4.2.5 Problema Malformaciones congénitas

Los trastornos congénitos se conocen también con el nombre de anomalías congénitas, malformaciones o defectos congénitos. Pueden definirse como anomalías estructurales o funcionales que ocurren durante la vida intrauterina y pueden detectarse en el periodo prenatal, en el parto o en un momento posterior de la primera infancia. (OMS, 2023)

Se calcula que en todo el mundo mueren anualmente 240 000 recién nacidos en sus primeros 28 días de vida por trastornos congénitos. Además, los trastornos congénitos provocan la muerte de otros 170 000 niños de entre 1 mes y 5 años de edad. Nueve de cada diez niños nacidos con trastornos congénitos graves viven en países de ingreso bajo y mediano. (OMS, 2023)

Los defectos congénitos son la segunda causa de mortalidad neonatal e infantil a nivel mundial. En las Américas, aproximadamente una de cada diez muertes de niños menores de 5 años se debe a estas anomalías. Sin embargo, la información disponible sobre la carga de estas condiciones es limitada. (OPS/OMS, 2019)



OPS/OMS (2022), señala que “cada año, 8 millones de niños nacen alrededor del mundo con un defecto congénito grave. En América Latina y el Caribe, esas anomalías representan la segunda causa de muerte neonatal e infantil después de la prematuridad, y, aquellos bebés que sobreviven, en muchos casos, vivirán con una discapacidad toda su vida.”

En Costa Rica, en las últimas dos décadas, los defectos congénitos causaron 29% a 38% de la mortalidad infantil general. La tasa de mortalidad infantil por defectos congénitos durante 2000-2009 fue 3,19 (IC95%: 3,1-3,3) y descendió significativamente a 2,97 (IC95%: 2,8-3,1) en el período 2010-2018. (Barboza & Benavides, 2021).

En el año 2020, en el INEC se registraron 57848 nacimientos, y se reportaron al Centro de Registro de Enfermedades Congénitas (CREC) 1353 niños con Defectos Congénitos (DC) y 2225 DC específicos, para una prevalencia de casos de 2,34 (2,22-2,46) por 100 nacimientos y una prevalencia de DC de 3,85. En la figura 4 se observa la prevalencia de niños con DC en los últimos 13 años y el porcentaje de DC mayores que son aquellas anomalías congénitas que tienen consecuencias médicas, sociales o estéticas considerables para la persona afectada y que por lo general requiere una intervención médica o quirúrgica; estas anomalías congénitas son responsables de la mayor parte de la morbimortalidad. (INCIENSA-CREC, 2021)

Año	Nacimientos	Casos	Prevalencia * 100	Límite inferior	Límite superior	Casos DC mayores	% DC mayores
2008	74815	1460	1,95	1,85	2,05	1098	75,21
2009	74673	1712	2,29	2,19	2,40	1254	73,25
2010	70212	1643	2,34	2,23	2,45	1215	73,95
2011	73459	1921	2,62	2,50	2,73	1417	73,76
2012	73326	2142	2,92	2,80	3,04	1617	75,49
2013	70550	2374	3,36	3,23	3,50	1812	76,33
2014	71793	2384	3,32	3,19	3,45	1813	76,05
2015	71819	2261	3,15	3,02	3,28	1609	71,16
2016	70004	2205	3,15	3,02	3,28	1589	72,06
2017	68816	2381	3,46	3,32	3,60	1710	71,82
2018	68449	2132	3,11	2,98	3,24	1566	73,45
2019	64287	1886	2,93	2,80	3,06	1513	80,22
2020	57848	1353	2,34	2,22	2,46	1065	78,71

Figura 8: Prevalencia de casos de defectos congénitos según año, Costa Rica, 2008-2020
Fuente: CREC Reporte Anual 2021:



El consumo de algunas drogas y alcohol son factores de riesgo para los trastornos congénitos (OMS, 2023). Las drogas de peso molecular muy bajo pasan al feto con gran facilidad y una cantidad pequeña se convierte para él en una sobredosis. (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006). Las personas con defectos de nacimiento relacionados con el alcohol pueden tener problemas del corazón, los riñones, los huesos o de la audición. Es posible que tengan una combinación de estos problemas. El Síndrome Alcohólico Fetal (SAF) representa el extremo más grave de los trastornos del espectro alcohólico fetal. Las personas con SAF pueden tener características faciales anormales, problemas de crecimiento y del sistema nervioso central. (CDC, 2022)

Al identificarse las causas raíz mediante el Diagrama Causa-Efecto para las malformaciones congénitas se observa relación tanto en los determinantes sociales intermedios como los estructurales, donde sobresalen los determinantes intermedios.

El grupo de expertos identificó las primeras cinco causas raíz de las malformaciones congénitas según determinantes sociales, donde sobresale los determinantes intermedios que son un conjunto de factores y condiciones de las circunstancias materiales que se desarrolla en la vida en los distintos escenarios, así como conductas y hábitos de salud (estilos de vida o comportamiento individual y colectivo), los factores biológicos y los servicios de salud, que conllevan a riesgos en la salud:

Determinantes de comportamiento:

- Consumo de drogas, alcohol y tabaco por los padres
- Infecciones de transmisión sexual de la madre



Determinantes Circunstancias Materiales de la Vida:

- Enfermedades vectoriales en la madre

Determinantes Servicios de Salud

- Captación tardía de la embarazada

Determinantes Biológicos

- Enfermedades crónicas de la madre

4.2.6 Problema Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación

En Costa Rica se cuenta con una Política Nacional de Salud Mental (2012-2021) donde se definen los principios, enfoques y lineamientos, junto con el plan de acción de Salud Mental para el país. En esta política, el Ministerio de Salud como ente rector del sector salud, debe de antemano promover y articular de manera efectiva, los esfuerzos de actores sociales para proteger y mejorar la salud de la población. (Ministerio Salud: 2019:9)

De la misma manera los objetivos de Desarrollo Sostenible, concretamente el objetivo 3, busca garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, donde se incluyen metas relacionadas con la prevención y tratamiento de abuso de sustancias adictivas, la garantía de acceso a servicios de salud sexual y reproductiva, así como el logro de una cobertura sanitaria universal, eficaz y de calidad para todas las personas (ONU: s.f).

La Organización Mundial de la Salud ([OMS:2021](#)) indica que el suicidio es la cuarta causa de muerte entre los adolescentes mayores (15 a 19 años) y la cual está ligada factores de riesgo



como: el abuso del alcohol, malos tratos en la infancia, estigmatizaciones a la hora de buscar ayuda, obstáculos que impiden recibir atención y el disponer de medios para suicidarse.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en el primer semestre del 2022 registran 186 actos de suicidio, con un 49 por ciento de lo contabilizado en el mismo período de 2021.

En el primer semestre del 2022, el 85 por ciento corresponden a hombres, sin embargo, el comportamiento de la tasa nacional por 100 mil habitantes marcó récord en 2008, con 8,9; entre 2018 y 2021 el promedio varió de 7,3 a 7,8 suicidios por 100 mil habitantes.

Cabe mencionar que entre 2017 y 2020 el suicidio y los comportamientos suicidas generalmente ocurrieron en personas solteras con un 49.6 por ciento, con 735 casos, seguido de los casados (20) y en unión de hecho (14,3).

Además, el 89 por ciento eran costarricenses, seguidos de nicaragüenses y estadounidenses, al tiempo que, entre las posibles causas, la principal se habla de los estudios.

Según las edades, se habla que entre los años del 2019 y 2020, los suicidios aumentaron de 17 a 50 en jóvenes de 18 y 19 años, para un incremento del 194 por ciento, en el grupo de 0 a 10 años pasó de 1 a 7, para una expansión del 600 por ciento, y en las edades de 10 a 14 años varió de 3 a 15, un aumento de 400 por ciento.

En Costa Rica, la cantidad de casos de suicidio han aumentado. Las siguientes figuras muestran el estado de los suicidios en Costa Rica.

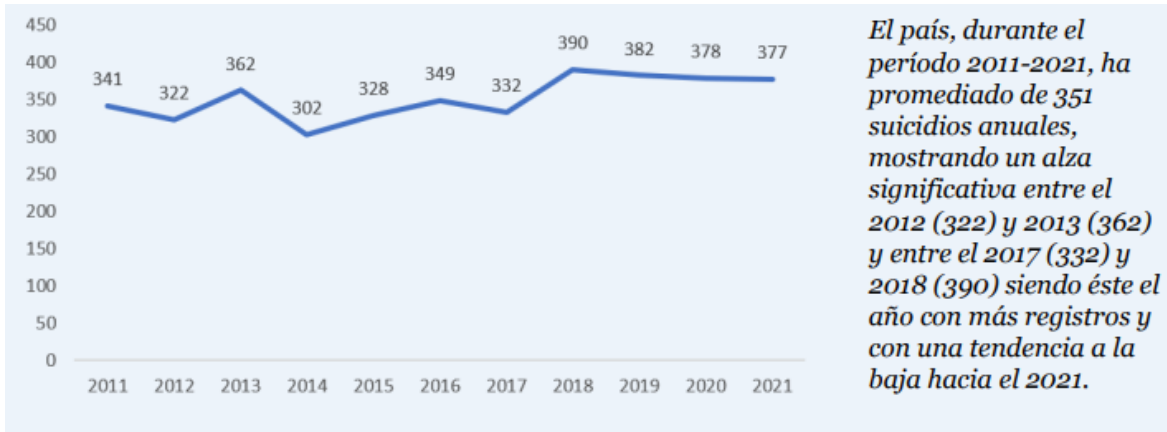


Figura 9: Suicidios ocurrido en Costa Rica, 2011-2022.

Fuente Todos los datos corresponden a registros administrativos del OIJ, 2021

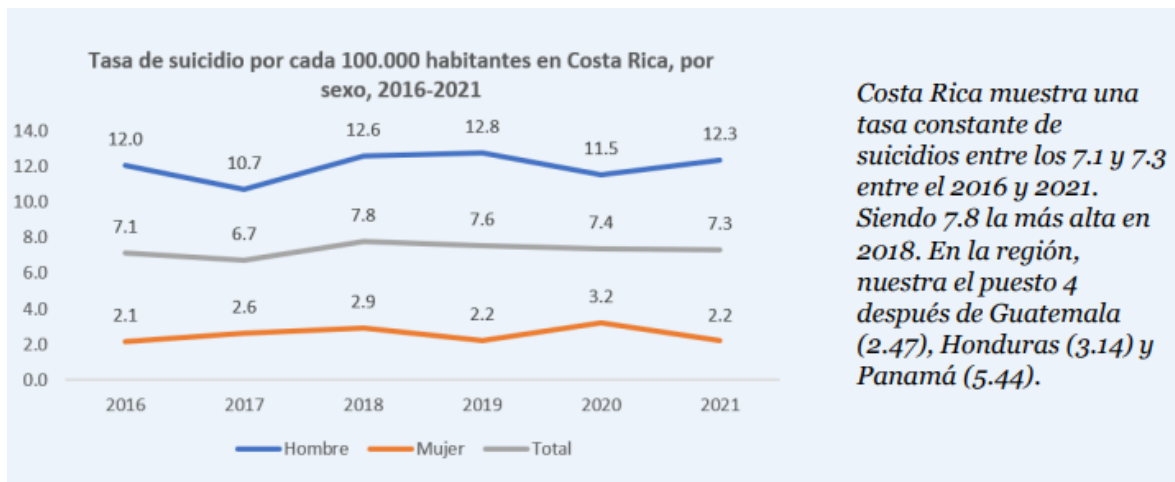


Figura 10: Costa Rica: Situación de los suicidios 2021

Fuente Todos los datos corresponden a registros administrativos del OIJ, 2021

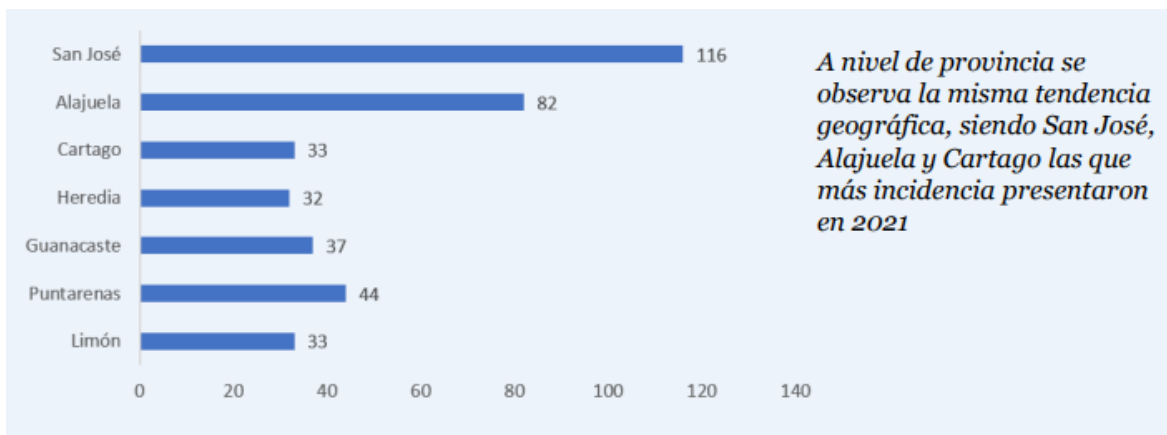


Figura 11: Suicidios ocurridos en Costa Rica, 2021

Fuente Todos los datos corresponden a registros administrativos del OIJ, 2021

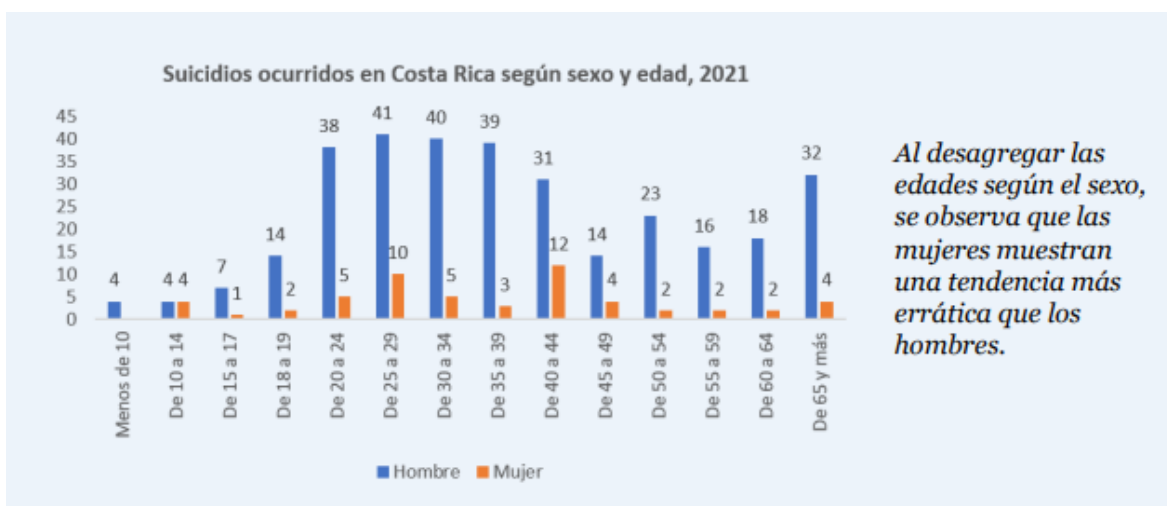


Figura 12: Suicidios ocurridos en Costa Rica según sexo y edad, 2021

Fuente Todos los datos corresponden a registros administrativos del OIJ, 2021

Por tanto, en esta Dirección de Área Rectora de Salud Belén Flores (DARSB-F), por parte del enlace de Salud Mental se han venido realizando esfuerzos en rectoría relacionadas al tema de Salud Mental específicamente en los dos cantones de nuestra jurisdicción, con la meta de abordar integralmente este tema y sin dejar de lado la figura del ejercicio de la Rectoría del Sistema Nacional de Salud, con la finalidad de articular y hacer participe a otras instituciones tanto públicas como privadas, así como la sociedad civil organizada y la comunidad académica y científica (Decreto Ejecutivo No.41383 – S, Reglamento de organización y Secretaría Técnica de Salud Mental), mediante la coordinación interinstitucional en la Instancia Local de Abordaje Integral del Comportamiento Suicida de Belén y Flores. (ILAIS B.F).



Según detalle de las causas que fueron priorizadas por Pareto se mencionan: la desatención a grupos vulnerables, asociados a la dificultad de acceso a servicios de salud, falta de políticas sociales y falta de presupuesto.

En este momento actual, debemos de ser responsables de proporcionar una promoción de la salud con un alto nivel de conciencia, marcando las pautas de una manera clara en los periodos de atención, midiendo los tiempos en las citas a corto, mediano y largo plazo, con la finalidad de ofrecer los cuidados necesarios y oportunos en el tema de la salud mental, buscando siempre un desarrollo más pleno en los servicios, cuantificando la población mencionada, así como visualizando las competencias sociales y recursos humanos a estas poblaciones, con la finalidad de asumir los retos mencionados y acordados responsablemente y con todo el interés, dedicación, metas colectivas y desde la perspectiva de la Salud Pública respectivas.

Se debe de buscar las necesidades primordiales para desarrollar un modelo de atención comunitaria que este orientado a mejorar la calidad de vida de los grupos vulnerables, adecuado para los mismos, así como profesionales orientados al abordaje comunitario, con la implementación de acciones en salud dirigidas a la comunidad, con apoyo de las instituciones como la Caja Costarricense de Seguro Social, los gobiernos locales, organizaciones y Sociedad Civil.

Para poder lograr estas metas expuestas se necesita poder incluir a gran parte de la comunidad a participar de las mismas acciones desde una visión de participación social de la población en la adhesión a la comunidad, en todos los aspectos llámese vida cultural, económica y social, asociados a diferentes razones tanto de actitud como de educación, por lo que debemos enfatizar la labor en trabajar en los factores que hacen posible una participación social plena, debido a que se ha demostrado que abordar las situaciones desde una perspectiva de incorporación de toda la comunidad y con una visión unificada beneficiara a los sectores vulnerabilidades.



Al mismo tiempo se debe de realizar un mapeo con relación a los espacios físicos en las comunidades en donde se pueden agrupar para su participación, desde los diferentes ámbitos y temas.

Otro punto que se debe analizar es la pertenencia, el involucramiento de personas sin arraigo a la comunidad y a las actividades propias de la misma.

