MINISTERIO DE SALUD | GOBIERNO DE COSTA RICA

Ministerio de Salud

Dirección de Rectoría de la Salud Pacífico Central

Dirección Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo

Análisis de Situación de Salud del Cantón Orotina

Noviembre. 2023

Contenido

Tabla de gráficos 6
Tabla de cuadros 10
Tabla de figuras 14
Lista de Abreviaturas 15
Definiciones operacionales 16
Justificación 18
Objetivos 19
Objetivo General 19
Objetivos específicos 19
Metodología 19
I. Caracterización del entorno 22
Descripción de características geográficas 22
Creación y Procedencia 22
Reseña histórica 23
Geomorfología 24
Altitudes 25
Hidrografía 25
Amenazas hidrometeorológicas del cantón de Orotina 26
Rutas de Acceso a Orotina 26
Amenazas geológicas del cantón de Orotina 28
Amenazas Sísmicas 28
Deslizamientos (Inestabilidad de suelos): 28
II. Indicadores demográficos 30
III. Indicadores Sociales 41
Necesidades básicas 43
Condiciones de la Vivienda 44
IV. Indicadores Económicos 46
Condición Educativa 49
Agua apta para el consumo humano 53
Condiciones de Aseguramiento 58
Servicios de Salud Pública de Atención Directa a las Personas 59
Servicios de salud privados 74
Fuentes de radiaciones ionizantes en desuso controladas 75

Fuentes radioactivas de uso médico en operación y calibradas 75
VI. Indicadores ambientales 76
Residuos Sólidos 76
Recolección y transporte 76
Disposición final 76
Recuperación de material valorizable 77
Aguas residuales 80
Sistemas de disposición final de las aguas residuales. 80
Legislación sobre aguas residuales 81
Certificación de la calidad del agua residual 85
Contaminación atmosférica 86
Impactos sobre la salud 87
Fuentes de contaminación 87
Fuentes fijas que cumplen la norma de emisión 88
Entes generadores de emisiones atmosféricas 88
Legislación sobre contaminantes atmosféricos 89
Establecimientos Comerciales 90
Denuncias 93
Áreas Silvestres Protegidas 99
VII. Indicadores de salud 101
Salud Mental 101
Referente Conceptual 101
Indicadores relacionados con Salud Mental 103
Depresión 103
Intento de Suicidio 107
Mortalidad por Suicidio 111
Trastornos mentales y de comportamiento 112
Demencia Vascular y otras clasificaciones 113
Trastorno Bipolar 114
Esquizofrenia 115
Autismo 117
Violencia intrafamiliar 117
Caracterización del Entorno 121
Oferta de servicios de salud mental a nivel público 122
Recursos humanos en salud mental correspondientes a la CCSS 123

Otros servicios disponibles en el cantón de Orotina 124
Oferta de Servicios de Salud Mental a nivel privado 125
Redes Comunitarias 125
Proyectos implementados en el último quinquenio con enfoque de promoción y prevención en salud mental. 130
Investigaciones en salud mental en el último quinquenio 133
VIII. Morbilidad 133
Enfermedades de declaración obligatoria que se reportan en boleta VE-01 134
Enfermedad por COVID-19 134
Accidentes Laborales 137
Malaria 138
Accidentes de tránsito 139
Enfermedades no transmisibles 142
Hipertensión Arterial 142
Diabetes Mellitus 145
Obesidad 148
VIH-SIDA 152
Tumores malignos 153
Enfermedades inmunoprevenibles 155
Tuberculosis 155
Varicela 157
Enfermedades vectoriales 159
Dengue 160
Chikungunya 163
Zika 165
Enfermedades de declaración obligatoria que se reportan en boleta VE-02 169
Enfermedad diarreica aguda 169
Infecciones respiratorias agudas 171
Cobertura del programa ampliado de inmunizaciones 172
Distribución relativa de la población de 6 a 12 años según índice de masa corporal 173
IX. Mortalidad 173
Tasas de Mortalidad por causas específicas 174
Tasa de Mortalidad Infantil en menores de un año 175
Tasa de Mortalidad Materna 176
Tasa de Mortalidad por Accidentes de Tránsito 176

Causas de mortalidad 176
1. Enfermedades transmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales 178
2.Enfermedades no transmisibles 179
3.Causas externas de morbilidad y mortalidad 181
4.Causas mal definidas 182
Causas de mortalidad por grupos etarios 184
1.Menores de un año 184
2. De 1 a 9 años 185
3.De 10 a 19 años 187
4.De 20 a 64 años 188
5.De 65 años y más 188
Metodología para la Priorización de los problemas 190
1. Priorización de problemas con los lideres de la comunidad del cantón de Orotina 190
2. Priorización de problemas basados en las causas de mortalidad 191
3.Análisis de los problemas de salud detectados y las líneas de acción a seguir 194
Referencias Bibliográficas 235

Tabla de gráficos

Gráfico Nº 1 Orotina: Pirámide poblacional según Censo Nacional 2011 35

Gráfico Nº 2 Orotina: Pirámide poblacional con proyección proyectada año 2022 36

Gráfico Nº 3 Número de Nacimientos por año según distritos de Orotina, periodo 2011 a 2022 37

Gráfico N° 4 Orotina: Tasa de Crecimiento Natural, año 2021 39

Gráfico Nº 5 Tasa de natalidad en la Región Pacífico Central y cantón Orotina, periodo 2011-2022 40

Gráfico Nº 6 Orotina: Necesidades básicas insatisfechas. Censo Nacional 2011. 43

Gráfico Nº 7 Orotina: Población por nivel educativo, periodo 2012-2013 51

Gráfico Nº 8 Orotina: Modalidad de Aseguramiento del Área de Salud de Orotina y San Mateo. CCSS, a marzo del 2022. 59

Gráfico N° 9 Número de consultas médicas por EBAIS, según grupo etario, Orotina 2021 65

Gráfico N° 10 Porcentaje de madres adolescentes embarazadas por EBAIS, Orotina 2021. 66

Gráfico N° 11 Número de consultas de control prenatal por EBAIS por grupo etario, Orotina 2021. 67

Gráfico N° 12 Orotina: Nacimientos por número de consultas prenatales recibidas, por distrito año 2021 68

Gráfico N° 13 Orotina: Nacimientos por número de nacimientos por establecimiento de salud, por distrito año 2011 69

Gráfico N° 14 Cobertura de Papanicolaou en el cantón de Orotina, 2021 71

Gráfico N° 15 Número de Papanicolau por EBAIS y por grupo etario, 2021. 72

Gráfico N° 16 Número de consultas de Planificación familiar por EBAIS, 2021 73

Gráfico Nº 17 Orotina: Recuperación de Residuos Valorizables año 2022 78

Gráfico N° 18 Orotina: Rama de actividad del empleo principal, por distrito año 2021 92

Gráfico Nº 19 Orotina: Número de Denuncias más recurrentes en el Área Rectora de Salud Orotina – San Mateo según distrito y tipo, 2019. 94

Gráfico Nº 20 Orotina: Número de Denuncias más recurrentes en el Área Rectora de Salud Orotina – San Mateo según distrito y tipo, año 2020. 95

Gráfico Nº 21 Orotina: Número de Denuncias más recurrentes en el Área Rectora de Salud Orotina – San Mateo según distrito y tipo, año 2021 96

Gráfico Nº 22 Orotina: Número de Denuncias más recurrentes en el Área Rectora de Salud Orotina – San Mateo según distrito y tipo, año 2022. 97

Gráfico N°. 23. Incidencia de depresión en cantones de la Región Pacífico Central del Ministerio de Salud, 2022. 105

Gráfico N°. 24. Incidencia de Intentos de Suicidio en cantones de la Región Pacífico Central del Ministerio de Salud, 2022. 109

Gráfico N°. 25. Incidencia de Trastorno Afectivo Bipolar en cantones de la Región Pacífico Central del Ministerio de Salud, 2022. 115

Gráfico N°. 26 Incidencia de Esquizofrenia en cantones de la Región Pacífico Central del Ministerio de Salud, 2022. 116

Gráfico N° 27 Casos confirmados de COVID19 en el cantón de Orotina, por distrito, año 2020 al 2023 (Valor nominal) 135

Gráfico N° 28 Tendencia de casos confirmados de COVID19 por semana epidemiológica en el cantón de Orotina, año 2020 a SE#42-2023 136

Gráfico N° 29 Número de casos notificados de accidentes laborales, cantón de Orotina, periodo 2019 al 2022 138

Gráfico N° 30 Número de casos notificados por accidentes de tránsito, por distrito, Orotina, periodo 2019 al 2022 140

Gráfico N° 31 Orotina. Distribución de casos Hipertensión arterial según sexo. 2019-2022 ....

..... 143

Gráfico N °32 Número de casos notificados de hipertensión arterial por grupo etario, Orotina, periodo 2019 al 2022 144

Gráfico N° 33 Número de casos notificados de hipertensión arterial por distrito, Orotina, periodo 2019 al 2022 (valor nominal) 145

Gráfico N° 34 Orotina. Tendencia de casos notificados de diabetes mellitus por sexo, Orotina, periodo 2019 al 2022 146

Gráfico N° 35 Número de casos notificados de diabetes mellitus por distrito, Orotina, periodo 2019 al 2022 147

Gráfico N°36 Número de casos notificados de diabetes mellitus por grupo etario, Orotina, periodo 2019 al 2022 148

Gráfico N °37 Número de casos notificados de obesidad, Orotina, periodo 2019 al 2022 .. 149

Gráfico N ° 38 Orotina: Distribución casos de obesidad según grupo etáreo. Periodo 2019-2022 150

Gráfico N°39 Orotina. Número de casos notificados de obesidad por distrito, Orotina, período 2019 al 2022 151

Gráfico N° 40 Orotina. Distribución de caso de VIH por distrito. 2019-2022..... 152

Gráfico N° 41 Orotina. Distribución de caso de VIH según grupo etáreo. 2019-2022. 153

Gráfico N° 42 Orotina. Distribución de casos de Tuberculosis. Período 2010-2022..... 156

Gráfico N° 43 Región Pacífico Central. Distribución de tasa de incidencia acumulada por cantón-Período 2018-2022. 157

Gráfico Nº 44 Orotina. Distribución de casos notificados de Varicela por distrito. 2019-2022. 158

Gráfico Nº 45 Orotina. Distribución de casos notificados de Varicela según grupo etáreo. 2019-2022. 159

Gráfico Nº 46 Orotina. Tendencia casos notificados de dengue por año, 2019-2022 161

Gráfico Nº 47 Orotina. Distribución casos notificados de dengue por distrito, 2019-2022 . 162

Gráfico Nº 48 Orotina. Distribución casos notificados de dengue según grupo etáreo, 2019-2022 163

Gráfico Nº 49 Orotina. Distribución porcentual casos de Chikungunya según sexo, 2019-2022 165

Gráfico Nº 50 Orotina. Tendencia de casos de Zika notificados. Período 2019-2022 167

Gráfico Nº 51 Orotina. Distribución de casos de Zika según distrito. Periodo 2019-2022 .. 168

Gráfico Nº 52 Orotina. Distribución de casos de Zika según grupo etáreo. Periodo 2019-2022 169

Gráfico N° 53 Orotina. Distribución frecuencia relativa de enfermedades diarreicas agudas por año, Período 2019-2022 170

Gráfico N° 54 Orotina. Distribución frecuencia relativa de infecciones respiratorias agudas por año, Período 2019-2022 171

Gráfico N° 55 Orotina: Cobertura de vacunas en menores de un año por tipo de vacunas, años 2019 al 2022 172

Gráfico N° 56 Orotina. Tendencia muertes infantiles período 2018-2022..... 175

Gráfico N° 57 Orotina. Distribución defunciones por cargo global de enfermedad según grandes grupos. 2015-2019..... 177

Gráfico N° 58 Causas de muerte por Enfermedades Trasmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales, cantón de Orotina, periodo 2015-2019 178

Gráfico N° 59 Causas de muerte No Trasmisibles, cantón de Orotina, periodo 2015-2019 180

Gráfico N° 60 Orotina. Distribución de defunciones por causas externas. 2015-2019..... 181

Gráfico N° 61 Orotina. Distribución de defunciones por causas de muerte según tipo sin especificar, periodo 2015-2019 183

Gráfico N° 62 Orotina. Distribución causas de muerte según rango de edad 20-64 años. 2015-2019 188

Gráfico N° 63 Orotina. Distribución causas de mortalidad rango de edad 65 y más. 2015-2019 189

Tabla de cuadros

Cuadro N° 1 Orotina: Distribución de la razón Mujer/ hombre por distritos, año 2022. ...31

Cuadro N° 2.Orotina: Relación de dependencia por distritos, del año 2022.....31

Cuadro N° 3 Orotina: Razón de Envejecimiento por distritos, del año 2022.....32

Cuadro N° 4 Orotina: Proporción de población urbana por distritos al año 2022.....33

Cuadro N° 5 Orotina: Extensión territorial, población del Censo Nacional, población proyectada año 2022 y densidad poblacional 2022 por distritos.....34

Cuadro N° 6 Orotina: Proporción Curso de Vida según rango de edad por distritos.....37

Cuadro N° 7 Orotina: Tasa de Fecundidad Total por distritos, año 2021 38

Cuadro N° 8 Orotina: Tasa de Crecimiento Natural por distritos, año 2021 39

Cuadro Nº 9 Comparación de Índices de Desarrollo Humano Orotina, periodo 2010 – 2019 42

Cuadro Nº 10 Región Pacífico Central: Principales características de los hogares y de las personas por nivel de pobreza, julio 2021.....44

Cuadro Nº 11 Orotina: Número de viviendas por distritos según ocupación, año 2011 44

Cuadro Nº 12 Orotina: Número de viviendas por distritos según estado físico, año 2011 45

Cuadro Nº 13 Orotina: Número de viviendas por distritos según procedencia de la luz eléctrica, año 2011.....45

Cuadro Nº 14 Orotina: Número de viviendas por distritos según tenencia, año 2011 46

Cuadro Nº 15 Orotina: población económicamente activa por distrito, año 2011 47

Cuadro Nº 16 Orotina: Porcentaje de la población ocupada con respecto a la población de 15 años o más, año 2011 47

Cuadro Nº 17 Orotina: Tasa de desempleo abierto por distritos, año 2011 48

Cuadro Nº 18 Orotina. Tasa de Alfabetización según distrito y sexo. 50

Cuadro Nº 19 Costa Rica. Población de 15 años o más por nivel de instrucción según zona, región de planificación y sexo, julio 2022 52

Cuadro Nº 20 Población de 5 años y más por condición de asistencia a la educación regular y sexo 53

Cuadro Nº 21 Orotina: Población abastecida por ASADAS[1/] en el cantón de Orotina, 2022. 54

Cuadro Nº 22 Orotina: Características del Acueducto Municipal de Orotina, 2022.....54

Cuadro Nº 23 Orotina: Características del Acueducto, Líneas Coyolar- Caldera y Uvita-Trinidad, 2022. 55

Cuadro Nº 24 Orotina: Procedencia del agua por tipos de fuentes mejoradas según cantones en la Región Pacífico Central, 2011. 56

Cuadro Nº 25_Orotina: Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua potable (valores nominales) 56

Cuadro Nº 26_Orotina: Abastecimiento de agua potable por tipos de fuente según distritos del cantón, 2011. 57

Cuadro Nº 27_Orotina: Abastecimiento de agua intradomiciliar por cantones de la Región Pacífico Central según número de viviendas, 2011. 57

Cuadro Nº 28_Orotina: Abastecimiento de agua intradomiciliar por cantones de la Región Pacífico Central según número de viviendas, 2011. 58

Cuadro N° 29_Orotina: Atención de nacimientos por personal capacitado, por distrito, año 2021.....70

Cuadro N° 30_Número de viviendas habitadas y porcentajes de viviendas en riesgo del cantón de Orotina, Área de Salud Orotina y San Mateo Balances ATAP 2019-2020. 74

Cuadro Nº 31_Región Pacífico Central: Total de viviendas por sistema de eliminación de basura en años 2010 y 2021 79

Cuadro Nº 32_Orotina: Total de viviendas por sistema de eliminación de basura, por distritos, año 2011 79

Cuadro Nº 33_Orotina: Proporción de la población que utiliza instalaciones mejoradas de saneamiento, según distritos, 2011.....82

Cuadro Nº 34_Cantidad de sistemas de Tanque séptico, según cantones, de la región Pacifico Central, 2011 83

Cuadro Nº 35_Entes generadores de aguas residuales de Orotina, 2022 84

Cuadro Nº 36_Entes generadores con certificación de la calidad del agua residual, 2022 .86

Cuadro Nº 37_Entes generadores de Contaminantes Atmosféricos, Orotina, 2022.....89

Cuadro Nº 38_Orotina: Cantidad de establecimientos comerciales según el grupo riesgo, 2022.....91

Cuadro N° 39_Distribución porcentual de la población de los hogares de la Provincia de Alajuela según el tipo de instalación sanitaria utilizada por el hogar, EMNA, Costa Rica, 2018.....98

Cuadro N° 40_Distribución porcentual de la población de los hogares de la Provincia de Alajuela según el tipo de instalación sanitaria utilizada por el hogar, EMNA, Costa Rica, 2018.....98

Cuadro N° 41Orotina: Áreas Silvestre Protegidas, según distrito.....99

Cuadro No. 42_Orotina: Eventos de notificación obligatoria en salud mental reportados, durante el período 2019-2022. 103

Cuadro N°.43_Costa Rica: Incidencia de depresión según Región, 2017-2022 .....

Números absolutos y tasas solo de total (Tasa p/100.000 habitantes). 104

Cuadro N°.44 .Orotina: Incidencia de Depresión en el cantón de Orotina, según sexo 2017-2022.....104

Cuadro N° 45.....106

Orotina: Diagnóstico de Depresión por grupo de edad cantón de Orotina. 2019-2022 ...106

Cuadro N° 46_Costa Rica: Incidencia de Intento de Suicidio, según región 2017-2022..107

Cuadro N° 47 Orotina: Incidencia de Intentos de Suicidio el cantón de Orotina, según sexo 2017-2022 108

Cuadro N° 48 Orotina: Intentos de suicidio por grupo de edad cantón Orotina, 2019-2022. 110

Cuadro N° 49 Orotina: Incidencia de muertes por suicidio en el cantón de Orotina, según distrito, 2017-2022. 111

Cuadro N° 50 Orotina: Diagnóstico de trastorno mental y de comportamiento, según sexo, 2019-2022. 112

Cuadro N° 51 Orotina: Diagnóstico de trastorno mental y de comportamiento, según grupo de edad. 2019-2022. 113

Cuadro N° 52 Costa Rica: Incidencia de Trastorno Afectivo Bipolar, según región, 2017-2022 114

Cuadro N° 53 Orotina: Diagnóstico de esquizofrenia, según sexo. Cantón Orotina 2019-2022. 116

Cuadro N° 54 Orotina: Eventos de Violencia Intrafamiliar, según tipo. Orotina 2019-2022. 119

Cuadro N° 55 Orotina: Eventos por Violencia Intrafamiliar, según grupo de edad. Orotina 2019-2022. 120

Cuadro N° 56 Eventos por Violencia Intrafamiliar, según distrito. Orotina 2019-2022. . 121

Cuadro N° 57 Asociaciones de Desarrollo Integral (ADI) y específicas, según distrito del cantón de Orotina, 2022 129

Cuadro N° 58 Proyectos implementados con enfoque de promoción y prevención en salud mental en el cantón de Orotina, 2018-2022 130

Cuadro N° 59 Número de casos notificados por accidentes de tránsito, Orotina, periodo 2019 al 2021 139

Cuadro N° 60 Número de personas involucradas en accidentes de tránsito, según grupo de edad quinquenal, periodo 2019 al 2021 141

Cuadro N° 61 142

Número de personas involucradas en accidentes de tránsito, según sexo, periodo 2019 al 2021 142

Cuadro N° 62 154

Región Pacífico Central: Distribución frecuencia relativa y tasa de incidencia de tumores malignos población femenina según sitio y por cantón, Año 2016. 154

Cuadro N°63 Región Pacífico Central: Distribución frecuencia relativa y tasa de incidencia de tumores malignos población masculina según sitio y por cantón, Año 2016. 155

Cuadro Nº 64 Casos notificados de Chikungunya, Orotina, periodo 2019 al 2022 164

Cuadro Nº 65 Casos notificados de Chikungunya, por distrito, Orotina, periodo 2019 al 2022 164

Cuadro Nº 66 Orotina. Distribución de la tasa de mortalidad general. Período 2017-2021. 173

Cuadro Nº 67 Región Pacífico Central. Distribución tasa de mortalidad general según cantón. 2017-2021 174

Cuadro Nº 68 Orotina. Distribución tasa cruda de mortalidad por distritos. Año 2021 ... 174

Cuadro N° 69 Orotina: Distribución defunciones según sitio del tumor maligno. 2010-2015 179

Cuadro N° 70 Orotina. Distribución causas de mortalidad según rango de edad 1-9 años. 2015-2019 186

Cuadro N° 71 Orotina: Distribución causa de mortalidad según edad 10-19, durante el periodo 2015 al 2019.....187

Cuadro N° 72 Causas raíz por dimensión de cada problema priorizado, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019. 194

Cuadro N° 73 Líneas de acción prematuridad y malformaciones fetales, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019. 195

Cuadro N° 74 Líneas de acción sepsis bacteriana del recién nacido, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019. 200

Cuadro N° 75 Líneas de acción accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019. 204

Cuadro N° 76 Líneas de acción lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento o sofocación y envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019. 207

Cuadro Nº 77 Líneas de acción infarto agudo de miocardio y enfermedades crónicas no transmisibles, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019. 213

Cuadro Nº 78 Líneas de acción carencia de un estilo de vida saludable, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019. 219

Cuadro Nº 79 Líneas de acción condiciones de acceso difíciles de las personas mayores a la alimentación y transporte, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019. 229

Tabla de figuras

Figura N.º 1 Mapa del cantón de Orotina 22
Figura N. º2 Mapa rutas nacionales 27
Figura N. º3 Mapa de rutas del cantón 27
Figura Nº 4 Mapa de Amenazas Naturales del cantón de Orotina 29
Figura Nº 5 Mapa de localización Zonas de Riesgo del cantón de Orotina 30
Figura N° 6 Subregiones del Área de Conservación Pacífico Central 100
Figura N° 7 Tipos de violencia doméstica, según Ley No. 7586. 118
Figura N°8 Niveles de complejidad en la prestación de servicios de salud, CCSS. 122
Figura N° 9 Acumulado de casos notificados de obesidad, según sexo, Orotina, periodo 2019 al 2022 150

Lista de Abreviaturas

ARS: Área Rectora de Salud
ARSOSM: Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo
ASADAS: Asociaciones Administradoras de Acueductos Rurales
ASIS: Análisis de Situación Integral de Salud
ASOPAPEDI: Asociación de Padres de Personas con Discapacidad
AYA: Acueductos y Alcantarillados.
CCSS: Caja Costarricense de Seguro Social
CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIE: Clasificación Internacional de enfermedades
CONAPAM: Consejo Nacional para la Persona Adulta Mayor
COSEVI: Consejo de Seguridad Vial.
CSO: Consejo de Salud Ocupacional.
DINADECO: Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad
EBAIS: Equipo Básico de Atención Integral en Salud
EISAA: Equipo Interdisciplinario de Atención en Salud Mental y Adicciones
ICAA: Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados.
IDS: Índice de Desarrollo Social
ILAIS: Instancia Local para el Abordaje Integral del Riesgo Suicida.
INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INCIENSA: Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud.
INTECO: Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica.
MEP: Ministerio de Educación Pública
MIDEPLAN: Ministerio de Desarrollo y Planificación.
MS: Ministerio de Salud
OMS: Organización Mundial de la Salud.
PMGIRS: Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos
PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PAPCO: Proyecto Ambiental Pacífico Central de Orotina
SINAC: Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica.
SST: Salud y Seguridad en el Trabajo.

Definiciones operacionales

Acorde a la Guía Metodológica para la Elaboración del Análisis de Situación Integral de Salud en Costa Rica del Ministerio de Salud (2019) se consignan las siguientes definiciones:

1. Análisis de situación de salud

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

2. Ciclo de vida

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

3. Determinantes de la salud

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

4. Determinantes estructurales

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

5. Determinantes intermedios

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

6. Diagrama Ishikawa

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

7. Escenario de salud

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

8. Escenario de riesgo

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

9. Factores protectores

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

10. Factores de riesgo

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

11. Salud

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

Justificación

En la actualidad posterior a la pandemia por COVID19, se han cambiado los paradigmas del concepto de Salud para muchos de nosotros, valoramos en estos momentos el estar sanos y en gozar los determinantes de la salud, que nos permitió estar el día de hoy. Nuestro país luego de dos años de afectación por el virus SARS COV2 tiene una perspectiva diferente del sector salud y las enseñanzas nos permitirán afrontar los nuevos retos en Salud Pública.

Para la Organización Mundial de la Salud, la salud se define como: "*un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". (OMS*, 2022), concepto que fue adoptado desde el año 1946 por los representantes de 61 Estados durante la Conferencia Sanitaria Internacional.

El Ministerio de Salud de Costa Rica, es el ente encargado de ejercer la Rectoría del Sistema de Producción Social de la Salud, articula y coordina institucional, interinstitucional, e intersectorialmente acorde al Decreto ejecutivo, N°40724-S "Reglamento Orgánico del Ministerio de Salud" y el Decreto Ejecutivo N° 41999-S "Reforma al Reglamento Orgánico del Ministerio de Salud".

Para la Organización Panamericana de la Salud y acorde a las once funciones esenciales de la Salud Pública, se tiene que: "*los sistemas de salud deberían observar se basan en* ***evaluar el estado de salud de la población y los factores de la mala salud, desarrollar*** *políticas para fortalecer los sistemas de salud y* ***abordar los determinantes****, asignar los recursos necesarios, y garantizar el acceso a todas las intervenciones y servicios de salud pública" (OPS, 2022).*

Es un gusto para el equipo de esta Unidad Organizativa presentarles los resultados de la investigación realizada acorde a los determinantes de la Salud Pública para este cantón, basados en la mortalidad de la población y su perfil epidemiológico.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la situación de salud del cantón de Orotina de forma integral basado en los determinantes de salud para identificar prioridades y proponer intervenciones en salud, como insumo para la toma de decisiones en salud pública.

Objetivos específicos

1. Brindar las bases para procesar la información de manera continua, dinámica, dialéctica y participativa.
2. Analizar los eventos de salud su interrelación con los determinantes sociales de la salud.
3. Evidenciar inequidades y desigualdades en salud utilizando las experiencias y conocimientos previos; mediante un proceso que permita generar líneas de acción que orienten la toma de decisiones en salud

Metodología

Basado en la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2012) deben reconocerse algunas premisas para el análisis de la situación de salud como son:
Los aspectos de contexto determinan las condiciones de vida y salud de la población.
La forma como se organiza la sociedad y los sistemas de salud para dar respuesta a las necesidades de salud.
La existencia de diferencias en la distribución de las condiciones de vida y las causas de enfermedad y muerte.
La posibilidad de identificar la magnitud, el alcance y la gravedad de los problemas de salud en la población.
La posibilidad de identificar los grupos poblacionales con necesidades sanitarias no satisfechas y de alto riesgo.
La sugerencia de intervenciones potenciales basadas en el reconocimiento de los factores de riesgo y factores protectores para la evaluación de la efectividad de las intervenciones sustentada en los indicadores epidemiológicos.
Ante estas premisas primero se procede a seleccionar los indicadores de interés, realizar la descripción del entorno, luego realizar la priorización de las principales causas de mortalidad del país y los problemas sentidos por la comunidad. Para la priorización de esos problemas mediante el uso de herramientas como el diagrama de causa y efecto, análisis PARETO y otras se procede a analizar la información obtenida definir las líneas de acción.

Selección de indicadores

Acorde a la metodología recibida se trabajó con los siguientes indicadores:

Análisis Integral del Indicador

- Tasa de alfabetización
- Índice de desarrollo humano (IDH)
- Índice de desarrollo humano cantonal (IDHc)
- Índice de desarrollo social cantonal (IDS)
- Proporción de viviendas individuales ocupadas según categorías o subcategorías (Tenencia de la Vivienda)
- Población
- Composición poblacional por grupos de edad y sexo
- Razón Mujer-Hombre
- Razón de dependencia demográfica
- Razón de envejecimiento (*Conocido también como índice)
- Proporción de la población urbana
- Proporción de personas por curso de vida
- Tasa de fecundidad total
- Total de nacimientos
- Tasa de natalidad
- Tasa de crecimiento natural de la población
- Tasa global de fecundidad
- Número anual de defunciones
- Tasa cruda de mortalidad
- Densidad de población
- Población económicamente activa (PEA)
- Tasa de ocupación
- Tasa de desempleo abierto
- Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua potable
- Proporción de la población que utiliza instalaciones mejoradas de saneamiento
- Proporción de nacimientos por número de consultas prenatales recibidas
- Proporción de nacimientos atendidos por personal capacitado
- Tasa de profesionales en medicina
- Tasa de profesionales en enfermería
- Tasa de profesionales en odontología
- Tasa de atenciones ambulatorias
- Distribución de servicios de salud
- Frecuencia relativa de la población según rama de actividad
- Distribución relativa de la población de 15 años y más según nivel de instrucción
- Porcentaje de asistencia a la educación regular de población con cinco años y más
- Zonas protegidas (Áreas Silvestres Protegidas (ASP))
- Cobertura de vacunas en menores de un año por tipo de vacuna
- Porcentaje de nacimientos atendidos en establecimientos de salud

- Distribución relativa de la población de 6 a 12 años según índice de masa corporal *(Para población de 6-12 años del censo escolar 2016)
- Distribución relativa de los eventos de notificación obligatoria
- Tasa de incidencia de eventos de notificación obligatoria
- Porcentaje de casos de Tuberculosis Pulmonar con baciloscopia positiva
- Tasa de incidencia de las principales Neoplasias malignas
- Tasa de incidencia SIDA
- Tasa de incidencia VIH
- Razón hombre/mujer en casos de SIDA
- Índice parasitario anual de malaria

I. Caracterización del entorno

Descripción de características geográficas

El Cantón de Orotina es el número 09 de la provincia de Alajuela ubicado el sur de dicha provincia. Las coordenadas geográficas medias del cantón están dadas por 09°53'40" latitud norte y 84°34'34" longitud oeste.

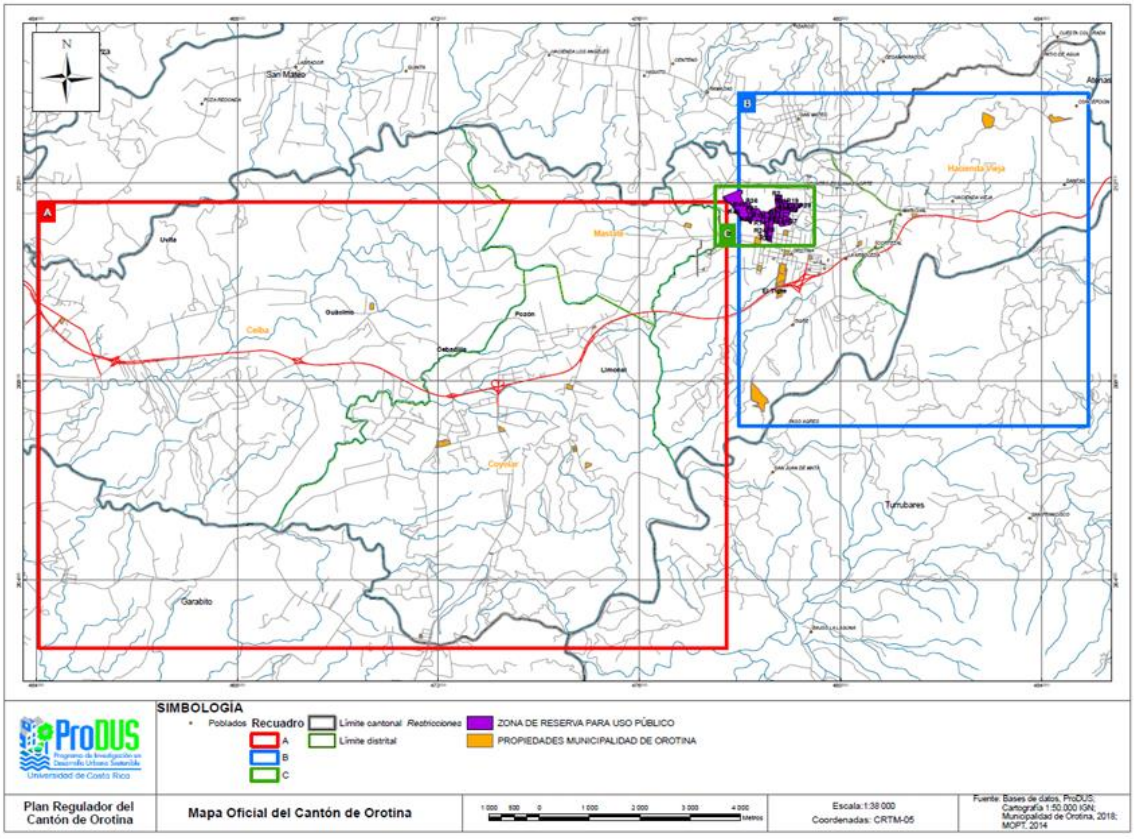
La anchura máxima es de veinticuatro kilómetros, en dirección noreste a suroeste, desde la confluencia de las quebradas Concepción y Fresca hasta unos ochocientos metros al suroeste del cerro Guacuco, sobre el curso del río Jesús María.

Creación y Procedencia

El cantón de Orotina se creó en Ley No. 39, del 1 de agosto de 1908 como noveno de la provincia de Alajuela, con cinco distritos.

Orotina procede del cantón de San Mateo, establecido este último en la Ley No. 20 del 7 de agosto de 1868.

Figura N.º 1 Mapa del cantón de Orotina



Fuente: PRODUS, Municipalidad de Orotina, 2018.

Reseña histórica

En la época precolombina el territorio que actualmente corresponde al cantón de Orotina estuvo habitado por indígenas del llamado Reino Huetar de Occidente, que en los inicios de la conquista fue dominio del cacique Garavito.

El descubridor de la región fue el conquistador español don Gil González Dávila, en el año 1522; cuando realizó el primer recorrido por tierra en nuestro territorio nacional, desde el sector sureste del mismo hasta el poblado indígena Avancari (hoy Abangaritos, cantón de Puntarenas); en 1561 don Juan de Cavallón fundó el efímero poblado que denominó villa de los Reyes, en las llanuras de Santo Domingo.

Después de la independencia, llegaron a la zona varias personas en procura de terrenos para cultivarlos y radicarse en el lugar. Uno de los primeros colonizadores fue con Manuel Hernández quien estableció una hacienda ganadera, en el actual distrito tercero, Hacienda Vieja. Luego se ubicó don Eusebio Figueroa, con otra hacienda.

La construcción de la carretera nacional, en 1843, de San José a Puntarenas, denominada camino de carretas, provocó el arribo de más agricultores que sembraron granos, cultivaron frutas y explotaron maderas finas. El poblado tenía como centro comercial al vecino caserío San Mateo, hacia el noreste. Otros fundadores del cantón de Orotina fueron los señores Gregorio y Jacinto Hernández, Julián Cordero, José María Vargas, José María Chaves, Santos Arce, Primo Vargas, Juan Chavarría y otros más.
En 1860 ya existían algunas casas con techos de teja de barro y varios ranchos de paja. La primera calle que se pobló fue la que conduce del centro de la actual ciudad al sitio El Alumbre, en el río Grande. En 1863, la población se convirtió en un distrito de San Mateo, con el nombre de Santo Domingo.

La actividad minera fue importante en Orotina; en 1862 trabajó la Sociedad de Minas del Monte del Aguacate y otras. Esta actividad, junto con la explotación de maderas, cultivos y ganadería atrajeron a nuevos vecinos, casi todos extranjeros, como los señores Desanti, Barth, Cercone, Ferrero, De Lemos, Marichal, Giustiniani, y Rudín.

Para el año 1868 se estableció una escuela privada; en 1879 se instaló una escuela pública, en casa de don José María Morales. En la administración de don Ascensión Esquivel Ibarra (1902-1910), se construyó el edificio escolar, que en un principio se llamó escuela de Varones, luego se le asignó el nombre de Primo Vargas Valverde, benefactor del cantón. En 1904, el citado señor financió el funcionamiento de una escuela de música. El Instituto Agropecuario de Orotina, inició sus actividades docentes el 20 de marzo de 1962 en la administración de don Mario Echandi Jiménez, posteriormente cambió el nombre por Colegio Técnico Profesional Agropecuario, Ricardo Castro B.

La primera ermita se construyó en 1876, ubicada a un kilómetro al este del actual templo, por iniciativa del presbítero don José María Palacios, cura de San Mateo. La construcción de la iglesia comenzó en 1893, en un terreno donado por don Primo Vargas Valverde, el cual fue bendecido tres años después. Durante el episcopado de monseñor don Juan Gaspar

Stork Werth, tercer obispo de Costa Rica, en el año de 1905, se erigió la parroquia dedicada a Santo Domingo de Guzmán, 1a cual actualmente es sufragánea de la diócesis de Alajuela, de la provincia eclesiástica de Costa Rica.

En 1902 llegó la primera locomotora del ferrocarril al Pacífico, hecho que fue un factor determinante en el desarrollo del cantón.

El 1 de agosto de 1908 se llevó a cabo la primera sesión del Concejo de Orotina integrado por los regidores propietarios, señores Juan María Mora presidente, Elías Vargas vicepresidente, y Ernesto Valverde, fiscal. El jefe político fue don Julio Umaña Bolaños.

En Ley No. 20 del 18 de octubre de 1915, sobre división territorial para efectos administrativos, promulgada en el gobierno de don Alfredo González Flores a la cabecera del cantón se le asignó el título de villa. Posteriormente, el 24 de julio de 1918, en la administración de don Federico Tinoco Granados, se decretó la Ley No. 28, que le confirió a la villa, la categoría de ciudad.
El origen del nombre del cantón, según don Carlos Gagini se debió a un error, ya que la región que tenía esta denominación en los inicios de la conquista estaba situada entre los ríos Aranjuez y Guacimal, en el litoral oriental del golfo de Nicoya; la cual fue conocida también como Gurutiña, dominios del cacique chorotega de igual nombre; topónimo que evolucionó a Orotiña y por último Orotina.

Geomorfología

El cantón de Orotina presenta dos unidades geomórficas, denominadas forma de Sedimentación Aluvial, y de Origen Volcánico.

La unidad de sedimentación aluvial se divide en tres subunidades llamadas Terraza de Esparza y Orotina, Planicie Aluvial del Río Grande de Tárcoles y Planicie Alunal del Río Jesús María.

La subunidad Terraza de Esparza y Orotina, se localiza desde el sector norte de Orotina hasta el sector este de laguna Tigrillo; lo mismo que entre los poblados Quesera y San Jerónimo hasta El Tigre; la subunidad constituye una superficie plana ondulada, de amplias divisorias; compuesta de rocas de las formaciones Tivives y Orotina.

La subunidad Planicie Aluvial del Río Grande de Tárcoles se encuentra al sureste del cantón, en la margen del citado río; constituye una superficie plana, que presenta un micro relieve producto de los cauces abandonados y rellenos aluviales.

La subunidad Planicie Aluvial del Río Jesús María, se ubica en la margen del citado río; corresponde a una subunidad plana, con una superficie que presenta un micro relieve producto de los cauces abandonados y rellenos aluviales.

La unidad de origen volcánico se divide en dos subunidades geomórficas, denominadas Restos de Topografía Plana Formados por ignimbritas, y cerros y valles del Aguacate. La subunidad Restos de Topografía Plana Formados por ignimbritas, se encuentran en una faja que cubre ciudad Orotina, Coyolar, Santa Rita y Guácimo; corresponden a una superficie casi horizontal, no hay ríos o quebradas sobre ella. La subunidad Cerros y Valles del Aguacate, se localiza en el sector al este de Hacienda Vieja, el relieve de esta subunidad se caracteriza por valles de laderas con muy fuerte pendiente y en algunos sitios escarpados, las divisorias suelen ser angostas, en ocasiones el espacio interfluvial es ancho entre dos ríos principales, pero con un relieve demasiado ondulado, debido a la presencia de anchos valles de pequeñas quebradas, la presencia de muchas colinas de forma cónica sugiere la existencia de viejos conos volcánicos como el cerro Chompipe; está compuesta principalmente de rocas del tipo de las andesitas y basalto andesita, se encuentran también lavas, piroclastos, aglomerados y corrientes de lado, brecha e ignimbritas, posteriormente a las rocas volcánicas ocurrió la intrusión de rocas de composición ácido y neutro ácido; asociado a ella se efectuó una mineralización de algunas zonas, dando origen a las vetas auríferas de la región; la acción hidrotermal, coalinizante y silicificante produjo la descomposición y transformación de algunas rocas ya existentes como pueden comprobarse en cerros y colinas que forman los cerros del Rayo, ubicados al sur de Hacienda Vieja, esta subunidad es de origen volcánico, pero la erosión ha tomado parte en el modelado de algunas de sus formas.

