

ÁNALISIS DE SITUACIÓN INTEGRAL DE SALUD

El Guarco

Elaborado por:

Bach. José Adrián Quesada Campos

Dra. Alejandra Solís Brenes

Msc. Dennise Leiva Sánchez

Lic. Ginna Xiomara Granados Obando

Licda. Laura Alpízar Céspedes

Dra. María de los Ángeles Ortega Montoya

Tabla de Contenidos

LISTA DE ABREVIATURAS	6
1. PRESENTACIÓN	7
2. JUSTIFICACIÓN	8
3. OBJETIVOS.....	10
4. METODOLOGÍA	11
CAPITULO I	12
5. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO	12
5.1 Descripción de las características geográficas.....	12
Tabla 1. Acontecimientos históricos del cantón de El Guarco.....	12
5.1.1 Ubicación geográfica y extensión territorial.....	13
Ilustración 1. División cantonal de Cartago.....	13
Tabla 2. Características geográficas del cantón de El Guarco.....	14
Ilustración 2. Mapa político del cantón de El Guarco, Cartago.	15
Gráfico 1. Extensión territorial por distrito, El Guarco 2020	16
Ilustración 3. Fracción del mapa de El Guarco: El Tejar	17
Ilustración 4. Fracción del mapa de El Guarco: San Isidro	18
Ilustración 5. Fracción del mapa de El Guarco: Tobosi	19
Ilustración 6. Fracción del mapa de El Guarco: Patio de Agua	20
5.2 Plan Regulador	20
Tabla 3. Zonas de uso según su naturaleza jurídica o zonificación en el cantón de El Guarco	21
Ilustración 7. Mapa de zonificación de El cantón de El Guarco	22
5.3 Descripción de las características Demográficas	23
5.3.1 Aspectos demográficos de la población de El Guarco.....	24
Tabla 4. Población migrante del cantón de El Guarco, en números relativos, según distrito, 2011 y 2020.....	24
Cuadro 1. Proyección de la distribución porcentual de la población según distrito. El Guarco, 2022.	25

Ilustración 8. Comparación de estructura poblacional del cantón de El Guarco. 2011 - 2020	26
Gráfico 2. Pirámide poblacional. Proyección 2022. El Tejar	27
Gráfico 3. Pirámide poblacional. Proyección 2022. San Isidro	28
Gráfico 4. Pirámide poblacional. Proyección 2022. Tobosi.	28
Gráfico 5. Pirámide poblacional. Proyección 2022. Patio de Agua	29
Cuadro 2. Nacimientos del cantón de El Guarco por distrito, 2011 (cifras absolutas y relativas)	30
Cuadro 3. Nacimientos en mujeres en edad fértil según distrito del cantón de El Guarco, 2022	30
Tabla 5. Población del cantón de El Guarco por sexo y zona según distrito, 2021 (cifras absolutas)	31
Gráfico 6. Población del cantón de El Guarco por sexo y zona según distrito, 2021 (cifras absolutas)	32
Cuadro 4. Cantidad de fallecidos en el cantón de El Guarco, 2022	32
5.3.2 Características demográficas del cantón de El Guarco según enfermedad.	33
5.3.2.1 Notificación Individual	33
Tabla 6. Eventos reportados mediante notificación obligatoria, 2018	34
Gráfico 7. Eventos de notificación obligatoria por distrito, 2018	35
Tabla 7. Eventos reportados mediante notificación obligatoria, 2019	36
Gráfico 8. Eventos de notificación obligatoria por distrito, año 2019.	37
Tabla 8. Eventos reportados mediante notificación obligatoria, 2020	37
Gráfico 9. Eventos de notificación obligatoria por distrito, 2020.	38
Tabla 9. Eventos de notificación obligatoria por distrito, 2021.	39
Gráfico 10. Eventos de notificación obligatoria por distrito, 2021.	40
Tabla 10. Eventos de notificación obligatoria año 2022.	40
Gráfico 11. Eventos de notificación obligatoria por distrito, 2022	41
Tabla 11. Principales eventos de notificación obligatoria del cantón de El Guarco según 2018-2022.	42
Tabla 12. Principales eventos de notificación obligatoria colectiva en el cantón de El Guarco, según año 2018-2022.	43
Ilustración 8. Casos COVID-19. El Guarco 2020-2023.	44
Gráfico 12. Prevalencia de consumo de alcohol. Costa Rica.	45
Gráfico 13. Prevalencia de consumo activo de drogas legales e ilegales en Costa Rica. Nivel Central. 2015	46

Gráfico 14. Región Central: Edad promedio de inicio de consumo de drogas ilícitas en población de 12 a 70 años, 2015.	47
Tabla 13 . Población del cantón de El Guarco con VIH-SIDA por año según distrito 2015-2021	48
Cuadro 5. Tasa de incidencia VIH-SIDA del cantón El Guarco según distrito 2015- 2021	48
Gráfico 15. Población con VIH-SIDA del cantón de El Guarco por grupo de edad según sexo 2015-2021.	49
Cuadro 6. Nacimientos del cantón de El Guarco según establecimiento de salud 2021.	50
Cuadro 7. Población de 6-12 años del cantón por estado nutricional según distrito 2016. .	51
Tabla 14. Casos de Tuberculosis Cantón El Guarco en el período 2018 al 2021.	52
Gráfico 16. Casos de Tuberculosis Cantón el Guarco período 2018 a 2021.	52
CAPÍTULO II	53
Gráfico 17. Causas de mortalidad en el cantón del Guarco, 2021.	53
Gráfico 18. Causas de mortalidad por tumores el cantón del Guarco, 2021.	54
Gráfico 19. Vacunas aplicadas en el Cantón del Guarco, 2022.....	55
5.4 Descripción de las características socioeconómicas.....	57
Gráfico 21. INB de Costa Rica, años de 1960 hasta el año 2021.....	57
Gráfico 22. Índices de Desarrollo Humano Cantonal según año. El Guarco 2019.	58
Tabla 15 . Índices de Desarrollo Social según distritos. El Guarco 2017.	59
Gráfico 23. Índice de Gini para la región Central.	59
Gráfico 24. Costa Rica. Porcentaje de hogares en pobreza extrema y pobreza total, años 2017 al 2022.	60
Cuadro 8. Región Central: Frecuencias relativas de hogares pobres y no pobres por sexo de jefe de hogar, año 2021.	61
Cuadro 9. Porcentaje de hogares con un ingreso per cápita igual o inferior al costo per cápita de la Canasta Básica de Alimentos.	61
Cuadro 10. Tipo de tenencia de la vivienda. Región Central 2021.	62
Gráfico 25. Comparación de ingreso per cápita de los hogares e ingreso promedio por hogar para el primer quintil de ingreso económico. Periodo: julio 2020 y julio 2021.....	64
Gráfico 26. Promedio de años de escolaridad por distrito. El Guarco. 2020.	65
Gráfico 27. Porcentaje de población mayor a 18 años con estudios superiores por distrito. El Guarco, 2020.....	66
5.5 Organización Cantonal.....	66
Tabla 16. El Guarco. Centros educativos públicos, año 2023.	67

Gráfico 28. El Guarco: Totales de servicios de salud privados por disciplinas de atención, año 2023.	68
Ilustración 9. El Guarco. Centros educativos privados existentes en el cantón, año 2023. ..	69
Tabla 17. El Guarco: Organizaciones civiles locales, año 2023.	70
5.6 Descripción de las características de presencia de riesgos	72
Tabla 18. Porcentaje de personas con acceso a una fuente mejorada en el cantón de El Guarco.	72
Tabla 19. Porcentaje de personas con acceso a una fuente mejorada por distrito en el cantón de El Guarco.	73
Tabla 20. Valores de Índice de Desastre Locales-IDL.	74
Gráfico 29. Frecuencias absolutas de las viviendas según sistemas de eliminación de residuos.	75
Ilustración 10. Mapa de amenazas y peligros naturales de El Guarco	79
Cuadro 11. Identificación de escenarios de amenaza por zona. El Guarco. 2023	81
5.7 Descripción de las características de Salud Mental	85
Cuadro 12. Incidencia de eventos de salud mental del cantón del Guarco, 2017-2021 (tasa por 100 000 habitantes)	86
Gráfico 30. Incidencia de intento de suicidio y depresión en el cantón El Guarco, 2017-2021 (tasa por 100 000 habitantes).	86
Gráfico 31. Incidencia de intento de suicidio en el cantón El Guarco, según sexo, 2017-2021.	90
Cuadro 13. Incidencia de otros eventos de salud mental del cantón del Guarco, 2019-2021	91
Gráfico 32. Incidencia de demencia en Costa Rica, Cartago y El Guarco, 2019-2021 *(tasa por 100 000 habitantes)	91
Gráfico 33. Incidencia de trastornos mentales y del comportamiento debido a sustancias psicoactivas en el cantón del Guarco, 2019-2022. (tasa por 100 000 habitantes)	92
CAPÍTULO III	95
6. PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS	95
6.1 Priorización por medio del análisis de Mortalidad	95
6.2 Priorización de los problemas de salud comunitarios	95
6.3 Análisis principales eventos de mortalidad según grupo de edad y los problemas de la comunidad desde los determinantes sociales de la salud.	97
7. ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS PRIORIZADOS	100
7.1 Dificultad respiratoria del recién nacido	100
7.2 Infarto Agudo al Miocardio	101

7.3 Inseguridad ciudadana	102
7.4 Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado	103
7.5 Colapso en la Infraestructura vial	104
7.6 Recurso hídrico	106
7.7 Lesión autoinflingida.....	107
8. VALIDACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN DE LA COMUNIDAD	111
8.1 Dificultad Respiratoria del Recién Nacido	112
8.2 Infarto Agudo del Miocardio.....	113
8.3 Inseguridad Ciudadana	114
8.4 Accidentes de tránsito	115
8.5 Colapso en la Infraestructura Vial.....	116
8.6 Recurso Hídrico	117
8.7. Lesión Autoinfligida.....	118
9. CONCLUSIONES	119
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	121
11. ANEXOS	125

LISTA DE ABREVIATURAS

ADI: Asociación de Desarrollo Integral

ASADA: Asociaciones administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales

ASIS: Análisis de Situación Integral de Salud

ASOPURIRES: Asociación Ambiental, para el manejo de cuencas hidrográficas, especialmente la del río Purires

CCSS: Caja Costarricense del Seguro Social

CEN-CINAI: Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral.

DINADECO: Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad

DARSEG o ARSEG: Dirección Área Rectora de Salud El Guarco o Área Rectora de Salud El Guarco

EDA: Enfermedad Diarreica Aguda

ICCA: Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados

IMAS: Instituto Mixto de Ayuda Social IRAS: Infección Respiratoria Aguda Superior

IRAS: Infección Respiratoria Aguda Superior

LS-VS-001: Lineamiento de Salud-Vigilancia de la Salud-001

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería

MEP: Ministerio de Educación pública

M.S.: Ministerio de Salud

MTSS: Ministerio de Trabajo Y Seguridad Social

OMS: Organización Mundial de la Salud

PANI: Patronato Nacional de la Infancia

1. PRESENTACIÓN

El presente informe se elabora partiendo de la “Guía metodológica para la elaboración del Análisis de Situación Integral de Salud en Costa Rica”, presentada en el año 2019 por el Nivel Central del Ministerio de salud, con el fin de sistematizar la situación de salud de cada Área Rectora de Salud del país.

El Análisis de Situación de Salud según el Ministerio de Salud (2020), se define como: “es el proceso analítico-sintético que permite caracterizar, medir y explicar el perfil de salud-enfermedad de una población, incluyendo los daños o problemas de salud, así como sus determinantes, que facilitan la identificación de necesidades y prioridades en salud, la identificación de intervenciones y programas apropiados y la evaluación de su impacto” (p.6).

Por lo que, pretende sistematizar la información actual, disponible y actualizada, con el fin de tener un panorama claro de la realidad en salud de las personas del cantón, para así poder priorizar las acciones que se realizarán desde la Rectoría de la Salud del Ministerio de Salud a nivel local. Así mismo, es un insumo orientador para la población e instituciones del cantón que deseen incluir la perspectiva de salud en sus acciones y planes anuales.



2. JUSTIFICACIÓN

El Ministerio de Salud de Costa Rica como ente rector tiene como fin “Dirigir y conducir a las instituciones del sector y otros actores sociales, que intervienen en el proceso salud-enfermedad-muerte, con el fin de mejorar el estado de salud de la población” (Ministerio de Salud, 2022) Como parte de dicha labor, se implementa en todas las Áreas Rectoras de Salud del territorio nacional, el Análisis de Situación Integral de Salud (ASIS) con el fin de sistematizar datos sobre el cantón en un solo documento, como insumo para la realización de acciones para todas las instituciones involucradas en el Sistema de Producción Social de la Salud.

Es por ello, que los datos e información analizada, se obtendrán de actores sociales del cantón como lo son: el Área Rectora de Salud, CCSS, MEP, ICAA, MAG, ADI San Isidro, CEN-CINAI, Club de Leones, DINADECO, IMAS, PANI, Junta de Protección de la Niñez y Adolescencia, Centro Diurno, Condominio Ciudad del Valle, ASOPURIRES, Municipalidad, Policía Municipal, Fuerza Pública y las ASADAS: Cañón, Palo Verde y Tablón, entre otros representantes públicos, privados y de la sociedad civil.

Este proceso de construcción se realiza por el equipo ASIS del Área Rectora de Salud de El Guarco, conformado por personal de diversos procesos, dado que de esta forma se obtiene una visión más integral de la realidad del cantón, así mismo, es liderado por el proceso de Vigilancia de la salud, dado que es a quien corresponde reconocer la dinámica salutogénica de la comunidad, así como, determinar los factores patogénicos, para la identificación del riesgo

Término que es definido por el Ministerio de Salud (2019) como:

“Identificación y cuantificación del riesgo resultante de la exposición en un lugar o contexto social a un agente, teniendo en cuenta los posibles daños sobre los individuos o la sociedad derivados de esta exposición en el cual interactúan factores ambientales, organizativos y personales que afectan la salud y el bienestar” (p. 7).

Por lo que se espera a que los actores sociales, lideren y ejecuten acciones, para incidir en los riesgos identificados, partiendo de los factores protectores presentes en la comunidad.

En este informe, la Secretaría Técnica de Salud Mental recomienda que es pertinente incluir el eje de la salud mental como un abordaje transversal en el análisis de situación de salud del cantón de El Guarco.

Partiendo del concepto de la OMS donde establece que la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no es solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, se puede afirmar que la salud humana se ve determinada por la suma de múltiples determinantes tanto físicos como psicológicos y sociales que contribuyen al bienestar individual y colectivo, entre los cuales se destaca el psicosocial, en el cual se ubica la salud mental.

Es por esto, que, si se desea que el análisis de salud de cada problemática priorizada en el cantón de El Guarco sea integral, la salud mental debe incluirse como un elemento transversal fundamental en el presente informe.



3. OBJETIVOS

Desarrollar el Análisis de Situación Integral de Salud del cantón del Guarco mediante la participación de los miembros del Área Rectora de Salud de El Guarco y actores sociales de la comunidad para el fomento de acciones y dirigir la toma de decisiones de las instituciones involucradas en el Sistema de Producción Social de la Salud, durante el 2023.

- ❖ Caracterizar el entorno de la comunidad de El Guarco mediante la sistematización de información disponible.
- ❖ Priorizar las principales problemáticas del cantón por medio de metodologías participativas.
- ❖ Analizar las principales problemáticas de la comunidad a partir de la participación de actores claves del cantón de El Guarco.
- ❖ Identificar las líneas de acción para incidir sobre las principales problemáticas encontradas en el cantón de El Guarco durante el 2023.
- ❖ Validar con los actores sociales las líneas de acción identificadas por los colaboradores del Área Rectora de Salud de El Guarco.
- ❖ Elaboración del informe de Análisis de Situación de Salud del cantón de El Guarco.

4. METODOLOGÍA

El presente documento se realiza a partir de la “Guía metodológica para la elaboración del Análisis de Situación Integral de Salud en Costa Rica”. Presentada en el 2019 por las autoridades del Nivel Central del Ministerio de Salud. La cual propone diversas acciones en diferentes etapas con la aplicación de herramientas para obtener productos en los 3 talleres colaborativos que permiten la consolidación del informe final.

Iniciando con una revisión documental de fuentes secundarias para caracterizar el entorno y una revisión de bases de datos del nivel central para obtener la priorización de las principales causas de mortalidad de El Guarco

Se analiza en el equipo de ASIS del área los posibles actores sociales del cantón, dentro de los cuales existe líderes comunales, miembros de juntas de salud, representantes comunitarios y representantes de instituciones involucradas en el Sistema de Producción Social de la Salud.

Luego se aplica una herramienta (Anexo 1), que, a partir de criterios de inclusión, permite asignar un puntaje que proporciona un listado con los actores pertinentes, los cuales se convocan a un primer taller colaborativo, donde se recopila del proceso los tres principales problemas sentidos por la población (Anexo 2 y anexo 3).

En un segundo taller colaborativo se convoca a representantes de instituciones para el análisis de los tres principales problemas sentidos por la comunidad y los priorizados como causas de mortalidad de El Guarco. Una vez que se obtienen los principales problemas, mediante el uso del diagrama de causa y efecto (Ishikawa) se obtienen las causas raíz de cada uno. (Anexo 6)

A partir de la identificación de causas raíz, el equipo ASIS del ARSEG, propone las líneas de acción para las primeras 5 causa raíz de cada uno de los 7 problemas y posteriormente, presenta a los demás colaboradores del ARSEG, la propuesta de líneas de acción para recibir la retroalimentación que cada persona pueda brindar desde su campo laboral.

Seguidamente, se realiza una validación de las líneas de acción con la comunidad e instituciones en un espacio participativo, agrupados según la afinidad de los actores con cada temática, con la posibilidad de realizar ajustes y socializar las decisiones, con las demás mesas de trabajo para recibir observaciones y aprobación del producto.

Finalmente, se consolida la información obtenida en los talleres, para sistematizar el Análisis de Situación Integral de Salud para el cantón de El Guarco.

CAPITULO I

5. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO

Para iniciar la caracterización del cantón de El Guarco, se deben describir las particularidades del entorno, las cuales se componen de la descripción geográfica, demográfica, socioeconómica y de presencia de riesgos. Con esto se podría tener un panorama general de la realidad en la que viven las personas del cantón, comprendiendo así sus limitaciones y oportunidades en el desarrollo de su vida.

5.1 Descripción de las características geográficas

Tabla 1. Acontecimientos históricos del cantón de El Guarco

Historia del cantón El Guarco	
Año	Acontecimiento
1561	Don Juan de Caballón, envió una expedición al mando de Don Ignacio de Cota, quien descubrió el valle de El Guarco
1563	El conquistador Don Juan Vázquez de Coronado, en junio de, efectuó un reconocimiento de este valle con el propósito de escoger el lugar para trasladar la población de Garcimuñoz, que se había fundado en el valle de Santa Ana. Fue así como trazó los linderos para el nuevo asentamiento, que se ubicó entre los ríos Coris y Purires, el cual denominó Ciudad de Cartago.
1813	Basándose en la Constitución promulgada en Cádiz, España el 19 de mayo de 1812, se estableció el Ayuntamiento de Cartago
1825	En Ley 63 del 4 de noviembre, Cartago constituía un distrito del Departamento Oriental, uno de los dos en que se dividió, en esa oportunidad, el territorio del Estado. Distrito conformado por la ciudad de igual nombre y los poblados de Cot, Quircot, Tobosi y La Unión.
1894	La primera escuela se construyó en, en la administración de don José Joaquín Rodríguez Zeledón, que actualmente lleva el nombre de Escuela Ricardo Jiménez Oreamuno. El Colegio Elías Leiva Quirós, inició sus actividades docentes en marzo de 1970, en el gobierno de José Joaquín Trejos Fernández.
1915	El 18 de octubre de se promulgó la ley No. 20, sobre división territorial para efectos administrativos, en la que aparecen los barrios Concepción, San Isidro, Tobosi y El Tablón conformando el distrito séptimo del cantón de Cartago.

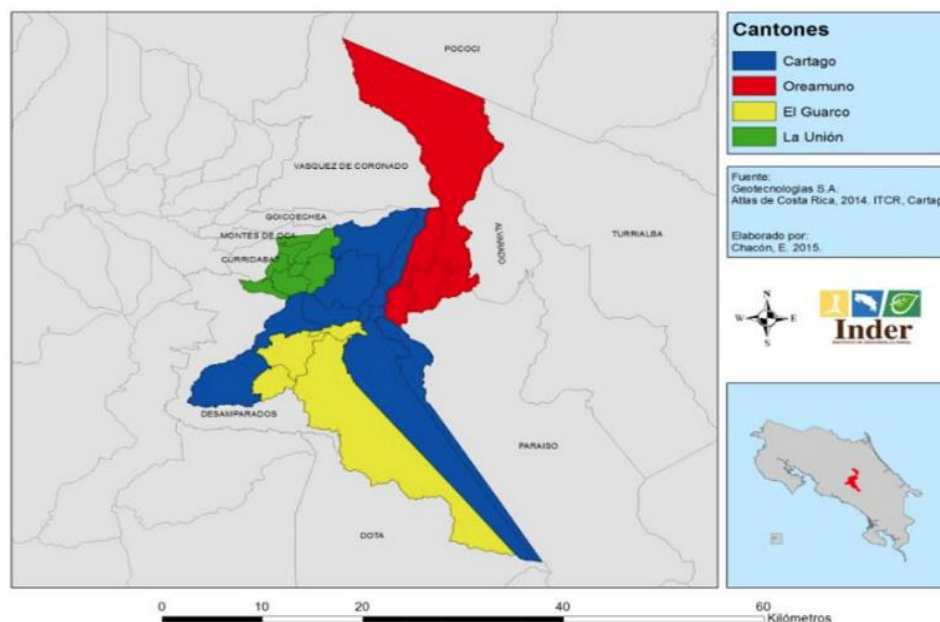
1939	<p>El cantón de El Guarco fue creado por ley 195 de 26 de julio, como número ocho de la provincia de Cartago, con cuatro distritos. Se designó como cabecera el barrio de El Tejar.</p> <p>El nombre del cantón es en memoria del cacique Huetar que habitó en la región. Según Don Manuel M. de Peralta en su ensayo sobre Los Aborígenes de Costa Rica, señala que Guarco es una palabra indígena que viene del nahautl que significa Qualcan, qualli: bueno, conveniente, y can: lugar. Qualcan o Guarco: buen lugar.</p>
------	--

Fuente: Realización propia a partir de INDER 2016 y Área Rectora de Salud de El Guarco, 2017.

5.1.1 Ubicación geográfica y extensión territorial

El cantón El Guarco se ubica en la provincia de Cartago, en la región central sur del país. Consta de superficie territorial de 167,69 Km². Este cantón limita al norte con Guadalupe; al sur con Pérez Zeledón, Dota y Tarrazú; oeste con Quebradilla, Guadalupe, La Unión y Desamparados; y al este con Central, San Francisco y Paraíso.

Ilustración 1. División cantonal de Cartago



Fuente: INDER, 2016.

Tabla 2. Características geográficas del cantón de El Guarco

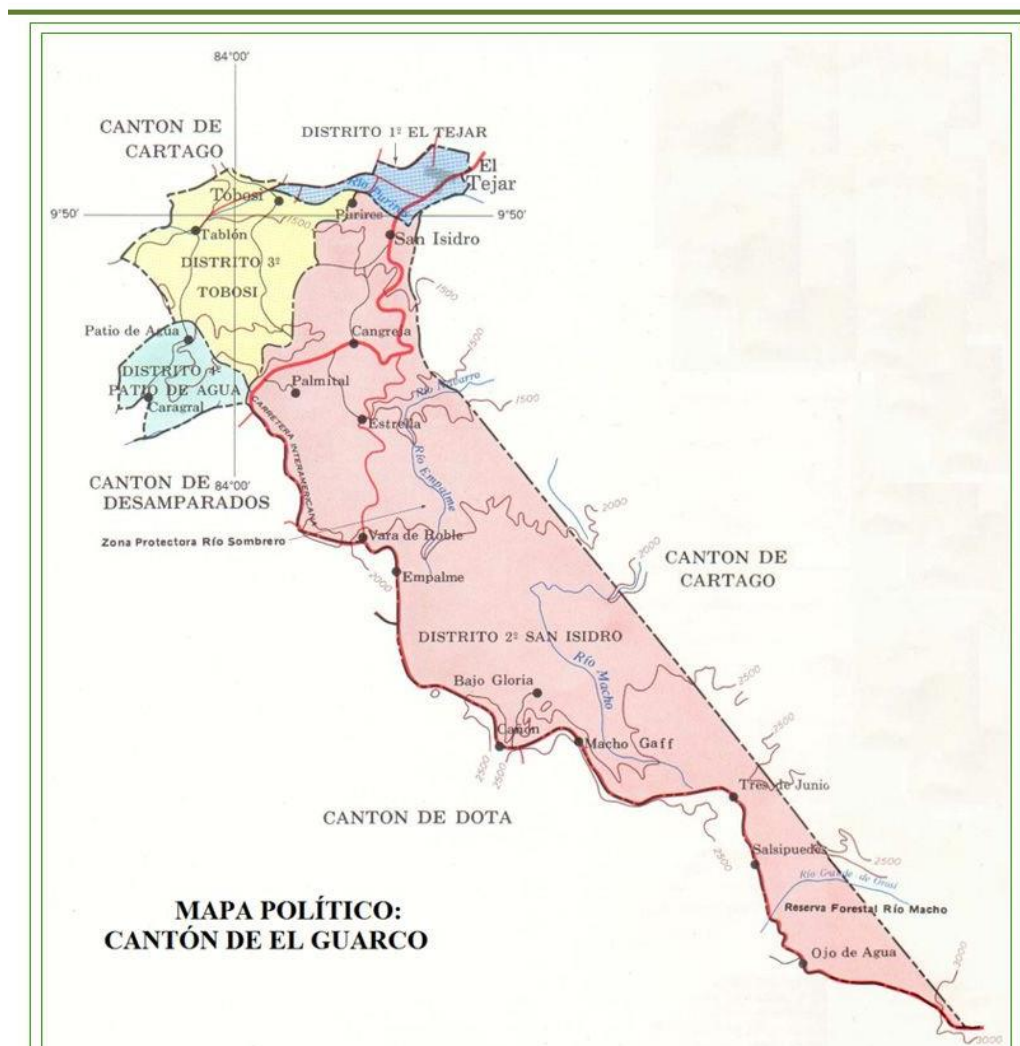
Indicador	Datos de interés			
Extensión territorial	El Guarco: 167.69 km ² El Tejar 6,06 km ² , San Isidro 129,68 km ² , Tobosi 21,12 km ² y Patio de Agua 10,83 km ² .			
Organización territorial	Provincia	Cantón		Distritos
	Cartago	El Guarco		El Tejar Tobosi San Isidro Patio de Agua
Límites geográficos	Norte	Sur	Este	Oeste
	Cartago (Guadalupe)	Desamparados (Dota y Tarrazú) y Pérez Zeledón	Cartago (San Francisco)	Cartago (Quebradilla)
	09°43'57" latitud norte y 83°54'51" longitud oeste.			
Territorios indígenas	No se localizan territorios indígenas en el cantón			

Fuente: Elaboración propia con base en Municipalidad de El Guarco, 2017.

El cantón de El Guarco pertenece a la provincia de Cartago. Asimismo, posee una anchura máxima de treinta y tres kilómetros, en dirección noroeste a sureste y se encuentra dividido en cuatro distritos: El Tejar con un área de 6,06 km², San Isidro con 129,68 km², Tobosi con 21,12 km² y Patio de Agua con 10,83 km², siendo San Isidro el distrito con mayor extensión (ECOPLAN y DEPPAT, 2016).

De la totalidad de distritos del cantón, solamente el distrito de Patio de Agua es rural, los distritos de Tejar, San Isidro y Tobosi son considerados urbano-rural (ECOPLAN y DEPPAT, 2016).

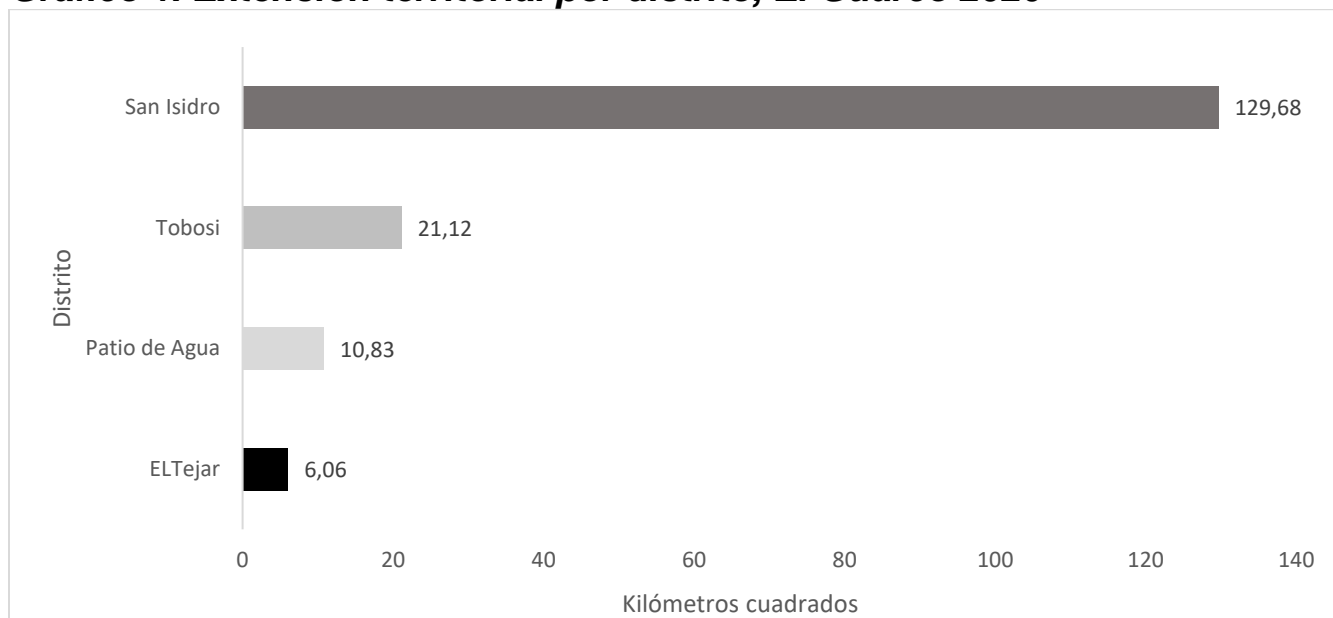
Ilustración 2. Mapa político del cantón de El Guarco, Cartago.



Fuente: Municipalidad de El Guarco, 2017.

La anchura máxima es de treinta y tres kilómetros, en dirección noroeste a sureste, desde el sector norte de Tobosi hasta unos 2.800 metros al sureste del poblado Ojo de Agua, sobre la carretera Nacional No. 2, que une las ciudades de El Tejar y San Isidro de El General.

Gráfico 1. Extensión territorial por distrito, El Guarco 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de Municipalidad de El Guarco, 2017.