De acuerdo con la inapropiada conducta sexual es trascendental definir el tema de inapropiado en los diferentes ámbitos y contextos, desde el sentir incomodo a una persona, el embarazo en adolescentes y/o no deseados, las enfermedades de transmisión sexual, orientación sexual, falta de educación sexual de responsabilidad y compromiso, falta de educación sexual de responsabilidad y compromiso, ideologías, estigmas, tabú, discriminación, falta de empatía. Esta falta de empatía y sensibilidad

El estrés es un desencadenante de síntomas que afectan la Salud Mental, los factores estresantes son situaciones que suceden en la vida de las personas y que generan o logran generar estímulos que propician la desestabilización del equilibrio, por lo que con el pasar del tiempo generan enfermedades y dolores que afectan la calidad de vida y acarrear consecuencias en la productividad del trabajo y en las demás áreas de la vida. Por lo tanto, el estrés es una causa de las afectaciones en los pensamientos, sentimientos y en el comportamiento, afectando así las funciones generales del cuerpo. Sin embargo, sería importante el autoconocimiento y el reconocer los síntomas más comunes, pues de esta manera se lograría enfrentar y controlar de una forma más específica y a la larga más beneficiosa.

Se recomienda valorar las estrategias que mejor se adecuen en cada caso, incorporando actividad física con regularidad, asociado a técnicas de relajación, no aislarse, estar cerca de las redes de apoyo, y mantenerse involucrado con las actividades que usualmente acostumbraba a hacer y que al mismo tiempo le generaban placer o agrado.



4.2.7 Problema Infarto Agudo de Miocardio

A nivel mundial el infarto de miocardio con elevación del segmento ST (IMCEST) es una de las principales causas de muerte en la población adulta (Chacón-Díaz,2018). En Europa, uno de cada 6 varones y una de cada 7 mujeres morirá por infarto de miocardio, siendo la mortalidad a 6 meses de aproximadamente un 12%. En los últimos años su incidencia ha ido disminuyendo y se ha visto un aumento de infartos sin elevación del segmento ST. La incidencia en Europa es entre 44 y 142 casos por 100,000 habitantes-año (dependiendo del país). La intervención coronaria percutánea (PCI) primaria se utiliza en un 5 a un 92% de los casos y en un 55% de los casos de fibrinólisis, con una mortalidad intrahospitalaria entre 4.2 y 13.5% (mayor en pacientes tratados con fibrinólisis). En los Estados Unidos el IMCEST significa el 25-40% del total de los casos de infarto de miocardio, con una mortalidad intrahospitalaria del 5-6% y del 7-18% al año. Aproximadamente un 30% son mujeres y un 7% no recibe reperusión.

A nivel mundial, según la OMS, cada año mueren más personas por enfermedades cardiovasculares que por cualquier otra causa, principalmente enfermedad cardíaca isquémica y accidente cerebrovascular. Más de tres cuartas partes de estas muertes se producen en países de bajos y medianos ingresos, donde los casos siguen aumentando.

En América Latina y el Caribe, la hipertensión es una condición muy común que conduce tanto a la enfermedad cardíaca como al accidente cerebrovascular, y datos de la red NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) muestran que 28% de las mujeres y el 43% de los hombres desconocen su condición de hipertensos.

El riesgo de cardiopatía y de accidente cerebrovascular se ve incrementado por las dietas poco saludables, sobre todo las que tienen un alto contenido en sal, grasas y azúcares refinadas, y por los bajos niveles de actividad física. El consumo de tabaco es también uno de los principales factores de riesgo, ya que contribuye a cerca del 10% de todas las muertes por ECV.



En Costa Rica el IAM representa aproximadamente las dos terceras partes y es la primera causa de muertes específica en ambos sexos (Evans-Meza, 2020). Durante el año 2015 hubo 1383 defunciones por IAM para una tasa de 28.6 por cada 100,000 habitantes. Porcentualmente representó el 51.2 % del grupo de la EIC. Esta última patología fue responsable de 2690 defunciones (tasa de 47.9 por 100 000) lo que equivale al 47.3 % del grupo de las enfermedades cardiovasculares. (Ministerio de Salud Costa Rica, 2017).

En Costa Rica son muy escasos los trabajos publicados sobre la epidemiología del infarto al miocardio. Roselló-Araya y Guzmán-Padilla (2003) estudiaron la mortalidad durante el periodo 1970-2002 según su distribución geográfica y lugar de ocurrencia. Más adelante, estas dos mismas investigadoras publicaron otro artículo más extenso y detallado, ya que incluyeron además la evolución de la mortalidad por ECV, la EIC y el IAM, durante el lapso 1970-2001 (Roselló-Araya & Padilla-Guzmán, 2004). De la misma índole epidemiológica no conocemos más trabajos que se hayan publicado en el país o fuera de él.

Resulta conveniente mencionar brevemente algunos aspectos de la carga de la enfermedad por IAM en Costa Rica, ya que refuerza la importancia epidemiológica de este problema. Esta enfermedad específicamente aparece entre las cuatro primeras posiciones de causa de muerte prematura (YLL) en Costa Rica durante los años 2008, 2012 y 2013 y en conjunto, para esos mismos años, la EIC aparece en el segundo lugar.

La mortalidad por IAM en Costa Rica se incrementó notablemente durante las últimas tres décadas del siglo veinte, pero a partir de allí las tasas han disminuido significativamente. Se postula que ello puede atribuirse, de manera semejante a lo ocurrido en los países desarrollados con mucha anterioridad, a la disminución de los factores de riesgo cardiovasculares, por un lado, y al espectacular avance médico-tecnológico de la atención a pacientes en los grandes centros de salud que cuentan con óptimos tratamientos médicos quirúrgicos. Sin embargo, existen dos factores que amenazan la continuación del éxito



alcanzado en la lucha en contra de estas enfermedades: el incremento notorio de la obesidad y el aumento de la prevalencia de la diabetes.

A manera de corolario podemos afirmar que, pese a una leve tendencia a la disminución de la mortalidad por IAM en estos últimos quince años, el IAM continuará siendo un grave problema de salud en Costa Rica y para revertir la situación tendrá el gobierno nacional que continuar esforzándose en disminuir la prevalencia de los principales factores de riesgo de las ECNT y en mejorar la atención de los pacientes que tienen la enfermedad.



CAPITULO V: IDENTIFICACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN PARA INCIDIR SOBRE LAS CAUSAS RAÍZ PRIORIZADAS

5.1 Descripción de la Metodología

El equipo local rector en Salud retoma las cinco causas raíz priorizadas en el Pareto según problema de salud como producto del taller anterior, en el cual se procede a la identificación de factores protectores y líneas de acción.

Para lo anterior, se utilizó la matriz “Identificación del factor protector y líneas de acción” (Figura 13) de la Guía Metodológica para la elaboración del ASIS (2019), la cual se compartió con los grupos de expertos según problema de salud como parte del insumo preliminar para alimentar la identificación de las líneas de acción con énfasis en promoción de la salud; adicionalmente, se les solicitó una lista de acciones que se realizan actualmente alrededor de las causas raíz.

Por otra parte, se tomó como referencia las causas secundarias y terciarias de las causas raíz de cada problema, y se realizó una revisión bibliográfica de artículos científicos según temática, así como las políticas, estrategias y planes del Ministerio de Salud que se encuentran vigentes.

Por último, el equipo rector realizó un taller de ASIS a lo interno, donde se tuvo una presentación titulada “Una mirada hacia las líneas de acción en promoción de la salud y prevención de la enfermedad” con la finalidad para refrescar y revisar el marco lógico de las líneas de acción.

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

Figura 13: Identificación del factor protector y líneas de acción.

A continuación se presenta las matrices con la identificación del factor protector y las líneas de acción por cada causa raíz según problema salud.



Cuadro 14. Identificación de factor protector y líneas de acción, problema Contaminación del Aire (Congestión vehicular y otros)

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Factores socioeconómicos	Crecimiento de la industria	Crecimiento regulado de la industria (mejor planificación urbana de la mano con la regulación del crecimiento de la industria)	Monitorear la calidad de aire del cantón (seguir).	Municipalidad de Belén	Observatorio Ambiental, UNA
			Definir límites de crecimiento de la industria en los instrumentos de planificación cantonal.	Municipalidad de Belén	Área de desarrollo urbano?, Planificación urbana?
Factores Sociopolíticos	Congestión vehicular	Descongestionamiento vehicular, tránsito libre	Aumentar la cantidad de recurso humano - capacidad de atención en puntos críticos de regulación de tránsito.	Municipalidad de Belén - Tránsito municipal	
			Mejorar la infraestructura vial, pasos a desnivel, rotondas, pasos peatonales del cantón	Municipalidad de Belén - Tránsito municipal	
			Analizar la posibilidad de una restricción vehicular para circular en el cantón, o restricción vehicular para vehículos pesados.	Municipalidad de Belén - Tránsito municipal	



			Habilitar o aperturar vía entre PANASONIC y Aeropuerto "Saret"	Municipalidad de Belén - Tránsito municipal	
Factores Sociopolíticos	Falta desconcentración de la administración de la gestión vial	Autonomía administrativa para la toma de decisiones viales	Defender la autonomía municipal para toma de decisiones sobre las redes viales cantonales. Analizar cual es el alcance de la autonomía municipal en conexión con las vías nacionales.		
Comportamiento	Cultura de viajar en vehículo particular (priorización)	Educación vial - Cultura de movilización a pie	Implementar proyectos - programas para capacitar en el tema de educación vial en el cantón.	Municipalidad de Belén - Tránsito municipal	Transito Nacional
			Crear el Puesto o Unidad de Gestión de Seguridad vial para el cantón.	Municipalidad de Belén - Tránsito municipal	



Circunstancias materiales de vida	Poca eficiencia del transporte público	Eficiencia del transporte público	Plantear programas - proyectos para la mejora del sistema de transporte público que usa el Belemita.		
			Ordenar rutas de transporte público que pasan por el cantón	Empresa Fernando Zúñiga interesados en solicitarlo a CTP	Municipalidad



Cuadro 15. Identificación de factor protector y líneas de acción, problema Inseguridad Ciudadana

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Factores Sociopolíticos	Falta de seguimiento a las estrategias de seguridad	Evaluación de los proyectos actuales de sembremos seguridad y de mi comunidad mi hogar.	Realizar sistematización y evaluación de los resultados obtenidos en los proyectos de seguridad ciudadana, con la finalidad de justificar la inversión en los mismos y el seguimiento. Realizar investigaciones rápidas, cualitativas y cuantitativas para conocer el estado actual de la seguridad ciudadana.	Ministerio de Seguridad Pública, Gobierno local	Embajada de estados unidos
Comportamiento	Violencia social	Participación socioeducativa, recreación y fortalecimiento de acciones de promoción	Fortalecer los grupos recreativos y formativos (aumentar oferta), así como la divulgación de los mismos a nivel comunitario y educativo.	Ministerio de Educación, Comité de Deportes, Organizaciones comunales, Ministerio de Salud, Ministerio de Seguridad Pública y Municipalidad.	Empresa privada



Circunstancias materiales de vida	Pobreza	Creación de empleos, y de capacitación en oficios técnicos.	Fortalecer la creación de empleos con las empresas existentes en Belén, y apoyar las estrategias de mercadeo e información de la bolsa de empleo.	Municipalidad, empresas privadas	MINSA, MEP, IMAS
Circunstancias materiales de vida	Desigualdad social	Identificación de esos grupos vulnerables	Fortalecer y crear herramientas tecnológicas para identificación de zonas de riesgos y necesidades de las familias o personas.	Municipalidad, IMAS, Ministerio de Seguridad Pública y Policía municipal	MICITT, INAMU, MINISTERIO DE TRABAJO
Factores socioeconómicos	Situación ocupacional fuera del hogar de ambos padres	Fortalecer las estrategias de cuidado y acompañamiento en personas menores de edad	Desarrollar procesos que permitan el cuidado y seguimiento de las personas menores de edad y definir estudios que permitan identificar hacia donde se dirigen recursos de cuidado.	IMAS, Municipalidad.	Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, MEP, Comité de deportes



Cuadro 16. Identificación de factor protector y líneas de acción, problema Drogadicción

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Comportamiento	Estrés Social	Capacitar a los diferentes grupos poblacionales en habilidades para la vida que autodefinan al individuo como un ser único y con intereses particulares, empoderado contra un modelaje idealizado que atiende a la presión social y no a sus necesidades personales.	Consolidar una estrategia local para la prevención y atención oportuna de personas que consumen sustancias psicoactivas.	Área de Desarrollo Social	CCSS-atención psicológica
			Articular acciones para la prevención del consumo de drogas en centros educativos	Integrantes del programa Cantones Amigos de la Infancia Belén	IAFA MEP Área de Desarrollo Social
			Capacitar a los grupos poblacionales vulnerables, en temas relacionados con la comunicación asertiva, autoestima, establecimiento de límites, enfermedad adictiva, drogas y sus efectos.	IAFA	
			Reformar el programa educativo en la promoción en los niños, niñas y adolescentes de habilidades para la toma de decisiones que contribuyan en la	Fuerza Publica	MEP



			prevención del uso y abuso de drogas legales e ilegales y la violencia.		
			Capacitación de líderes comunales	Fuerza Pública	MEP
	Actividades recreativas limitadas	Ampliar las alternativas de espacios culturales, recreativos y deportivos seguros en el cantón	Programa de formación y sensibilización artística/ clubes de lectura- actividades de la Biblioteca Municipal	Unidad de Cultura-Biblioteca Municipal- Asociaciones de Desarrollo Comunal	comité cantonal de deportes
			Desarrollo de planes preventivos que contribuyan a construir espacios donde las personas se sientan protegidas al transitar o desarrollar actividades deportivas o de esparcimiento familiar	Fuerza Publica	Organizaciones Comunales
Circunstancias materiales de vida	Brecha social marcada y polarizada	Promover estrategias de emprendimiento local que coadyuven a disminuir la brecha social.	Establecer alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas, para promover el empleo digno, justo y formal.	Oficina de Emprendimientos Municipalidad	INA IMAS
Factores socioeconómicos	Población migrante vulnerable	Inserción en la dinamita local para acceder a educación,	Brindar asistencia y protección a las personas migrantes, independientemente de	Área de Desarrollo Social, Municipalidad	IMAS



		trabajo, servicios de salud	su condición migratoria, especialmente a aquellos grupos en condición de vulnerabilidad.		
Factores Sociopolíticos	Falta de priorización de política pública	Políticas públicas articuladas y comprometidas en la atención de personas con problemas derivados del consumo de drogas	Promover estilos de vida no delictivos y modificar patrones de consumo de sustancias psicoactivas	Trabajo Social Municipalidad	IAFA-Centro de control de Adicciones
			Promover estilos de vida no delictivos	IAFA Ministerio de Salud	Gobierno Local



Cuadro 17. Identificación de factor protector y líneas de acción, problema Mal Manejo de Aguas Residuales

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Factores Sociopolíticos	Inadecuada gobernanza y priorización de política publica	Identificar compromisos y mecanismos de acción de las políticas (nacionales y locales) y estrategias de abordaje con implementación.	1. A nivel país se debe dar seguimiento a las políticas para la disposición y tratamiento de las aguas residuales de manera nacionales y locales. / 2. Implementar un diagnóstico actualizado que identifique los entes generadores, y una caracterización para determinar tipo de agua residual y caudal. / 3. Establecer una política local de priorización para la atención de las debilidades identificadas durante el diagnóstico y seguimiento de planes de acción establecidas como gobierno local.	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Municipalidad de Belén	Ministerio de Salud
Factores Sociopolíticos	Mala planificación territorial a nivel regional (cuenca-micro)	Planificación desde el abordaje de cuenca y microcuenca, con mecanismos claros de ordenamiento territorial.	1. Identificar acciones de actores locales y regionales en la gestión de la microcuenca del rio Quebrada de Seca-Burío	SINAC-ACCVC/ Instituto de Acueductos y Alcantarillados / Municipalidad de Belén/ Unidad	Ministerio de Salud MEP Universidades públicas y privadas



				Alcantarillado Sanitario	
Factores Sociopolíticos	Falta de gastos e inversión pública en el Tratamiento de Aguas Residuales	Presupuesto del gobierno local destinado al abordaje micro y macro del tratamiento de las aguas residuales del cantón, habilitación de recurso humano y material.	Seguimiento actualización del Plan Maestro de Recolección, Tratamiento y Disposición de las Aguas Residuales del Cantón de Belén, que permita formular un proyecto para la gestión adecuada de las aguas residuales, para así mejorar las condiciones ambientales y sanitarias en el área de influencia del estudio, considerando la infraestructura existente referente al alcantarillado sanitario y un horizonte de planificación al año 2040.	Municipalidad de Belén / Unidad de Alcantarillado Sanitario Municipalidad Belén	Ministerio de Salud (desde la Regulación)



Circunstancias materiales de vida	Bajo acceso a bienes y servicios	cobertura y calidad en el servicio de alcantarillado sanitario dentro del cantón de Belén, uso adecuado de la infraestructura de tratamiento y/o disposición existente y cumplimiento de la legislación existente.	1. Seguimiento y actualización del Plan Maestro de Recolección, Tratamiento y Disposición de las Aguas Residuales del Cantón de Belén / 2. Seguimiento y plan de mejoras de los sistemas existentes (plantas de tratamiento ya en funcionamiento)	Municipalidad de Belén / Unidad de Alcantarillado Sanitario Municipalidad Belén	Ministerio de Salud Unidad Ambiental Municipalidad Belén
Circunstancias materiales de vida	Falta de caracterización higiénico-sanitaria del cantón	Conocimiento de la población sobre la disposición adecuadas de las aguas residuales previo a proyectos constructivos y/o atención a las correcciones por parte de la población que se encuentra incumpliendo con las disposiciones reglamentarias establecidas.	1. Establecer un plan de educación ambiental dentro de centros educativos / 2. Divulgación de la normativa vigente correspondiente a la disposición de las aguas residuales en el cantón de Belén / 3. Fiscalización durante las etapas constructivas dentro del cantón de Belén por parte del departamento correspondiente de la Municipalidad para verificar que se cumpla con lo indicado en los planos aprobados. / 4. Proceso de información a la parte denunciante como denunciada, durante la	Municipalidad de Belén Unidad de Alcantarillado Sanitario Municipalidad Belén	MEP Departamento de Comunicación de la Municipalidad de Belén Unidad Ambiental Municipalidad Belén



			atención de denuncias presentadas por el tema de aguas residuales.		
--	--	--	--	--	--



Cuadro 18. Identificación de factor protector y líneas de acción, problema Malformaciones congénitas en niños de 0 a 9 años