Altitudes

Las elevaciones en metros sobre el nivel medio del mar, del centro urbano de los distritos del cantón son las siguientes: Orotina 229, Mastate 197, Hacienda Vieja 270, Coyolar 174 y Ceiba 122.

Hidrografía

El sistema fluvial del cantón de Orotina corresponde a la vertiente del Pacífico, el cual pertenece a las cuencas de los ríos Jesús María y Grande de Tárcoles.

La primera es drenada por los ríos Machuca y Cuarros, que se unen al río Jesús María. El río Machuca recibe las quebradas Pital, Zúñiga, Guayabal, Ceiba, el río Cuarros se origina de la confluencia de las quebradas Pozón, Santa Rita, y se le une a la quebrada Diablo. También irrigan el área las quebradas Tablas y Trinidad, que desembocan en las lagunas Sapo, Tigrillo y Grande, las cuales confluyen al río Jesús María. El río Cuarros y las citadas quebradas nacen en el cantón, cuyas aguas van de noreste a suroeste, y el río Jesús María presenta una dirección de norte a sur. Los ríos Fuego son límites cantonales; el primero con Esparza; el segundo y la quebrada Piedras de Fuego con Garabito; ambos de la provincia de Puntarenas; y los otros con San Mateo.

La cuenca del río Grande de Tárcoles es drenada por el río de igual nombre, al que se le unen las quebradas Salitral, Concepción, Carbón, Aguacate y Bejuco; las cuales nacen en el

cantón y van en dirección norte a sur; al igual que el río Grande de Tárcoles, presenta un rumbo de noreste a suroeste. Este río y la quebrada Concepción son límites cantonales, el primero con Turrubares y el otro con Atenas. También se encuentra en la región la laguna Coyote, en la cual desemboca la quebrada del mismo nombre.

Amenazas hidrometeorológicas del cantón de Orotina

El Cantón de Orotina posee una red fluvial bien definida, la misma cuenta con un grupo de ríos y quebradas que no se pueden considerar el punto focal de las amenazas hidrometeorológicas del cantón, dicha red de drenaje está compuesta principalmente por:

- Río Machuca
- Río Grande Tárcoles
- Quebrada Rastro
- Quebrada Concepción
- Quebrada Cuatro Esquinas
- Quebrada Guayabal
- Quebrada Cascajal

De estos ríos y quebradas algunos, han disminuido el periodo de recurrencia de inundaciones, y avalanchas, lo anterior por causa de la ocupación de las planicies de inundación, desarrollo urbano en forma desordenada y sin ninguna planificación, deforestación y alteración de las cuencas hidrográficas, al margen de las leyes que regulan el desarrollo urbano y forestal. A lo anterior, se suma el lanzamiento de desechos sólidos a los cauces, redundando en la reducción de la capacidad de la sección hidráulica, y provocando el desbordamiento de ríos y quebradas. Esta situación ha sido generada por los serios problemas de construcción de viviendas cercanas a los ríos en el cantón de Orotina. Las zonas o barrios que se podrían ver afectados y con alto riesgo por las inundaciones y avalanchas por los ríos y quebradas antes mencionadas son:

- Quebrada Rastro: Orotina
- Quebrada Concepción: Concepción
- Quebrada Cuatro Esquinas: Cuatro Esquinas
- Quebrada Guayabal: Guayabal
- Quebrada Cascajal: Cascajal

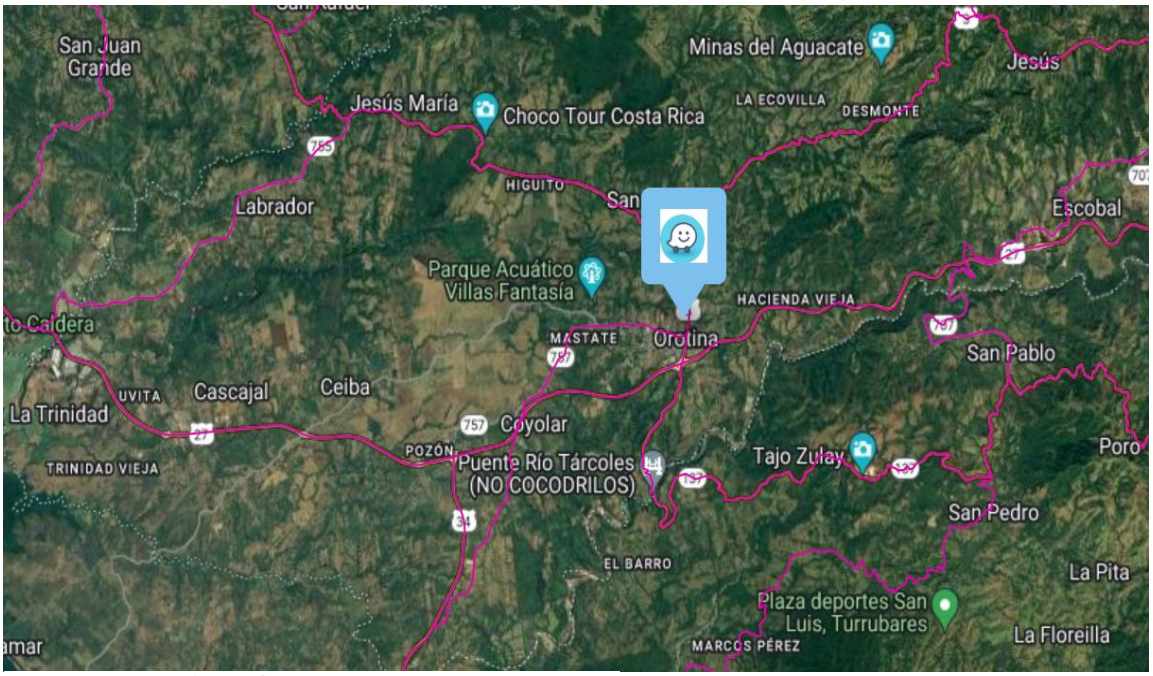
Rutas de Acceso a Orotina

El Cantón de Orotina, contiene 158,76 kilómetros, los cuales se encuentran inscritos en el departamento de Planificación Sectorial del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Rutas Primarias
Ruta 27(San José - Caldera) Nombres: de San José a Santa Ana, Autopista Prospero Fernández. De Santa Ana a Caldera, Autopista José María Castro Madriz. Algunas ciudades que comunica: San José, Santa Ana, Ciudad Colón, Alajuela (por radial), Atenas, Orotina y Puntarenas. Peajes: 4, Escazú-San Rafael de Alajuela - Atenas - Orotina.

Las rutas nacionales que permiten el ingreso al cantón de Orotina, según el Ministerio de Obras Públicas y Transportes se pueden observar en la siguiente figura:

Figura N. º2 Mapa rutas nacionales



Fuente: Sistema de Información GEO. Municipalidad de Orotina (2023)

Figura N. º3 Mapa de rutas del cantón



Fuente: Sistema de Información GEO. Municipalidad de Orotina (2023)

Amenazas geológicas del cantón de Orotina

Amenazas Sísmicas

Tanto dentro como en los alrededores del cantón de Orotina, existe una serie de fuentes sísmicas que en repetidas ocasiones han presentado actividad sísmica de importancia, llegando inclusive a provocar daños de consideración.

Así en el año 1924, se presentó un evento sísmico muy cerca de Orotina, (a 75 km al SW) el cual tuvo una magnitud apreciable (7,5), causando daños graves a la infraestructura de este cantón.

Hacia el NE y a unos 35 km del cantón se han presentado eventos en la región de Bajos del Toro, (28 agosto de 1911, 6 de junio 1911, 9 de junio 1912, 1 setiembre 1955), los cuales cuando han alcanzado magnitudes apreciables, han provocado daños diversos al cantón. Además, a unos 25 km hacia el NE de la ciudad existen un sistema de fallas muy importantes (falla de Alajuela), que ha generado actividad en los años 1851 y 1888, provocando pánico y daños de importancia en dicho cantón. Entre los efectos geológicos de un evento sísmico importante cerca del cantón de Orotina se destacan:

- Amplificaciones de la intensidad sísmica, en aquellos sitios donde han rellenos poco compactos o bien suelos que por su origen favorecen este proceso, Los poblados más vulnerables son: Orotina, Hacienda, Cortezal, Cuatro Esquinas, Mastate, Machuca, Guápiles.
- Deslizamientos de diversa magnitud sobre todo hacia el centro y este del cantón, donde la topografía y tipo de suelo que favorecen este tipo de proceso. Los poblados más vulnerables son: Concepción, Tigre, Mastate, Piedras de Fuego.
- Además, debe mencionarse la alta probabilidad de presentarse derrumbes pequeños en cortes de caminos.
- Fracturas en el terreno, las cuales pueden causar daños a viviendas, líneas vitales, etc.
- Asentamientos de terreno, se dan en suelos poco compactos y donde se han hecho rellenos.

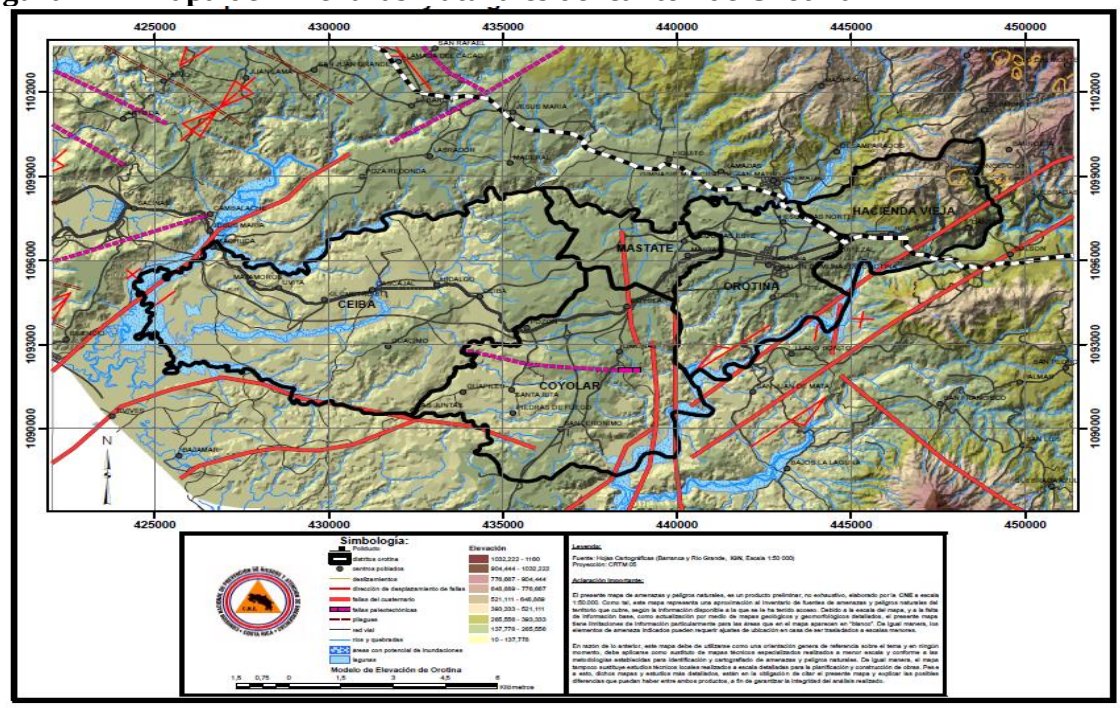
Deslizamientos (Inestabilidad de suelos):

Las características topográficas y geológicas propias del cantón de Orotina hacen que este sea vulnerable a procesos como la inestabilidad de suelos.
Hacia el este del cantón y principalmente en las laderas de fuerte pendiente, cerca de los principales ríos es donde existe la mayor posibilidad de presentarse fenómenos de deslizamientos.
Los poblados más vulnerables son: Concepción, Tigre, Mastate y Piedras de Fuego.
Además, se debe recalcar que cualquier lugar del cantón donde se hallan hecho cortes de caminos y tajos son muy vulnerables a este tipo de proceso.
Los efectos más importantes de los deslizamientos son:

- Sepultamiento de viviendas
- Daños diversos a caminos
- Avalanchas de lodo.
- Daños a cultivos

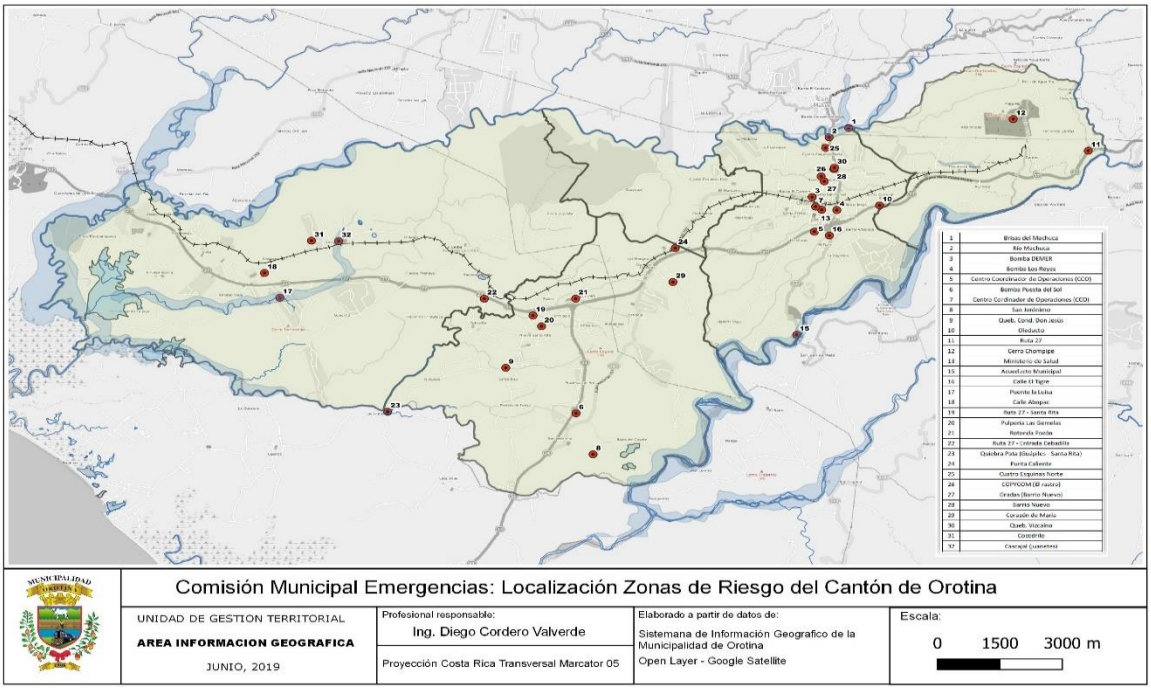
En el seno del Comité Municipal de Emergencias de Orotina, se cuenta con el Protocolo de Activación de Emergencias del cantón de Orotina

Figura Nº 4 Mapa de Amenazas Naturales del cantón de Orotina



Fuente: Comisión Nacional de Emergencias. Mapas de Amenazas. Mapa de Amenazas y Peligros Naturales del cantón de Orotina.

Figura Nº 5 Mapa de localización Zonas de Riesgo del cantón de Orotina



Fuente: Municipalidad de Orotina. Comité Municipal Emergencias. Mapa Localización de Zonas de Riesgo del Cantón de Orotina.

II. Indicadores demográficos

La población del cantón de Orotina correspondía a 20341 habitantes para el año 2011, de su totalidad un 51% (10359 mujeres) y el 49 % (9982 hombres) corresponde al sexo masculino, siendo que por cada 103 mujeres hay 100 hombres.

Al 30 de junio del 2022, se proyecta una población de 24448 habitantes según el INEC.

Orotina como distrito primero del cantón poseen un 48% del total de mujeres y el 47% de hombre, siguiéndole en número el distrito de Coyolar con un 29% para ambos sexos, luego Mastate y Ceiba con un 9% para el sexo femenino y un 10 % para el sexo masculino, y Hacienda Vieja ocupando el último lugar con un 5% para ambos sexos.

Con relación a la Razón Mujer/hombre, se tiene que existen 103.7 mujeres por cada 100 hombres, constituye el principal indicador para analizar la distribución por sexo en la población.

Al obtener la Razón Mujer/ hombre por distrito se tiene que el número de mujeres por cada 100 hombres existentes en la población se determina en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1
Orotina: Distribución de la razón Mujer/ hombre por distritos, año 2022.
(valores nominales)

Distrito	Hombre	Mujer	Total	Razón (Proyección de población 2022)
Orotina	5392	5288.0	10680	98.1
El Mastate	1137	1112.0	2249	97.8
Hacienda Vieja	615	627.0	1242	102.0
Coyolar	3854	3831.0	7685	99.4
La Ceiba	1301	1291.0	2592	99.2

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

En Orotina hay 47 personas en edades dependientes por cada 100 personas en edades productiva, mientras en Costa Rica la razón de dependencia demográfica es 45 y en cuanto a los distritos se observa que Hacienda Vieja presenta la menor con 42 personas dependientes y el distrito Coyolar con la mayor dependencia con 50 personas.

Cuadro N° 2
Orotina: Relación de dependencia por distritos, del año 2022.
(valores nominales)

Distrito	Relación Dependencia (Proyección de población 2022)
Orotina	45.0
El Mastate	47.6
Hacienda Vieja	42.3
Coyolar	49.8
La Ceiba	46.0

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

En Orotina existen 46 personas mayores de 64 años por cada 100 personas menores de 15 años y a nivel país la Razón de Envejecimiento es de 45.
En el distrito de Hacienda Vieja existen 63 personas mayores de 64 años por cada 100 personas menores de 15 años, mientras que en el distrito de Coyolar hay 38 personas mayores de 64 años por cada 100 personas menores de 15 años.

Cuadro N° 3
Orotina: Razón de Envejecimiento por distritos, del año 2022.
(valores nominales)

Distrito	Razón de envejecimiento (Proyección de población 2022)
Orotina	49.8
El Mastate	47.7
Hacienda Vieja	62.6
Coyolar	38.5
La Ceiba	44.1

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

Según el INEC, el porcentaje del 51.7% de la población es urbana para el cantón de Orotina, según los distritos se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4
Orotina: Proporción de población urbana por distritos al año 2022.
(valores nominales)

			Total			Urbano			Rural
Distrito	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Orotina	9 664	4 659	5 005	7 436	3 568	3 868	2 228	1 091	1 137
El Mastate	1 821	883	938	462	230	232	1 359	653	706
Hacienda Vieja	1 022	503	519	869	425	444	153	78	75
Coyolar	5 912	2 923	2 989	1 747	850	897	4 165	2 073	2 092
La Ceiba	1 922	1 014	908	0	0	0	1 922	1 014	908
Total	**20 341**	**9 982**	**10 359**	**10 514**	**5 073**	**5 441**	**9 827**	**4 909**	**4 918**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

La extensión territorial de los distritos y la población censada en el año 2011 con la población proyectada al año 2022 con la densidad poblacional se puede observar en el cuadro 1, deduciéndose que los distritos de Orotina y Mastate reúnen a más de la mitad de la población del cantón, en una tercera parte del territorio cantonal.

El índice de esperanza de vida se define como el número promedio de años que se espera viviría un recién nacido si en el transcurso de su vida estuviera expuesto a las tasas de mortalidad específicas por edad y por sexo prevalentes al momento de su nacimiento, para un año específico, en un determinado país, territorio o área geográfica (OPS), por lo que Orotina un índice de 0.925 y la esperanza de vida es de 82.3 años al 2019.

Cuadro N° 5

Orotina: Extensión territorial, población del Censo Nacional, población proyectada año 2022 y densidad poblacional 2022 por distritos.

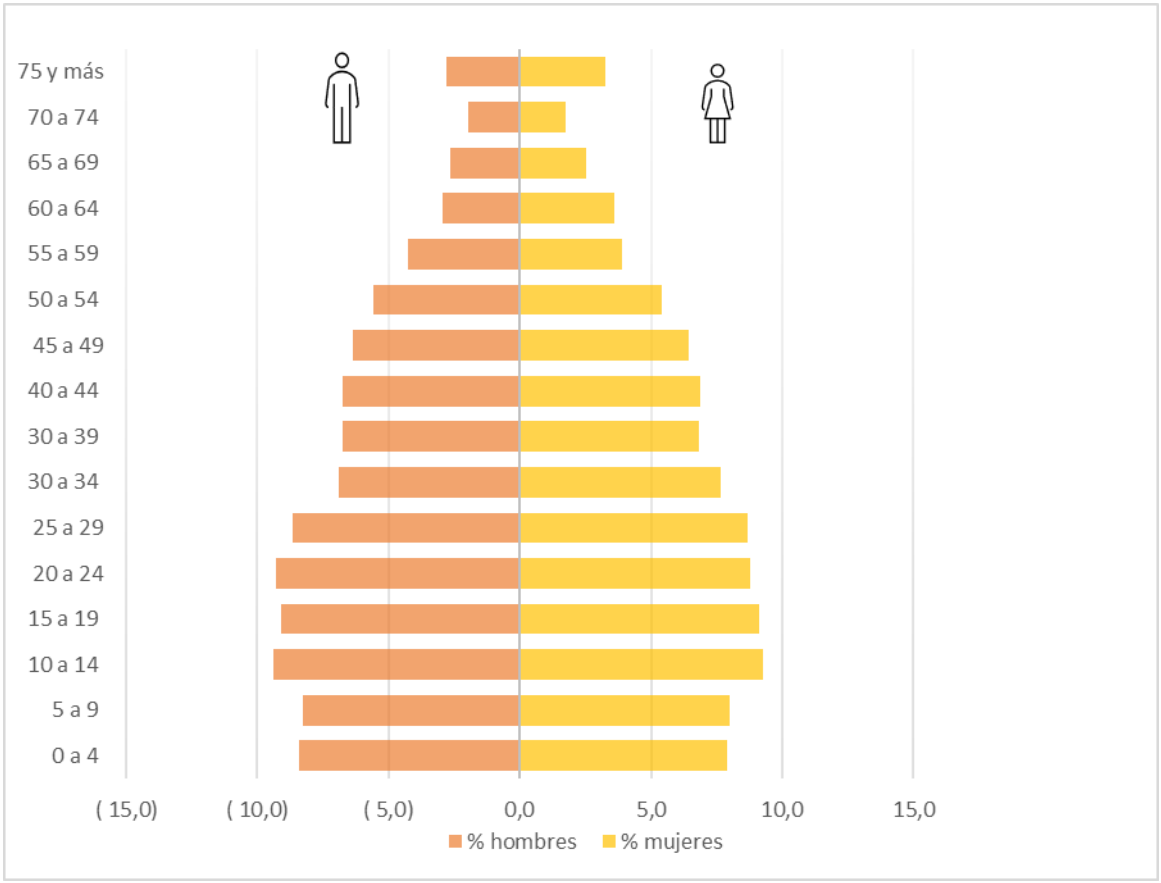
(valores nominales)

Distrito	Extensión territorial[1/]	Población Censo 2011	Población Proyectada 2022	Densidad Poblacional 2022
Orotina	19,99	9 700	10 680	483,4
Mastate	9,15	1 821	2 249	199,0
Hacienda Vieja	16,39	1 022	1 242	62,4
Coyolar	36,73	5 912	7 685	161,0
Ceiba	59,66	1 922	2 592	32,2
Total	**141.92**	**20 341**	**24 448**	

1/ Expresada en kilómetros cuadrados.

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitale

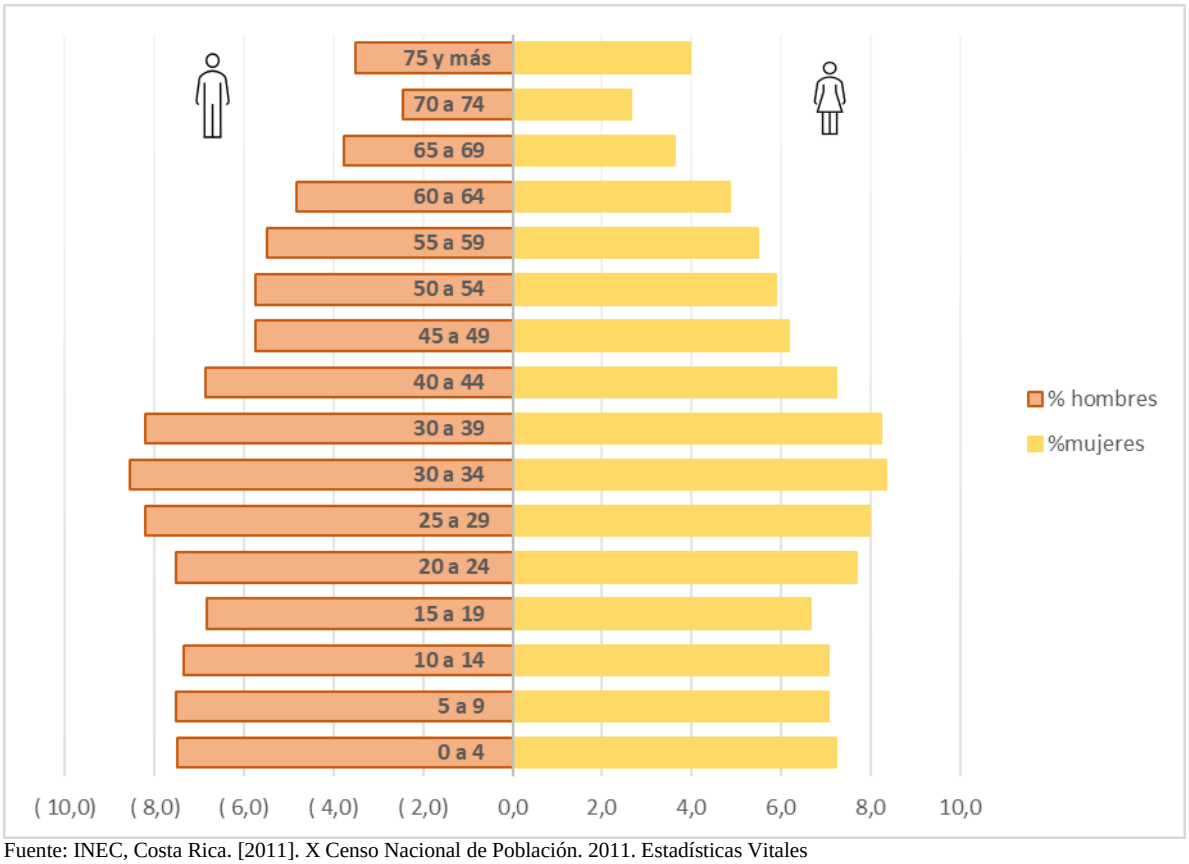
Gráfico Nº 1
Orotina: Pirámide poblacional según Censo Nacional 2011
(porcentaje)



Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

Para el Censo Nacional en el año 2011, según el INEC el cantón de Orotina contaba con un 25.58% de la población con edades comprendidas entre los 0 y 14 años, un 66.93% de la población se ubica en rangos de edades de los 15 a los 64 años, siendo que la población adulta mayor correspondía a un 7.48% de la población orotinense.

Gráfico Nº 2
Orotina: Pirámide poblacional con proyección proyectada año 2022
(porcentaje)



Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

En base al gráfico anterior se desprende los siguientes datos características de la demografía del cantón de Orotina:

- El 21.85% de la población se ubica entre los 15 años o menos, por lo que son niños y adolescentes en periodo estudiantil.
- El 68.18% de los habitantes se encuentra entre los 15 y 64 años, representado a la población económicamente activa.
- El 9.97% de la población tiene una edad mayor o igual a 65 años.

Esta pirámide poblacional muestra una similitud entre hombres y mujeres, ensanchándose en los grupos de edad de 25 a 39 años del grupo de adultos jóvenes. Ha perdido la forma de pirámide para convertirse en una estructura poblacional diferente, debido a la menor tasa de natalidad y aumento de la expectativa de vida en la población mayor

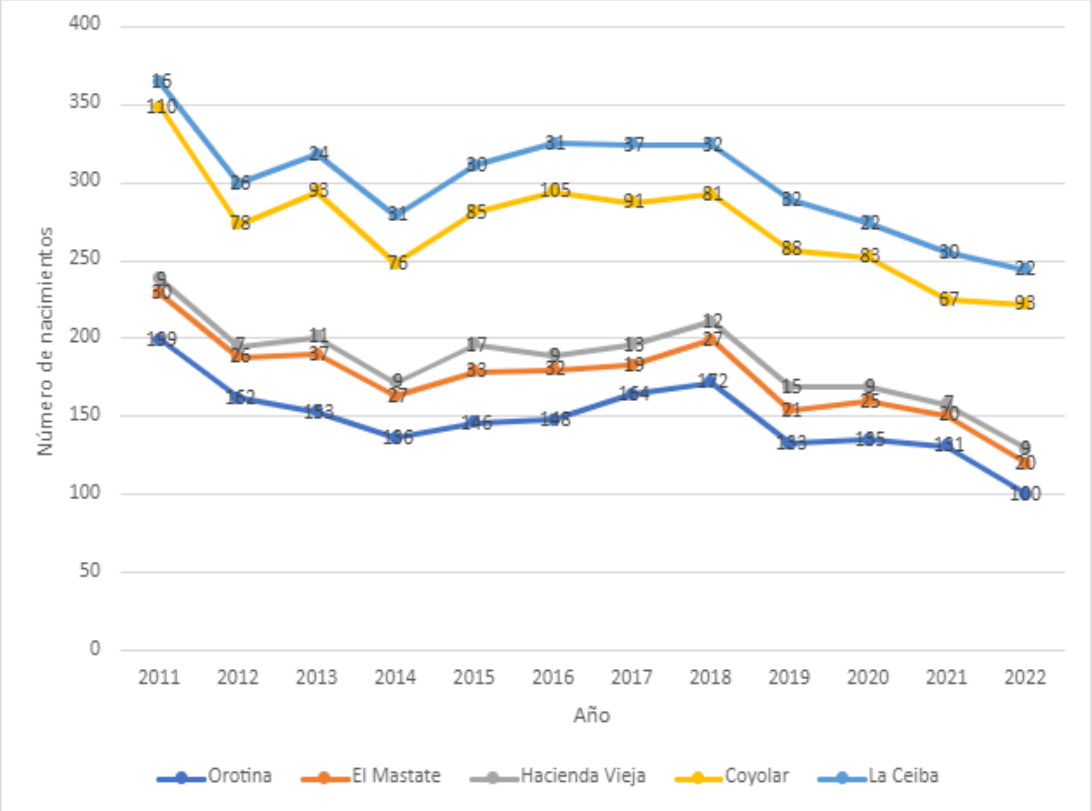
Cuadro N° 6
Orotina: Proporción Curso de Vida según rango de edad por distritos
(porcentaje)

Rango edad/distrito	Orotina	Mastate	Hacienda vieja	Coyolar	Ceiba
Menor 1 año	1.40%	1.80%	1.10%	2.10%	3.10%
1 a 9 años	13.2%	14.6%	10.5%	16.9%	15.7%
10 a 19 años	17.3%	18.4%	17.8%	20.3%	18.5%
20 a 64 años	59.3%	58.9%	61.1%	55.4%	52.9%
Más de 65 años	8.9%	6.3%	9.6%	5.3%	9.8%

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

Para el INEC, en el año 2021 se registraron un total de 255 nacimientos en el cantón.

Gráfico Nº 3
Número de Nacimientos por año según distritos de Orotina, periodo 2011 a 2022
(Valor nominal)



Fuente: Estadísticas demográficas. INEC.

En relación con la Tasa de Fecundidad Total se tiene que en Orotina nacen en promedio 41 niños por cada 1000 mujeres durante el año 2021.

La Tasa de Fecundidad Global en el cantón de Orotina evidencia que nacen en promedio 41 niños por cada 1000 mujeres, para el año 2021, siendo el distrito Orotina el que cuenta con la mayor tasa (47 niños), seguido de Ceiba, Mastate, Coyolar y por último Hacienda Vieja con 22 niños por cada 1000 mujeres.

Cuadro N° 7
Orotina: Tasa de Fecundidad Total por distritos, año 2021
(nominal)

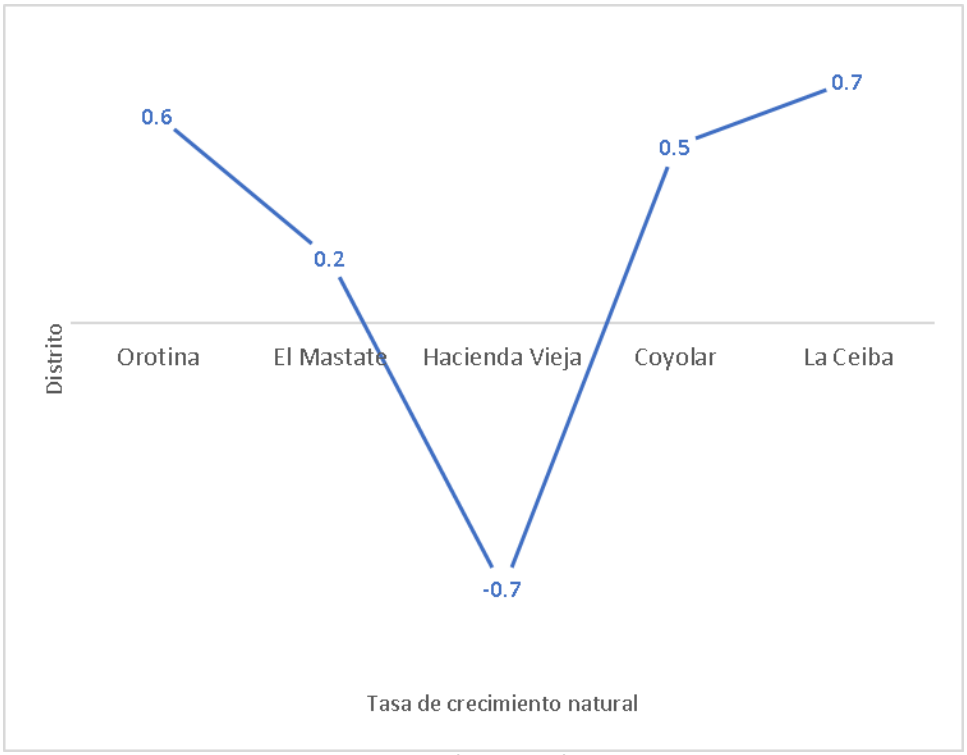
Distrito	Mujeres de 15 a 49 años	Nacimientos	Tasa Fecundidad Global
Orotina	2787	100	35,88
Mastate	870	20	22,99
Hacienda Vieja	321	9	28,04
Coyolar	1676	93	55,49
Ceiba	685	22	32,12
Total	**6339**	**244**	**38,49**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

La edad de media de fecundidad en Orotina, definida como el promedio de edad que las mujeres tienen hijos es Orotina es de 27,6 años.

La Tasa de Crecimiento Natural de la población en el cantón de Orotina para el año 2021 corresponde a un 0.5% de excedente de los nacimientos frente a las defunciones. El distrito de Hacienda Vieja fue el único que registró un déficit de nacimientos frente a las defunciones para este año.

Gráfico N° 4
Orotina: Tasa de Crecimiento Natural, año 2021
(nominal)



Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

El cantón de Orotina cuenta con 2301 habitantes con algún tipo de discapacidad, representando el 11% de la población, según el último censo nacional.

Cuadro N° 8
Orotina: Tasa de Crecimiento Natural por distritos, año 2021
(nominal)

Distrito de residencia de la madre	Nacimientos 2021	Fallecimientos 2021	Población (Proyectada 2021)	Tasa Natalidad	Tasa Mortalidad	Tasa de Crecimiento Natural
Orotina	131	70	10591	1.2	0.7	0.6
El Mastate	20	16	2213	0.9	0.7	0.2
Hacienda Vieja	7	16	1225	0.6	1.3	-0.7
Coyolar	67	30	7538	0.9	0.4	0.5
La Ceiba	30	13	2539	1.2	0.5	0.7
Total	**255**	**145**	**24106**	**1.1**	**0.6**	**0.5**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

La esperanza de vida al nacer de la población de este cantón alajuelense para el año 2021 es de 80.6 entendiéndose como el número promedio de años que se espera viviría un recién nacido en el transcurso de su vida.

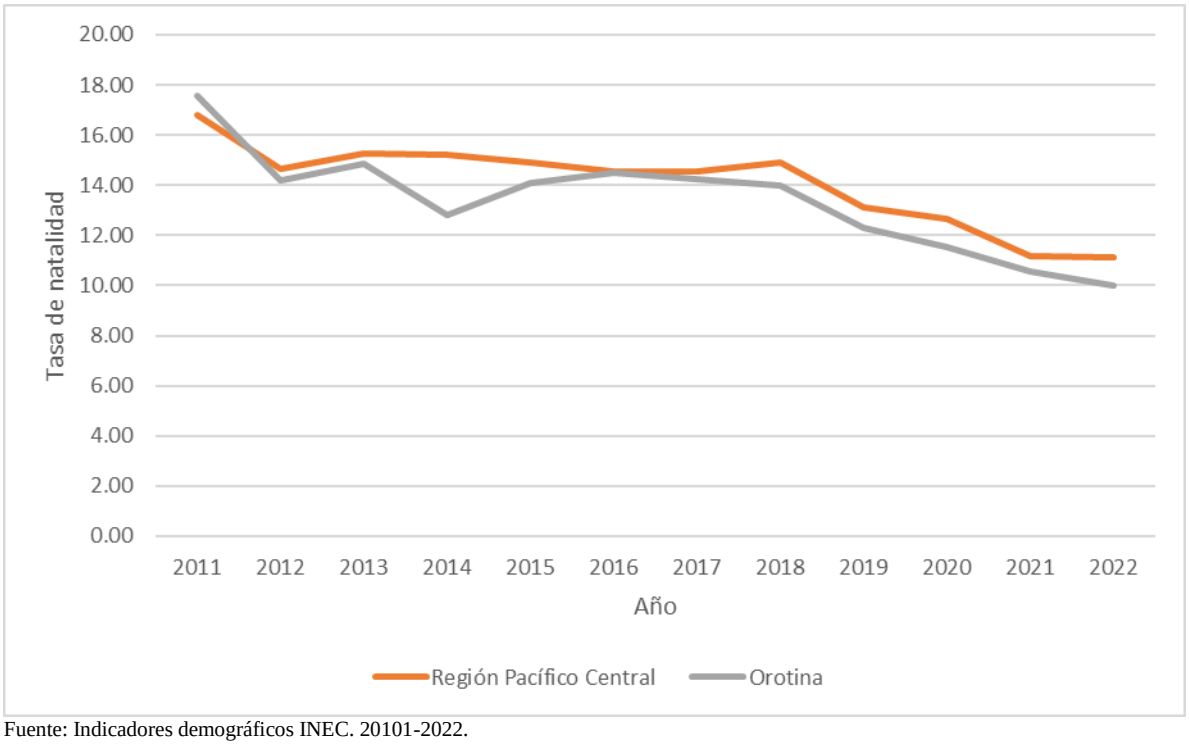
Sobre los indicadores sobre migración se tienen que, la población inmigrante interna correspondía a 6906 habitantes y la población emigrante interna a 7080 habitantes. Se reportaba 1091 inmigrantes extranjeros, con una tasa de migración neta era de 10.5.

Según el Estado de la Nación al 2011 el porcentaje de la población con discapacidad era de un 11.3%.

La tasa de natalidad del cantón ha sufrido una baja significaba al pasar de 17.6 en el año 2011 a un 10.0 en el año 2022 y su disminución se debe principalmente a los programas de planificación familiar tanto en atención por parte de los servicios de salud públicos y privados, así como a las actividades de educación a la población en general con relación al control de la natalidad.

A nivel de la Región Pacífico Central, se observa un comportamiento similar, pasando de 16.82 en el año 2011 a 11.13 en el año 2022. Según el gráfico N°5, se puede observar la tendencia de un descenso en los nacimientos para este cantón a lo largo de un decenio.

Gráfico Nº 5
Tasa de natalidad en la Región Pacífico Central y cantón Orotina, periodo 2011-2022 (nominal)



Fuente: Indicadores demográficos INEC. 20101-2022.

En cuanto al registro de defunciones se reportaron según el INEC en el año 2021, se notificaron un total de 145 defunciones.

La tasa de mortalidad general ha pasado de 5.9 en el año 2017 a un 6.6 en el año 2021, mientras que la tasa cruda de mortalidad es de 6.02, al igual que en nuestro país en el año 2021 se produjeron 6 muertes por cada 1000 habitantes.