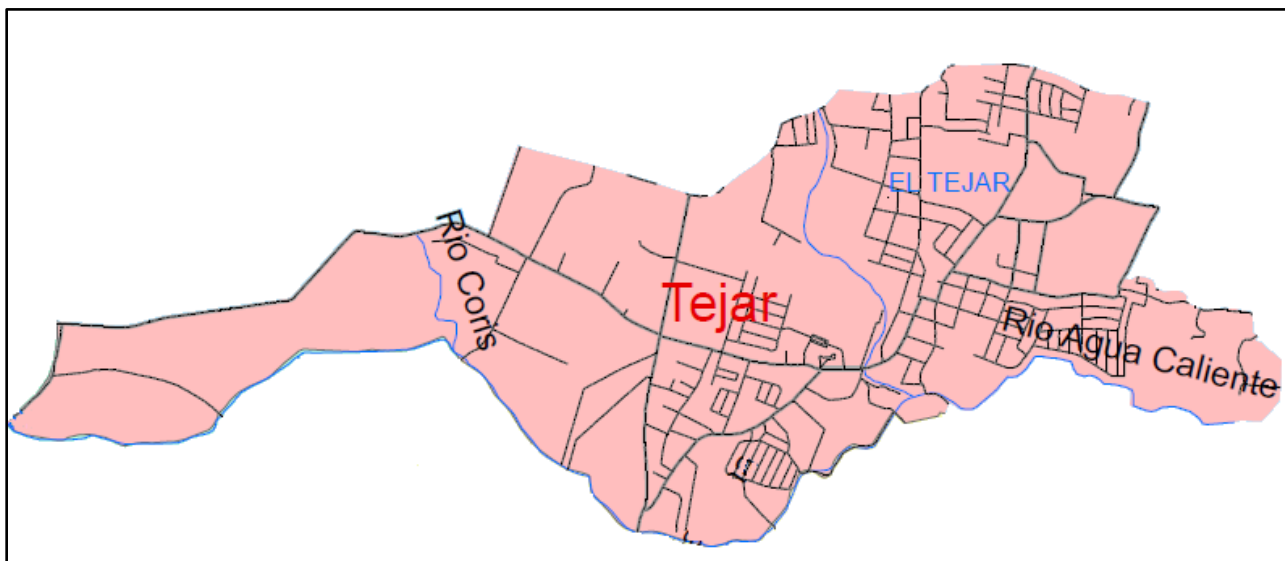
A continuación, se muestra la información para cada uno de los distritos:

Distrito Tejar

El distrito Tejar consta de un área de 6,06 Km², que se encuentran divididos en los siguientes 12 barrios (Decreto Ejecutivo N° 40184-MGP, 2017):

- Asunción
- Barahona
- Barrio Nuevo
- Colonia
- Chavarría
- Sabana
- Sabana Grande
- San Rafael
- Santa Gertrudis
- Sauces
- Silo
- Viento Fresco

Ilustración 3. Fracción del mapa de El Guarco: El Tejar



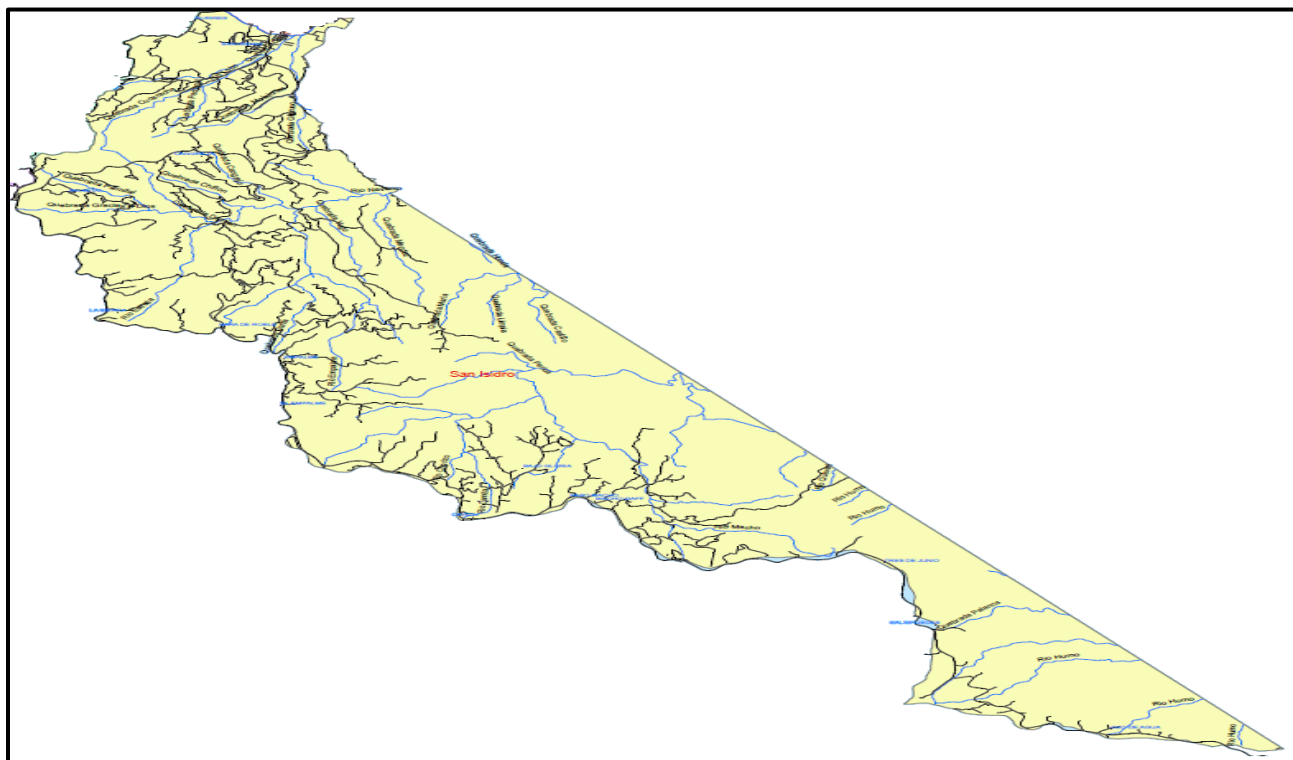
Fuente: Municipalidad El Guarco, Cartago. 2012 (Tomado de área de Salud EL Guarco 2017)

Distrito San Isidro

El distrito San Isidro consta de 129,68 Km² el cual se encuentra dividido en los siguientes barrios (Decreto Ejecutivo N° 40184-MGP, 2017):

Altamiras	Alto San Francisco	Bajo Gloria
Bajos de León	Barrancas	Cangreja
Cañón	Casa Blanca	Casa Mata
Cascajal	Conventillo	Cruces
Cruz	Chonta	Damita
Dos Amigos	Empalme	Esperanza
Estrella	Guayabal	La Luchita
La Paz	Macho Gaff	Montserrat
Ojo de Agua	Palmital	Palmital Sur
Palo Verde	Paso Macho	Purires
Salsipuedes	San Cayetano	Surtubal
Tres de Junio	Vara del Roble	

Ilustración 4. Fracción del mapa de El Guarco: San Isidro



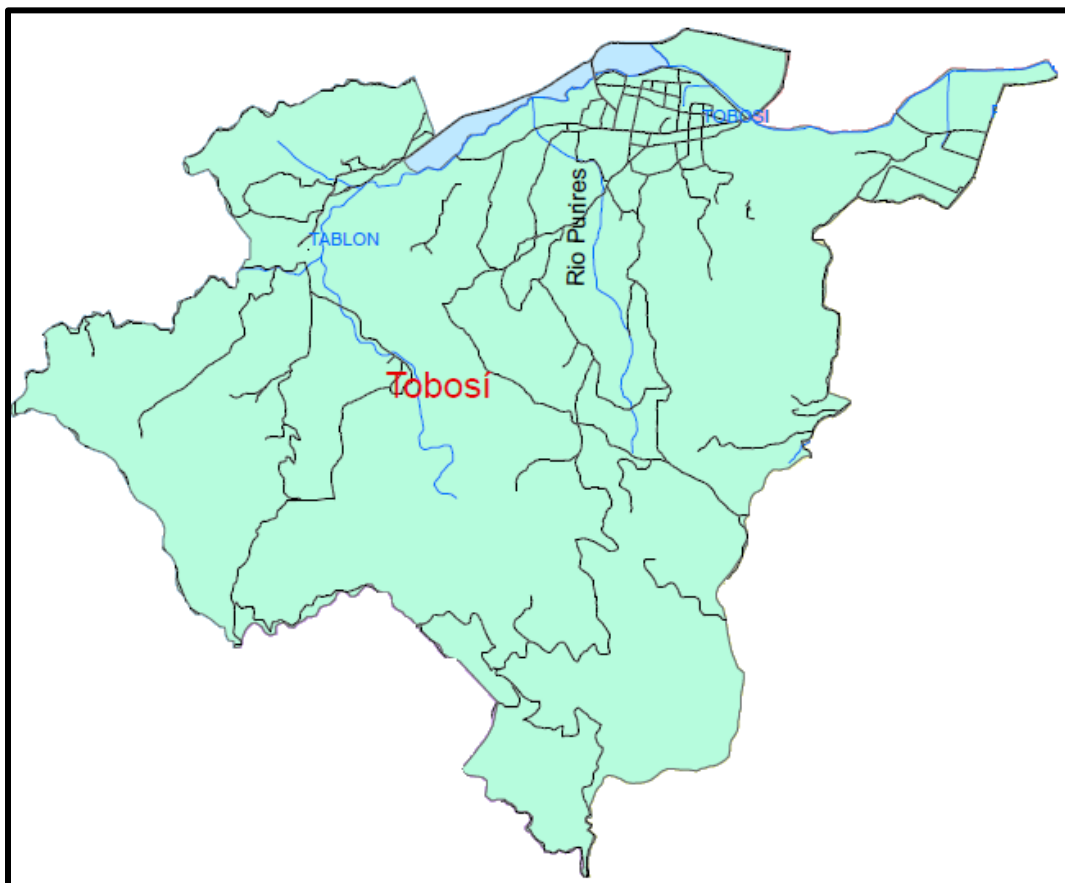
Fuente: Municipalidad El Guarco, Cartago. 2012. (Tomado de Área Rectora de Salud de El Guarco 2017).

Distrito Tobosi

El distrito Tobosi consta de un área de 21,12 Km² el cual se encuentra dividido en los siguientes barrios (Decreto Ejecutivo N° 40184-MGP, 2017):

- Achiotillo
- Barrancas
- Bodocal
- Garita
- Purires
- Tablón

Ilustración 5. Fracción del mapa de El Guarco: Tobosi



Fuente: Municipalidad El Guarco, Cartago. 2012. (Tomado de Área Rectora de Salud de El Guarco 2017).

Distrito de Patio de Agua

El distrito de Patio de Agua consta de un área de 10,83 Km² el cual se encuentra dividido en los siguientes poblados (Decreto Ejecutivo N° 40184-MGP, 2017):

- Ajo Zopilote
- Caragra
- Común



Ilustración 6. Fracción del mapa de El Guarco: Patio de Agua



Fuente: Municipalidad El Guarco, Cartago. 2012. (Tomado de Área Rectora de Salud de El Guarco 2017).

5.2 Plan Regulador

Según la Municipalidad de El Guarco (2014) “El objetivo primordial del Plan Regulador es la ordenación urbanística integral del territorio del Cantón de El Guarco y de las actividades de sus habitantes” (p. 13). Así mismo, es la Municipalidad del Guarco quien tiene las disposiciones territoriales de uso de tierra, recuperación y zonificación del cantón. Entre las disposiciones territoriales que permitirían apoyar a la toma de decisiones en cuanto acciones específicas en algún distrito o barrio del cantón se encuentran:

- **Zonificación**

En el cantón de El Guarco, se encuentran diversos tipos de zonas que se toman en cuenta en el plan regulador para el ordenamiento urbanístico integral.

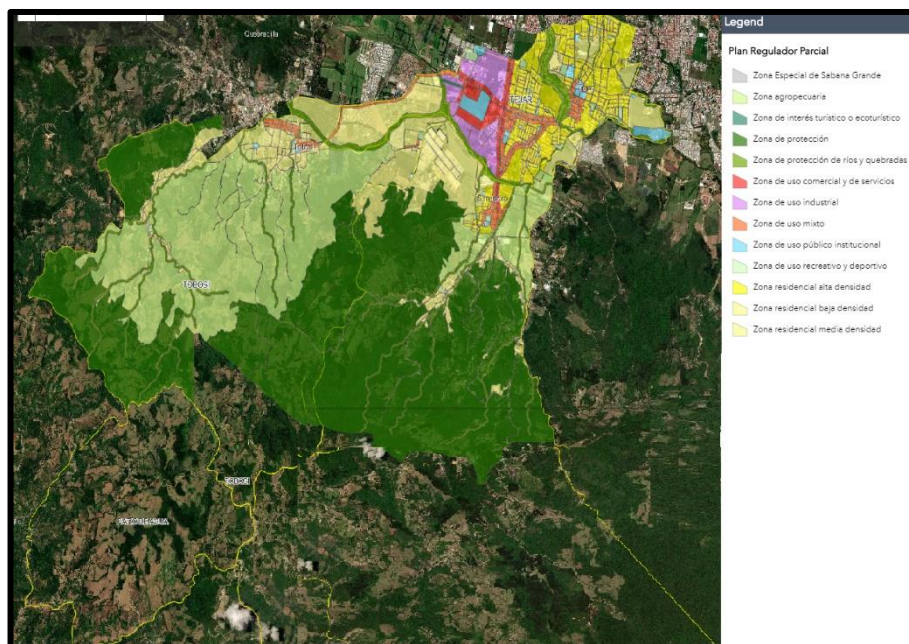
Tabla 3. Zonas de uso según su naturaleza jurídica o zonificación en el cantón de El Guarco

Tipo de zona	Descripción
Uso residencial	Tienen el propósito de albergar las edificaciones habitacionales, con sus respectivos servicios y equipamientos. Se compone de dos tipos de desarrollo en muy alta densidad: vertical y horizontal
Uso mixto.	Se encuentran en centros urbanos y corredores viales en los que se mezclan la residencia, el comercio y los servicios, o en áreas de transición por crecimiento urbano.
Uso comercial y de servicios.	Centros urbanos comerciales, las radiales y corredores viales distritales, cantonales y nacionales de comercio y servicios
Uso público institucional.	Áreas destinadas para albergar los servicios institucionales y donde se deseen establecer edificaciones propias de los servicios institucionales.
Uso industrial.	Corresponden a las áreas zonas industriales y en las cuales se pueden desarrollar procesos fabriles que no son permitidos en áreas de uso mixto y que responden a una categorización según tipo de riesgo.
Uso recreativo y deportivo.	Áreas destinadas a proveer los espacios requeridos por los habitantes, para la recreación, el ocio, el esparcimiento y la práctica de deportes.
Agropecuarias.	Áreas designadas para el desarrollo de carácter productivo ligados a los recursos agrícolas, avícolas, pecuarios, de reforestación y cultivo.
De protección.	Corresponden a las áreas destinadas a la protección y conservación de terrenos de diversa topografía, con cobertura boscosa, que cuenten con más de un 30% de pendiente, o bien que por su situación topográfica sean terrenos inestables y sujetos a la erosión, condición que las define como zonas de vocación eminentemente forestal. Zonas que siendo o no boscosas, tienen un alto índice de fragilidad ambiental. Áreas cuya superficie no es apta para el desarrollo de infraestructura y que por sus condiciones físicas, legales o estratégicas deben ser objeto de protección.
Protección de ríos y quebradas.	Las zonas de protección de ríos y quebradas corresponden a las áreas destinadas a la protección y conservación de las riberas de ríos o quebradas.

Protección del recurso hídrico. (Pozos y manantiales.)	Áreas con el objeto de proteger la recarga acuífera, mantos acuíferos, cuerpos de agua, pozos y manantiales.
Protección por cercanía a fallas.	Áreas afectadas por fallas sísmicas, y por ende limitadas a los índices de fragilidad ambiental y sujetos a estudios técnicos especializados.
Producción eléctrica.	Áreas designadas para la transportación (subestaciones eléctricas y cableado de alta tensión) y la generación de electricidad por vías hidráulicas, térmicas, eólicas o cualquier otro tipo de energía renovable.
Renovación urbana	Áreas urbanas defectuosas, deterioradas o en decadencia, tomando en cuenta la inconveniente parcelación o edificación, la carencia de servicios y facilidades comunales, o cualquier otra condición adversa a la seguridad, salubridad y bienestar general. En definitiva, es el proceso de
Interés histórico o arquitectónico.	Áreas que, por sus valores arquitectónicos, de espacio público o de reconocimiento y valoración colectiva ameritan un tratamiento especial de protección y/o recuperación. Se hace referencia a monumentos, sitios, conjuntos, centros históricos e inmuebles de interés histórico.

Fuente: Elaboración propia a partir de Municipalidad de El Guarco (2014)

Ilustración 7. Mapa de zonificación de El cantón de El Guarco



Fuente: Municipalidad El Guarco 2012.

- **Usos de suelos**

a. Suelo Urbanizado: “Todo aquel suelo que ya ha sido transformado por contar con la infraestructura construida tales como: vialidad con los acabados predominantes de la localidad, redes de distribución de agua potable, de alcantarillado pluvial y de evacuación de aguas negras postes y tendido eléctrico o electrificación subterránea entre otros” (Municipalidad de El Guarco, 2014, p.55)

b. Suelo Urbanizable: Aquel suelo destinado en el Plan Regulador como área a transformar en nuevos desarrollos urbanos. Todo desarrollo urbano en suelo no urbanizado debe considerar la construcción de la infraestructura necesaria para poder llevarlo a cabo (Municipalidad de El Guarco, 2014).

c. Suelo No Urbanizable: El suelo que, por razones ambientales, agrícolas, forestales, hídricas, y cualquier otra restricción impuesta en el Plan Regulador o en la legislación no está destinado al desarrollo urbanístico. En el suelo no urbanizable se permitirá aquel tipo de actividad cuya finalidad sea la preservación natural, el mejoramiento paisajístico, la protección agrícola, la conformación de áreas verdes y la mitigación del riesgo por amenaza natural o tecnológica, y la explotación turística ambientalmente sostenible con excepción de lo señalado en este reglamento. (Municipalidad de El Guarco, 2014)

5.3 Descripción de las características Demográficas

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

5.3.1 Aspectos demográficos de la población de El Guarco

Tabla 4. 4 Población migrante del cantón de El Guarco, en números relativos, según distrito, 2011 y 2020.

Población inmigrante	El Tejar		San Isidro		Tobosi		Patio de Agua	
	2011	2020	2011	2011	2011	2011	2011	2011
	%		%		%		%	
Extranjera	3,2	5,4	2,2	4,1	2,5	4,3	0,2	2,4
Interna	39,9	39,5	18,7	22,3	20,0	26,2	8,3	21,5

Fuente: Elaboración propia a partir de INEC, 2021

En el cuadro anterior se observa que la población migrante extranjera ha aumentado en los distritos del cantón de EL Guarco a lo largo de los años, según los estudios indican que este fenómeno se puede deber entre otras causas a la búsqueda de un lugar más adecuado para vivir y laborar entre otras. (MTSS, 2013)

Indicador	Total (N)		Hombre		Mujer	
	N	%	N	%	N	%
Población total	46959		23763	50,6	23196	49,4
Esperanza de vida al nacer (años) *	81		78,4		83,6	
Tasa de natalidad	10,8		-		-	
Tasa de mortalidad	5.36		-		-	
Tasa de fecundidad 2021**	1,53		-		-	
	N	%	N	%	N	%
0 a 9 años	6755	14,4	3353	7,14	3402	7,24
10 a 19 años	6581	14,0	2829	0,61	3752	7,99
20 a 64 años	29795	63,4	17370	36,99	12425	24,46
65 años y más	3828	8,2	2610	5,56	1218	2,59

Zona de residencia urbana	36 636	87,7	-	-	-	-
Zona de residencia rural	5157	12,3%	-	-	-	-
Inmigración extranjera	2300	4,9%	-	-	-	-
Indígenas	NA	NA	-	-	-	-
Personas con discapacidad	948	2,02	-	-	-	-

* Año 2023

**Número a nivel nacional.

Fuente: Elaboración propia con base en INEC 2021, 2022 y 2023.

La tabla 5 describe los principales aspectos de la demografía del cantón de El Guarco, según las proyecciones de población del INEC del 2022 y 2021 según el caso. Se puede evidenciar que la cantidad de hombres y mujeres es similar, sin embargo, donde se encuentra una evidente diferencia es en el porcentaje de zona de residencia, donde la mayoría de la población (87,7%) viven en zonas urbanas. Lo cual refleja que existe mayor densidad poblacional en la cabecera de cantón, en menor cantidad de extensión territorial. Dado que en el distrito de El Tejar viven un total de 27037, representando a más de la mitad de la población cantonal, en una extensión que representa solo el 3,6% del territorio de El Guarco.

Cuadro 1. Proyección de la distribución porcentual de la población según distrito. El Guarco, 2022.

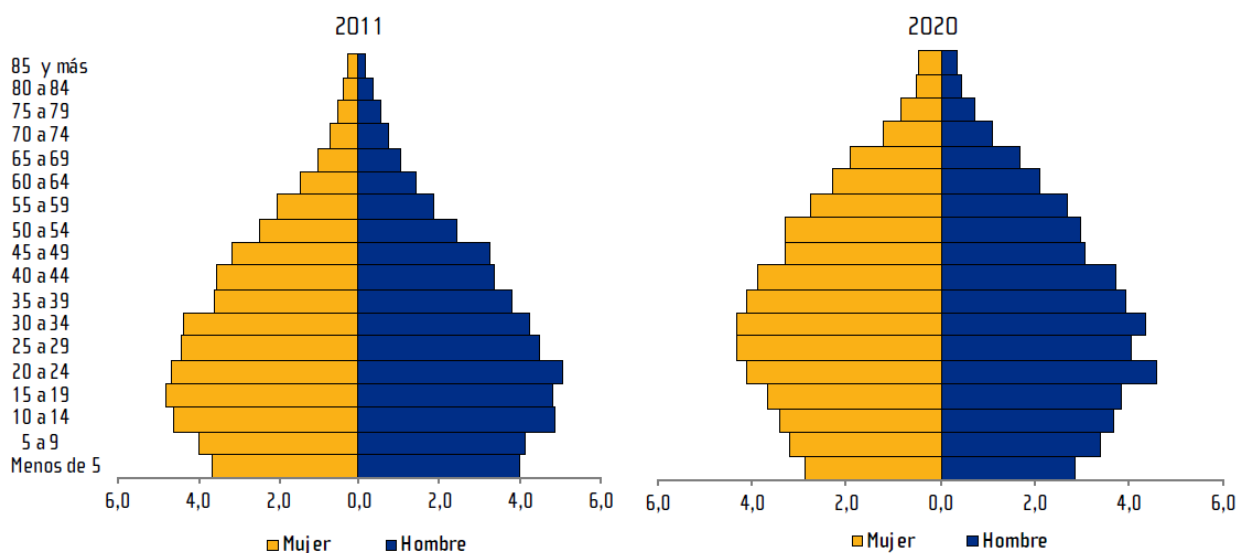
Distrito	Población	Porcentaje	Razón por sexo ¹
El Tejar	27037	57,58%	95,86
San Isidro	11632	24,77%	96,28
Tobosi	7834	16,68%	95,93
Patio de Agua	456	0,97%	92,52
Total cantonal	46959	100%	95,94

¹ Número de hombres por cada 100 mujeres

Fuente: Elaboración propia a partir de INEC, 2011.

En cuanto a la razón entre hombres y mujeres según la proyección del 2022, a nivel cantonal es de 95,94, lo cual significa que existen casi 96 mujeres por cada 100 hombres, siendo un comportamiento similar de los datos en cada distrito.

Ilustración 8. Comparación de estructura poblacional del cantón de El Guarco. 2011 - 2020

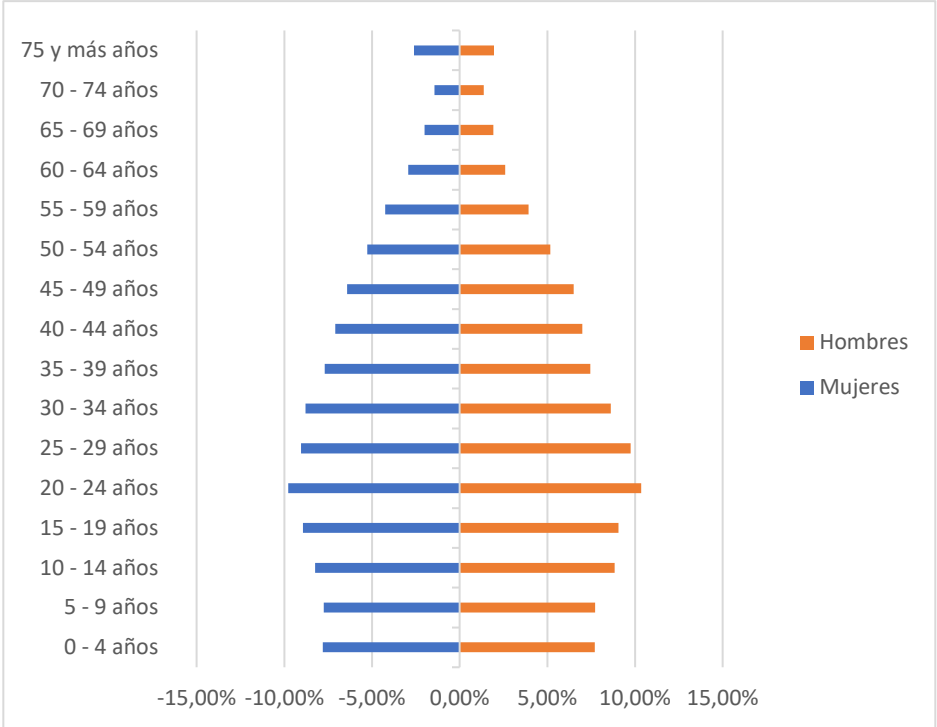


Fuente: INEC, 2021

Al comparar ambas pirámides, se observa para el 2020 una disminución de la base piramidal que va desde los 0 a los 14 años, por el contrario, hay un aumento de la población mayor a 45 años, por lo que el Guarco al igual que la estructura país, se encuentra pasando por un cambio demográfico donde la población está envejeciendo, mientras los nacimientos disminuyen.

A continuación, se presentan las proyecciones de las pirámides poblacionales, según distrito.

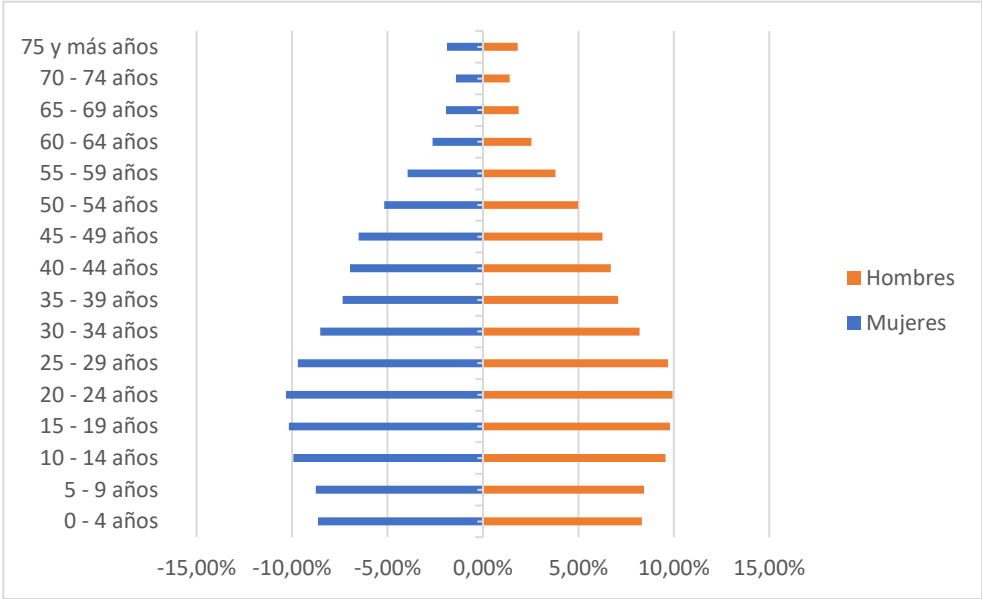
Gráfico 2. Pirámide poblacional. Proyección 2022. El Tejar



Fuente: Elaboración propia a partir de INEC, 2022

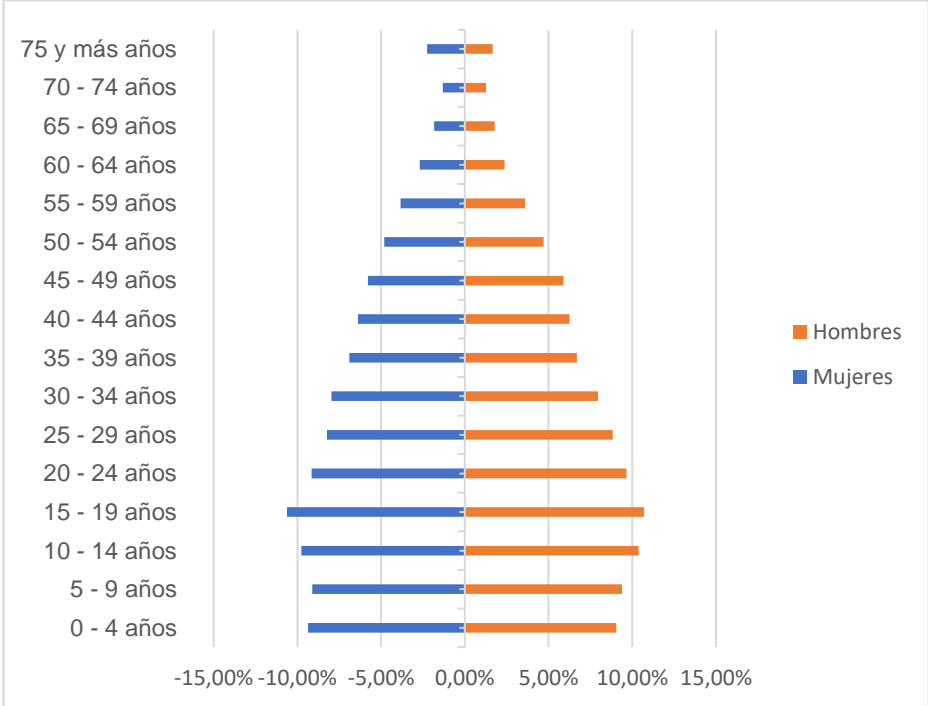


Gráfico 3. Pirámide poblacional. Proyección 2022. San Isidro



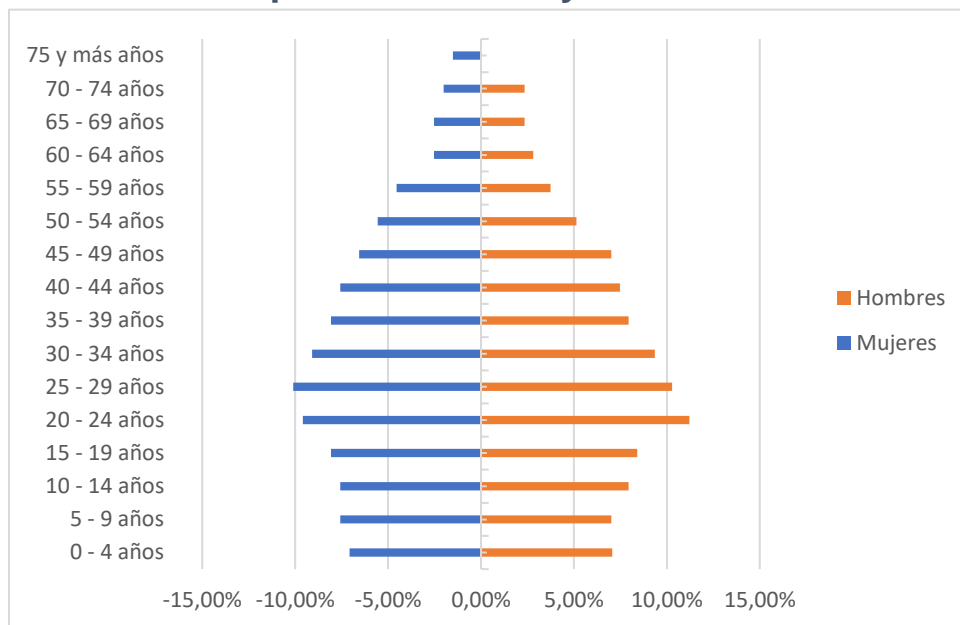
Fuente: Elaboración propia, a partir de INEC, 2022.

Gráfico 4. Pirámide poblacional. Proyección 2022. Tobosi.



Fuente: Elaboración propia a partir de INEC, 2022.

Gráfico 4. Pirámide poblacional. Proyección 2022. Patio de Agua



Fuente: Elaboración propia a partir de INEC, 2022.

Es evidente en todos los distritos que la mayor concentración de población se encuentra en los rangos de edad entre 20 a 39 años que corresponde a la etapa de actividad económica productiva, es importante resaltar la transición poblacional que atraviesa el cantón siendo que cada año aumenta el número de personas adultas mayores, donde para el 2020, el 9.2% de la población son mayores de 65 años (INEC, 2021), cuando en el Censo 2011 este porcentaje era de un 5,8%. Cabe resaltar, que tal y como ha aumentado la población adulta mayor, de la misma forma, ha aumentado la esperanza de vida, siendo que para el año 2021 fue de 80,9 años (PNUD, 2023).

En cuanto a los nacimientos, para este indicador se toman los datos proporcionados por el INEC para los nacimientos reportados al año 2022, donde se reporta a nivel nacional un total de 54289 nacimiento a nivel país, del total de nacimientos, específicamente para el Cantón del Guarco los datos indicados por el INEC por distrito serían los siguientes:



**Cuadro 2. Nacimientos del cantón de El Guarco por distrito, 2011
(cifras absolutas y relativas)**

Distrito	Población	Nacimientos	Porcentaje	Tasa
Tejar	27037	301	60.5	11.13
San Isidro	11632	142	28.5	12.20
Tobosi	7834	78	9.7	5,86
Patio de Agua	456	6	1.3	13.15
Total	46959	527	100%	11,22

Fuente: Elaboración propia a partir de INEC 2011.

Como se puede observar la mayor tasa de natalidad se ubica en el distrito de Patio de Agua, esto se debe a que cuenta con muy poca cantidad de población lo que hace que la tasa se vea aumentada.

La tasa nacional para el 2021 es de un 10,5 para un total de 54288 nacimientos, por lo que se encuentra similitud al compararla con la tasa cantonal de El Guarco. Tal como se observa en el cuadro a continuación, el mayor número de nacimientos se presentan en el distrito de El Tejar, que está muy relacionado a su vez con la población de mujeres en edad fértil (15 años a 45 años) que se encuentra en mayor proporción en el mismo distrito.

Cuadro 3. Nacimientos en mujeres en edad fértil según distrito del cantón de El Guarco, 2022

Distrito	Mujeres en edad fértil	Porcentaje
Tejar	7355	59
San Isidro	3026	24
Tobosi	2026	16
Patio de Agua	119	1
Total	12526	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de INEC 2011.

En el cantón de El Guarco la proporción de población urbana es de 36636 personas, para un 87,66%. Los tres primeros distritos Tejar, San Isidro y Tobosi tienen un porcentaje alto de personas que residen en zona urbana. En relación al dato nacional que indica que el 72, 8% comparte esa característica, los distritos de Tejar y San Isidro superan ese valor, por su parte Tobosi está por debajo del indicador nacional y Patio de Agua es un distrito totalmente rural (INEC, 2021). Lo anterior se relaciona con variables como el acceso a los servicios, oportunidades de empleo y de estudio entre otros.