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Comportamiento	Consumo de drogas, alcohol y tabaco de los padres	Promover estilos no adictivos en la población con énfasis en mujeres y hombres en edad fértil.	<p>Propiciar estilos no adictivos en las mujeres y hombres en edad fértil para disminuir el riesgo de consumir sustancias nocivas, en especial el alcohol y el tabaco mediante acciones educativas en prevención de consumo, disciplina positiva y escuela para padres.</p> <p>Promocionar en las personas estilos de vida saludable (con énfasis actividad física, salud mental, alimentación) antes y durante el embarazo.</p>	IAFA PANI CCSS MEP	MS
Comportamiento	Infecciones de transmisión sexual en la madre	Herramientas para la prevención de infecciones de transmisión sexual en la madre.	<p>Brindar educación en salud sexual y reproductiva a la población con énfasis en factores protectores de las malformaciones congénitas.</p> <p>Incentivar a la población a que se realicen cribados para detectar infecciones de transmisión sexual y puedan recibir un tratamiento oportuno.</p>	ONG CCSS	MS



Circunstancias materiales de vida	Enfermedades vectoriales en la madre	Herramientas para la prevención de enfermedades vectoriales en la madre.	Procurar que las embarazadas y mujeres en edad fértil no viajen a lugares donde haya declaración de brotes infecciosos asociados a trastornos congénitos. Capacitar a los actores de la comunidad formales e informales para que puedan cooperar en la labor educativa sobre los factores de riesgo de las enfermedades genéticas.	CCSS	MS
Servicios de Salud	Captación tardía de la embarazada	Captación temprana de la embarazada	Detección, atención y referencia oportuna a las mujeres gestantes de los sectores mediante las visitas domiciliarias por los Técnicos de Atención Primaria según priorización de riesgo familiar.	CCSS	MS
Factores Biológicos	Enfermedades crónicas de la madre	Herramientas para la prevención y control de enfermedades crónicas no transmisibles de la madre.	Promover los conocimientos en las mujeres en edad fértil sobre los factores de riesgo en las enfermedades genéticas. Fortalecer la atención de las enfermedades crónicas (diabetes, HTA y otros) antes y durante el embarazo	CCSS	MS



			mediante el asesoramiento, control de peso, alimentación saludable, medicamentos y otros).		
--	--	--	--	--	--



Cuadro 19. Identificación de factor protección y líneas de acción, problema Lesión Autoinfligida en personas de 20 a 64 años

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Factores Sociopolíticos	Falta de gobernanza	Estrategia a nivel local que defina responsabilidades y roles, intersectoriales para fortalecer la salud mental en la población Belemita.	<ol style="list-style-type: none">1. Procesos de información y sensibilización sobre la importancia de la salud mental.2. Asignación de presupuesto para la prevención y la atención de la salud mental.3. Contar con apoyo político en la creación y diseño de políticas locales que aborden la prevención del suicidio y salud mental.4. Desarrollar acciones en promoción de la salud mental.5. Sensibilización y concientización sobre el suicidio, la importancia de su prevención y promoción de la salud mental.	Ministerio de Salud Municipalidad, Concejo Municipal y actores políticos	CCSS MEP (Orientadores de los diferentes centros educativos) Asociaciones comunales Gobierno Local Comité de la Persona Joven PANI/CAI/ Concejo Municipal y actores políticos Ministerio de Salud Fuerza Pública Cruz Roja Bomberos



Factores Sociopolíticos	Desatención a Grupos Vulnerables	Mapeo y priorización de atención a grupos vulnerables en centros educativos primarios y secundarios.	En promoción: Desarrollar un proceso participativo con estudiantes de escuela y colegio en el desarrollo de estrategias tecnológicas de mapeo de educación e información. Fortalecimiento de temáticas relacionadas a la visibilización y sensibilización del suicidio. En prevención: Mejoramiento de la calidad y cantidad de los servicios de salud mental en hospitales y centros de salud (EBAIS y clínicas). Atención directa: Facilidad para acceder a un Seguro Social o a una atención sin seguro pese a su condición ya sea también en condición migratoria irregular. Contar con una política local que aborde la prevención del suicidio en el cantón y que cuente con contenido presupuestario para brindar atención a los	CCSS Ministerio de Salud Municipalidad Concejo Municipal y actores políticos	Ministerio de Salud MEP Gobierno local Policía Municipal Fuerza Pública Cruz Roja Bomberos
--------------------------------	----------------------------------	--	--	---	--



			grupos vulnerables mediante servicios oportunos y eficientes		
Factores Sociopolíticos	Falta de priorización en Políticas Públicas	Priorización de Políticas Públicas	1. Diseño y divulgación de política de salud mental. 2. Incorporar contenido presupuestario para invertir en la confección de una política pública que aborde estratégicamente la prevención y/o atención del suicidio.	Ministerio de Salud. Municipalidad, Concejo Municipal y actores políticos	CCSS, MEP, PANI, Fuerza Pública, Cruz Roja, Ministerio de Salud
Comportamiento	Falta de Inclusión y participación social	Inclusión y participación social de manera equitativa en acciones de promoción de la salud mental y prevención del suicidio.	1. Facilitar procesos de educación e información y sensibilización sobre la inclusión en acciones de promoción de la salud mental y prevención del suicidio. 2. Brindar más espacios que faciliten la Salud Mental: espacios deportivos, recreativos, psicoterapéuticos, de formación, entre otros.	Gobiernos Locales, Concejo Municipal y actores políticos y sociales, empresa privada, ONG,	MEP PANI Ministerio de Salud CPJ Fuerza Pública Cruz Roja



Comportamiento	Inapropiada conducta sexual	Educación sexual y reproductiva.	<ol style="list-style-type: none">1. Diseñar y conducir procesos de sensibilización y educación sexual a las personas menores de edad, sus familias, funcionarios (as) de salud y a la comunidad en general desde un abordaje de igualdad e inclusión social.2. Contar con actividades de sensibilización que aborden el tema de una Sexualidad Responsable	MEP CCSS PANI Municipalidad Concejo Municipal y actores políticos y sociales Empresa privada ONG	Ministerio de Salud MEP Fuerza Pública Cruz Roja
-----------------------	-----------------------------	----------------------------------	--	---	---



Cuadro 20. Identificación de factor protección y líneas de acción, problema Infarto Agudo de Miocardio en personas 65 años y más

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Factores Sociopolíticos	Inadecuada gobernanza	Buena articulación con el gobierno local y las demás instituciones.	Definir un esquema de roles institucionales que permita la articulación de una estrategia general desde el ámbito de acciones o competencias de cada una de las instituciones involucradas.	Ministerio de Salud Actores de la comunidad	Municipalidad de Belén
Comportamiento	Sedentarismo	Actividad física regular	Generar una agenda conjunta interinstitucional que permita realizar actividades, campañas educativas o de información y de prevención.	Ministerio de Salud	Instituciones gubernamentales y ONG del Cantón de Belén.



Factores Sociopolíticos	Grupos prioritarios desatendidos	Buena articulación con el gobierno local y las demás instituciones.	Realizar estudios que nos indiquen las incidencias del infarto agudo al miocardio por rangos de edades y estratos de ingresos por habitantes del Cantón de Belén que nos permitan detectar con eficiencia las concentraciones de personas con esta patología.	Ministerio de Salud	Municipalidad de Belén
Factores Biológicos	Antecedentes patológicos familiares	Estilos de vida saludables.	Análisis estadístico de los habitantes del cantón de Belén y sus referencias familiares con relación a esta patología.	Ministerio de Salud	CCSS



Servicios de Salud	Desactualización del ASIS CCSS (control del plan de intervención)	Buena articulación entre las instituciones de salud y la comunidad.	Actualización de las líneas de acción del ASIS CCSS que tengan énfasis con el tema del infarto agudo al miocardio.	Ministerio de Salud	Instituciones gubernamentales y ONG del Cantón de Belén.
---------------------------	---	---	--	---------------------	--



CAPITULO VI: VALIDACION DE LAS LINEAS DE ACCION CON LOS ACTORES PARTICIPANTES.

Se realizó taller de validación con los actores que participaron tanto en el primer taller como el segundo. Este taller agrupó representantes de la sociedad civil (líderes comunales y asociaciones de desarrollo) e instituciones públicas tales como: Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia, Área de Salud Belén-Flores de la CCSS (Dirección médica y otros departamentos: apoyo a la dirección médica, ginecología, obstetricia, pediatría, trabajo social y psicología), Municipalidad de Belén (representantes de diferentes áreas: Consejo Municipal, Vicealcaldesa, Área de Desarrollo Social, Oficina de la Mujer, Policía Municipal, Unidad Ambiental, Policía de Tránsito y Alcantarillado Sanitario), Ministerio de Educación Pública, Fuerza Pública de Belén y Comité Cantonal de Deportes y Recreación del cantón de Belén.

A continuación se brindan algunos detalles del desarrollo del taller y los productos obtenidos con los principales aportes de los actores participantes.

Objetivo del taller:

Validar con los actores participantes las líneas de acción según los factores protectores propuestos por el equipo de expertos en cada problema de salud.

Programa de actividades:

- **Bienvenida y motivación**

Estuvo a cargo del Dr. Gustavo Espinoza Chaves-director de la DARS Belén-Flores quien da la bienvenida a los participantes y manifestó la importancia del taller de validación de líneas de acción del ASIS.

- **Exposición del Marco lógico de la salud según determinantes sociales**

Fue presentada por la M.Sc. Maigualida Brenes Marcano-Trabajadora Social del Ministerio de Salud, donde hace un refrescamiento del concepto de salud, salud pública, determinantes de la salud, factores protectores y de riesgo que condicionan y determinan el proceso de salud-enfermedad, diferencias entre promoción de la salud y prevención de la enfermedad, líneas de



acción conocidos como planes de acción, importancia de la gestión local, ejecución del plan de acción, validación de las líneas de acción y por último la interconexión entre los problemas de salud y las líneas de acción.

- **Trabajo en subgrupos**

Validación de las líneas de acción por problema: los subgrupos de trabajo se conformaron según equipo de expertos y por afinidad de los actores comunales. Se desarrollaron las siguientes actividades:

1. Presentación de las líneas de acción según factores protectores en cada subgrupo por parte del o la funcionaria del equipo rector en salud asignado en cada mesa de trabajo.
2. Se realizan las observaciones y recomendaciones definiendo el producto final de las líneas de acción por cada mesa de trabajo.
3. Identificar las lecciones aprendidas y los compromisos adquiridos para ser compartidas con el grupo general del taller.

De lo anterior, se genera el producto de las líneas de acción validadas por cada problema de salud con los actores participantes, que se presenta a continuación:



Cuadro 21. Factor protector y líneas de acción validadas, problema Contaminación del Aire (Congestión vehicular y otros)

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Factores Socioeconomicos	Crecimiento de la industria	Crecimiento regulado de la industria (mejor planificación urbana de la mano con la regulación del crecimiento de la industria)	Monitorear la calidad de aire del cantón.	Municipalidad de Belén	Observatorio Ambiental, UNA
			Definir límites de crecimiento de la industria en los instrumentos de planificación cantonal (uso de suelo, plan de regulador, densidad, zona de protección)	Municipalidad de Belén	Revisión de planos: Ministerio de Salud, Bomberos, SETENA, etc. INVU, SENARE, AVIACION CIVIL. A través del plan regulador Planificación Urbana, Oficina del plan regulador.



Factores Sociopolíticos	Congestión vehicular	Descongestionamiento vehicular, tránsito libre	Aumentar la cantidad de recurso humano - capacidad de atención en puntos críticos de regulación de tránsito.	Municipalidad de Belén - Tránsito municipal	Población general
			Mejorar la infraestructura vial, pasos a desnivel, rotondas, pasos peatonales del cantón	MOPT, Ingeniería de Tránsito (DGIT) del CONAVI, Municipalidad de Belén - Tránsito municipal	Municipalidad de Belén
			Habilitar o aperturar vía entre PANASONIC y Aeropuerto "Saret"	MOPT, Ingeniería de Tránsito (DGIT) del CONAVI, Aviación Civil.	En el tema de expropiación incluir a propiedades privadas. Municipalidad de Santa Ana. Municipalidad de Alajuela.
Factores Sociopolíticos	Monopolio de la administración en la gestión vial	Autonomía administrativa para la toma de decisiones viales	Reafirmar la autonomía municipal para toma de decisiones sobre las redes viales cantonales.	Sala Constitucional, Municipalidad de Belén, Asamblea Legislativa.	Municipalidad de Belén



			Que la municipalidad pueda tomar decisión de acción sobre las rutas principales.		Municipalidad de Belén
			Establecer mecanismos de comunicación entre Tránsito Municipal y CONAVI - MOPT		Municipalidad de Belén, CONAVI.
Comportamiento	Cultura de viajar en vehículo particular (priorización)	Educación vial - Cultura de movilización sostenible más amigable con el ambiente	Implementar proyectos - programas para capacitar en el tema de educación vial en el cantón.	Municipalidad de Belén - Tránsito municipal	Transito Nacional, Educación Vial del MOPT, COSEVI
			Crear una Unidad de Gestión de Seguridad vial para el cantón.	Municipalidad de Belén, Recursos humanos, Tesorería, Planificación, Dirección Financiera, Consejo Municipal.	Tránsito municipal.
Circunstancias materiales de vida	Poca eficiencia del transporte público	Eficiencia del transporte público	Plantear programas - proyectos para la mejora del sistema de transporte público que usa el Belemita.	Población en general, la industria, CTP.	CTP, Municipalidad, Empresa privadas del transporte público
			Ordenar rutas de transporte público que pasan por el cantón	CTP	Municipalidad



Cuadro 22: Factor protector y líneas de acción validadas, problema Inseguridad Ciudadana

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Factores Sociopolíticos	Falta de seguimiento a las estrategias de seguridad	Evaluación de los proyectos actuales de sembramos seguridad y de mi comunidad mi hogar.	Realizar sistematización y evaluación de los resultados obtenidos en los proyectos de seguridad ciudadana, con la finalidad de justificar la inversión en los mismos y el seguimiento. Realizar investigaciones rápidas, cualitativas y cuantitativas para conocer el estado actual de la seguridad ciudadana.	Ministerio de Seguridad Pública, Gobierno local	Embajada de estados unidos
Comportamiento	Violencia social	Participación socioeducativa, recreación y fortalecimiento de acciones de promoción	Fortalecer los grupos recreativos y formativos (aumentar oferta), así como la divulgación de los mismos a nivel comunitario y educativo. Fortalecimiento de capacitación y formación de la red local de seguridad comunitaria, bajo la estrategia de sembramos seguridad.	Ministerio de Educación, Comité de Deportes, Organizaciones comunales, Ministerio de Salud, Ministerio de Seguridad Pública y Gobierno local	Empresa privada
Circunstancias materiales de vida	Pobreza	Creación de empleos, y de capacitación en oficios técnicos.	Fortalecer la creación de empleos con las empresas existentes en Belén, y apoyar las estrategias de mercadeo e información de la bolsa de empleo. Identificar las necesidades de las empresas, para invertir en la capacitación correspondiente.	Gobierno local, empresas privadas	MINSAL, MEP, IMAS, INA, ENTIDADES EDUCATIVAS



Circunstancias materiales de vida	Desigualdad social	Identificación de esos grupos vulnerables	Fortalecer y crear herramientas tecnológicas para identificación de zonas de riesgos y necesidades de las familias o personas. Crear más controles sobre quienes reciben beneficios. Crear una base en común sobre las personas que reciben ayuda para no duplicar beneficios.	Gobierno local, IMAS, Ministerio de Seguridad Pública y Policía municipal, MEP, Iglesias.	MICITT, INAMU, MINISTERIO DE TRABAJO
Factores Socioeconomicos	Situación ocupacional fuera del hogar de ambos padres	Fortalecer las estrategias de cuidado y acompañamiento en personas menores de edad	Desarrollar procesos que permitan el cuidado y seguimiento de las personas menores de edad. Incorporar a las iglesias en la identificación de población de cuidado. Activar un protocolo de captación de la población que se encuentra sin cuidado para insertarlos en alternativas recreativas, culturales, formativas, emprendimientos y deportivas de la comunidad. (RED DE SOPORTE)	IMAS, Gobierno local, Comité de deportes, Cultura, grupos organizados comunitarios, MEP	Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, MEP, Comité de deportes



Cuadro 23. Factor protector y líneas de acción validadas, problema Drogadicción

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Comportamiento	Estrés Social	Fortalecer las habilidades para la vida que autodefinan al individuo como un ser único y con intereses particulares en los diferentes grupos poblacionales.	Programa de fortalecimiento personal	OFIM, Municipalidad	CCSS, PANI, Poder Judicial
			Articular acciones para el desarrollo de las habilidades para la vida en personas menores de edad	MEP, CAI, COMITÉ TUTELAR DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA, IAFA	Municipalidad de Belén, Asociaciones de desarrollo, Comité de la persona Joven, Comité de Deportes
			Desarrollar programas de capacitación a padres, madres y encargados de personas menores de edad para fortalecer las habilidades para la vida y prevención de consumo de sustancias.	Cantones amigos de la Infancia (CAI)	IAFA, PANI, Municipalidad de Belén, MEP, Asociaciones de Desarrollo
	Actividades recreativas limitadas	Ampliar las alternativas de espacios culturales, recreativos y deportivos seguros en el cantón	Programas de proyección social públicas y privadas	Unidad de Cultura y Asociaciones comunales, Biblioteca Municipal, entes privados,	ICODER, RECAFIS, Ministerio de Salud



				comité de deportes	
			Desarrollar de planes preventivos que contribuyan a construir espacios donde las personas se sientan protegidas al transitar o desarrollar actividades deportivas o de esparcimiento familiar	Policía Municipal, Fuerza Publica	Organizaciones comunales, Comité de deportes
Circunstancias materiales de vida	Brecha social marcada y polarizada	Promover estrategias de emprendimiento local que coadyuven a disminuir la brecha social.	Establecer alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas, para promover el empleo digno, justo y formal.	Oficina de emprendimientos de la Municipalidad de Belén	INA, IMAS, Ministerio de Trabajo
		Acceso y permanencia en el sistema educativo de las personas menores de edad	Disminuir la deserción escolar en las personas menores de edad	MEP	IMAS, Municipalidad
Factores socioeconómicos	Población migrante y vulnerable	Inserción en la dinámica local para acceder a	Brindar asistencia y protección a las personas migrantes y vulnerable,	Área de Desarrollo Social,	MEP, Ministerio de Migración, IMAS, IAFA, INA



		educación, trabajo, servicios de salud	independientemente de su condición migratoria, especialmente a aquellos grupos en condición de vulnerabilidad.	Municipalidad, CCSS	
Factores Sociopolíticos	Falta de priorización de política pública	Políticas públicas articuladas y comprometidas en la atención de personas con problemas derivados del consumo de sustancias psicoactivas	Establecer alianzas publico privadas en el abordaje del problema de consumo de sustancias psicoactivas	Entes privados, IAFA, Ministerio de Seguridad	Ministerio de Salud