La Tasa de Mortalidad Infantil en el año 2017 correspondía a un 6.17 y aumentó considerablemente a un 15.69 en el año 2021, al registrarse 04 lamentables muertes infantiles.

Las causas de morbilidad y mortalidad de los habitantes del cantón de Orotina se expondrán en los respectivos apartados.

III. Indicadores Sociales

Costa Rica se ubica en el puesto 62 del ranking del índice de Desarrollo Humano acorde al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), al año 2019.

El Índice de Desarrollo Humano Cantonal es la medida resumen del progreso medio conseguido por cada cantón en tres dimensiones de desarrollo humano: disfrutar de una vida larga y saludable, disponer de educación y disfrutar de un nivel de vida digno, se encuentra en la posición 21 de los 81 cantones del país con un 0.833 ubicándose en el rango de muy alto.

Según el Índice Cantonal, ocupa a nivel de la Región Pacífico Central el cuarto lugar.

A nivel de la Región Pacífico Central, el cantón de Orotina (0.833) ocupa el primer lugar en el Índice de Desarrollo Humano en el año 2019. En cuanto al índice de Esperanza de Vida, ocupa el tercer lugar, antecedido por San Mateo (0.992) y Esparza (0.928).

Según el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica indica que el Índice de Desarrollo Social Cantonal (IDS) es medida resumen de las brechas sociales, entre los diferentes cantones del país, en cuatro dimensiones: económica, participación social, salud y educación. Este indicador se expresa como un valor entre 0 y 100, donde 100 indica el máximo nivel de desarrollo social para el año 2017, ubica a Orotina en el puesto 40 de los 82 cantones, con 56.58, siendo el cantón de Escazú el primer lugar con un 100.0 y el cantón de Talamanca en el puesto 82 con 0.0.

El cantón de Orotina ha mejorado considerablemente los Indicadores Sociales lo que se puede observar en el cuadro siguiente, según comparación realizada por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD desde el año 2010 hasta el año 2019.

Cuadro Nº 9
Comparación de Índices de Desarrollo Humano Orotina, periodo 2010 – 2019
(valores nominales)

Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
IDH	0.776	0.800	0.782	0.790	0.788	0.792	0.808	0.802	0.819	0.833
IDH-D	0.676	0.700	0.681	0.683	0.678	0.680	0.687	0.683	0.680	0.701
IBM	0.819	0.817	0.826	0.822	0.828	0.832	0.845	0.850	0.850	0.854
IBM Ajustada	0.7472	0.7439	0.7502	0.7450	0.7491	0.7511	0.7610	0.7637	0.7625	0.7639
Consumo eléctrico per cápita	773.06	768.86	788.24	779.25	793.45	802.75	832.97	844.61	845.81	854.01
IEV	0.809	0.884	0.810	0.843	0.813	0.829	0.862	0.831	0.881	0.925
IEV Ajustado	0.779	0.875	0.796	0.833	0.777	0.816	0.833	0.809	0.805	0.899
Esperanza de Vida	78.31	80.94	78.35	79.52	78.47	79.00	80.18	79.10	80.83	82.36
IC	0.706	0.709	0.714	0.711	0.727	0.720	0.724	0.731	0.733	0.733
IC Ajustado	0.530	0.527	0.528	0.513	0.536	0.512	0.512	0.515	0.511	0.502
Índice Años Promedio de Escolaridad	0.534	0.531	0.531	0.516	0.539	0.514	0.514	0.517	0.513	0.504
índice Años Esperados de Escolaridad	0.878	0.887	0.897	0.906	0.916	0.925	0.935	0.944	0.954	0.963
Años Esperados de Escolaridad	11.410	11.534	11.658	11.782	11.905	12.029	12.123	12.277	12.400	12.524
Años Promedio de Escolaridad	8.005	7.961	7.968	7.734	8.087	7.713	7.711	7.757	7.692	7.554
Índice de Conocimiento	0.706	0.709	0.714	0.711	0.727	0.720	0.724	0.731	0.733	0.733
Índice de Desarrollo de Género	0.941	0.933	0.917	0.928	0.922	0.918	0.962	0.981	0.943	0.969
Índice de Desigualdad de Género	0.250	0.514	0.233	0.242	0.225	0.208	0.228	0.481	0.218	0.212

Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2022.

El índice de Desarrollo de Género mide la participación de las mujeres en aspectos de la vida pública como son: involucramiento en decisiones políticas; acceso a oportunidades profesionales y participación en decisiones económicas y poder sobre los recursos económicos, el cantón se ubica con 0.969 en una categoría media alta.

El índice de Desarrollo Humano Cantonal Ajustado por Desigualdad toma en cuenta la desigualdad entre las personas, muestra el desarrollo humano real y el Índice de Desarrollo Humano el potencial que podría alcanzarse si no existieran desigualdades, y el cantón obtiene 0.701, ubicándose en el puesto 39.

El Índice de Desigualdad de Género, ubica a Orotina en el puesto 59 y se define según la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) como: "*las disparidades en la incidencia de la pobreza (indigencia) entre mujeres y hombres. Un valor superior a 100 indica que la pobreza (indigencia) afecta en mayor grado a las mujeres que a los hombres; un valor inferior a 100, la situación contraria*". (s.f.)

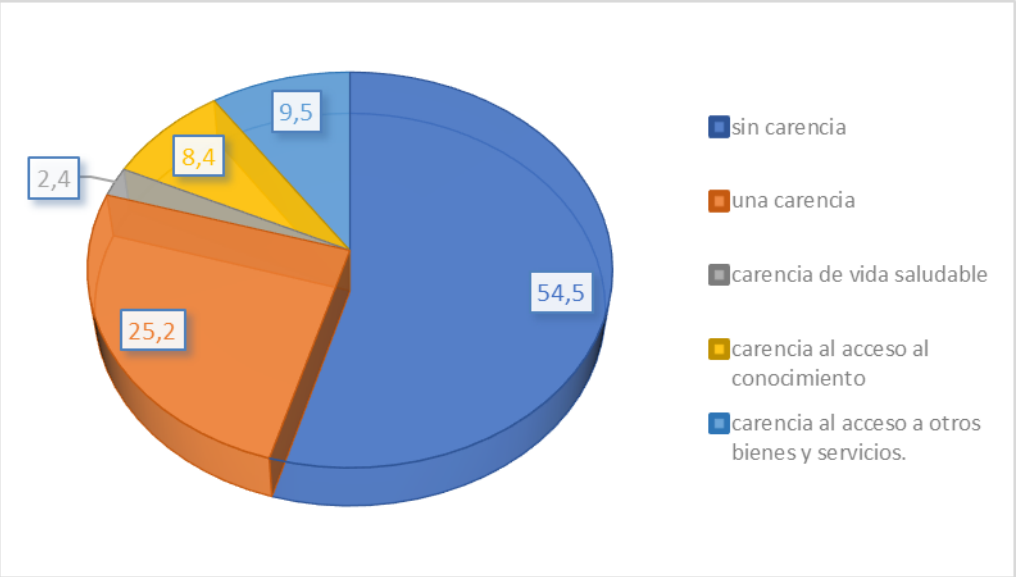
El índice de Pobreza Multidimensional es una medición que refleja las múltiples carencias que enfrentan las personas pobres al mismo tiempo en áreas como educación, salud, y ubica al cantón en la posición 34.

Acorde a datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos, al segundo trimestre del 2022, las tres principales ramas de actividad del empleo principal son: comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motores y de las motocicletas (18.90%), actividades de alojamiento y servicios de comida (12.74%), e industrias manufactureras (10.27%), para la Región Pacífico Central.

Necesidades básicas

Acorde a los resultados aportados por el Censo Nacional del año 2011, un 54.5% de la población orotinense cuenta con necesidades básicas satisfechas.

Gráfico Nº 6
Orotina: Necesidades básicas insatisfechas. Censo Nacional 2011.
(porcentaje)



Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

En Costa Rica, el 42.9% de los hogares tienen jefatura femenina, de los cuales el 41.1% son no pobres, y de los pobres el 47.7% son pobreza no extrema y el 51.0% están en pobreza extrema. Por su parte en la Región Pacífico Central, el 43.5% de los hogares tienen jefatura femenina, de los cuales el 41.5% son no pobres, y de los pobres el 52.0% son pobreza no extrema y el 37.6 % están en pobreza extrema, según datos de la Encuesta Nacional de Hogares del INEC del año 2021.

Cuadro Nº 10
Región Pacífico Central: Principales características de los hogares y de las personas por nivel de pobreza, julio 2021
(valores nominales)

Principales características de los hogares y de las personas	Total	No pobres	Pobres		
			Total	Pobreza no extrema	Pobreza extrema
Total de personas	**307 123**	201 609	105 514	73 967	31 547
Total de hogares	**100 471**	69 469	31 002	22 566	8 436
Miembros por hogar	**3.06**	2.90	3.40	3.28	3.74
Fuerza de trabajo por hogar	**1.33**	1.47	1.00	0.98	1.08
Ocupados por hogar	**1.20**	1.38	0.79	0.81	0.76
Ingreso promedio por hogar1/	**751 869**	988 460	221 720	263 093	111 050
Ingreso per cápita del hogar1/	**280 103**	375 450	66 451	80 370	29 218
Porcentaje de hogares con jefatura femenina	**43.5**	41.5	48.1	52.0	37.6

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

Condiciones de la Vivienda

En el cantón de Orotina, se tienen que 6024 viviendas presentan residentes y 256 viviendas son para alquilar.

Cuadro Nº 11
Orotina: Número de viviendas por distritos según ocupación, año 2011
(valores nominales)

Distritos	Residentes habituales presentes	Desocupada para alquilar o vender	Desocupada en construcción o reparación	Desocupada temporal para vacacionar	Desocupada trabajadores o estudiantes	Desocupada otra	Total	NSA
Orotina	2926	127	47	217	22	30	3369	5
Mastate	527	28	11	73	4	11	654	0
Hacienda Vieja	309	10	5	79	4	12	419	0
Coyolar	1698	71	40	286	5	35	2135	0
Ceiba	564	20	19	123	13	46	785	1
Total	**6024**	**256**	**122**	**778**	**48**	**134**	**7362**	**6**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

En el cantón de Orotina, se tienen que 3611 viviendas se encuentran en buen estado, representando un 60 % y en estado regular un 29 % y el resto un 11% son viviendas en mal estado, lo que revela una necesidad de inversión del estado por medio de las instituciones encargadas para proveer vivienda digna a la población que lo necesita.

Cuadro Nº 12
Orotina: Número de viviendas por distritos según estado físico, año 2011
(valores nominales)

Distrito	Estado físico de la vivienda				
	Malo	Regular	Bueno	Total	NSA
Orotina	196	707	2023	2926	448
Mastate	27	154	346	527	127
Hacienda Vieja	17	85	207	309	110
Coyolar	329	601	768	1698	437
Ceiba	86	211	267	564	222
Total	**655**	**1758**	**3611**	**6024**	**1344**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

Un total del 99% de las viviendas del cantón de Orotina tienen su procedencia de la luz eléctrica del ICE.

Cuadro Nº 13
Orotina: Número de viviendas por distritos según procedencia de la luz eléctrica, año 2011
(valores nominales)

Distritos	La luz eléctrica de la vivienda proviene				
	Del ICE o la CNFL	No hay luz eléctrica	De otra fuente	Total	NSA
Orotina	2923	3	0	2926	448
Mastate	527	0	0	527	127
Hacienda Vieja	306	3	0	309	110
Coyolar	1671	27	0	1698	437
Ceiba	560	3	1	564	222
Total	**5987**	**36**	**1**	**6024**	**1344**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

Según la Encuesta Nacional de Hogares del año 2021, del INEC en la Región Pacífico Central del total de 100 211 viviendas, 65 077 son viviendas totalmente pagadas, 14 938 son alquiladas y 2 996 son viviendas en condiciones de precario.
En cuanto a la Proporción de viviendas individuales ocupadas según categorías o subcategorías (Tenencia de la Vivienda)

Cuadro Nº 14
Orotina: Número de viviendas por distritos según tenencia, año 2011
(valores nominales)

Distrito	propia totalmente pagada	%	propia pagando a plazos	%	alquilada	%	prestada por motivo de trabajo	%	prestada por otro motivo (no paga)	%	está en precario	%	Otro	%	Total
Orotina.	1724	58.9	363	12.4	615	21.0	67	2.3	145	5.0	3	0.1	9	0.3	**2926**
Mastate	318	60.3	58	11.0	106	20.1	9	1.7	34	6.5	0	0.0	2	0.4	**527**
Hacienda Vieja	199	64.4	26	8.4	43	13.9	23	7.4	14	4.5	0	0.0	4	1.3	**309**
Coyolar	1142	67.3	62	3.7	184	10.8	80	4.7	147	8.7	41	2.4	42	2.5	**1698**
Ceiba	342	60.6	13	2.3	62	11.0	80	14.2	52	9.2	8	1.4	7	1.2	**564**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

IV. Indicadores Económicos

Para Costa Rica, según el Banco Central de Costa Rica, y las cifras preliminares para el año 2021 el Producto Interno Bruto a precios de mercado correspondía a 40 112 925 millones de colones.

El índice de conocimiento es un indicador económico que mide la capacidad de un país o cantón para generar, adoptar y difundir el conocimiento y se basa en 3 pilares de la economía del conocimiento que son educación y recursos humanos, Sistema de innovación e Infraestructura de Información, con 0.733 en el año 2019.

El Coeficiente de Gini, es la medida resumen que mide el nivel de concentración de los ingresos en una sociedad, al expresarse como un número entre cero y uno. El 0 indica que no existe desigualdad y el 1 significa que la desigualdad es total, en nuestro país corresponde 0,517 y en la Región Pacífico Central para el año 2021 es de 0.058 y el coeficiente por persona es de 0.500 en la Región Pacífico Central.

Acorde al Instituto Nacional de Estadística y Censos, se tiene los siguientes datos:
Con relación a la población económicamente activa en la Región Pacífico Central está constituida 138 738 personas. 14 422 personas desempleadas y 124 316 ocupados.

Cuadro Nº 15
Orotina: población económicamente activa por distrito, año 2011
(valores nominales)

Distrito	Población ocupada de 15 años y más	Población desempleada de 15 años y más	PEA (Censo 2011)
Orotina.	3687	88	3775
El Mastate	612	23	635
Hacienda Vieja	413	9	422
Coyolar	1804	62	1866
La Ceiba	582	18	600

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

En el cantón orotinense, en el distrito de Orotina se observa el mayor número de población activa y en Hacienda Vieja el menor conjunto de personas de 15 años a más que durante el año 2011 participaron en la producción de bienes y servicios económicos o estaban dispuestas a hacerlo.
En la Región Pacífico Central la tasa de ocupación es de 51.39% mientras que a nivel nacional corresponde a un 33.7%, lo que evidencia que nuestra Región posee un porcentaje más alto de población de más de 15 años ocupada.

Cuadro Nº 16
Orotina: Porcentaje de la población ocupada con respecto a la población de 15 años o más, año 2011
(valores nominales)

Distrito	Población ocupada de 15 años y más	Población en edad de trabajar de 15 años y más	Tasa ocupación (Censo 2011)
Hacienda Vieja	413	813	50.8
Orotina	3687	7409	49.8
Mastate	612	1346	45.5
Coyolar	1804	4188	43.1
Ceiba	582	1381	42.1

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

En el cantón, el distrito de Hacienda Vieja cuenta con la Tasa de Ocupación más alta con 50.8, observándose que la mitad de las personas con 15 o más años labora, seguido de Orotina con 49.8, mientras que la Tasa más baja se observa en el distrito de Ceiba.
La tasa neta de participación o las personas de la fuerza de trabajo (ocupadas y desocupadas) por cada 100 personas de 15 años y más corresponde en el caso de los

hombres a 68.5 y en el caso de las mujeres a 28.9, según los datos del Censo Nacional 2011.
En cuanto a la tasa de desempleo abierta en Costa Rica hay 13 personas de cada 100 en la fuerza de trabajo de 15 años y más que se encontraban desempleadas para el I Trimestre del 2022, mientras que en la Región Pacífico Central corresponde a 12 personas de cada 100.
El distrito de Mastate la tasa de desempleo es de 1.7, hay 17 personas de cada 100 en la fuerza de trabajo de 15 años y más que se encontraban desempleadas.

Cuadro Nº 17
Orotina: Tasa de desempleo abierto por distritos, año 2011
(valores nominales)

Distrito	Población desempleada de 15 años y más	Población en edad de trabajar de 15 años y más	Tasa desempleo (Censo 2011)
Orotina.	88	7409	1.2
El Mastate	23	1346	1.7
Hacienda Vieja	9	813	1.1
Coyolar	62	4188	1.5
La Ceiba	18	1381	1.3

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

En la Región Pacífico Central para el año 2021, el Ingreso promedio por hogar fue de ¢751 869 y el Ingreso per cápita por hogar era de ¢280 102.

La razón entre el ingreso per cápita de los hogares de los quintiles extremos en Costa Rica corresponde a 12.5, mientras que en la Región Pacífico Central correspondía a 10.96.
En nuestro país el 16,7% de hogares se encontraba en pobreza NO extrema y un 6,3% de hogares se encontraba en pobreza extrema y en Orotina es un 22.5% se encontraba en pobreza NO extrema y un 8.4% pobreza extrema, lo que representa mayores porcentajes que el nivel nacional. En la Región Pacífico Central la pobreza extrema se contabilizaba en 8.40%, la pobreza NO extrema es un 22.46%, mientras que los no pobres correspondían a un 69.14%, en el año 2021.

En la Región Pacífico Central, de un total 8 436 personas en pobreza extrema 5 260 son hombres y 3 176 son mujeres, en cuanto a la pobreza no extrema se tiene que 22 566 personas, 11 724 son mujeres y 10 842 son hombres. En cuanto a las no pobres 69 469 personas, 40 636 son hombres y 28 833 son mujeres. Esto evidencia que en nuestra región los hombres son los que están en pobreza extrema y también en su mayoría en los no pobres, por lo que los hombres que laboran pueden tener sus necesidades básicas satisfechas y los que se encuentran en pobreza extrema probablemente no son beneficiarios de programas sociales que les permita mejorar sus ingresos familiares.

La tasa neta de participación o las personas de la fuerza de trabajo (ocupadas y desocupadas) por cada 100 personas de 15 años y más corresponde en el caso de los hombres a 68.5 y en el caso de las mujeres a 28.9, según los datos del Censo Nacional 2011.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en el censo 2011, se tenía que el cantón de Orotina contaba con 6121 hogares, de los cuales un 67.6% contaban con jefatura masculina, un 27.4% con jefatura femenina y un 5% con jefatura compartida.

Un 21.7% de los hogares contaban con jefatura femenina sin cónyuge, mientras que un 9.8% de los hogares con jefatura masculina se reportó sin cónyuge.

El promedio de ocupantes por hogar era de 3.3, un 67.4% de los hogares son nucleares, un 2.3% de los hogares son compuestos y un 13% de los hogares son unipersonales y no familiares.

Condición Educativa

Desde el punto de vista educativo, según el Censo Nacional del 2011, la tasa de alfabetización correspondía a 96.74%, siendo la proporción de la población adulta de 10 y más años que es letrada, mientras que la escolaridad promedio es de 7.8 años en el cantón de Orotina.

Según la distribución por distritos se tiene que el distrito Orotina cuenta con la tasa de alfabetización más alta en hombres (98.0), y la tasa más baja es 94.7 en los distritos de Hacienda Vieja y Ceiba también en hombres.

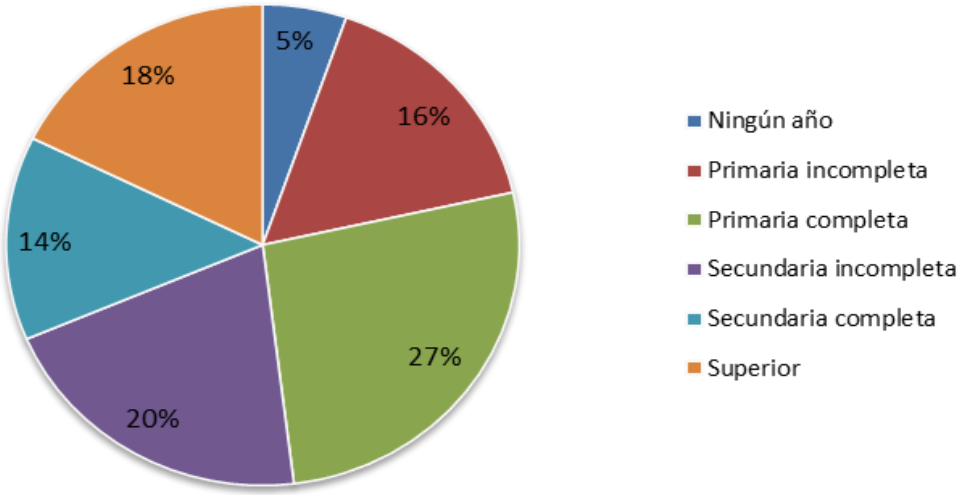
Cuadro Nº 18
Orotina. Tasa de Alfabetización según distrito y sexo.
(valor nominal)

Distrito	Sexo	Sabe leer y escribir			Tasa de alfabetización
		Sí	No	Total	
Orotina	Hombre	3 888	81	**3 969**	98.0
	Mujer	4 185	99	**4 284**	97.7
	Total	**8 073**	**180**	**8 253**	**97.8**
Mastate	Hombre	712	21	**733**	97.1
	Mujer	766	24	**790**	97.0
	Total	**1 478**	**45**	**1 523**	**97.0**
Hacienda Vieja	Hombre	425	24	**449**	94.7
	Mujer	437	18	**455**	96.0
	Total	**862**	**42**	**904**	**95.4**
Coyolar	Hombre	2 225	122	**2 347**	94.8
	Mujer	2 340	103	**2 443**	95.8
	Total	**4 565**	**225**	**4 790**	**95.3**
Ceiba	Hombre	780	44	**824**	94.7
	Mujer	718	20	**738**	97.3
	Total	**1 498**	**64**	**1 562**	**95.9**

Fuente: X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2011

En relación con el porcentaje de la población por nivel educativo en el cantón de Orotina se tiene que un 27% tiene primaria completa y un 18% educación superior, según se aprecia a continuación:

Gráfico Nº 7
Orotina: Población por nivel educativo, periodo 2012-2013
(porcentaje)



Fuente: Estado de la Nación, Costa Rica. Decimoctavo Informe. 2013.

Por otro lado, un 20.8 % de la población orotinenses cuenta con educación universitaria, según el Censo Nacional del 2011

Con relación a la población de 15 años o más por nivel de instrucción en la Región Pacífico Central según sexo en el año 2022 se tiene que:

Cuadro Nº 19
Costa Rica. Población de 15 años o más por nivel de instrucción según zona, región de planificación y sexo, julio 2022
(porcentaje)

Zona, región de planificación y sexo	Total	**Nivel de instrucción**									
		Sin instrucción	Primaria		Secundaria académica		Secundaria técnica		Educación superior		Ignorado
			Incompleta	Completa	Incompleta	Completa	Incompleta	Completa	Pregrado y grado	Posgrado	
Costa Rica	**100%**	3.0%	10.3%	22.7%	19.8%	19.0%	1.2%	2.1%	19.6%	2.2%	0.026%
Región Pacífico Central	**100%**	3.1%	13.6%	23.9%	20.3%	18.0%	3.5%	2.3%	13.5%	1.6%	0.2%
Hombres	**48.4%**	54.7%	53.5%	48.3%	48.1%	44.7%	60.9%	59.3%	43.2%	39.0%	70.0%
Mujeres	**51.6%**	45.3%	46.5%	51.7%	51.9%	55.3%	39.1%	40.7%	56.8%	61.0%	30.0%

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

En el cuadro anterior, se evidencia que el porcentaje de la población sin instrucción en nuestra región es muy similar al promedio nacional, a nivel de educación primaria se tiene un porcentaje mayor de instrucción incompleta, y según el sexo el 51.9% de las mujeres no la concluyen. El comportamiento a nivel de secundaria académica es el mismo.

En la Región Pacífico Central el porcentaje de educación secundaria técnica es mayor al promedio nacional, representando un 3.5%, mientras que solamente el 15.1% de la población cuenta con estudios universitarios (pregrado, grado o posgrado).

En cuanto a la población de 5 años y más, por condición de asistencia a la educación regular y sexo en el cantón de Orotina se observa que el 30% de la población asiste a la educación formal, de los cuales un 51.10% son mujeres, mientras que el 70% restante no recibe educación y de estos un 50.70% son mujeres. Esto evidencia la necesidad de aumentar la captación de los niños en edades que ya están legalmente inscritas al sistema educativo nacional.

Cuadro Nº 20
Población de 5 años y más por condición de asistencia a la educación regular y sexo
(valores nominales)

Cantón	Total			Asiste			No asiste[1/]		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Orotina	**18 684**	9 145	9 539	**5 450**	2 621	2 829	**13 234**	6 524	6 710

1/ Incluye a las personas que asisten a la educación abierta.
Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vital

V. Indicadores de Servicios

Agua apta para el consumo humano

El cantón de Orotina cuenta con 7 acueductos rurales administrados por Asociaciones Administradoras de Acueductos Rurales (ASADAS), 1 Acueducto Municipal y 1 acueducto administrado por el A y A de San Mateo, dividido en 4 líneas, 2 de las cuales abastecen a población del cantón de Orotina, específicamente la Línea Coyolar Caldera y Línea Uvita-Trinidad. A continuación, se detalla la información de las fuentes de abastecimiento de agua, la antigüedad, la cantidad de población que abastecen y las localidades que atienden los distintos acueductos.

De la información del cuadro N° 21, se puede deducir que la población abastecida por ASADAS ubicadas en el cantón de Orotina corresponde a un total de 16 989 habitantes, en el año 2022.

Cuadro Nº 21
Orotina: Población abastecida por ASADAS[1/] en el cantón de Orotina, 2022.
(valores nominales)

Acueducto	Fuente	Antigüedad	Población (habitantes)	Número de abonados	Localidades que abastecen
Pital-Centeno	**Pital:** 2 Tomas superficiales 3 pozos **Centeno:** 1 toma superficial	1923	Pital: 4487 Centeno: 2440	Pital: 1281 Centeno: 581	**Pital:** Cuatro Esquinas, Marichal, Barrio Escondido, Barrio Jesús **Centeno:** Guayabal Mastate, Seis Mangos, Higuito
Santa Rita	4 pozos	1985	3500	707	Nueva Santa Rita, Santa Rita Vieja hasta Guápiles y parte de Cebadilla, Campo Claro, Quiebrapatas
Vivero	3 pozos	2000	2700	675	El Vivero, Cerro Alto, Cerro Bajo, Mollejones, Praderas del Sol 1 y 2, Huacas, Pozón y Quintas Ecológicas
Coyolar	1 pozo	1988	1500	350	Coyolar Barrio Corazón de María
Hacienda Vieja	4 nacientes 1 pozo	1997	1200	345	Hacienda Vieja (centro) Pueblo Nuevo Camino Alumbre Hacienda Nueva
Cebadilla	1 pozo	2000	1120	280	Santa Rita, Cebadilla, Ceiba
Vista Mar	1 naciente 1 pozo	2003	42	19	Residencial Vista Mar

1/ Asociaciones Administradoras de Acueductos Rurales.
Fuente: Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo, 2022.

Se considera relevante denotar que una importante cantidad de población del cantón es abastecida por el Acueducto Municipal de Orotina, lo cual se refleja en el siguiente cuadro.

Cuadro Nº 22
Orotina: Características del Acueducto Municipal de Orotina, 2022
(valores nominales)

Fuente	Ubicación	Antigüedad	Población	Abonados	Localidades que abastece
5 nacientes, 3 captaciones superficiales	Cerro Turrubares	aproximadamente 85 años	12 000 habitantes	3431	Orotina, Mastate, El Llano

Fuente: Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo, 2022

Con relación a la cantidad de población que cuenta con abastecimiento de agua potable para consumo humano, el cantón de Orotina también cuenta con el servicio del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados de San Mateo, como se indicó anteriormente específicamente las Líneas de Coyolar-Caldera y Uvita Trinidad, que como

el caso de otros acueductos de la zona, no brindan servicio exclusivo al cantón, sino que también abastecen otras localidades dentro del cantón de Esparza, para un total de 10 241 habitantes con servicio de agua potable brindado por este acueducto. En el cuadro siguiente se detallan las localidades abastecidas por el acueducto en mención.

Cuadro Nº 23
Orotina: Características del Acueducto, Líneas Coyolar- Caldera y Uvita- Trinidad, 2022.
(valores nominales)

Acueducto	Fuente	Antigüedad	Población abastecida	Número abonados	Localidades
Coyolar Caldera	9 pozos	Desde 1930	7 957	2 592	Ceiba, Ceiba, Kilómetro 81, Cascajal, Coyolar, Limonal, San Jerónimo, Uvita, Trinidad, Tivives, Salinas, Cambalache, Salinas 2, Villa Nueva Caldera y Mata Limón.
Uvita Trinidad	3 pozos	Desde 1989	2 284	571	Uvita y Trinidad

Fuente: Elaboración propia con datos del Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo (2022).

Según el Censo Nacional de Población del INEC 2011, la proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua potable en Orotina es de 99.2, por encima de la proporción del resto de cantones de la Región Pacífico Central, es decir, la mayoría de la población que cuenta con servicio de agua potable para consumo humano, en términos generales, es abastecida por acueductos administrados por ASADAS en primer lugar, seguido del Acueducto Municipal de Orotina como principales proveedores del servicio, de manera que abastecen al 89% de las viviendas, según información extraída en el siguiente cuadro.

Cuadro Nº 24

Orotina: Procedencia del agua por tipos de fuentes mejoradas según cantones en la Región Pacífico Central, 2011.

(valores nominales)

Cantón	Procedencia						
	un acueducto rural o comunal (ASADAS o CAAR)	un acueducto municipal	un acueducto del A y A	un acueducto de empresa o cooperativa	un pozo	Total Viviendas	Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua potable
Orotina	2 763	2 425	658	64	66	6 024	99.2
Esparza	1 622	16	6 314	10	285	8 435	97.8
Puntarenas	7 348	77	23 622	42	1 246	33 228	97.3
Garabito	2 930	35	1 922	33	249	5 313	97.3
Parrita	2 738	1	1 334	20	554	4 833	96.2
Aguirre	2 325	8	4 847	14	581	8 094	96.1
San Mateo	285	0	1 434	0	40	1 834	95.9
Montes de Oro	258	3 456	1	0	19	3 929	95.0
Total	**20 269**	**6 018**	**40 132**	**183**	**3 040**	**71 690**	**97.0**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

Cuadro Nº 25

Orotina: Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua potable

(valores nominales)

Distrito	un acueducto rural o comunal (ASADAS o CAAR)	un acueducto municipal	un acueducto del A y A	un acueducto de empresa o cooperativa	un pozo	un río o quebrada	Otra fuente (Lluvia, camión cisterna, hidrante)	Total	Proporción de la población que usa fuentes mejoradas de agua potable
Hacienda Vieja	304	0	0	0	5	0	0	**309**	100.0
Orotina	660	2174	12	58	20	0	2	**2926**	99.9
Mastate	273	201	49	0	3	0	1	**527**	99.8
Ceiba	560	0	0	0	0	0	4	**564**	99.3
Coyolar	966	50	597	6	38	5	36	**1698**	97.6

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

Se evidencia que en el cantón el distrito con menor porcentaje de población que usa fuentes mejoradas de agua potable según el INEC es Coyolar con un 97.6 y el distrito de Hacienda Vieja cubre el 100% de su población.

Entre los acueductos administrados por ASADAS, Municipalidad y el ICAA se cubre el 97% del abastecimiento de agua potable del cantón de Orotina.

Cuadro Nº 26
Orotina: Abastecimiento de agua potable por tipos de fuente según distritos del cantón, 2011.
(valores nominales)

Distrito	Procedencia del Agua							
	un acueducto rural o comunal (ASADAS o CAAR)	un acueducto municipal	un acueducto del A y A	un acueducto de empresa o cooperativa	un pozo	un río o quebrada	Otra fuente (Lluvia, camión cisterna, hidrante)	Total
Orotina	660	2 174	12	58	20	NE	2	**2 926**
Coyolar	966	50	597	6	38	5	36	**1 698**
La Ceiba	560	NE	NE	NE	NE	NE	4	**564**
Mastate	273	201	49	NE	3	NE	1	**527**
Hacienda Vieja	304	NE	NE	NE	5	NE	NE	**309**
Total	**2 763**	**2 425**	**658**	**64**	**66**	**5**	**43**	**6 024**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

Del siguiente cuadro se puede concluir que el cantón de Orotina, con respecto a los otros cantones de la Región Pacífico Central, cuenta con un 98.5% de abastecimiento de agua intradomiciliar, siendo el cantón de la Región con el mayor porcentaje de abastecimiento, en contra posición con el cantón de Esparza, con el porcentaje más bajo en comparación con el resto de los cantones de la Región, superando incluso el porcentaje de las viviendas que cuentan con abastecimiento intradomiciliar a nivel nacional, que corresponde a un 97,7%. Lo anterior según Censo Nacional de Población 2011.

Cuadro Nº 27
Orotina: Abastecimiento de agua intradomiciliar por cantones de la Región Pacífico Central según número de viviendas, 2011.
(valor nominal)

Cantón		No	Total	%
Orotina	5 931	93	**6 024**	98.5
Aguirre	7 922	172	**8 094**	97.9
San Mateo	1 789	45	**1 834**	97.5
Parrita	4 713	120	**4 833**	97.5
Puntarenas	32 313	915	**33 228**	97.2
Montes de Oro	3 805	124	**3 929**	96.8
Garabito	5 131	182	**5 313**	96.6
Esparza	8 106	329	**8 435**	96.1
Total	**69 710**	**1 980**	**71 690**	**97.2**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

Cuadro Nº 28
Orotina: Abastecimiento de agua intradomiciliar por cantones de la Región Pacífico Central según número de viviendas, 2011.
(valor nominal)

Distrito	Si	No	Total (Censo 2011)	%
Orotina.	2918	8	**2926**	99.7
El Mastate	525	2	**527**	99.6
Hacienda Vieja	304	5	**309**	98.4
Coyolar	1634	64	**1698**	96.2
La Ceiba	550	14	**564**	97.5

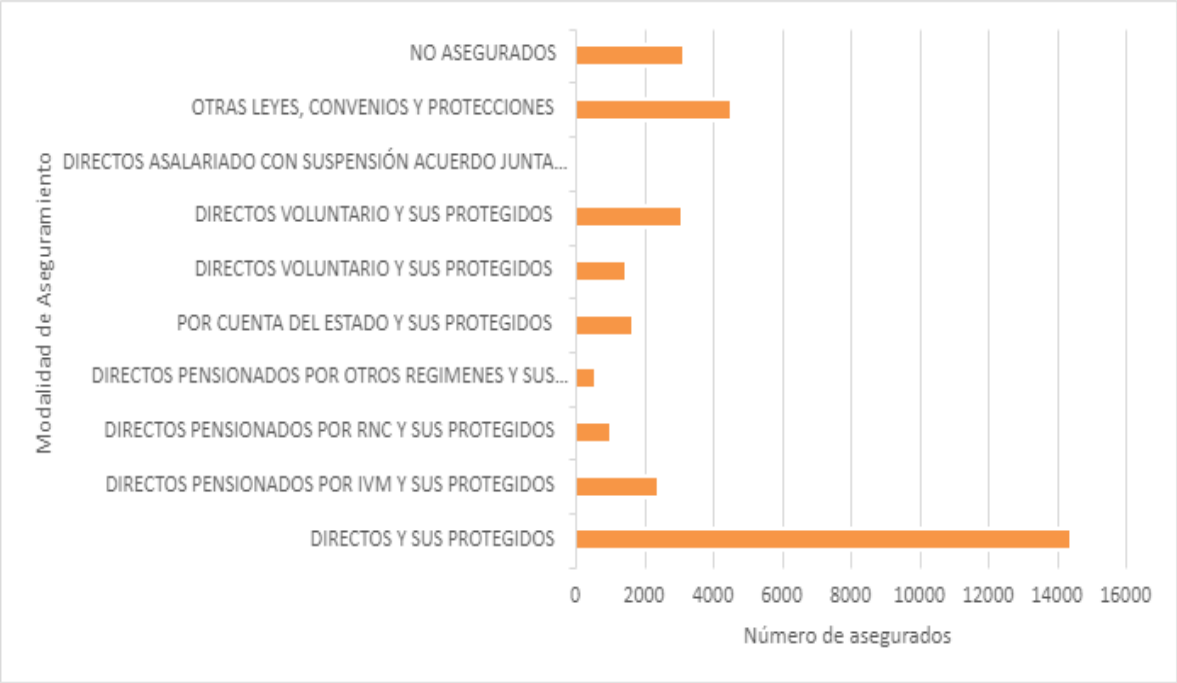
Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

El distrito Orotina cuenta con el mayor porcentaje de cobertura de abastecimiento de agua intradomiciliaria, y Coyolar el distrito con la menor cobertura, lo que evidencia una necesidad de laborar con las instituciones involucradas.

Condiciones de Aseguramiento

Según los datos aportados por la Caja Costarricense de Seguro Social, a marzo del año 2022, un 90.30% de la población adscrita al Área de Salud de Orotina y San Mateo cuenta con alguna modalidad de aseguramiento, es importante aclarar que el Área de Salud atiende población del cantón de Turrubares, como las localidades del Llano, Paso Agres entre otras. Se reportan alrededor de 3141 personas sin seguro social.

Gráfico Nº 8
Orotina: Modalidad de Aseguramiento del Área de Salud de Orotina y San Mateo. CCSS, a marzo del 2022.
(valores nominales)



Fuente: Caja Costarricense de Seguro Social. Costa Rica. (2022). Cubo de Adscripción, extraído el 11 de marzo del 2022 Servicio de REDES de la DRIPSSPC.

Servicios de Salud Pública de Atención Directa a las Personas

El cantón de Orotina pertenece al Área de Salud Orotina y San Mateo N°7 la cual tiene 6 EBAIS, cubriendo un total de 25 814 habitantes adscritos, distribuidos de la siguiente manera:

EBAIS Nº 1 Hacienda Vieja
Atiende la población del Distrito de Hacienda Vieja, Marichal, Cortezal, Calle El Tigre, Cuatro ESQUINAS Este, Villa Los Reyes, Calle La Colonia, Alumbre, Dantas, Calle a Marichal, Calle a Orotina, Barrio Miraflores y Barrio Jesús. Se localiza en la Sede del Área y atiende 4693 habitantes.

EBAIS Nº 2 Orotina Centro
Atiende la población de Cuatro Esquinas Oeste, Pueblo Nuevo, Barrio San Rafael Tres Marías, Centro de Orotina, Barrio La Plaza, INVU San Isidro-Sector este. Se localiza en la Sede del Área, atiende 5665 habitantes.

EBAIS Nº 3 Mastate
Atiende a los poblados del Distrito del INVU Oeste, Kilómetro 1, Kilómetro 2 del distrito primero y poblados del distrito segundo de Mastate que son Piedra Azul, Mastate y Guayabal. Se localiza en la Sede del Área, atiende 5497 habitantes.

EBAIS Nº 4 Ceiba
Atiende los poblados del distrito de Ceiba: Ceiba, Cascajal, Kilómetro 81, La Trinidad y la Uvita, Hidalgo, Guácimo, Trinidad Nueva, Trinidad Vieja. Se localiza en la Sede del Área y atiende 2654 habitantes.

EBAIS Nº 5 Coyolar
Atiende los poblados del Distrito de Coyolar: Barrio Corazón de María, Coyolar, Limonal, San Jerónimo, Ciudadela Los Mangos, Mango Verde, Pozón, Ciudadela el Vivero, Cerro Bajo, Mollejones, Lotes, Cerro Alto y Praderas. La sede está en el Barrio Corazón de María- Coyolar atiende 4208 habitantes.

EBAIS N°7 Santa Rita
Atiene los poblados de Orotina como Santa Rita Nueva, Santa Rita Vieja, Cebadilla, Guápiles, Las Juntas y de Turrubares los poblados de Paso Agres, El Barro 1 y 2 y el Llano con una población de 3097 habitantes. Este EBAIS se estrenó el 4 de abril de 2016, dos martes al mes el personal se desplaza al Barro y Paso Agres, con un horario de atención de 8: 00 a.m. a 2: 00 p.m en estas comunidades pertenecientes a Turrubares.