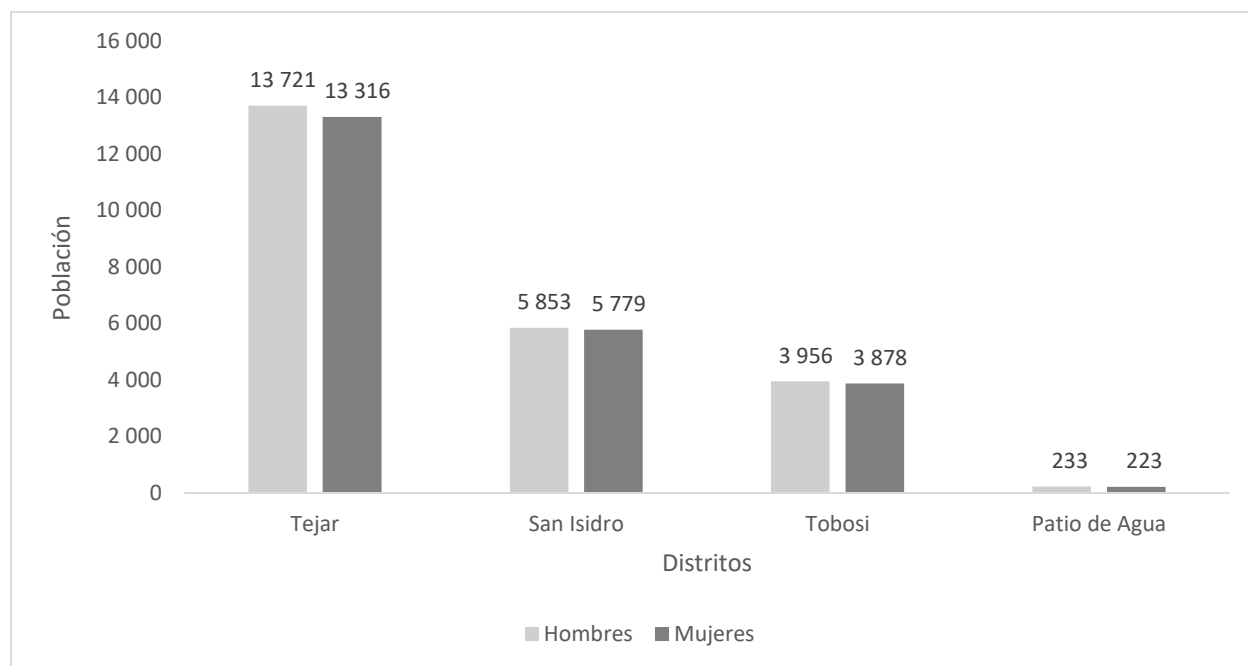
La condición de población urbana está relacionada con la cercanía geográfica entre los tres primeros distritos, situación que difiere con respecto al distrito de Patio de Agua.

Tabla 5. Población del cantón de El Guarco por sexo y zona según distrito, 2021 (cifras absolutas)

Cantón y distrito	Total			Urbano			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
El Guarco	41 793	21 057	20 736	36 636	18 380	18 256	5 157	2 677	2 480
El Tejar	24 984	12 463	12 521	24 753	12 358	12 395	231	105	126
San Isidro	9 828	5 044	4 784	5 648	2 855	2 793	4 180	2 189	1 991
Tobosi	6 569	3 345	3 224	6 235	3 167	3 068	334	178	156
Patio de Agua	412	205	207	-	-	-	412	205	207

Fuente: INEC, 2021.

Gráfico 6.5 Población del cantón de El Guarco por sexo y zona según distrito, 2021 (cifras absolutas)



Fuente: INEC, Proyecciones y estimaciones de población, 2021

En cuanto a la mortalidad, se observa los datos del 2021, donde se puede evidenciar que hubo un total de 250 muertes en todo el cantón de El Guarco, la mayor cantidad de ellas en el distrito de El Tejar, representando el 64% de las muertes, por otro lado en el distrito de Patio de Agua con un 1,6% siendo el de menos cantidad con 4 muertes.

Cuadro 4. Cantidad de fallecidos en el cantón de El Guarco, 2022

Distrito	Fallecidos	Porcentaje
El Tejar	160	64%
San Isidro	55	22%
Tobosi	31	12,4%
Patio de Agua	4	1,6
Total	250	100%

Fuente: Elaboración propia, a partir de INEC 2022.

Es así como se tiene que la tasa cruda de mortalidad es de 5,36, por lo que se puede decir que hay aproximadamente 5 personas fallecidas por cada 1000 habitantes del cantón.

5.3.2 Características demográficas del cantón de El Guarco según enfermedad.

En Costa Rica se cuenta con el Reglamento de Vigilancia de la Salud, bajo el Decreto N° 40556-S, del Ministerio de Salud, se señala que dentro de sus competencias tiene la obligación de tutelar la salud y dicha función está enfocada en el seguimiento y análisis integral del estado de salud de la población y de sus determinantes sociales, económicos, culturales, ambientales, biológicos y de servicios de salud, y no sólo en la "vigilancia de la enfermedad", como tradicionalmente ha sucedido.

Para poder realizar los análisis de eventos de salud y valorar las tendencias, es necesario contar con una buena comunicación de los actores sociales del cantón que contribuyen a la creación y actualización de registros de notificación obligatoria, mortalidad, resultados de laboratorios e información de los determinantes de la salud, ya que esto permite conocer de manera oportuna las cifras y relacionarlo con el entorno geográfico, social, cultural, económico y poder mantener alertas en los casos que sea necesario o bien valorar las acciones realizadas y los impactos de las políticas para la contención y manejo de determinados eventos en salud.

5.3.2.1 Notificación Individual

El decreto N° 40556-S Reglamento de Vigilancia de la Salud (2012) establece que los eventos de notificación obligatoria se encuentran clasificados por grupos según requieran reportes individuales inmediatos, individuales semanales o colectivos. Para lo anterior se utiliza la boleta VE01 en la que se consolida los datos de la persona, el evento y quien lo registra. A continuación, se presentan los eventos del grupo A y B que se han registrado a partir del 2018 hasta el 2022, como parte de la notificación obligatoria por los actores sociales, tanto públicos como privados, reportado mediante lo que se conoce de manera estandarizada a nivel nacional como boleta VE01.

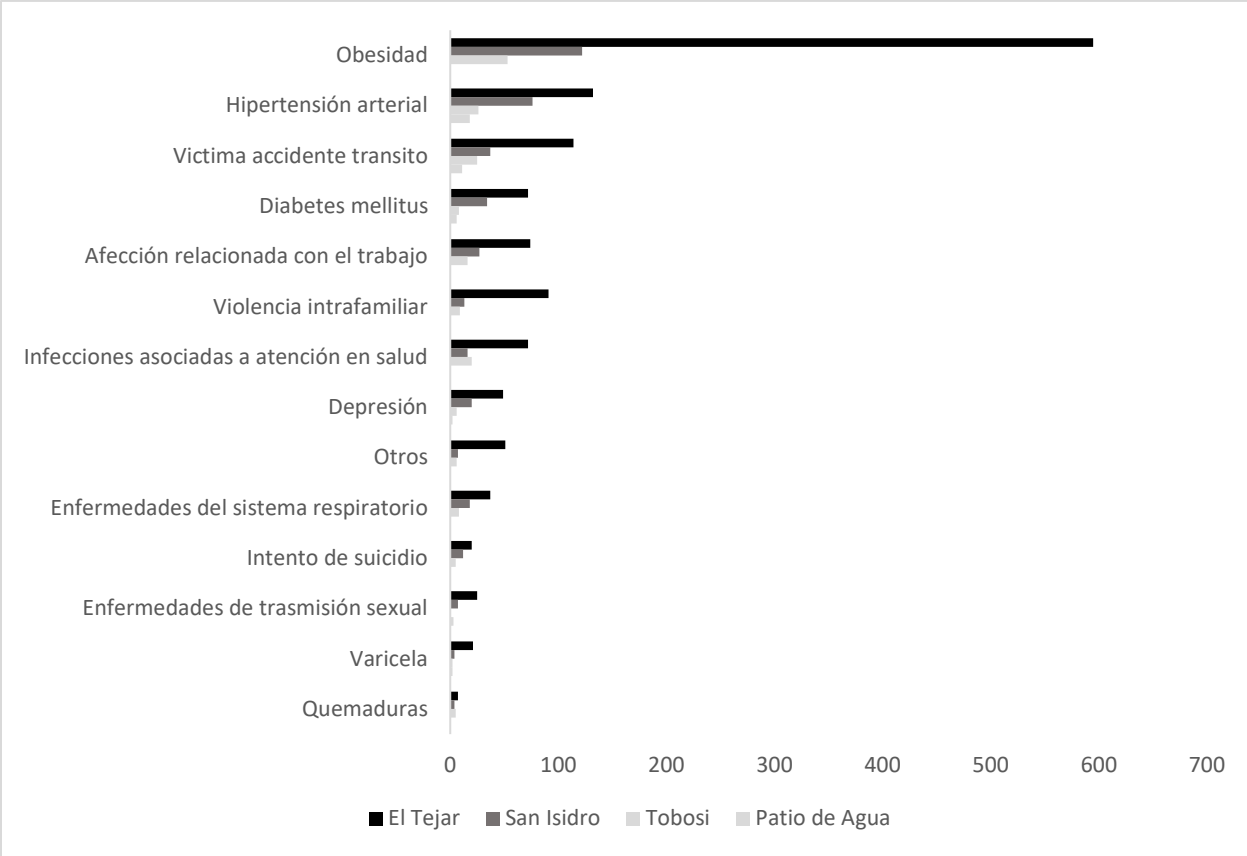
Tabla 6. 6 Eventos reportados mediante notificación obligatoria, 2018

Evento	El Tejar	San Isidro	Tobosi	Patio de Agua	Total
Obesidad	595	122	53	-	770
Hipertensión arterial	132	76	26	18	252
Victima accidente transito	114	37	25	11	187
Violencia intrafamiliar	91	13	9		113
Afección relacionada con el trabajo	74	27	16	-	117
Diabetes mellitus	72	34	8	6	120
Infecciones asociadas a atención en salud	72	16	20	-	108
Depresión	49	20	6	2	77
Intento de suicidio	20	12	5	-	37
Enfermedades del sistema respiratorio	37	18	8	-	63
Varicela	21	4	2	2	29
Quemaduras	7	4	5		16
Enfermedades de trasmisión sexual	25	7		3	35
Otros	51	7	6	0	64
Total	1360	397	189	42	1988

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de bases VE01, 2018

Como se puede muestra en el cuadro anterior la obesidad, la hipertensión y accidentes de tránsito fueron los tres eventos que se reportaron con mayor frecuencia durante el 2018, a continuación, en la gráfica que puede observar más claramente la brecha entre los casos notificados para el evento de obesidad y el resto de los eventos.

Gráfico 7. 6Eventos de notificación obligatoria por distrito, 2018



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de bases VE01, 2018

Tabla 7.7 Eventos reportados mediante notificación obligatoria, 2019

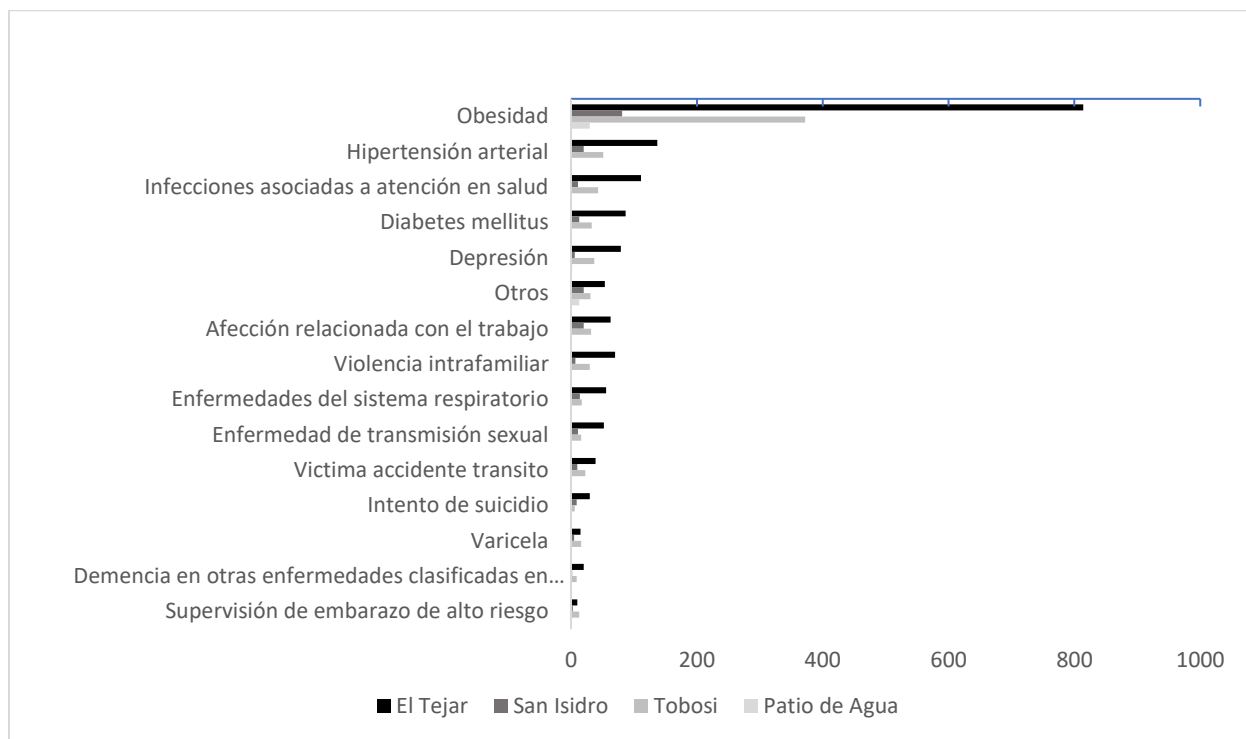
Evento	El Tejar	San Isidro	Tobosi	Patio de Agua	Total
Supervisión de embarazo de alto riesgo	10	3	13	-	26
Demencia en otras enfermedades clasificadas en otra parte	20	2	9	-	31
Varicela	15	5	16	-	36
Intento de suicidio	30	9	6	-	45
Victima accidente transito	39	10	23	1	73
Enfermedad de transmisión sexual	52	11	16	-	79
Enfermedades del sistema respiratorio	56	14	17	-	87
Violencia intrafamiliar	70	7	30	-	107
Afección relacionada con el trabajo	63	20	32	-	115
Otros	54	20	31	13	118
Depresión	79	6	37	2	124
Diabetes mellitus	87	13	33	-	133
Infecciones asociadas a atención en salud	111	11	43	-	165
Hipertensión arterial	137	20	51	-	208
Obesidad	814	81	372	30	1297
Total	1637	232	729	46	2644

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de bases VE01, 2019

Para el año 2019, la obesidad y la hipertensión continúan en la cumbre de los eventos notificados por los entes, al igual que en el año 2018, se les suma además el reporte de las infecciones asociadas a atención en salud, llamadas también nosocomiales, las cuales se adquieren como producto de la atención intra o extrahospitalaria.

En el siguiente gráfico se observa muy bien la mayor frecuencia de reporte de obesidad en comparación con el resto de los eventos reportados.

Gráfico 87. Eventos de notificación obligatoria por distrito, año 2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de bases VE01, 2019.

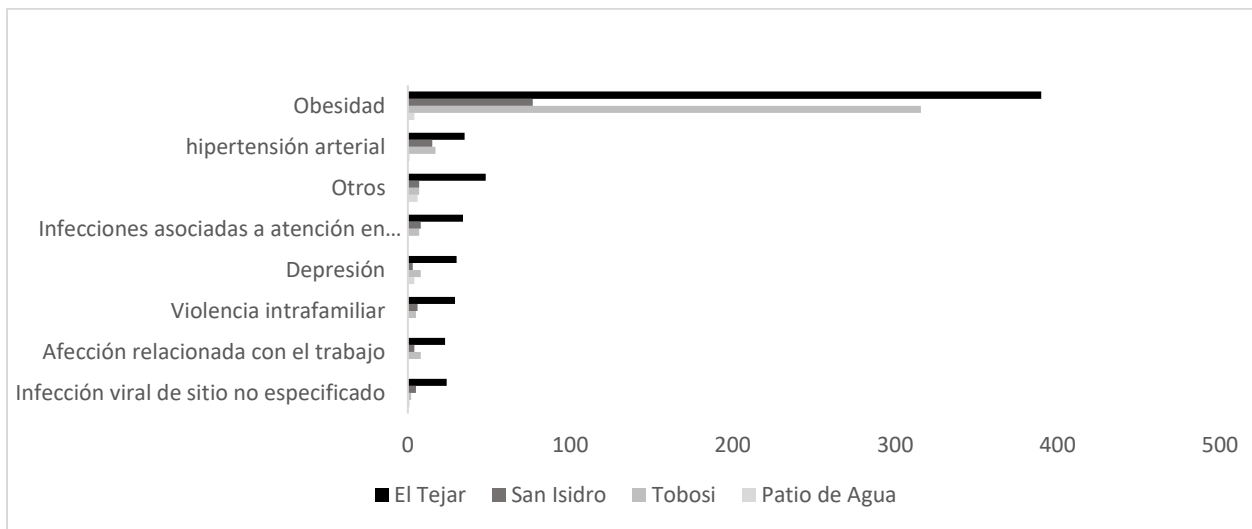
Tabla 88. Eventos reportados mediante notificación obligatoria, 2020

Evento	El Tejar	San Isidro	Tobosi	Patio de Agua	Total
Obesidad	390	77	316	4	787
hipertensión arterial	35	15	17	1	68
Otros	48	7	7	6	68
Infecciones asociadas a atención en salud	34	8	7		49
Depresión	30	3	8	4	45
Violencia intrafamiliar	29	6	5		40
Afección relacionada con el trabajo	23	4	8		35
Infección viral de sitio no especificado	24	5	2	1	32
Diabetes mellitus	16	7	6		29
Intento de suicidio	8	2	2		12
Total	637	134	378	16	1165

Fuente: Elaboración propia con datos de bases VE01, 2020

Para el año 2020 los datos de los eventos con mayor reporte mediante la boleta VE-01 es la misma en cuanto tipo de evento y orden de frecuencia de notificación que lo que se presentó en el año 2019, siendo que la obesidad se sitúa en primer lugar, seguido por la hipertensión y las infecciones asociadas a la atención en salud como tercer evento de mayor notificación. En cuanto al gráfico se observan lo descrito anteriormente.

Gráfico 9. Eventos de notificación obligatoria por distrito, 2020.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de bases VE.01 del año 2020.

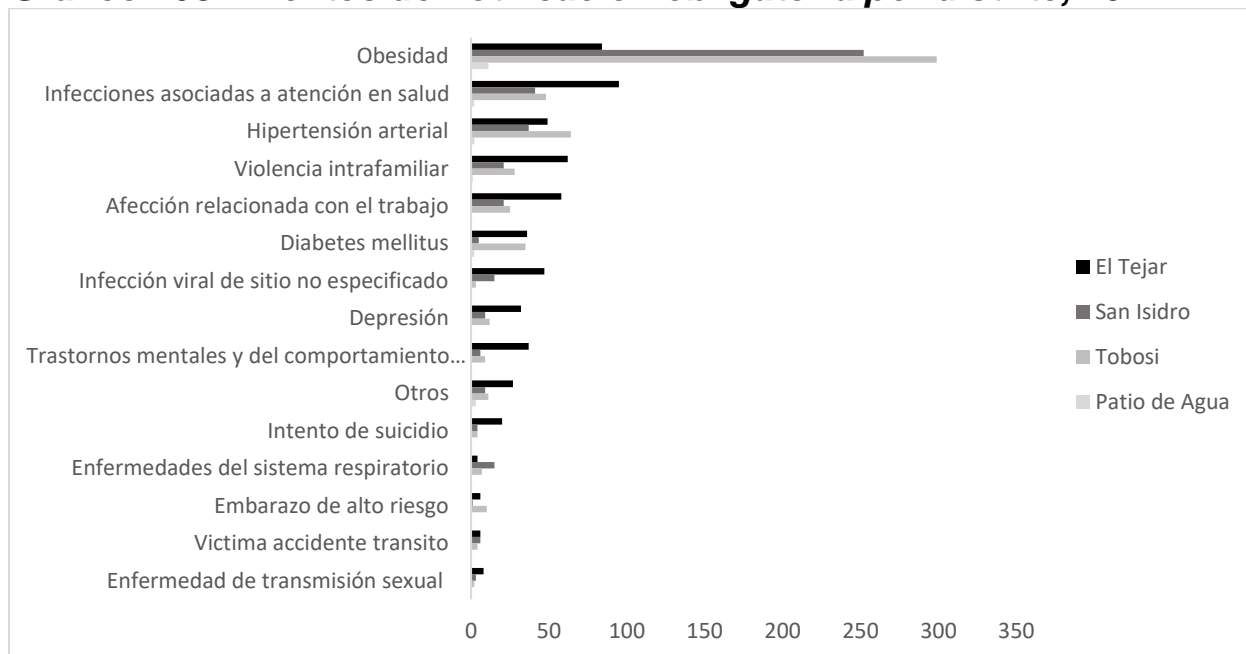
Tabla 99. Eventos de notificación obligatoria por distrito, 2021.

Evento	El Tejar	San Isidro	Tobosi	Patio de Agua	Total
Obesidad	84	252	299	11	646
Infecciones asociadas a atención en salud	95	41	48	2	186
Hipertensión arterial	49	37	64	2	152
Violencia intrafamiliar	62	21	28	1	112
Afección relacionada con el trabajo	58	21	25		104
Diabetes mellitus	36	5	35	2	78
Infección viral de sitio no especificado	47	15	3		65
Depresión	32	9	12		53
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	37	6	9		52
Otros	27	9	11	3	50
Intento de suicidio	20	4	4		28
Enfermedades del sistema respiratorio	4	15	7		26
Embarazo de alto riesgo	6	1	10		17
Victima accidente transito	6	6	4		16
Enfermedad de transmisión sexual	8	3	2		13
total	571	445	561	21	1598

Fuente: Elaboración propia con datos de bases VE.01, 2021.

La obesidad tal como los años anteriores que se han mostrado sigue estando en el primer lugar de la frecuencia de notificación, acompañado con las infecciones asociadas a la atención en salud y la hipertensión, situación que se muestra en el gráfico a continuación.

Gráfico 108. Eventos de notificación obligatoria por distrito, 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de bases VE01, 2021.

Tabla 1010. Eventos de notificación obligatoria año 2022.

Evento	El Tejar	San Isidro	Tobosi	Patio de Agua	Total
Obesidad	116	201	316	14	647
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	126	16	29	1	172
Hipertensión arterial	38	25	51	7	121
Violencia intrafamiliar	59	20	18		97
Infecciones asociadas a atención en salud	36	13	21		70
Afección relacionada con el trabajo	40	17	13		70
Diabetes mellitus	30	9	15	1	55
Intento de suicidio	27	3	16	1	47
Depresión	26	1	7	1	35
Enfermedad de transmisión sexual	42	9	22	1	74

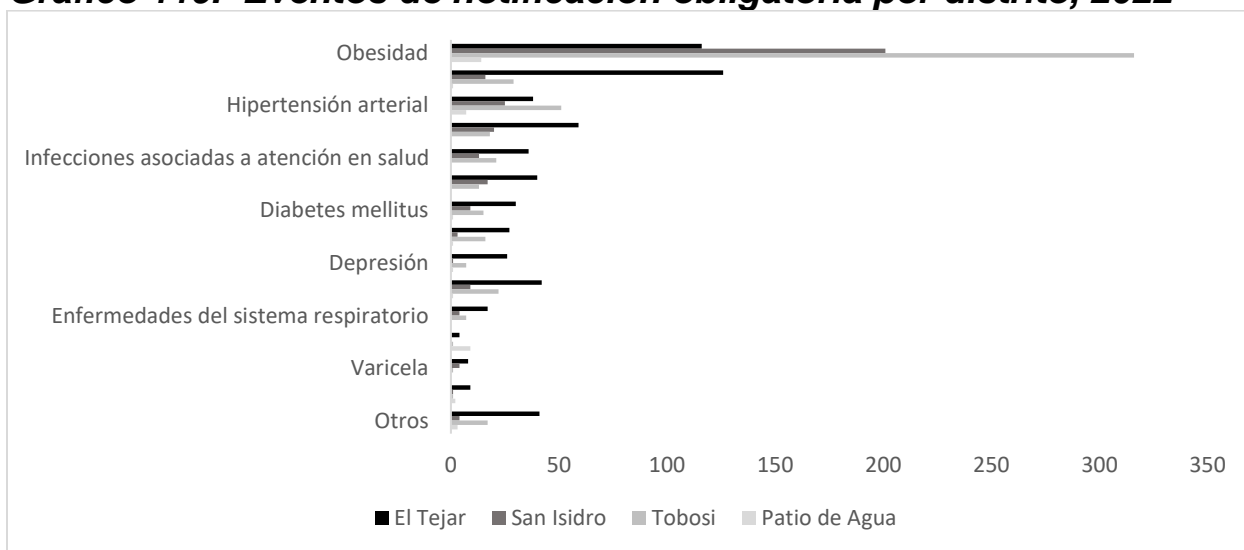
Enfermedades del sistema respiratorio	17	4	7		28
Enfermedad renal crónica	4		1	9	14
Varicela	8	4	1		13
Victima accidente transito	9	1	1	2	13
Otros	41	4	17	3	65
Total	619	327	535	40	1521

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de bases VE-01, 2022.

Para el año 2022 si bien la obesidad es el evento que encabeza el listado por su mayor frecuencia en notificación y la hipertensión también sigue en los primeros lugares, podemos observar que se notificaron con frecuencia considerable eventos que pueden relacionarse con otro tipo de factores a parte de lo biológico, como lo son los trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas y la violencia intrafamiliar.

A continuación, se muestra el siguiente gráfico para mayor comprensión de los datos.

Gráfico 119. Eventos de notificación obligatoria por distrito, 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de bases VE-01, 2022

A manera de resumen del quinquenio expuesto, se puede ver según los datos registrados que la obesidad es el evento con mayores cifras de reporte, por cantidades considerablemente mayores que el resto de los eventos, seguido por la hipertensión arterial y como un tercer lugar la notificación de las infecciones asociadas a atención en salud. Es importante observar que, aunque muchos otros eventos no se reportan en tan

altas cantidades como para estar dentro de los primeros lugares sus cifras no son despreciables y máxime si tomamos en cuenta que muchas están relacionadas con eventos de salud mental, por lo que es importante visibilizar la violencia intrafamiliar, la depresión y la cantidad de intentos de suicidio reportados.

Tabla 1111. Principales eventos de notificación obligatoria del cantón de El Guarco según 2018-2022.

Evento	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Obesidad	770	1297	787	646	647	4147
Hipertensión arterial	252	208	68	152	121	801
Infecciones asociadas a atención en salud	108	165	49	186	70	578
Violencia intrafamiliar	113	107	40	112	97	469
Afección relacionada con el trabajo	117	115	35	104	70	441
Diabetes mellitus	120	133	29	78	55	415
Depresión	77	124	45	53	35	334
Victima accidente transito	187	79	5	16	13	300
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas	1	5	4	55	172	237
Enfermedades del sistema respiratorio	63	87	3	26	28	207
Enfermedad de transmisión sexual	35	79	4	13	74	205
Intento de suicidio	37	45	12	28	47	169

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de bases VE01 años 2018 al 2022

Notificación Colectiva

En este apartado se informa lo relacionado con el reporte correspondientes a eventos que se encuentran dentro del grupo C y los cuales se reportan semanalmente de manera colectiva por los establecimientos.

Tabla 1212. Principales eventos de notificación obligatoria colectiva en el cantón de El Guarco, según año 2018-2022.

Evento	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Parasitosis intestinal sin especificar	58	9	19	3	12	101
Conjuntivitis	42	15	8	7	17	89
Enfermedad tipo Influenza	82	74	18	9	19	202
Enfermedad diarreica aguda	685	509	334	226	432	2186
Episodio de Depresión	222	148	6			376
Infección respiratoria aguda superior (IRAS)	3351	3069	1649	655	1117	9841
Pediculosis	22	1	1			24
TOTAL	4462	3825	2035	900	1597	12819

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de bases VE-02, años 2018 al 2022.

A partir del cuadro anterior podemos analizar que, durante el quinquenio registrado, se reportaron un total de 12819 eventos, para el año 2018 se reporta el mayor número con 4462, a su vez se registra con mayor frecuencia los casos de Infección Respiratoria Aguda Superior (IRAS). En el quinquenio se mantiene la constante de la frecuencia de los eventos de mayor reporte, en primer lugar, Infección Respiratoria Aguda Superior (IRAS) y en segundo lugar Enfermedad Diarreica Aguda (EDA).

Pandemia de COVID 19

La atención de los casos de COVID-19 a nivel nacional y cantonal se maneja basado en los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud, para la atención de casos se utiliza el lineamiento LS-VS-001. Lineamientos Nacionales para la Vigilancia de la enfermedad COVID-19, en sus diferentes versiones de actualización.

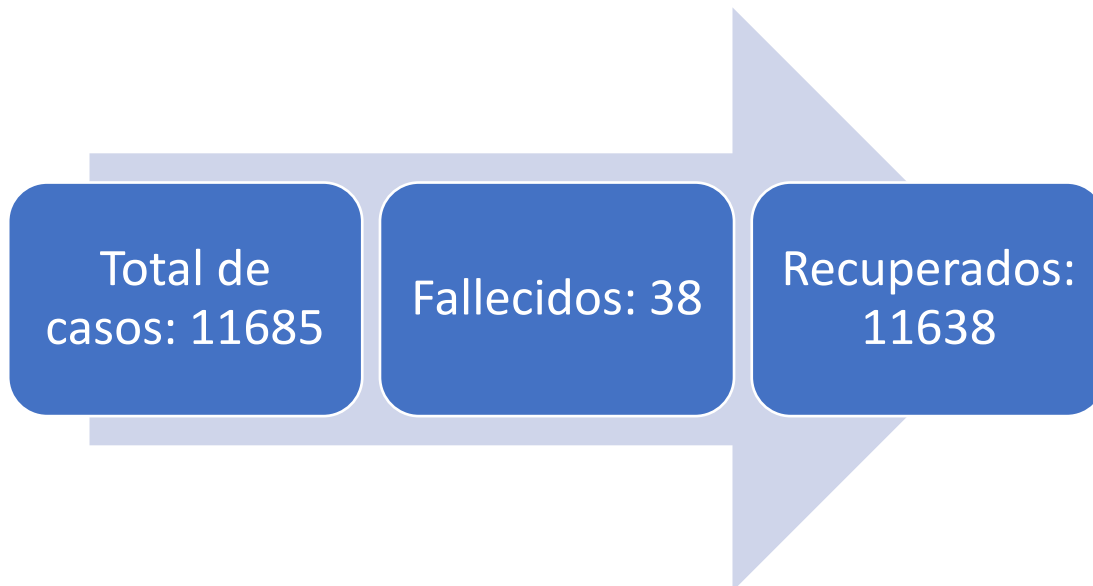
Parte de las acciones que se han realizado en su momento fueron las alianzas interinstitucionales, mediante las comisiones de emergencias, además de las aperturas de los canales de comunicación con actores sociales que tenían responsabilidades relacionadas con sus colaboradores, en cuanto a atención y prevención de casos.

Actualmente se continua con el manejo de casos y el registro de los mismos acordes a la notificación mediante las boletas VE01.

Desde el inicio de la pandemia para el Cantón de El Guarco se tienen contabilizados un total de 11685 positivos y una cantidad de 38 fallecidos.

A continuación, se muestra una imagen con un resumen de los datos registrados de COVID desde el inicio de la pandemia, hasta el día 21 de marzo del 2023.

Ilustración 8. Casos COVID-19. El Guarco 2020-2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la base casos COVID-19 ARS El Guarco.

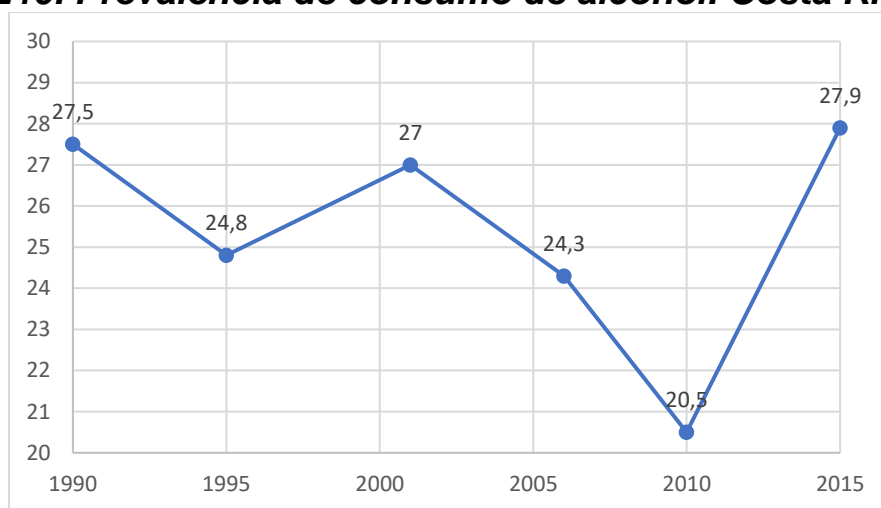
En lo que respecta al consumo de sustancias psicoactivas en el cantón, se tiene que en la Región Central según la división administrativa del MIDEPLAN, la proporción de personas entre los 12 y 70 años que consumieron tabaco en los últimos 30 días, llamado también consumo activo, fue de un 11,9% durante el año 2015, levemente mayor a la registrada a nivel nacional con un 10,5% de acuerdo con la Encuesta Nacional de este último período.

Sin embargo, en ambos casos, este nivel ha venido disminuyendo en los últimos 25 años como respuesta a los esfuerzos de las instituciones públicas que iniciaron un trabajo de concientización sobre los riesgos del consumo de tabaco, además de la creación de la Ley 9028 vigente desde el año 2012, lo cual ha generado una notoria reducción de este porcentaje de un 18,7% de consumo activo del año 1990 en comparación con la anterior cifra del año 2015 (10,5%).

A nivel de la Región Central Este Cartago, según la división y los datos suministrados por el IAFA para ese mismo año, Cartago exhibe un consumo activo de tabaco que se ubica en un 11,6%.

Con respecto al consumo activo de alcohol y a las mismas fuentes consultadas, se evidencia que esta sustancia psicoactiva es la más consumida en el país con una prevalencia en el último mes, de un 27,9% para el año 2015, la más alta desde 1990 cuando se reportó un 27,5% con variaciones menores en los períodos subsiguientes como se puede apreciar en el gráfico adjunto.

Gráfico 1210. Prevalencia de consumo de alcohol. Costa Rica.