Cuadro 24. Factor protector y líneas de acción validadas, problema Mal Manejo de Aguas Residuales

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Factores Sociopolíticos	Inadecuada gobernanza y priorización de política pública	Identificar compromisos y mecanismos de acción de las políticas (nacionales y locales) y estrategias de abordaje con implementación.	1. A nivel país se debe dar seguimiento a las políticas para la disposición y tratamiento de las aguas residuales de manera nacionales y locales. / 2. Implementar un diagnóstico actualizado que identifique los entes generadores, y una caracterización para determinar tipo de agua residual y caudal. / 3. Establecer una política local de priorización para la atención de las debilidades identificadas durante el diagnóstico y seguimiento de planes de acción establecidas como gobierno local.	Instituto de Acueductos y Alcantarillados / Municipalidad de Belén / Unidad Alcantarillado Sanitario	Ministerio de Salud



Factores Sociopolíticos	Mala planificación territorial a nivel regional (cuenca-micro)	Planificación desde el abordaje de cuenca y microcuenca, con mecanismos claros de ordenamiento territorial.	1. Identificar acciones de actores locales y regionales en la gestión de la microcuenca del río Quebrada de Seca-Burío	SINAC-ACCVC/ Instituto de Acueductos y Alcantarillados / Municipalidad de Belén/ Unidad Alcantarillado Sanitario	Ministerio de Salud / MEP / Universidades públicas y privadas
Factores Sociopolíticos	Falta de gastos e inversión pública en el Tratamiento de Aguas Residuales	Presupuesto del gobierno local destinado al abordaje micro y macro del tratamiento de las aguas residuales del cantón, habilitación de recurso humano y material.	Seguimiento actualización del Plan Maestro de Recolección, Tratamiento y Disposición de las Aguas Residuales del Cantón de Belén, que permita formular un proyecto para la gestión adecuada de las aguas residuales, para así mejorar las condiciones ambientales y sanitarias en el área de influencia del estudio, considerando la infraestructura existente referente al alcantarillado sanitario y un horizonte de planificación al año 2040.	Municipalidad de Belén / Unidad de Alcantarillado Sanitario Municipalidad Belén	Ministerio de Salud (desde la Regulación)



Circunstancias materiales de vida	Bajo acceso a bienes y servicios	cobertura y calidad en el servicio de alcantarillado sanitario dentro del cantón de Belén, uso adecuado de la infraestructura de tratamiento y/o disposición existente y cumplimiento de la legislación existente.	1. Seguimiento y actualización del Plan Maestro de Recolección, Tratamiento y Disposición de las Aguas Residuales del Cantón de Belén / 2. Seguimiento y plan de mejoras de los sistemas existentes (plantas de tratamiento ya en funcionamiento)	Municipalidad de Belén / Unidad de Alcantarillado Sanitario Municipalidad Belén	Ministerio de Salud / Unidad Ambiental Municipalidad Belén
Circunstancias materiales de vida	Falta de caracterización higiénico-sanitaria del cantón	Conocimiento de la población sobre la disposición adecuadas de las aguas residuales previo a proyectos constructivos y/o atención a las correcciones por parte de la población que se encuentra incumpliendo con las disposiciones reglamentarias establecidas.	1. Establecer un plan de educación ambiental dentro de centros educativos / 2. Divulgación de la normativa vigente correspondiente a la disposición de las aguas residuales en el cantón de Belén / 3. Fiscalización durante las etapas constructivas dentro del cantón de Belén por parte del departamento correspondiente de la Municipalidad para verificar que se cumpla con lo indicado en los planos aprobados. / 4.	Municipalidad de Belén / Unidad de Alcantarillado Sanitario Municipalidad Belén	MEP / Departamento de Comunicación de la Municipalidad de Belén / Unidad Ambiental Municipalidad Belén



			Proceso de información a la parte denunciante como denunciada, durante la atención de denuncias presentadas por el tema de aguas residuales.		
--	--	--	--	--	--



Cuadro 25. Factor protector y líneas de acción validadas, problema Malformaciones congénitas en niños de 0 a 9 años

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Comportamiento	Consumo de drogas, alcohol y tabaco de los padres	Promover estilos no adictivos en la población con énfasis en mujeres y hombres en edad fértil.	<p>Propiciar estilos no adictivos en las mujeres y hombres en edad fértil para disminuir el riesgo de consumir sustancias nocivas, en especial el alcohol y el tabaco mediante acciones educativas en prevención de consumo, disciplina positiva y escuela para padres.</p> <p>Promocionar en las personas estilos de vida saludable (con énfasis actividad física, salud mental, alimentación) antes y durante el embarazo.</p> <p>Propiciar estilos no adictivos en niños/niñas y adolescentes en para disminuir el riesgo de consumir sustancias nocivas, en especial el alcohol y el tabaco mediante acciones educativas en prevención de consumo, disciplina positiva y escuela para padres.</p> <p>Fortalecer la aplicación del protocolo de cesación de fumado y otras adiciones en la primera captación de</p>	IAFA, PANI CCSS, MEP CCSS, MEP CCSS	MS



			las usuarias/os en edad fértil para prevención de conductas de riesgo para el consumo de sustancias.		
Comportamiento	Infecciones de transmisión sexual en la madre	Herramientas para la prevención de infecciones de transmisión sexual en la pareja.	Brindar educación en salud sexual y reproductiva a la población con énfasis en factores protectores de las malformaciones congénitas. Incentivar a la población a que se realicen cribados para detectar infecciones de transmisión sexual y puedan recibir un tratamiento oportuno.	ONG, CCSS CCSS	MS
Circunstancias materiales de vida	Enfermedades vectoriales en la madre	Herramientas para la prevención de enfermedades vectoriales en la pareja.	Fortalecer la información en la pareja y mujeres en edad fértil sobre los lugares donde se presentan brotes infecciosos asociados a enfermedades vectoriales que producen malformaciones congénitas para evitar que viajen a esos lugares. Capacitar a los actores de la comunidad formales e informales para que puedan cooperar en la labor educativa sobre los factores de riesgo y prevención de las enfermedades vectoriales y así evitar las malformaciones congénitas.	CCSS CCSS, Municipalidad	MS



Servicios de Salud	Captación tardía de la embarazada	Captación temprana de la embarazada	<p>Detección, atención y referencia oportuna a las mujeres gestantes de los sectores mediante la reactivación de visitas domiciliarias por los Técnicos de Atención Primaria según priorización de riesgo familiar.</p> <p>Fortalecer a través de la educación continua al personal de salud sobre la captación de pacientes (hombres y mujeres) e en riesgo reproductivo mediante la educación y o referencia a la consulta preconcepcional existente.</p>	CCSS CCSS	MS
Factores Biológicos	Enfermedades crónicas de la madre	Herramientas para la prevención y control de enfermedades crónicas no transmisibles de la madre.	<p>Promover los conocimientos en las mujeres en edad fértil sobre los factores de riesgo en las enfermedades genéticas.</p> <p>Fortalecer la atención de las enfermedades crónicas (diabetes, HTA y otros) antes y durante el embarazo mediante el asesoramiento, control de peso, alimentación saludable, medicamentos y otros).</p> <p>Fortalecer a través de la educación continua al personal de salud sobre la valoración preña al embarazo</p>	CCSS	MS



			sobre enfermedades médicas y genéticas que puedan complicar los embarazos y aumentar las malformaciones congénitas.		
--	--	--	---	--	--



Cuadro 26. Factor protección y líneas de acción validadas, problema Lesión Autoinfligida en personas de 20 a 64 años

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LÍNEAS DE ACCIÓN	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Factores Sociopolíticos	Falta de gobernanza	Estrategia a nivel local que defina responsabilidades y roles, intersectoriales para fortalecer la salud mental en la población Belemita.	<ol style="list-style-type: none">1. Procesos de información y sensibilización sobre la importancia de la salud mental.2. Asignación de presupuesto para la prevención y la atención de la salud mental.3. Contar con apoyo político en la creación y diseño de políticas locales que aborden la prevención del suicidio y salud mental.4. Desarrollar acciones en promoción de la salud mental.5. Sensibilización y concientización sobre el suicidio, la importancia de su prevención y promoción de la salud mental.	Ministerio de Salud Municipalidad, Concejo Municipal y actores políticos	CCSS/MEP (Orientadores de los diferentes centros educativos) /Asociaciones comunales/Gobierno Local/Comité de la Persona Joven/PANI/CAI/ Concejo Municipal y actores políticos Ministerio de Salud, Fuerza Pública, Cruz Roja, Bomberos, Iglesias.



Factores Sociopolíticos	Desatención a Grupos Vulnerables	Mapeo y priorización de atención a grupos vulnerables en centros educativos primarios y secundarios.	<p>En promoción: Desarrollar un proceso participativo con estudiantes de escuela y colegio en el desarrollo de estrategias tecnológicas de mapeo de educación e información. Fortalecimiento de temáticas relacionadas a la visibilización y sensibilización del suicidio.</p> <p>En prevención: Mejoramiento de la calidad y cantidad de los servicios de salud mental en hospitales y centros de salud (EBAIS y clínicas).</p> <p>Atención directo: Facilidad para acceder a un Seguro Social o a una atención sin seguro pese a su condición ya sea también en condición migratoria irregular. Contar con una política local que aborde la prevención del suicidio en el cantón y que cuente</p>	CCSS/Ministerio de Salud/Municipalidad , Concejo Municipal y actores políticos	Ministerio de Salud/MEP/GOBIERNO LOCAL/Policia Municipal/Fuerza Pública/ Cruz Roja, Bomberos, Iglesias.
--------------------------------	----------------------------------	--	---	--	---



			con contenido presupuestario para brindar atención a los grupos vulnerables mediante servicios oportunos y eficientes		
Factores Sociopolíticos	Falta de priorización en Políticas Públicas	Priorización de Políticas Públicas	<ol style="list-style-type: none">1. Diseño y divulgación de política de salud mental.2. Incorporar contenido presupuestario para invertir en la confección de una política pública que aborde estratégicamente la prevención y/o atención del suicidio.3. Desde el Comité de deportes y recreación potenciar programas recreativos, deportivos y con proyección a la comunidad.	Ministerio de Salud Municipalidad, Concejo Municipal y actores políticos, CCRD	CCSS, MEP, PANI, Fuerza Pública, Cruz Roja, Ministerio de Salud, Iglesias.



Comportamiento	Falta de Inclusión y participación social	Inclusión y participación social de manera equitativa en acciones de promoción de la salud mental y prevención del suicidio.	<p>1. Facilitar procesos de educación e información y sensibilización sobre la inclusión en acciones de promoción de la salud mental y prevención del suicidio. Mediante material educativo, campañas de sensibilización y concientización, charlas sobre la temática relacionada.</p> <p>2. Brindar más espacios que faciliten la Salud Mental: espacios deportivos, recreativos, procesos psicoterapéuticos individuales y grupales y grupos de formación y educativos, entre otros.</p>	Gobiernos Locales, Concejo Municipal y actores políticos y sociales, empresa privada, ONG, CCSS.	MEP, PANI, Ministerio de Salud/CPJ/Fuerza Pública, Cruz Roja, Iglesias.
Comportamiento	Inapropiada conducta sexual	Educación sexual y reproductiva.	1. Diseñar y conducir procesos de sensibilización y educación sexual a las personas menores de edad, sus familias, funcionarios (as) de salud y a la comunidad en	MEP, CCSS, PANI. Municipalidad, Concejo Municipal y actores políticos y sociales, empresa privada, ONG, Iglesias, etc.	Ministerio de Salud, MEP. Fuerza Pública, Cruz Roja



			<p>general desde un abordaje de igualdad e inclusión social. 2. Contar con actividades de sensibilización que aborden el tema de una Sexualidad Responsable</p>		
--	--	--	---	--	--



Cuadro 27. Factor protección y líneas de acción validadas, problema Infarto Agudo de Miocardio en personas 65 años y más

DIMENSIÓN	CAUSAS RAIZ	FACTOR PROTECTOR	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Factores Sociopolíticos	Inadecuada gobernanza	Buena articulación con el gobierno local y las demás instituciones.	Definir un esquema de roles institucionales que permita la articulación de una estrategia general desde el ámbito de acciones o competencias de cada una de las instituciones involucradas.	Ministerio de Salud Actores de la comunidad	Municipalidad de Belén CCSS MEP Cruz Roja Fuerza Pública Comité de Deportes CAI
Comportamiento	Sedentarismo	Actividad física regular	Generar una agenda conjunta interinstitucional que permita realizar actividades, campañas educativas o de información y de prevención en ambientes seguros.	Ministerio de Salud	Instituciones gubernamentales y ONG del Cantón de Belén.
Factores Sociopolíticos	Grupos prioritarios desatendidos	Buena articulación con el gobierno local y las demás instituciones.	Realizar estudios que nos indiquen las incidencias del infarto agudo al miocardio por rangos de edades y estratos de ingresos por habitantes del Cantón de Belén que nos permitan detectar con eficiencia las	Ministerio de Salud	Municipalidad de Belén CCSS



			concentraciones de personas con esta patología.		
Factores Biológicos	Antecedentes patológicos familiares	Estilos de vida saludables.	Análisis estadístico de los habitantes del cantón de Belén y sus referencias familiares con relación a esta patología.	Ministerio de Salud	CCSS
Servicios de Salud	Desactualización del ASIS CCSS (control del plan de intervención)	Buena articulación entre las instituciones de salud y la comunidad.	Actualización de las líneas de acción del ASIS CCSS que tengan énfasis con el tema del infarto agudo al miocardio.	CCSS	Instituciones gubernamentales y ONG del Cantón de Belén. Ministerio de Salud



Capítulo VII: Salud Mental

7.1 Introducción

7.1.1 Justificación

La Organización Mundial de la Salud (OMS) como organismo especializado en gestiones políticas de prevención, promoción e intervención a nivel mundial de la salud, ha señalado que la Salud Mental es un componente integral y esencial de la salud. La Salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades. Y considera a la Salud Mental como algo más que ausencia de trastornos o desequilibrios mentales.

El Ministerio de Salud, como ente rector de la Salud inició para el año 2012 acciones para incidir en la capacidad nacional mediante el fortalecimiento de políticas, planes, programas y servicios, ayudando a promover la Salud Mental, estableciendo la Política Nacional de Salud Mental 2012-2021, donde se definen los principios, los enfoques, los lineamientos y el plan de acción de Salud Mental de nuestro país (Ministerio de Salud, 2012).

Según esta Política Nacional de Salud Mental 2012-2021, la Salud Mental se define como “un proceso de bienestar y desempeño personal y colectivo caracterizado por la autorrealización, la autoestima, la autonomía, la capacidad para responder a las demandas de la vida en diversos contextos: familiares, comunitarios, académicos, laborales y disfrutar de la vida en armonía con el ambiente.” Este concepto fue construido por la Comisión Nacional de Salud Mental en el año 2012, al mismo tiempo se debe incluir las relaciones, las competencias y su desarrollo, capacidades intelectuales, además de las capacidades emocionales, sociales y la productividad.

De esta manera se ha venido centrando en el análisis de la situación nacional por determinantes: biológico, ambientales, sociales, económicos y culturales, así como los



sistemas y servicios de salud, incorporando las necesidades de la institución de fortalecerse como tal.

Es por esta razón y con base a las necesidades en Salud Mental a nivel central, regional y local, se está realizando el ASIS, el cual pretende identificar y visualizar las necesidades locales, e identificar las causas y factores de riesgo que generen afecciones a la Salud Mental, además, de involucrar otros sectores e instituciones, con la finalidad de fortalecer un modelo de promoción de la salud y atención integral centrado y ajustado a las comunidades específicamente, pues se denota los altos índices de enfermedades relacionadas al riesgo en la Salud Mental y la vida de las personas. Por lo tanto, se precisa de un plan de acción que se deba implementar con las entidades responsables según su aplicación.

7.1.2 Marco Conceptual

Definición de Salud Mental

La Política Nacional de Salud Mental 2012-2021, define que la salud mental es un proceso de bienestar y desempeño personal y colectivo, que se caracteriza por la autorrealización, la autoestima, la autonomía, la capacidad para responder a las demandas de la vida en diversos contextos familiares, comunitarios, académicos, laborales y disfrutar de la vida en armonía con el ambiente. Como se puede apreciar en la definición, la salud mental se cataloga como un proceso, el cual también se ve afectado por las distintas variables del contexto histórico social por el que atraviesan las personas independientemente de su edad; además en ella intervienen también los determinantes de la salud: biológico, ambiental, socioeconómico y cultural, así como los sistemas de salud.

Al realizar un análisis de la situación de la salud mental a través de los determinantes de la salud y con la participación de actores sociales y la comunidad, se pueden alcanzar resultados que permitan el desarrollo de acciones interinstitucionales, que en conjunto fortalezcan la salud mental mediante la potencialización de los factores protectores de la población y la prevención de los factores de riesgo que pueden afectarla. Bajo esta línea la salud mental es clave para el desarrollo de potencialidades y la integración psicosocial, constituyéndose en un eje con trazabilidad en distintos temas, por lo cual todo análisis del estado de salud de una población debe incorporar el componente de la salud mental, priorizando los problemas que puedan surgir en esta dimensión, para incorporar acciones tendientes a mejorarlos.



7.1.3 Determinantes de la Salud

a. Determinantes biológicos

Se refiere a los elementos de la salud, tanto física como mental, que se desarrollan en el cuerpo como consecuencia de la biología y de aspectos orgánicos.

b. Determinantes ambientales

Se relacionan con el ambiente en general, es el espacio donde vive un ser humano o grupo de personas, por lo que incluye elementos naturales, materiales e institucionales.

c. Determinantes sociales, económicos y culturales

Estos determinantes se relacionan con los aspectos sociales y económicos en los que se desenvuelve el ser humano y grupos sociales; los cuales pueden tener efectos positivos o negativos sobre la salud mental. Algunos elementos que incluye son: estilos de vida, hábitos alimentarios, uso de medicamentos y drogas, nivel educativo, recreación, empleo, redes de apoyo, entre otros.

d. Determinantes relacionados con sistemas y servicios de salud

Son aquellos aspectos que se relacionan con el acceso, equidad, cobertura de atención, personal de Salud Mental, cantidad, calidad, naturaleza, oportunidad, disponibilidad de recursos materiales, insumos médicos, entre otros.