En el año 2016 se hace una sectorización del Área de Salud Orotina y San Mateo, por lo que se pasa de 7 a 8 EBAIS, creándose el EBAIS 8: Jesús María- Labrador en el cantón de San Mateo y el EBAIS 7: Santa Rita en el cantón de Orotina. Con esta restructuración, la población de Lagunillas y Bijagual se trasladó al Área de Salud Garabito y desapareció el EBAIS Labrador Turrubares.

Dentro del recurso humano existente del Área de Salud en el cantón existen:

- 11 médicos
- 2 microbiólogos
- 2 trabajadores sociales
- 3 farmacéuticos
- 9 técnicos en farmacia
- 9 auxiliares de enfermería
- 5 enfermeros
- 2 odontólogos
- 9 ATAP
- 2 asistentes de REDES
- 8 asistentes técnicos de REDES
- 5 asistentes de REDES Terceros

La tasa de profesionales y técnicos de salud en el sector público y privado por mil habitantes, tomando en cuenta una población de Orotina de 24 448 habitantes es de:

- Auxiliares de enfermería: 0.4
- Médicos: 1.02
- Médicos especialistas: 1.02
- Farmacéuticos: 0.5
- Técnicos en farmacia: 0.4
- Odontólogo: 0.5
- ATAP: 0.08
- Asistente en redes: 0.3
- Asistentes técnicos de REDES: 0.3
- Asistentes de REDES Terceros: 0.2
- Nutricionista: 0,1
- Enfermeros: 0.2
- Microbiólogos: 0.08
- Trabajador social: 0.08
- Especialistas (medicina familiar): 0.04
- Psicólogos: 0.04

En caso de alguna emergencia, se tiene en Orotina en la Sede del Área de Salud, un servicio de emergencias con horario de atención 7: 00 am- 4: 00 pm de lunes a jueves, viernes de 7: 00 am- 3: 00 pm y los fines de semana y feriados de 08:00 am a 6:00 pm.
El servicio de emergencias cuenta con un área de inyectables y preconsulta; sala de shock, consultorio médico, sala de observación, sala de nebulización y un consultorio para la atención de pacientes sintomáticos respiratorios, necesidad atribuida a la pandemia por COVID-19.

La sala de observación cuenta con 4 camillas para la vigilancia de aquellos pacientes que requieran tratamiento intravenoso.

La sala de nebulizaciones tiene 5 nebulizadores para atender a todos los pacientes vistos en emergencias, así como de consulta externa de los 4 EBAIS del Área de Salud.

El Área de Salud cuenta con el servicio de Cuidados Paliativos el cual inicio sus labores a partir del año 2009 y está a cargo de un médico general, una enfermera y una trabajadora social. Debido al ataque cibernético sufrido por la CCSS el 31 de mayo del 2022, no fue posible que el Área de Salud facilitara la cantidad de pacientes atendidos oncológicos y no oncológicos. En términos generales se atiende una población de 470 pacientes aproximadamente, los lunes en la modalidad de visita domiciliar y los jueves presencialmente, en el edificio que alquila la Asociación, mediante convenio con la CCSS. Se cuenta con el apoyo de una ONG, Asociación Pro-Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos de Orotina, que presta equipo indispensable para los pacientes, como sillas de ruedas, camas ortopédicas, colchones de aire, sillas para baño, inodoros portátiles, concentradores de oxígeno, nebulizadores, aspiradores y mesas puente; además brindan pañales y suplementos alimenticos a pacientes en pobreza extrema. También la Asociación contrata servicios profesionales de psicología y terapia física y brinda charlas educativas a cuidadores, en la fecha de entrega de subsidios.

La consulta se da en un establecimiento que alquila la Asociación Pro-Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos del cantón. Según la información brindada por la administración de la Asociación Pro-Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos de Orotina, se cuenta con dato actualizado al año 2022 de las consultas brindadas a pacientes en terapia física y psicología, las cuales corresponden a 48 y 31 respectivamente.

Como centros de salud de referencia están el Hospital Monseñor Sanabria, Clínica San Rafael de Puntarenas y en caso de requerir algún servicio especial que no exista en estos centros, se refiere al Hospital México. El cantón de Orotina a pesar de pertenecer a la provincia de Alajuela pertenece a la región Pacifico Central, motivo por el cual son los centros de salud a los cuales se refieren pacientes en caso necesario.

No existieron en el año 2021 defunciones en el servicio de urgencias de la Clínica de Orotina y San Mateo.

La cantidad de consultas realizadas en el 2021 según la CCSS fue de:

- Consulta en servicio de medicina externa: 44.664
- Consulta externa no medica: 2.889
- Consulta externa odontológica: 3.682
- Consultas en servicio de urgencias: 25.214
- Consultas con otros profesionales: 2.153
- Visitas efectivas realizadas por ATAP: 0 (no hubo por pandemia COVID-19)

Dentro de las actividades realizadas por los ATAPS se encuentran:

1. Visita domiciliar.
2. Campañas de vacunación.
3. Visitas por vacunas.
4. Promoción de la salud.
5. Trabajo escolar.
6. Trabajo epidemiológico (supervisión de tratamientos, búsqueda de casos, investigación de campo).
7. Talleres del adulto mayor.
8. Participación en comisiones (emergencias, juntas de salud, entre otras).

Con respecto a la adscripción y beneficio familiar, se tiene registro para el año 2022 de 25.818 personas adscritas a los EBAIS que brindan cobertura de servicios de salud a la población del cantón de Orotina, de los cuales 5.818 son asegurados directos. Dentro de los nuevos ingresos del año de parejas, se contó con 390 parejas de distinto sexo y ninguna pareja del mismo sexo, este último dato actualizado al año 2021.

El promedio de consultas médicas por persona en el año 2021 fue de 2.92. Del total de consultas médicas por persona en el año 2021, a continuación, se indica el desglose de la cantidad de consultas por EBAIS, así como las consultas brindadas por medicina familiar y la Unidad de Cuidados Paliativos:

- Hacienda Vieja: 6840
- Orotina centro: 265

- Mastate: 7.160
- Ceiba: 7.023
- Coyolar: 6.580
- Santa Rita: 3917
- Cuidados Paliativos: 815
- Medicina familiar y Comunitaria: 1660

Las principales causas de consulta por EBAIS, según información aportada por el Área de Salud Orotina y San Mateo de la CCSS del año 2021 son:

EBAIS Hacienda Vieja
- Hipertensión esencial (primaria)
- Consulta para repetición de receta
- Examen médico general
- Diabetes mellitus no insulinodependiente sin mención de complicación
- Atención médica, no especificada
- Supervisión de embarazo normal no especificado

EBAIS Orotina
- Consulta para repetición de receta
- Lumbago no especificado
- Malestar y Fatiga
- Examen médico general
- Trastorno de ansiedad no especificado
- Examen de pesquisa especial para trastornos cardiovasculares
- Disuria
- Dolor en articulación
- Gastritis no especificada
- Otalgia

EBAIS Mastate
- Consulta para repetición de receta
- Hipertensión esencial (primaria)
- Examen de pesquisa especial para tumor de otros sitios
- Examen médico general
- Diabetes mellitus no insulinodependiente sin mención de complicación
- Atención médica no especificada
- Rinitis alérgica, no especificada
- Control de salud de rutina del niño
- Obesidad debida a exceso de calorías
- Obesidad no especificada

EBAIS Ceiba
- Hipertensión esencial (primaria)

- Consulta para repetición de receta
- Diabetes mellitus no insulinodependiente sin mención de complicación
- Atención médica no especificada
- Supervisión de embarazo normal no especificado
- Control de salud de rutina del niño
- Diabetes mellitus insulinodependiente sin mención de complicación
- Examen médico general
- Examen de laboratorio
- Examen para comparación y control normal en programa de investigación clínica

EBAIS Coyolar

- Hipertensión esencial (primaria)
- Consulta para repetición de receta
- Control de salud de rutina del niño
- Examen de laboratorio
- Diabetes mellitus no insulinodependiente sin mención de complicación
- Obesidad no especificada
- Supervisión del uso de drogas anticonceptivas
- Consulta para atención y supervisión de la salud de otros niños o lactantes sanos
- Lumbago no especificado
- Examen del estado de desarrollo del adolescente
- Diabetes mellitus insulinodependiente sin mención de complicación

EBAIS Santa Rita

- Consulta para repetición de receta
- Hipertensión esencial (primaria)
- Atención médica no especificada
- Diabetes mellitus no insulinodependiente sin mención de complicación
- Consulta para atención y supervisión de la salud de otros niños o lactantes sanos
- Hiperlipidemia no especificada
- Examen de laboratorio
- Control de salud de rutina del niño
- Examen de pesquisa especial para tumor de otros sitios
- Supervisión del uso de drogas anticonceptivas

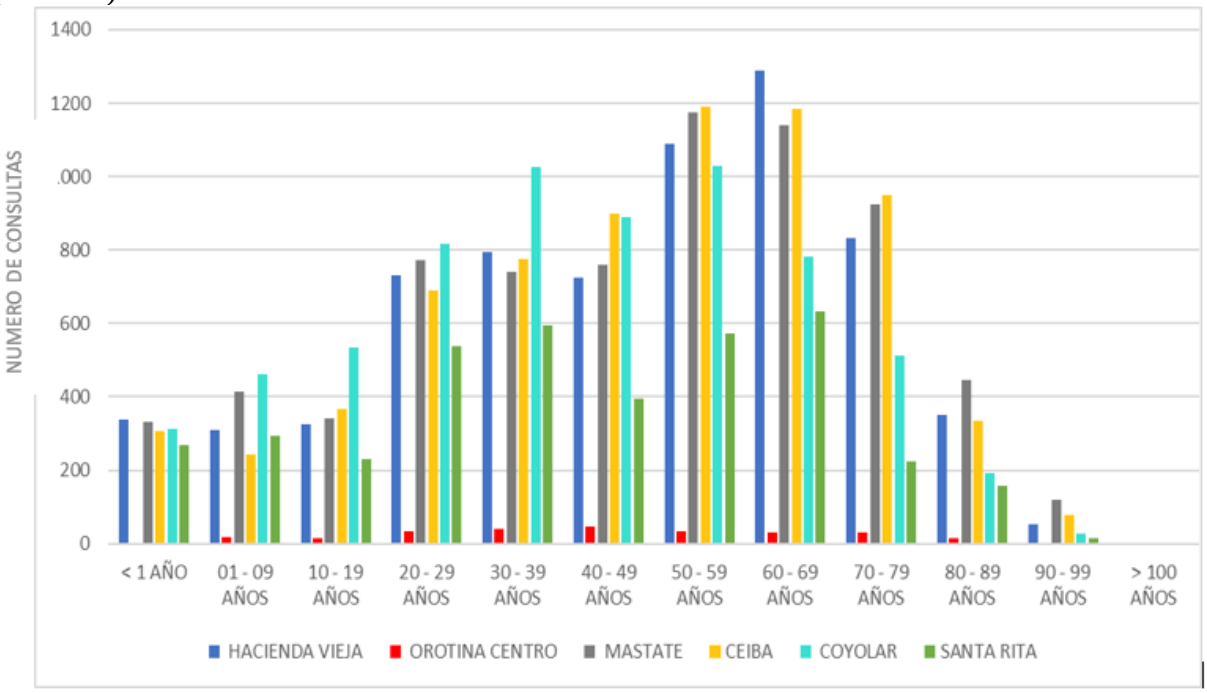
De la información previamente detallada, se puede extraer que las principales causas de consulta en la mayoría de los EBAIS son: Consulta para repetición de receta, hipertensión esencial (primaria) y diabetes mellitus no insulinodependiente sin mención de complicación.

Dentro de las incapacidades del Área de Salud, se cuenta con 7.359 incapacidades tramitadas donde se otorgaron 31.438 días, constituyendo el número de días promedio en 4,27, esto en el año 2021.

Además, se cuentan con 3 empresas adscritas al sistema de medicina de empresa las cuales son: Alimentos del Norte, Abonos del Pacífico S.A., METALCO S.A y Bia Alambres Costa Rica S.A., para un total de 17 médicos adscritos al sistema de medicina mixta.

Debido al nivel de complejidad del centro médico, este no cuenta con área de hospitalización, lavado de ropa o alimentación.

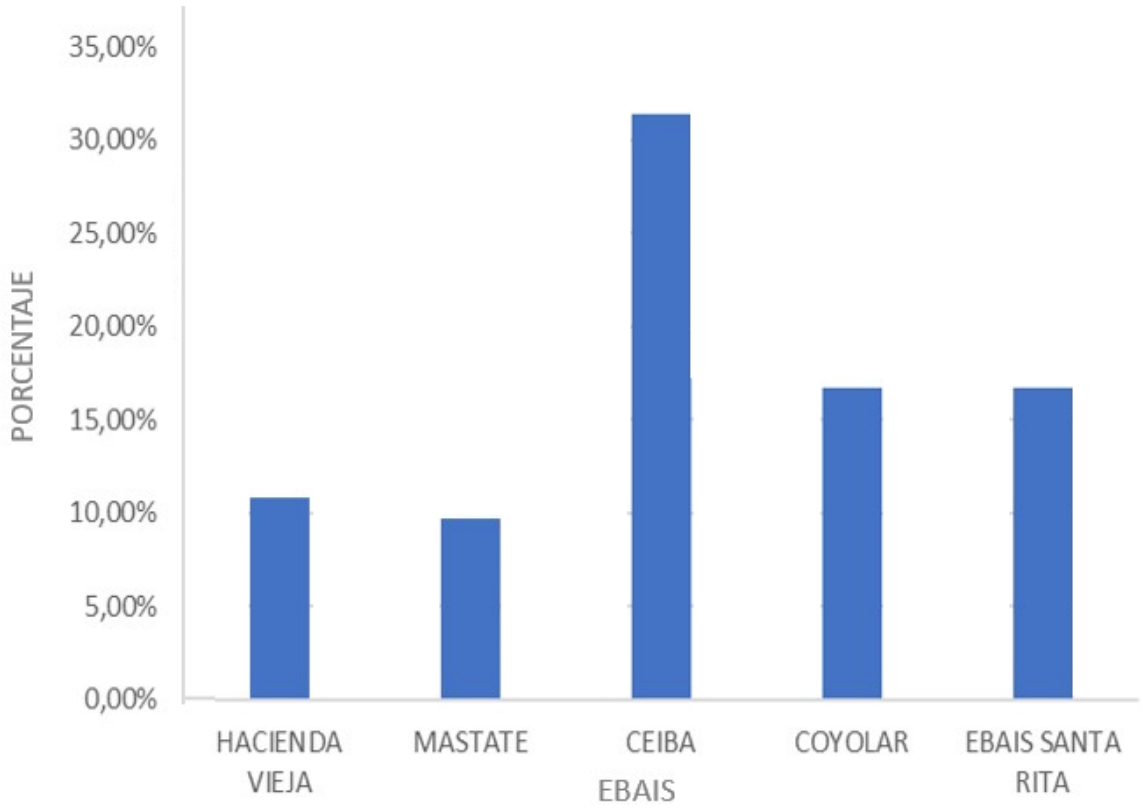
Gráfico N° 9
Número de consultas médicas por EBAIS, según grupo etario, Orotina 2021.
(nominal)



Fuente: Área de Salud Orotina y San Mateo. CCSS. 2021.

Del gráfico anterior, se puede extraer que la población que más consultó fue la de Mastate (7.160), seguida de la Ceiba (7.023) y en tercer lugar Hacienda Vieja (6.840), siendo la población adscrita al EBAIS de Orotina Centro la que menos consultó (265). Por otra parte, la población con edades comprendidas entre los 50 a 59 años (5.088), así como personas entre los 60 y 69 años (5.058), son quienes más acuden a consulta médica, mientras que el grupo etario de menores de un año (1.556), son los que menos consultas registran, también adultos mayores de los 80 años en adelante.

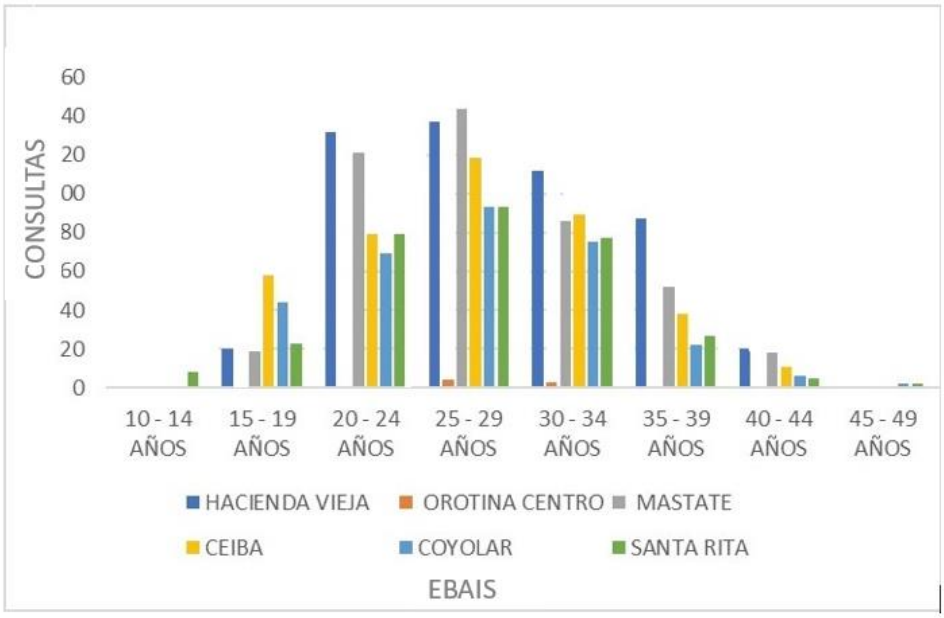
Gráfico N° 10
Porcentaje de madres adolescentes embarazadas por EBAIS, Orotina 2021.
(porcentual)



Fuente: Área de Salud Orotina y San Mateo. CCSS. 2021.

En el año 2021, el mayor porcentaje lo reportó el EBAIS La Ceiba (31,35%), seguido de Coyolar y Santa Rita, al igual que se puede observar que Mastate constituye el menor porcentaje (9,73%).

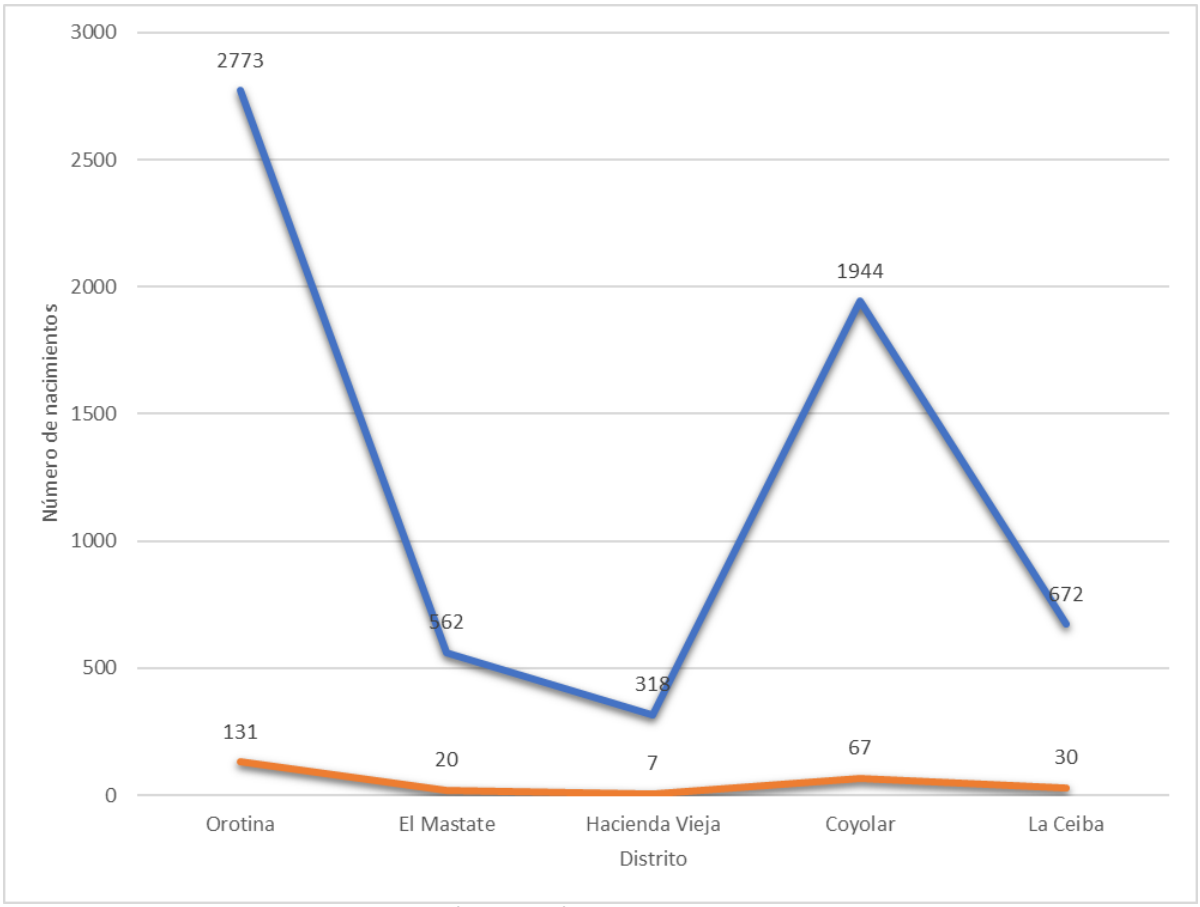
Gráfico N° 11
Número de consultas de control prenatal por EBAIS por grupo etario, Orotina 2021.
(nominal)



Fuente: Área de Salud Orotina y San Mateo. CCSS. 2021.

La mayor cantidad de consultas de control prenatal se dieron en el grupo etario comprendido entre los 25 a 29 años. La población de Hacienda Vieja fue la que más requirió consultas para control prenatal, de lo cual se tienen documentadas un total de 508, en contraposición con la población de Orotina Centro, que fue la que menos consultó, para un total de 9 citas por control prenatal en el año, lo cual se puede visualizar en el gráfico anterior. Como dato a tomar en consideración, se cuenta con registros de 8 controles prenatales en el grupo etario de 10-14 años, todos pertenecientes al EBAIS de Santa Rita, así como 4 consultas en mujeres de 45-49 años.

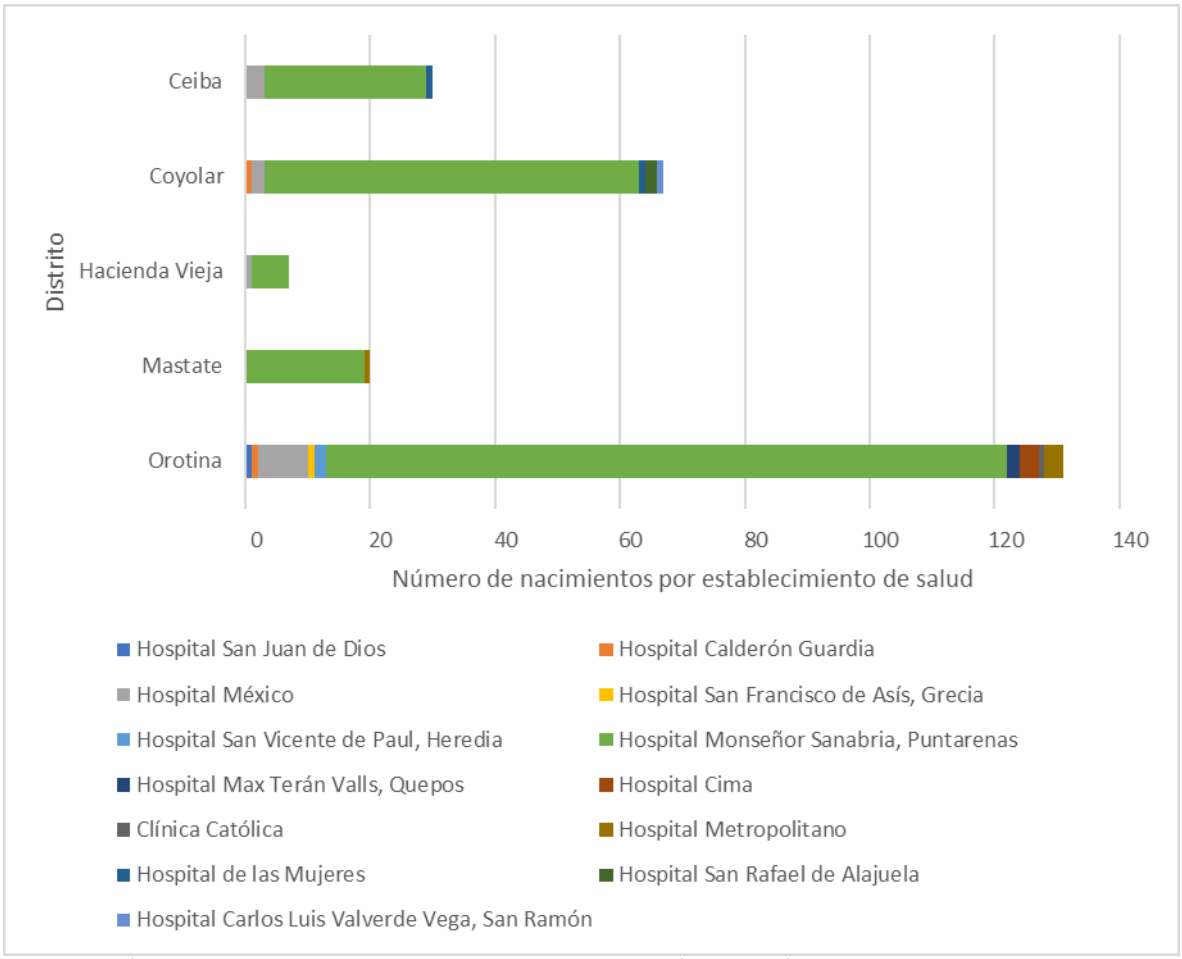
Gráfico N° 12
Orotina: Nacimientos por número de consultas prenatales recibidas, por distrito año 2021
(nominal)



Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

Se observa en el gráfico anterior, que el distrito de Orotina y el de Coyolar presentan el mayor número de consultas prenatales recibidas y el mayor número de nacimientos registrados.

Gráfico N° 13
Orotina: Nacimientos por número de nacimientos por establecimiento de salud, por distrito año 2011
(nominal)



Fuente: Elaboración propia. Tomado de INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

Se observa que, de los 255 nacimientos registrados en el año 20111, el 86.27% se los nacimientos se produjeron en el Hospital Monseñor Sanabria (220), seguido de un 5.49% en el Hospital México (14), un 5.49% en otros establecimientos como Hospital San Vicente de Paul, Max Terán Valls, Hospital de las Mujeres, entre otros.
A nivel de establecimientos privados que registran nacimientos de orotinenses, se tiene que 1.57% nacieron en el Hospital Metropolitano (4), un 1.18% en el Hospital CIMA (3) y un 0.39% en la Clínica Católica (1).

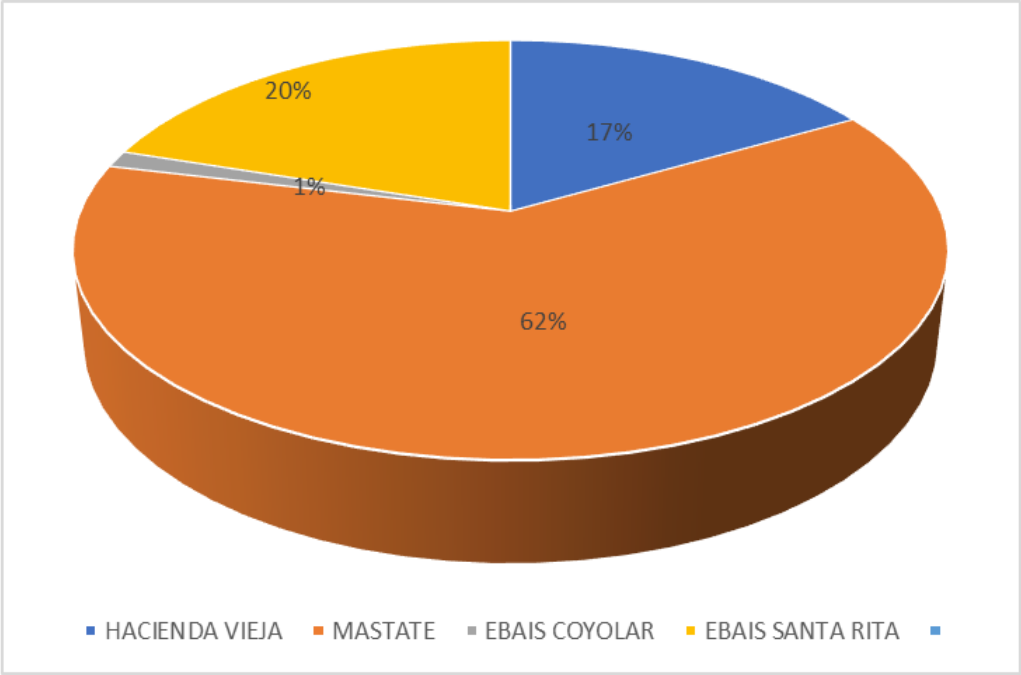
Cuadro N° 29
Orotina: Atención de nacimientos por personal capacitado, por distrito, año 2021
(nominal)

Distrito	Orotina		Mastate		Hacienda Vieja		Coyolar		Ceiba	
Persona que atendió el parto	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Profesional en medicina	8	6.11%	1	5.00%	1	14.29%	2	2.99%	2	6.67%
Profesional en enfermería obstétrica	94	71.76%	13	65.00%	4	57.14%	50	74.63%	21	70.00%
Profesional en medicina gineco-obstetra	29	22.14%	6	30.00%	2	28.57%	15	22.39%	7	23.33%
Total	**131**	**100.00%**	**20**	**100.00%**	**7**	**100.00%**	**67**	**100.00%**	**30**	**100.00%**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

En el año 2021, de los 255 nacimientos registrados en el cantón de Orotina el 71.37% fue atendido por personal profesional en enfermería obstétrica (182), seguido de 23.14% atendido por profesional en medicina gineco-obstetra y un 5.49% (59) fue valorado por un profesional en medicina (14), lo que revela que el 100% fue recibido por profesionales capacitados para la atención de los partos en los servicios de salud.

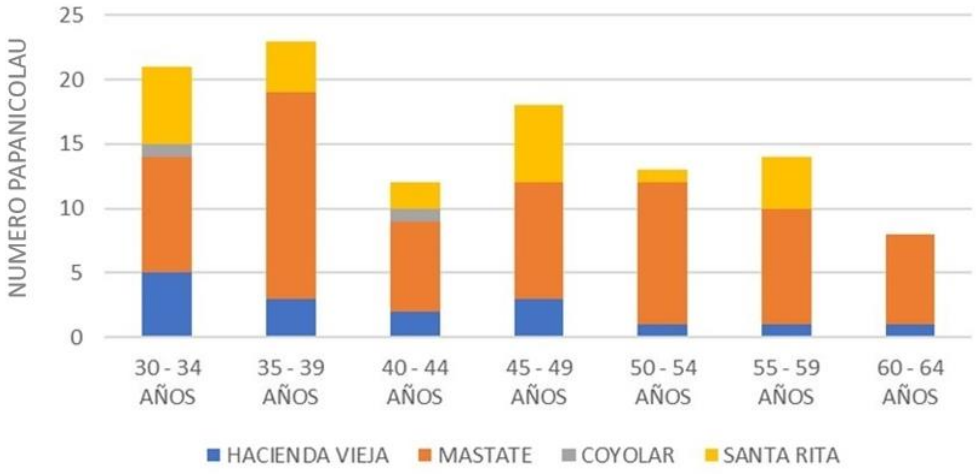
Gráfico N° 14
Cobertura de Papanicolaou en el cantón de Orotina, 2021
(porcentual)



Fuente: Área de Salud Orotina y San Mateo, 2021

De un total de 724 procedimientos realizados en el Área de Salud Orotina y San Mateo, Mastate en el cantón de Orotina, es el distrito en el que mayormente se realizaron dichos procedimientos. En la información anterior se obtienen datos de aquellas mujeres que se realizan el Papanicolaou entre 35 años a los 64 años.
Dentro de la cantidad de Papanicolaou reportados en el año 2021 se cuenta con la siguiente información:

Gráfico N° 15
Número de Papanicolau por EBAIS y por grupo etario, 2021.
(nominal)



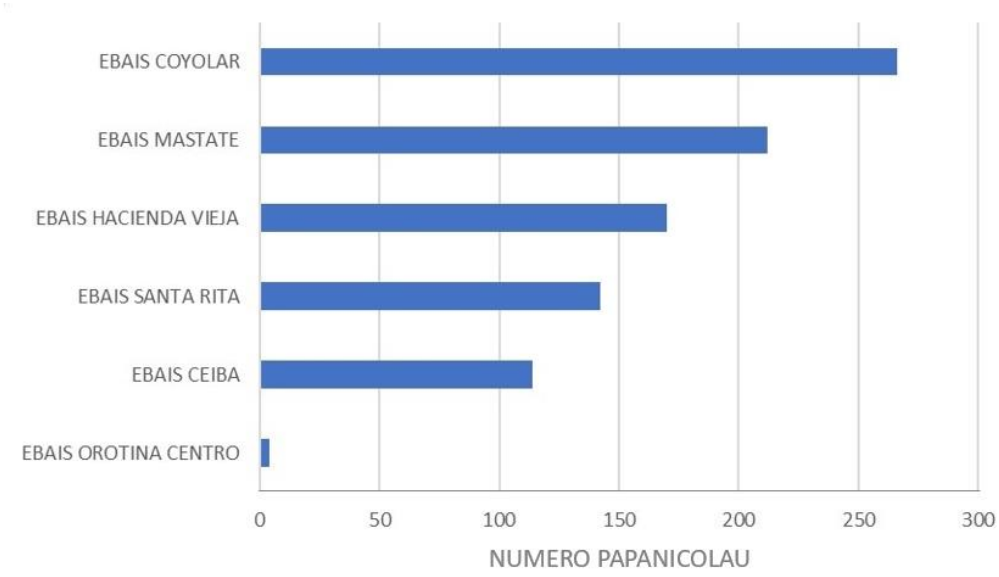
Fuente: Área de Salud Orotina y San Mateo, 2021.

En el año 2021 se registró un total de 109 procedimientos realizados en los EBAIS de Hacienda Vieja, Mastate, Coyolar y Santa Rita, según lo reportado por el Área de Salud de Orotina y San Mateo.

El gráfico anterior refleja que la población de 35 a 39 años son las mujeres que más consultaron para realizarse el procedimiento y las mujeres de 60 a 64 años fue el grupo etario en el que se documentó menor cantidad de consultas.

En el EBAIS de Mastate se realizó la mayor parte de los Papanicolaou en todos los grupos etarios; en el caso del EBAIS de Coyolar, fue el que reportó menor cantidad de consultas en todas las edades.

Gráfico N° 16
Número de consultas de Planificación familiar por EBAIS, 2021
(nominal)



Fuente: Área de Salud Orotina y San Mateo, 2021

Según el grafico anterior, se tiene el dato que la población adscrita al EBAIS de Coyolar es la que más asiste a consulta de planificación familiar, siendo la población del EBAIS de Orotina Centro la que menos consulta por este motivo.

Cuadro N° 30
Número de viviendas habitadas y porcentajes de viviendas en riesgo del cantón de Orotina, Área de Salud Orotina y San Mateo Balances ATAP 2019-2020.
(valor nominal)

EBAIS	N° viviendas habitadas	N° viviendas en riesgo	Porcentaje de viviendas en riesgo
Santa Rita	953	170	17.8%
Ceiba	626	104	16.6%
Mastate	1330	215	16.16%
Coyolar	1269	205	16.15%
Orotina Centro	1445	219	15.15%
Hacienda Vieja	1217	145	11.9%

Fuente: Área de Salud Orotina y San Mateo, Balances de ATAP. Datos del 2019-2020.

En el Área de Salud de Orotina y San Mateo, se tienen identificadas por parte del personal de ATAP, el mayor número de localidades en riesgo en el sector de población adscrita al EBAIS de Orotina Centro, seguido por Mastate y en tercer lugar Coyolar, localidades de las cuales se conoce la cantidad de viviendas habitadas y el porcentaje de viviendas del área en riesgo.

Con respecto a cantidad mensual de recetas de estupefacientes despachadas en la farmacia del Área de Salud, el dato más actualizado con el que se cuenta es de 90 recetas en el período comprendido entre el 01/06/2022 y 22/12/2022, esto debido al ataque cibernético que sufrió la institución en el mes de mayo del año 2022.

Servicios de salud privados

Ambulancias

El servicio de ambulancias es brindado por la Cruz Roja de Orotina y por la empresa privada denominada Soporte Vital. Adicionalmente a esto, el Área de Salud de Orotina y San Mateo cuenta con una ambulancia de soporte básico para el traslado de pacientes, todas las unidades con habilitación vigente respectiva.

Por parte de la Cruz Roja en Orotina se dispone de 7 unidades para brindar atención extrahospitalaria de pacientes, todas de soporte básico, otras 3 unidades se están utilizando exclusivamente para labores administrativas y se cuenta con un vehículo de rescate, según información suministrada a esta Área Rectora de Salud por la Jefatura Médica Nacional de Atención Extrahospitalaria de la Cruz Roja Costarricense, en el mes de enero, 2022 (información corroborada por administrador del Comité Auxiliar de Cruz Roja de Orotina, diciembre 2022).

Con respecto a las unidades de ambulancia disponibles por la empresa Soporte Vital, son 2 unidades, ambas de soporte avanzado.

Establecimientos de Salud y afines
El cantón de Orotina cuenta con varios establecimientos de salud privados con habilitación los cuales brindan el servicio a la población de Orotina, y áreas circundantes. Se desglosan datos de los establecimientos por tipo y cantidad:

- Consultorios de medicina: 11
- Consultorios de terapia física: 7
- Odontología: 10
- Ópticas: 6
- Laboratorio clínico: 2
- Farmacias: 9
- Hogar de ancianos: 2 (1 larga estancia, 1 centro diurno).
- Centros de Atención Integral: 4 (3 CEN CINAI y 1 CECUDI)
- Bases de ambulancia: 2 (1 Cruz Roja, 1 empresa Soporte Vital)
- Ambulancias (soporte avanzado): 2
- Gimnasios: 6
- Consultorio de nutrición: 3
- Servicios de radiografía odontológica: 10 (2 de los establecimientos cuentan con equipo de radiaciones ionizantes extraoral).

Así mismo, se brinda atención en servicios de salud por médicos especialistas en ortopedia, geriatría, pediatría, gastroenterología, oftalmología, vascular periférico, urología, ginecología, dermatología, cirugía general, neurocirugía, cardiología, medicina interna, reumatología, endocrinología, y emergencias médicas.

Fuentes de radiaciones ionizantes en desuso controladas

No existen fuentes en desuso registradas en nuestra Área Rectora de Salud, al realizar la inspección en los consultorios odontológicos se les indica a los encargados que en caso de contar con fuentes de radiaciones ionizantes deberán de sacar el permiso respectivo y existe una base de datos a nivel nacional para registrarlas; sin embargo, hasta la fecha todas las fuentes están en uso.
En el caso de Orotina, no existe personal ocupacionalmente sobreexpuesto a las radiaciones ionizantes, desde el año 2014 se abrieron dos Clínicas de Odontología con rayos X extraoral y el personal cuenta con los respectivos dosímetros, ambas pertenecientes a servicios de salud privados, Clínica Santo Domingo y Servicios Odontológicos Jade, ambas con habilitación vigente.

Fuentes radioactivas de uso médico en operación y calibradas

No se cuentan con fuentes radiactivas de uso médico en radioterapia, medicina nuclear, sin embargo, a partir del año 2022 se cuenta a nivel privado con clínica que brinda servicios en radiodiagnóstico, ubicada en el distrito de Orotina, con habilitación vigente.

VI. Indicadores ambientales

Residuos Sólidos

Con fundamento en la ley N° 8839 del 13 de julio del 2010 y su reglamento el Área Rectora de Orotina - San Mateo inicia a partir del año 2012 la dirección, monitoreo, evaluación y control de la gestión integral de los residuos generados en el Cantón de Orotina que garantice el derecho de toda persona a gozar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como proteger la salud pública de la población de este Cantón, partiendo este principio y con el fin de evitar el inadecuado manejo de los residuos se promueve la gestión integral de residuos en el ámbito municipal y local impulsando soluciones coordinadas en cumplimiento de dicha ley.
El Plan Municipal de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PMGIRS) es un instrumento que orienta las acciones de las municipalidades; actualmente el PMGIRS del cantón de Orotina está vigente, con algunas limitantes a nivel interno de la Municipalidad debido a temas presupuestarios.