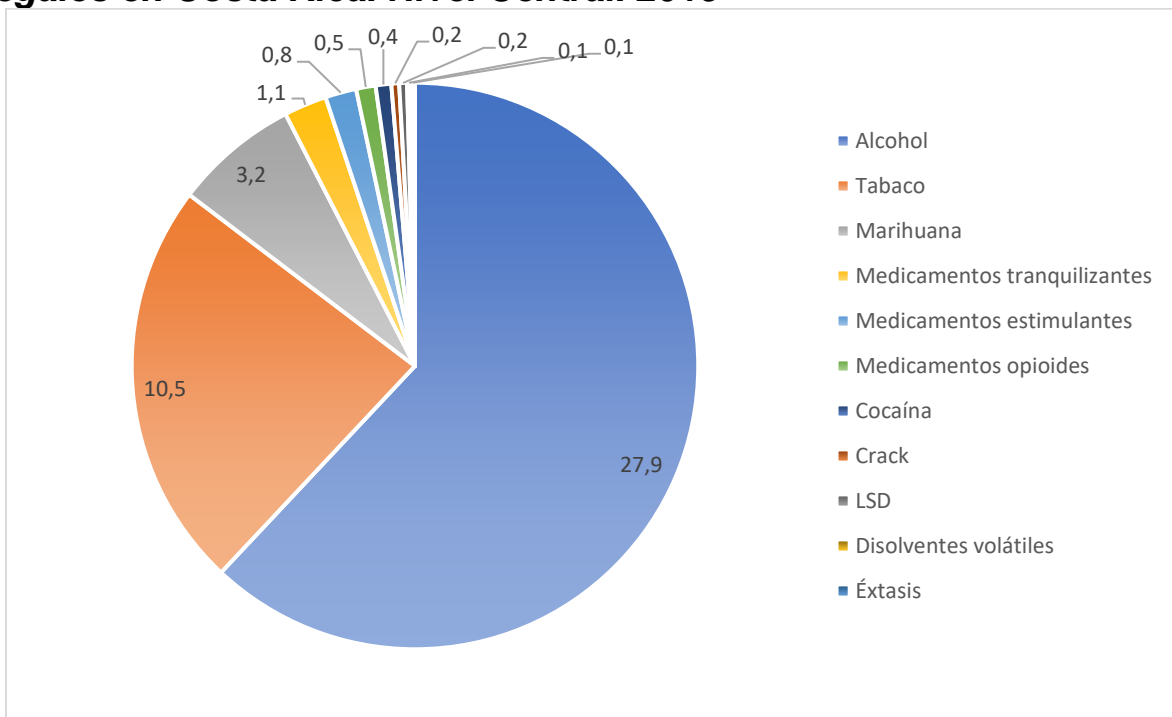
Fuente: Elaboración propia a partir de la VI Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas en Costa Rica, IAFA (2015).



Las cifras para la Región Central revelan una tasa de un 30,3% y específicamente para la provincia de Cartago, la misma se ubica en un 29,4%, ambos porcentajes resultan superiores al promedio nacional supra citado de 27,9%. Esto puede indicar un mayor consumo de alcohol en este contexto de influencia para el Cantón de El Guarco.

A continuación, se presenta la prevalencia de consumo activo de sustancias psicoactivas legales e ilegales en el gráfico adjunto.

Gráfico 1311. Prevalencia de consumo activo de drogas legales e ilegales en Costa Rica. Nivel Central. 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de la VI Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas en Costa Rica, IAFA (2015).

Después del tabaco y alcohol sigue la marihuana con un consumo activo en el último mes de 3,2%. De ahí en adelante aparecen otras drogas legales que requieren la receta y supervisión de profesionales en salud, por tratarse de algún tipo de medicamentos con fines terapéuticos.

Los datos precedentes relacionados con las tres categorías de consumo medicamentos se refieren a un uso inadecuado de por medio de la automedicación y con el propósito de sentir las sensaciones placenteras adquiridas por su abuso o para evitar, en otros casos, sensaciones adversas y de displacer. Aunque la prevalencia es mucho menor a

la de las dos primeras sustancias psicoactivas enlistadas, si se suman las tres categorías referidas, se puede afirmar que por cada 100 personas 2,4 realizan un consumo impropio de las mismas.

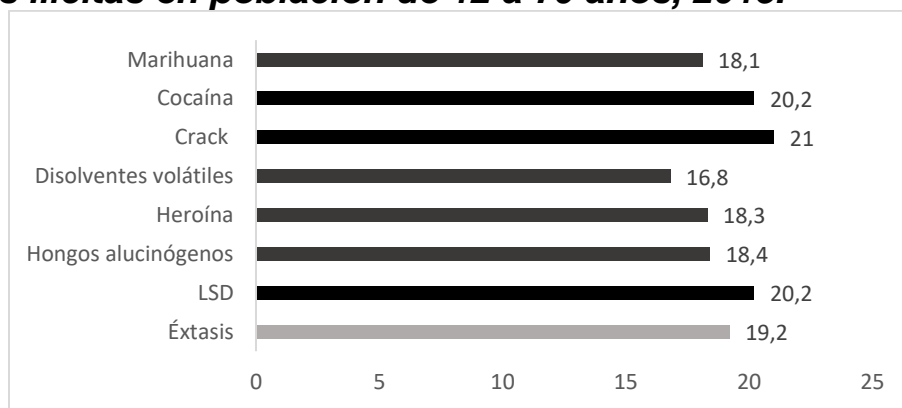
Por su parte, la marihuana es la tercera droga de mayor consumo dentro de las sustancias psicoactivas ilegales en Costa Rica, tendencia que se ostenta incluso a nivel mundial. Esta goza de una aceptación bastante difundida por sus características medicinales y hasta erróneamente inocuas desde la percepción social lo cual ha favorecido, un incremento en su consumo a nivel nacional, a partir de las estadísticas del año 2010 en adelante.

Luego, aparecen otras sustancias psicoactivas ilegales como la cocaína y el crack las cuales han presentado un paulatino crecimiento desde los años 90. Sin embargo, su consumo suele darse en ambientes clandestinos lo que dificulta en gran medida, obtener una aproximación más exacta sobre el consumo activo de estas drogas, conforme a la información disponible extraída de la IV Encuesta Nacional del año 2015.

Otras drogas como la heroína o los hongos alucinógenos son de tan bajo consumo en Costa Rica que solo se tienen reportes de su uso en las categorías de alguna vez en la vida (inferior al 0,3% en el año 2015) o en el último año (inferior al 0,1%) de manera que el consumo activo (en el último mes), es técnicamente nulo desde hace 20 años.

En el siguiente gráfico se exhibe la edad promedio en el inicio de uso de drogas ilícitas en la población contemplada entre los 12 a 70 años, correspondientes a la Región Central en el año 2015, según la división administrativa de MIDEPLAN.

Gráfico 1412. Región Central: Edad promedio de inicio de consumo de drogas ilícitas en población de 12 a 70 años, 2015.



Fuente: Elaboración propia a partir de la VI Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas en Costa Rica, IAFA (2015).

Los disolventes volátiles o sustancias inhalables como pueden ser el pegamento, el thinner o el vapor de la gasolina son elementos que se encuentran común y fácilmente, en los hogares por su bajo precio y fácil acceso. Esto puede explicar la edad temprana de su consumo como la más baja entre las drogas ilícitas del país, esto sugiere también, que la población más vulnerable se ubica entre la población adolescente.

Sin embargo, en términos generales se evidencia que, en esta categoría en particular, la edad promedio de inicio para el consumo de drogas ilícitas, suele darse entre la adolescencia y alrededor de los 20 años, lo cual es una etapa relativamente joven y de alto riesgo pues esto aumenta la posibilidad de que estos grupos etarios continúen consumiendo en el futuro en niveles ajenos a su propio autocontrol.

Tabla 13 13. Población del cantón de El Guarco con VIH-SIDA por año según distrito 2015-2021

El Guarco	Total	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total	30	6	6	1	4	6	5	2
El Tejar	20	4	4	1	2	5	3	1
San Isidro	6	0	2	0	1	1	2	0
Tobosi	4	2	0	0	1	0	0	1
Patio de Agua	0	0	0	0	0	0	0	0

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

La incidencia de casos de VIH-SIDA depende básicamente del sexo masculino (90%) el cantón es de 6 personas por cada diez mil habitantes; siendo el distrito del Tejar el que presenta la mayor cantidad de casos.

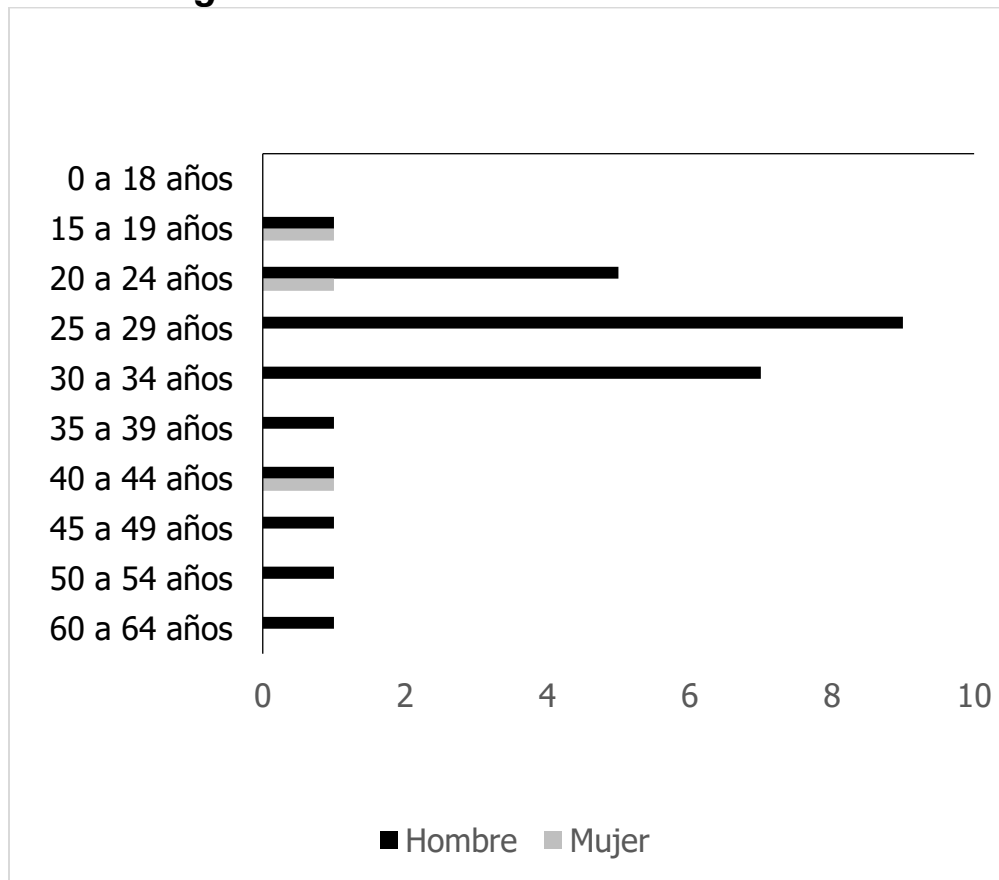
Cuadro 5. Tasa de incidencia VIH-SIDA del cantón El Guarco según distrito 2015- 2021

El Guarco	Total	Casos VIH-SIDA	Tasa de incidencia VIH-SIDA
Total	46 959	30	6,39
Tejar	27 037	20	4,26
San Isidro	11 632	6	1,28
Tobosi	7 834	4	0,85
Patio de Agua	456	0	0,00

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

La incidencia de casos de VIH-SIDA depende básicamente del sexo masculino (90%) y la razón hombre-mujer para ese periodo fue de 9:1 (9 hombres por cada mujer). Los grupos de edad más afectados van de los 25 a 54 años, aportando el 73.3 % de los casos para el periodo.

Gráfico 15.13 Población con VIH-SIDA del cantón de El Guarco por grupo de edad según sexo 2015-2021.



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

El mayor porcentaje de nacimientos del cantón del Guarco durante el 2021 corresponde a los atendidos en el Hospital Maximiliano Peralta Jiménez, lo cual coincide al ser el lugar más cercano para la población. Seguido del Hospital Clínica la Católica y el Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia como tercer establecimiento.

Cuadro 5. Nacimientos del cantón de El Guarco según establecimiento de salud 2021.

Institución donde ocurrió el nacimiento	Nacimiento	%
Total	533	100,00
Hospital Max Peralta, Cartago	452	84,80
Clínica Católica	15	2,81
Hospital Calderón Guardia	7	1,31
Clínica del Seguro de Cañas	6	1,13
Hospital Metropolitano	6	1,13
Hospital Cima	5	0,94
Hospital de las Mujeres	4	0,75
Clínica Bíblica	4	0,75
Clínica Católica	4	0,75
Hospital Max Peralta, Cartago	4	0,75
Clínica Bíblica	3	0,56
Clínica Bíblica	3	0,56
Hospital San Vicente de Paul, Heredia	2	0,38
Clínica Católica	2	0,38
Hospital de las Mujeres	2	0,38
Hospital San Juan de Dios	1	0,19
Otras Instituciones Hospitalarias	1	0,19
Hospital Calderón Guardia	1	0,19
Hospital México	1	0,19
Hospital de las Mujeres	1	0,19
Hospital Escalante Pradilla, Pérez Zeledón	1	0,19
Hospital Jhon William Allen, Turrialba	1	0,19
Hospital Cima	1	0,19
Clínica del Seguro de Cañas	1	0,19
Hospital Calderón Guardia	1	0,19
Clínica del Seguro de Cañas	1	0,19
Hospital Metropolitano	1	0,19
Clínica del Seguro de Cañas	1	0,19
Hospital Metropolitano	1	0,19

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

Cuadro 6. Población de 6-12 años del cantón por estado nutricional según distrito 2016.

Cantón y Distrito	Desnutrición Severa	Desnutrición	Normal	Sobrepeso	Obesidad
El Guarco	0,3%	1,4%	65,7%	20%	12,5%
El Tejar	0,2%	1,5%	65,9%	20,6%	11,8%
San Isidro	0,6%	1,7%	65,2%	19,3%	13,2%
Tobosi	0,2%	1,1%	64,3%	20,1%	14,4%
Patio de Agua	0,0%	0,0%	79,7%	10,9%	9,4%

Fuente: Censo escolar 2016.

El estado nutricional en la población de 6 a 12 años indica que más de la mitad de la población se encuentra dentro de los parámetros normales, sin embargo se hace necesario destacar que hay un 32,5 % de la población dentro de sobrepeso y obesidad, lo cual indica que se debe seguir trabajando en las medidas preventivas tales como la alimentación balanceada, hábitos alimenticios saludables y actividad física, entre otros. Por otro lado también existe la otra condición de desnutrición lo cual es necesario tratar ya que representa una situación que afecta directamente en áreas de la población infantil y que en la medida que se pueda prevenir, significa una oportunidad de desarrollar todo el potencial con el que nace una ser humano.

En cuanto a la tuberculosis, para el Area de Salud el Guarco en el año 2021 según los registros el 100% de los casos de Tuberculosis Pulmonar contaron con baciloscopia positiva representado en uno de los dos casos que se presentaron para ese año. Para los años anteriores de igual manera se obtuvo el 100% de baciloscopias positivas para los casos de tuberculosis pulmonar presentados.

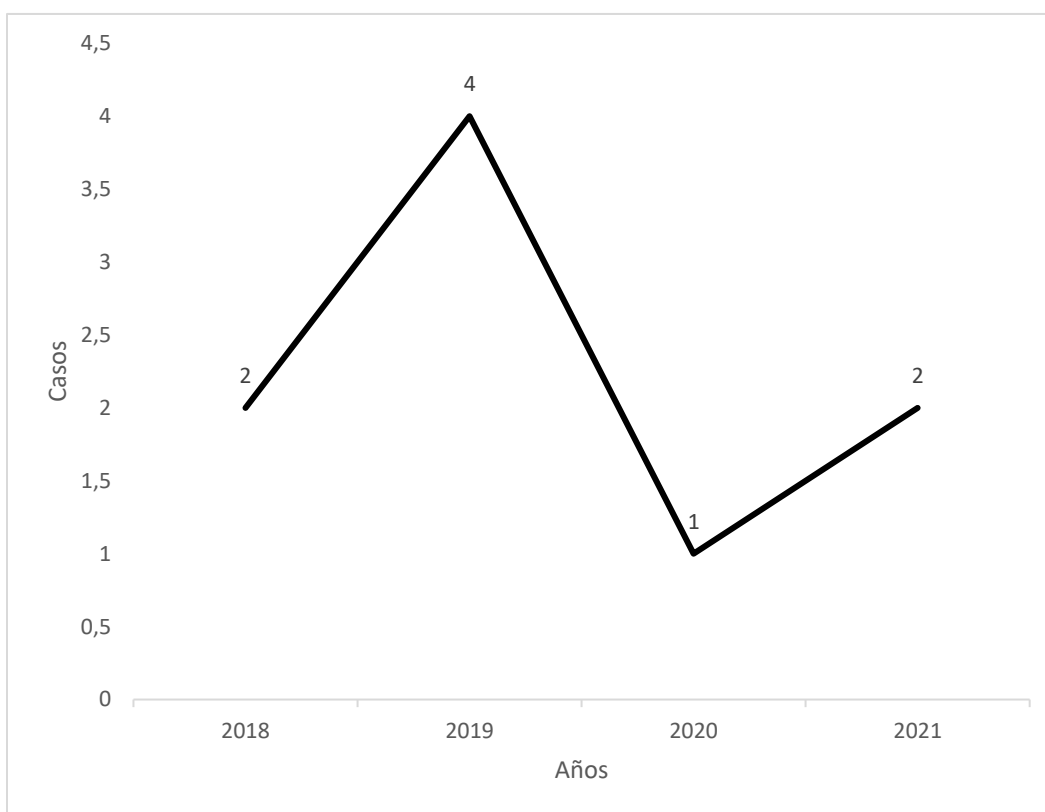
En el grafico se observa el comportamiento de los casos registrados en el período del 2018 al 2021 mostrándose un incremento en el año 2019 con 4 ingresos al registro, para el año 2020 hubo un descenso abrupto, momento en el que se declara la pandemia por COVID-19 en el mundo y de toman medidas restrictivas para la población y se prioriza la atención hacia los casos de COVID19, con lo cual los otros eventos no dejan de presentarse, sin embargo no son prioritarios para los acontecimientos que se requiere atender, eso puede explicar el descenso en el registro de casos.

Tabla 14.14 Casos de Tuberculosis Cantón El Guarco en el período 2018 al 2021.

	2018	2019	2020	2021
Casos de TB*	2	4	1	2
TB* pulmonar	1	2	0	1
Baciloscopia positiva	1	2	0	1

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Área de Salud El Guarco.

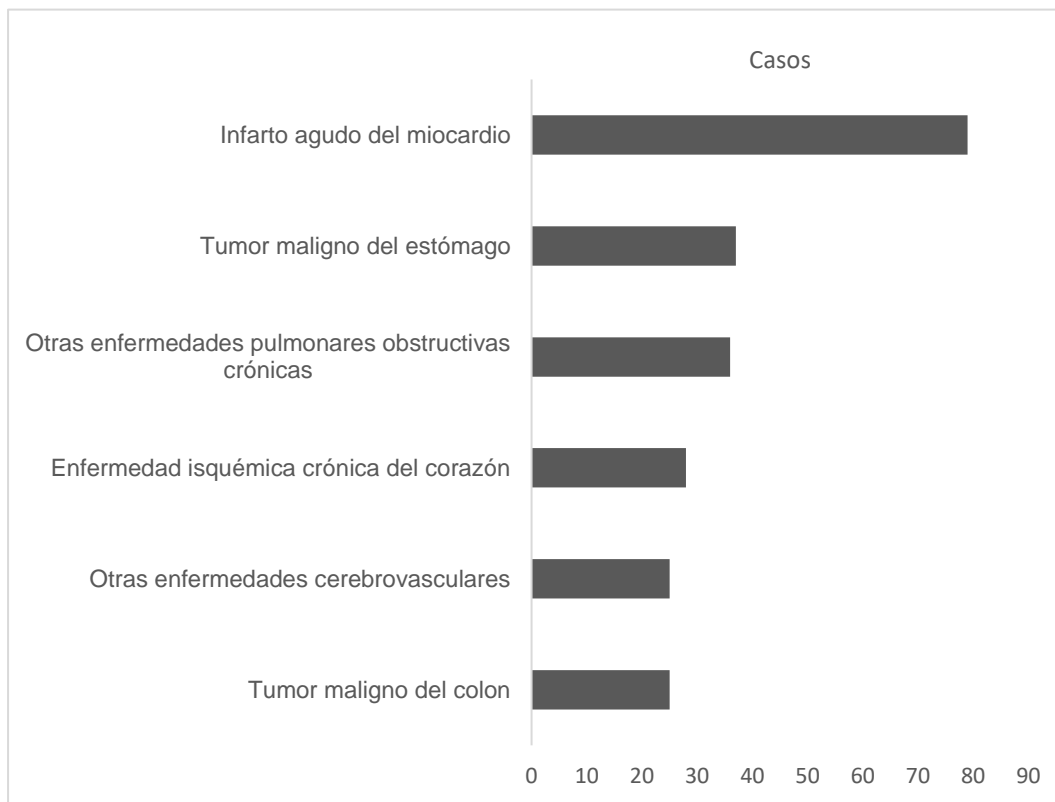
Gráfico 16. 14 Casos de Tuberculosis Cantón el Guarco período 2018 a 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Área de Salud El Guarco

CAPÍTULO II

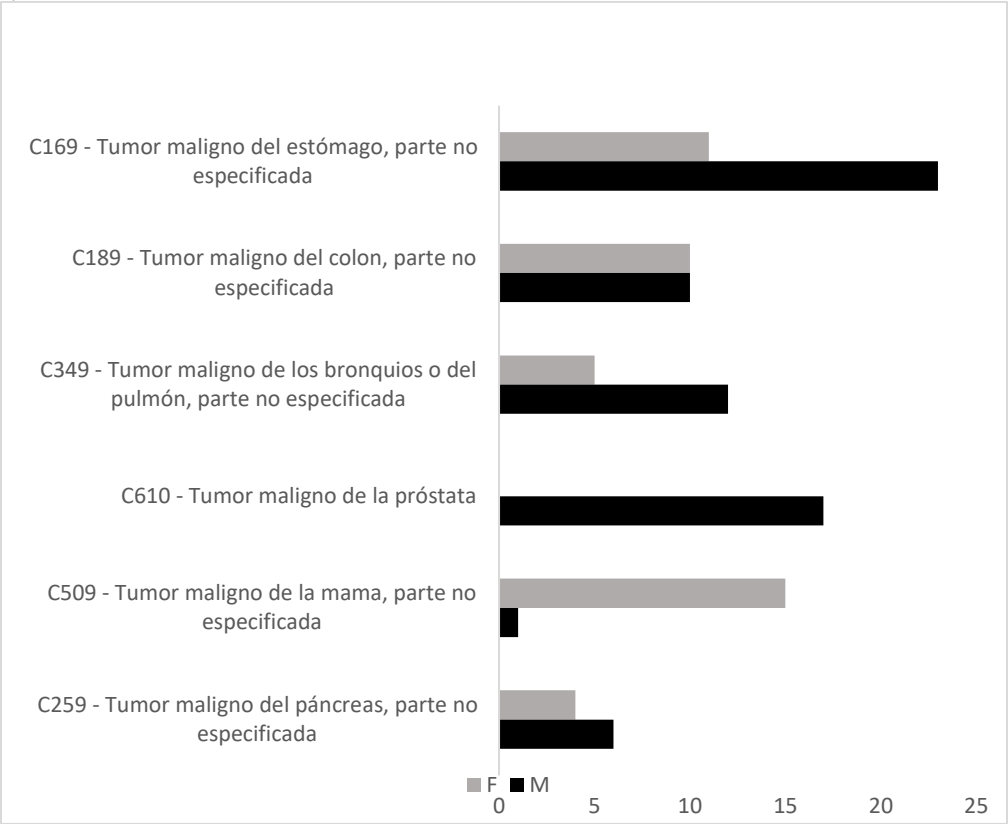
Gráfico 17. 15 Causas de mortalidad en el cantón del Guarco, 2021.



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

La principal causa de mortalidad en el cantón del Guarco corresponde al infarto agudo al miocardio seguido por el tumor maligno de estómago luego otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, continua con la enfermedad isquémica del corazón, las enfermedades cerebrovasculares y finalmente el tumor maligno de colon. Los eventos cardiacos mencionados con anterioridad tienen como antecelas variables relacionadas con los hábitos alimenticios y estilo de vida saludable, es decir forman parte de situaciones que en gran medida obedecen a aspectos relativamente prevenibles y que dentro de las acciones que forman parte de las políticas de salud, según su priorización pueden marcar la diferencia en cuanto al impacto que tenga en la sociedad.

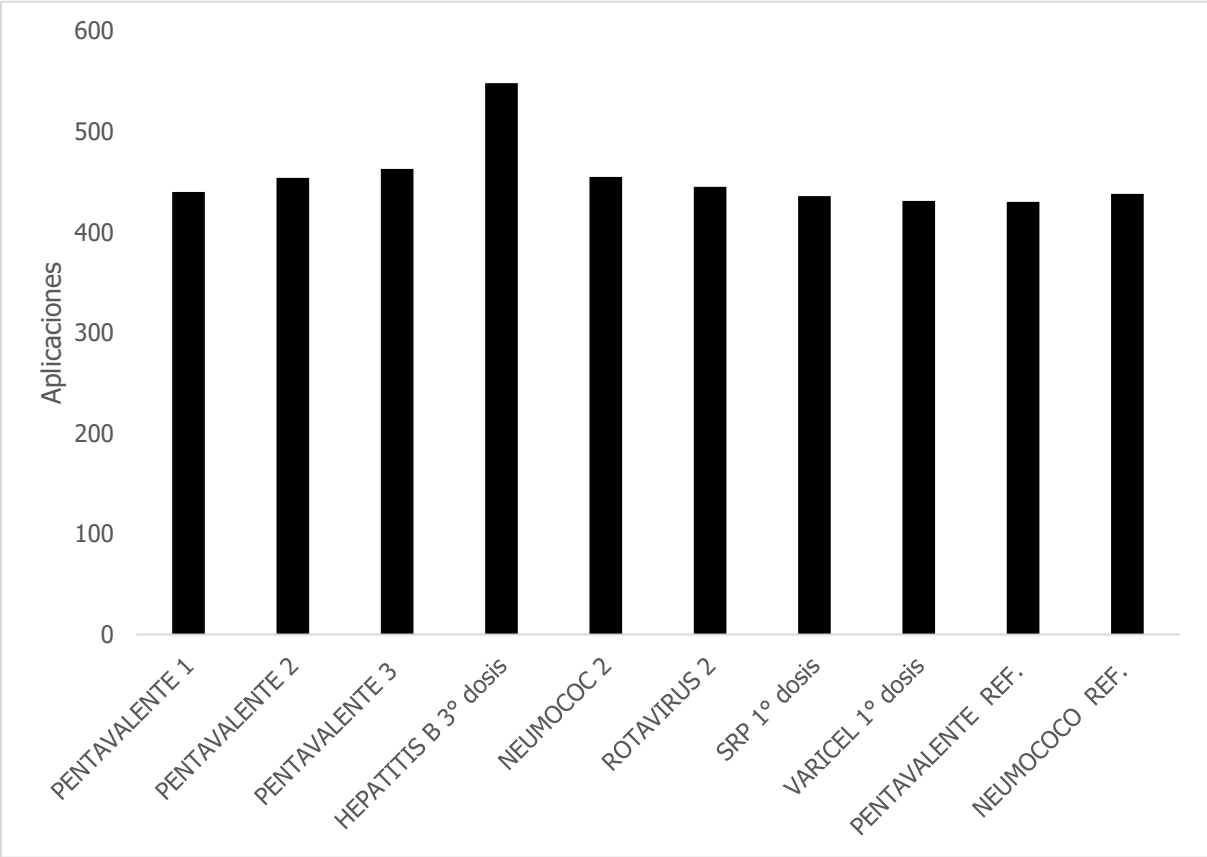
Gráfico 18. 16Causas de mortalidad por tumores el cantón del Guarco, 2021.



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

Las causas de mortalidad por tumores en el cantón del Guarco correspondieron en orden de casos en primer lugar al tumor maligno de estómago, parte no especificada con 35 casos en su mayoría en hombres, seguido de tumor maligno del colon donde hay igual número de casos tanto en hombres como en mujeres. En tercer lugar, está el tumor de los bronquios o del pulmón donde predomina en hombres; seguidamente se encuentra el tumor maligno de próstata, luego el tumor maligno de mama donde hay predominio en las mujeres y hubo un caso en un hombre y finalmente el tumor maligno del páncreas con preponderancias en hombres.

Gráfico 19. 17 Vacunas aplicadas en el Cantón del Guarco, 2022.

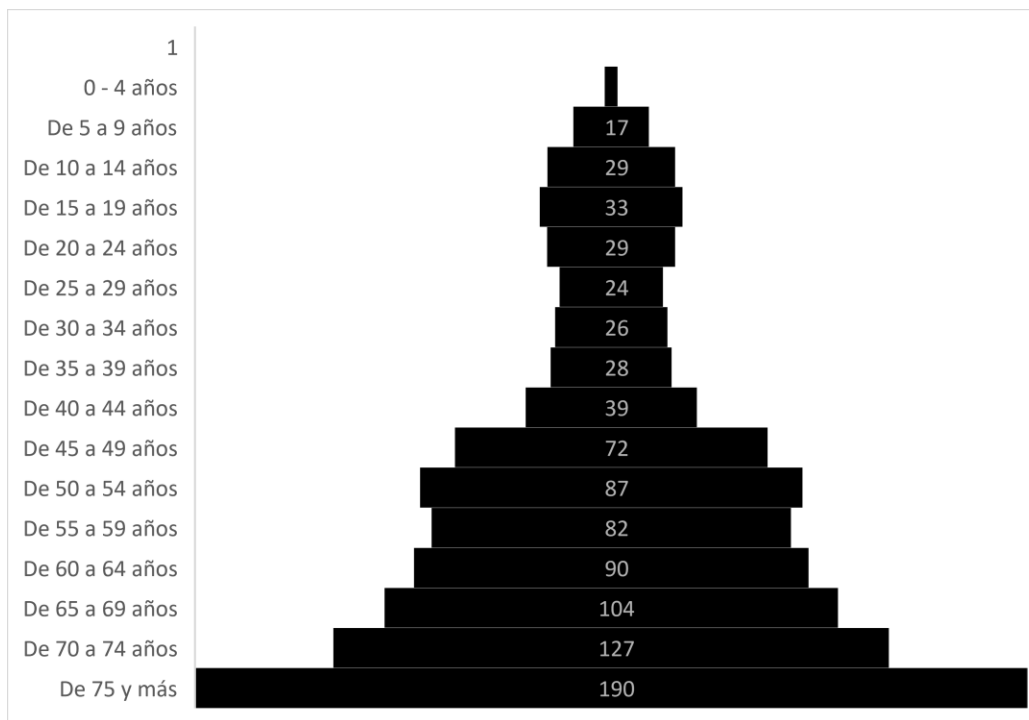


Fuente: Área de Salud El Guarco.

En el gráfico anterior se muestra la cantidad de vacunas aplicadas en el cantón del Guarco durante el año 2022, los datos suministrados por el área de salud el Guarco, indican que la cobertura de vacunas es mayor a un 95 %. Lo cual es semejante a lo indicado en las coberturas nacionales que se encuentran por encima de un 90%. Un aspecto importante a tener en cuenta es que la población que suministra el INEC difiere de la población que utiliza la Caja Costarricense de Seguro Social.



Gráfico 20.18 Porcentaje de personas con discapacidad en el cantón El Guarco, 2021.



Fuente: INEC, 2022.

La discapacidad en la población de El Guarco contempla los grupos de edad de los 5 años en adelante, según los registros del INEC 2022. Sin embargo, la discapacidad es una condición con la que se pueda nacer o que se adquiere a lo largo del ciclo de vida. La mayor cantidad de casos se presenta a partir de los 65 años.

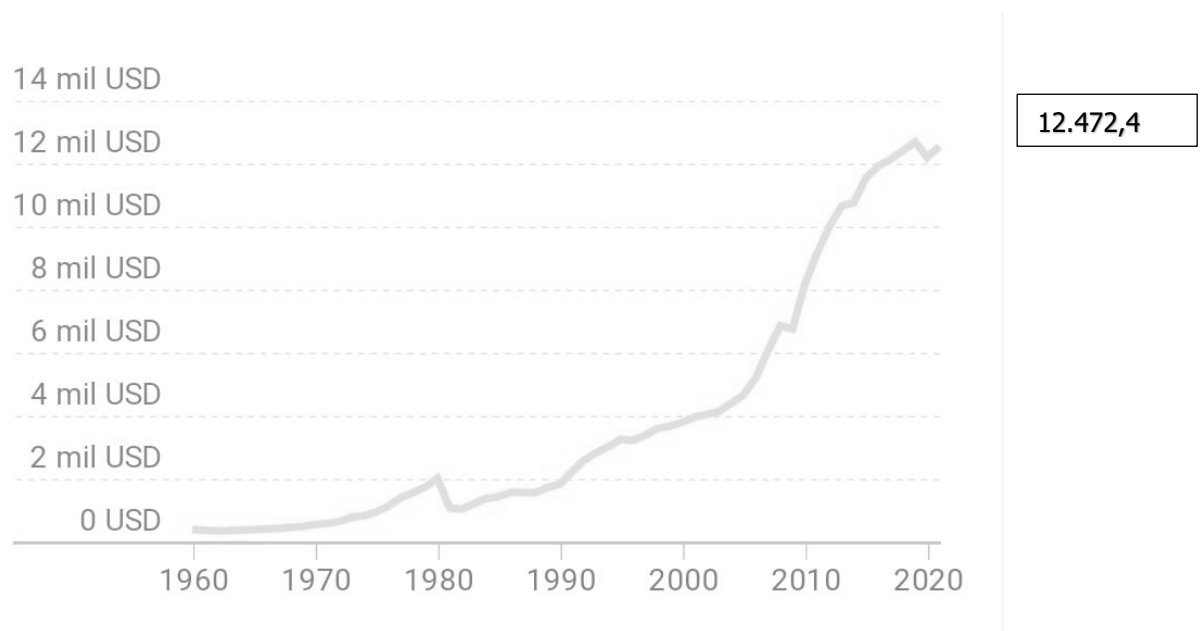
Para el año 2020, la discapacidad con mayor incidencia en el cantón corresponde a la condición de discapacidad al caminar o subir gradas, seguido de la visual, para escuchar y en brazos o manos. Es importante tener en cuenta que una misma persona puede tener más de una discapacidad (INEC, 2022).