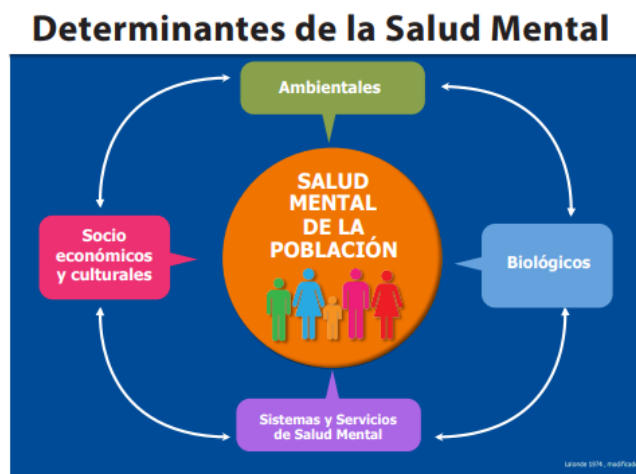


Figura 13: Determinantes de la Salud Mental

Fuente: Política Nacional de Salud Mental 2012-2021. P. 38



7.2 Selección de Indicadores

7.2.1 Indicadores de Servicio

Se cuenta a nivel público con el Área de Salud Belén-Flores, la cual posee un Departamento de Psicología con una única profesional en Psicología Clínica, un Departamento de Trabajo Social con dos profesionales. Con relación al gobierno local, posee la Oficina de Gestión Comunal a cargo de una Psicóloga y Trabajo Social, las cuales colaboran con sus planes de trabajo enfocados en la comunidad. Sin embargo, es una oferta de servicios limitante para la cantidad de habitantes en ambos cantones. A nivel de los servicios privados se cuenta con 3 profesionales en psicología (cuadro 28). Por otra parte, no se cuenta con ONGS en el cantón que pueda hacerse cargo de casos por su cuenta.

Cuadro 28
Cantón de Belén: Razón de profesionales que brindan servicios
según tipo de profesional
(Por 10000 habitantes)

Tipo de profesional	ASBF (CCSS)	Gobierno Local (oficina de gestión comunal)	Servicios privados	Total	Razón
Médicos Psiquiatras	0	0	0	0	0,00
Trabajadores Sociales	2	1	0	3	1,13
Enfermeros de Salud Mental y Psiquiatría	0	0	0	0	0,00
Psicólogos	1	1	3	5	1,88
Población 2021:	26662				

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario estadístico de servicios de salud 2021 ASBF-CCSS y Base Servicios de Salud DARS Belén-Flores 2023.



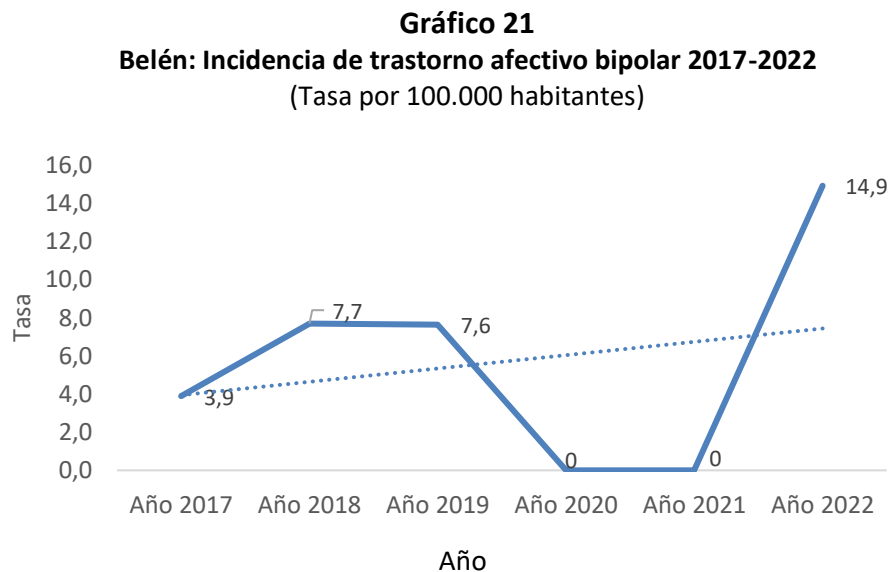
7.2.2 Indicadores relacionados con Salud Mental

Análisis integral del indicador	Resultado cantonal del calculo	Fuente
Tasa de trastorno bipolar afectivo: número de casos reportados de trastorno afectivo bipolar por cada 100000 habitantes en una población estimados en determinado espacio geográfico en el mismo período CIE-10, F30-F39	Año 2017: 3,9 Año 2018: 7,7 Año 2019: 7,6 Año 2020: 0,0 Año 2021: 0,0 Año 2022: 14,9	Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud
Tasa de esquizofrenia: número de casos reportados de Esquizofrenia por cada 100000 habitantes en una población estimados en determinado espacio geográfico en el mismo período CIE-10, F20-F29	Años 2017-2022: 0,0	Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud
Tasa de Depresión: número de casos reportados de depresión por cada 100000 habitantes en una población estimados en determinado espacio geográfico en el mismo período CIE-10, F32-33	Año 2019: 14,9 Año 2020: 113,4 Año 2021: 364,9 Año 2022: 391,0	Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud
Tasa de suicidio: la Mortalidad por Suicidio es el número total de defunciones estimadas por suicidio en una población total o determinado por sexo y/o edad dividida por el total de esa población, expresada por 100.000 habitantes. Cod.X60 al X83.8 Lesiones autoinfligidas intencionadamente por medios no especificados.	Año 2010: 4,2 Año 2011: 8,3 Año 2012: 0,0 Año 2013: 4,0 Año 2014: 4,0 Año 2015: 15,8 Año 2016: 15,7 Año 2017: 7,8 Año 2018: 0,0 Año 2019: 0,0 Año 2020: 3,8 Año 2021: 0,0	INEC- Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.
Tasa de intento de suicidio: número de casos de intento de suicidio notificados en una población determinada dividida por el total de población estimada en un determinado espacio geográfico * 100000 habitantes	Año 2017: 50,4 Año 2018: 15,4 Año 2019: 41,9 Año 2020: 7,6 Año 2021: 15,1 Año 2022: 59,6	Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud



Trastorno Afectivo Bipolar

En el gráfico 21, se observa cómo se ha incrementado la incidencia del trastorno afectivo bipolar de un 3.9 en el año 2017 a un 14.9 en el año 2022.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección Vigilancia de la Salud-MS, 2018

Esquizofrenia

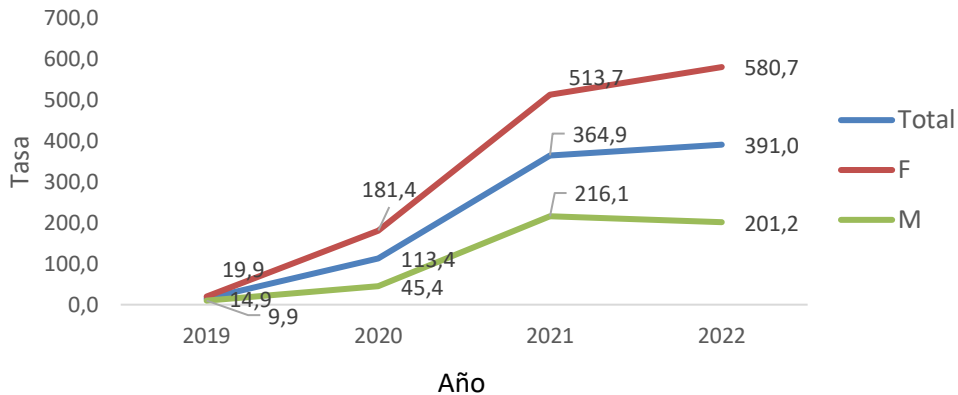
De acuerdo con datos suministrados por la Dirección Vigilancia de la Salud, MS (2018), para el período 2017 al 2022, la tasa de esquizofrenia del cantón de Belén es de cero.

Depresión

En el gráfico 22, se determina por sexo la incidencia en depresión, donde se observa que las mujeres tienen el mayor índice de depresión desde el año 2019 con un 19.9 y un 580.7 en el año 2022, en comparación con los hombres que en el año 2019 poseen un 9.9 y en el año 2022 un 201.2 por 100.000 habitantes.



Gráfico 22
Belén: Incidencia de depresión según sexo. 2019-2022.
(Tasa por 100.000 habitantes)

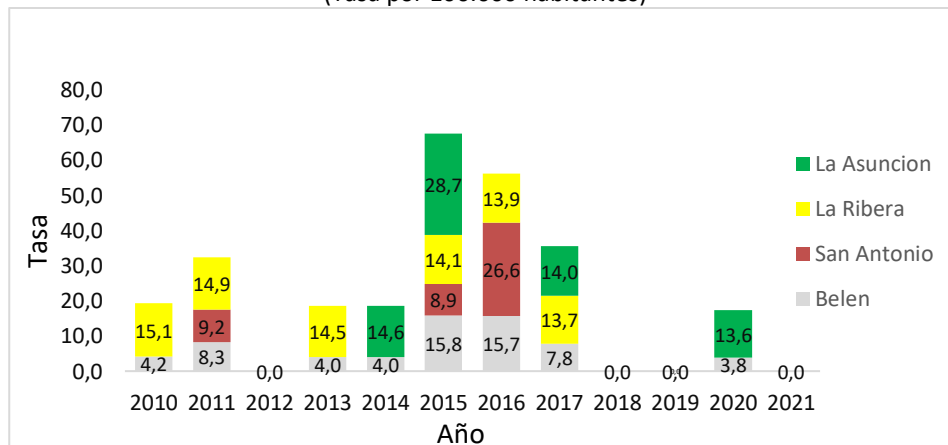


Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección Vigilancia de la Salud-MS, 2018

Suicidio

En cuanto a la mortalidad por suicidio en el cantón de Belén, los años donde se incrementaron los suicidios fueron en el año 2010 en el distrito de la Ribera, en el año 2015 en el distrito de la Asunción y en el año 2016 en el distrito de San Antonio (gráfico 23).

Gráfico 23
Belén: Mortalidad por suicidio por año de defunción, según distrito de ocurrencia. 2010-2019
(Tasa por 100.000 habitantes)



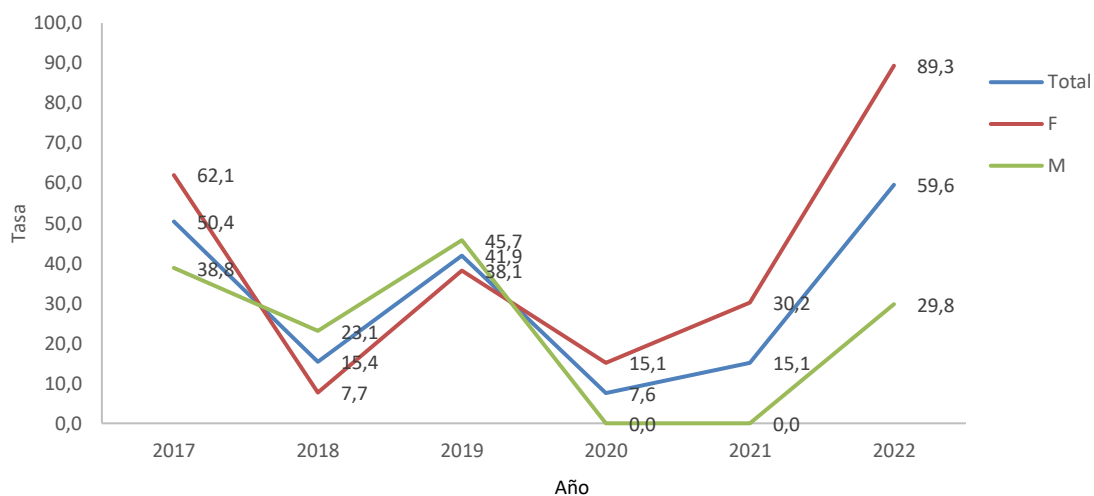
Fuente: Elaboración propia con datos del INEC y Dirección Vigilancia de la Salud-MS, 2021



Intento de Suicidio

En el gráfico 24, se observa como ha ido en aumento los intentos de suicidio en mujeres desde el año 2017 con un 62.1 y en el año 2022 con un 89.3, mientras que en los hombres en el año 2017 con un 38.8 y en al año 2022 con un 29.8 por 100 000 habitantes.

Gráfico 24
Belén: Incidencia de intento de suicidio según sexo.
2016-2022 (Tasa por 100.000 habitantes)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección Vigilancia de la Salud-MS, 2018

7.3 Caracterización del entorno

Con relación a las redes comunitarias del cantón de Belén, se ha articulado, coordinado e implementado acciones en el tema de Salud Mental en los planes trabajo de las instituciones involucradas, con el objetivo de impulsar la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. Se puede expresar que es una de las grandes fortalezas el trabajo realizado en estas redes y comisiones interinstitucionales.



En cuanto a los proyectos implementados en el último quinquenio con enfoque de promoción de la salud mental y prevención de la enfermedad, se ha participado junto con el Nivel Regional en acciones desde el 2015, donde la Dirección Regional de Rectoría de la Salud Central Norte observó las necesidades de abordar el tema de salud mental, por lo que se decidió implementar un proyecto dirigido a la población trabajadora del nivel regional y local, en el cual participó el enlace de salud mental de la DARS Belén-Flores para realizarlo, y así contar con un en el Plan de Acción de Salud Mental 2012-2021. Este proyecto se desarrolló del programa de actividades para concientizar la importancia de abordar la salud mental del colaborador desde diferentes ejes, con la finalidad de brindar herramientas y estrategias para su salud mental, como parte del rol rector en materia de salud mental, trabajando primero desde lo interno hacia la comunidad. El programa se llamó: “Construyendo Espacios para la Promoción de la Salud Mental en el ámbito laboral”, relacionado al determinante de la salud social, económico y cultural definido en la Política Nacional de Salud Mental 2012-2021, aunado al Programa Nacional de Salud Mental 2014-2018, el cual cuenta con VI módulos de trabajo y aborda tres áreas: personal, familiar y laboral. Importante rescatar que se trabajó en una línea base que permitiera determinar el nivel del sentido de vida de los funcionarios, donde los resultados obtenidos manifestó que un 87,7% de los participantes presentó un puntaje superior a 105, porcentaje que ilustra que la mayor parte de los funcionarios cuentan con razones para vivir, valorando el día a día y la esencia de su existencia, además se reflejan con metas y objetivos concretos aumentando la responsabilidad que sienten hacia ellos como parte de su proyecto de vida. Por otro lado, un 9% de los participantes se encuentran en una zona de indefinición y un 3.3% manifestó falta de claridad sobre su sentido de vida. Lo anterior, ilustra que algunos funcionarios reflejan indefinición con respecto a las razones para vivir, hacia la estructuración de objetivos y metas concretas que definan su rol como persona.

En el 2017, se diseñó en Yammer un grupo de lectura, donde se dispone de libros digitales, para todas las personas trabajadoras con la finalidad de incentivar la lectura y brindar herramientas como factor protector de la salud mental.



En el periodo 2018, se decretó la Oficialización de la Normativa Nacional para la Articulación Interinstitucional en el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida, Decreto 40881-S, con el objetivo facilitar la articulación interinstitucional para el abordaje integral y oportuno de las personas que enfrentan el riesgo suicida, intentos suicidas o se han visto afectados por el suicidio, y se inició la conformación de Instancias Regionales/ Locales para el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida (IRAIS/ILAIS).

De lo anterior, se realizó el proyecto regional “Fomentando espacios de diálogo sobre el comportamiento suicida en los integrantes de las IRAIS-ILAIS de la Dirección Regional Central Norte”, a través del cual a nivel local se conformaron las instancias de abordaje con las instituciones, asociaciones, ONG, entre otros actores sociales con participación local de ambos cantones. Además, se sensibilizó sobre el comportamiento suicida y el Decreto 40881-S y se aplicó la Metodología de caracterización y articulación comunitaria a fin de identificar factores de riesgo y factores protectores asociados con la salud mental y comportamiento suicida, también se realizó un FODA por etapa del desarrollo, además de la elaboración de la ruta crítica para el abordaje de casos en riesgo suicida, la cual se terminó de conformar en el período 2020.

Actualmente la ILAIS Belén-Flores, es conducida por el enlace de salud mental de la DARS Belén Flores. Posee un plan de trabajo anual que se divide en prevención, atención y promoción de la salud a fin de incluir actividades que fomenten la salud mental, además de prevención en suicidio. Así como capacitaciones a fin de comprender la dinámica del suicidio y la aplicación de los primeros auxilios psicológicos. Se facilita espacios psicoeducativos a instituciones tanto públicas como privadas, actores sociales claves, asociaciones, grupos comunitarios, entre otros.

Para el período 2022, se presentó el proyecto regional comunitario el cual fue denominado “Acercamiento comunitario ante la pérdida por suicidio en cantones de la Dirección Regional de Rectoría de la Salud Central Norte”, como parte de sus objetivos se realizó una guía informativa y de apoyo psicosocial como recurso de actuación ante el suicidio en las comunidades, capacitación para la aplicación de la guía, dirigida a representantes y coordinadores de las Instancias donde participo la ILAIS Belén Flores.

En el cantón de Belén se desarrolló sesiones psicoeducativas en las comunidades, a fin de abordar las emociones que emergen ante el duelo por suicidio, en estos espacios psicoeducativos participaron alrededor de 11 personas de la comunidad de Belén; a raíz de estas actividades se ha creado un grupo de la comunidad de sobrevivientes de suicidio que se



han acercado al área, con la finalidad de abordar en el tema de suicidio de manera integral, con un seguimiento en los Servicios de Salud.

Factores protectores de la Salud Mental en el cantón

A nivel de las comunidades es de suma importancia contar con factores protectores mediante recursos y condiciones que promueven la salud, el bienestar y la resiliencia de una comunidad. El ser humano por naturaleza requiere de redes de apoyo sociales, entre ellos, la presencia de familias, amigos, vecinos y organizaciones comunitarias que brindan apoyo emocional y práctico, como *“un espacio dinámico en el que se reflexiona y actúa colectivamente para la mejora de las condiciones de vida de los miembros de una comunidad, en relación con asuntos que éstos han definido que son de su interés o que les afectan”* (Montenegro, 2004). Además, la disponibilidad de servicios de atención médica de calidad y accesibles puede ayudar a prevenir enfermedades y mejorar la salud de la comunidad.

En las comunidades del cantón de Belén se promueven estilos de vida saludables, y se facilita el acceso a opciones diversas de la actividad física. Sobre el acceso a una educación de calidad en los aspectos educativos; siendo que en el cantón de Belén a través de las Academias de crianza del PANI, las cuales consisten en procesos de enseñanza para la disciplina positiva de las personas menores de edad, es *“un servicio de educación a la familia con modelo y metodología oficial PANI, basada en la Pirámide de Desarrollo Integral, que se ofrece en cuatro modalidades: Academia de Crianza Abierta, Academia de Crianza Familias en Acción (FAMA), Academia en Riesgo Moderado y Academia en Atención Especial”*. (Laura Chinchilla Barrientos, s.f.)