Recolección y transporte

De acuerdo con el Plan Nacional de Residuos Sólidos Accesibilidad (cobertura) del servicio de recolección de residuos ordinarios en el Cantón de Orotina: Orotina cuenta con 24 448 habitantes según indicadores cantonales, y el distrito central reside casi la mitad de la población.
Según fuente del Gobierno local para el año 2022, la población abastecida con el servicio de recolección es de 22 057 habitantes, para una cobertura de recolección del 90%.
Según los datos que maneja el gobierno local, quienes no lo reciben, optan por enterrar o quemar sus residuos, o bien, depositarlos en sitios públicos o botaderos ilegales; incluso terceros brindan el servicio sin que se ejerza el control correspondiente.
El servicio de recolección está a cargo de la empresa Manejo Integral Tecno ambiente con cédula jurídica 3-101-685873.

Disposición final

Actualmente, en el cantón de Orotina se cuenta con el relleno sanitario Proyecto Ambiental del Pacífico Central de Orotina, (PAPCO), propiedad de la Municipalidad de Orotina, sin embargo, actualmente se encuentra en un cierre temporal desde 18 de junio del 2018. Es importante aclarar que aún no existe un cierre técnico oficial, pero la Municipalidad brinda el mantenimiento respectivo a taludes, celdas, canales pluviales y caminos.

El PAPCO cuenta además con una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), la cual es operada por la empresa Ambiente y Energía AEI Sociedad anónima con cédula jurídica 3-101-685873l. Dentro de la operación de la PTAR es la presentación de los

reportes operacionales correspondientes ante el Área Rectora y bitácoras de control diario in situ.

Debido a que el PAPCO no está operando, la disposición final de residuos ordinarios del Cantón de Orotina se realiza en el Relleno Sanitario de Tecno Ambiente de Miramar Puntarenas.

Como dato de interés, durante el año 2022 se envió al relleno sanitario de Tecno Ambiente un total de 7132.7 Ton de residuos sólidos ordinarios. (K. García, comunicación personal, 7 de diciembre de 2022).

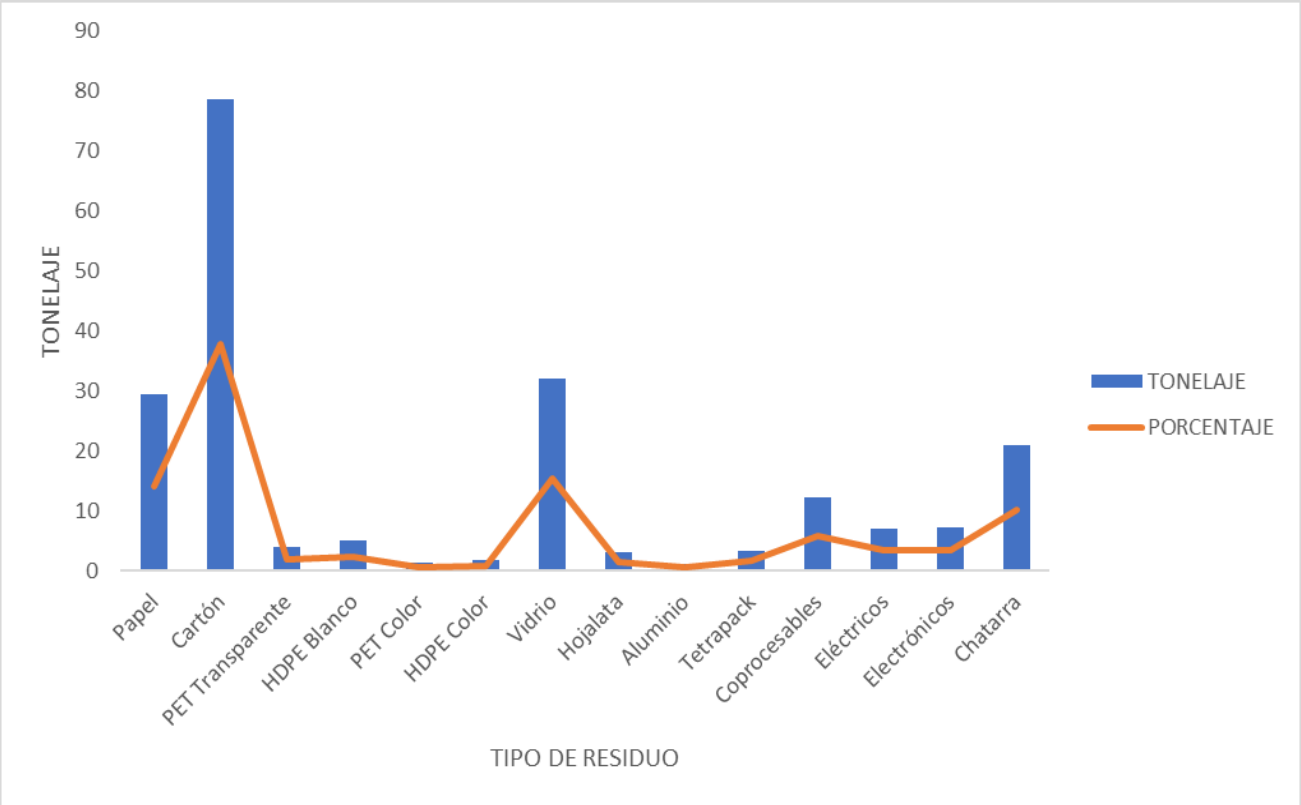
Con respecto al tema de disposición de residuos sólidos ordinarios, y según la encuesta Nacional de hogares (ENAHO), 2010-2021 del Instituto Nacional de Estadística y Censos, para la Región Pacifico Central se tiene identificado que 90704 hogares utilizan servicio de recolección de residuos, 1931 hogares entierran los residuos sólidos, 7746 hogares quemas los residuos sólidos y 130 hogares utilizan lotes baldíos para disponer los residuos sólidos. Por lo anterior, el papel operativo de las Municipalidades es primordial para disminuir la cantidad de hogares que disponen inadecuadamente los residuos sólidos, así mismo, la interacción institucional que surja de convenios o actividades en materia de educación ambiental es un pilar importante en la gestión integral de residuos sólidos.

Recuperación de material valorizable

El cantón de Orotina cuenta con servicio de recolección de residuos valorizables, principalmente en el casco central y en algunas zonas periféricas como la Ceiba y Uvita.
El centro de acopio para almacenar y trasladar el material valorizable se ubica dentro del PAPCO, el cual es manejado por una empresa externa cuyo representante legal es el señor Rigoberto Chávez Vargas con cédula 1-1088-0809. El centro de acopio cuenta con Permiso sanitario de funcionamiento vigente.

A continuación, se muestra el gráfico con el tonelaje y tipo de residuo valorizable recuperado del año 2022.

Gráfico Nº 17
Orotina: Recuperación de Residuos Valorizables año 2022
(toneladas)



Fuente: K. García, comunicación personal, Unidad Gestión Ambiental de la Municipalidad Orotina 7 de diciembre de 2022

Como se puede apreciar en la información que brinda el gráfico, el mayor volumen de residuos valorizables recuperados para el cantón de Orotina, corresponde a cartón con 78 ton y en segundo lugar el vidrio con 33 ton, para un 38% y 15% respectivamente del total de residuos valorizables recuperados.

En comparación del año 2010 y el 2021, se observó un aumento de un 28% del total de viviendas que eliminan los residuos sólidos por medio del sistema de camión recolector en la Región Pacífico Central.

Cuadro Nº 31
Región Pacífico Central: Total de viviendas por sistema de eliminación de basura en años 2010 y 2021
(valores nominales)

Región y año	Eliminación de basura							
	Camión recolector	La botan en hueco o la entierran	La queman	La botan en lote baldío	La botan en río, quebrada o mar	Otro	Ignorado	Total
2010 Pacífico Central	65 819	3 980	5 884	34	0	286	-	**76 003**
2021 Pacífico Central	90 704	1 931	7 446	130	-	-	-	**100 211**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), 2010-2021

Cuadro Nº 32
Orotina: Total de viviendas por sistema de eliminación de basura, por distritos, año 2011
(valores nominales)

Distrito	por camión recolector	la botan en un hueco o entierran	la queman	la botan en lote baldío	la botan en un río, quebrada o mar	Otro	Total (Censo 2011)
Orotina	2827	26	66	0	0	7	**2926**
Mastate	484	14	24	0	0	5	**527**
Hacienda Vieja	272	14	18	0	0	5	**309**
Coyolar	1140	98	430	9	0	21	**1698**
Ceiba	157	92	299	2	3	11	**564**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos, Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO), 2010-2021

Según los datos arrojados por el Censo Nacional del 2011, se observa que 2.3% de las viviendas en el distrito de Orotina utilizaban la incineración para eliminar los residuos sólidos, a pesar de la prohibición legal en esta práctica.

En el distrito de Ceiba se evidencia que el 53% de las viviendas incineran los residuos lo que representaba una necesidad importante para la mejora en la recolección de estos.

Aguas residuales

Las aguas residuales es la combinación de líquidos y sólidos acarreados por agua, cuya calidad ha sido degradada por la incorporación de agentes contaminantes. Existen dos tipos de Aguas Residuales:

- Aguas Residuales Ordinarias

Son aguas residuales generadas por las actividades domésticas del ser humano como uso de inodoros, duchas, lavatorios, fregaderos, lavado de ropa, entre otras.

- Aguas Residuales Especiales

Son las aguas Residuales distintas o diferentes a las Ordinarias que han sido utilizadas en procesos y que han recibido subproductos contaminantes como efecto de ese uso.

Sistemas de disposición final de las aguas residuales.

Todo ente generador deberá dar tratamiento a sus aguas residuales, mediante sistemas aprobados por el Ministerio de Salud, de manera que se cumpla con la legislación sanitaria vigente, salvaguardando la salud pública y se prevenga la contaminación del ambiente en general
Entre los sistemas de tratamiento de aguas residuales se encuentran los siguientes

Tanque séptico: Es una caja rectangular, construida en materiales impermeables como el concreto reforzado, P.V.C y Plástico entre otros, que se instala enterrado y tapado. Es utilizado principalmente para proyectos residenciales unifamiliares. Su función es recibir, dar tratamiento y descontaminar las aguas residuales Ordinarias: conformadas por las aguas grises (jabonosas, Cocina, Pilas) y las aguas negras (Servicios Sanitarios) En el tanque séptico además de la sedimentación y separación de sólidos y líquidos, se da la degradación de la materia orgánica por las bacterias anaerobias.

Drenajes: Como sistema complementario al tanque séptico los drenajes consisten en la incorporación en zanjas, que se llenan de piedras, que fungen además como reservorio bacteriano con tuberías solaqueada (huecos) por donde sale el flujo residual y se infiltra en la tierra. Para la aceptación de este tipo de sistema que infiltra el agua residual en la tierra, es necesario realizar la Prueba de infiltración, con el fin de garantizar la adecuada capacidad de percolación del suelo propuesto.
Según el Código de Instalaciones sanitarias en edificaciones del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos establece que en suelos donde la tasa de infiltración es mayor de 12 Minutos / Centímetro son inapropiados para pozos de absorción. Y en donde la tasa de infiltración es mayor de 24 Minutos / Centímetro, son inadecuados para cualquier sistema de absorción.
Cuando el espacio de terreno disponible es escaso, se puede optar como sistema complementario del área de infiltración, utilizar un pozo de absorción, el cual se puede

ubicar al inicio o final del área de infiltración y corresponde a un 30 % del Área de infiltración total propuesta.

Alcantarillado sanitario: Consiste en una red pública y proyectos privados de tuberías de varias dimensiones y materiales, que se utilizan para recolectar y transportar las aguas residuales hasta su punto de descarga a un medio receptor.
El cantón de Orotina no cuenta con alcantarillado sanitario.

Vertido a un cuerpo receptor: Las aguas residuales una vez que se les ha brindado tratamiento sanitario pueden ser vertidas a un rio o quebrada que sea de caudal permanente autorizado por la Dirección de Aguas del MINAET

Descarga Mediante Emisario Submarino: Se brinda toda la canalización del agua residual, estaciones de bombeo cajas de registro y de disponer en el mar a una distancia considerable de la costa.

Rehúso: Existen ocho tipos de reúsos de aguas residuales, que pueden utilizarse como sistema de disposición final

Legislación sobre aguas residuales

1. Artículos 21 y 50 de la Constitución Política de Costa Rica

2. Artículos No. 1-2-4-7-244-355-356 y 363 de la Ley General de Salud No. 5395

3. Artículos No. 1-2-59 (Inciso b) 65-66. De la Ley Orgánica del ambiente No. 7554

4. Nº 39887-S-MINAE, Reglamento de Aprobación de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales: tiene como objetivo la protección de la salud pública y del ambiente, mediante una gestión racional y ambientalmente adecuada de las aguas residuales. Será aplicable para el manejo de las aguas residuales, que independientemente de su origen, sean vertidas o reutilizadas en cualquier parte del territorio nacional.

5. Decreto 42075 –S-NINAE Reglamento para la disposición al subsuelo de aguas residuales ordinarias tratadas: regular la disposición final de aguas residuales ordinarias tratadas al subsuelo, mediante un sistema de drenajes. Específicamente establece las regulaciones para la infiltración en el subsuelo de los efluentes provenientes de sistemas individuales de tratamiento, así como de plantas de tratamiento de aguas residuales ordinarias y establecer lineamientos para el diseño y construcción de los tanques sépticos.

6. Decreto No. 33601-S-MINAE- Reglamento de Vertido y Reúso de Aguas Residuales: tiene como objetivo la protección de la salud pública y del ambiente, a través de una gestión ambientalmente adecuada de las aguas residuales y aplica obligatoriamente en todo el territorio nacional en relación con el manejo de las aguas residuales, que

independientemente de su origen sean vertidas o reusadas. Todos los entes generadores de Aguas Residuales deben de presentar periódicamente ante el Ministerio de Salud, reportes operacionales

7. Decreto No. 39316-S, Reglamento para el manejo y disposición final de lodos y biosólidos, y es de aplicación obligatoria en todo el territorio nacional, en relación con el manejo y disposición final de lodos y biosólidos ordinarios y especiales.

Este Reglamento no contempla las aguas residuales provenientes de cabañas sanitarias o letrinas móviles, las que deberán ser tratadas y cumplir con lo que establece el reglamento de vertido y reúso de aguas residuales. Este reglamento persigue los siguientes Objetivos:

a) Proteger la salud pública y el ambiente.

b) Regular la disposición final de los biosólidos provenientes de actividades agroindustriales en el mejoramiento de la condición fisicoquímica de suelos.

c) Regular la disposición final de los biosólidos ordinarios y especiales en rellenos sanitarios o como combustibles alternos.

d) Evitar la contaminación del recurso hídrico y suelos por la disposición de lodos sin previo tratamiento.

e) Regular la prestación del servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los lodos y biosólidos provenientes de tanques sépticos y plantas de tratamiento, que brindan las empresas públicas o privadas proveedoras del servicio.

8. Decreto No. 34431-MINAE-S Reglamento del Canon Ambiental por Vertidos **y** sus reformas

Cuadro Nº 33

Orotina: Proporción de la población que utiliza instalaciones mejoradas de saneamiento, según distritos, 2011

(valores nominales)

Distrito	alcantarillado sanitario	tanque séptico	tiene salida directa a acequia, zanja, río o estero	es de hueco, de pozo negro o letrina	No tiene servicio sanitario	Total (Censo 2011)	Proporción de la población que utiliza instalaciones mejoradas de saneamiento
Orotina.	0	2894	0	26	6	**2926**	99.8
El Mastate	0	520	1	4	2	**527**	99.4
Hacienda Vieja	0	303	1	1	4	**309**	98.4
Coyolar	0	1580	2	86	30	**1698**	98.1
La Ceiba	0	538	1	14	11	**564**	97.9

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

Según se muestra en el cuadro anterior, los distritos de mayor incidencia en el uso de tanques sépticos es Orotina y Coyolar, y los de menor incidencia son Mastate y Hacienda Vieja.
Es importante señalar que aproximadamente el 1% de la población del cantón de Orotina, no cuenta con servicio Sanitario para la disposición final de aguas negras domiciliares.

Cuadro Nº 34
Cantidad de sistemas de Tanque séptico, según cantones, de la región Pacifico Central, 2011
(valor nominal)

Distritos	Tanque séptico
Puntarenas	22 450
Orotina	5 835
San Mateo	1 758
Montes de Oro	3 863
Parrita	4 491
Garabito	5 032
Aguirre	7 601
Esparza	8 196
Total:	**59 226**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

Según análisis del cuadro N°14, el cantón de Orotina mantiene un 9.85% del total de tanques sépticos de la Región Pacifico Central, y el cantón de San Mateo presenta el menor porcentaje de sistema de tanque séptico con apenas un 3%.

El cantón de Orotina se ubica en el cuarto lugar dentro de la Región Pacifico Central según el número de tanques sépticos implementados en viviendas con un total de 5835.

Cuadro Nº 35
Entes generadores de aguas residuales de Orotina, 2022
(valor nominal)

Ente Generador	Tipo de Agua de Agua Residual Generada	Tipo de Disposición final del Agua Residual	Periodicidad de Presentación de los Reportes Operacionales.
METALCO S.A	Aguas residuales ordinarias.	Vertido al Rio Jesús María.	Semestral
METALCO S.A	Aguas residuales especiales.	Vertido al Rio Jesús María.	Bimestral
Municipalidad de Orotina Proyecto Ambiental Pacifico Central de Orotina.	Agua residual de tipo especial.	Vertido al Rio Tárcoles	Semestral
Súper Mercado Maxi Pali de Orotina	Aguas residuales ordinarias.	Vertido a Quebrado El Rastro Viejo.	Semestral
Montevarchi. S.R.L.	Aguas residuales ordinarias.	Reúso tipos 7.	Mensual
Almacén Parque Pacifico (Deposito Aduanero y logístico del Pacifico).	Aguas residuales ordinarias.	Reúso tipo 1.	Mensual
Parque Empresarial La Ceiba Zona Franca	Aguas residuales ordinaria.	Reúso tipo 2	Semestral

Fuente: Reportes Operacionales de los entes generadores del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.2022

Como se muestra en el cuadro No. 15, en total en el cantón de Orotina, son 07 entes generadores de Aguas Residuales y se hace la observación de la empresa METALCO, que tiene planta de tratamiento de Aguas Residuales Ordinarias y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Especiales, por lo cual se consigna dos veces.

Los entes generadores dan tratamiento y disposición final de las aguas tanto de origen ordinario como especial de manera que las mismas no representen un riesgo parar la salud pública.

Para cumplir con esta condición deben presentar reportes de agua residual parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de acuerdo con la periodicidad que establece el reglamento especifico Reglamento de Vertido y Reúso de Aguas Residuales decreto 333601, que indica las frecuencias mínimas de muestreo y análisis de aguas residuales de tipo ordinario y especial.

Tras la revisión respectiva de los reportes se tiene un sistema SIRROART, en el que se va guardando la información el mismo genera un consolidado de los reportes presentados para finalmente generar la certificación de la calidad del agua sea esta conforme o no. A continuación, se brinda la información correspondiente al año 2022

Certificación de la calidad del agua residual

Para el año 2022 se concedió la Certificación de la Calidad del agua Residual en el cantón de Orotina a los siguientes entes generadores:

Cuadro Nº 36
Entes generadores con certificación de la calidad del agua residual, 2022
(valor nominal)

No de Certificaciones otorgadas	Ente generador de agua residual	Ubicación	Tipo de agua Residual	Tipo de disposición final
DARS-OSM-01-2022	METALCO S.A.	La Ceiba de Orotina.	Agua residual Ordinaria.	Vertido al Rio Jesús María.
DARS-OSM-02-2022	Almacén Parque Pacífico (Deposito Aduanero y logístico del Pacifico).	La Ceiba de Orotina.	Agua residual ordinaria.	Reúso tipo 1
DARS-OSM-04-2022	METALCO S.A.	La Ceiba de Orotina.	Agua residual especial.	Vertido al rio Jesús María.
DARS-OSM-05-2022	Súper Mercado Maxi Pali de Orotina.	Orotina centro	Agua residual ordinaria.	Vertido a Quebrado El Rastro Viejo.
DARS-OSM-06-2022	Municipalidad de Orotina Proyecto Ambiental Pacifico Central de Orotina.	Orotina camino hacia Turrubares	agua residual especial.	Vierto al Río Tárcoles.
DARS-OSM-07-2022	Montevarchi S.R.L	La Ceiba de Orotina.	Agua Residual Ordinaria.	Reúso tipo 7
DARS-OSM-09-2022	Parque Empresarial La Ceiba Zona Franca.	La Ceiba de Orotina	Aguas ordinarias	Reusó tipo 2.

Fuente. Sistema Reportes Operacionales Agua Residual (SIRROAR). Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo 2022.

Como puede observarse en el cuadro anterior, las siete certificaciones que se han extendido en el año 2022 corresponden a Aguas Residuales Ordinarias y de agua residuales especiales y todos cumplen con la legislación vigente.
Es importante destacar que el distrito de Ceiba es el que presenta el mayor número de sistemas de disposición final mediante plantas de tratamiento del cantón de Orotina.

Contaminación atmosférica

Se define como contaminación atmosférica según lo establecido en el artículo 2, inciso 22 del Decreto N° 43184-S-MINAE "Reglamento sobre emisión de contaminantes atmosféricos provenientes de calderas y hornos de tipo directo e indirecto":
"Cualquier sustancia, material o forma de energía emitido a la atmósfera, sea por actividad humana o por procesos naturales y que afecta adversamente al medio ambiente, a los organismos vivos o a las edificaciones y estructuras."

De igual forma es importante considerar la definición de contaminación atmosférica establecida en la Ley 5395 “Ley General de Salud”, y en la Ley 7554 “Ley Orgánica del Ambiente”, que citan lo siguiente:

Ley General de Salud, artículo 294:
“ARTICULO 294.- Se entiende por contaminación de la atmósfera para los efectos legales y reglamentarios, el deterioro de su pureza por la presencia de agentes de contaminación, tales como partículas sólidas, polvo, humo, vapor, gases, materias radiactivas y otros, que el Ministerio defina como tales, en concentraciones superiores a las permitidas por las normas de pureza del aire aceptadas internacionalmente y declaradas oficiales por el Ministerio.

Se estima contaminación del aire, para los mismos efectos, la presencia de emanación o malos olores que afecten la calidad del ambiente, perjudicando el bienestar de las personas.

Será asimismo considerada como contaminación atmosférica la emisión de sonidos que sobrepasen las normas aceptadas internacionalmente y declaradas oficiales por el Ministerio.”

Ley Orgánica del Ambiente, artículo 62:
“Se considera contaminación de la atmósfera la presencia en ella y en concentraciones superiores a los niveles permisibles fijados, de partículas sólidas, polvo, humo, vapor, gases, malos olores, radiaciones, ruidos, ondas acústicas imperceptibles y otros agentes de contaminación que el Poder Ejecutivo defina como tales en el reglamento.”

Impactos sobre la salud

De acuerdo con lo establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), los efectos sobre la salud de la contaminación atmosférica causa accidentes cerebrovasculares, cardiopatías, cáncer de pulmón y enfermedades respiratorias agudas y crónicas.

Fuentes de contaminación

Alrededor de unos 2600 millones de personas están expuestas a niveles peligrosos de contaminación del aire en interiores como consecuencia del uso de combustibles para hacer fuego, alimentar cocinas cuya fuente combustible sea parafina, biomasa (madera, estiércol animal y desechos agrícolas) o carbón.

Por lo tanto, las fuentes de contaminación del aire son muchas y van a depender del contexto, encontrando que las principales fuentes de contaminación del aire exterior con el consumo doméstico de energía para cocinar y calentarse, vehículos de combustión, generación de energía, incineración de residuos y desechos agrícolas, y las actividades industriales.

Fuentes fijas que cumplen la norma de emisión

Con respecto a las fuentes fijas de contaminación presentes en el cantón de Orotina se tiene que no hay una estación fija que mida el estimado de los principales contaminantes atmosféricos. Por lo que en este aspecto podemos tener una aproximación de los datos que se pueden consignar de las fuentes fijas de calderas y hornos tipo indirectos que hay en las principales empresas ubicadas dentro de la jurisdicción del Área Rectora de Salud Orotina – San Mateo.

Entes generadores de emisiones atmosféricas

De acuerdo con la regulación de los entes generadores de emisiones atmosféricas mediante la legislación vigente citada, por parte del Área Rectora de Salud Orotina – San Mateo se da seguimiento al cumplimiento de los límites establecidos en el Decreto 43184-S-MINAE para los parámetros evaluados partículas totales en suspensión (mg/m3) (TPN), óxidos de nitrógeno (NOx como NO2) (mg/m3) y dióxido de azufre (SO2) (mg/m3), a tres empresas que cuentan con calderas u hornos de tipo directo o indirecto.
Estas empresas son:

- Abonos del Pacífico (ABOPAC), que cuenta con una caldera categorizada como tipo “C”, y que utiliza biomasa como fuente de combustible.
- Bia Alambres de Costa Rica S.A., cuenta con un horno categorizado como tipo “C”, y que utiliza diésel como fuente de combustible.
- Metalco S.A., cuenta con cuatro hornos de tipo “Directo”, con categoría “B”, y que utilizan GLP como fuente de combustible.

Cuadro Nº 37
Entes generadores de Contaminantes Atmosféricos, Orotina, 2022
(nominal)

Ente generado	Tipo de equipo	Clasificación del equipo	Tipo de combustible utilizado	Periodicidad de presentación de los reportes operacionales
METALCO	Horno directo HDPR-L2	B	GLP	Semestral
METALCO	Horno directo HDNO-L3	B	GLP	Semestral
METALCO	Horno directo HDNO-L2	B	GLP	Semestral
METALCO	Horno directo HDPI-L2	B	GLP	Semestral
ABOPAC	Caldera	C	Biomasa	Anual
BIA ALAMBRES	Horno indirecto	C	Diésel	Anual

Fuente: Reportes Operacionales de los entes generadores del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo. 2022.

De acuerdo con el cuadro anterior, podemos observar que en el cantón de Orotina hay un total de 3 entes generadores de emisiones atmosféricas, que utilizan como equipo hornos de tipo directo (Metalco) que utiliza GLP como fuente combustible, hornos de tipo indirecto (Bia Alambres) que utiliza diésel como fuente combustible y calderas (ABOPAC) que utiliza biomasa como fuente combustible.

Todos los entes generadores de contaminantes atmosféricos indicados anteriormente cuentan con registro al día de sus equipos (horno – caldera), además de contar con Permiso Sanitario de Funcionamiento vigente otorgado por esta Área Rectora de Salud.

Según lo establecido en el artículo 26 del Decreto 43184-S-MINAE, la frecuencia para presentar los reportes operacionales de emisiones atmosféricas será anual para los entes ABOPAC y Bia Alambres, y semestral en el caso de la empresa Metalco.

Por parte de esta Área Rectora de Salud se continuará con el correspondiente seguimiento y revisión de los reportes presentados por estos 3 entres generadores, de modo que se garantice que las emisiones generadas cumplan con los límites establecidos en el Decreto 43184-S-MINAE para los parámetros evaluados.

Legislación sobre contaminantes atmosféricos

- Constitución Política de Costa Rica: artículos 11, 21 y 50
- Ley N° 5395 “Ley General de Salud”: Artículos 1, 2, 4, 7, 293, 294, 295, 296, 297, 355, 356, 363, 378 y 378 bis.

- Ley N° 7554 “Ley orgánica del ambiente”: Artículos 60 inciso (d), 62,
- Decreto N° 43184-S-MINAE “Reglamento sobre emisión de contaminantes atmosféricos provenientes de calderas y hornos de tipo directo e indirecto”: Artículos 1, 2, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26 y 27.
  Este reglamento establece los procedimientos de registro de equipos y los valores máximos permisibles de parámetros de emisión atmosférica, a que deben ajustarse los establecimientos cuyos procesos o actividades incluyan la operación de calderas, hornos de tipo directo y hornos de tipo indirecto, a fin de proteger el estado de salud de la población y el medio ambiente.

Establecimientos Comerciales

Como lo establece el “*Reglamento General para Permisos Sanitarios de Funcionamiento, Permisos de Habilitación y Autorizaciones para Eventos Temporales de Concentración Masiva De Personas, Otorgados por el Ministerio de Salud*” 43432-S y sus reformas. en el Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo tiene establecido un listado ordenado mediante el cual asigna el riesgo para las diferentes actividades o establecimientos de interés sanitario, para efectuar el control y la evaluación de las actividades que afectan o interfieren con la salud de las personas y el ambiente, con el fin de ejercer la vigilancia que le garantice el cumplimiento de las normas y reglamentos técnicos, jurídicos y administrativos vigentes.

Para efectos del criterio en la clasificación de las actividades según su riesgo se toma como referencia;
a. La naturaleza de la actividad que se realiza, sean estas industriales, comerciales o de servicios.
b. La clasificación de la actividad que señala el Reglamento sobre Higiene Industrial.
c. Potencial de contaminación de la actividad sobre el aire, suelo y agua, que pueden afectar la salud y el ambiente.
d. Tipo de residuos que se generan en el desarrollo de la actividad.
e. La complejidad y la especialización en el caso de los servicios de salud.

Clasificación:
Para efecto de la obtención del P.S.F., los establecimientos o actividades agrícolas, industriales, comerciales o de servicios, definidas en este Reglamento se clasifican según su riesgo sanitario y ambiental en tres categorías:

Grupo A (RIESGO ALTO): Establecimientos o actividades de riesgo alto: aquellas actividades o establecimientos que por sus características representan o pueden representar un riesgo potencial en forma permanente a la salud de las personas o al ambiente.

Grupo B (RIESGO MODERADO): Establecimientos o actividades de riesgo moderado: aquellas actividades o establecimientos que por sus características representan un peligro potencial moderado para la salud de las personas o el ambiente.

Grupo C (RIESGO BAJO): Establecimientos o actividades de riesgo bajo: aquellas actividades o establecimientos que, por sus características, no representan una amenaza significativa a la salud de las personas y presentan bajo impacto al ambiente.

De manera que para el Cantón de Orotina en apego a lo que establece el Reglamento de Permisos Sanitarios de Funcionamiento Decreto 43432-S y sus reformas, define que hay un universo de 1134 establecimientos y que hay de los tres grupos de riesgo como se muestra a continuación:

Cuadro Nº 38
Orotina: Cantidad de establecimientos comerciales según el grupo riesgo, 2022
(valor nominal)

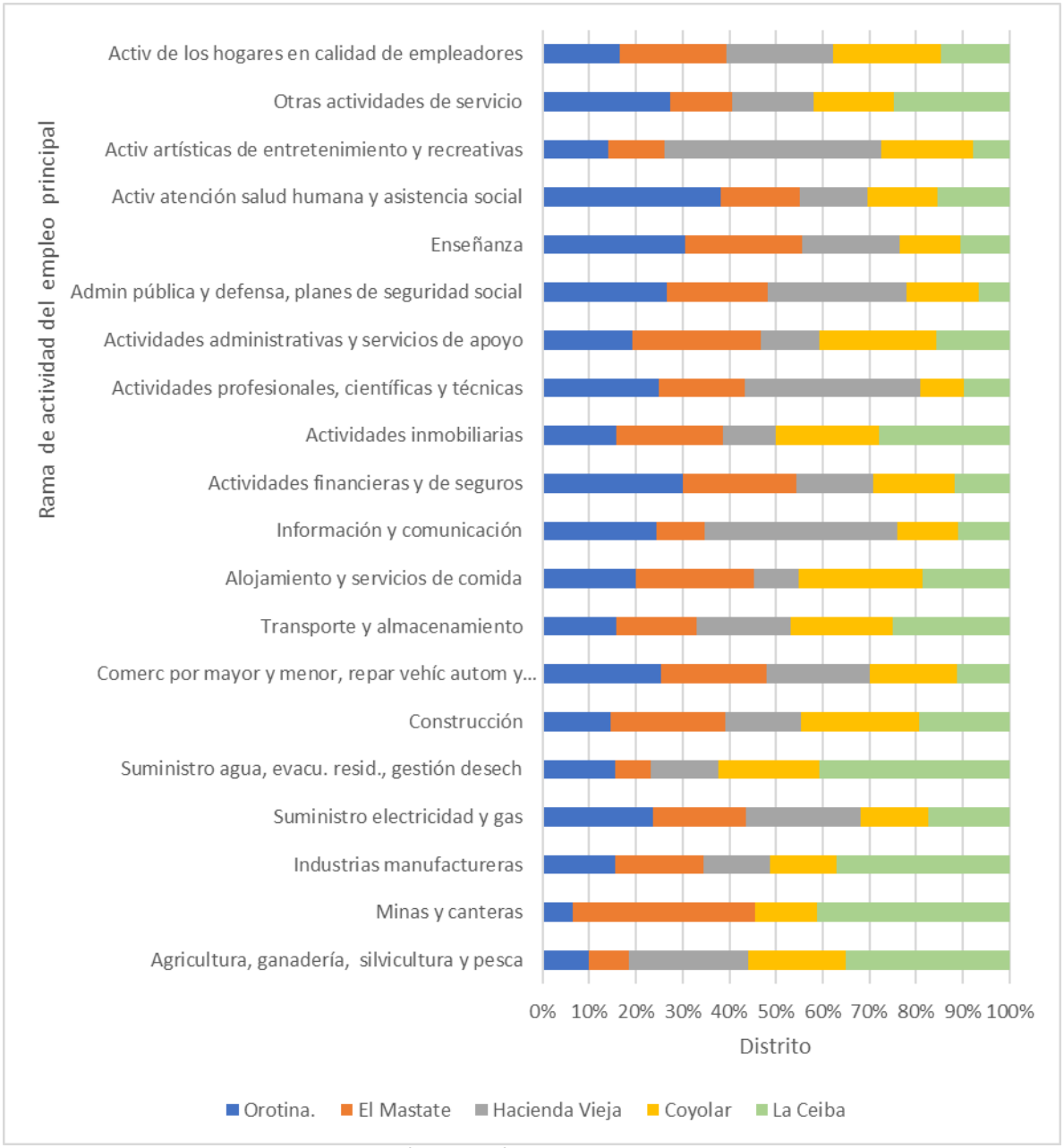
Grupo de riesgo	Cantidad
A	84
B	469
C	581

Fuente: Elaboración propia con datos de establecimientos comerciales del Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo (2022)

El cantón de Orotina entre los años 2017 y 2022 ha experimentado el paso de la pandemia por COVID-19 (2019-2022), donde muchos establecimientos comerciales tuvieron que cerrar debido a la crisis económica producto de las medidas sanitarias giradas por el gobierno de la república del presidente Carlos Alvarado Quesada, (2018-2022). Entre el año 2017 y el 2022, se ha evidenciado una disminución del 6.59% en el número de PSF otorgados por el Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo.

Las actividades comerciales con más repercusión en el 2022 fueron las de tipo C con una disminución del 24.34% referente al año 2017.

Gráfico N° 18
Orotina: Rama de actividad del empleo principal, por distrito año 2021
(nominal)



Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

En el distrito Orotina las tres principales actividades del empleo principal son Comercio por mayor y menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas (24.31%); seguido de Alojamiento y servicios de comida (12.11%) y en tercer lugar la enseñanza (8.92%).

En Mastate, la primera es Alojamiento y servicios de comida (15.50%), construcción (11.09%) e industrias manufactureras (7.99%).

En Hacienda Vieja, el primer lugar es ocupado Comercio por mayor y menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas (21.70%), la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (16.22%) y en tercer puesto la construcción (7.206%).

Por su parte en Coyolar, el Comercio por mayor y menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas (17.93%), en segundo el Alojamiento y servicios de comida (16.10%) y en tercer lugar la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (13.23%).

En el distrito de Ceiba, se ubica en primer lugar Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (22.13%), seguido de las industrias manufactureras (15.61%) y en tercero el Alojamiento y servicios de comida (11.32%).

Denuncias

El Cantón de Orotina durante los últimos años ha tenido un incremento poblacional, comercial e industrial y esto conlleva a que la interacción sea más compleja, aumentando el impacto negativo al ambiente afectando la salud pública.

Este conjunto de variables podría crear condiciones que lesionen los derechos de las personas a un ambiente sano y equilibrado, obligando a los afectados a interponer denuncias ante el Ministerio de Salud con el fin de que la administración pública colabore en la solución de problemas.

El Área Rectora de Salud de Orotina San Mateo, cuenta con mecanismos digitales y manuales, para la atención oportuna de las denuncias que ingresan, así como recurso humano capacitado para tal función. Cada denuncia cuenta con su propio expediente administrativo y resguardados en un sitio exclusivo de acceso restringido.

Es importante mostrar el análisis de las denuncias atendidas durante los últimos 4 años con el fin de conocer el impacto antes de pandemia, durante y postpandemia COVID-19.
En el año 2019 (antes de pandemia 2019) ingresaron un total de 180 denuncias, en donde predominaron las denuncias por malos olores con un total de 33 denuncias, seguido por inadecuado manejo de aguas residuales con 18 denuncias.

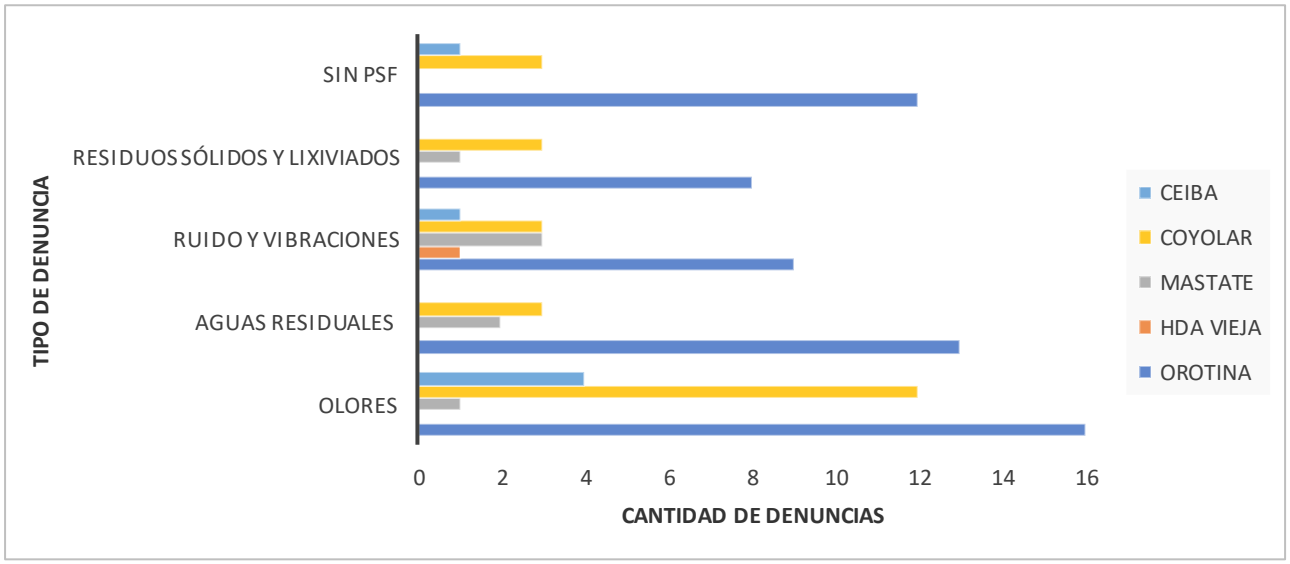
En el distrito central de Orotina se concentró la mayor cantidad de denuncias con un total 110 y seguido por coyolar con 43 denuncias. El distrito de Hacienda vieja reportó el menor ingreso de denuncias con tan solo 2 en todo el año 2019.

A continuación, se muestra el comportamiento de las cinco principales denuncias por cantidad, tipo y localidad durante el año 2019:

Gráfico Nº 19

Orotina: Número de Denuncias más recurrentes en el Área Rectora de Salud Orotina – San Mateo según distrito y tipo, 2019.

(valores nominales)



Fuente: Elaboración propia de acuerdo con base de datos de denuncias del Área Rectora de Salud Orotina San Mateo (2019)

Durante el 2020, se produjo un aumento considerable en las denuncias del cantón de Orotina, con un total de 227 denuncias. Este aumento se debió a la declaratoria de emergencia por la pandemia COVID 19 en marzo del 2020, donde el gobierno Central estableció mediante decreto, restricciones de carácter general y particular. Dichas medidas ocasionaron que las personas denunciaran principalmente incumplimientos en lineamientos Covid-19. Este tipo de denuncia representó el 37% del total de denuncias que ingresaron en el 2021 y se representa en la gráfica con el indicador “otros”.