5.4 Descripción de las características socioeconómicas

Para conocer la situación socioeconómica del cantón, es necesario conocer primeramente el contexto nacional que la enmarca.

El PIB per cápita (actualmente conocido como Ingreso Nacional Bruto (INB) per cápita), el cual es utilizado para comprender el grado de desarrollo y bienestar de un país (Datosmacro, 2023) pasó de un 4,1% en el 2020 a un 7,8% en el 2021, producto del aumento de las importaciones comparado con la baja que se presentó durante la pandemia, así como el control del gasto público y una mayor recaudación fiscal. Aunado a esto, al comparar ambos años, la tasa de desempleo tuvo un descenso, al pasar de un 20% a un 13,7%, mostrando un panorama favorable en el desarrollo socioeconómico nacional (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2022).

Gráfico 21. 19INB de Costa Rica, años de 1960 hasta el año 2021.



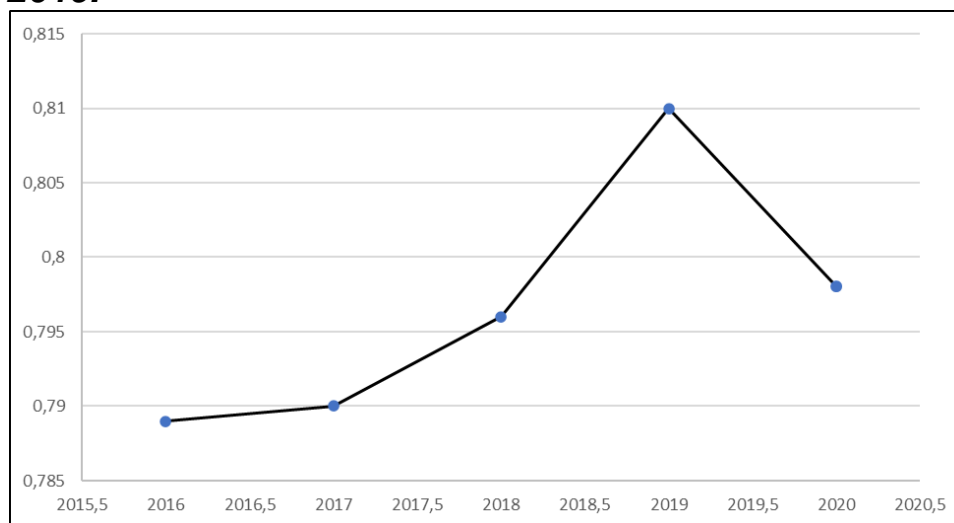
Fuente: Banco Mundial, 2021.

Uno de los principales parámetros sobre el desarrollo de un lugar es el índice de Desarrollo Humano (IDH), el cual incorpora tres componentes: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno (PNUD, 2022).

En el caso de Costa Rica, desde el año 2010 tiene una tendencia al aumento, llegando a ser para el 2019 de un 0.810, sin embargo, en el 2020 producto de la pandemia, tuvo un descenso a un 0.798, ubicándolo en una posición similar a la del año 2014, lo cual interrumpió el aumento progresivo que se venía presentando en los últimos 5 años (PNUD, 2022).

Esta situación nacional, se vio reflejada para el cantón de El Guarco, el cual para el 2019 se encontraba entre los 20 cantones con muy alto desarrollo, mientras que para el 2020 fue parte de los 4 cantones que descendieron a la categoría de alto desarrollo (PNUD, 2022).

Gráfico 22. 20 Índices de Desarrollo Humano Cantonal según año. El Guarco 2019.



Fuente: Elaboración propia a partir de PNUD, 2023.

Por otro lado, existe el índice de desarrollo social, que se realiza cada 5 años, tiene como objetivo ordenar los distritos y cantones de Costa Rica según su nivel de desarrollo social, haciendo uso de un conjunto de indicadores que permiten realizar la medición, con el fin de asignar y reorientar el presupuesto nacional. Este estudio se



realiza aproximadamente cada 5 años, actualmente se encuentra vigente el del 2017 para el cantón de El Guarco, siendo este un cantón de nivel medio, donde se encuentran distritos con niveles medios de desarrollo social como El Tejar y Tobosi y de nivel bajo como San Isidro y Patio de Agua, por lo que se espera una mayor asignación de recursos a dichos distritos, que permita verse reflejado en el desarrollo social. (MIDEPLAN, 2017).

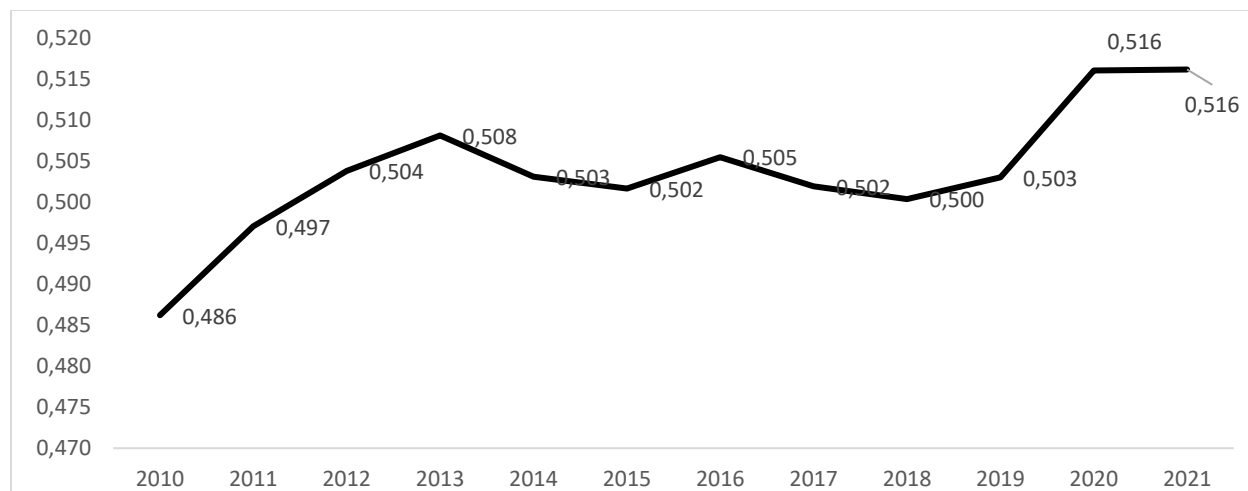
Tabla 15 15. Índices de Desarrollo Social según distritos. El Guarco 2017.

Lugar	IDS	Posición	Nivel
El Guarco	51,98	46	Nivel medio
El Tejar	76,16	90	Nivel medio
San Isidro	52,40	357	Nivel bajo
Tobosi	69,1	173	Nivel medio
Patio de Agua	51,47	368	Nivel bajo

Fuente: Elaboración propia a partir de MIDEPLAN, 2017.

Así mismo, existe el índice de GINI, la cual es una medida resumen del nivel de concentración de los ingresos en una sociedad. Se expresa como un número entre cero y uno. El 0 indica que no existe desigualdad (todas las personas u hogares reciben exactamente el mismo ingreso) y el 1 significa que la desigualdad es total (un solo individuo u hogar acapara todo el ingreso). Nota: al coeficiente de Gini expresado en porcentaje (esto es multiplicado por 100), se le conoce como "índice de Gini. A continuación, se presenta el gráfico del índice de Gini para la región central, siendo que cada año, la región se acerca a mayores niveles de desigualdad.

Gráfico 23. Índice de Gini para la región Central.



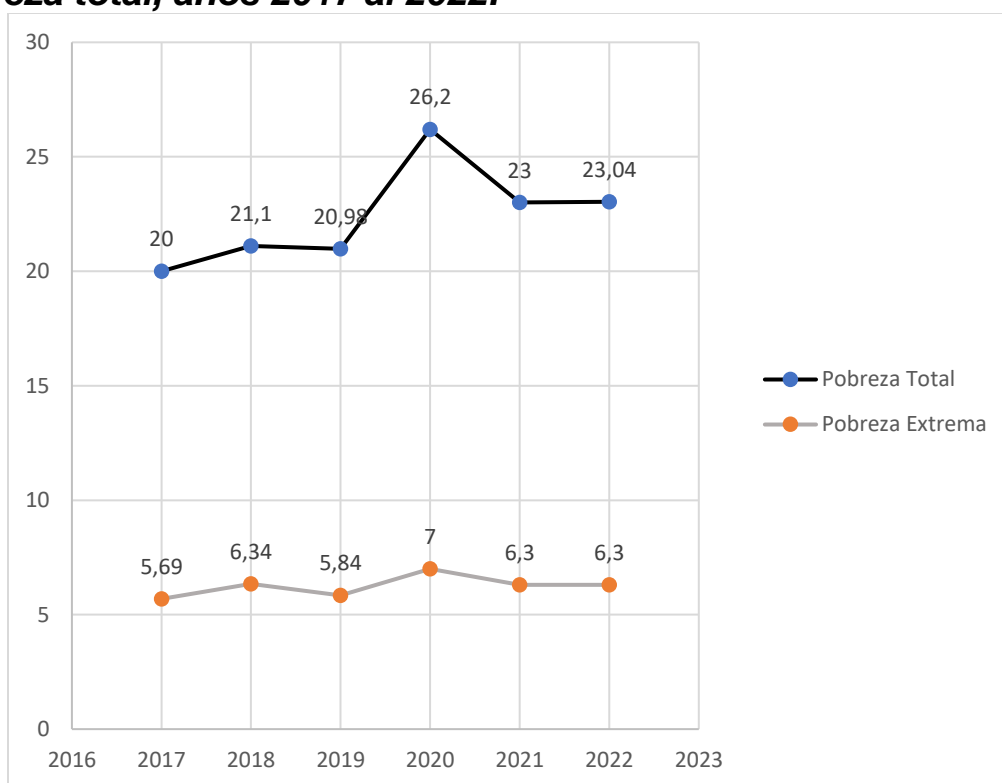
Fuente: INEC-Costa Rica. Encuesta Nacional de Hogares, 2010 - 2021.

Aunque no es posible obtener datos cantonales actualizados referentes al porcentaje de hogares pobres, la Encuesta Nacional de Hogares del año 2021 indica que la región central a la cual pertenece el cantón de El Guarco reporta un 3,85% de hogares en pobreza extrema y un 14,20% de hogares en condición de pobreza, ambas cifras suman un porcentaje acumulado de un 18,06% de hogares en alguna situación de pobreza. Sin embargo, esta región ostenta los más bajos porcentajes si se compara con el resto de las regiones del territorio nacional.

En ese mismo año Costa Rica presentó en promedio un 6,3% de hogares en pobreza extrema y un 16,74% de hogares en pobreza, para un porcentaje de pobreza total de un 23%.

Como se muestra en el gráfico siguiente, se denota un incremento en ambos tipos de pobreza en el año 2020, cifras que coinciden con el inicio de la pandemia por COVID 19.

Gráfico 2421. Costa Rica. Porcentaje de hogares en pobreza extrema y pobreza total, años 2017 al 2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta Nacional de Hogares INEC, 2021



Lo anterior demuestra también como el país conserva cifras de pobreza total superior al 20% de los hogares ubicados en el territorio nacional, lo que parece un asunto sin resolver desde hace varios años, incluso décadas.

Cuadro 87. Región Central: Frecuencias relativas de hogares pobres y no pobres por sexo de jefe de hogar, año 2021.

Tipo de hogar	Sexo de jefe de hogar		
	Hombre	Mujer	Total
Pobre	8,9%	9,2%	18,1
No pobre	47,8%	34,1%	81,9%
Total	56,7%	43,3%	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta Nacional de Hogares, INEC, 2021

Al igual que el dato anterior, se carecen de datos específicos por cantón sobre la frecuencia relativa de los hogares pobres y no pobres por el sexo de su jefatura. Sin embargo, se acude a lo reportado en la Región Central para lograr un aproximado por zona de influencia. Al respecto, un 8,9% de hogares con jefatura masculina se encuentran en situación de pobreza, mientras que los hogares con jefatura femenina indica un 9,2%, dichos datos invitan a reflexionar que determinantes se encuentran influyendo en la construcción de hogares vulnerables jefeados por mujeres. Esta diferencia es aún más evidente en el porcentaje de hogares no pobres con jefe hombre con un 47,8% mientras que, para el segundo caso, es de apenas un 34,1%.

Cuadro 8. Porcentaje de hogares con un ingreso per cápita igual o inferior al costo per cápita de la Canasta Básica de Alimentos.

Región de Planificación	Pobreza extrema	
	2021	2022
Región Central Este	3.9	4.4

Fuente: INEC-Costa Rica. Proceso de muestreo, 2021.

El muestreo se realizó con 5734 personas en la Región Central con resultados estimados en 3.9% en el año 2021 y 4.4 % en el 2022, un aumento de 0,5% en la pobreza extrema de los hogares.

En cuanto al tema de vivienda en la Región Central, que es donde pertenece el cantón El Guarco, según la Encuesta Nacional de Hogares del 2021, se tiene que más de la mitad de la población tiene casa propia pagada, seguido por la alquilada.

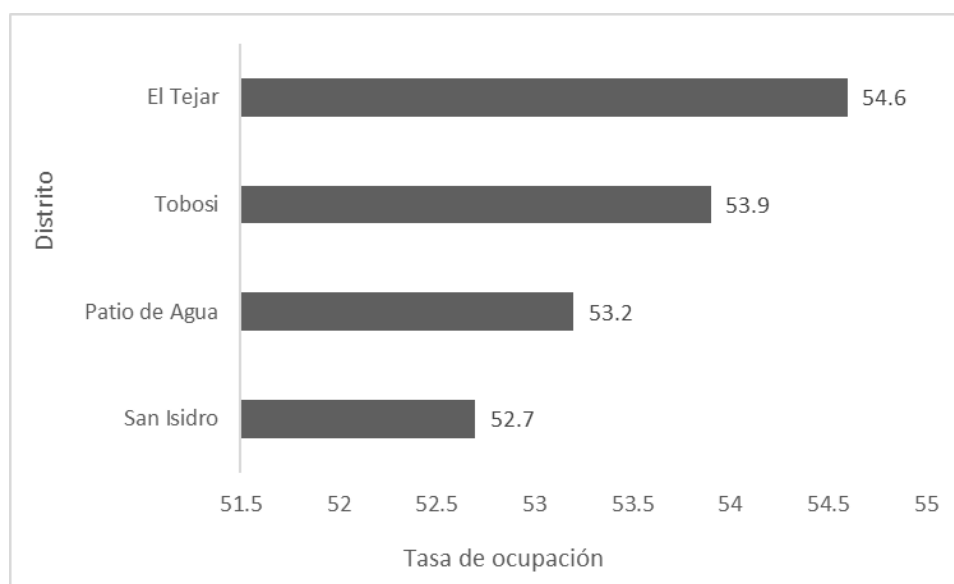
Cuadro 9. Tipo de tenencia de la vivienda. Región Central 2021.

Casos	Número de casas	Porcentaje
Propia totalmente pagada	653 291	64,12%
Propia pagando a plazos	109 011	10,70%
Alquilada	198 607	19,49%
En precario	10 969	1,08%
Otra tenencia (cedida, prestada)	47 051	4,62%
Total	1 018 929	100,00%

Fuente: INEC, 2021.

En cuanto a la empleabilidad, el cantón de El Guarco tiene presencia en todos los sectores económicos: agrícola, industrial y comercial, siendo que en los últimos 10 años ha crecido el sector comercio y servicios y ha disminuido el sector industrial principalmente en Tobosi y en el sector agrícola, principalmente en el distrito de Patio de Agua.

Gráfico 26. Tasa de ocupación por distrito. El Guarco, 2020.

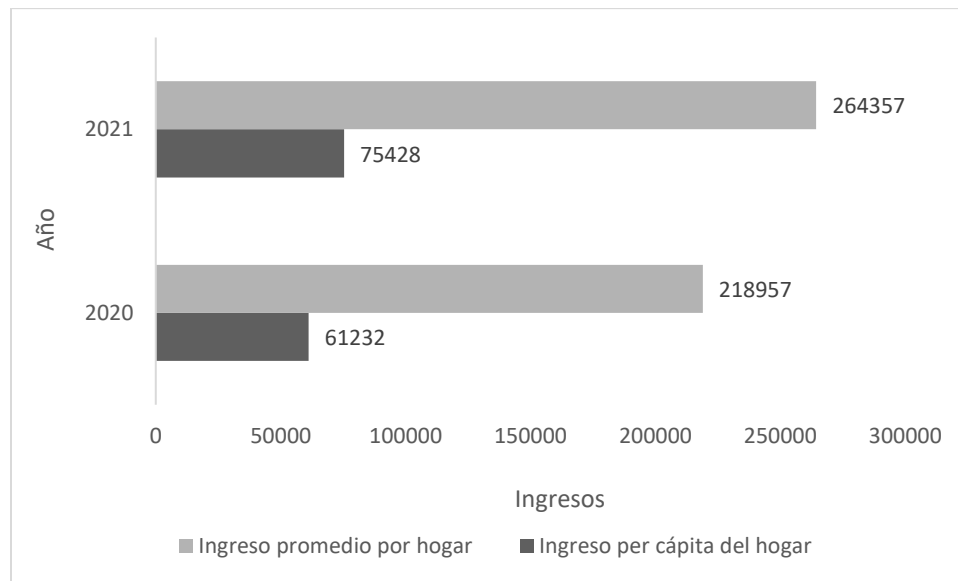


Fuente: Elaboración propia a partir de INEC (2021).

La Fuerza Laboral se refiere a la cantidad de personas en edad para laborar, es decir, 15 años o más. Para el cantón de El Guarco del 100 % de la fuerza laboral, se encuentra que un 54% se encuentra ocupado y un 46% desocupado, por lo cual, se puede observar que las tasas distritales, son muy similares a la tasa cantonal de ocupación, siendo así que la tasa de desempleo sigue presente en gran medida en todo el cantón (INEC, 2021).

En cuanto al Ingreso per cápita por hogar, definido como el ingreso total del hogar dividido entre el número de sus miembros. Al dividir la población por niveles de ingresos en quintiles (cinco grupos de aproximadamente 20% cada uno) y considerando que cada hogar está compuesto aproximadamente por tres personas, se observa que, a julio de 2020, el ingreso promedio por hogar por mes para el primer quintil, el cual es el de menor ingreso económico, era de $\text{¢}218.957$ y en comparación con el 2021, aumenta a $\text{¢}264.357$, por lo que se detecta un aumento importante en los ingresos de cada hogar.

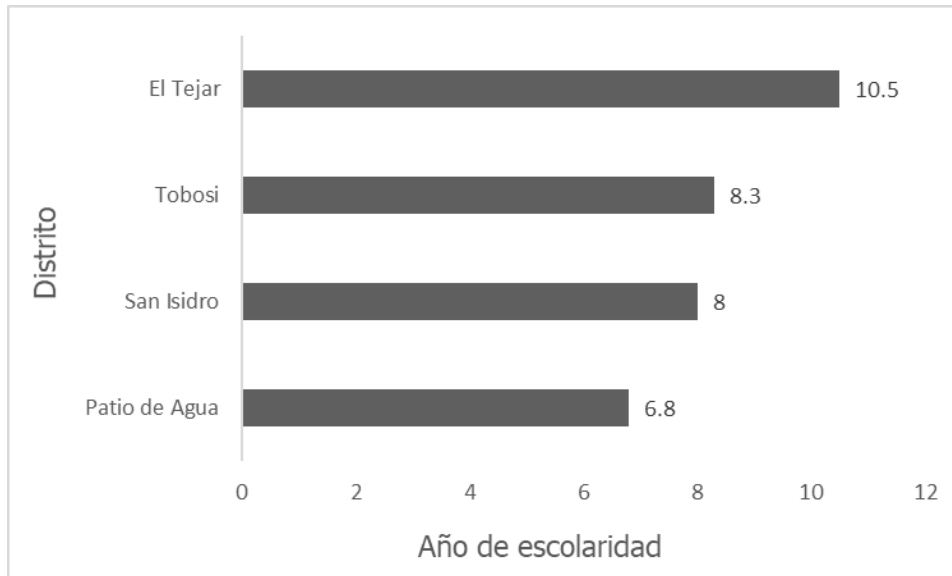
Gráfico 25. Comparación de ingreso per cápita de los hogares e ingreso promedio por hogar para el primer quintil de ingreso económico. Periodo: julio 2020 y julio 2021.



Fuente: Elaboración propia a partir de INEC, 2021.

Dentro de las características socioeconómicas del cantón, se encuentra el ámbito educativo. Según datos del X Censo Nacional y VI de Vivienda (INEC, 2011), Costa Rica tiene una tasa de alfabetización de un 97,60%, mientras que como provincia Cartago presentaba un 98,39% en este mismo rubro. Para el caso del cantón de El Guarco, se tiene un porcentaje de 95% de alfabetismo, siendo el distrito de Patio de Agua, el de menor porcentaje de alfabetismo con un 95, 7% (INEC, 2021). %,

Gráfico 26. Promedio de años de escolaridad por distrito. El Guarco. 2020.

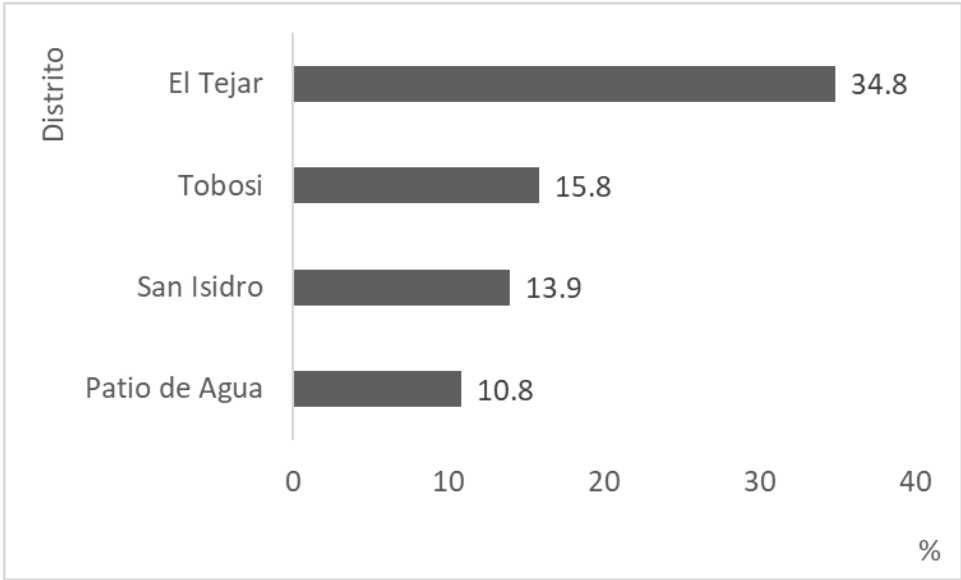


Fuente: Elaboración propia a partir de INEC (2021).

En el gráfico anterior, se puede observar que, en el distrito de El Tejar, la población tiene el promedio de escolaridad más alta, siendo que la población tiene un nivel mayor a décimo año de colegio, por el contrario, la población de Patio de Agua es el distrito de menor escolaridad, siendo que la población solamente cuenta en promedio con educación primaria completa. Sin embargo, cabe resaltar que, gracias a las mejoras en el acceso a los servicios educativos, el distrito de Patio de Agua paso de tener en el año 2011 un 65,8% de población de 7 a 17 en el sistema educativo, a un 96,1% para el 2020 (INEC, 2021).

En cuanto a educación de estudios superiores, es similar el comportamiento distrital, al encabezar la lista El Tejar con un 34.8% de la población mayor a 18 años con estudios superiores, seguido por Tobosi, San Isidro y Patio de Agua con un 10, 8%. A nivel cantonal la cifra es de 26, 2 %, lo que representa $\frac{3}{4}$ parte de la población del cantón sin oportunidad de acceder a oportunidades laborales calificadas.

Gráfico 27. Porcentaje de población mayor a 18 años con estudios superiores por distrito. El Guarco, 2020.



Fuente: Elaboración propia a partir de INEC (2021).

8

5.5 Organización Cantonal

A continuación, se enlistan las instituciones públicas que brindan los servicios básicos con presencia local, para beneficio de la población de El Guarco.

- Municipalidad de El Guarco.
- Área de Salud El Guarco: la cual abarca tres distritos del Cantón de El Guarco (El Tejar, San Isidro y Tobosi) y dos distritos del Cantón Central de Cartago (Quebradilla y Guadalupe). Esta sede de la Caja Costarricense de Seguro Social cuenta con los siguientes EBAIS para cubrir la población del cantón índice de estudio: EBAIS Tejar Oriental, EBAIS Barrio Nuevo, EBAIS Tejar Occidental, EBAIS El Empalme, EBAIS San Isidro y EBAIS de Tobosi, además de uno de los EBAIS ubicado en la zona del Parque Industrial de Cartago, pero brinda sus servicios a pobladores de El Guarco.
- Ministerio de Salud con su unidad organizativa representada por el Área Rectora de Salud de El Guarco.



- Ministerio de Educación Pública (ver lista adjunta sobre centros educativos de primaria y secundaria conforme a este sector).
- Ministerio de Seguridad Pública con tres Delegaciones instauradas para atender a esta población cantonal, excepto el Distrito de Patio de Agua, ellas son: Delegación de El Tejar, Tobosi y El Empalme.
- Sucursal de Acueductos y Alcantarillados.
- Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral.
- Servicios del Sistema Bancario Nacional: con Sucursales de las siguientes entidades: Banco Nacional de Costa Rica, Banco de Costa Rica y Banco Popular y de Desarrollo Comunal. Además, se cuenta también con una Sucursal de la Mutual Cartago de Ahorro y Préstamo. Esta última pertenece al Sistema Financiero Nacional para la Vivienda.

Tabla 1616. El Guarco. Centros educativos públicos, año 2023.

Centros educativos de El Guarco Ministerio de Educación Pública	
Secundaria	Liceo Elías Leiva Quirós
	Unidad Pedagógica Barrio Nuevo
	Liceo de Tobosi
	Liceo Rural La Luchita
	Liceo Rural Cañón del Guarco
	Liceo Nacional Marco Tulio Salazar (Nocturno)
Primaria	Escuela Ricardo Jiménez Oreamuno
	Escuela Republica de Brasil
	Escuela Juan Ramírez Ramírez
	Escuela Mariano Guardia Carazo
	Escuela La Asunción
	Escuela Barrio Nuevo
	Escuela José J. Peralta Esquivel
	Escuela Cacique Guarco
	Escuela Las Damitas
	Escuela Macho Gaff
	Escuela La Esperanza
	Escuela Manuel Ortuño Boutin
	Escuela La Luchita
	Escuela Caragraal
	Escuela La Paz
	Escuela Palo Verde
	Escuela Josefa Calderón Naranjo
Escuela Juan Manuel Monge Cedeño	

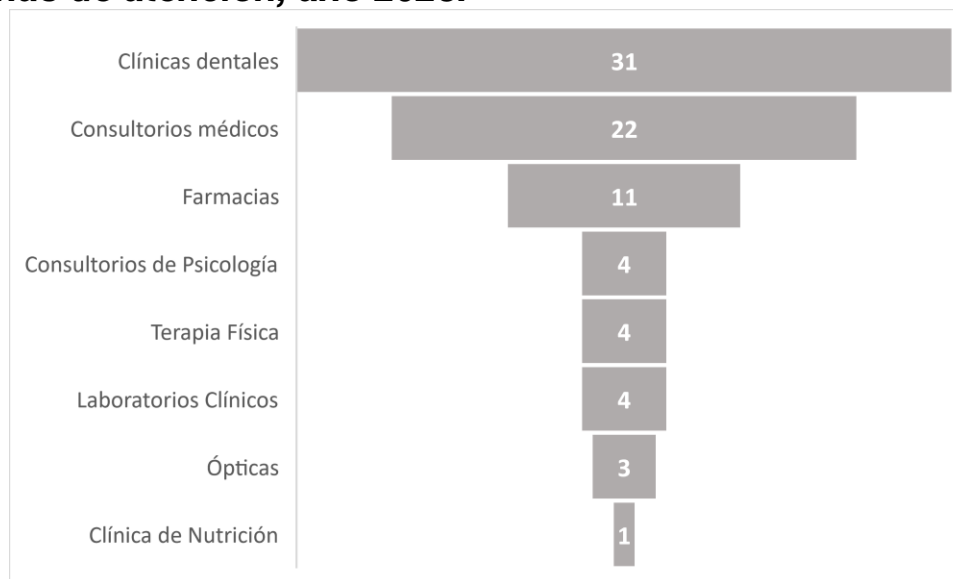
Escuela Patio de Agua
Escuela Vara del Roble
Escuela La Estrella
Escuela San Martín
Escuela Casamata
Escuela Palmital Sur
Escuela Palmital Norte
Escuela Conventillo
Escuela Excelencia del Japón
Escuela Carlos Luis Valverde Vega
Escuela Guatuso

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Circuito 03, Dirección Regional de Educación Cartago, 2020

Al respecto se agrupan los siguientes servicios de carácter privado con cobertura hacia la población beneficiaria guarqueña. Estos se agrupan en Servicios de Salud, de Educación y de Transporte Público

Servicios de Salud Privados:

Gráfico 28. El Guarco: Totales de servicios de salud privados por disciplinas de atención, año 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos del Proceso de Regulación, ARSG, 2023

De los anteriores, se debe destacar la preponderancia de la ubicación territorial de este tipo de establecimientos con un total de 66 instalados en el Distrito de El Tejar, 11 en

Tobosi,3 en San Isidro y no se encuentra presencia en Patio de Agua, esto coincide con la mayor concentración de la población en la cabecera del cantón.

Servicios de Educación Privados:

Los centros educativos privados presentes en el cantón índice de estudio se destinan únicamente a la Educación General Básica.

Ilustración 99. El Guarco. Centros educativos privados existentes en el cantón, año 2023.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de Regulación, ARSG 2023

Transporte Público:

El Guarco tiene dos empresas principales de transporte público y otras empresas más pequeñas para lograr cubrir los cuatro distritos que lo componen.

Autotransportes El Guarco se encarga de brindar este tipo de servicio, entre Cartago, El Tejar, San Isidro e Higuito, poblado de este último. En el año 2022 contaba con 22 unidades en total.

La otra empresa principal es Transportes HIGAPI con un recorrido que inicia en Cartago centro, El Tejar, Barrancas, Tobosi y Tablón, poblado de este último distrito.

Las comunidades de San Isidro circundantes a la carretera interamericana sur son atendidas por varias empresas que se caracterizan por conservar horarios muy distantes al ser organizaciones más pequeñas y cubrir territorios con menos densidad poblacional. En otros casos, las personas residentes de esas zonas acuden a otras líneas de transporte público como MUSOC la cual tiene varias paradas en su destino hacia Pérez Zeledón sobre ruta nacional 2.

Organización Política

El Guarco cuenta con su propio gobierno local ubicado en la cabecera del cantón, al costado norte del parque central de El Tejar. La Municipalidad de El Guarco, como así se denomina la sede física y ejecutora de esta autoridad política la cual cumple las funciones de planificación y ejecución del desarrollo local y humano, en concordancia con el Sistema Nacional de Planificación y leyes vinculantes a su accionar. De igual manera, coordina con el universo institucional que tiene alguna incidencia en lo anterior. A continuación, se enlista la representación organizativa de la sociedad civil local que ejerce algún tipo de participación comunitaria formal e informal en varias temáticas, según la siguiente tabla.

Tabla 17. El Guarco: Organizaciones civiles locales, año 2023.

Temática	Organizaciones de la sociedad civil local
Ecológico	COMPURIRES
	Nido de Halcón

	Fundación Jaguar
Asociaciones de Desarrollo	Asociación de Desarrollo El Tejar
	Asociación de Desarrollo Barrio Nuevo
	Asociación de Desarrollo Tablón
	Asociación de Desarrollo Tobosi
	Asociación de Desarrollo Patio de Agua
	Asociación de desarrollo Caragral
	Asociación de Desarrollo San Isidro
	Asociación de Desarrollo La Estrella
	Asociación de Desarrollo Palmital
	Asociación de Desarrollo Purires
	Asociación de Desarrollo Empalme
	Asociación de Desarrollo Cañón y La Damita
	Asociación de Desarrollo Trinidad y La Esperanza
	Asociación de Desarrollo Higuito
Asociación de Desarrollo de Tablón	
Asociaciones culturales	AMUBIS
	Asociación Cívica
	Grupo Folclórico Xiska
Otro tipo de organizaciones comunales	Asociación de pequeños y medianos agricultores del Tejar (AGRITEC)
	Centro Agrícola Cantonal de El Guarco
	Mujeres emprendedoras de El Guarco
	Asociación Sabana Grande
	Club de Leones
ASADAS	Asociación Administradora del Acueducto de Guatuso de El Guarco
	Asociación Administradora del Acueducto de San Isidro
	Asociación Administradora del Acueducto del Empalme Abajo
	Asociación Administradora del Acueducto de La Cangreja
	Asociación Administradora del Acueducto de Macho Gaff, Cañón y la Damita
	Asociación Administradora del Acueducto de La Estrella
	Asociación Administradora del Acueducto de Caragral de Patio de Agua
	Asociación Administradora del Acueducto de San Martín de Patio de Agua
	Asociación Administradora del Acueducto de La Luchita
	Asociación Administradora del Acueducto de Tobosi
	Asociación Administradora del Acueducto de Tablón
	Asociación Administradora del Acueducto de Palo Verde
	Asociación Administradora del Acueducto de Casa Mata
Asociación Administradora del Acueducto de Higuito	
	Comité de la Persona Joven Comité de Cementerio

Comités	Comité de Desarrollo Los Sauces
	Comité de Desarrollo El Silo
	Comité Comunal Residencial El Guarco
	Comité de Vecinos Urbanización la Victoria
	Comité de Desarrollo Comunal Guatuso
	Comité Santa Gertrudis
Comités con participación en la Municipalidad local	Comité Cantonal de Deportes y Recreación de El Guarco
	Comité de la Persona Joven
Organizaciones de Salud	Junta de Salud del Área de Salud El Guarco
	Comisión de Cuidados Paliativos del Área de Salud El Guarco
Grupos eclesiales	Pastorales pre y juveniles en las parroquias o filiales de El Tejar, San Isidro e Higuito

Fuente: Elaboración propia

Perfil cultural:

El idioma predominante en el cantón es el español. Al no existir asentamientos indígenas autóctonos no hay evidencia de algún otro idioma o dialecto establecido.