Por otra parte en articulación con el Instituto WEM en el cantón de Belén se cuenta con un grupo de apoyo para hombres, que promueve que los hombres vivan su masculinidad y sexualidad, en coherencia con la igualdad, los derechos humanos, la protección del ambiente y la cultura de paz; consigo mismos, con sus vínculos, el trabajo, la comunidad y la sociedad



en general (Instituto WEM, s.f)

Otro aspecto que influye como factor protector es un entorno seguro, ya que una comunidad libre de violencia, crimen y contaminación ambiental promueve la seguridad y el bienestar de sus residentes y en el cantón de Belén se cuenta con una vigilancia activa por parte de las autoridades municipales y Fuerza Pública, que conjuntamente con otras instituciones articulan como parte del programa “Sembremos Seguridad” que “es una estrategia que se implementa a nivel nacional liderada por el Ministerio de Seguridad Pública que se realizará en los 82 cantones del país, busca priorizar y focalizar delitos, riesgos sociales y otros factores que aquejan a la ciudadanía por medio de la percepción de las personas y estadísticas registradas, así como abordarlos para mitigar la problemática identificada mediante la coordinación y cooperación entre gobiernos locales, instituciones y participación ciudadana, fundamentado en el Decreto Ejecutivo N° 41242-SP.

Con relación a actividades recreativas en el Cantón de Belén, la Municipalidad tiene la Casa de la Cultura, en que en coordinación con agentes culturales y organizaciones comunales se realizan una serie de actividades artísticas y culturales durante todo el año. Además, se brinda apoyo y facilitación en los procesos culturales que se les brinda a las comunidades del cantón de Belén en la realización de las diferentes actividades en conjunto con agrupaciones involucrando diferentes áreas, tales como activación de espacios públicos, fomento de tradiciones, encuentro con artistas internacionales, fortalecimiento y apoyo a agrupaciones del cantón (Casa de la Cultura Municipalidad de Belén, 2023)

Por parte de la Asociación de Desarrollo Integral La Asunción de Belén (ADILA), ofrecen el salón comunal para reuniones de grupos organizados (sin fines de lucro) que no cuentan con un espacio conveniente. O para organizaciones del distrito que necesitan un espacio para eventos, para que los emprendedores del cantón puedan iniciar sus negocios. Brindan cursos de formación artística a la población belemita y a otras personas que, aunque no viven en Belén, trabajan o estudian en el cantón, así como el espacio a algunos artistas que no cuentan con espacios adecuados para desarrollar clases de arte (musical, escénica o plásticas).



Realizan el turno comunal, ADILA involucra a los emprendedores del distrito para que vendan sus productos y así promocionen sus emprendimientos. Además, en el turno se logra el espacio de convivencia entre vecinos del cantón (Correo electrónico de Irene Zumbado Barrantes, Asistente Administrativa ADILA, 2023)

El cantón de Belén cuenta con establecimientos que brida diversos servicios culturales, deportivos y otros a las que la población puede tener acceso (Tabla 5), tales como Artes Marciales y afines, Canchas de fútbol y futbol 5, cancha de tenis, cancha de beisbol, centros de acondicionamiento físico – gimnasio- y escuela de natación, lugares para enseñanza y práctica de danza/baile, gimnasia rítmica, yoga y afines. Hay galerías de arte, y se cuenta con salones para actividades de esparcimiento, entretenimiento, artístico y fiestas.

Tabla 5
Establecimientos culturales, deportivos, recreativos y otros del cantón de Belén, 2023

Establecimiento y otros	San	La		Totales
	Antonio	La Ribera	Asunción	
Artes marciales y afines	1	0	2	3
Cancha de futbol	1	0	1	2
Cancha de tenis	0	1	0	1
Canchas de futbol 5	4	0	1	5
Canchas de Beisbol	1	0	0	1
Centros de acondicionamiento físico (Gym)	2	2	0	4
Danza/ baile	4	2	0	6
Galería de arte	2	0	0	2
Gimnasia artística	1	0	0	1
Natación	0	1	0	1
Salones para actividades de esparcimiento, entretenimiento, artístico, fiestas	10	4	1	15
Yoga y afines	3	2	0	5
TOTALES	29	12	5	46

Fuente: Elaboración propia con datos de la base de Establecimientos de Salud e inspección ocular. DARS Belén-Flores



7.4 Problema desde Salud Mental

7.4.1 Problema Inseguridad Ciudadana

Según los resultados de la Encuesta Nacional de Seguridad Ciudadana, Costa Rica 2022 Encuesta del PNUD y la UCR revela percepciones sobre la seguridad ciudadana en Costa Rica, el 65.5 % de la población considera que Costa Rica es un país inseguro, por lo que se identifica como uno de los principales problemas del país. Adicionando que el 13.3% identifica esta inseguridad ciudadana al alto costo de la vida, el mal estado de la economía en general y el desempleo.

Además, debemos de incluir en los términos de Inseguridad ciudadana, la percepción de la delincuencia, la drogadicción y la violencia contra las mujeres como parte de esta. Es por esto, que se debe trabajar el tema como un todo sin excluir estas variables y al mismo tiempo validar y reconocer que se ha demostrado que el sentimiento de incertidumbre se da con mayor fuerza en las mujeres, pues perciben con mayor intensidad la posibilidad de ser víctimas de delitos y también en las personas mayores de 65 años, como grupos vulnerables.

En el Programa Estado Nación refleja que las tasas de homicidios, robos y asaltos son más altas en cantones donde las necesidades básicas humanas y acceso al conocimiento es menor. Donde, por el contrario, aquellos cantones con mayor acceso a la educación y generación de empleo presentan menores tasas de criminalidad. Por lo tanto, debemos trabajar en fortalecer la matrícula escolar, su asistencia regular de los estudiantes, la equidad, mejorando la igualdad de oportunidades para acceder a la educación, así como, la disponibilidad y calidad de las instalaciones educativas, accesibles y con los servicios básicos. Fundamentalmente estos factores garantizarían el acceso equitativo y de calidad a la adhesión a la educación para todos los niños y las niñas.



7.4.2 Problema Drogadicción

Referente a la problemática expuesta en el enunciado, como se menciona anteriormente en las descripciones de los problemas, el consumo de sustancias químicas que modifican el funcionamiento o comportamiento del cuerpo humano, es resultado de diferentes ejes de la vida cotidiana como lo son, el estrés social como determinante del comportamiento grupal o individual, las brechas sociales o bien desigualdades socioeconómicas, falta de priorización de política pública y la falta de espacios recreativos y de esparcimiento.

Adicionalmente, cuando el consumo de drogas se acompaña de un padecimiento mental (depresión, trastorno bipolar, trastorno obsesivo-compulsivo, esquizofrenia, entre muchos otros) que alteran su estabilidad emocional, o bien la persona consumidora no gestiona adecuadamente sus emociones, el problema debe mediar de forma dual, tratando de una manera integral a la persona respondiendo a la premisa de que los seres humanos son complejos y sociales.

Las alteraciones en la salud mental son un factor de vulnerabilidad que puede llevar al consumo de sustancias tóxicas en busca de una sensación de normalidad o bien por el contrario podrían ser el resultado del suministro de las drogas.

7.4.3 Problema Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación en la población de 20 a 64 años.

Se han creado políticas tales como la Política Nacional de Salud Mental (2012-2021) donde se definen los principios, enfoques y lineamientos, junto con el plan de acción de Salud Mental para el país. En esta política, se debe de antemano promover y articular de manera efectiva, los esfuerzos de actores sociales para proteger y mejorar la salud de la población. (Ministerio Salud: 2019:9)

La relación entre el desempleo, el endeudamiento, estrés y problemas familiares son factores de riesgo de suicidio, esto debido a que acumulan en mayor proporción factores de riesgo



para la salud, pues se ha demostrado que presentan más consumo de tabaco, obesidad, sobrepeso, consumo de drogas e inactividad. Esta privación conlleva secuelas en el acceso básico como alimentación, atención en la salud, vivienda e higiene. Generando circunstancias de vida estresantes, críticas y serias, justificando las decisiones de las altas tasas de suicidio.

Por otro lado, las enfermedades mentales son otro aspecto para tomar en cuenta, muchas están asociadas a la consecuencia del desempleo, ya que aumentaría síntomas de depresión, y se señalan mayores problemas de salud mental y con altas tasas de síntomas somáticos y psicológicos.

Concientizándonos, esta población presenta falta de trabajo, marginación económica y social, además de problemas de salud que hacen que se grave la situación. Es por esto, que se debe de buscar actuaciones para bajar los riesgos, como políticas activas de empleo que disminuyan el desempleo y favorezcan la reinserción social. Aunque el impacto del desempleo sobre la mortalidad y la esperanza de vida no son precisos, sin embargo, se puede hablar de que el desempleo tiene la capacidad de producir en nuestro país un exceso de mortalidad entre las personas y una disminución de la esperanza de vida.

A nivel de los cantones de Belén y Flores, los cuales cuentan a nivel público con la Clínica Jorge Volio, la cual posee un Departamento de Psicología con una única profesional en Psicología Clínica, un Departamento de Trabajo Social con dos profesionales. Con relación al gobierno local, posee la Oficina de Gestión Comunal a cargo de una Psicóloga y Trabajo Social, las cuales colaboran con sus planes de trabajo enfocados en la comunidad. Sin embargo, es una oferta de servicios limitante para la cantidad de habitantes en ambos cantones. A nivel privado no se cuenta con ONGS en los cantones que puedan hacerse cargo de casos por su cuenta, existen consultorios privados que si brindan un servicio a la comunidad.

Con relación a las redes comunitarias del cantón de Belén, se ha articulado, coordinado e implementado acciones en el tema de Salud Mental en los planes trabajo de las instituciones



involucradas, con el objetivo de impulsar la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. Se puede expresar que es una de las grandes fortalezas el trabajo realizado en estas redes y comisiones interinstitucionales.

En cuanto a los proyectos implementados en el último quinquenio con enfoque de promoción de la salud mental y prevención de la enfermedad, se ha participado junto con el Nivel Regional en acciones desde el 2015, donde la Dirección Regional de Rectoría de la Salud Central Norte observó las necesidades de abordar el tema de salud mental, por lo que se decidió implementar un proyecto dirigido a la población trabajadora del nivel regional y local, en el cual participó el enlace de salud mental de la DARS Belén-Flores para realizarlo, y así contar con un en el Plan de Acción de Salud Mental 2012-2021. Este proyecto se desarrolló del programa de actividades para concientizar la importancia de abordar la salud mental del colaborador desde diferentes ejes, con la finalidad de brindar herramientas y estrategias para su salud mental, como parte del rol rector en materia de salud mental, trabajando primero desde lo interno hacia la comunidad. El programa se llamó: “Construyendo Espacios para la Promoción de la Salud Mental en el ámbito laboral”, relacionado al determinante de la salud social, económico y cultural definido en la Política Nacional de Salud Mental 2012-2021, aunado al Programa Nacional de Salud Mental 2014-2018, el cual cuenta con VI módulos de trabajo y aborda tres áreas: personal, familiar y laboral. Importante rescatar que se trabajó en una línea base que permitiera determinar el nivel del sentido de vida de los funcionarios, donde los resultados obtenidos manifestó que un 87,7% de los participantes presentó un puntaje superior a 105, porcentaje que ilustra que la mayor parte de los funcionarios cuentan con razones para vivir, valorando el día a día y la esencia de su existencia, además se reflejan con metas y objetivos concretos aumentando la responsabilidad que sienten hacia ellos como parte de su proyecto de vida. Por otro lado, un 9% de los participantes se encuentran en una zona de indefinición y un 3.3% manifestó falta de claridad sobre su sentido de vida. Lo anterior, ilustra que algunos funcionarios reflejan indefinición con respecto a las razones para vivir, hacia la estructuración de objetivos y metas concretas que definan su rol como persona.



En el 2017, se diseñó en Yammer un grupo de lectura, donde se dispone de libros digitales, para todas las personas trabajadoras con la finalidad de incentivar la lectura y brindar herramientas como factor protector de la salud mental.

En el periodo 2018, se decretó la Oficialización de la Normativa Nacional para la Articulación Interinstitucional en el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida, Decreto 40881-S, con el objetivo facilitar la articulación interinstitucional para el abordaje integral y oportuno de las personas que enfrentan el riesgo suicida, intentos suicidas o se han visto afectados por el suicidio, y se inició la conformación de Instancias Regionales/ Locales para el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida (IRAIS/ILAIS).

De lo anterior, se realizó el proyecto regional “Fomentando espacios de diálogo sobre el comportamiento suicida en los integrantes de las IRAIS-ILAIS de la Dirección Regional Central Norte”, a través del cual a nivel local se conformaron las instancias de abordaje con las instituciones, asociaciones, ONG, entre otros actores sociales con participación local de ambos cantones. Además, se sensibilizó sobre el comportamiento suicida y el Decreto 40881-S y se aplicó la Metodología de caracterización y articulación comunitaria a fin de identificar factores de riesgo y factores protectores asociados con la salud mental y comportamiento suicida, también se realizó un FODA por etapa del desarrollo, además de la elaboración de la ruta crítica para el abordaje de casos en riesgo suicida, la cual se terminó de conformar en el período 2020.

Actualmente la ILAIS Belén-Flores, es conducida por el enlace de salud mental de la DARS Belén Flores. Posee un plan de trabajo anual que se divide en prevención, atención y promoción de la salud a fin de incluir actividades que fomenten la salud mental, además de prevención en suicidio. Así como capacitaciones a fin de comprender la dinámica del suicidio y la aplicación de los primeros auxilios psicológicos. Se facilita espacios psicoeducativos a instituciones tanto públicas como privadas, actores sociales claves, asociaciones, grupos comunitarios, entre otros.

Para el período 2022, se presentó el proyecto regional comunitario el cual fue denominado “Acercamiento comunitario ante la pérdida por suicidio en cantones de la Dirección Regional de Rectoría de la Salud Central Norte”, como parte de sus objetivos se realizó una guía informativa y de apoyo psicosocial como recurso de actuación ante el suicidio en las comunidades, capacitación para la aplicación de la guía, dirigida a representantes y coordinadores de las Instancias donde participo la ILAIS Belén Flores.



En el cantón de Belén se desarrolló sesiones psicoeducativas en las comunidades, a fin de abordar las emociones que emergen ante el duelo por suicidio, en estos espacios psicoeducativos participaron alrededor de 11 personas de la comunidad de Belén; a raíz de estas actividades se ha creado un grupo de la comunidad de sobrevivientes de suicidio que se han acercado al área, con la finalidad de abordar en el tema de suicidio de manera integral, con un seguimiento en los Servicios de Salud.



6. BIBLIOGRAFÍA

Acceso a la educación. (s.f.). UNICEF. <https://www.unicef.org/lac/acceso-la-educaci%C3%B3n>

Arroyo, A. (2023). Costa Rica al filo de la violencia. <https://www.unacomunica.una.ac.cr/index.php/marzo-2023/4447-costa-rica-al-filo-de-la-violencia>.

Barboza M., & Benavides A. (2021). Mortalidad infantil por defectos congénitos en Costa Rica: actualización 2010-2018. *Acta Médica Costarricense*, 63(2), 88-96. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022021000200088&lng=en&tlng=es.

Binasss.sa.cr. (s.f.). Recuperado el 4 de octubre de 2023, de <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms//media/digitales/Normativa%20nacional%20para%20la%20articulaci%C3%B3n%20interinstitucional%20en%20el%20abordaje%20integral%20del%20comportamiento%20suicida.pdf>

Binasss.sa.cr. (s.f.). Recuperado el 4 de octubre de 2023, de <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Organizaci%C3%B3n%20y%20funcionamiento%20de%20la%20Secretar%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20de%20Salud%20Mental.pdf>

Caja Costarricense del Seguro Social-Universidad de Costa Rica. (2004). *Análisis de Situación de Salud*/editado por Alcira Castillo Martínez, Oscar Villegas del Carpio .- 1 ed. - San José, Costa Rica, 2004.

Cantón de Belén. (2022). Wikipedia, La enciclopedia libre. Consultado el 27 de febrero de 2023. <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cant%C3%B3n de Bel%C3%A9n&oldid=147945723>.

Capítulo 8 | Balance 2020 | Armonía con la Naturaleza. Estado de La Nación. Balance 2020.

Carrillo López, D., S. Carvajal Aguilar, J. M. Coto Campos, V. Salgado Silva, J. Herrera Núñez, D. Rojas Cantillano & C. Benavidez. 2010. *Variación del oxígeno disuelto en el Río Burío-Quebrada Seca, Heredia, Costa Rica, en el periodo 2005 – 2010*. Universidad Nacional: Heredia.



http://www.una.ac.cr/observatorio_ambiental/index.php?option=com_booklibrary&task=view&id=19&catid=43&Itemid=37

Centers for Disease Control and Prevention-CDC. (2022). *Trastornos del espectro alcohólico fetal (TEAF)*. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/fasd/facts.html>

Colaboradores de Wikipedia. (2023). Organización Mundial de la Salud. Wikipedia, la enciclopedia libre. https://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_Mundial_de_la_Salud

Colaboradores de Wikipedia. (2023). Organización Mundial de la Salud. *Wikipedia, la enciclopedia libre*. https://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_Mundial_de_la_Salud

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica (s.f.).

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica (s.f.). *Mapa de amenazas y peligros naturales del cantón de Belén*. Consultado el 15 de febrero de 2023.

https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/mapas_amenazas/mapas_de_ameaza/heredia/Flores.pdf

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica (s.f.). *Descripción de Amenazas de origen natural cantón de Flores*. Consultado el 15 de febrero de 2023.

https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/mapas_amenazas/mapas_de_ameaza/heredia/Flores%20-%20descripcion%20de%20amenazas.pdf

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica (s.f.). *Mapa de Amenazas cantón de Flores*. Consultado el 15 de febrero de 2023.

https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/mapas_amenazas/mapas_de_ameaza/heredia/Belen.pdf

Costa Rica. Leyes, decretos, etc. División territorial administrativa de la República de Costa Rica / compilador: Vinicio Piedra Quesada – Primera edición – San José, Costa Rica: Imprenta Nacional, 2017

https://www.imprentanacional.go.cr/editorialdigital/libros/historiaygeografia/division_17.pdf



Chacón-Díaz, et al. *Características epidemiológicas del infarto de miocardio con elevación del segmento ST en Perú: resultados del PERuvian Registry of ST-segment Elevation Myocardial Infarction (PERSTEMI)*. Arch Cardiol Mex. 2018; 88 (5): 403 – 412.