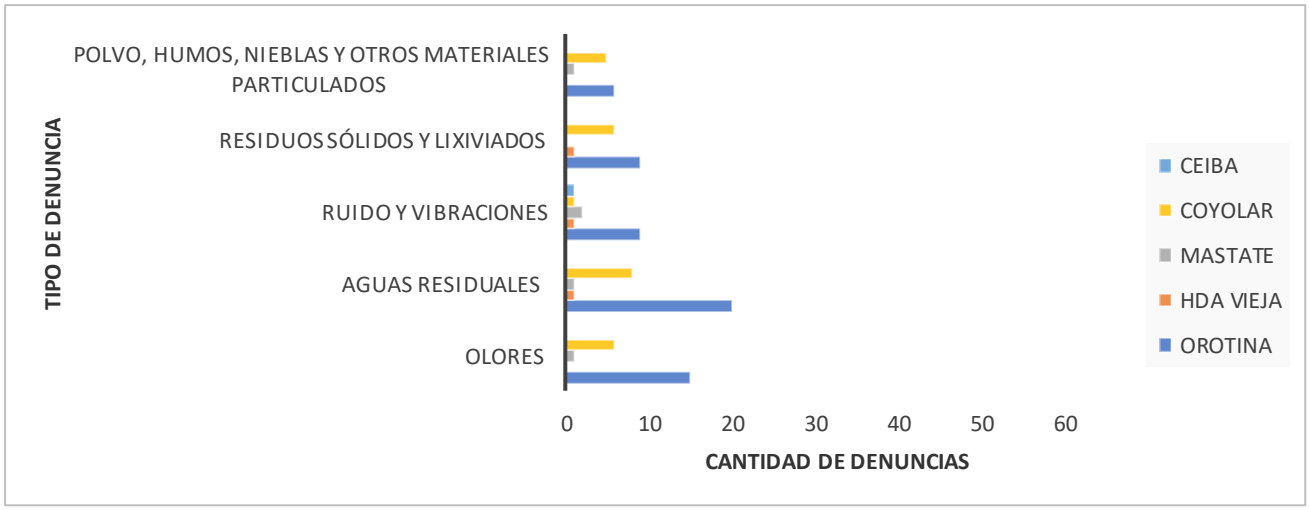
Con respecto a denuncias de tipo ambiental, predominan malos olores y manejo de aguas residuales. Los distritos de Orotina y Coyolar fueron los distritos con mayor cantidad de denuncias ambientales atendidas y nuevamente Hacienda vieja fue el distrito con menor número de denuncias.

A continuación, se muestra el comportamiento de las cinco principales denuncias por cantidad, tipo y distrito durante el año 2020:

Gráfico Nº 20

Orotina: Número de Denuncias más recurrentes en el Área Rectora de Salud Orotina – San Mateo según distrito y tipo, año 2020.

(valores nominales)



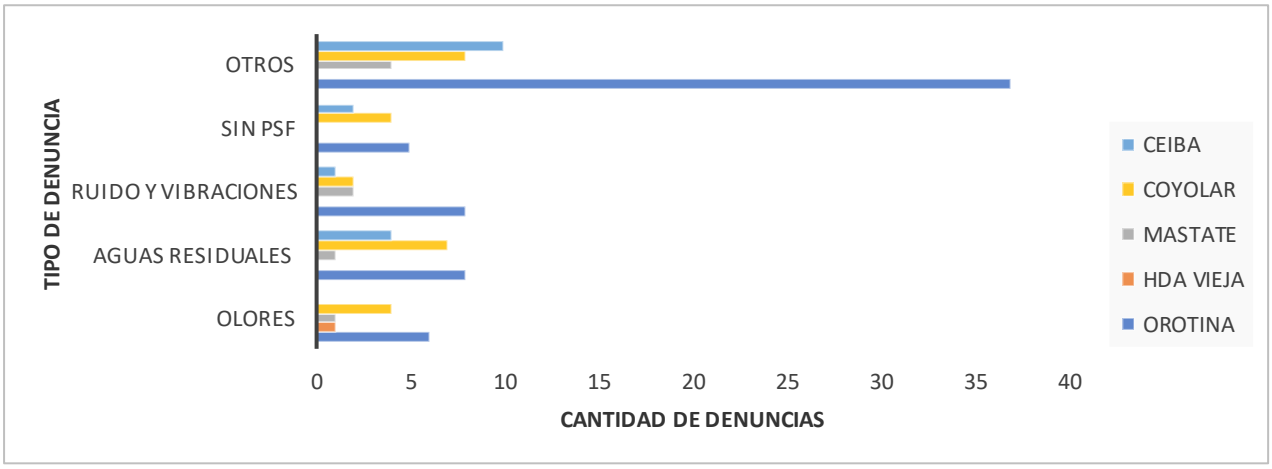
Fuente: Elaboración propia de acuerdo con base de datos de denuncias del Área Rectora de Salud Orotina San Mateo (2020)

En el año 2021, ingresaron un total de 148 denuncias, manteniendo la misma tendencia con respecto a incumplimiento de lineamientos COVID-19, ya que se registraron un total de 59 denuncias representado el 40% de total de denuncias atendidas.

Las denuncias de tipo ambiental, predominó el inadecuado manejo de aguas residuales con 20 denuncias y por ruido con un total de 13 denuncias, siendo los distritos de Orotina y Ceiba con la mayor cantidad de denuncias ambientales atendidas. Es importante indicar que en el 2021 no ingresaron denuncias en el distrito de Hacienda vieja.

A continuación, se muestra el comportamiento de las cinco principales denuncias por cantidad, tipo y distrito durante el año 2021:

Gráfico Nº 21
Orotina: Número de Denuncias más recurrentes en el Área Rectora de Salud Orotina – San Mateo según distrito y tipo, año 2021
(valores nominales)



Fuente: Elaboración propia de acuerdo con base de datos de denuncias del Área Rectora de Salud Orotina San Mateo (2021)

Durante el 2022 (post pandemia), han ingresado un total de 92 denuncias, en donde predominan las denuncias por inadecuado manejo de aguas residuales con 22 denuncias y polvos y humos con un total de 16 denuncias, representando un 41% de las denuncias atendidas.

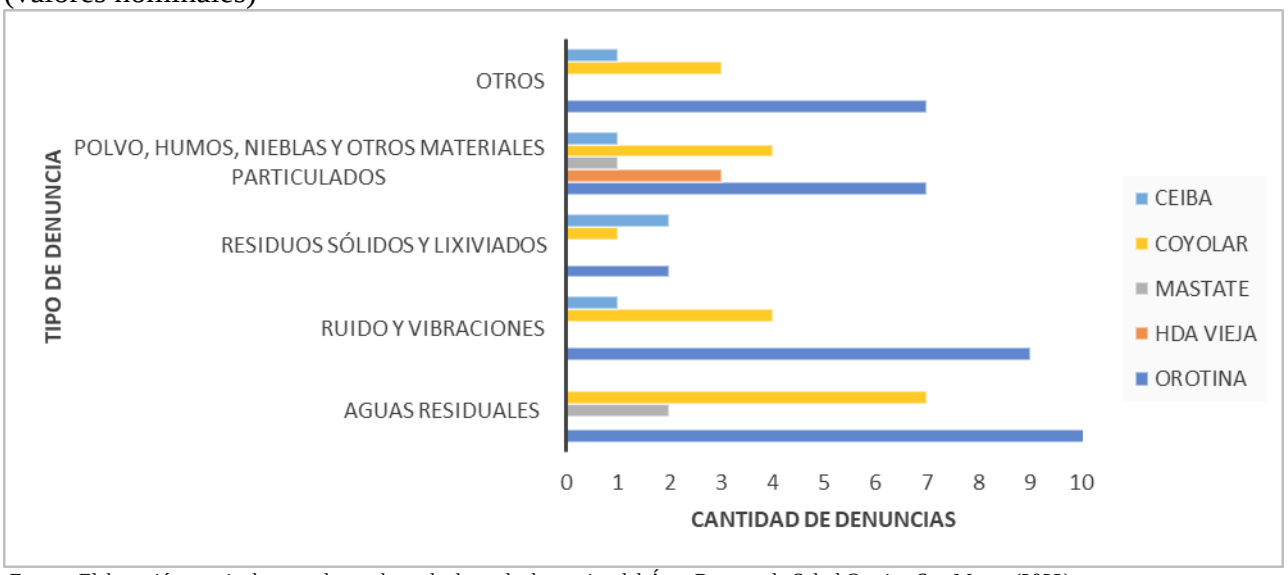
Los distritos de Orotina y Coyolar son los distritos con mayor número de denuncias atendidas, representando el 79% de las denuncias.

A continuación, se muestra el comportamiento de las cinco principales denuncias por cantidad, tipo y distrito durante el año 2022:

Gráfico Nº 22

Orotina: Número de Denuncias más recurrentes en el Área Rectora de Salud Orotina – San Mateo según distrito y tipo, año 2022.

(valores nominales)



Fuente: Elaboración propia de acuerdo con base de datos de denuncias del Área Rectora de Salud Orotina San Mateo (2022)

Se puede concluir que a pesar del comportamiento dinámico de las denuncias durante los últimos 4 años, se identifica uno de los principales problemas ambientales en el cantón de Orotina, lo ocupan las denuncias por inadecuado manejo de aguas residuales, representando el 14% del total de denuncias atendidas en durante los años 2019, 2020, 2021 y 2022, denotando la ausencia de sistemas de tratamientos sanitarios adecuados y cuya costumbre está arraigado en la forma más fácil de deshacerse de estas, disponiéndolas hacia el sistema pluvial. Aunado a lo anterior, en algunos casos no se tiene evidencia documental sobre estudios de diseño de los sistemas de tratamiento de aguas residuales de proyectos de vivienda de más de 20 años de antigüedad, que puedan indicar criterios técnicos tales como pruebas de infiltración, caudal, la longitud de drenajes, conformación y propiedades del suelo, entre otros, con el fin de proporcionar a las viviendas sistemas de disposición de aguas residuales funcionales; aunado a esto, la situación social y económica actual es cada vez más compleja en muchos hogares costarricenses.

Según la encuesta de Mujeres, Niñez y Adolescencia (EMNA) Costa Rica 2018 realizada en la provincia de Alajuela, sobre la distribución porcentual de la población de los hogares según el tipo de instalación sanitaria, hay un 2,2% que no saben el tipo de disposición que utilizan para disponer aguas residuales y un 0.8% descarga a drenaje abierto. A continuación, se muestran los resultados:

Cuadro N° 39

Distribución porcentual de la población de los hogares de la Provincia de Alajuela según el tipo de instalación sanitaria utilizada por el hogar, EMNA, Costa Rica, 2018

(porcentaje)

Instalaciones sanitarias mejoradas					
Sistema de alcantarillado (inodoro)	Tanque séptico	Pozo negro	No sabe dónde	Letrina de fosa con losa	Inodoro de compostaje
6,2	89,1	0,2	2,2	0,3	0

Fuente: Encuesta de Mujeres, Niñez y Adolescencia (EMNA) la cual corresponde a la iniciativa Global de Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS) 2018

Cuadro N° 40

Distribución porcentual de la población de los hogares de la Provincia de Alajuela según el tipo de instalación sanitaria utilizada por el hogar, EMNA, Costa Rica, 2018

(porcentaje)

Instalaciones sanitarias no mejoradas					
Descarga a drenaje abierto	Letrina de fosa sin losa	Balde	Otro	No sabe/ Ignorado	Defecación al aire libre
0,8	0,1	0	0,9	0,3	0

Fuente: Encuesta de Mujeres, Niñez y Adolescencia (EMNA) la cual corresponde a la iniciativa Global de Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS) 2018.

Como se observa en los cuadros anteriores, hay un porcentaje de hogares de la provincia de Alajuela que utilizan instalaciones sanitarias no mejoradas, y este tipo factores podría causar incremento en denuncias debido al impacto al ambiente y posible afectación a la salud pública.

Las denuncias por malos olores representaron un 10% del total de denuncias ingresadas durante los años 2019, 2020, 2021 y 2022, sin embargo, es importante considerar que las denuncias que ingresan por olores en su mayoría se deben al mal manejo de aguas residuales, pero que la persona al momento de plantear la denuncia no conoce la causa de los olores y es hasta el momento de la visita de inspección que se evidencia la verdadera razón de la generación de malos olores.

Áreas Silvestres Protegidas

Se definen según el Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica (SINAC), como un *espacio geográfico definido, declarado oficialmente y designado con una categoría de manejo en virtud de su importancia natural, cultural y/o socioeconómica, para cumplir con determinados objetivos de conservación y de gestión.*

Cuadro N° 41
Orotina: Áreas Silvestre Protegidas, según distrito.

Distrito	Nombre Área Silvestre Protegida (SINAC-SNIT 2020)	Categoría de Manejo	Siglas Categoría de Manejo	Nombre Área de Conservación	siglas área conservación	Año creación	Decreto o ley creación
Hacienda Vieja	Cerro El Chompipe	Zona Protectora	ZP	Área de Conservación Pacifico Central	ACOPAC	1999	DE_28196-MINAE
La Ceiba	Tivives	Zona Protectora	ZP	Área de Conservación Pacifico Central	ACOPAC	1986	DE_ 17023_MAG

Fuente: SINAC. https://www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx

Como se muestra en el cuadro N° 40, el cantón de Orotina forma parte del Área de Conservación Pacífico Central (ACOPAC), que se ubicada en la parte central occidental del país, abarca las tierras comprendidas entre la comunidad de Manzanillo, en el extremo norte de la provincia de Puntarenas, hasta el Río Barú en el cantón de Aguirre y las tierras intermedias en el suroeste del Valle Central y parte de las tierras de altas montañas en la Cordillera de Talamanca.

ACOPAC representa el 11% del territorio nacional (562,552 ha). Es una región llena de contrastes como consecuencia de su variado relieve, diversidad climática, biodiversidad y patrones históricos de colonización. Confluyen 16 cuencas hidrográficas de las 34 de mayor importancia para Costa Rica, 11 de las 12 zonas de vida, 7 de las 9 transiciones y presenta los 6 pisos altitudinales en que se divide al país. Además, en ACOPAC se encuentran los cerros de Turrubares que, junto con los suelos de Bahía Salinas en Guanacaste, fueron los primeros puntos en emerger del fondo marino para constituir el territorio costarricense.

Para el territorio de ACOPAC se encuentran reportadas 5640 especies de plantas de las casi 90000 mil recolectadas para nuestro país cifra que presenta el 62.7%, según datos aportados por el Museo Nacional y el Instituto Nacional de Biodiversidad. El promedio de plantas para esta área de conservación es de 1014 especies por cada 1000 km2, siendo 5.76 veces superior al promedio de plantas reportado para toda Costa Rica que alcanza las 176 especies por cada 1000 km2. De las aproximadamente 10000 especies endémicas del país, para ACOPAC se reportan 5000, y más del 76% de las especies maderables en peligro de extinción. Además, 201 de las especies de mamíferos de las 238 existentes en Costa Rica, entre las que destacan las 4 especies de primates reportadas para

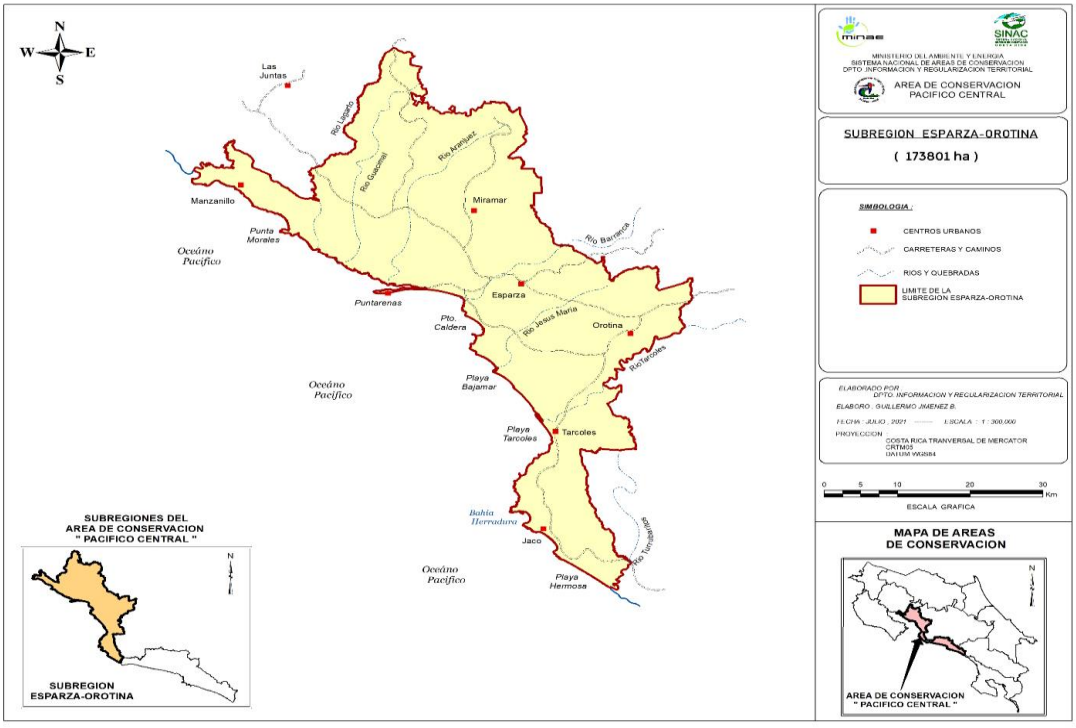
Mesoamérica, las 6 especies de felinos mayores y el más grande del neotrópico (Panthera onca), al igual que el tapir, que representa el mamífero terrestre silvestre de mayor tamaño reportado para nuestro país.

En ACOPAC, hay presencia de 746 especies de aves que representan el 83,6% de las 892 establecidas para Costa Rica, más de 14 mil especies de lepidópteros y 11 de las 18 especies endémicas de peces en aguas dulces.

Se encuentran ecosistemas tan importantes como: los manglares, los páramos alto andinos ubicados más al Norte del planeta, las Turberas, que han sido declaradas sitio RAMSAR y, como dato histórico, es importante destacar que ACOPAC protege el primer parque nacional declarado para el país (Parque Nacional Robledales, establecido en 1945) y el parque nacional de más reciente declaración (Parque Nacional los Quetzales, decretado en el 2006).

En síntesis, ACOPAC aloja el 60% de la flora y más del 70% de los mamíferos, aves y lepidópteros del país.

Figura N° 6
Subregiones del Área de Conservación Pacífico Central



Fuente: Sistema Nacional de Áreas de Conservación, (s.f.)

VII. Indicadores de salud

Los factores biológicos son inherentes a la fisiología del organismo y menos susceptibles de modificación que los demás factores. En las sociedades desarrolladas, estos factores influyen de forma muy relevante en la mortalidad de los niños menores de un año, pues, al estar muy controladas las enfermedades infecciosas, las causas más frecuentes de mortalidad infantil son las alteraciones congénitas y las hereditarias; pero a partir de cierta edad la importancia de estos factores como causantes de enfermedades disminuye de forma importante.

Salud Mental

El Análisis de Situación Integral de Salud que se describe en este documento, brinda énfasis al reconocimiento de indicadores de morbimortalidad para el análisis de las principales afectaciones en la salud y causas de muerte en la población del cantón; sin embargo, es necesario incorporar el componente de salud mental, no sólo desde los principales eventos de notificación obligatoria, sino desde los diferentes factores protectores con que se cuentan en el cantón.

A continuación, se describen algunos aspectos conceptuales sobre la salud mental, así como los principales determinantes que pueden incidir positiva o negativamente en esta; a su vez, se detallan algunos indicadores relacionados con salud mental que han presentado mayor incidencia en la población y la caracterización del entorno, en la que se incluyen las diferentes ofertas de servicios identificados en el cantón para un abordaje integral de la salud mental desde acciones de prevención de la enfermedad, promoción de la salud y atención.

Referente Conceptual

La Salud Mental es comprendida como una condición humana que garantiza el disfrute de las vivencias por parte de las personas, a lo largo del curso de vida, mediante el uso pleno de sus facultades; cuyas acciones deben ser promovidas por el Estado, la comunidad, las familias y las personas (Ministerio de Salud, 2012).

Con esto, se busca trascender el modelo tradicional de atención de la Salud Mental, hacia un modelo de promoción y atención integral, dentro del marco de la Producción Social de la Salud, fortaleciendo factores protectores de la salud, para una inserción más sana, proactiva y propositiva en los diferentes escenarios.

Las condiciones de vida de las personas, tales como la pobreza, la transición demográfica, la violencia social y recientemente las restricciones sanitarias establecidas debido a la pandemia del COVID-19, impactan de manera directa, no sólo la salud física, sino que inciden directamente en la salud emocional de las personas.
De acuerdo con la Comisión Nacional de Salud Mental, en Costa Rica la Salud Mental se entiende como “un proceso de bienestar y desempeño personal y colectivo caracterizado por la autorrealización, la autoestima, la autonomía, la capacidad para responder a las

demandas de la vida en diversos contextos: familiares, comunitarios, académicos, laborales y disfrutar de la vida en armonía con el ambiente" (Ministerio de Salud, 2012: 34).

A su vez, implica reconocer una serie de determinantes, que según se detalla en la Política Nacional de Salud Mental 2012-2021(2012:15), constituyen una serie de factores que pueden favorecer la salud mental o bien generar un impacto negativo en la misma, clasificándose en determinantes biológicos, determinantes ambientales, determinantes sociales, económicos y culturales, y determinantes de acceso a los servicios de salud.

Los determinantes biológicos, se encuentran relacionados con aspectos que se desarrollan dentro del cuerpo humano como consecuencia de la biología humana, como la carga genética, el proceso de envejecimiento, sistemas internos del organismo, estructura poblacional, entre otros. Los cuáles pueden incidir directamente en la presencia de trastornos de comportamiento en la niñez y la adolescencia, trastornos bipolares, esquizofrenia, depresión, demencias, entre otros (Ministerio de Salud, 2012:15).

Los determinantes ambientales, considerados como aspectos relacionados con el ambiente en general, que modifican el estado de salud de las personas; como por ejemplo, ambientes familiares, laborales o escolares que generan una carga de estrés importante a las personas, contaminación sónica, condición de las viviendas, hacinamiento, disposición de residuos, acceso a parques, zonas de verdes, áreas recreativas, entre otros; que influyen directamente en las emociones, autoestima y el auto concepto de las personas.

Determinantes sociales, económicos y culturales, que se refieren a aspectos culturales y del estilo de vida, dentro de los que se pueden encontrar, la violencia social, discriminación por diversos motivos, estigma, ingresos económicos, nivel educativo, abuso de drogas, sedentarismo, alimentación, estrés, prácticas de sexualidad, prácticas religiosas, organización social, entre otros.

Finalmente, los Determinantes relacionados con los sistemas y servicios de salud, referentes al acceso y oportunidad, con el que las personas acceden a servicios integrales de salud, de acuerdo con sus necesidades. (Ministerio de Salud: 2012: 19).

Considerar dichos factores determinantes de la Salud Mental, es prioritario en el desarrollo de propuestas de intervención en las comunidades, ya que se encuentran presentes e inciden en las formas de afrontamiento de las personas, a las situaciones que se les presentan en su cotidianeidad. Es por ello, que el trabajo en Salud Mental debe incluir acciones de prevención, promoción de la salud, atención y seguimiento, que sólo es posible realizar mediante el trabajo interinstitucional y la generación de alianzas con diferentes actores sociales, para abarcar los diferentes determinantes que influyen en ella, a través del ciclo de vida de las personas.

Indicadores relacionados con Salud Mental

De acuerdo con los registros de Vigilancia de la Salud del ARSOSM, durante el período 2019-2022, los tres principales eventos de notificación obligatoria vinculados con el tema de salud mental que afectaron a la población del cantón de Orotina son: depresión, intento de suicidio y los trastornos mentales y de comportamiento. En el siguiente cuadro, se detalla el número de eventos que se notificaron al ARS durante el período mencionado.

Cuadro No. 42
Orotina: Eventos de notificación obligatoria en salud mental reportados, durante el período 2019-2022.
(Valor nominal)

Diagnóstico	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Depresión	113	47	19	63	**242**
Intento de Suicidio	20	16	19	25	**80**
Trastornos mentales y de comportamiento	11	9	13	29	**62**
Demencia Vascular y otras clasificaciones	2	8	0	6	**16**
Trastorno Afectivo Bipolar	6	8	0	2	**16**
Esquizofrenia	7	2	0	2	**11**
Autismo	0	3	0	1	**4**

Fuente: Vigilancia de la Salud. Bases de datos VE01-ARSOSM 2019-2022

Depresión

La depresión es una enfermedad que se caracteriza por una tristeza profunda y persistente, así como la pérdida de interés en las actividades de la vida cotidiana o en actividades con las que normalmente se disfruta, durante al menos dos semanas (OPS:s.f). Considerando lo anterior, al ocupar el diagnóstico por depresión el primer lugar en eventos de notificación vinculados con el tema de Salud Mental es necesario su abordaje desde distintas áreas preventivas, ya que su padecimiento, interfiere en la capacidad de las personas para trabajar, dormir, estudiar, alimentarse, entre otros.
La incidencia de casos de depresión en Costa Rica es alta en las diferentes regiones del país, tal y como se documenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N°.43
Costa Rica: Incidencia de depresión según Región, 2017-2022
Números absolutos y tasas solo de total (Tasa p/100.000 habitantes).

Nota: Se ubica la Región del Ministerio de Salud a partir del cantón de procedencia del paciente según desagregación de las proyecciones del INEC.
Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud

REGION	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
			TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
TOTAL	**56563**	**1143.3**	**4237**	**84.7**	**9312**	**240.5**	**4862**	**95.1**	**5932**	**113.8**	**5036**	**96.6**
Brunca	5648	1553.9	191	52.2	658	216.4	591	159.7	625	167.2	482	129.0
Central Este	4663	846.5	457	82.4	802	175.4	458	81.4	459	80.7	382	67.1
Central Norte	10768	1123.6	414	42.6	1063	151.5	429	43.0	715	69.9	926	90.6
Central Sur	20490	1405.5	1732	117.7	3055	249.3	1047	69.9	1771	116.5	1495	98.3
Chorotega	2655	618.8	355	81.5	657	214.3	349	77.9	658	143.0	451	98.0
Huetar Caribe	3561	801.2	284	63.1	847	245.5	460	100.0	326	69.4	365	77.7
Huetar Norte	2737	1134.7	168	68.5	604	371.8	325	128.4	298	114.2	326	124.9
Occidental	2428	1140.2	118	54.8	285	172.7	311	141.3	231	102.9	108	48.1
Pacífico Central	3613	1248.7	518	176.2	1341	655.0	892	294.6	849	272.3	501	160.7

Tal como se observa en el cuadro anterior, para el período 2018-2022, la Región Pacífico Central, ocupó el primer lugar con las tasas más altas de incidencia de depresión, en las diferentes regiones del Ministerio de Salud, superando incluso la tasa total en todo el período de análisis.

Cuadro N°.44.
Orotina: Incidencia de Depresión en el cantón de Orotina, según sexo 2017-2022
Tasa por 100.000 habitantes

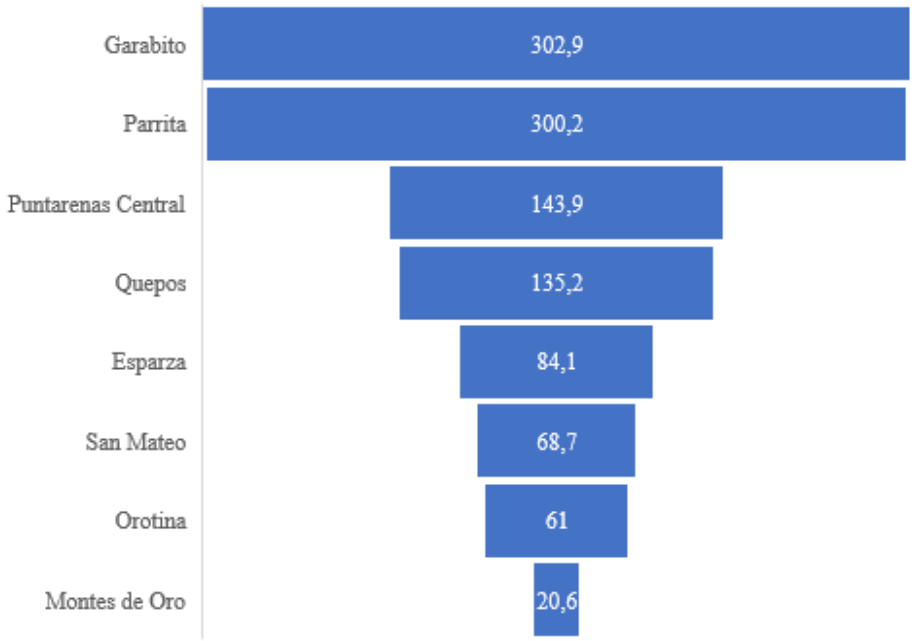
AÑO	TOTAL		Femenino		Masculino	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
2017	218	956.7	163	1445.5	55	477.8
2018	111	480	87	759.3	24	205.7
2019	107	670.3	74	940.3	33	407.8
2020	45	189.2	30	254.2	15	125.2
2021	18	73.6	13	107	5	40.7
2022	61	249.5	51	419.8	10	81.3

Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud, 2018.
Con respecto a los datos de incidencia en el cantón, se puede observar en la tabla anterior que en los años 2018- 2020, las tasas por depresión en el cantón superan las tasas totales

de indicadas para la Región Pacífico Central, siendo las mujeres las que en mayor proporción son afectadas por este padecimiento.

En comparación con los demás cantones de la Región Pacífico Central, el cantón de Orotina ocupa el sétimo lugar en incidencia de casos de depresión, superado por los cantones de Garabito, Parrita, Puntarenas Central, Quepos, Esparza y San Mateo, tal y como se aprecia en la siguiente gráfica.

Gráfico N°. 23.
Incidencia de depresión en cantones de la Región Pacífico Central del Ministerio de Salud, 2022.
Tasa por 100.000 habitantes



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

Según datos de Vigilancia de la Salud del ARSOSM, del total de diagnósticos de depresión presentados en Orotina durante el período 2019-2022, un 73% se presentó en mujeres y un 27% en hombres, siendo esto un llamado de atención para reforzar esfuerzos dirigidos a población femenina, quién comúnmente asume diferentes roles de cuido hacia personas menores de edad, personas mayores y otros miembros de su grupo familiar, descuidando su propia salud y reduciendo el tiempo que posee disponible para el autocuidado de esta.

En el siguiente cuadro, se detalla la afectación de la depresión en diferentes grupos de edad:

Cuadro N° 45
Orotina: Diagnóstico de Depresión por grupo de edad cantón de Orotina. 2019-2022
(Valor nominal)

Grupo de edad.	2019	2020	2021	2022
TOTAL	**113**	**22**	**19**	**63**
de Menos de 1 año	0	0	0	0
de 1 a 4 años	0	0	0	0
de 5 a 9 años	4	0	0	1
de 10 a 14 años	6	1	1	9
de 15 a 19 años	4	2	1	10
de 20 a 24 años	9	3	3	5
de 25 a 29 años	8	1	1	4
de 30 a 34 años	13	3	4	6
de 35 a 39 años	9	2	1	2
de 40 a 44 años	7	2	1	6
de 45 a 49 años	13	1	1	0
de 50 a 54 años	8	0	2	6
de 55 a 59 años	15	1	2	5
de 60 a 64 años	7	1	1	4
de 65 a 69 años	3	3	0	1
de 70 a 74 años	4	1	1	2
75 y mas	3	1	0	2
Ignorada	0	0	0	0

Fuente: Vigilancia de la Salud. Bases de datos VE01-ARSOSM 2019-2022

Del cuadro anterior, sobresale que el 72% de situaciones de depresión identificadas en el período 2019-2022, se presentaron en personas en edad económicamente activa, ubicadas entre el rango de edad comprendido entre los 20 y los 64 años, aspecto que afecta de manera directa el desarrollo social, económico y cultural del cantón, así como establece la necesidad de su abordaje para garantizar en el mediano y largo plazo un envejecimiento más saludable en los habitantes del cantón.

Preocupa además que cerca del 18% de los eventos, afectó a personas menores de 19 años, siendo población muy joven que requiere del desarrollo de diferentes habilidades para afrontar la vida y para el disfrute de las diferentes oportunidades de educación, recreación y ocio, que les permitan afianzar su proyecto de vida.

Al revisar las situaciones de depresión por distrito, se observa que Orotina y Coyolar, acumulan el 83% de los eventos reportados en el período 2019-2022, situación que se ha mantenido constante en todo el período de análisis.

Intento de Suicidio

Costa Rica cuenta con una Normativa Nacional para la Articulación Interinstitucional en el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida, publicada mediante el Decreto Ejecutivo No.40881-S del 2018, donde se definen una serie de competencias interinstitucionales, así como precisiones conceptuales para el abordaje integral del comportamiento suicida.

En dicho documento, se define el intento de suicidio como una "conducta potencialmente lesiva auto infligida y sin resultado fatal, para la que existe evidencia, implícita o explícita, de intencionalidad de provocarse la muerte. Dicha conducta puede provocar o no lesiones, independientemente de la letalidad del método" (Art 4, 4.2:2018.)

Cuadro N° 46
Costa Rica: Incidencia de Intento de Suicidio, según región 2017-2022.
Números absolutos y tasas solo de total (Tasa p/100.000 habitantes).

REGION	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Nº	TASA	Nº	TOTAL TASA	Nº	TOTAL TASA	Nº	TOTAL TASA	Nº	TOTAL TASA	Nº	TOTAL TASA
TOTAL	**1261**	**25.5**	**2082**	**41.6**	**3188**	**63.0**	**1786**	**34.9**	**2159**	**42.2**	**2896**	**55.5**
Brunca	216	59.4	188	51.4	335	91.0	262	70.8	267	72.2	346	92.6
Central Este	169	30.7	251	45.2	398	71.2	231	41.1	222	39.5	391	68.7
Central Norte	140	14.6	371	38.2	559	56.8	232	23.3	332	33.3	502	49.1
Central Sur	377	25.9	818	55.6	1013	68.2	365	24.4	693	46.3	869	57.1
Chorotega	50	11.7	102	23.4	165	37.4	103	23.0	109	24.3	115	25.0
Huetar Caribe	140	31.5	177	39.4	275	60.4	214	46.5	132	28.7	238	50.7
Huetar Norte	38	15.8	33	13.5	139	55.8	114	45.0	109	43.1	118	45.2
Occidental	61	28.6	59	27.4	81	37.2	70	31.8	100	45.4	108	48.1
Pacífico Central	70	24.2	83	28.2	223	74.7	195	64.4	195	64.4	209	67.0

Nota: Se ubica la Región del Ministerio de Salud a partir del cantón de procedencia del paciente según desagregación de las proyecciones del INEC.
Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud

En relación con los intentos de suicidio, la Región Pacífico Central del Ministerio de Salud durante el 2020 y 2021 ocupó el segundo lugar en incidencia de intentos de suicidio a nivel de país, mientras en el 2022 mantuvo el tercer lugar.

En el cantón de Orotina durante el período 2019-2022 se presentaron un total de 80 intentos de suicidio, de los cuáles el 61% se registró en mujeres y el 39% en hombres. Nuevamente el género femenino, es que con mayor frecuencia realiza prácticas autolesivas con la intencionalidad de provocarse la muerte.

Cuadro N° 47

Orotina: Incidencia de Intentos de Suicidio el cantón de Orotina, según sexo 2017-2022

Tasa por 100.000 habitantes

	TOTAL		Femenino		Masculino	
AÑO	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
2017	8	35.1	6	53.2	2	17.4
2018	7	30.3	3	26.2	4	34.3
2019	19	81	14	77	45	44.5
2020	16	67.3	8	67.8	8	66.8
2021	17	71.5	12	101.7	5	41.7
2022	25	102.3	13	107	12	97.6

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

En relación con los intentos de suicidio, en el año 2022 la tasa de incidencia fue de 102.3, dato que refleja un aumento significativo de este evento en el cantón en comparación con años anteriores.

Debe indicarse que si bien, en el 2022 se dio un aumento importante en la tasa de intentos de suicidio en el cantón de Orotina, en relación con otros cantones de la Región Pacífico Central del Ministerio de Salud, durante este último año, ocupó el cuarto lugar en incidencia de intentos de suicidio, siendo antecedido por los cantones de Parrita, Montes de Oro y San Mateo, respectivamente, tal como se observa en la siguiente gráfica.

Gráfico N°. 24.
Incidencia de Intentos de Suicidio en cantones de la Región Pacífico Central del Ministerio de Salud, 2022.
Tasa por 100.000 habitantes



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

Con respecto a los grupos de población mayormente afectados por los intentos de suicidio, en el cantón de Orotina se ha presenta un aumento de este tipo de eventos en personas entre los 10 a los 24 años, tal y como se observa en el cuadro N° 48, aspecto que es coincidente con la realidad del país donde cada vez son personas más jóvenes las que realizan intentos de acabar con su vida.

Cuadro N° 48

Orotina: Intentos de suicidio por grupo de edad cantón Orotina, 2019-2022.

(Valor nominal)

Grupo de edad.	2019	2020	2021	2022
Total	**20**	**16**	**19**	**25**
de Menos de 1 año	0	0	0	0
de 1 a 4 años	0	0	0	0
de 5 a 9 años	1	1	0	1
de 10 a 14 años	7	4	6	6
de 15 a 19 años	3	3	7	10
de 20 a 24 años	3	2	2	3
de 25 a 29 años	3	3	0	0
de 30 a 34 años	0	2	1	3
de 35 a 39 años	0	0	0	1
de 40 a 44 años	1	1	1	0
de45 a 49 años	0	0	1	0
de 50 a 54 años	1	0	0	0
de 55 a 59 años	1	0	1	0
de 60 a 64 años	0	0	0	0
de 65 a 69 años	0	0	0	1
de 70 a 74 años	0	0	0	0
75 y mas	0	0	0	0
Ignorada	0	0	0	0

Fuente: Vigilancia de la Salud. Bases de datos VE01-ARSOSM 2019-2022

Cuando se analiza la edad de las personas que realizaron un intento de suicidio, el 57,5%% de los eventos se registró en personas entre los 10 y los 19 años, seguido de un 37,5% de casos reportados en personas económicamente activas, entre los 20 y los 64 años.

El 2022 registró un aumento de casos de intento de suicidio en personas entre los 15 y los 19 años comparado con los años anteriores, aspecto que debe considerarse y evaluarse para redireccionar acciones institucionales hacia este grupo poblacional, siendo que en esta etapa de la vida, se atraviesa un momento crucial para la construcción de su futuro y la toma de decisiones sobre diversos aspectos relacionados con su identidad de género, relaciones con grupos de pares y grupos familiares u otros, que les hacen una población susceptible y vulnerable ante los diferentes factores de riesgo a los que se encuentran expuestos en el cotidiano.

Con respecto a los distritos donde se presentaron mayor cantidad de intentos de suicidio, destaca que Orotina y Coyolar, suman el 81,25% de eventos presentados en el período de análisis, siendo ambos lugares, los que presentaron mayores reportes de situaciones de depresión en el mismo período. Por lo anterior, se considera necesario redoblar esfuerzos preventivos y de promoción de la salud mental dirigidos a mujeres y personas adolescentes en ambos distritos.

Mortalidad por Suicidio

En el Decreto Ejecutivo No.40881-S, un suicidio consumado se define como "el momento en que se logra concretar la autoeliminación, se habla del fallecimiento de una persona por una acción directamente dirigida hacia sí misma, ejecutada precisamente con el fin de acabar con su vida" (Art. 4, 4.2:2018).

Según cifras preliminares del INEC- Ministerio de Salud (2022), en el período 2010-2022 las tasas de muertes por suicidio a nivel de país mantienen una constante entre 6.5 y 8.2 personas por cada 100.000 habitantes. Esta última cifra se registró en el año 2022, donde se registra la tasa más alta de muertes por suicidio del período en análisis.

En el cantón de Orotina, tal y como se aprecia en el siguiente cuadro, se tuvo un comportamiento similar al país, siendo el año 2022 en el que se registró una tasa más alta de muertes por suicidio.

Cuadro N° 49
Orotina: Incidencia de muertes por suicidio en el cantón de Orotina, según distrito, 2017-2022.
Tasa por 100.000 habitantes Cifras preliminares 2022.

AÑO	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Total Cantón Orotina	**4**	**17.6**	**1**	**4.3**	**2**	**8.5**	**1**	**4.2**	**0**	**0**	**3**	**12.3**
Distrito Orotina	2	19.6	1	9.7	0	0	1	9.5	0	0	1	9.4
Distrito El Mastate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Distrito Hacienda Vieja	1	85.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Distrito Coyolar	1	14.3	0	0	2	27.6	0	0	0	0	1	13
Distrito La Ceiba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	38.6

Fuente: INEC- Ministerio de Salud, Dirección de Vigilancia de la Salud, Unidad de Indicadores de Salud

Del cuadro anterior, se desprende que el 2017 fue el año en que se presentaron mayor cantidad de suicidios consumados en el cantón para un total de 4 muertes, sin embargo, también se destaca que del 2018 al 2020 se mantiene una constante de 1 a 2 suicidios por año, subiendo nuevamente en el 2022 con 3 suicidios, afectando en el 100% de los eventos a la población masculina.