En El Guarco existen varias agrupaciones religiosas, no obstante, parece seguir predominando la religión católica que se expresa en edificaciones para las celebraciones litúrgicas, reuniones de grupos, actividades y celebraciones comunales con la participación masiva o a más pequeña escala.

No obstante, también están presentes otras religiones o creencias como son las iglesias evangélicas y los Testigos de Jehová.

5.6 Descripción de las características de presencia de riesgos

Uso de fuentes no mejoradas de agua potable

Entre los riesgos que se pueden encontrar en el cantón, se identifica que una parte de la población no cuenta con una fuente mejorada de agua para el consumo humano, es decir, hay una parte de la población que tiene que consumir agua proveniente de pozos no cubiertos, fuentes no cubiertas, ríos o estanques, agua suministrada por vendedores, agua embotellada o agua de camión cisterna.

Tabla 18. Porcentaje de personas con acceso a una fuente mejorada en el cantón de El Guarco.

V11 Procedencia del agua	Casos	%	Acumulado %
un acueducto rural o comunal (ASADAS o CAAR)	3 629	33,5%	33,5%
un acueducto municipal	119	1,1%	34,6%
un acueducto del A y A	6 618	61,1%	95,7%
un pozo	140	1,3%	97,0%
un río o quebrada	317	2,9%	99,9%
Otra fuente (Lluvia, camión cisterna, hidrante)	8	0,1%	100,0%
Total	10 831	100,0%	100,0%

Fuente: INEC-Costa Rica. Proceso de muestreo, 2021.

En la Tabla 31, se puede determinar que hay un 61,1% de la población del cantón de El Guarco que tiene acceso al agua potable por medio del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarrillados y un 33,5% a un acueducto rural o comunal. Se detecta un 5,4% de la población que recibe agua de fuentes no mejoradas de pozo, acueducto municipal, río-quebrada o lluvia, camión, cisterna o hidrante.

Tabla 19. Porcentaje de personas con acceso a una fuente mejorada por distrito en el cantón de El Guarco.

	El Tejar	San Isidro	Tobosí	Patio de Agua	Total
Casos	6 604	2 528	1 586	113	10831
un acueducto del A y A	6 574	2 119	1 397	113	
un pozo	26	96	119		
Otra fuente (Lluvia, camión cisterna, hidrante)	4	313	44		
			18		
			4		
			4		

Fuente: INEC-Costa Rica. Proceso de muestreo, 2021.

En la Tabla 32, se observa como en 3 de los 4 distritos, se encuentra más de 400 abonados consumiendo agua de fuentes no mejoradas, lo cual refleja la problemática de las conexiones ilegales con ríos o quebradas, principalmente en el cantón de San Isidro.

Índice de desastres locales

El IDL “da cuenta del peso relativo y la persistencia de los efectos causados por los diferentes fenómenos que originan desastres en la escala municipal” (BID, 2018).

Constituye la suma de tres subindicadores calculados con base en las cifras de personas fallecidas (K), personas afectadas (A) y pérdidas económicas (L) en

cada municipio del país obtenidas de la base de **datos Desinventar**, causadas por cuatro tipos de eventos genéricamente denominados: deslizamientos y flujos, fenómenos sísmo tectónicos, inundaciones y tormentas, y otros.

Tabla 20. Valores de Índice de Desastre Locales-IDL.

	1981- 1985	1986- 1990	1991- 1995	1996- 2000	2001- 2005	2006- 2010	2011- 2013
IDL _K	19,33	70,24	50,08	51,80	79,40	24,27	31,73
IDL _A	0,00	0,00	2,50	5,69	41,20	30,34	43,43
IDL _L	0,71	42,71	3,53	27,80	58,85	69,33	60,42
IDL	20,04	112,95	56,11	85,29	179,45	123,94	135,58
IDL'	0,95	0,83	0,78	0,65	0,65	0,65	0,72

Fuente: INEC-Costa Rica. Proceso de muestreo, 2021.

- 0 y 60 significa que existe alta concentración de desastres menores en pocos municipios y una baja distribución espacial de sus efectos entre los municipios donde se han presentado.
- 60 y 150 para el IDL total significan que la concentración de desastres menores y la distribución de sus efectos son intermedias.
- 150 en adelante para el IDL total indican que la mayoría de los municipios están teniendo desastres menores y que sus efectos son muy similares en todos los municipios afectados.

El Índice de Desastre en el año 2013 es de personas fallecidas 31,73, el de IDL-afectados es de 43,43 y el IDL por pérdidas económicas es de 60,42 lo que significa que hay una concentración de desastres menores y la distribución de sus efectos son intermedias.

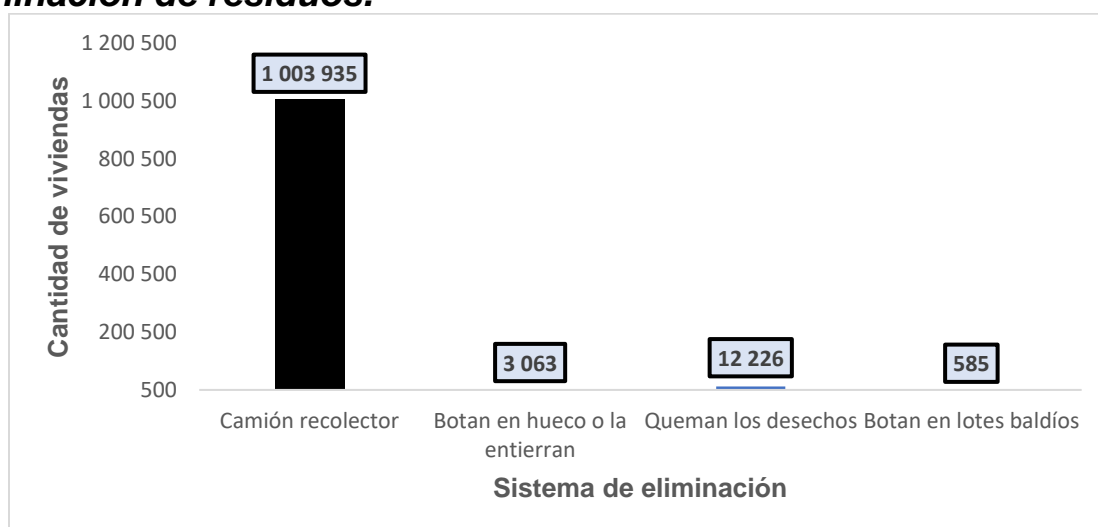
El IDL* que es la concentración de las pérdidas económicas agregadas a nivel municipal con un valor de 0,1 a 1,0, según cuadro en el periodo de 1981-1990 se obtuvieron las concentraciones más altas lo que significa que hubo una mayor concentración de pérdidas económicas por desastre menores en muy pocos municipios.

Manejo de residuos

Con respecto al manejo de residuos según INEC (2022), en la región central hay 1.003.935 de hogares que utilizan el camión recolector, 3063 hogares la disponen en

hueco o la entierran, 12226 hogares queman los desechos y 585 viviendas la disponen en lotes baldíos.

Gráfico 29. Frecuencias absolutas de las viviendas según sistemas de eliminación de residuos.



Fuente: INEC, 2022.

AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL CANTON DE EL GUARCO AMENAZAS HIDROMETEOROLOGICAS DEL CANTON DE GUARCO

El Cantón de Guarco posee una red fluvial bien definida, la misma cuenta con un grupo de ríos y quebradas que son el punto focal de las amenazas hidrometeorológicas del cantón, dicha red de drenaje está compuesta principalmente por los ríos: Reventado, Purires, Agua Caliente, Empalme, Coris, Lobo y la quebrada Barahona.

De estos ríos y quebradas algunos han disminuido el período de frecuencia de inundaciones a un año y algunos a períodos menores, lo anterior por causa de la ocupación de las planicies de inundación, tanto para el desarrollo urbano en forma desordenada y sin ninguna planificación y al margen de las leyes de desarrollo urbano y forestal, así como para el depósito de desechos sólidos a los cauces de estos, reduciendo la capacidad de la sección hidráulica, lo que provoca el desbordamiento de ríos y quebradas. Situación que se ha generado por los serios problemas de construcción de viviendas cercanas a los ríos en el cantón de El Guarco.

Las zonas o barrios más afectados y alto riesgo por las inundaciones de los ríos y quebradas antes mencionadas son: Tejar, Guayabo, Purires, Tobosi, San Isidro, La Luchita, Sabana Grande, Valle Coris, Higuito y Bermejo.

Recomendaciones.

Debido a que el mayor problema que generan las inundaciones es por la ocupación de las planicies de inundación de los ríos, con precarios y asentamientos humanos, supuestamente legales, la deforestación de las cuencas altas y medias, y la falta de programas de uso sostenible de recursos naturales se recomienda que:

1. La Municipalidad, vele por el uso del suelo según el plan regulador del cantón o bien cualquier otra regulación particular que exista sobre sitios de alto riesgo.
2. Fomentar programas de educación ambiental y prevención de uso del suelo con fines de construcción, para evitar la contaminación de los ríos y quebradas, con desechos sólidos y otros, así como establecer brigadas de vecinos para la limpieza y mantenimiento de los desagües y cauces de agua.
3. Planificar adecuadamente el envío de aguas servidas, negras y pluviales que fluyen de las diferentes urbanizaciones, y que aumentan el caudal de los ríos, provocando inundaciones y problemas de salud en períodos de lluvias intensas, y cuando se presentan otros fenómenos hidrometeorológicos tal como: frentes fríos, vaguadas, temporales, tormentas y depresiones tropicales, entre otros.
4. Buscar mecanismos adecuados de coordinación con otras instituciones del Estado, Organismos no gubernamentales (ONG's), vecinos y empresa privada para poner en práctica obras de protección de las márgenes de los ríos o de los cauces, para reducir la posibilidad de inundaciones.
5. Promover brigadas de vigilancia de las cuencas de los ríos que pasan cerca de los centros de población para evitar que inundaciones y avalanchas tomen sin preparación a la población en época de lluvia de alta intensidad.

AMENAZAS GEOLOGICAS CANTON DEL GUARCO, CARTAGO

Actividad Sísmica:

El Cantón del Guarco se localiza en una región caracterizada por abundantes sistemas de fallas, que han mostrado en diferentes épocas históricas actividad sísmica importante.

Es así como hacia el norte del cantón y muy cerca del distrito El Tejar, atraviesa el sistema de fallas de Navarro-Agua Caliente, el cual en repetidas ocasiones ha presentado actividad importante, provocando la destrucción de infraestructura de manera importante.

Hacia el SE del Cantón existe un sistema de fallas hacia la población de Orosi, que en caso de que se reactiven podrían causar daños significativos.

Luego del evento sísmico de setiembre del año 2012, en Guanacaste, se presentaron enjambres sísmicos en varios puntos a lo largo del sistema de Fallas Navarro-Aguacaliente, como testigos de su alto potencial.

Los efectos geológicos más importantes de un evento sísmico cerca del Cantón del Guarco son:

- Amplificaciones de la intensidad sísmica en aquellos lugares donde el tipo de suelo favorece este proceso. Los poblados más vulnerables son Tejar, San Isidro y caseríos cercanos.
- Deslizamientos de diversa magnitud, sobre todo en los sectores donde la pendiente del terreno aumenta, tal como al sur del Cantón. Los poblados más vulnerables son Tobosi, Palo de Agua, así como todos aquellos poblados ubicados al largo de la Carretera Interamericana, donde inclusive se han presentado este tipo de fenómeno en repetidas ocasiones.
- Fracturas en el terreno.
- Asentamientos en el terreno sobre todo en aquellos sitios donde se han hecho rellenos mal compactados.

Actividad Volcánica:

Por su ubicación el Cantón de El Guarco es vulnerable a diferentes tipos de procesos que generan la actividad volcánica. La mayor amenaza, es la generación de lahares (flujos de lodo), en el cauce del río Reventado, los cuales se han repetido en varias ocasiones desde la época de la colonia.

Además, existe la posibilidad de sufrir caídas de ceniza, provenientes tanto del Volcán Irazú como Turrialba. Valga señalar que, a partir del año 2000, el Volcán Turrialba ha

presentado una reactivación, el cual se ha estado monitoreando por medio de los centros de investigación volcánica.

Los efectos más relevantes que podrían causar una erupción volcánica sobre el Cantón del Guarco serían:

- Caída de cenizas, afectando sobre todo el norte del Cantón, causando daños a la agricultura, ganadería, así como la contaminación de ríos.
- Gases que pueden afectar seriamente la agricultura, ganadería, la salud humana.
- Avalanchas de lodo en el cauce del río Reventado, arrastrando y sepultando la infraestructura ubicada dentro de la llanura de inundación de este río.

Deslizamientos (Inestabilidad de terrenos):

Las características geológicas y topográficas del Cantón de El Guarco lo hacen muy vulnerable a sufrir fenómenos de inestabilidad.

Las áreas más vulnerables a sufrir problemas de inestabilidad de terrenos son al sur del Cantón, donde la pendiente del terreno es mayor. Los poblados más vulnerables son aquellos localizados sobre o muy cerca de la Carretera Interamericana Sur, (Cangreja, Casa Mata, Palmital, Vara de Roble, Empalme, Macho Gaff, Cañón, Bajo Gloria, Tres de Junio, Salsipuedes, Ojo de Agua).

Además, se deben mencionar aquellos sitios en que se han hecho cortes verticales del suelo para caminos, tajos, etc.

El deslizamiento más conocido es el de Tablón, que presenta evidencias de actividad por más de 70 años, el cual registró su mayor tasa de movimiento en 1997, debido a la erosión de la base de la ladera por parte del Río Purires, provocando el hundimiento de 30 metros de carretera y daños de consideración a varias viviendas.

Los efectos más notorios de los deslizamientos en el Cantón de El Guarco son:

- Viviendas colapsadas y sepultadas
- Carreteras destruidas
- Avalanchas de lodo, causadas por represamientos de ríos



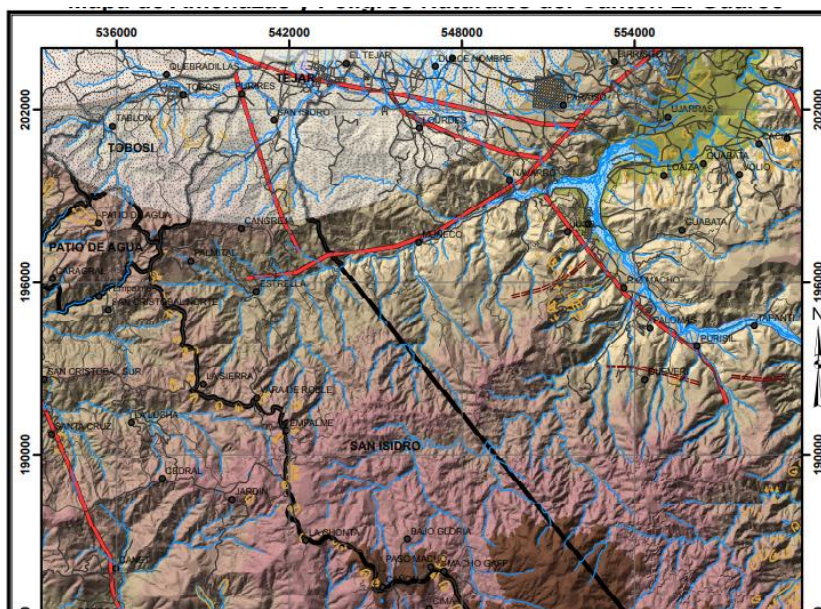
- Daños a cultivos

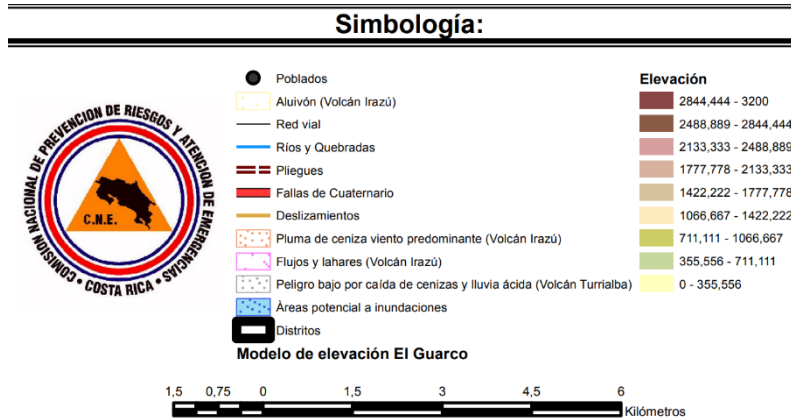
Recomendaciones generales para el desarrollo urbano:

Debido a las características geológicas, climáticas y topográficas de El Guarco se deben tomar en cuenta las siguientes pautas en cuanto a permisos de construcción.

1. Darle seguimiento a los permisos o intervenir los mismos en casos en que se compruebe que la práctica constructiva no es la más adecuada, de manera tal que se garantice su resistencia contra temblores.
2. Evitar la concesión de permisos de construcción en las cercanías de fallas geológicas, o en áreas ubicadas sobre o muy cerca de pendientes, o bien en aquellos sitios donde ya existen antecedentes de actividad.
3. Limitar los permisos de construcción sobre rellenos, ya que por lo general estos no reúnen las condiciones adecuadas para ello.
4. Considerar aquellas áreas vulnerables a los diferentes eventos destructivos cuando sean planeadas y diseñadas obras de infraestructura de importancia comunal (rellenos sanitarios, acueductos, caminos, etc).

Ilustración 100. Mapa de amenazas y peligros naturales de El Guarco.





Fuente: Municipalidad de El Guarco 2023

Cuadro 11. Identificación de escenarios de amenaza por zona. El Guarco. 2023

Tipo Amenaza	Distrito	Barrio/Poblado	Sistemas en Riesgo	Principales afectaciones
INUNDACIONES	El Tejar	<ul style="list-style-type: none"> - Las Catalinas - Diques - Tejar Centro - Sabana Grande - El Silo - Barrio Nuevo - Ana Lucia - Villa Francisca - Hacienda Vieja - Condominio La Hacienda - La Asunción - Santa Gertrudis - Urb. La Rosita - La Puebla - La Fundación 	Carreteras y caminos Acueductos Infraestructuras (viviendas) Servicios eléctricos y telecomunicaciones	Pérdida de acceso a comunidades vía terrestre. Pérdida de productos agropecuarios Contaminación de agua potable
	Tobosi	<ul style="list-style-type: none"> - Barrio La Cruz - La Paraiseña - Las Quebradas - Tobosi Centro - Barrio Corazón de Jesús - Calle Los Vargas - Sector Cementerio 	Carreteras y caminos Acueductos Infraestructuras (viviendas) Servicios eléctricos y telecomunicaciones	Pérdida de acceso a comunidades vía terrestre. Pérdida de productos agropecuarios Contaminación de agua potable
	San Isidro	<ul style="list-style-type: none"> - Urb. La Silvia - Urb. Sendas del Sol - Guatuso - Higuito 	Carreteras y caminos Acueductos Infraestructuras (viviendas) Servicios eléctricos y telecomunicaciones	Pérdida de acceso a comunidades vía terrestre. Pérdida de productos agropecuarios

				Contaminación de agua potable
DESLIZAMIENTOS	San Isidro (carretera Interamericana)	<p>San Isidro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conventillos - Chiquizá - La Cangreja - Palo Verde - Palmital Norte y Sur - Casamata - La Esperanza - La Estrella - La Luchita - Vara del Roble - La Paz - La Sierra - Los Chiminos - El Empalme - Higuito - Macho Gaff - Tres de junio - Casamata - Casa Blanca - Guatuso - Salsipuedes - Las Damitas - Los Quetzales 	<p>Acueductos Carreteras y caminos Infraestructura Electricidad Telecomunicaciones</p>	<p>Agua potable Suministros básicos Infraestructuras (viviendas) Cultivos Ganadería Acceso a servicios de salud</p>
	El Tejar	<ul style="list-style-type: none"> - Dique San Francisco - Dique Los Angeles - Dique Santa Gertrudis 		

SISMICIDAD	Patio de Agua	<ul style="list-style-type: none"> - San Martín - Caragral - Común - Santa Clara 		
	Tobosi	<ul style="list-style-type: none"> - Barrio La Cruz - Calle Los Martínez - Calle Los Tencio - Palo Blanco - Tablón - Las Quebradas - La Minilla - Pisirres 		
	Todo el cantón	Todo el cantón		
	El Tejar	<ul style="list-style-type: none"> - Barrio Nuevo (chatarreras / zona industrial) - Sabana Grande - Los Diques - Santa Gertrudis - La Colonia 		

INCENDIOS ESTRUCTURALES		<ul style="list-style-type: none"> - Calle San Miguel - El Silo - Automanía 	Infraestructura Electricidad Telecomunicaciones	Comunidades cercanas
	San Isidro	<ul style="list-style-type: none"> - Volcancillo - Guatuso - Camino al cielo - Higuito - Palo Blanco - Los Chiminos - Calle La Piedra - Palo Verde 		
	Tobosi	<ul style="list-style-type: none"> - La Paraiseña - Barrio La Cruz - Tobosi Centro - Calle Los Tencio 		
MATERIALES PELIGROSOS	El Tejar	<p>Sabana Grande:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estación de Servicio: Servicentro El Guarco y La Trova - BioQuim - Agrícola Piscis - Químicos Holanda - Increquim - Pinturas Continental 	Infraestructura	Comunidades cercanas

Fuente: Comité Municipal de Emergencias El Guarco, 2023.

5.7 Descripción de las características de Salud Mental

La salud mental cobra cada vez más importancia dentro de la salud pública, al igual que el concepto general de salud, la Organización Mundial de la Salud (2022, p.1) indica que: “La salud mental es más que la mera ausencia de trastornos mentales. Se da en un proceso complejo, que cada persona experimenta de una manera diferente, con diversos grados de dificultad y angustia y resultados sociales y clínicos que pueden ser muy diferentes”.

De lo anterior, se puede indicar que la salud mental es un proceso de construcción donde influye el modelaje, la crianza, la cultura, lo geográfico, social, religioso y todas las demás aristas que forman parte del compendio humano; y que se da de manera particular en cada caso, por lo que se hace indispensable la práctica del respeto, la empatía y la tolerancia hacia las diversas manifestaciones que se pueda presentar.

En Costa Rica al igual que a nivel mundial, se registran diversos eventos de notificación relacionados con la salud mental de la población, a continuación, se muestra lo concerniente al cantón del Guarco.

Para los eventos de esquizofrenia se registra un caso en el año 2019, lo cual representa una tasa de 2 personas por cada 100 000 habitantes. En cuanto al trastorno afectivo bipolar se registraron 3 casos, lo que representa una tasa de 6 personas por cada 100 000 habitantes. Los intentos de suicidio se presentaron durante el período del 2017 al 2019 con una tasa mayor de 57 personas por cada 100 000 habitantes para el año 2019, y como se refleja en el gráfico, pese a que han existido variaciones en el registro se mantiene presente cada año.

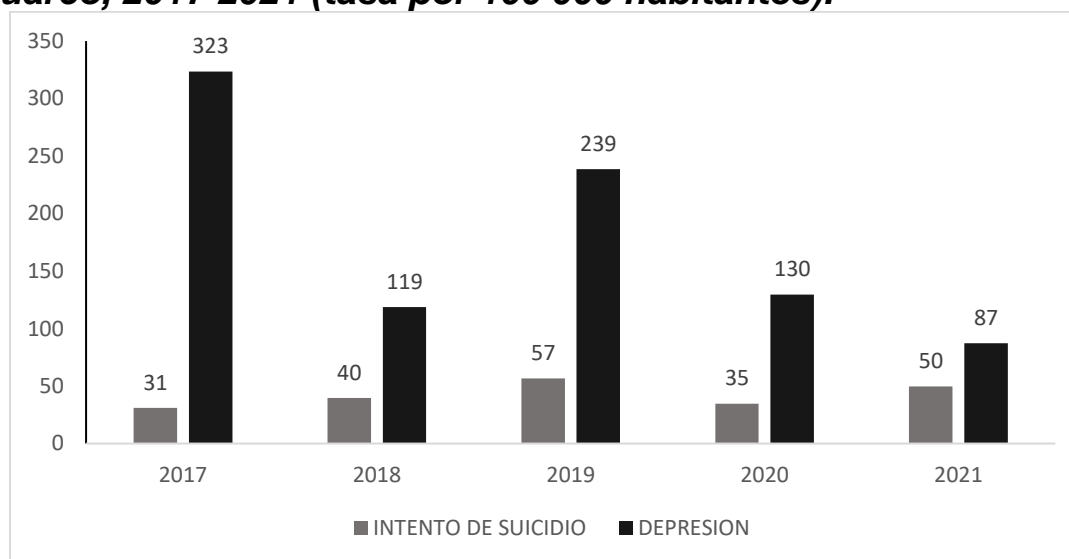
Por último, la depresión ha sido un evento que en año 2017 registró la tasa más alta con 324 personas por cada 100 000 habitantes y se ha mantenido presente en los años subsecuentes pese a que ha habido variaciones en el registro.

Cuadro 10. Incidencia de eventos de salud mental del cantón del Guarco, 2017-2021 (tasa por 100 000 habitantes)

Evento	2017		2018		2019		2020		2021	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
ESQUIZOFRENIA	0	0	0	0	1	2,2	0	0	0	0
TRASTORNO AFECTIVO BIPOLAR	0	0	0	0	3	6,5	0	0	0	0
INTENTO DE SUICIDIO	14	31	18	39,5	26	56,6	16	34,6	23	49,7
DEPRESION	72	324	54	119	82	239	60	130	41	87

Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud, 2018

Gráfico 30. Incidencia de intento de suicidio y depresión en el cantón El Guarco, 2017-2021 (tasa por 100 000 habitantes).



Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud, 2018

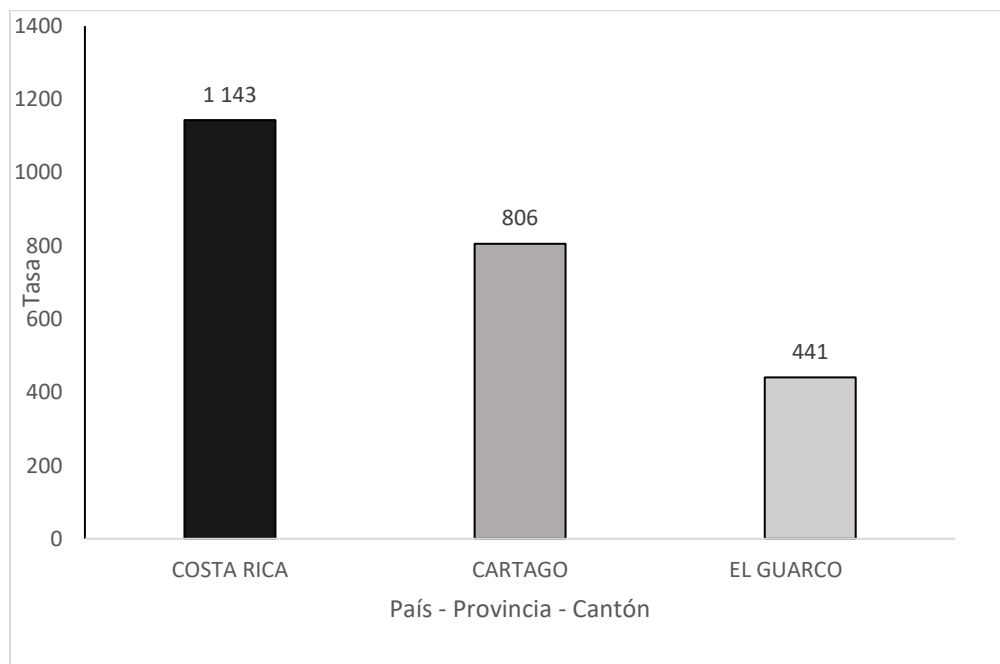
La Organización Mundial de la Salud (2022, p.2) señala que “La depresión es una enfermedad frecuente en todo el mundo, pues se estima que afecta a un 3,8% de la población, incluidos un 5% de los adultos y un 5,7% de los adultos de más de 60 años. A escala mundial, aproximadamente 280 millones de personas tienen depresión. La depresión es distinta de las variaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana. Puede convertirse en un problema de salud serio, especialmente cuando es recurrente y de intensidad moderada a grave. Puede causar gran sufrimiento a la persona afectada y alterar sus

actividades laborales, escolares y familiares. En el peor de los casos, puede llevar al suicidio. Cada año se suicidan más de 700 000 personas. El suicidio es la cuarta causa de muerte en el grupo etario de 15 a 29 años”.

Las afecciones de la salud mental cobran relevancia conforme se registra, estudia y analiza la incidencia y el crecimiento que se presenta a nivel mundial y que según los voceros del ente mundial encargado de la salud se percibe que, “Dado el enorme déficit de atención de diversas afecciones de salud mental, como la depresión y la ansiedad, los países deben encontrar formas innovadoras de diversificar y ampliar la atención para estas afecciones, por ejemplo mediante servicios de asesoramiento psicológico no especializado o de autoayuda digital” (p.1).

En el siguiente gráfico se observa que la tasa nacional corresponde a 1 143 personas por cada 100 000 habitantes, a nivel de la provincia corresponde a 806 personas y a nivel del cantón del Guarco indica 441 personas con depresión, esta última tasa corresponde a un 38% de la tasa nacional.

Gráfico 22. Incidencia de depresión en Costa Rica, Cartago y El Guarco, 2017-2021 (tasa por 100 000 habitantes).

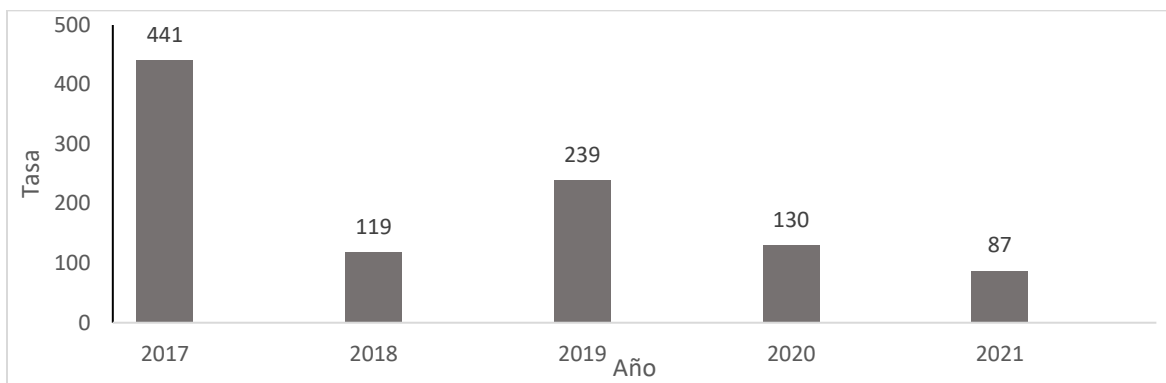


Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud, 2018

La incidencia por depresión en el período del 2017 al 2021 presenta una variación fluctuante en los casos, presentándose la más alta (441) en el 2017, descendiendo a 119

para el siguiente año, teniendo un incremento (239) para el 2019; y presentando un descenso sostenido en el 2020 y 2021 con una tasa de 130 y 87 respectivamente.

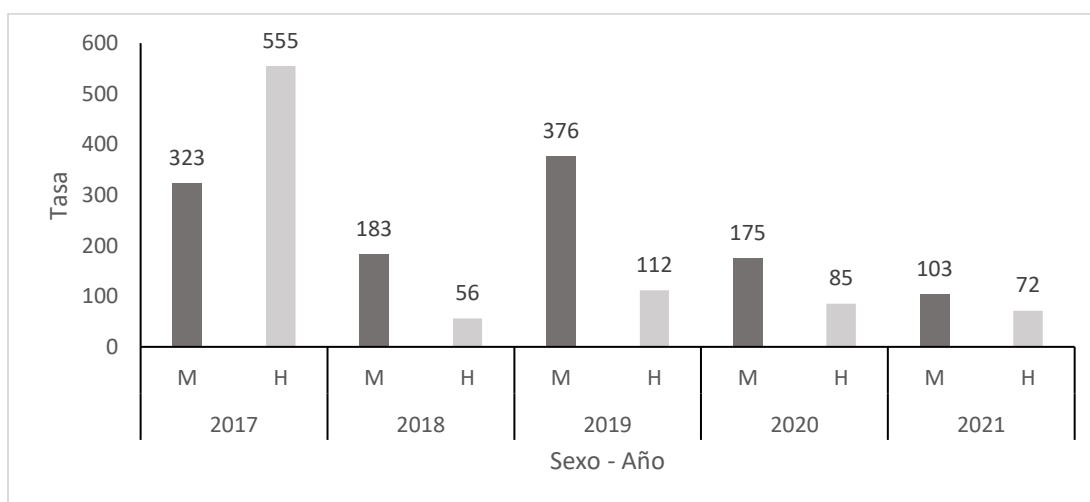
Gráfico 23. Incidencia de depresión en el cantón del Guarco, 2017-2021.



Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud, 2018

En cuanto al registro por casos de depresión durante el 2017 hasta el 2021, se observa que para el 2017 el mayor registro representa a los hombres con 555 por cada 100 000 habitantes, en el caso de las mujeres el dato más significativo se encuentra en el 2019 con 376 por cada 100 000 habitantes, en los otros años del período la tasa se mantiene entre 50 y 180 casos.

Gráfico 24. Incidencia de depresión según sexo, en el cantón del Guarco, 2017-2021. (tasa por 100 000 habitantes).



Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud, 2018

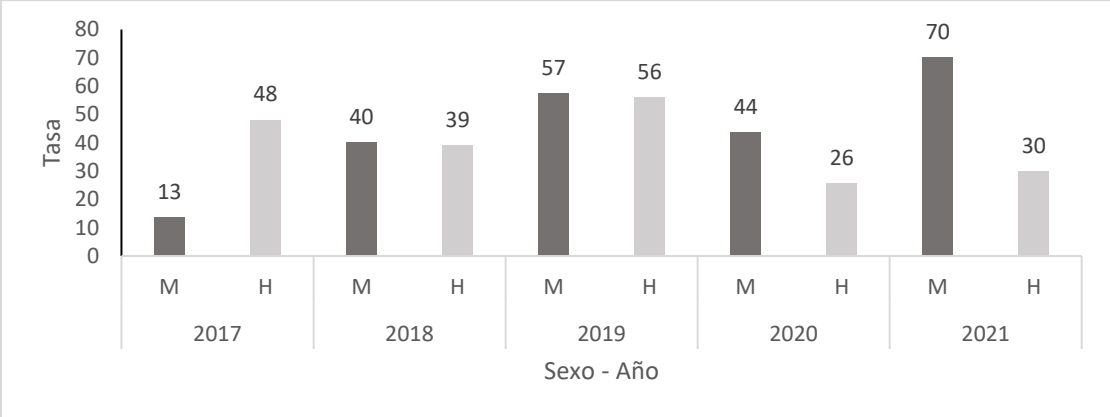
El suicidio es la consecuencia a situaciones que las personas no pueden gestionar y perciben como una amenaza sin salida, según datos de la OMS (Organización Mundial de la Salud, 2021, p.1).

“Cada año, cerca de 703 000 personas se quitan la vida y muchas más intentan hacerlo. Todos los casos son una tragedia que afecta a familias, comunidades y países y tienen efectos duraderos para los allegados de la víctima. Puede ocurrir a cualquier edad, y en 2019 fue la cuarta causa de defunción en el grupo etario de 15 a 29 años en todo el mundo.

Los suicidios no solo ocurren en los países de altos ingresos, sino que es un fenómeno que afecta a todas las regiones del mundo. De hecho, más del 77% de los suicidios ocurridos en 2019 tuvieron lugar en países de ingresos bajos y medianos. Aun tratándose de un grave problema de salud pública, se puede prevenir mediante intervenciones oportunas, basadas en la evidencia y, a menudo, de bajo costo. Para que las iniciativas preventivas de los países sean eficaces, deben aplicar una estrategia multisectorial e integral.”

Como ente rector de la Salud, dentro de las labores de la vigilancia de la salud, se establece el registro de los intentos de suicidio en la boleta de notificación VE01, y se consolida cada dato en una base que se envía al nivel regional semanalmente. Dentro de los registros con lo que se cuenta para el quinquenio 2017-2021 se destaca que ha habido un incremento general, pero particularmente en el año 2021 la tasa de intentos de suicidio en las mujeres presentó el registro más alto.

Gráfico 31. Incidencia de intento de suicidio en el cantón El Guarco, según sexo, 2017-2021.



Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud, 2018.

Como parte de los eventos de salud mental hay que mencionar el Alzheimer, la demencia, la demencia vascular, el trastorno mental y el trastorno mental y del comportamiento debido a sustancias psicoactivas.

“La demencia está causada por una serie de enfermedades y lesiones que afectan al cerebro, como la enfermedad de Alzheimer o la apoplejía. Afecta a la memoria y a otras funciones cognitivas, así como a la capacidad de realizar tareas cotidianas. La discapacidad asociada a la demencia es un factor clave de los costos relacionados con esta enfermedad” (OPS, 2021, p.1).

Para el cantón del Guarco, se registró una tasa de 1 persona con Alzheimer por cada 100 000 habitantes para el año 2020. EN cuanto a la demencia hubo 50 personas en el año 2019, y finalmente para la demencia vascular hay registro de 2 personas por cada 100 000 habitantes para el año 2019 y el dato se incrementa para el año 2020 y el 2021, pasando de 35 a 50 personas por cada 100 000 habitantes.

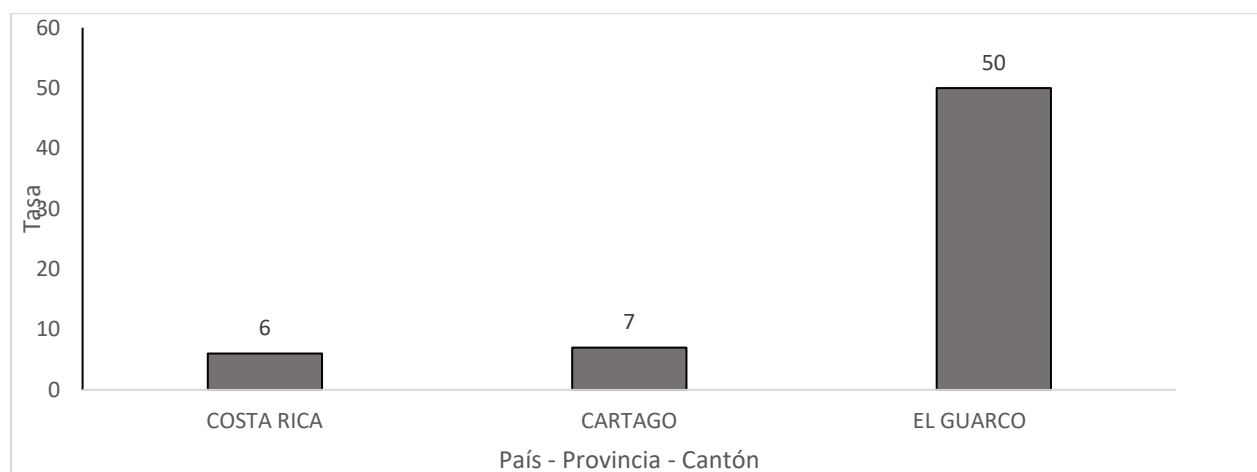


Cuadro 11. Incidencia de otros eventos de salud mental del cantón del Guarco, 2019-2021

Evento	2019		2020		2021	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
ALZHEIMER	0	0	1	1	0	0
OTRAS DEMENCIAS	23	50	0	0	0	0
DEMENCIA VASCULAR	1	2	16	35	23	50

Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud, 2018

Gráfico 252. Incidencia de demencia en Costa Rica, Cartago y El Guarco, 2019-2021 *(tasa por 100 000 habitantes)

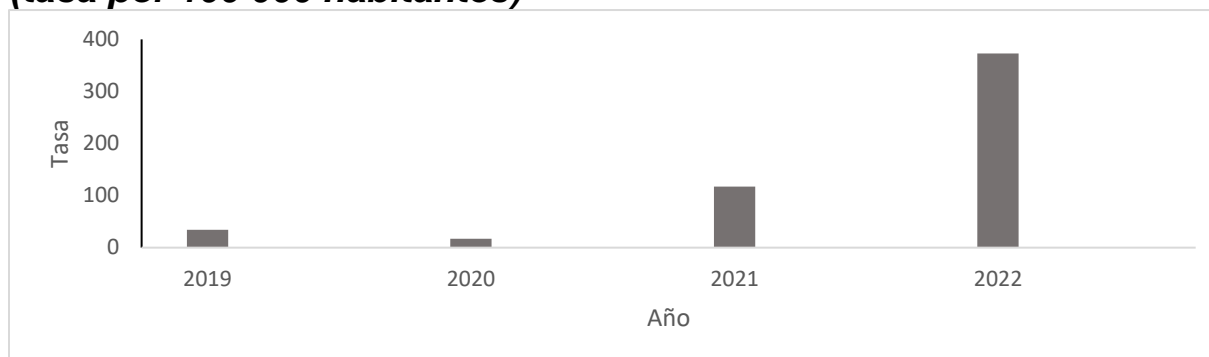


Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud, 2018

En lo que se refiere a la demencia vascular para el cantón del Guarco, se registra una tasa de 2 personas para el año 2019 y el 2021, en el 2020 no hubo casos registrados.

En cuanto al evento de trastornos mentales y del comportamiento debido a sustancias psicoactivas, para el cantón del Guarco, se tiene que en los registros del período del 2019 al 2022 según los consolidados de la base VE01 se presenta el dato inicial para el año de una tasa de 34 personas por cada 100 000 habitantes, seguido de un leve descenso en el 2020, probablemente debido a la pandemia de COVID- 19; en el año 2021 y 2022 se hace evidente un incremento en la tasa de incidencia pasando de 117 a 373 personas por cada 100 000 habitantes.

Gráfico 33. Incidencia de trastornos mentales y del comportamiento debido a sustancias psicoactivas en el cantón del Guarco, 2019-2022. (tasa por 100 000 habitantes)



Fuente: Elaboración propia, consolidado VE01 2019-2022.

En cuanto a los indicadores de servicios de salud, se tiene que en el cantón de El Guarco no se cuenta con profesionales en psiquiatría tanto privados como públicos, esto dado que el servicio de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social es de nivel 1 y 2 y los especialistas se encuentran en el Hospital Max Peralta Jiménez, los pobladores pueden acceder a través de referencias.

En el tema de la razón de psicólogos, en el cantón existen 2 profesionales en el Área de Salud, a nivel privado con Permiso Sanitario de Funcionamiento existen 4, quienes dan servicios privados, 1 profesional en el Centro Diurno de El Tejar y una psicóloga en Equipo Interdisciplinario de la Escuela Cacique Guarco. Lo que suma un total de 8 profesionales, así la razón sería 0.87. En cuanto a los trabajadores sociales, se tiene que hay un total de 2 en el Área de Salud de El Guarco, así la razón es de 0.04.

Sobre enfermeras de salud mental, de igual forma que con los profesionales en psiquiatría, no existen en el cantón, esto porque la persona encargada en el Área de Salud se pensionó en el 2022.

En el Área de Salud El Guarco se cuenta con dos profesionales de Psicología para cubrir la población total del cantón de referencia, sin embargo, es necesario aclarar que este personal debe también atender a los pobladores de los Distritos de Quebradilla y Guadalupe pertenecientes al cantón central de Cartago.

Lo anterior significa, solo para el caso de El Guarco y según la proyección del año 2022 del INEC, una población aproximada de 46.959 personas, sin embargo, el Distrito de Patio

de Agua es atendido por el Área de Salud de Corralillo lo que corresponde a 456 personas menos, es decir, 46.503 habitantes a ser cubiertos por este tipo de servicio especializado en lo referente a la Caja Costarricense de Seguro Social. Por su parte, el Ministerio de Educación Pública aporta a una profesional en Psicología en el área de prevención y que, además, forma parte de la Instancia Local para el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida de El Guarco.

Con respecto a la oferta de servicios en el sector privado existen cuatro consultorios de Psicología, todos ubicados en el Distrito de El Tejar, lo cual sugiere un acceso limitado para las personas residentes en las zonas rurales más alejadas de El Guarco.

Es válido agregar que ninguno de los tres centros educativos privados ubicados en el cantón, cuenta con profesional en Psicología de planta.

No obstante, la Asociación del Centro Diurno El Tejar si cuenta con un profesional en esta especialidad para su población meta.

En resumen, con los datos obtenidos a la fecha, El Guarco cuenta con 8 profesionales en Psicología, solo tres de ellos son aportados por el sector público.

Dentro de las redes comunitarias del cantón se encuentran los siguientes actores sociales, quienes aportan a la promoción de los factores protectores a nivel comunitario donde realizan sus acciones junto con la prevención de los factores de riesgo desde el enfoque de los determinantes de la salud mental.

- ❖ Asociaciones de Desarrollo Comunal.
- ❖ Red Local de Atención y Prevención de la Violencia contra la mujer e intrafamiliar de El Guarco.
- ❖ Comités de Caminos.
- ❖ Comités de Seguridad Comunitaria.
- ❖ Comité Local de Emergencia de Tobosi.
- ❖ Comités Comunales de Deporte y Recreación.

En el último quinquenio se han organizado e implementado diferentes proyectos y actividades en el tema de la salud mental, donde el gobierno local, el Área Rectora de Salud de El Guarco, la Caja Costarricense de Seguro Social y el Ministerio de Educación Pública, han liderado la ejecución de acciones en este ámbito.

Por ejemplo, en el año 2018 se llevó a cabo el proyecto denominado **“Taller para el abordaje integral y prevención del comportamiento suicida en el Cantón de El Guarco”** como una primera experiencia a nivel local, donde los participantes recibieron una jornada de capacitación dirigidas a dos grupos meta como fueron las personas colaboradoras de diferentes instituciones públicas y el grupo de jóvenes de las pastorales juveniles de la Iglesia Católica, en temas relacionados a la prevención del comportamiento suicida.

De manera similar, en el año 2019 se dio otro taller de repaso y continuidad de los mismos temas, como resultado de la evaluación que se hizo del anterior proyecto, este se denominó “Caminando hacia el abordaje local del suicidio en el Cantón de El Guarco”, el cual constó de 3 sesiones de 4 horas de duración.

Al evidenciarse la necesidad de continuar en los temas afines a la promoción de los factores de protectores y la prevención de los factores de riesgo, el Gobierno Local contrató a profesionales en la materia, con talleres dirigidos a padres, madres y personas adultas en general que acudieron a la convocatoria abierta en distintas comunidades y centros educativos locales.

Por su parte el Ministerio de Educación Pública a nivel nacional y local, ha implementado la divulgación, sensibilización y capacitación hacia su cuerpo docente relacionado con el “Protocolo de atención a la población estudiantil que presenta lesiones autoinfligidas y/o en riesgo por tentativa de suicidio”, creado desde el año 2018 y el cual se aplica para la población menor de edad con algún tipo de riesgo relacionado a su propia integridad física.

Finalmente, el Área de Salud El Guarco tiene una amplia trayectoria en su oferta de programas y servicios dirigidos hacia la población destinataria en diferentes modalidades presenciales y virtuales con el fin de educar y fortalecer en temas relacionados con la promoción de la salud, la prevención, atención y rehabilitación.

CAPÍTULO III

6. PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS

En este apartado se busca definir los problemas más relevantes, sus causas y efectos según el nivel de riesgo de mortalidad. Con lo anterior se busca fomentar acciones y dirigir la toma de decisiones de las instituciones.

6.1 Priorización por medio del análisis de Mortalidad

Se utiliza la mortalidad como parámetro general para la primera parte del análisis, en este momento se establece como prioridad analizar las causas de la mortalidad en la población, para posteriormente establecer cuáles son las estrategias más adecuadas para que puedan ser abordadas.

Se define el período quinquenal debido a que el orden de los eventos puede variar significativamente en dependencia del año que se consulte.

Para la priorización de las causas de mortalidad se debe realizar una priorización de las causas generales y posteriormente por grupos de edad y curso de vida, dando énfasis en el análisis a las tres primeras causas de cada grupo.

La fuente de información para la mortalidad son las bases anuales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

6.2 Priorización de los problemas de salud comunitarios

El proceso de priorización de los problemas comunitarios consta de varias etapas, en primera instancia se requirió elaborar una lista de actores sociales.

Para lo anterior se analiza en el equipo de ASIS del área los posibles actores sociales del cantón, dentro de los cuales existen líderes comunales, miembros de juntas de salud, representantes comunitarios y representantes de instituciones involucradas en el Sistema de Producción Social de la Salud.

Una vez que se tiene los posibles actores sociales, se aplica una herramienta que a partir de criterios de inclusión, permite asignar un puntaje, para establecer un listado con los actores participantes de las siguientes etapas del proceso. (Matriz de Actores Sociales).

Con el insumo anterior, se procedió a construir un taller con la comunidad para la priorización de los problemas de salud. En esta actividad se llevó a cabo una serie de acciones, dentro de las cuales se destaca:

1. Un espacio para externar los problemas de salud en la comunidad.

Para el desarrollo de dicho espacio se utilizó la técnica de grupo nominal, cuyas características permiten que cada participante haga su aporte teniendo como punto de partida una reflexión individual que logre exteriorizar en tarjetas los 3 principales problemas de salud que considera afectan a la comunidad. Seguidamente cada participante expondrá los problemas identificados al grupo. Las personas facilitadoras expondrán a todo el grupo en una pizarra o superficie adecuada toda la generalización de problemas de salud que el grupo construyó, logrando generar una lluvia de ideas colectiva de los problemas que aquejan a la comunidad.

De las actividades anteriormente descritas se obtuvo la identificación de los siguientes problemas en la comunidad:

- Carencia de EBAIS
- Contaminación en los ríos
- Inundación del puente de la Asunción con las lluvias fuertes
- Contaminación del ambiente
- Acumulación de basura en diversas zonas
- Deforestación por la construcción de condominios
- Mala infraestructura vial
- Falta de señalización vial
- Inseguridad
- Falta de personal de la Fuerza Pública
- Jóvenes con problemas de estupefacientes
- Carencia de seguridad policial en zonas conflictivas
- Inactividad de los comités locales de policía comunitaria
- Delincuencia y robos
- Falta de atención del gobierno en las necesidades de las comunidades
- Trámites administrativos para gestionar acciones
- Inadecuada recolección de basura
- Desempleo

- Disminución de agua potable
- Apatía por parte de la comunidad

A continuación, cada participante de manera individual deberá elegir de la lluvia de ideas colectiva los problemas de salud que considere son los más importantes en la comunidad y jerarquizarlos con puntuación de 1 a 5, donde 5 corresponde problemas con gran importancia y 1 el problema de menor importancia, aplicando lo anteriormente descrito se obtiene los 10 problemas más importantes en la comunidad.

Una vez definidos los 10 principales problemas de la comunidad, se le aplica una serie de criterios tales como magnitud, gravedad, nivel de oportunidad de solución, valorización de interés de la comunidad y demanda de los servicios de salud. De esta clasificación se obtuvo los tres principales problemas:

1. Inseguridad ciudadana
2. Recurso hídrico (faltante de agua y contaminación)
3. Colapso en la Infraestructura Vial

Los tres problemas de salud fueron analizados mediante la técnica de causa y efecto denominada los “5 por qué”, por medio de esta técnica se logra determinar las causas del problema para poder solucionarlo de forma eficaz, se basa en un proceso de trazabilidad, donde se hacen preguntas para analizar las posibles causas del problema (Anexo5)

A los 3 principales problemas sentidos por la población, se le adicionan los 4 principales problemas que surgen a partir del análisis de las bases de datos de las causas de mortalidad en El Guarco.

6.3 Análisis principales eventos de mortalidad según grupo de edad y los problemas de la comunidad desde los determinantes sociales de la salud.

Este capítulo muestra el análisis de cada uno de los principales eventos de mortalidad por grupo de edad y los problemas identificados por la comunidad que se presentan en el cantón de El Guarco.

El análisis se realiza desde los determinantes sociales de la salud-enfermedad y pretende comprender las causas y llegar al origen de los problemas identificados y de esta manera impactar y mejorar la salud de la población.

La Organización Mundial de la Salud define los Determinantes Sociales de la Salud (DSS), como "las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas. (OMS, 2018).

Para la construcción del presente análisis se utiliza una adaptación del Modelo de Determinantes de la salud de la OMS que permite incorporar el enfoque de la determinación social, esta adaptación fue realizada por Álvarez (2018), resulta ser didáctica para trabajar con actores sociales y permite un abordaje más integral para analizar los eventos en salud. (Anexo: Modelo teórico-metodológico para el análisis de situación de salud, según Determinantes Sociales)

Seguidamente, se definen los componentes más importantes del Modelo:

Los determinantes estructurales: son el conjunto de factores y condiciones que constituyen el contexto político, económico, social y demográfico del país. Estos factores determinan las inequidades en salud y por ende el comportamiento de determinantes intermedios y del daño en salud. Se configuran a partir la gobernanza local para la salud e incluyen las políticas y actores locales, desarrollo económico, ingresos y situación socioeconómica de la población, valores sociales, educación, empleo, cultura, pobreza y vulnerabilidad social, protección social entre otros factores.

Los determinantes intermedios: son el conjunto de factores y condiciones que constituyen las circunstancias materiales en que se desarrolla la vida, el estudio y el trabajo de la población, así como sus conductas y hábitos de salud, los factores biológicos, y los servicios de salud, deviniendo en riesgos a la salud. Son los tradicionales campos de salud que agrupan factores como son las circunstancias materiales de vida y trabajo (entorno residencial y laboral) los estilos de vida o comportamiento colectivo e individual; la organización de los servicios y la biología humana, factores que favorecen o no la exposición relativa o absoluta a factores de riesgos a la salud, entre otros factores).

Daño en salud: es el efecto que se configura y expresa a partir del comportamiento de los indicadores de algunos indicadores de riesgo y las variables de morbilidad, mortalidad y discapacidad en salud, componente que comienza a brindar insumos para la posterior identificación de los diferenciales en el cuadro de salud.

Las desigualdades o diferencias en salud: se definen como el efecto que se configura y expresa a partir de brechas o diferencias observables a nivel nacional, territorial o local en el comportamiento de las variables estructurales, intermedias y de daño en salud, a pesar de la voluntad y la acción política de para que estas no se produzcan. Esta dimensión se analiza a partir de los llamados ejes de desigualdad social en salud (clase, social, genero, grupos de edad, color de la piel, lugar de residencia y etnia, entre otros).

Para un análisis desde los determinantes sociales de la salud, en los espacios colaborativos, los actores sociales con su campo de experiencia realizan un análisis desde los determinantes estructurales (socioeconómicos y políticos) y los determinantes intermedios (circunstancias materiales de vida, comportamientos, servicios de salud y biología humana). A su vez para cada uno de estos determinantes se obtienen las causas raíz, causas secundarias y terciarias.

Para una mejor comprensión, se conoce por causa raíz: aquella causa que, según lo indica la literatura científica, organismos internacionales y la experiencia en la aplicación de campo como un factor de riesgo alto para el problema de salud en cuestión.

Asimismo, la causa secundaria: como los factores que responden al porqué se presenta la causa raíz en determinada comunidad, y, finalmente las causas terciarias son aquellas causas que responden al porqué se presentan las causas secundarias en dicha población comunal.

La dinámica de trabajo con las personas expertas se realiza utilizando la metodología del Diagrama de Causa y Efecto, por medio del cual se obtiene una representación gráfica y concisa de las causas que originan los problemas de salud. Se retoman las seis dimensiones de los Determinantes Sociales de la Salud y se identifica según corresponda sus causas raíz, secundarias y terciarias. (Anexo 6)

Al término de la construcción del Diagrama Causa-Efecto se procede a la priorización de las causas raíz según criterio de experto.

Para lo anterior las personas expertas asignan un puntaje según los criterios indicados en la plantilla a cada una de las causas raíz, obteniendo de cada problema las primeras cinco, con lo anterior se identifica a estas causas raíz como las de mayor relevancia en el evento de mortalidad y el problema de salud identificado por la comunidad. Adicionalmente las cinco causas raíz son las que se utilizan para la implementación de las líneas de acción que se desarrollan en el capítulo IV del presente documento.

Seguidamente se presenta un análisis de cada evento de mortalidad por grupo de edad y los problemas identificados por la comunidad según las causas priorizadas.



7. ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS PRIORIZADOS

7.1 Dificultad respiratoria del recién nacido

La dificultad respiratoria del recién nacido (DRRN) forma parte del síndrome de dificultad respiratoria, el cual abarca un gran número de patologías que se manifiestan con clínica respiratoria. La causa puede ser de origen pulmonar o extrapulmonar. Las causas no pulmonares incluyen cardíaco, infecciosas, metabólicas, del sistema nervioso central, y otras. Es la causa más frecuente de morbi-mortalidad neonatal y una de las razones más comunes para la admisión de los recién nacidos a término en una unidad de cuidados intensivos neonatales y su gravedad se relaciona con la etiología. El diagnóstico se realiza con los antecedentes, los signos clínicos, exámenes de laboratorio, la radiografía de tórax y con frecuencia variable la ecocardiografía. Diferenciar las causas cardíacas y respiratorias de cianosis es un problema clínico común, especialmente en los casos en los que no hay dificultad respiratoria. (Romero y Pérez, 2019)

La condición de salud del recién nacido está estrechamente relacionada con el bienestar de sus padres. La interacción madre-bebé es la acción que permite el vínculo entre la figura materna y su hijo, suscitando o no respuestas y/o retroalimentación entre ambos. Esta relación de interacción puede ser difícil, sobre todo si la madre presenta algún tipo de trastorno psicológico —tal como ansiedad, depresión, personalidad, entre otros—. Se ha encontrado que los bebés prematuros pueden nacer con una serie de complicaciones a nivel físico así, como también, de regulación de emociones. En la relación madre-bebé-prematuro, se ha demostrado que las madres de los infantes prematuros son más propensas a desarrollar, entre dos y tres veces, más dificultades psicológicas en comparación con las madres de los bebés nacidos a término. (González, 2021).

Para el grupo de edad de menores de un año esta es la principal causa de muerte concentrando el 16.6% del total de defunciones en el período comprendido entre el 2015 y 2019.

El grupo de personas expertas identifica las siguientes causas raíz prioritarias para la dificultad respiratoria del recién nacido.

1. Causas de virus respiratorios
2. Condiciones ambientales que propician la contaminación del aire
3. Consumo de drogas o alcohol en la madre
4. Reducción presupuestaria para la atención de la población
5. Percepción de salud

7.2 Infarto Agudo al Miocardio

La definición de síndrome coronario agudo engloba el espectro de condiciones compatibles con isquemia miocárdica aguda y/o infarto, debido a la reducción abrupta del flujo sanguíneo coronario.

El Infarto Agudo al de Miocardio (IAM) es la necrosis de las células del miocardio como consecuencia de una isquemia prolongada producida por la reducción súbita de la irrigación sanguínea coronaria, que compromete una o más zonas del miocardio.

Clínicamente constituye una forma dolorosa precordial típica: historia de malestar/dolor en centro torácico (área difusa) de 20 minutos o más de duración (son posibles otras localizaciones como la epigástrica o interescapular), que aparece en reposo o en ejercicio, no alivia totalmente con la nitroglicerina, no se modifica con los movimientos musculares, respiratorios, ni con la postura. La molestia puede describirse como algo que aprieta, pesa, ahoga, arde, quema, o solo como dolor, de intensidad variable, a menudo ligera (especialmente en ancianos). Rara vez es punzante o muy localizada. Datos importantes están dados en la posibilidad de irradiación a zonas como el cuello, mandíbula, hombro (s), brazo (s), muñeca (s) o la espalda, y la asociación de manifestaciones como disnea, sudoración, frialdad, náuseas y vómitos, estas últimas aisladas o en combinación (-Coll-Muñoz et.al,2016).

Los problemas del estrés empiezan cuando el cuerpo no es capaz de restaurar el equilibrio interno, manifestándose entonces la tensión como ansiedad, miedo, preocupación, agresividad o depresión. El estrés agudo activa el sistema nervioso simpático que aumenta la frecuencia cardíaca, la presión arterial, la vasoconstricción coronaria, la contractibilidad del corazón y el gasto cardíaco, lo que aumenta el consumo de oxígeno y disminuye la estabilidad eléctrica del miocardio (Peña-Coto, 2012).

Por otro lado, el estrés, la vida demasiado ocupada, falta de adecuados hábitos alimenticios y de descanso físico y mental afectan el bienestar de las personas y a mediano o largo plazo repercute en afecciones que pueden tener graves consecuencias para su salud.

El infarto agudo al miocardio afecta el bienestar de las personas tanto las que lo padecen como las que son parte del entorno familiar, una vez que se da un evento de tal magnitud se generan una serie de cambios en La vida de las personas dependiendo de la gravedad del evento y las secuelas que se presentan. A nivel de la comunidad y del país esta situación repercute en las atenciones, cuidados y rehabilitación que se requiera, situación que está aunada a os hábitos de los sobrevivientes y sus familias.

Dentro de los aportes que brindaron las personas expertas en cuanto a las causas raíz priorizadas, se encuentran:

1. Falta de interés del gobierno local para la construcción de infraestructura para actividad física
2. Desigualdad en la adquisición alimentaria saludable
3. Carga genética de enfermedades crónicas
4. Falta de actividad física y el sedentarismo
5. Alimentación

7.3 Inseguridad ciudadana

La inseguridad ciudadana es el temor a ser objeto de posibles agresiones, tales como, homicidios, asaltos, robos, sustracciones de menores, desaparición de personas, violaciones y ofensas sexuales a mansalva, así como gran variedad de delitos menores. Estos hechos afectan la calidad de vida de todas las personas ya que ese temor origina angustia, ansiedad, preocupación, estrés y una sensación de peligro constante. El autor menciona que los hechos delictivos siempre han estado presentes en la sociedad (Rodríguez, 2023).

La inseguridad ciudadana no permite la convivencia pacífica, se ven violentados constantemente los derechos fundamentales y la percepción de los ciudadanos ante el Estado y las instituciones represivas y preventivas es de desventaja e ineficiencia. Lo anterior deriva en un sinnúmero de repercusiones en el estado de salud de la población, generando una falta de bienestar en todas las esferas de los seres humanos.

La ciudadanía trata de organizarse en comunidades con preparación ante el creciente número de incidentes de violencia, sin embargo, es una situación que parece rebasar dichos esfuerzos.

Dentro de los aportes que brindaron las personas expertas en cuanto a las causas raíz priorizadas, se encuentran:

1. Desempleo
2. Distribución del gasto de salud y la inseguridad ciudadana
3. Incremento del crimen organizado
4. Falta de fuentes de empleo
5. Problemas sociales importados

7.4 Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado

El informe sobre la situación mundial de seguridad vial de la OMS (2018), indica que las muertes por accidentes de tránsito continúan aumentando y se atribuye este problema de salud como la principal causa de muerte de niños y jóvenes de 5 a 29 años, lo cual coincide con las cifras de eventos reportados en la región central este del país, donde las muertes por accidentes de vehículo de motor o sin motor encabezan las cifras con una tasa de 10,65 por cada 1000 habitantes, en la población de 10 a 19 años.

En cuanto a las muertes por accidentes de tránsito donde se vieron involucrados vehículos de motor o sin motor en la región de las Américas, según la OMS (2018), se estima que un 34% representan ocupantes de automóviles, 23 % motociclistas y un 3% ciclistas. Costa Rica como parte de la región de las Américas mantiene cifras similares a la región, dado que los determinantes que influyen en los eventos son similares entre los países de la región.

Para Costa Rica, según datos del COSEVI en el año 2021, de 29700 accidentes de tránsito, 373 personas fallecieron, de los cuales un 31,9% de las muertes corresponden a ocupantes de vehículo, incluidos carros, buses y microbuses, un 44,5% corresponden a muertes de ocupantes de motocicleta y 6,7% a ocupantes de bicicleta.

En el ámbito local, según datos del área de Investigación y Estadística del COSEVI (2021), para el cantón de El Guarco, en el año 2021 se contabilizaron 110 eventos de accidentes de tránsito con víctimas, de las cuales 14 se contabilizan como fallecidas o con heridas graves, en dichos eventos los principales implicados fueron ocupantes de motocicletas, seguido por ocupantes de bicicletas. Las estadísticas señalan que un 55.7% de los 110 eventos, sucedieron entre viernes, sábado y domingo, lo cual puede relacionarse con una mayor afluencia de vehículos en las calles y consumo de bebidas alcohólicas.

Así mismo, se indica que para el año 2021, en El Guarco, 236 personas estuvieron involucradas en un accidente de tránsito, de los cuales, según la división quinquenal por edad, el rango de 20 a 24 años, encabeza la mayoría de eventos con un 15.7%, lo cual puede estar atribuido a que corresponde a una población joven al volante y al mayor acceso a vehículos a edades tempranas, causas señaladas en el diagrama de causa-efecto para accidente de vehículo de motor o sin moto.

La OMS, señala los factores de riesgo que han sido abordados en algunos países con resultados exitosos en la disminución de la incidencia, entre ellos se encuentran: una mejor legislación en materia de exceso de velocidad, licor y conducción, uso de dispositivos de protección como cinturones de seguridad, cascos de motocicleta y sistemas de retención para niños y mejoras en infraestructura vial en aceras y carriles especiales para ciclistas y motociclistas (OMS, 2018).

Dentro de los aportes que brindaron las personas expertas en cuanto a las causas raíz priorizadas, se encuentran:

1. Consumo lícito e ilícito de sustancias al conducir
2. Condiciones ambientales
3. Condiciones climáticas
4. Condiciones de la carretera
5. Limitación para el acceso y cobertura de la atención

7.5 Colapso en la Infraestructura vial

La infraestructura vial es entendida como “el conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones que componen la vía pública, necesarios para el tránsito de personas y objetos en forma segura y confortable desde un punto a otro” (Dirección Nacional de Observatorio Vial, 2021, p. 36).

Si bien el GAM cuenta con una robusta infraestructura vial, su capacidad de movilidad vehicular motorizada no resulta segura y confortable como lo describe la teoría, el volumen de vehículos y los extensos tiempos de movilización, aumentan la insatisfacción y el colapso del tránsito, siendo este fenómeno atribuido, al aumento acelerado de vehículos y una lenta actualización de obras viales (INVU, 2021).

Así mismo, el INVU señala que la infraestructura vial para vehículos no motorizados presenta riesgos físicos por la inexistente o mal estado de la infraestructura como lo son las aceras para peatones y ciclovías para bicicletas. Las políticas de movilidad olvidan priorizar los avances en materia de infraestructura vial para vehículos no motorizados, que permitan otras alternativas a lo que es el transporte colectivo y privado, lo cual es fundamental para una movilidad urbana sostenible (INVU, 2021).

Sin embargo, es de resaltar que el modelo del Plan GAM 2013, propuso el fortalecimiento de la infraestructura para la movilidad peatonal y de ciclistas, en aras de generar ciudades pacíficas. Para el logro del objetivo se propuso implementar la siguiente serie

de acciones: “Desarrollar ciclovías, demarcar carriles bici compartidos, instalar parqueos para bicis, habilitar y acondicionar los estacionamientos públicos; construir más bulevares y paseos peatonales, ampliar aceras; y reducir las velocidades máximas permitidas en las zonas urbanas” (INVU, 2021, p.11).