<https://www.paho.org/es/noticias/29-9-2021-enfermedades-corazon-siguen-siendo-principal-causa-muerte-americas>

De abril de, A. 80 a. L. G. 68 V. 5. (s/f). *Oficialización de la norma de atención integral de la salud mental y de abordaje psicosocial en situaciones de emergencia y desastres en los escenarios de servicios de salud y en la comunidad*. Binasss.sa.cr. Recuperado el 4 de octubre de 2023, de <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Norma%20de%20la%20atenci%C3%B3n%20integral%20de%20la%20salud%20mental%20y%20de%20abordaje%20psicosocial%20en%20situaciones%20de%20emergencia%20y%20desastres.pdf>

Delfin, C., Saldaña C., Cano, R., Peña, E. (2021) *Caracterización de los roles familiares y su impacto en las familias de México*. Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. 27, núm. Esp.3, pp. <https://www.redalyc.org/journal/280/28068276012/html/>

Descripción de Amenazas de origen natural cantón de Belén. Consultado el 15 de febrero de 2023.

https://www.cne.go.cr/reduccion_riesgo/mapas_amenzas/mapas_de_amaneza/heredia/Belen%20-%20descripcion%20de%20amenazas.pdf

EVANS-MEZA, Ronald; BONILLA-CARRION, Roger and PEREZ-FALLAS, José Daniel. *Tendencias y características de la Mortalidad por Infarto Agudo al Miocardio en Costa Rica de 1970 al 2014*. PSM [online]. 2020, vol.17, n.2, pp.92-116. ISSN 1659-0201. <http://dx.doi.org/10.15517/psm.v17i2.39926>

Gobierno de Costa Rica. Administración Solís Rivera. (2015). *Plan Nacional de Prevención de la Violencia y Promoción de la Paz Social, 2015-2018* “Articulando el diálogo de la Costa Rica Bicentenario”.

Hernández-Vásquez L, et al.(2011) Rev Costar Salud Pública 2011; 20: 21-26. N.º 1– Vol. 20 – Enero-Junio 2011

Herrera, J., Rodríguez, S., & Rojas, J. (2012). Determinación de las emisiones de contaminantes del aire generadas por fuentes móviles en carreteras de Costa Rica. *Tecnología En Marcha*, 25(1). https://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/176/174

INCIENSA-CREC. (2021). *Reporte Anual 2021: Análisis epidemiológico sobre los defectos congénitos en niños y niñas nacidos durante el 2020 en Costa Rica / Informe Epidemiológico de anomalías congénitas múltiples, 2016-2020*.



https://www.inciensa.sa.cr/vigilancia_epidemiologica/informes_vigilancia/2021/Malformaciones%20Congenitas/Informe%20anual%20defectos%20congenitos%202021%20datos%20de%20nacimientos%202020.pdf

Instituto Costarricense sobre Drogas. (2017). *Informe de Situación Nacional sobre Drogas y Actividades Conexas. Costa Rica 2017*

https://www.icd.go.cr/portalicd/images/docs/uid/informes/SituacionNac/CR_SituacionNacional_DrogasActivConexas_2017.pdf

Instituto Costarricense sobre Drogas. (2019). *Estrategia Nacional Sobre Drogas Y Delitos Asociados (ENDDA) 2020 – 2030*

http://www.icd.go.cr/portalicd/images/docs/icd/marco_estrategico/Informes_Cumplimiento/ENDDA-PNSD/ENDDA_ICD_2020-2030.pdf

Instituto de estudios Urbanos (2020). *Criminalidad y violencia ¿Una epidemia en América Latina?* <http://ieu.unal.edu.co/medios/noticias-del-ieu/item/criminalidad-y-violencia-una-epidemia-en-america-latina>.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2022). *Encuesta Nacional de Hogares*. <https://inec.cr/estadisticas-fuentes/encuestas/encuesta-nacional-hogares>.

Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. (2018). *VI encuesta nacional 2015: Consumo de drogas en Costa Rica*

<https://www.iafa.go.cr/wp-content/uploads/2022/05/Encuesta-Nacional-de-Drogas-2015.pdf>

Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia. (2018). *Atlas del consumo de drogas en Costa Rica, 2015*

<https://www.iafa.go.cr/wp-content/uploads/2022/08/IAFA-AtlasDelConsumo2015.pdf>

Jiménez, D. (2021). La descarbonización de la economía desde un gobierno local: el caso de Belén, Costa Rica. *AMBIENTICO*, 279(3), 19–27.

Korc, M. (2020). Calidad del aire y su impacto en la salud en América Latina y el Caribe. In D. Simioni (Ed.), *Desafíos e innovaciones en la gestión ambiental. Experiencia latinoamericana en manejo ambiental” CEPAL, Santiago de Chile* (Vol. 1, pp. 1–118). Publicación de las Naciones Unidas. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/7068>

Medina, J., Becerra, S., Castaño, P. (2014). *Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37057/S2014125_es.pdf.

Mercado Maldonado, M., & González, R. (2006). Redalyc.El concepto de las crisis ambientales



en los teóricos de la sociedad del riesgo. *Espacios Públicos*, 9(18), 194–213.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67601813>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica-MIDEPLAN. (2017). Área de Análisis del Desarrollo. Índice de desarrollo social 2017. -- San José, CR: MIDEPLAN, 2018.
https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/BXb_ILDRwqVI_zHV3NadQ

Ministerio de Salud de Costa Rica. (2022). *Manual de organización y funciones del Ministerio de Salud*. San José, Costa Rica. Julio, 2022.

Ministerio de Salud de Costa Rica. (2019). *Guía metodológica para la elaboración del análisis de situación integral de salud en Costa Rica, 2019*.

Ministerio de Salud de España. (2019). *Elaboración de recomendaciones asociadas a la calidad del aire*.
https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/PLAN_AIRE_Medida_4_19_12_27.pdf

Ministerio de Salud de España. (2019). *Impacto sobre la salud de la calidad del aire en España*.
https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/PLAN_AIRE_Medida_5_19_12_27.pdf

Ministerio de Sanidad y Consumo. (2006). *Guía para la prevención de defectos congénitos*.
<https://www.sanidad.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/docs/GuiaPrevencionDDCC.pdf>

Municipalidad de Belén. (2023). *Monitoreo ambiental*. <https://www.belen.go.cr/monitoreo-ambiental>

Municipalidad de Belén. 2020. Plan regulador Vigente. *Mapa de zonificación vigente*. Consultado el 15 de febrero de 2023.
https://www.belen.go.cr/documents/20181/28505/mapa_planregulador.pdf/8e65c391-83e2-4697-8814-61b953af4c4f

Municipalidad de Belén. (1997, 28 de enero). *Reglamento del Plan Regulador para el cantón de Belén (Reglamento de Zonificación y Plan Vial*. Sistema Costarricense de Información Jurídica.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?pa



[ram1=NRTC&nValor1=1&nValor2=59639&nValor3=93990¶m2=1&strTipM=TC&IResultado=4&strSim=simp](#)

Municipalidad de Belén/PNUD/MIDEPLAN. (2012). Plan Cantonal de Desarrollo Humano Local del Cantón de Belén 2013-2022

Municipalidad de Belén-Universidad Nacional. 2017. *Laboratorio de Análisis Ambiental, Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional, en el marco del Programa Observatorio Ambiental, Municipalidad de Belén-Universidad Nacional*. Programa para mejorar la calidad de aguas superficiales en el cantón de Belén. 2012-2017.

Organización Mundial de la Salud (2023, 23 de febrero). *Trastornos congénitos*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/birth-defects>

OMS. (2014, March 25). *OMS estima que 7 millones de muertes ocurren cada año debido a la contaminación atmosférica*. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9406:2014-7-Million-Deaths-Annually-Linked-Air-Pollution&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0
https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9406:2014-7-million-deaths-annually-linked-air-pollution&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0

OMS. (2001). Informe Sobre la Salud en el Mundo 2001. Recuperado de <https://www.who.int/whr/2001/es/>

Organización Panamericana de la Salud. (2004). Situación actual de la Salud Mental en Costa Rica. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud. <https://www.paho.org/costarica/dmdocuments/10%20Salud%20mental.pdf>

OPS/OMS. (2019, 09 de agosto). *Registros de defectos congénitos se expanden en América Latina*. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15352:birth-defects-registries-expanding-in-latin-america&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0

OPS/OMS. (2022, 03 de marzo). *Día Mundial de los Defectos Congénitos: OPS pide asegurar la prevención y el tratamiento oportuno de las anomalías congénitas en las Américas*. <https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2022-dia-mundial-defectos-congenitos-ops-pide-asegurar-prevencion-tratamiento-oportuno>

Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2023-2026 de Costa Rica | Observatorio



Regional de Planificación para el Desarrollo. (s. f.). <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-e-inversion-publica-2023-2026-de-costa-rica>

Periódico INFOBAE. (2021). *¿Cuánto tiempo pasan hoy los padres con sus hijos?* <https://www.infobae.com/america/tendencias-america/2021/01/28/cuanto-tiempo-pasan-hoy-los-padres-con-sus-hijos/>.

Política Nacional de Saneamiento en Aguas Residuales - 2016 - 2045

Poder Ejecutivo. (2016). *Reglamento de calidad del aire para contaminantes. N° 39951-S*. www.pgrweb.go.cr/TextoCompleto/NORMAS/1/VIGENTE/D/2010-2019/2015-2019/2016/1438B/82827_106098-1.html

Presidencia de la República. (2017, 09 de enero). Decreto N° 40184-MGP. División Territorial Administrativa de la República. https://pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=83658&nValor3=107637&strTipM=TC

Presidente de la República y Ministra de Salud de Costa Rica. (2017, 7 de julio). *Reglamento de vigilancia de la salud*. Sistema Costarricense de Información Jurídica. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=84661&nValor3=109322&strTipM=TC

Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (ProDUS - UCR). 2014. *Evaluación de la vulnerabilidad y adaptación de infraestructura ante el cambio climático. Informe Final*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Consultado el 15 de febrero de 2023. <http://cglobal.imn.ac.cr/documentos/publicaciones/vulnerabilidadAdaptacionCC/offline/download.pdf>

Programa Estado de la Nación. (2020). Armonía con la naturaleza. Capítulo 10. Balance 2020. In *Informe Estado de la Nación* (Vol. 10, pp. 339–380).

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo para América Latina y el Caribe (PNUD). (2022). *Encuesta Nacional de Seguridad en Costa Rica*. <https://www.undp.org/es/costa-rica/publicaciones/encuesta-nacional-de-seguridad-ciudadana-en-costa-rica-enscr-2022>



PNUD–Costa Rica y Escuela de Estadística, UCR (2020). *Notas técnicas, Atlas de Desarrollo Humano Cantonal 2021*. <https://www.undp.org/es/costa-rica/publications/notas-tecnicas-atlas-de-desarrollo-humano-cantonal-2021>

Resultados Encuesta Nacional de Seguridad Ciudadana, Costa Rica 2022 Encuesta del PNUD y la UCR revela percepciones sobre la seguridad ciudadana en Costa Rica | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (s. f.). UNDP. <https://www.undp.org/es/costa-rica/comunicados-de-prensa/resultados-encuesta-nacional-de-seguridad-ciudadana-costa-rica-2022-encuesta-del-pnud-y-la-ucr-revela-percepciones-0>

Rückerl, R., Schneider, A., Breitner, S., Cyrus, J., & Peters, A. (2011). Health effects of particulate air pollution: A review of epidemiological evidence. In *Inhalation Toxicology* (Vol. 23, Issue 10, pp. 555–592). <https://doi.org/10.3109/08958378.2011.593587>

Salazar, K., Guendel, L., García, A., Gómez, D. (2016). Costa Rica: territorios desiguales y políticas locales de seguridad ¿desiguales? Análisis comparativo del enfoque de las políticas de seguridad ciudadana en tres cantones costarricenses. <https://infosegura.org/costa-rica/costa-rica-territorios-desiguales-politicas-locales-de-seguridad-desiguales>

Sánchez, K. (2022) *Análisis sobre la situación de seguridad ciudadana, Costa Rica, 2022*. <https://infosegura.org/costa-rica/costa-rica-analisis-sobre-la-situacion-de-la-seguridad-ciudadana-2021>

Sitio Web del Ministerio de Salud Costa Rica. Bienvenido. (s/f). ministeriodesalud.go.cr. <https://www.ministeriodesalud.go.cr/>

STAR Belén (2022). *Análisis estratégico de riesgos del cantón de Belén y del Cantón de Flores*. Capacitación de preparación del personal de las Áreas Rectoras de Salud y el Equipo Técnico de Gestión del Riesgo en Salud Regional, Región Central Norte, Heredia, 2022.

Stewart Oakley / Louis Salguero (2011). *Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas en Centroamérica. Un Manual de Experiencias, Diseño, Operación y Sostenibilidad*. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)

UNA, & Municipalidad de Belén. (2012). *Programa para mejorar la calidad del aire en el cantón de Belén*. <https://www.belen.go.cr/documents/20181/27472/Programa+PROAIRE+Bel%C3%A9n+2012-2017.pdf/c8cd3c33-aa76-4150-8525-7d7453bc2ba0>

UNA, & Municipalidad de Belén. (2014). *Informe de calidad del Aire Belén*.



<https://www.belen.go.cr/documents/20181/27472/Informe+de+Calidad+del+Aire+del+A%C3%B1o+2014.pdf/12f3a4c2-eccd-4e74-b3d7-9b4420c99a3e>

Wikipedia contributors. (s/f). *Organización Mundial de la Salud*. Wikipedia, The Free Encyclopedia.

https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Organizaci%C3%B3n_Mundial_de_la_Salud&oldid=154298883

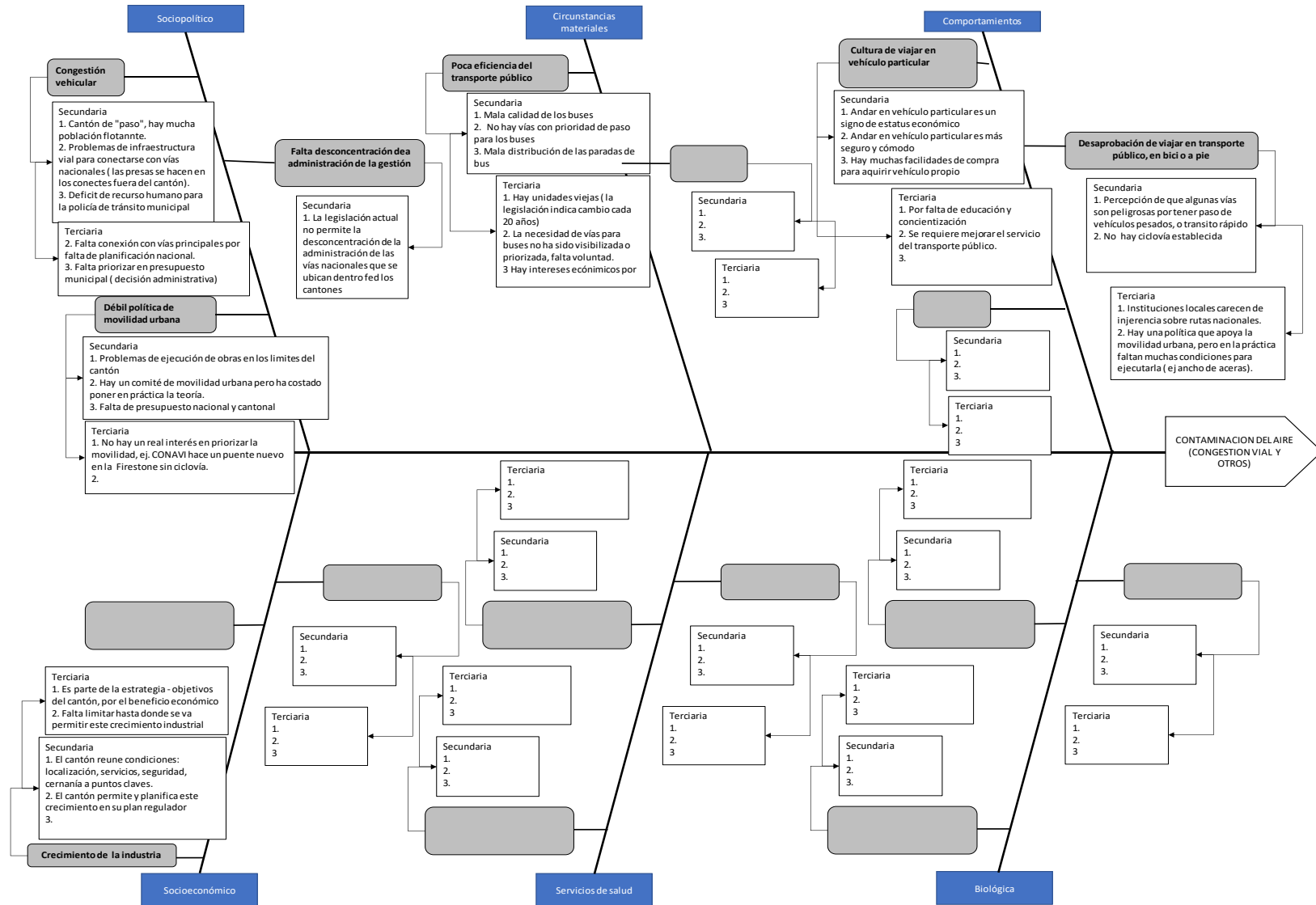
World health organization (WHO). (s/f). Who.int. <https://www.who.int/>