Si bien las mujeres del cantón son las que intentan con mayor frecuencia quitarse la vida, es la población masculina la que pierde su vida a causa del suicidio. Lo anterior se evidencia al documentar que el 100% de suicidios consumados se produjo en hombres.

Se considera de suma importancia trabajar en aspectos relacionados con la construcción y vivencia de la masculinidad, así como desmitificar roles de género asignados a la población masculina, quiénes afrontan diversas presiones a nivel económico, social y cultural que se convierten en factores de riesgo para su salud mental y por ende en la

toma de decisiones sobre su existencia, culminando en algunos casos con la decisión de acabar con su vida.

Trastornos mentales y de comportamiento

Los trastornos mentales, son afectaciones que se caracterizan por una alteración clínicamente significativa de la cognición, la regulación de las emociones o el comportamiento de una persona producto de diferentes causas (OMS: 2022).

Los registros de trastornos mentales y de comportamiento notificados en boleta VE01 son indicados por los entes notificadores, cuando se identifican alteraciones producto del consumo y/o abuso de alcohol, abuso de opiáceos, cannabis, sedantes, hipnóticos o ansiolíticos, cocaína u otras sustancias psicoactivas (Unidad Técnica de Codificación CIE-10-ES;27:2021).

En el cantón de Orotina, este tipo de diagnóstico ocupa el tercer lugar de importancia en los eventos relacionados a afectaciones mentales, por lo que a continuación se detalla el reporte de estos durante el período 2019-2022.

Cuadro N° 50
Orotina: Diagnóstico de trastorno mental y de comportamiento, según sexo, 2019-2022.
(Valor nominal)

Sexo	2019	2020	2021	2022
Total	**11**	**8**	**12**	**29**
Hombre	6	6	7	20
Mujer	5	2	5	9

Fuente: Vigilancia de la Salud. Bases de datos VE01-ARSOSM 2019-2022

Como se observa en el cuadro anterior, el 65% de los diagnósticos del período en análisis se dio en hombres y un 35% en mujeres. Además, al realizar el análisis del evento por distritos, Coyolar se ha mantenido en los últimos cuatro años como la localidad en la que se presentan la mayor cantidad de eventos, siendo que, en el 2022, de los 29 casos reportados, 23 corresponden a este distrito, representando un 79% del total notificado.

Con respecto al grupo de edad que presenta con mayor frecuencia este diagnóstico, es importante indicar que, en el cantón de Orotina, el mismo inicia a partir del grupo de edad de los 15 a los 19 años, por lo que a continuación se detalla la información a partir de este rango.

Cuadro N° 51
Orotina: Diagnóstico de trastorno mental y de comportamiento, según grupo de edad. 2019-2022.
(Valor nominal)

Grupo de edad	2019	2020	2021	2022
TOTAL	**11**	**8**	**12**	**29**
de 15 a 19 años	2	1	0	1
de 20 a 24 años	3	2	0	3
de 25 a 29 años	2	1	1	4
de 30 a 34 años	1	1	0	7
de 35 a 39 años	1	1	2	3
de 40 a 44 años	0	0	3	3
de 45 a 49 años	1	0	0	0
de 50 a 54 años	0	1	3	3
de 55 a 59 años	1	0	0	1
de 60 a 64 años	0	0	1	1
de 65 a 69 años	0	1	1	3
de 70 a 74 años	0	0	1	0
75 y mas	0	0	0	0

Fuente: Vigilancia de la Salud. Bases de datos VE01-ARSOSM 2019-2022

El 83.33% de los casos se presentó en población adulta joven entre los 20 y los 64 años, sin embargo, para el 2022 aumentó el número de personas mayores de 65 años, representando este grupo poblacional el 10% de eventos notificados en el período de estudio.

Demencia Vascular y otras clasificaciones

Según la Organización Panamericana de la Salud, la demencia es una de las principales causas de discapacidad y dependencia entre las personas mayores, ya que provoca el deterioro de la memoria, el pensamiento, el comportamiento y la capacidad para realizar actividades cotidianas (OPS;s.f).

Según los registros del proceso de Vigilancia de la Salud del ARS, la demencia vascular, así como otras clasificaciones de esta, se presentó durante el período 2019-2022 en personas mayores de 74 años, siendo que el 100% de los eventos se notificó en personas con edades entre los 74 y 92 años, afectando por igual a hombres y mujeres del cantón.
Con respecto a los distritos de residencia, el 44% son personas que habitan en el distrito de Orotina, seguido por el 26% en el distrito de Coyolar.

Los distritos de La Ceiba y El Mastate representan el 12% cada uno, y finalmente Hacienda Vieja posee el menor porcentaje con un 6%.

Trastorno Bipolar

Cuadro N° 52
Costa Rica: Incidencia de Trastorno Afectivo Bipolar, según región, 2017-2022
Números absolutos y tasas solo de total (Tasa p/100.000 habitantes).

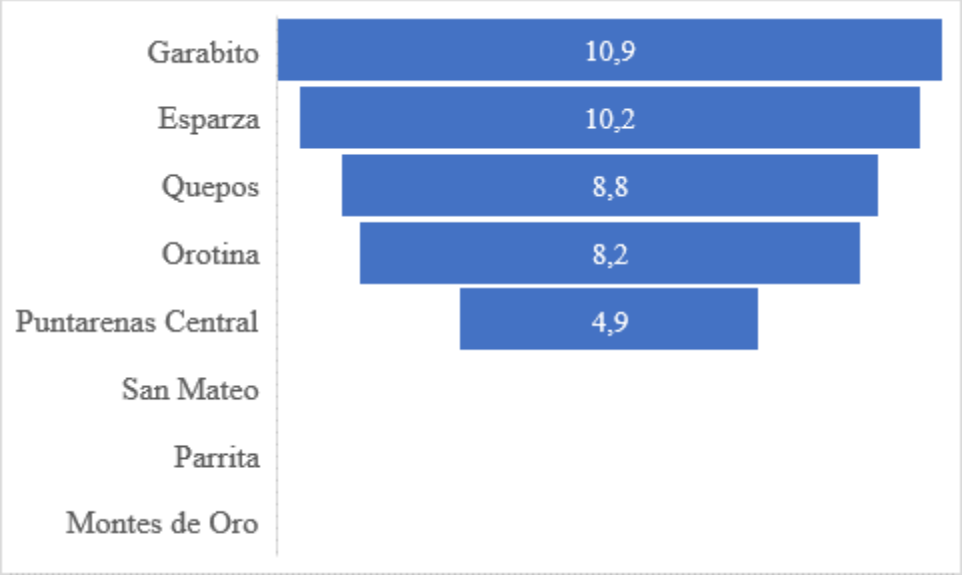
REGION	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
			TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL	
	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA	Nº	TASA
TOTAL	**68**	**1.4**	**213**	**4.3**	**243**	**4.8**	**134**	**2.6**	**143**	**2.8**	**103**	**2.0**
Brunca	7	1.9	9	2.5	6	1.6	10	2.7	16	4.3	12	3.2
Central Este	7	1.3	13	2.3	16	2.9	3	0.5	9	1.6	6	1.1
Central Norte	6	0.6	23	2.4	25	2.5	5	0.5	19	1.9	15	1.5
Central Sur	24	1.6	107	7.3	102	6.9	44	2.9	44	2.9	42	2.8
Chorotega	5	1.2	9	2.1	6	1.4	5	1.1	7	1.6	3	0.7
Huetar Caribe	3	0.7	2	0.4	4	0.9	3	0.7	6	1.3	2	0.4
Huetar Norte	2	0.8	2	0.8	7	2.8	3	1.2	1	0.4	4	1.5
Occidental	3	1.4	14	6.5	10	4.6	5	2.3	2	0.9	0	0.0
Pacifico Central	11	3.8	34	11.6	67	22.5	56	18.5	39	12.9	19	6.1

Nota: Se ubica la Región del Ministerio de Salud a partir del cantón de procedencia del paciente según desagregación de las proyecciones del INEC.
Fuente: Dirección de Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud

La incidencia del trastorno afectivo bipolar en la región Pacífico Central es la más alta en comparación con las demás regiones del Ministerio de Salud durante el período de análisis, sin embargo, es importante anotar que en el 2022 se dio la disminución de cerca de un 50% en relación con la tasa del 2021, siendo para este año una de las más bajas que se presenta desde el 2018.

En relación con otros cantones de la región, Orotina ocupó en el 2022 el cuarto lugar de incidencia en el diagnóstico de este tipo de trastorno, tal y como se indica en la siguiente gráfica

Gráfico N°. 25.
Incidencia de Trastorno Afectivo Bipolar en cantones de la Región Pacífico Central del Ministerio de Salud, 2022.
Tasa por 100.000 habitantes



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

En el período 2019-2022 se notificaron a Vigilancia de la Salud del ARS un total de 16 casos Trastorno bipolar, siendo el 2020 el año en el que se concentró el 50% de los reportes. Para el 2021 no se realizó la notificación de ningún caso, relacionado con esta enfermedad.

La afectación por sexo se presentó en igual porcentaje en hombres y en mujeres, siendo las personas adultas entre los 20 y los 64 años, donde se concentra el 93.75% de los eventos notificados, seguido por un 6.25% en personas mayores de 65 años. En el período de análisis, no se registraron eventos de este tipo en personas menores de 19 años.

Con respecto a los distritos donde habitan las personas con este diagnóstico, un 75% reside en el distrito de Orotina, 12.5% en El Mastate y un 12.5% en Coyolar. En los distritos de Hacienda Vieja y La Ceiba no se registró ningún evento de este tipo.

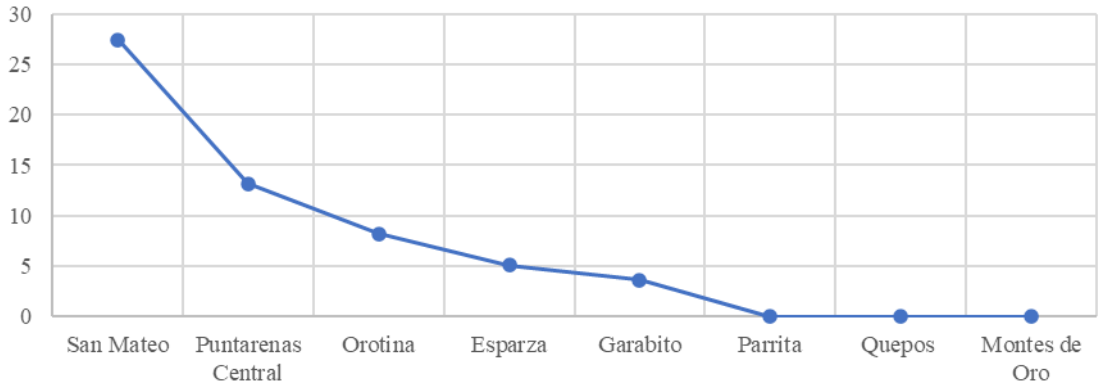
Esquizofrenia

La Organización Mundial de la Salud (2022) define la esquizofrenia como un trastorno mental grave que se caracteriza por una importante deficiencia en la forma en cómo se percibe la realidad y por cambios de comportamiento en los que pueden presentarse: ideas delirantes, alucinaciones, razonamiento y comportamiento desorganizado, limitaciones en el habla, vivencia y expresión restringida de emociones, incapacidad para mostrar interés o placer entre otras.

Según datos preliminares de la Dirección de Vigilancia de la Salud (2018) la tasa país de esquizofrenia es para el 2022 es de 1.9 por cada 100.000 habitantes, mientras que, en el cantón de Orotina, si bien no es uno de los diagnósticos que se reporta con frecuencia por parte de entes notificadores, posee una tasa de 8.2. superando la tasa nacional.

En comparación con los cantones de la Región Pacífico Central, Orotina ocupa el tercer lugar en incidencia de este tipo de diagnóstico, tal y como se documenta en el siguiente gráfico.

Gráfico N°. 26
Incidencia de Esquizofrenia en cantones de la Región Pacífico Central del Ministerio de Salud, 2022.
Tasa por 100.000 habitantes



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

Según datos de Vigilancia de la Salud del ARSOSM, durante el período 2019-2022, en el cantón de Orotina, se presentó la notificación de 8 eventos, siendo el 2019 el año en que se realizó el reporte del 50% de los casos, seguido por el 37.5% en el 2020 y el 12.5% en el 2022. Para el 2021 no se presentó ningún diagnóstico de este tipo, aspecto que pudo estar mediado por la crisis sanitaria producto de la pandemia por el COVID-19.
A continuación, se detallan los datos según sexo.

Cuadro N° 53
Orotina: Diagnóstico de esquizofrenia, según sexo. Cantón Orotina 2019-2022.
(Valor nominal)

Sexo	2019	2020	2021	2022
Total	**4**	**3**	**0**	**1**
Hombre	0	2	0	0
Mujer	4	1	0	1

Fuente: Vigilancia de la Salud. Bases de datos VE01-ARSOSM 2019-2022

Las mujeres del cantón son las que presentan el 75% de quienes padecen esta enfermedad, que en el 100% de los casos, se reporta en personas que se ubican entre los 20 y los 64 años.

El distrito de Orotina presentó 3 casos en el 2019 y a partir de esa fecha no ha registrado casos nuevos de esquizofrenia, El Mastate reportó un evento en el 2022, Hacienda Vieja registró un caso en el 2019 y uno en el 2020, mientras que Coyolar registró un caso en el 2020 y otro en el 2022. El distrito La Ceiba mantiene en todo el período 2019-2022 sus registros en cero.

Autismo

Los trastornos del espectro autista son un grupo de afecciones diversas que se caracterizan por algún grado de dificultad en la interacción social y la comunicación. Según la OMS (2022), las capacidades y necesidades de las personas con autismo pueden variar con el tiempo, ya que algunas personas con autismo pueden vivir de manera independiente, mientras que otras pueden presentar discapacidades graves que requieren atención y apoyo durante toda la vida.

Los datos sobre autismo que posee el ARSOSM, indican que este diagnóstico afecta principalmente a hombres, ya que el 100% de los eventos notificados en el período 2019-2022 afectó a dicha población.

El distrito de Orotina concentra el 75% de los casos, seguido por El Mastate con un 25%M debe mencionarse que Hacienda Vieja, Coyolar y La Ceiba han mantenido sus registros de autismo en cero, en todo el período objeto de análisis.

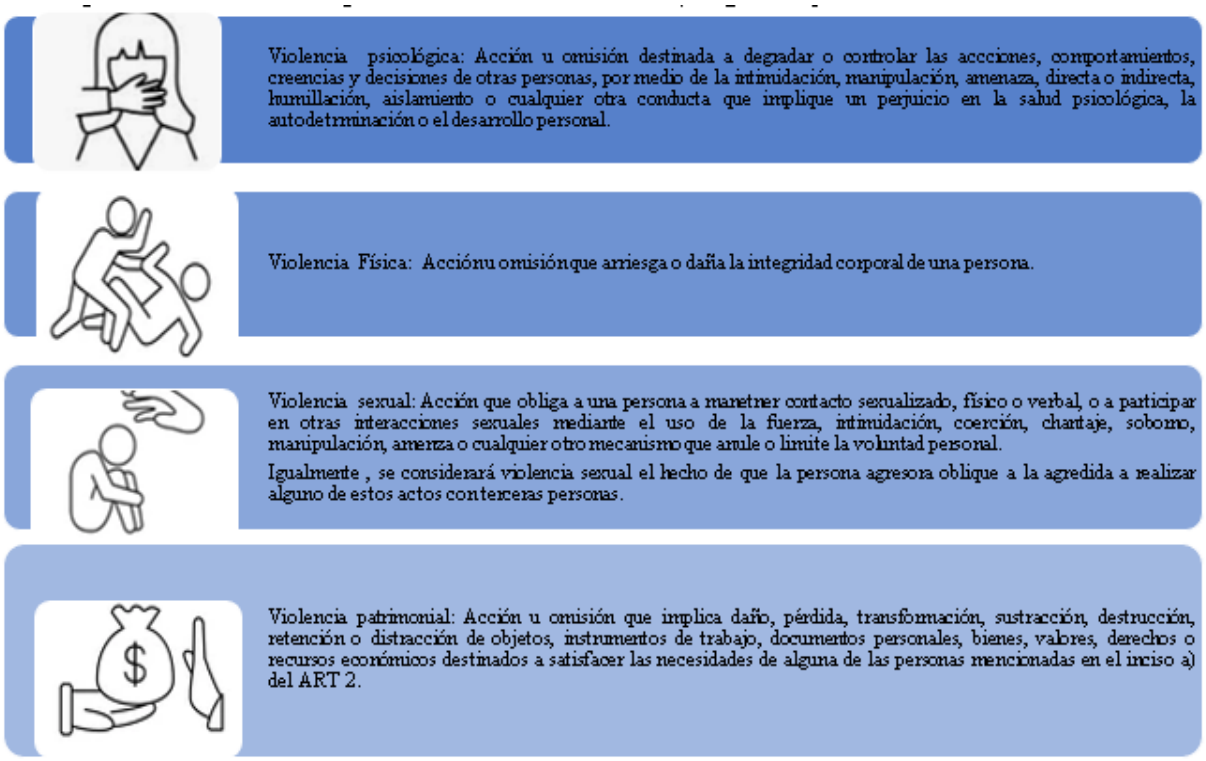
En el cantón durante los años 2019 y 2021 no se registraron casos de autismo, siendo que en el 2020 se reportaron el 75% de los eventos y un 25% en el 2022. Dicho padecimiento fue reportado en personas entre los 3 y los 19 años.

Violencia intrafamiliar

La Ley No 7586: Ley contra la Violencia Doméstica, indica que la misma corresponde a toda "*acción u omisión, directa o indirecta, ejercida contra un pariente por consanguinidad, afinidad o adopción hasta el tercer grado de inclusive, por vínculo jurídico o de hecho o por una relación de guarda, tutela o curatela y que produzca como consecuencia, el menoscabo de su integridad física, sexual, psicología o patrimonial. El vínculo por afinidad subsistirá aun cuando haya finalizado la relación que lo originó*" (Art 2. Ley No.7586)

Existen diferentes manifestaciones de violencia intrafamiliar, las cuáles según la Ley No 7586, son: violencia física, violencia psicológica, violencia sexual y violencia patrimonial. En la siguiente figura se presenta la conceptualización de cada uno de los tipos de violencia.

Figura N° 7
Tipos de violencia doméstica, según Ley No. 7586.



Fuente: Art 2, Ley No. 7586. Ley Contra la Violencia Doméstica, Costa Rica: 1996.

Con respecto a los eventos por violencia notificados al ARS, durante el período 2019-2022, se conoce que el 59.92% de los casos corresponde a situaciones de negligencia y/o abandono, seguido por un 17.44% identificado como maltrato en formas mixtas, es decir, en el que confluyen diferentes manifestaciones de violencia.

Con respecto a las situaciones de negligencia y/o abandono, las mismas son experimentadas con mayor frecuencia hacia personas de edad, siendo esta una situación donde "las necesidades físicas y emocionales básicas de las personas menores de edad (alimentación, vestido, higiene, protección y vigilancia en las situaciones potencialmente peligrosas, educación y/o cuidados médicos) no son atendidas temporal o permanentemente por ningún miembro del grupo que convive con la persona menor de edad" (PAN: 2017; 6).

En el siguiente cuadro se detalla el número de situaciones de violencia reportados según tipología:

Cuadro N° 54
Orotina: Eventos de Violencia Intrafamiliar, según tipo. Orotina 2019-2022.
(valor nominal)

Tipo de violencia	Año			
	2019	2020	2021	2022
Total	**121**	**111**	**296**	**223**
Abuso físico	33	14	10	12
Abuso psicológico	13	2	10	8
Abuso sexual	20	5	8	2
Negligencia y/o abandono	46	89	196	139
Formas mixtas	7	0	66	58
Patrimonial	1	1	0	0
No especificado	1	0	6	4

Fuente: Vigilancia de la Salud. Bases de datos VE01-ARSOSM 2019-2022

De los 751 eventos de violencia reportados en el período de análisis, el 55.92% afectó a mujeres y el 44.07% en hombres. Siendo los años 2021 y 2022 los que presentaron la mayor cantidad de notificaciones por violencia en el cantón, situación que podría vincularse con la agudización de las condiciones económicas de las familias por el aumento del costo de vida y el alto índice de desempleo, así como las repercusiones a nivel social producto de la pandemia por COVID-19.

En relación con las situaciones de abuso sexual, se evidencia que el año 2019 concentra el 57.14% de los eventos del período de análisis, presentando una tendencia a la baja, la cual se refleja en el 2022 con un 5.71%.

Según grupos de edad, las personas menores de edad son las que se encuentran más vulnerables a la vivencia de situaciones de violencia, aspecto que es coincidente con el alto porcentaje de situaciones de negligencia y/o abandono que se presentaron en el cantón.

Cuadro N° 55
Orotina: Eventos por Violencia Intrafamiliar, según grupo de edad. Orotina 2019-2022.
(valor nominal)

Grupo de edad.	2019	2020	2021	2022
Total	**121**	**111**	**296**	**223**
de Menos de 1 año	2	6	8	7
de 1 a 4 años	17	24	48	27
de 5 a 9 años	33	30	81	60
de 10 a 14 años	24	30	109	58
de 15 a 19 años	9	12	41	31
de 20 a 24 años	7	2	1	3
de 25 a 29 años	3	4	3	7
de 30 a 34 años	6	1	1	3
de 35 a 39 años	3	0	0	9
de 40 a 44 años	6	0	0	4
de 45 a 49 años	3	0	1	3
de 50 a 54 años	2	0	2	3
de 55 a 59 años	3	0	0	7
de 60 a 64 años	0	0	0	1
de 65 a 69 años	3	1	0	0
de 70 a 74 años	0	1	0	0
75 y mas	0	0	1	0
Ignorada	0	0	0	0

Fuente: Vigilancia de la Salud. Bases de datos VE01-ARSOSM 2019-2022

Las personas menores de un año y hasta los 19 años, vivenciaron el 87.48% de situaciones de violencia reportadas en el cantón del 2019 al 2022, seguido de un 11.71% de eventos en personas adultas entre los 20 y los 64 años. Las personas mayores de 65 años son el grupo de población que presentó menores manifestaciones de violencia representando únicamente el 0.79%.

En el siguiente cuadro, se desagregan las situaciones de violencia según distritos del cantón de Orotina:

Cuadro N° 56
Eventos por Violencia Intrafamiliar, según distrito. Orotina 2019-2022.
(valor nominal)

Distrito	2019	2020	2021	2022
Total	**121**	**111**	**296**	**223**
Orotina	64	50	119	111
El Mastate	9	10	20	11
Hacienda Vieja	5	5	14	8
Coyolar	39	42	109	75
La Ceiba	4	4	34	18

Fuente: Vigilancia de la Salud. Bases de datos VE01-ARSOSM 2019-2022

En el cuadro anterior, se evidencia que el 45.8% de las situaciones de violencia reportadas en los últimos cuatro años, se han presentado en personas que habitan en el distrito central de Orotina, seguido por el 35.28% de eventos en el distrito de Coyolar. He de considerar que ambos distritos son los que concentran la mayor cantidad de población del cantón, y en ellos confluyen una serie de aspectos a nivel económico, social y cultural que acrecientan las situaciones de vulnerabilidad y riesgo en diferentes grupos poblacionales y en especial, de las personas menores de edad.

La violencia en el ámbito doméstico es un fenómeno multicausal de gran impacto para la sociedad, sin embargo, en muchas ocasiones permanece invisibilizado principalmente cuando se presenta en personas adultas y personas mayores. Desde el ARSOSM se han realizado diversas acciones para mejorar la notificación obligatoria de este evento principalmente con las instituciones que integran la Red Local de Prevención y atención de la Violencia contra las mujeres e intrafamiliar de los cantones de Orotina y San Mateo, así como con el personal médico y de enfermería de la CCSS.

Hay que destacar la labor realizada por el personal de primera respuesta en la notificación de eventos por violencia, en este caso la Delegación Policial de Orotina, ha realizado importantes esfuerzos en los últimos años para garantizar el reporte de las situaciones que son atendidas en el cantón.

Se espera que, con los esfuerzos de coordinación interinstitucional, este evento pueda estar registrado con oportunidad, veracidad y calidad para que las intervenciones de cada institución, así como la coordinación entre los miembros de Red Local de prevención de la Violencia en el cantón cada vez puedan ser más efectivas.

Caracterización del Entorno

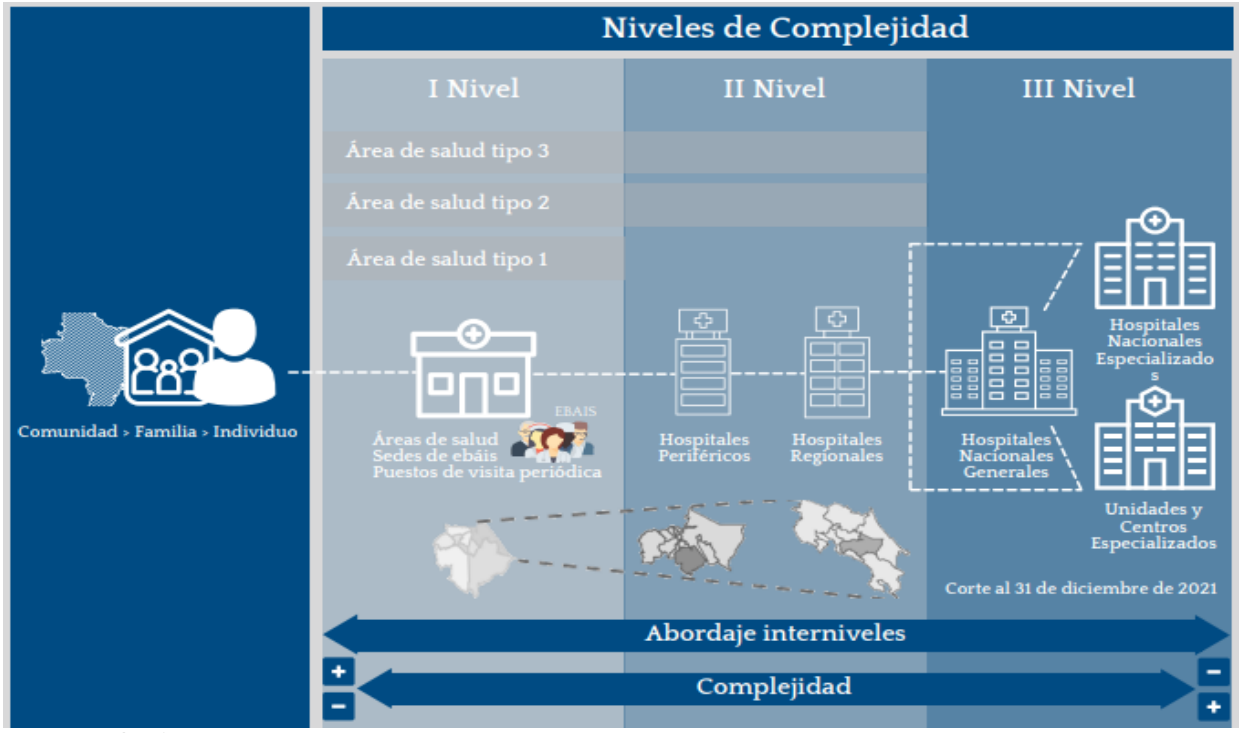
La caracterización del entorno conlleva la descripción de las ofertas de servicios en salud mental a nivel público y privado que poseen las personas habitantes del cantón de Orotina, así como redes comunitarias existentes, proyectos e investigaciones vinculadas con este tema. En los siguientes apartados se detalla lo indicado.

Oferta de servicios de salud mental a nivel público

La prestación de servicios de salud mental a nivel público es liderada por la Caja Costarricense de Servicios de Salud (CCSS), a través de un conjunto de establecimientos de salud, organizados en 3 niveles de complejidad con distintos grados de capacidad resolutiva.

Los establecimientos de primer nivel son aquellos que poseen las acciones o intervenciones más básicas del sistema, mientras que, en el segundo y tercer nivel, corresponden a servicios con diferente grado de especialización y complejidad, que actúan por lo general sobre la base de la referencia del Primer Nivel (CCSS; 2021: 1).

Figura N°8
Niveles de complejidad en la prestación de servicios de salud, CCSS.



Fuente: Boletín informativo CCSS (2021:1)

La población del cantón de Orotina tiene la posibilidad de ser valorada por un médico general del Área de Salud Orotina-San Mateo en sus diferentes sedes de ebáis, dónde al no contar con un profesional en psicología que pueda atender situaciones emergentes en el ámbito de Salud Mental, debe referir a la persona usuaria al Área de Salud San Rafael de Puntarenas, para que pueda ser valorado por el Equipo Interdisciplinario en Salud Mental y Adicciones o bien por el servicio de Psicología, según corresponda.

En caso de requerir una atención más especializada, principalmente relacionada con la atención de una persona profesional en psiquiatría, los usuarios son referidos al Hospital

Monseñor Sanabria en Puntarenas, ya que este es el nosocomio de referencia para segundo nivel que posee el cantón. Además, este centro hospitalario, es el establecimiento de referencia para la atención de emergencias en espacios donde la prestación de servicios de salud no se encuentra habilitada en el cantón de Orotina, o bien cuando por criterio médico se amerita el traslado de emergencia para una atención más especializada.

De acuerdo con la complejidad que se presente, el Hospital Monseñor Sanabria, recurre a otros centros de la Red de Prestación de Servicios de Salud, como lo son el Hospital México como Hospital Nacional General y el Hospital Nacional de Salud Mental Manuel Antonio Chapuí y Torres, en su función de Hospital Nacional Especializado.

Es necesario indicar, que desde el ARSOSM, se realizan esfuerzos de rectoría en el campo de la Salud Mental, mediante la coordinación interinstitucional con diferentes actores sociales en correspondencia con lo indicado en el Decreto 40881-S: Normativa Nacional para la Articulación Interinstitucional en el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida, mismo que tiene como fin, facilitar la articulación interinstitucional para el abordaje integral y oportuno de las personas que enfrentan riesgo suicida, intentos de suicidio o se han visto afectadas por el suicidio (sobreviviente). Sin embargo, el camino para el abordaje "integral y oportuno" se encuentra obstaculizado por una serie de determinantes donde se destacan limitaciones de accesibilidad a la prestación de servicios especializados en áreas como psicología y psiquiatría, ya que al no contarse en el Área de Salud de Orotina- San Mateo, con profesionales en el área de salud mental, las situaciones de emergencia deben ser referidas para su atención en el Hospital Monseñor Sanabria, mientras que las situaciones de atención en consulta externa, son canalizadas en el Área de Salud San Rafael de Puntarenas, tanto por el Servicio de Psicología como en el Equipo Interdisciplinario de Atención en Salud Mental y Adicciones (EISAA).

La atención por parte del EISAA, es pronta, sin embargo, los casos referidos a psicología se enfrentan a un servicio saturado, en los que los tiempos de atención son más extensos, colocando en una situación de mayor vulnerabilidad y riesgo, a las personas con comportamiento suicida que son abordadas desde la ILAIS Orotina- San Mateo.

Recursos humanos en salud mental correspondientes a la CCSS

Con respecto al recurso humano disponible en el Área de Salud Orotina-San Mateo, Área de Salud San Rafael de Puntarenas y el Hospital Monseñor Sanabria, para la atención de la salud mental se conoce que:

1. En el Área de Salud Orotina-San Mateo, se cuenta con 2 profesionales en Trabajo Social.
2. El Área de Salud San Rafael de Puntarenas, cuenta con 2 profesionales en Trabajo Social, 3 profesionales en Psicología y 1 profesional en Enfermería con énfasis Salud Mental.

3. El Hospital Monseñor Sanabria, cuenta con 3 profesionales en Psiquiatría, 5 profesionales en Trabajo Social, 5 profesionales en Psicología y1 profesional en Enfermería en salud mental.

Considerando el total de profesionales disponibles en los establecimientos indicados, y la población total del cantón de Orotina que corresponde a 24.448 habitantes, la razón de profesionales disponibles sería la siguiente:

- Razón de profesionales en Psiquiatría: 0.01 por cada 100 habitantes.
- Razón de profesionales en Trabajo Social: 0.03 por cada 100 habitantes.
- Razón de profesionales en Psicología: 0.03 por cada 100 habitantes.
- Razón de profesionales en Enfermería Salud Mental: 0.008 por cada 100 habitantes.

Los profesionales en Psiquiatría, Psicología y Enfermería en Salud Mental son recurso humano no disponible en el cantón de Orotina, por lo que, al estar disponibles en otros centros de salud, no son exclusivos para la atención de las personas que habitan en Orotina, ya que se comparten con otras localidades pertenecientes a la Región Pacífico Central, disminuyendo con esto, las posibilidades de contar con una atención pronta y oportuna en los diferentes servicios requeridos.

Otros servicios disponibles en el cantón de Orotina

Además del aporte realizado por la CCSS, en el cantón de Orotina se cuenta con una diversidad de servicios ofrecidos por el Municipio, así como por las instituciones públicas y organizaciones comunales que se encuentran presentes en el cantón.
Según la Base de datos de Establecimientos con Permisos Sanitarios de Funcionamiento, así como la Base de Servicios de Salud del Área Rectora en Salud Orotina y San Mateo, a marzo del 2023, en el cantón de Orotina se cuenta con:

- 8 plazas de deportes ubicadas en diferentes localidades del cantón, como lo son: Marichal, Hacienda Vieja, INVU, Barrio Jesús, Mastate, Ceiba, Limonal y Cuatro Esquinas.
- 2 canchas multiuso, ubicadas en Villa los Reyes y Kilometro 2.
- 1 cancha de Futbol 6
- 1 Estadio Municipal
- 1 Polideportivo
- 6 Centros de Acondicionamiento Físico
- 1 Centro de capacitación a personas con discapacidad (ASOPAPEDI)
- 1 Centro de Atención al Adulto Mayor
- 1 Complejo deportivo, recreativo, cultural y familiar (NARIME)

Con respecto a este último, de manera constante la Municipalidad de Orotina organiza actividades deportivas, recreativas y culturales, para el disfrute de los habitantes del cantón, en su mayoría de forma gratuita o de bajo costo. A su vez, las instalaciones son

de acceso gratuito para las personas del cantón y visitantes, así como para las actividades de instituciones públicas que así lo requieran.

Desde el Comité Cantonal de Deporte y Recreación, se trabaja en el desarrollo de actividades recreativas y también en el área competitiva. A nivel recreativo se cuenta con servicios abiertos a la comunidad dirigidos a toda la población (adultos mayores, niños, personas con discapacidad), y el área competitiva se poseen diferentes agrupaciones en disciplinas deportivas como: Baloncesto, Judo, Taekwondo, Voleibol, Atletismo, Futsal, Fútbol, Porrismo, Ciclismo, entre otras).

La actividad física y la recreación presentan beneficios físicos y psicológicos que resultan positivos para la salud mental y la calidad de vida del ser humano. Por ejemplo, el ejercicio físico tiene relación con la disminución de la ansiedad, con la protección frente a la depresión y con el alivio de sus síntomas, con la preservación de la función cognitiva y con la mejora en autoestima, motivación, autocontrol y la autoeficacia, por lo que conocer los sitios de acceso de las personas del cantón para el fomento de estilos de vida saludables es de suma importancia ya que constituye en un factor protector.

Desde el Municipio se han realizado esfuerzos conjuntos con diferentes instituciones que han permitido que el cantón sea reconocido a partir de octubre del 2021 como un Cantón Amigo de la Infancia y en ese mismo año, logró su incorporación en la Red Mundial de Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores y Personas con Discapacidad; acciones que refuerzan el compromiso del cantón para trabajar en pro de la salud mental y física de las personas habitantes a través de su curso de vida.

Recientemente, gracias a la gestión realizada por el Área Rectora en Salud Orotina-San Mateo, así como la ILAIS del cantón, la Municipalidad de Orotina, aprobó una modificación presupuestaria para la contratación de servicios Profesionales en Psicología desde los que se podrá abordar unos quince eventos de comportamiento suicida priorizados por parte de la ILAIS en el 2023.

Oferta de Servicios de Salud Mental a nivel privado

A nivel privado, según la Base de Permisos Sanitarios de Funcionamiento del Área Rectora en Salud Orotina y San Mateo, a abril del 2023, únicamente se cuenta con un Consultorio de Psicología en el cantón.

No se cuenta con un registro de ONGs del cantón, pero se conoce de la existencia de colaboración por parte de ONGs presentes en el cantón de Puntarenas.

Redes Comunitarias

En el cantón de Orotina, funcionan diferentes redes comunitarias que hacen posible la ejecución de planes y proyectos gracias a la confluencia de actores sociales e institucionales en busca de un mayor bienestar para los habitantes del cantón. A continuación, se detallan algunas de las redes existentes en el cantón:

1. **Junta de Salud**

La Junta de Salud es un "ente auxiliar" de los establecimientos de salud nombrados por patronos, asegurados y asociaciones del área de atracción del centro de salud, para mejorar la atención de la salud, el desempeño administrativo y financiero, así como la promoción de la participación ciudadana" (Art 2, Reglamento de Juntas de Salud).

En el cantón de Orotina, la coordinación de la Junta de Salud en el período 2022 al 2025, está a cargo de la Sra. Flora Madrigal Rodríguez, quién puede ser contactada por medio del Servicio de Trabajo Social del Área de Salud Orotina-San Mateo.

2. **Junta de Protección a la Niñez y la Adolescencia y Sub-Sistema Local de Protección a la Niñez y la Adolescencia**

La Junta de Protección a la Niñez y la Adolescencia es una organización de base comunitaria, dedicada a la promoción y defensa de los derechos de las personas menores de edad en el cantón.

Se encuentra integrada por tres funcionarios públicos (Municipalidad, Ministerio de Educación y PANI, quién coordina), así como tres miembros de la comunidad y una persona adolescente mayor quince años; cuyo accionar se encuentra regulado mediante el Reglamento de las Juntas de Protección a la Niñez y la Adolescencia No. 35494-S.

Por su parte el Sub-Sistema Local de Protección a la Niñez y la Adolescencia, es el nivel de ejecución del Sistema Nacional de Protección Integral, ya que coordinan, articulan y ejecutan en el nivel local las políticas nacionales mediante programas y proyectos nacionales, armonizándolos con las características y prioridades locales. El Sub-Sistema, se encuentra conformado por representantes de instituciones públicas presentes en el cantón, quiénes realizan labores de articulación con la Junta de Protección a la Niñez y la Adolescencia, los Comités Tutelares de Derechos de la Niñez y la Adolescencia y las Oficinas Locales del PANI.

En el cantón de Orotina, ambas entidades son coordinadas por la Promotora Social destacada en la Oficina Local del PANI, la Licda. Ana Paula Méndez Fernández.

3. **Red Local de atención y prevención de la violencia contra las mujeres y la violencia intrafamiliar**

La Red local de atención y prevención de la violencia contra las mujeres y la violencia intrafamiliar, se encuentra conformada por instituciones gubernamentales que tienen presencia en el cantón, cuyo objetivo central es articular esfuerzos para la ejecución de acciones en respuesta a la Política Nacional para la Igualdad y Equidad de Género y el Plan Nacional para la Atención y la Prevención de la Violencia Intrafamiliar. Al compartir los cantones de Orotina y San Mateo institucionalidad pública, la Red Local atiende a los dos cantones**.**

Esta instancia se encuentra coordinada por la Bach. Arelys Herrera Garro, profesional en Orientación del MEP, específicamente en la Escuela Tobías Guzmán Brenes, en el cantón de San Mateo.

4. Instancia Local para el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida

La Instancia Local para el Abordaje Integral al Suicidio en los cantones de Orotina y San Mateo (ILAIS), se encuentra oficializada mediante la Normativa Nacional para la Articulación Interinstitucional en el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida, mediante decreto ejecutivo 40881- S, publicado en la Gaceta No 34 del 22 de febrero del 2018.

Para los cantones de Orotina y San Mateo, la ILAIS se conformó el 05 de diciembre 2019, con el propósito de facilitar la articulación interinstitucional que permita un abordaje integral y oportuno de las personas que enfrentan riesgo suicida, intentos suicidas o se han visto afectadas por el suicidio, según lo estable el Decreto ejecutivo que sustenta su creación.

La coordinación es asumida por la persona enlace local de Salud Mental, la M.Sc. Ivannia Porras Quirós, destacada en el Área Rectora en Salud Orotina y San Mateo.