Este modelo se complementa, con un conocido enfoque de planificación denominado Desarrollo Orientado al Transporte DOT, el cual promueve “la creación de comunidades compactas y caminables apoyadas en el transporte público de manera que la población mantenga su calidad de vida sin depender de un automóvil para su movilidad personal” (INVU, 2021, p.10)

El transporte público colectivo y en vehículos no motorizados, como medios alternativos al transporte privado, son de las opciones más eficientes, factibles y exitosas, comprobadas por otras regiones para mejorar la eficiencia de la movilidad, superando la propuesta de extender los kilómetros de red vial, lo cual aumentaría la problemática del colapso en la infraestructura vial, ya que, a mayor expansión, se genera mayor congestión y dependencia del uso del automóvil (Loría-Salazar, 2014).

Sin embargo, si se decide reforzar la alternativa del transporte colectivo, se deberán abordar deficiencias para considerarla como una opción eficiente. Entre las deficiencias por abordar se encuentra la cobertura espacial, dado que existen zonas del país, principalmente en los bordes de la GAM donde no existen rutas de transporte público a menos de 1.200 m de sus viviendas, en el caso del tren urbano la cobertura es menor, más de un 87% de la población nacional se encuentra a más de 1.200 m de una estación de tren. Así mismo, se recomienda el fortalecimiento del pago electrónico en estaciones de peaje, aumentar los carriles exclusivos y promover la información en tiempo real del transporte público (Pérez-Molina, 2021).

Dentro de los aportes que brindaron las personas expertas en cuanto a las causas raíz priorizadas, se encuentran:

1. Desarrollo urbanístico en crecimiento
2. Calles y carreteras angostas
3. Lugares der poc acceso
4. Proyectos de vivienda de otros cantones vecinos
5. Infraestructura vial desactualizada

7.6 Recurso hídrico

En el mundo 2.200 millones de personas carecen de acceso a servicios de agua potable gestionados de forma segura, la cual es un derecho humano, como lo reconoció en el 2010 la Asamblea General de las Naciones Unidas. Por lo que, una fuente mejorada de agua potable solo puede realizarse plenamente cuando también se tiene disponibilidad a un saneamiento mejorado y se cumplen las buenas prácticas de higiene (OMS, 2020).

En Costa Rica se cuenta con amplia legislación en tema del agua, como por ejemplo la Ley General de Salud, que indica en sus artículo N 264: *“El agua constituye un bien de utilidad pública y su utilización para el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso”* y el N 267: *“Todo sistema de abastecimiento de agua, destinado al uso y consumo de la población, deberá suministrar agua potable, en forma continua, en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de las personas y con presión necesaria para permitir el correcto funcionamiento de los artefactos sanitarios en uso”* (Ministerio de Salud, 1974).

Las entidades con responsabilidad en materia de los servicios de agua son el Ministerio de Salud como ente vigilante en salud, la Municipalidad como gobierno local, el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), la Asociación Administradora de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunal (ASADA) y principalmente el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (A y A) como ente rector; todos ellos tienen que velar por que el agua potable llegue con calidad y cantidad necesaria a toda la población.

Entre la problemática detectada para dar agua potable a las comunidades, está relacionado con los terrenos donde se ubican las nacientes, los cuales poseen distintos dueños, presentan actividades agrícolas, y bebederos de animales con sistemas para desviar el agua, antes de ser utilizada por la población.

Por lo tanto, se debe de tener una comunidad organizada y un acueducto con infraestructura segura en nacientes, tanques de almacenamiento, métodos de desinfección y sistema conducción a las casas de los abonados, los cuales constituyen elementos indispensables para resguardar la salud de la población, a partir de lo cual se garantiza una mejora en la calidad de vida y contribuye al cumplimiento del derecho humano de acceso al agua (Astorga, 2015).

La deforestación, la contaminación de los ríos, bosques y suelos, el manejo de residuos, el uso desmedido del agua, la falta de concientización, el exceso de infraestructura, el

manejo de aguas residuales, se convirtieron en un tsunami de inconvenientes que afectan el recurso hídrico, sumados a los conflictos por querer apoderarse del agua que es un derecho universal, pero independientemente de las diversas situaciones que lo rodean, debe preservarse (Granados, 2019).

Adicionalmente, la utilización de terrenos para ganado, agua de nacientes utilizada para bebederos, monocultivos, aplicación de plaguicidas sin capacitación y otras sustancias sin una debida orientación, causarán filtraciones de los residuos a los pozos, nacientes y aguas superficiales contaminando el agua.

Los terrenos deforestados conllevan a la erosión de los suelos, provocando deslizamientos en épocas lluviosas que trae como consecuencia inundaciones, agua contaminada y destrucción o deterioro de la poca infraestructura del acueducto en nacientes, tanques de almacenamiento y tuberías de conducción.

Dentro de los aportes que brindaron las personas expertas en cuanto a las causas raíz priorizadas, se encuentran:

1. Porcentaje de población que vive en condición de vulnerabilidad
2. Mal manejo de residuos
3. Cultura de reciclaje
4. Enfermedades físicas
5. Poca educación en manejo de residuos

7.7 Lesión autoinflingida

El suicidio ha llegado a constituirse en un problema de salud pública donde cobra especial importancia el abordaje integral de los factores psicológicos y determinantes socioculturales hasta llegar a afirmarse incluso, que puede ser una muerte evitable con medidas preventivas e intervenciones oportunas.

Este evento suele afectar de manera particular a las personas más cercanas y significativas de la víctima, quienes pueden enfrentar culpa y duelos más dolorosos por el estigma que acompaña a este tema tabú del cual pocos hablan, además del desconocimiento que este agravante conlleva y los mitos a su alrededor.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021), se registran más de 700 000 muertes al año por suicidio, esto es equivalente a una de cada 100 muertes sucedidas alrededor del mundo. Estas cifras son significativas pues por cada evento

consumado, se estima que se pueden presentar entre 10 y hasta 20 intentos de autoeliminación (INHISAC, 2023).

En el año 2019 fue la cuarta causa de defunción para las personas con edades entre los 15 a 29 años a nivel mundial.

En general, se suicidan más del doble de hombres que de mujeres, como lo demuestran las tasas de la OMS (2021) con un 12,6 por 100 000 hombres frente a un 5,4 por 100 000 mujeres. Sin embargo, estas últimas realizan más intentos de suicidio.

Entre los años 2000 al 2019, se dio un importante descenso en las tasas de suicidio a nivel mundial con un promedio de un 36% pero esta reducción no se presentó para el caso de la Región de las Américas (OMS, 2021) donde, al contrario, se dio un incremento de esa tasa de hasta un 17% en ese mismo espacio de tiempo.

En Costa Rica, Díaz Mazariegos (2019), expone que la tasa de suicidio es de 7 por cada 100 mil habitantes, siendo el segundo lugar en este tipo de decesos en la región de Centroamérica (CCSS, 2022). Además, este mismo autor indica que la tasa de suicidio nacional es de 7 por cada 100 mil habitantes, lo cual comparativamente con el resto de Centroamérica, significa ocupar el segundo lugar en este tipo de decesos.

En el análisis de situación de salud local, los actores consultados evidencian como este evento es multifactorial y para ser comprendido, debe ser estudiado desde los determinantes de la salud que mejoran o amenazan el estado de salud, en un momento dado y en un espacio determinado.

El grupo de expertos reunidos en los diferentes talleres identificaron y priorizaron las siguientes causas raíz para el caso de los intentos de autoeliminación como sigue: 1) Falta de recurso humano (determinantes de servicios de salud); 2) Crisis económica, incremento del costo de vida (determinante socioeconómico); 3) Bullying (determinante de comportamiento); 4) Falta de redes de apoyo y espacios de escucha (determinante de comportamiento) y 5) Nula inversión pública en salud mental (determinante sociopolítico).

Históricamente, la inversión pública en materia de salud mental ha sido inferior como una tendencia muy generalizada a nivel mundial. El contexto local no escapa de esta realidad y esto se demuestra claramente, al evidenciarse que el Área de Salud de El Guarco, solo cuenta con profesionales de medicina general para cubrir la atención primaria, mientras que la persona especialista en Psiquiatría está disponible hasta el segundo nivel de

atención. Debe agregarse que los servicios de abordaje psicosocial son cubiertos por dos personas por cada una de las áreas de Psicología y Trabajo Social, para una población que cubre adicionalmente, a otros distritos de la provincia de Cartago.

Si bien la ILAIS de El Guarco ha establecido una ruta estratégica para la atención de las personas con algún tipo de riesgo suicida y reducido los tiempos de espera de esa primera consulta de abordaje interdisciplinario, es innegable la necesidad de contar con más recursos humanos especializados en la materia, para garantizar citas de seguimiento a las personas en condición de consultantes subsecuentes. De igual manera, se puede presumir la limitación para destinar los recursos financieros y humanos con fines educativos y preventivos desde la institucionalidad con presencia en el cantón de referencia.

Aunque a nivel local se realizan varias iniciativas interinstitucionales y comunitarias para abordar la promoción de factores protectores comunes y específicos a este evento en distintos escenarios y con la participación de público variado, persiste la falta de espacios recreativos, deportivos y de esparcimiento que amplíen la escasa disponibilidad, cobertura y acceso a los ya existentes. En este último indicado, por ejemplo, se reclama un limitado acceso a las plazas de deportes cuando éstas existen, solo medianamente disponibles si se realiza una competencia deportiva.

Esta situación se ve agrava por la percepción de las personas que mencionan un alto incremento en el costo de la vida lo cual, presumiblemente, condiciona el acceso a servicios de salud privados como una alternativa al recargo de agenda de la consulta pública. Lo anterior sin obviar la existencia de grupos sociales vulnerables donde la pobreza, el escaso acceso a la educación, el desempleo, la jefatura femenina y el restringido acceso al sistema bancario nacional, entre otros, dificulta aún más la oportunidad de acceder a otras fuentes de recursos económicos como soporte a los ingresos percibidos en el ejercicio de la ocupación laboral o de las actividades económicas de las jefaturas de hogar.

Estos factores contextuales mencionados por las y los pobladores consultados forman parte del entorno donde se desenvuelve su cotidianidad y consecuentemente, inciden en su calidad de vida y en su propia percepción al respecto.

Como fenómeno individual, el suicidio sugiere en sí mismo un franco debilitamiento de su red de apoyo afectiva y social. Si lo anterior se combina con un contexto de privación económica, estas mismas redes de apoyo pueden presentar mayores carencias para acceder a servicios que les permitan mejorar su acompañamiento y



contención hacia la persona con algún riesgo suicida, ambas vinculadas en una relación que cobra vital importancia y significado para su prevención.

Uno de los grupos más vulnerables evidenciado incluso en las estadísticas regionales, han sido las personas adolescentes. Según el documento “Comparativo de prevalencias por intento de suicidio de la Región Central Este”, del Ministerio de Salud (2017- 2021), la población de 15 a 19 años de edad, es el grupo etario más afectado con 8 casos de intento suicida por cada 10 mil habitantes, siendo que el segundo grupo en nivel de importancia (55 a 59 años) reporta unos 4 casos por cada 10 mil habitantes.

Al respecto, el bullying se ha asociado como uno de los factores precipitantes para aumentar la probabilidad de ideación suicida hasta en 3 veces más y en relación al intento suicida, con una probabilidad un poco menor a la anterior.

Como se puede evidenciar, el intento de autoeliminación es el resultado de una complejidad de interacciones entre los determinantes de la salud, principalmente los sociales de manera que cada factor de riesgo o variable, no puede ser analizada independientemente de las demás. Asimismo, las medidas de abordaje exigen una respuesta integral, intersectorial e interdisciplinaria que involucra al Estado, las comunidades y las personas en la reducción de su incidencia en un contexto macro y micro de responsabilidades compartidas.

Dentro de los aportes que brindaron las personas expertas en cuanto a las causas raíz priorizadas, se encuentran:

1. Falta de recurso humano
2. Crisis económica e incremento de costo de vida
3. Bullying
4. Falta de redes de apoyo y espacios de escucha
5. Nula inversión pública en salud mental

8. VALIDACIÓN DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN DE LA COMUNIDAD

EL equipo ASIS del Área Rectora de Salud El Guarco construye las líneas de acción mediante el análisis y la participación grupal. Seguidamente en un espacio participativo se presenta la propuesta al resto de los funcionarios del Área para someterla a observaciones desde su experiencia según el campo de acción en el que se desarrolla. Posteriormente se realiza el tercer taller ASIS, en el que se hace la presentación de las cinco primeras causas raíz por cada problema priorizado, y mediante el trabajo participativo de personas representantes de las instituciones y de la comunidad se logra obtener la validación de las líneas de acción.

8.1 Dificultad Respiratoria del Recién Nacido

CAUSA RAIZ	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Causas virus respiratorios	Atención oportuna vacunación al día se encuentre dentro del percentil normal para su edad lactancia materna	CCSS	MS
Condiciones ambientales que propician la contaminación del aire	Continuar con las medidas para prevención de enfermedades de transmisión, fomentar reforestación y dar mantenimiento a zonas protectoras fomentar la educación en relación a la ley 9028 (antitabaco)	CCCI AMBIENTAL, ASADAS, MINAET SINAC	MAG
Consumo de drogas o alcohol en la madre	Adecuado control prenatal educación durante el control prenatal curso psicoprofiláctico del parto	CCSS	MS
Reducción presupuestaria para la atención de la población	atención de la población que lo requiera	CCSS	MINSA
Percepción de salud	Educación sexual y reproductiva en el ambiente educativo	MEP	CCSS

8.2 Infarto Agudo del Miocardio

CAUSA RAIZ	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Falta de interés del gobierno local para la construcción de infraestructura en actividad física	Construcción de áreas para actividad física o adecuación de áreas ya existentes	Municipalidad	ICODER
Desigualdad en la adquisición de alimentación saludable	Campañas de educación relacionadas con comida saludable desde las etapas escolares. evaluar la oferta de productos de la feria del agricultor	Sector educativo y cámara de comercio	feria del agricultor y centro agrícola cantonal
Carga genética de actividades crónicas	Promover realizar actividad física, alimentación adecuada, salud mental fortalecida, tratamiento oportuno de enfermedades	CCSS	Municipalidad
Falta de actividad física y sedentarismo	Programas culturales o deportivos que promuevan la integración de todos los grupos etarios para la realización de actividades	Municipalidad - ICODER	Organizaciones comunales
Alimentación	Realizar campañas de promoción enfocadas en los alimentos con adecuado índice nutricional desde etapas tempranas	Sector educativo	CCSS

8.3 Inseguridad Ciudadana

CAUSA RAIZ	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Desempleo	Bolsas de empleo en el cantón y capacitación del personal	Municipalidad	MEP
Distribución del gasto de salud y la inseguridad ciudadana	Auditorias para vigilar las inversiones de este y uso adecuado en las instituciones	CCSS, Ministerio de trabajo	Municipalidad
Incremento del crimen organizado	Becas de estudio para personas de escasos recursos, establecer alianzas interinstitucionales para generar oferta de capacitaciones atinentes al mercado laboral local.	IMAS INA	Municipalidad
Falta de fuentes de empleo	Establecer alianzas interinstitucionales para generar oferta de capacitaciones atinentes al mercado laboral local.	IMAS INA	Municipalidad
Problemas sociales importados	Contar con personal de fuerza pública y policía municipal	IAFA Fuerza Pública Municipalidad	Organizaciones comunales y ADI

8.4 Accidentes de tránsito

CAUSA RAIZ	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Consumo licito o ilícito de sustancias al conducir	Adecuada educación vial mediante charlas y talleres en instituciones para la comunidad que incluya sobre usos y efectos de las sustancias	IAFA	MINSA
Condiciones ambientales	Mantenimiento de vías y señalización e iluminación	MOPT COSEVI JASEC	Municipalidad
Condiciones climáticas	Limpieza y mantenimiento de la red de alcantarillado	Municipalidad MOPT COSEVI	ADI
Condiciones de la carretera	Mantenimiento y reparación de carreteras	Municipalidad MOPT COSEVI	ADI
Limitación para el acceso y cobertura de la atención	Contar en el cantón con estación de bombero cruz roja y transito	Municipalidad	INS MOPT CRUZ ROJA MINSA

8.5 Colapso en la Infraestructura Vial

CAUSA RAIZ	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Desarrollo urbanístico en crecimiento	Evaluación del plan regulador	Municipalidad	MOPT- COSEVI
Calles y carreteras angostas	Mejora en la estructura vial para crear una ampliación de las calles y adecuado diseño de las vías	MOPT	Municipalidad
Lugares de poco acceso	Mejora en la estructura vial para crear una ampliación de las calles y adecuado diseño de las vías	Municipalidad	Municipalidad Asociaciones de desarrollo
Proyectos de vivienda de otros cantones vecinos	Fiscalizar la ejecución del plan regulador	Municipalidades	MOPT
Infraestructura vial desactualizada	Realizar un diagnóstico y ejecutar un plan de mejoras	Municipalidad	MOPT-CONAVI- LANNAME

8.6 Recurso Hídrico

CAUSA RAIZ	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Porcentaje de población que vive en condición de vulnerabilidad	Proveer el recurso hídrico a los sectores en condición vulnerable. Fiscalizar el cumplimiento de calidad el agua.	ASADA - MINSA-AYA	MS
Mal manejo de residuos sólidos y líquidos	1.Integración del tema de residuos sólidos desde el escenario educativos para que los hijos transmitan a los padres, comunidad y ASADAS. 2. Plan GIRS integrarlo en los centros educativos	MEP MINSA COMITÉ GIRS Municipalidad	ASADAS AYA ADI
Cultura de reciclaje	1.Integración del tema de residuos sólidos desde el escenario educativos para que los hijos transmitan a los padres, comunidad y ASADAS. 2. Plan GIRS integrarlo en los centros educativos	MEP MINSA COMITÉ GIRS Municipalidad	ASADAS AYA ADI
Enfermedades causadas por contaminación de agua	Aplicación de la legislación relacionada con la protección de recurso hídrico	MINSA	Dirección de Aguas Municipalidad MAG CCSS ADI
Poca educación en manejo de residuos sólidos y líquidos	1.Integración del tema de residuos sólidos desde el escenario educativos para que los hijos transmitan a los padres, comunidad y ASADAS. 2. Plan GIRS integrarlo en los centros educativos	MINSA AYA Municipalidad	ASADAS ADI

8.7. Lesión Autoinfligida

CAUSA RAIZ	LINEAS DE ACCION	ACTOR RESPONSABLE	ACTOR COLABORADOR
Falta de recurso humano	<p>1- Impulsar la notificación obligatoria de eventos relacionados con la salud mental.</p> <p>2- Elevar los resultados de lo anterior a niveles superiores de las instituciones involucradas para valorar el incremento del recurso humano especializado en estos eventos de salud pública.</p> <p>3- Ejecución de planes preventivos en modalidad de talleres</p>	MS	CCSS
Crisis económica incremento de costo de vida	<p>1- Articular con bancos públicos presentes en el cantón para la implementación de actividades relacionadas con la educación financiera de los hogares.</p> <p>2- Implementar un programa de patrocinadores de la empresa privada para estudiantes del sector público.</p>	Gobierno Local Empresa Privada INA	IMAS
Bullying	<p>1- Realizar campaña local para la prevención del bullying.</p> <p>2- Impulsar y divulgar iniciativas locales preventivas existentes en el cantón desde el trabajo intersectorial.</p>	Comisiones locales	Gobierno Local MEP
Falta de redes de apoyo y espacios de escucha	<p>Identificar los posibles espacios de escucha en diferentes sectores del cantón</p> <p>Divulgar los posibles espacios encontrados.</p>	Comisiones locales MINSA	Municipalidad Iglesias e instituciones presentes en el cantón
Nula inversión pública en salud mental	<p>1- Elevar el tema al CCCI local para impulsar acciones de promoción de la salud mental en la labor de las diferentes instituciones públicas locales.</p> <p>2- Valorar el aumento de los espacios recreativos, deportivos y de esparcimiento en las diferentes comunidades.</p>	Gobierno Local	Institucionalidad pública presente en el cantón

9. CONCLUSIONES

La Salud Mental dentro de la construcción del presente documento tuvo un factor determinante, ya que, desde la forma de abordar todos los problemas seleccionados por los mismos actores de la comunidad en su gran mayoría, se acordó la importancia de dar solución no solo para no afectar la salud física sino también para mejorar la salud mental de todas las personas de las diferentes comunidades.

En los diversos talleres se llegó a la conclusión de que todos debemos tener una salud mental sana, como individuos para lograr tener una comunidad también sana y que esto influya positivamente en todos los determinantes de la salud en los que estamos inmersos, permitiendo que muchos de los problemas y líneas de acción puedan ser trabajadas con una mejor percepción e integralidad, ya que verdaderamente el abordaje para lograr trabajar las líneas de acción deben involucrar a todo el sistema de producción social de la salud y con una visión de salud más amplia a la que se ha tenido en años anteriores para que permita que realmente se lleve a cabo cambios en la sociedad de una manera más rápida equitativa y sin violentar los derechos de todas las personas.

Del relevante papel que presentó la integración de la salud mental, incorporándolo de una manera transversal en la elaboración del presente documento, fue que surgió la necesidad de integrar el “Intento de autoeliminación” entre la lista de problemas prioritarios para los cuales se pensó en elaborar líneas estratégicas dirigidas a toda la población y pensando en acciones desde la promoción y que puedan impactar en la población del cantón.

El realizar un documento como el Análisis de Situación en Salud con un enfoque local, amplió el conocimiento de las problemáticas que atraviesan las diferentes comunidades ya que cada realidad es muy distinta y al contar con actores sociales de los diferentes distritos, instituciones, organizaciones colaboró a proveer información valiosa de su entorno y enriquecer la percepciones que se tienen de los problemas y poder aplicar una priorización con criterio y avalado a su vez por todos los y las participantes, dando un enfoque al abordaje de todos los problemas priorizados basándose en los determinantes de la salud y su afectación en la salud mental.

Pese a que las líneas de acción en su mayoría se plantearon de manera muy real para poder ser ejecutadas, un sentir colectivo de las personas participantes fue la obligatoriedad y presupuesto para lograr su cumplimiento, ya que aunque existe un compromiso de las instituciones, organizaciones o comunidad en general para trabajar en conjunto y llevar a cabo las actividades propuestas, siempre se llegó a un consenso

de la necesidad económica para mejorar o impactar en la salud de los habitantes del Cantón, máxime si la salud la vemos de una manera integral, la inversión y el trabajo también debe de ser integral, por lo tanto, queda cierto vacío en cuanto a responsabilidades y presupuestos para ejecutar las líneas de acción.

El proceso de elaboración tuvo algunas limitaciones en cuanto a la búsqueda de información actualizada relacionada con los indicadores específicos para el cantón de El Guarco que podría haber enriquecido el análisis realizado, además de la falta de participación de algunos sectores de la población que aunque se les invitó a los talleres de conformación del ASIS no asistieron, pero de una u otra manera se logró realizar el cometido, como lo fue el aprovechar el Censo piloto que se realizó en el 2020 en el cantón, que permitió obtener información más actualizada en algunos temas con respecto al Censo 2011.

En general este proceso de elaboración del ASIS del Cantón del Guarco a pesar de ser un trabajo extenuante que involucro múltiples coordinaciones, búsqueda de información, trabajo con actores sociales, sensibilización y mucha responsabilidad se pudo realizar con la satisfacción de contar con la colaboración desinteresada de la población que acudió a los diferentes talleres ahora queda como un gran reto el lograr la ejecución de las líneas de acción propuestas, aprobadas y validadas por la comunidad.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anónimo. (s.r.). Atlas del desarrollo humano cantonal. PNUD. [grafico IDH 2017 A 2021]. <https://www.undp.org/es/costa-rica/atlas-de-desarrollo-humano-cantonal>

Astorga Y. (2015). Política de Organización y Fortalecimiento de la Gestión Comunitaria de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento. San José, Costa Rica.

Banco Mundial (2021). [Data Commons](#).

Banco Interamericano de Desarrollo (2018). Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/Indicadores-de-Riesgo-de-Desastre-y-de-Gesti%C3%B3n-de-Riesgos-Programa-para-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-Ecuador.pdf>

Búsqueda global (no date) *INEC*. Available at: <https://inec.cr/busqueda?Searchtext=PROYECCION%2520POBLACION%25C3%2593N%25202022> (Accessed: 03 November 2023). *Costa Rica* (no date) *Costa Rica - Place Explore*

Comité Municipal de Emergencias El Guarco (2023). Plan Cantonal de Emergencias 2023.

Coll Muñoz, Yanier, Valladares Carvajal, Francisco, & González Rodríguez, Claudio. (2016). Acute Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2022). Informe macroeconómico. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/eccb870e-0378-4fd0-b8c4-2ccd1a62fead/content>

COSEVI (2021). Anuarios estadísticos de accidentes de tránsito con víctimas. Recuperado de <https://www.csv.go.cr/estad%C3%ADsticas>

Data Commons. Available at: https://datacommons.org/place/country/CRI/?utm_medium=explore&mprop=amount&prop=EconomicActivity&cpv=activitySource%2CGrossDomesticProduction&hl=es (Accessed: 01 November 2023).

Decreto N° 40556-S Reglamento de Vigilancia de la Salud (2012). Costa Rica. Recuperado de <http://www.pgrweb.go.cr> › Normas › nrm_texto_completo

Datosmacro (2023). Recuperado de <https://datosmacro.expansion.com/diccionario/pib>

https://datacommons.org/place/country/CRI/?utm_medium=explore&mprop=amount&point=EconomicActivity&cpv=activitySource,GrossDomesticProduction&hl=es

González, M (2021). Inteligencia Emocional Relacionado Con Embarazo Y Desarrollo Fetal. *NPunto Volumen IV. Número 37.* Recuperado de <https://www.npunto.es/revista/37/inteligencia-emocional-relacionado-con-embarazo-y-desarrollo-fetal>

INDER 2016 <https://www.inder.go.cr/correque/Caracterizacion-territorio-Cartago-Oreamuno-El-Guarco-La-Union.pdf>

INDER Dirección Planificación Institucional. (2015, September 28). PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL AÑO 2016. [Https://inder.go.cr. Htps://www.inder.go.cr/transparencia/planes_institucionales/poi/POI-2016.pdf](https://inder.go.cr/https://www.inder.go.cr/transparencia/planes_institucionales/poi/POI-2016.pdf)

INEC 2011 X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2011 Cifras Preliminares de Población y Vivienda

INEC 2021. Censo Piloto El Guarco 2020. Resultados Generales. Recuperado de https://admin.inec.cr/sites/default/files/media/recensopiloto2020_2.pdf

INEC (2021). Censo Piloto El Guarco 2020. Resumen infográfico. Recuperado de https://admin.inec.cr/sites/default/files/media/recensopilotoresumeninfografico2020_2.pdf

INEC (2022). Encuesta Nacional de Hogares 2022. Recuperado de <https://admin.inec.cr/sites/default/files/2022-10/reenaho2022.pdf>

INEC. (2011). Censo nacional de población y vi de vivienda 2011 Cifras ... – INEC. https://inec.cr/wwwisis/documentos/INEC/Censos/2011_Censo_Nacional_Poblacion_Vi_vienda/Resultados/Censo_2011_Cifras_Preliminares.pdf

La debacle del agua y el ser humano (2019). [citado el 3 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.tec.ac.cr/pensis/articulos/debacle-agua-ser-humano>

MIDEPALN (2023). Índice de Desarrollo Social. Recuperado de <https://www.mideplan.go.cr/indice-desarrollo-social>

MIDEPLAN (2017). Costa Rica. Índice de Desarrollo Social 2017.

Ministerio de Salud (2022). <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/ministerio-de-salud/informacion-general/marco-estrategico>

Ministerio de Salud. (1974) Ley General de Salud. San José, Costa Rica: Imprenta Nacional.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (2023). La población extranjera en Costa Rica: Principales actividades económicas y ocupacionales

Municipalidad de El Guarco (2014). Plan Regulador parcial del cantón de El Guarco. <https://muniguarco.go.cr/pdf/plan-regulador.pdf>

Municipalidad de El Guarco, 2017. Mapa político. <https://muniguarco.go.cr/index.php/acerca/el-canton/44-posicion-geografica>

Municipalidad de El Guarco. (s.f). Mapa de Zonificación del Plan regulador. Plan Regulador. Recuperado de <https://muniguarco.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=fd1b58fef8e34a6481496515f3562896>

Myocardial Infarction. An Update of the Clinical Practice Guideline. Revista Finlay, 6(2), 170-190.

OMS (2018). Nuevo informe de la OMS destaca que los progresos han sido insuficientes en abordar la falta de seguridad en las vías de tránsito del mundo. Recuperado de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14857:new-who-report-highlights-insufficient-progress-to-tackle-lack-of-safety-on-the-world-s-roads&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0

OPS. (2021). El mundo no está abordando el reto de la demencia <https://www.paho.org/es/noticias/2-9-2021-mundo-no-esta-abordando-reto-demencia>

Organización Mundial de la Salud (2021). SUICIDIO. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>



Peña Coto, Carlos, Ramírez Muñoz, José, & Castro Vargas, Fernando. (2012). Infarto agudo del miocardio por estrés laboral. *Medicina Legal de Costa Rica*, 29(2), 111-1190. Recuperado de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152012000200012&lng=en&tlng=es.

PNUD, 2023. Herramienta para consultar los datos del Atlas. Recuperado de <https://www.undp.org/es/costa-rica/atlas-de-desarrollo-humano-cantonal>

PNUD. (2022). Atlas de Desarrollo Humano cantonal. Costa Rica. 2022. <https://www.undp.org/es/costa-rica/atlas-de-desarrollo-humano-cantonal> esperanza de vida. Recuperado en 25 de agosto de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-

Rodríguez Salazar, R. (2023). Seguridad e inseguridad ciudadana; un gran problema nacional. Recuperado de <https://lafirmadeabogadoscr.com/seguridad-e-inseguridad-ciudadana-un-grave-problema-nacional/>

SNIT. (1985). Atlas Cantonal de Costa Rica.

Unwater.org. [citado el 3 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.unwater.org/water-facts/water-sanitation-and-hygiene/>

WORLD BANK DATA TEAM. (2019, July 1). Nueva Clasificación de los países según El Nivel de ingresos para 2019 y 2020. Blogs del Banco Mundial. <https://blogs.worldbank.org/es/opendata/nueva-clasificacion-de-los-paises-segun-el-nivel-de-ingresos-para-2019-y-2020>

11. ANEXOS

Anexo 1.

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

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

Anexo 2.

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

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

Fuente: Ministerio de Salud

Anexo 3.

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

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

Fuente: Ministerio de Salud

Anexo 4

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

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

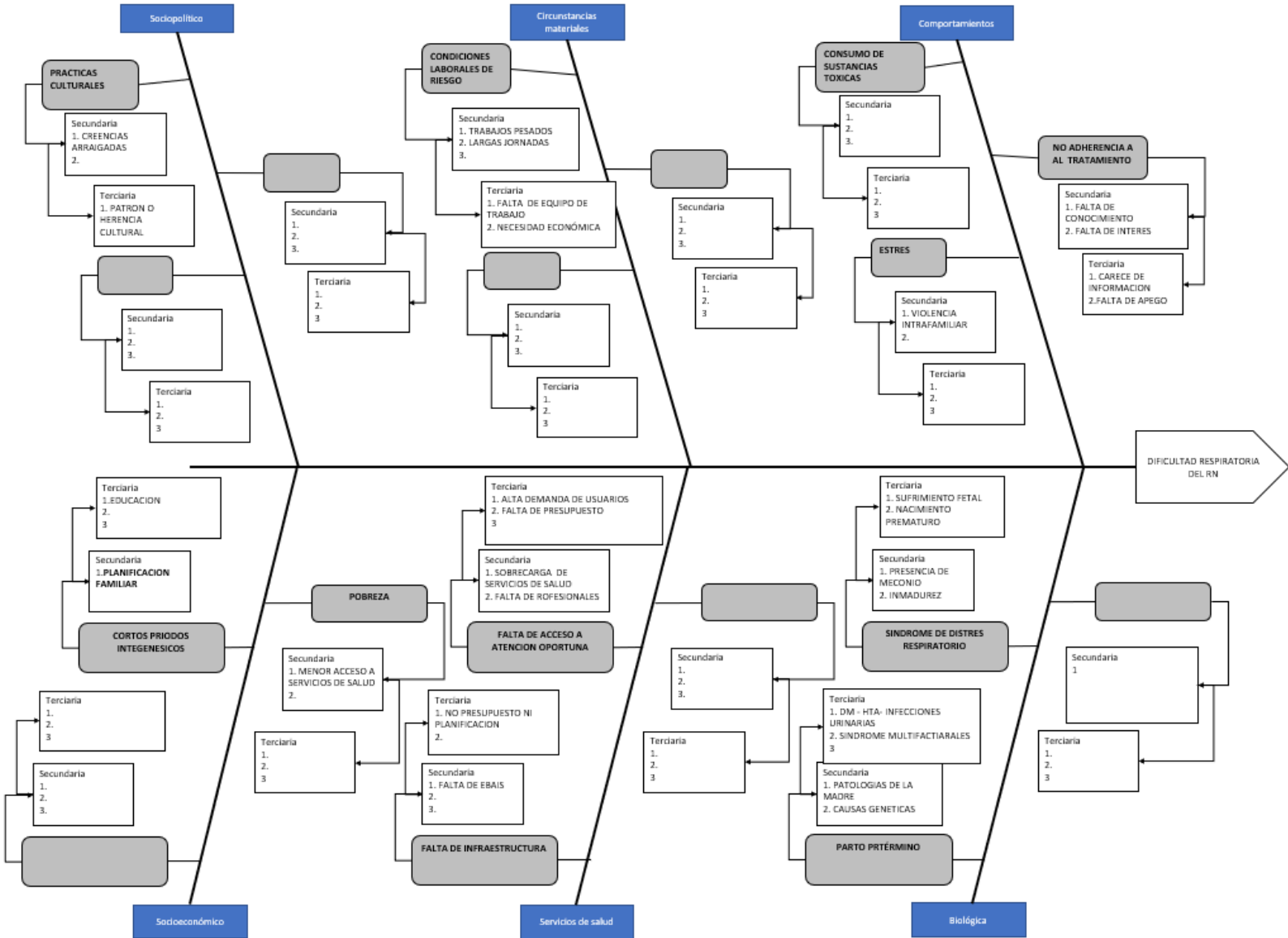
Fuente: Ministerio de Salud

Anexo 5

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



Anexo 6



Anexo 7

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

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