7. ANEXOS

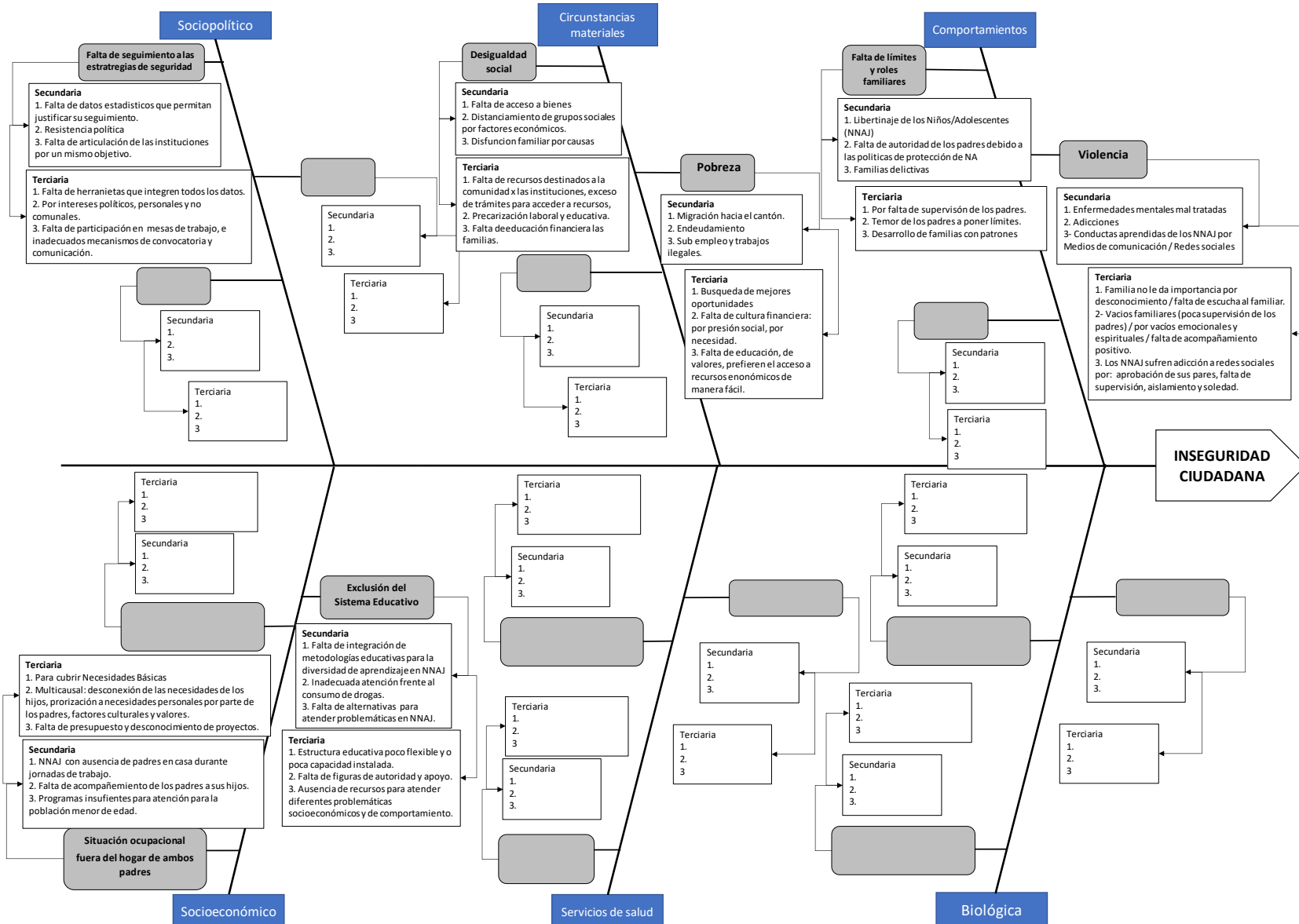


ANEXO 1 Diagrama causa-efecto para contaminación del aire (congestión vehicular y otros)



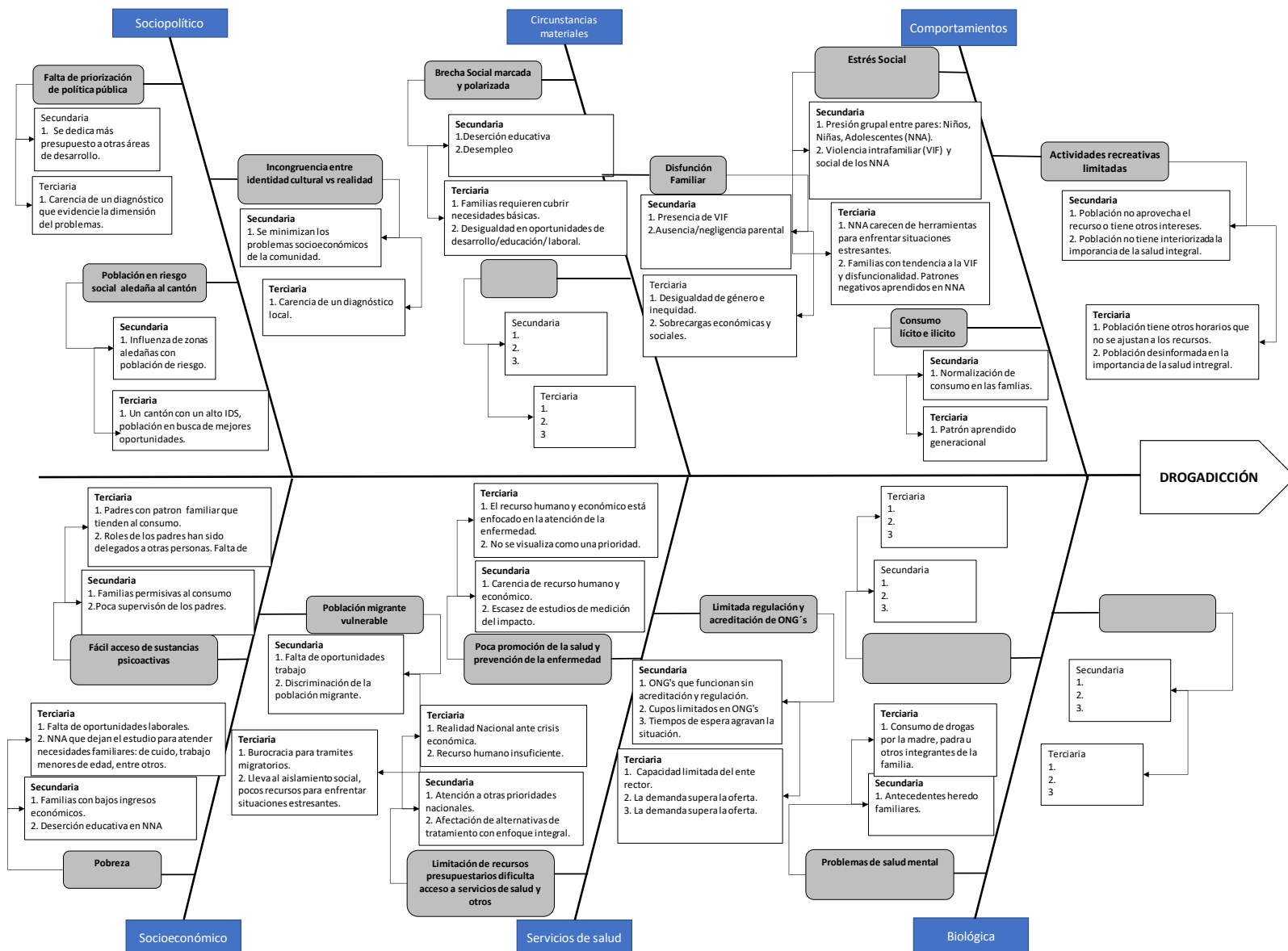


ANEXO 2 Diagrama causa-efecto para inseguridad ciudadana



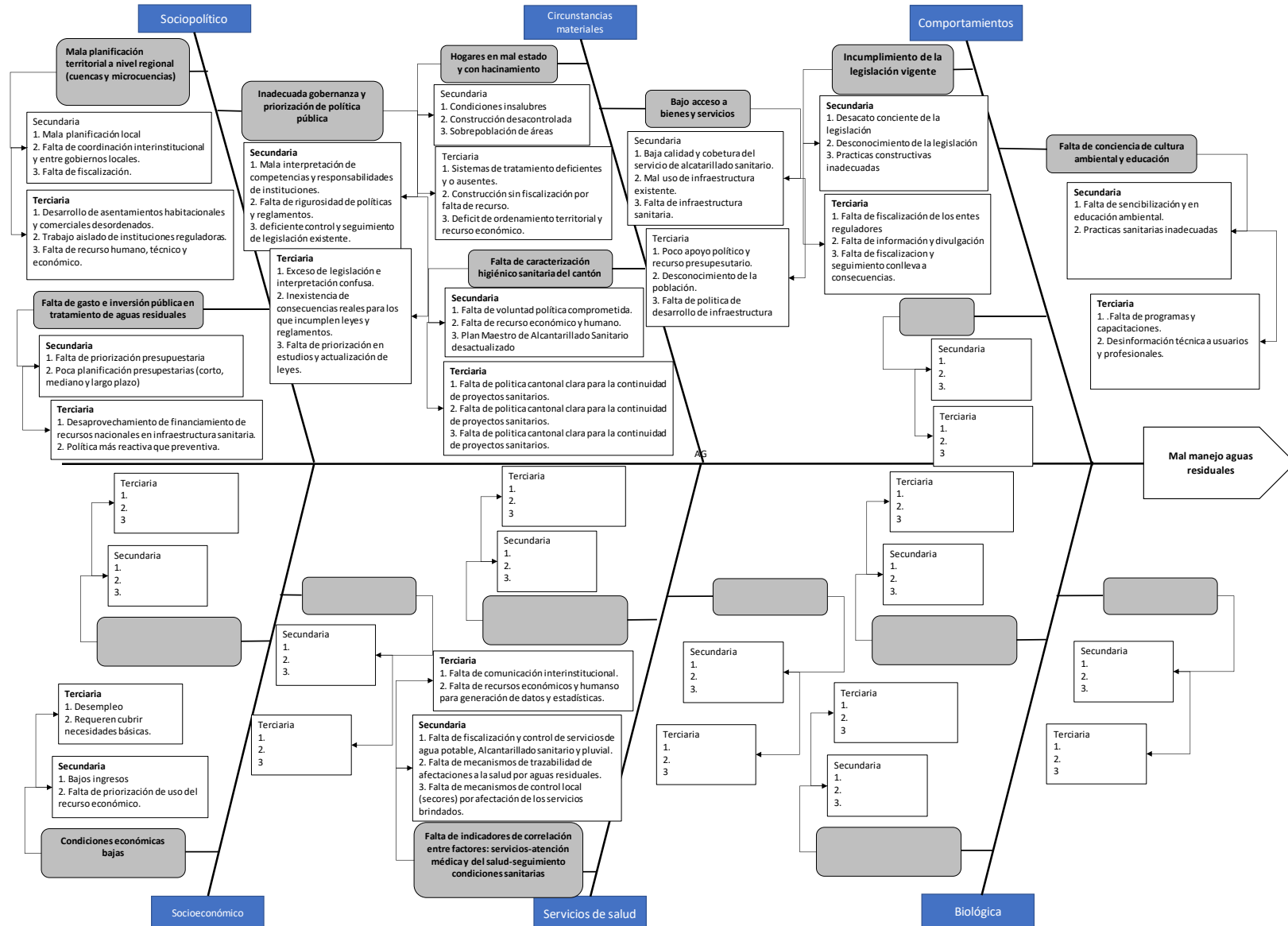


ANEXO 3 Diagrama causa-efecto para drogadicción



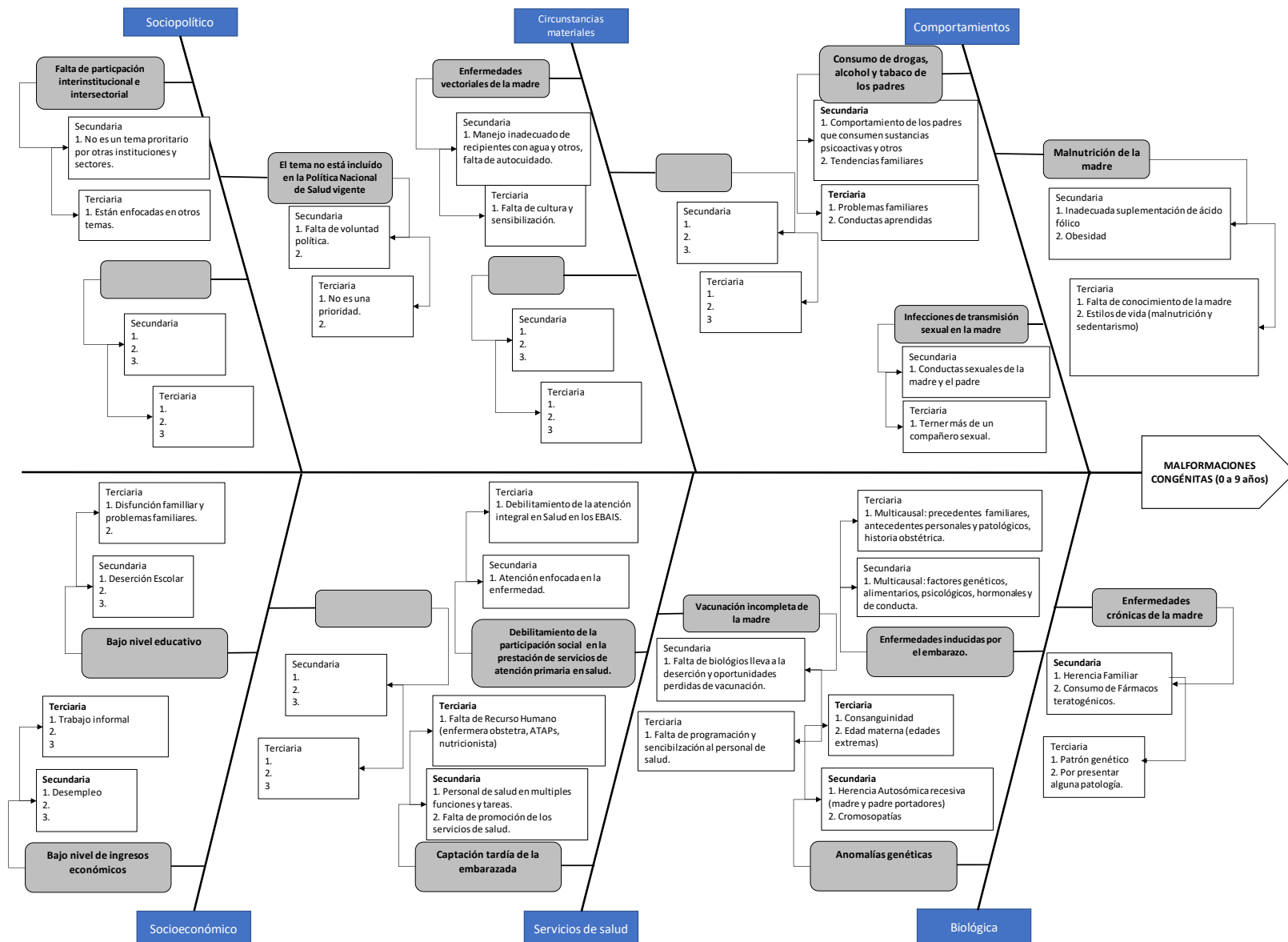


ANEXO 4 Diagrama causa-efecto para mal manejo de aguas residuales



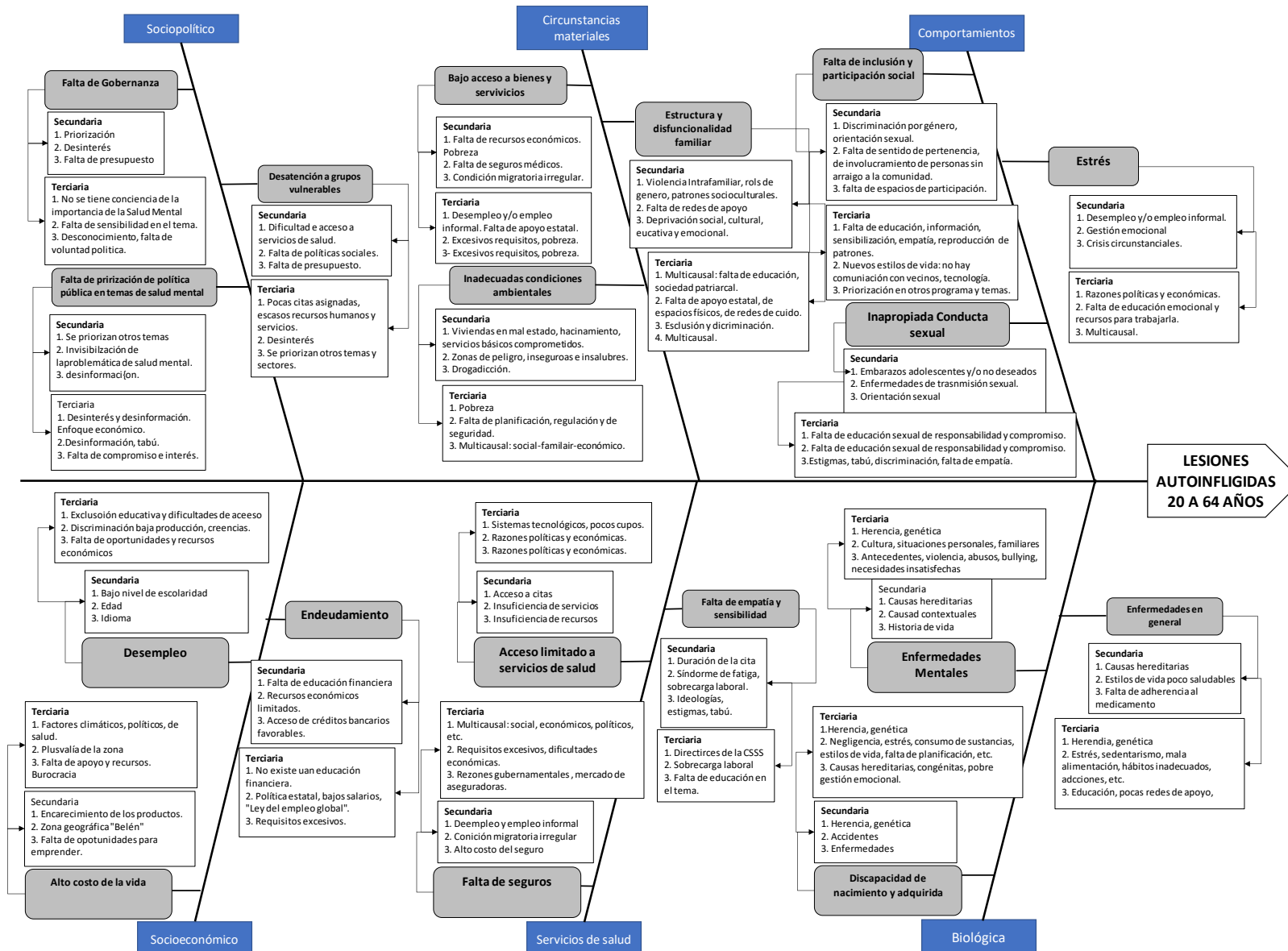


ANEXO 5 Diagrama causa-efecto para malformaciones congénitas





ANEXO 6 Diagrama causa-efecto para lesiones autoinfligidas intencionalmente





ANEXO 7 Diagrama causa-efecto para infarto agudo de miocardio