5. Red Cantonal de Actividad Física y Salud Orotina (RECAFIS)

La RECAFIS Orotina es integrada por representantes de instituciones públicas en los que destacan: la Municipalidad de Orotina, el Comité Cantonal de Deporte y Recreación, el Consejo Cantonal de la Persona Joven y el Patronato Nacional de la Infancia; bajo la coordinación del enlace local de Planificación Estratégica de la Salud del Área Rectora en Salud Orotina y San Mateo, la M.Sc. Ivannia Porras Quirós.
Las actividades que se realizan se encuentran orientadas a la educación y promoción de la actividad física en diferentes espacios públicos del cantón, particularmente en la celebración de efemérides relacionadas con la salud y la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles. Además, se realizan otras labores de divulgación de información relacionada con la importancia del movimiento humano y los hábitos de vida saludables.

6. Grupo Gestor de la Estrategia de Comunidades Amigables con las Personas Mayores

El cantón de Orotina forma parte de la Red Mundial de Ciudades y Comunidades Amigables con las personas mayores; iniciativa coordinada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) con apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), cuyo propósito central es fomentar en las comunidades, las adaptaciones que sean requeridas para brindar a las personas mayores más oportunidades de mantenerse activos, así como envejecer de manera saludable.

En este momento, el Municipio se encuentra en la etapa de diagnóstico cantonal, donde a través de grupos focales realizados en los diferentes distritos, se conocen las necesidades

percibidas por las personas mayores, mismas que serán posteriormente consideradas como base para la realización de un Plan de Acción cantonal.

Para la implementación de esta Estrategia se cuenta con un grupo gestor, integrado por la CCSS, Ministerio de Salud y representantes de la población mayor del cantón, quiénes articulan esfuerzos bajo el liderazgo de la Oficina de Adulto Mayor y Persona con Discapacidad de la Municipalidad de Orotina, coordinada por la Bach. Yuliana Cordero Viales.

7. **Red Integrada e Intersectorial de servicios de atención al desarrollo del Niño y la Niña**

Este grupo se encuentra conformado por personal de salud y educadores, cuya principal función consiste en canalizar pacientes con diversos problemas captados por los educadores hacia el sistema de salud. Dentro de los problemas que se detectan, se encuentran algunos trastornos mentales y del comportamiento como autismo, bipolaridad u otros que son referidos para su respectiva atención por parte del primer nivel de atención.

En el cantón de Orotina, dicha Red es coordinada por el Ministerio de Educación Pública (MEP) específicamente por la Licda. Adriana Granados Jiménez, funcionaria destacada en la Escuela Primo Vargas, del distrito central de Orotina.

8. **Red de cuido de la Persona Adulta Mayor.**

Bajo la supervisión del Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor (CONAPAM) en el cantón se cuenta con una Red de Cuido, coordinada por la Bach. Yuliana Cordero Viales, funcionaria de la Oficina de Adulto Mayor y Persona con Discapacidad de la Municipalidad de Orotina.

En dicha red se articulan esfuerzos para la atención de necesidades básicas de personas mayores de 60 años y más, en condición de pobreza y pobreza extrema. Dentro de las actividades que se realizan, destacan la entrega de comestibles y pañales, a aquellas personas que así lo requieran por su condición socioeconómica y/o enfermedad; así como actividades recreativas y de fomento de la salud mental, tanto para las personas usuarias como sus familiares.

9. **Pastoral Social de la Parroquia Santo Domingo de Guzmán, Orotina.**

Se realizan labores de asistencia social, principalmente con la entrega de comestibles a personas con necesidades básicas insatisfechas del cantón, además se articulan con diferentes grupos del Centro Parroquial para la realización de actividades que les permitan recaudar fondos para la labor humanitaria que realizan. En la Oficina Parroquial se puede obtener información sobre grupos existentes e información de contacto de las personas que les coordinan.

10. Asociaciones de Desarrollo Integral (ADI) y específicas

Bajo la conducción de la Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad (DINADECO), en las diferentes localidades del cantón existen grupos organizados que trabajan en pro del desarrollo integral y el bienestar de los habitantes. A continuación, se detalla las organizaciones comunales presentes en el cantón:

Cuadro N° 57
Asociaciones de Desarrollo Integral (ADI) y específicas, según distrito del cantón de Orotina, 2022
(valores nominales)

Distrito	Correo electrónico
	Distrito Central, Orotina
Asociación de Desarrollo Integral de Orotina	adiorotina2020@gmail.com
Asociación de Desarrollo Integral de Barrio Jesús	asoc.int.des.bjesus@gmail.com
Asociación de Desarrollo Integral Cuatro Esquinas	adicuatroesquinas@gmail.com
Asociación de Desarrollo Integral El Carmen	asodibec@gmail.com
Asociación de Desarrollo Específica Pro-Mejoras Barrio Nuevo	adbarrionuevo41@gmail.com
Asociación de Desarrollo Específica Pro-mejoras de la comunidad de Villa Los Reyes	asoc.villalosreyes@gmail.com
Asociación de Desarrollo Específica para la Preservación del Patrimonio Cultural	patrimonioculturaldeorotina@gmail.com
	Distrito Hacienda Vieja
Asociación de Desarrollo Integral de Hacienda	asoddinthavi@gmail.com
	Distrito El Mastate
Asociación de Desarrollo Integral de Mastate	adimastate@gmail.com
	Distrito Coyolar
Asociación de Desarrollo Integral de Coyolar	asociadecoyolarorotina@gmail.com
Asociación de Desarrollo Integral de Cebadilla	asocdescebadilla@gmail.com
Asociación de Desarrollo Integral de Santa Rita	adisantarita@hotmail.com
Asociación de Desarrollo Integral de Limonal	adilimonal@gmail.com
Asociación de Desarrollo Integral El Vivero	adielviverocoyolar@gmail.com
Asociación de Desarrollo Integral de Mollejones y Cerro Alto	adimollejonesceerroalto@gmail.com
Asociación de Desarrollo Integral de Pozón, las Huacas	adipozon@gmail.com
Asociación de Desarrollo Específica Pro-mejoras de las comunidades de Cerro Alto, Cerro Bajo, Mollejones, Las Huecas y Vivero	asocerrobajo@gmail.com
Asociación de Desarrollo Específica Espacios Recreativos San Jerónimo	sanjeronimoade@gmail.com
	Distrito La Ceiba
Asociación de Desarrollo Integral de Salinas y Uvita Parcelas	asocuvita@gmail.com
Asociación de Desarrollo Integral La Ceiba	rolosr63@gmail.com
Asociación de Desarrollo Integral La Trinidad,	asotrinidad2010@gmail.com
Asociación de Desarrollo Específica Pro-mejoras de la comunidad de Cascajal	linethruiz53@gmail.com

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de DINADECO. Contactos de las Asociaciones Integrales de Orotina, 2022.

Proyectos implementados en el último quinquenio con enfoque de promoción y prevención en salud mental.

Cuadro N° 58
Proyectos implementados con enfoque de promoción y prevención en salud mental en el cantón de Orotina, 2018-2022
(valores nominales)

Nombre del proyecto y año de ejecución	Objetivo general	Breve descripción	Logros
Estilos de Vida Saludables con funcionarios del Área de Salud Orotina-San Mateo (2018-2019) Ejecutado por el Área de Salud Orotina-San Mateo (CCSS)	Promover con funcionarios que laboran en el Área de Salud Orotina – San Mateo, la adopción de estilos de vida saludables mediante un empoderamiento a nivel individual y colectivo, buscando un impacto positivo en su salud, para que disfruten de una mejor calidad de vida.	3 sesiones de Salud mental: Promover conocimientos, actitudes y prácticas en Salud Mental desde el enfoque de autocuidado para que disfruten de una mejor calidad de vida.	Se logró realizar 3 sesiones de salud mental con 1 grupo de funcionarios de la Clínica de Orotina en el año 2018 y 3 sesiones en el año 2019.
Envejecimiento Saludable (2019) Ejecutado por el Área de Salud Orotina-San Mateo (CCSS)	Promover acciones socio educativas en torno al envejecimiento saludable y exitoso, que le permita a las personas adultas mayores incorporarlos en su vida cotidiana.	Sesión de Risoterapia: Promover la salud mental en los adultos mayores para el disfrute de una mejor calidad de vida. Sesión de Recreación (Espacios de esparcimiento): Generar con los participantes un espacio de recreación para visualizar alternativas para el uso del tiempo libre	Se logró realizar un taller con el grupo de Adultos mayores de Orotina Centro.
Programa Actívate (2019-2020)	Fortalecer los procesos de promoción de la actividad física y recreación para la salud, la prevención de las ECNT y sus factores de riesgo por medio del trabajo	Acciones ejecutadas en actividad física en conjunto con ICODER	Población en general de siete cantones de la Región participando y ejecutando acciones en actividad física para

	de las RECAFIS cantonales		el mejoramiento de la salud (Montes de Oro, Orotina-San Mateo, Parrita, Puntarenas-Chacarita, Quepos, Garabito, Esparza)
Mejoramiento de Vida (2020) Ejecutado por el Área de Salud Orotina-San Mateo (CCSS)	Potenciar el fortalecimiento personal de la comunidad.	2 sesiones de autocuidado.	Se efectuó un taller con 1 grupo de mujeres de la comunidad de Cerro Bajo.
"Fortaleciendo habilidades para el cuidado de la salud mental en personas adolescentes de Orotina y San Mateo para el año 2022" (2022) Ejecutado por el Área Rectora en Salud Orotina y San Mateo (MINSA)	Generar la adopción de conocimientos y prácticas que favorezcan la salud mental de personas adolescentes que cursan sétimo año, en el Colegio Técnico Profesional Ricardo Castro Beer en el cantón de Orotina y el Liceo de Labrador, en el cantón de San Mateo, a través de un proceso socioeducativo y participativo, en el que se fortalezcan factores protectores de su salud mental, durante el segundo semestre del 2022	Se desarrollaron un total de 6 sesiones de trabajo, en dos subgrupos en cada centro educativo, donde se trabajaron temas vinculados con factores protectores y de riesgo para la salud mental en la adolescencia, autoconocimiento, manejo de emociones, toma de decisiones, comunicación asertiva, así como la aplicación de diferentes técnicas de manejo de emociones aplicables en su vida cotidiana.	Las personas adolescentes participantes del proyecto se apropiaron de conocimientos y técnicas de manejo de emociones, que podrán implementar en su cotidiano, al identificar alguna situación que genere vulnerabilidad a su salud emocional; también contaron con herramientas que les faciliten la toma de decisiones responsable, segura y positiva en sus relaciones con grupos de pares y en su entorno familiar, escolar y comunal; contribuyendo a la formación de personas resilientes antes los diferentes desafíos que se le presentan en el cotidiano. A partir de este proceso, se generó con las personas adolescentes participantes, una metodología prospectiva aplicable al seguimiento del proyecto, que

			garantice la implementación de los conocimientos y prácticas adquiridas en el proceso socioeducativo desarrollado.
Fortaleciendo habilidades para el cuidado de la salud mental en personas adolescentes de Orotina y San Mateo en la provincia de Alajuela para el año 2023	Generar la adopción de conocimientos y prácticas que fortalezcan la salud mental de personas adolescentes que cursan octavo año, personas encargadas legales y/o familiares y docentes, del Colegio Técnico Profesional Ricardo Castro Beer en el cantón de Orotina y el Liceo de Labrador, en el cantón de San Mateo, a través de un proceso socioeducativo y participativo, en el que se fortalezcan factores protectores y se aborden factores de riesgo, durante el segundo semestre 2023	Proyecto de salud mental regional elaborado y ejecutado por ARS Orotina San Mateo.	Se espera beneficiar a los estudiantes que participaron el año anterior, a sus padres o encargados y a los docentes de los centros educativos

Fuente: Elaboración propia a partir de registros existentes en ARSOSM e información suministrada por el Servicio de Trabajo Social, Área de Salud Orotina y San Mateo, (2022)

Investigaciones en salud mental en el último quinquenio

En el cantón de Orotina no se han realizado investigaciones sobre el tema de salud mental, por parte de las diferentes instituciones involucradas en la ILAIS Orotina y San Mateo, ni se conoce de iniciativas de investigación a nivel nacional que hayan considerado a la población del cantón de Orotina como sujetos de información.

Se considera importante que desde la Secretaría Técnica en Salud Mental, se apoye la realización de investigación referente al comportamiento suicida de manera que se pueda generar una línea base cantonal que permita construir de manera válida un Análisis comparativo de los últimos tres años, así como un Diagnóstico de la situación actual sobre ideación e intentos de suicidio en el cantón, de manera que se obtengan los insumos necesarios para la toma de decisiones y la justificación sobre la necesidad de incorporar mayores servicios de prevención, promoción y atención, orientados a la salud mental de la población.

VIII. Morbilidad

Las causas capaces de originar una enfermedad son muy numerosas, así como muy complejos los mecanismos de acción que ejercen sobre el cuerpo.

Existen causas exógenas, por ejemplo, las infecciones y las enfermedades parasitarias y endógenas que pueden aparecer por disfunción de un órgano (por ejemplo, del páncreas en la diabetes mellitus), por una reacción anormal (como ocurre en la cirrosis hepática), o por un trastorno metabólico y funcional de las células (por ejemplo, los tumores).

La aparición de eventos que se refieren a las enfermedades que afectan a la población, a lo largo de la historia de la humanidad, crearon la necesidad con el paso de los años de ser registrados de una forma ordenada, de acuerdo con grupos, por signos y síntomas en común, por la presencia de características infecciosas que las provocaban diferentes agentes como bacterias, virus o parásitos, otras producidas por un vector. O bien enfermedades de las cuales su etiología no se debía a un agente infeccioso, sino más bien a estilos de vida y prácticas inadecuadas.

Con relación a la importancia del registro de las enfermedades, por la modernidad de los sistemas de notificación y la aparición de nuevas tecnologías, es que actualmente se dispone de una notificación de los eventos o de las enfermedades más oportuna, expedita, veraz, de calidad y de fácil manejo, gracias a la implementación de sistemas de información institucionales que le han permitido al Ministerio de Salud mediante la aplicación del Reglamento de Vigilancia de la Salud, decreto ejecutivo No. 40556-S, la obligatoriedad por parte de los entes notificadores públicos y privados de reportar de acuerdo a plazos diarios o semanales establecidos en el mismo el diagnóstico de eventos de declaración obligatoria en los instrumentos correspondientes.

A continuación, se presentan los eventos con mayor incidencia en el cantón de Orotina con un análisis de cada uno por periodos de tiempo.

Enfermedades de declaración obligatoria que se reportan en boleta VE-01

Enfermedad por COVID-19

Acorde al Lineamiento Nacional para la Vigilancia de la enfermedad COVID-19 del Ministerio de Salud, en su versión número 24, se tiene lo siguiente:
Los coronavirus son una amplia familia de virus que pueden causar diversas afecciones, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como ocurre con el coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV). El coronavirus nuevo (SARS-CoV-2) es un virus que no había sido identificado previamente en humanos.

El COVID-19 *es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente, se transmite por contacto con otra persona que esté infectada por el virus. La enfermedad puede propagarse de persona a persona a través de las gotículas y aerosoles procedentes de la nariz o la boca que salen despedidas cuando una persona infectada habla, tose o estornuda, también si estas gotas caen sobre los objetos y superficies, de modo que otras personas pueden tocar estos objetos o superficies y luego se tocan los ojos, la nariz o la boca (OPS/OMS, 2020)*.

El primer caso notificado como caso sospechoso de COVID19 se recibió el 09 de marzo del 2020, en una persona de San Mateo, mientras que el primer caso confirmado de COVID 19 se recibió el 21 de marzo del 2020, en el cantón de Orotina con un antecedente de viaje al extranjero, en la semana epidemiológica 12 de año 2020.

En el año 2020, se recibió un total de 798 casos confirmados por COVID 19, de los cuales 154 fueron positivos por nexo y 644 positivos por laboratorio en el cantón de Orotina.

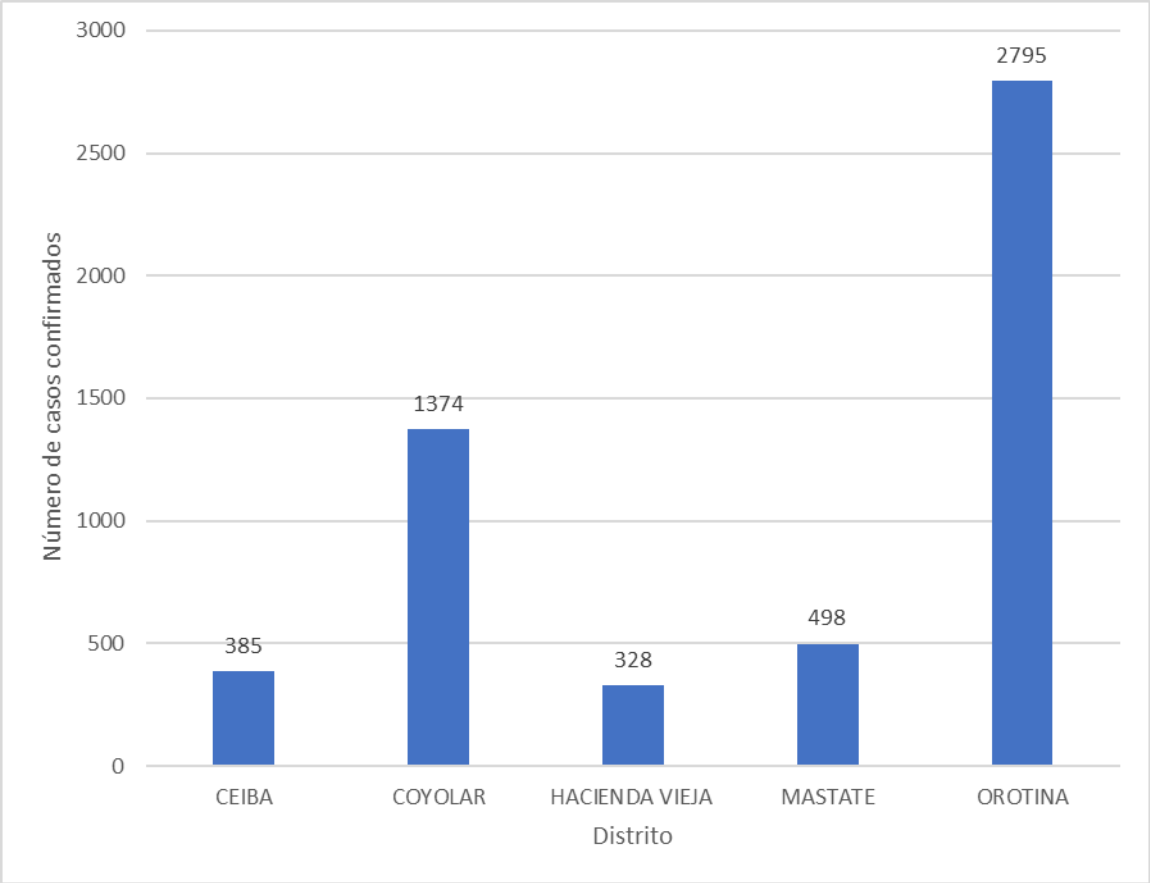
En el año 2021 se notificaron 2107 casos confirmados, siendo que 1768 fueron confirmados por laboratorio, 339 casos por nexo, y 11 casos de COVID prolongado.
Durante el año 2022 se diagnosticaron 2205 casos confirmados por COVID19, siendo que 1901 fueron por laboratorio, 304 casos confirmados por nexo y 01 caso de COVID prolongado.

Hasta la semana epidemiológica 18 del año 2023, se han notificado un total de 271 casos confirmados de COVID19 en el cantón de Orotina.

Desde el reporte del primer caso confirmado de COVID 19 hasta la semana 07 del año 2023, se tienen un total de 5381 casos confirmados por COVID 19, de los cuales 824 han sido notificados por nexo (15.31%), 4556 casos por laboratorio (84.67%), además, se han notificado 13 casos de personas con COVID Prolongado en el cantón, lo que representa un 0.24% de los casos notificados.

En relación con la distribución de los casos confirmados en los distritos del cantón se tiene que el 51.94% de los casos se han notificado en el distrito de Orotina, el 25.53% corresponden a Coyolar, el 9.25% a Mastate, el 7.15% a Ceiba y el 6.10% al distrito de Hacienda Vieja.

Gráfico N° 27
Casos confirmados de COVID19 en el cantón de Orotina, por distrito, año 2020 al 2023
(Valor nominal)

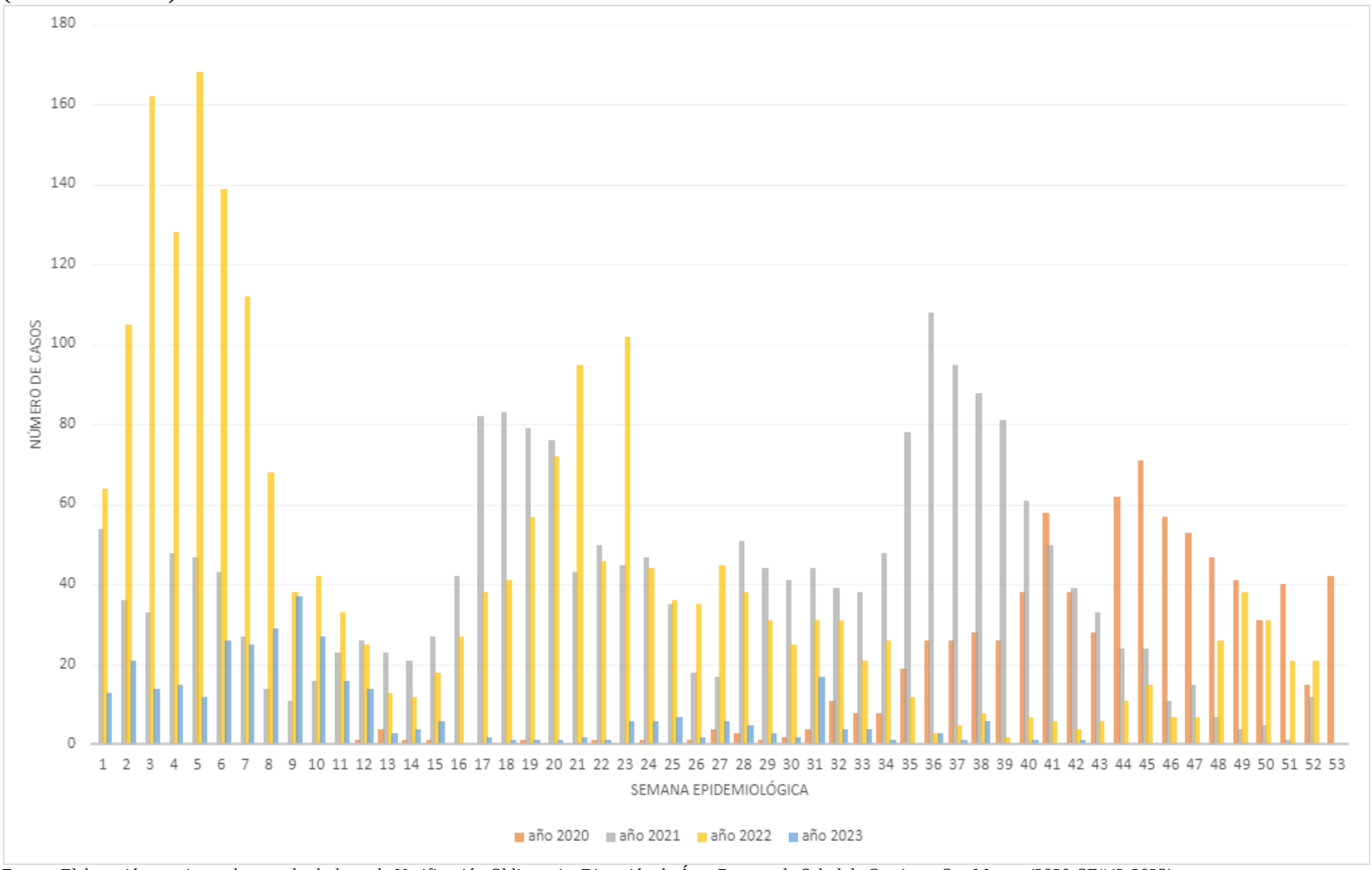


Fuente: Elaboración propia con base en boletas de Notificación Obligatoria. Dirección de Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo (2020 -2023)

Gráfico N° 28

Tendencia de casos confirmados de COVID19 por semana epidemiológica en el cantón de Orotina, año 2020 a SE#42-2023

(Valor nominal)



Fuente: Elaboración propia con base en las boletas de Notificación Obligatoria. Dirección de Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo. (2020-SE#42-2023)

Accidentes Laborales

Según la Organización Internacional del Trabajo se define como:

"Suceso ocurrido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, que causa:

A. *Lesiones profesionales mortales.*
B. *Lesiones profesionales no mortales.*
C. *Los accidentes sufridos durante las horas de trabajo.*
D. *Los accidentes sufridos durante períodos razonables antes y después de las horas de trabajo.*
E. *Los accidentes sufridos en el trayecto directo al lugar de trabajo."*

Los accidentes laborales ocurren como un hecho súbito e inesperado y son causados por condiciones inseguras en el trabajo; suelen ser visibles y requieren atención médica inmediata.

La notificación de los accidentes laborales estos se realizan en la boleta VE-01.

En las últimas décadas la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores es un tema de gran preocupación, por lo que el Instituto de Normas Técnica de Costa Rica (INTECO) en alianza con el Consejo de Salud Ocupacional (CSO), finalizaron el proyecto nacional para la actualización del paquete de normas técnicas en Salud y Seguridad en el Trabajo" (SST); que aseguran la reducción de riesgos de la salud y seguridad en el trabajo.

El comportamiento de los accidentes laborales es irregular, siendo que el año con mayor cantidad de casos en el periodo del año 2019-2022, es el último, se cree que responde a la sensibilización que el Área Rectora ha venido realizando con los representantes legales y técnicos de los establecimientos de salud públicos y privados en la importancia de la notificación de este tipo de evento.

Gráfico N° 29
Número de casos notificados de accidentes laborales, cantón de Orotina, periodo 2019 al 2022
(valor nominal)



Fuente: Base de datos boletas VE-01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022

Para el año 2022 por cada mil habitantes en el cantón de Orotina, se presentaron 12 accidentes laborales.

Malaria

Según el protocolo de Vigilancia para la Malaria, lo define como "*una enfermedad causada por protozoarios parásitos del género plasmodium, que se trasmite al ser humano por la picadura de mosquitos hembra infectados del género Anopheles."*
No hay reporte de casos de malaria para el cantón de Orotina, del periodo 2019-2022.En Costa Rica solo existen tres especies parasitarias:

1. Plasmodium falciparum.
2. Plasmodium vivax.
3. Plasmodium malariae.

El Índice Parasitario Anual de Malaria expresa la relación de los casos confirmados de malaria y la población que vive en zonas de riesgo, da cuenta de la probabilidad de contraer la enfermedad entre la población en riesgo, por lo que para el cantón de Orotina el índice es cero.

Accidentes de tránsito

Según la Ley de Tránsito por vías pública terrestres y seguridad vial de nuestro país, se define como accidente de tránsito "*acción culposa cometida por los conductores de los vehículos, sus pasajeros o los peatones, al transitar por los lugres que refiere el artículo 1 (gasolineras, estacionamientos públicos, privados de uso público o comerciales regulados por el Estado, las playas y en la vías privadas) se excluyen los parqueos privados de las casa de habitación y de los edificios, públicos o privados, que sean destinados únicamente a los usuarios internos de dichas edificaciones donde privará la regulación interna de tales establecimientos*".

El Consejo de Seguridad Vial (COSEVI) reporta para el cantón de Orotina un total de 1002 casos del 2019 al 2021; sin embargo, para este mismo periodo los casos notificados por los entes notificadores al Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, fueron 340 casos y para el 2022 un total de 124 casos, por lo que a nivel local se maneja un subregistro de 492 casos; dicha situación se evidencia en el cuadro a continuación.

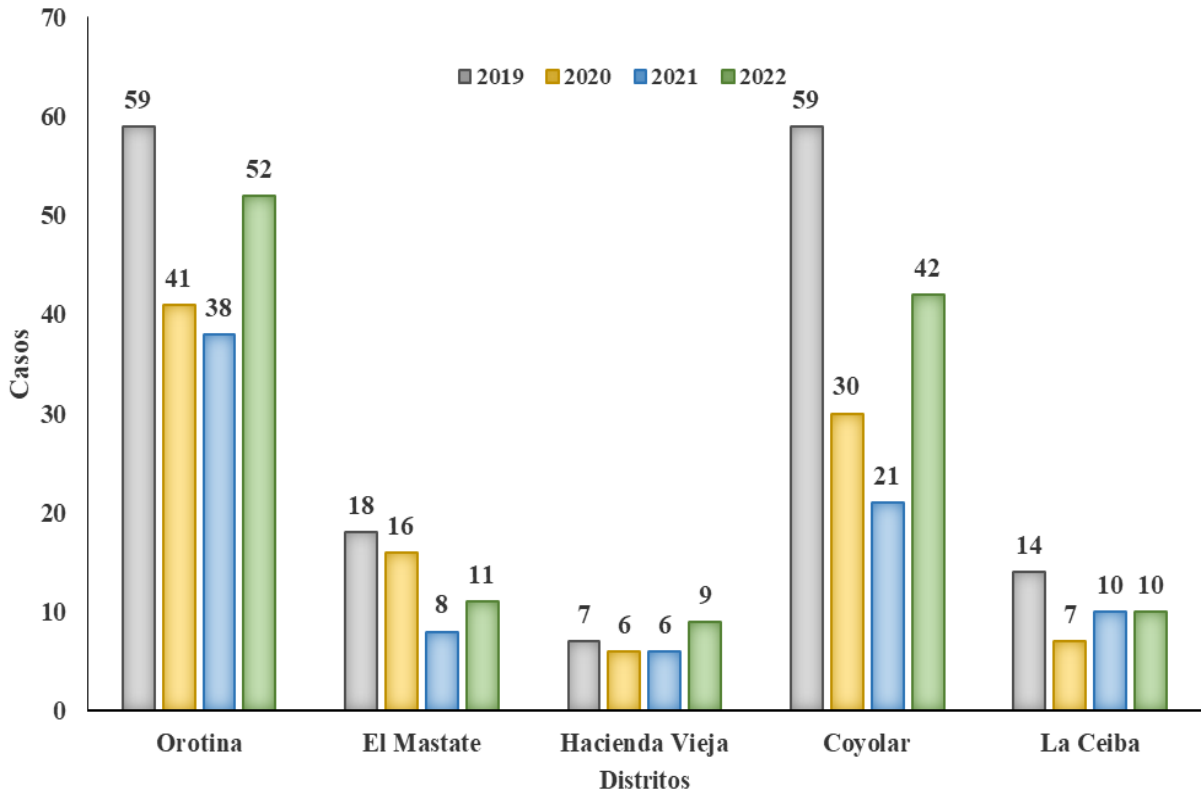
Cuadro N° 59
Número de casos notificados por accidentes de tránsito, Orotina, periodo 2019 al 2021
(valor nominal)

	Total, accidentes de transito		
Año	2019	2020	2021
COSEVI	296	269	267
Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo	157	100	83

Fuente: Anuario estadístico de accidentes de tránsito con víctimas en el 2019, 2020 y 2021 del COSEVI y Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

El distrito con mayor cantidad de casos reportados por accidentes de tránsito es Orotina representando el 41% de los casos, el distrito con menor cantidad de registros de este evento es Hacienda Vieja con un 6% de los casos para periodo 2019-2022.

Gráfico N° 30
Número de casos notificados por accidentes de tránsito, por distrito, Orotina, periodo 2019 al 2022
(valor nominal)



Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

De las personas involucradas en accidentes de tránsito el grupo edad de 30 a 34 años representa un 14,18%, esto representan a la población económicamente activa, y en caso de lesiones secundarias podrían generar incapacidades prolongadas, siendo asumidas por el sistema de salud o en caso de invalidez. En menores de 10 años se tiene el menor porcentaje (1,32%).

Cuadro N° 60
Número de personas involucradas en accidentes de tránsito, según grupo de edad quinquenal, periodo 2019 al 2021
(valor nominal)

Número de personas involucradas en accidentes de tránsito, según grupos de edad. 2019-2021.

	Año		
Edad quinquenal	2019	2020	2021
De 0 a 4	3	1	2
De 5 a 9	1	2	2
De 10 a 14	5	6	5
De 15 a 19	8	10	10
De 20 a 24	28	28	26
De 25 a 29	34	43	37
De 30 a 34	47	32	39
De 35 a 39	40	35	34
De 40 a 44	28	31	28
De 45 a 49	23	12	16
De 50 a 54	21	21	18
De 55 a 59	13	11	10
De 60 a 64	15	12	13
De 65 a 69	5	7	9
De 70 a 74	1	3	5
Mayor a 75	2	2	3
Desconocida	22	13	10
Total	296	269	267

Fuente: Anuario estadístico de accidentes de tránsito con víctimas en el 2019, 2020 y 2021 del COSEVI.

El género con mayor incidencia en los accidentes de tránsito ocurridos del 2019 al 2021 fue el masculino representando un 74,88% de las 832 personas involucradas, según los datos suministrados por el COSEVI.

Cuadro N° 61
Número de personas involucradas en accidentes de tránsito, según sexo, periodo 2019 al 2021
(valor nominal)

Número de personas involucradas en accidentes de tránsito, según sexo. 2019-2021.

Sexo	Año		
	2019	2020	2021
Hombre	225	197	201
Mujer	66	63	59
Desconocido	5	9	7
Total	296	269	267

Fuente: Anuario estadístico de accidentes de tránsito con víctimas en el 2019, 2020 y 2021 del COSEVI.

La causalidad de los accidentes de tránsito es variada, es importante sensibilizar a la población en mejorar la educación vial, el respeto por la vida humano y la cortesía en carretera.
Se observa que es la población masculina de 22 a 44 años, los que sufren mayor cantidad de accidentes, pudiendo presentarse inclusive el quedar postrados en cama dependiendo de un tercero de por vida.
Para el año 2022 por cada mil habitantes en el cantón de Orotina, se presentaron 05 víctimas de accidente de tránsito.

Enfermedades no transmisibles

Hipertensión Arterial

La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias; cuando este es demasiado elevado se considera que la persona presenta hipertensión. (OMS, hipertensión)

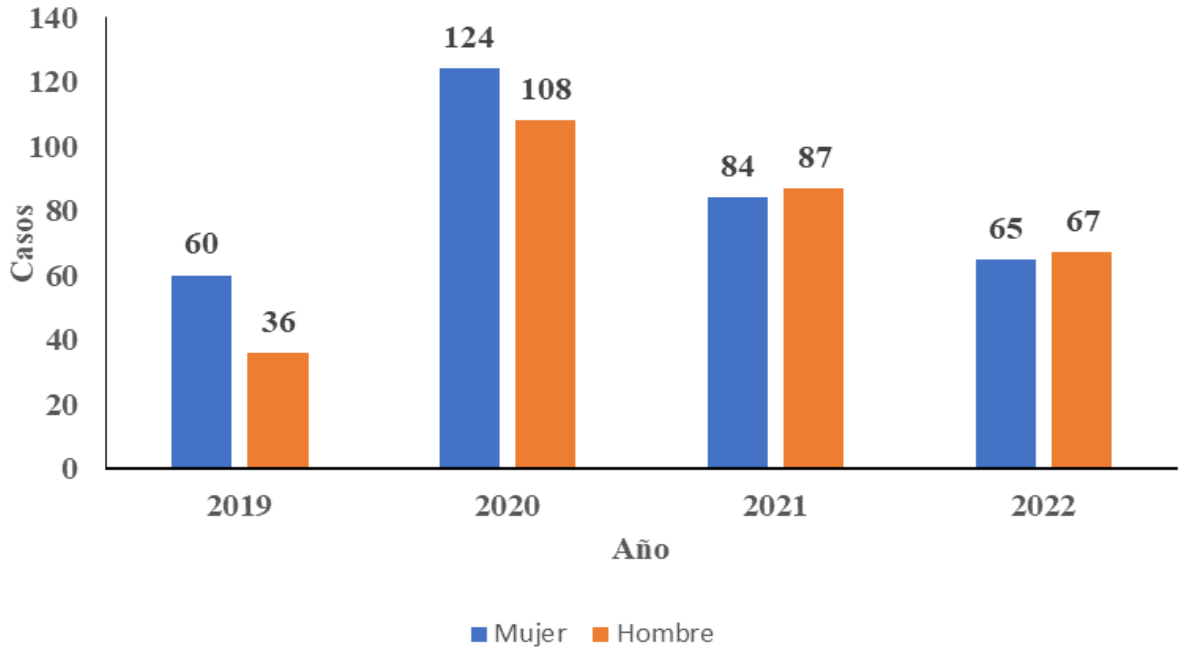
Para establecer el diagnóstico de Hipertensión Arterial se debe tomar mediciones dos días distintos y en ambas lecturas la presión arterial sistólica igual o superior a 140mmHg o presión arterial diastólica igual o superior a 90mmHg. (OMS)

Según la Organización Mundial de la Salud los factores de riesgo de padecer hipertensión arterial se dividen en dos:

1. Los no modificables: antecedentes familiares de hipertensión, edad superior a los 65 años, la concurrencia de otras enfermedades (diabetes o nefropatías)

2. Los modificables: sobrepeso o la obesidad, falta de actividad física, consumo excesivo de sal, grasas saturadas y grasas trans, consumo de alcohol y tabaco, la poca ingesta de verduras y frutas.
En el cantón de Orotina durante el periodo comprendido entre el 2019 al 2022, las mujeres suman un total de 333 casos viéndose como el género con mayor afectación; en el 2020 fue el año con más presencia de casos por hipertensión arterial tanto en hombres como en mujeres.

Gráfico N° 31
Orotina. Distribución de casos Hipertensión arterial según sexo. 2019-2022
(valor nominal)



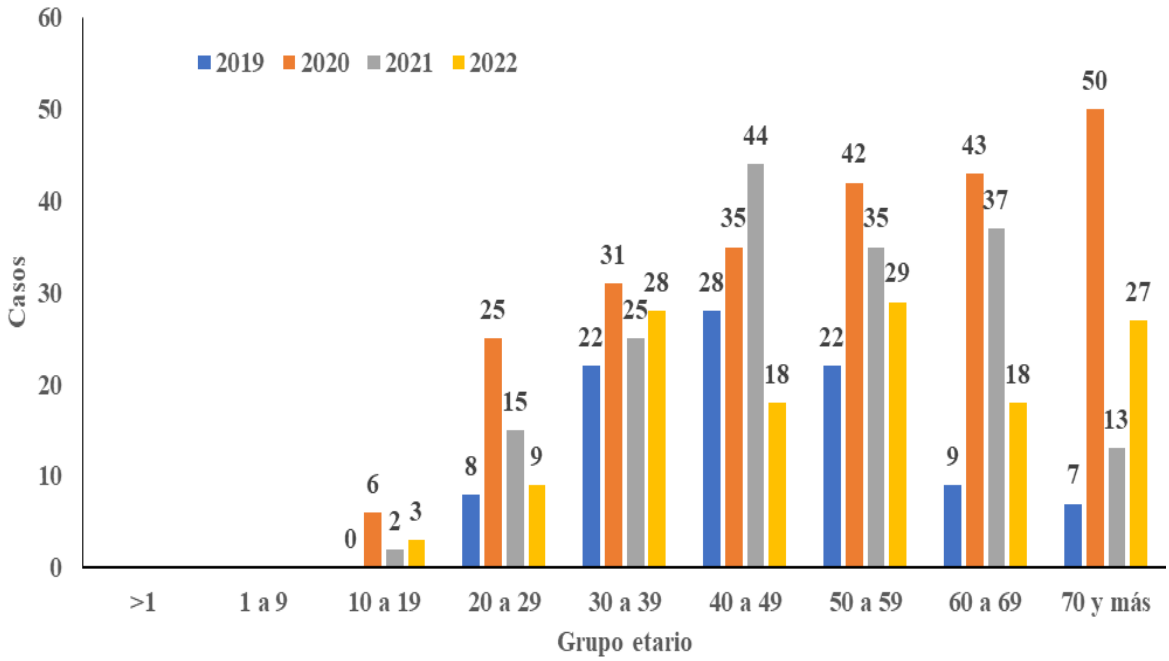
Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

El grupo etario con mayor número de eventos reportados es el grupo de 50 a 59 años con un total de 128 casos en el periodo del 2019 al 2022; seguido por el grupo de 40 a 49 años con 125 casos. A pesar de que un factor de riesgo es la edad superior a los 65 años, este grupo no presenta la mayor cantidad de personas notificadas con hipertensión para el cantón de Orotina en esos años; lo que evidencia, que en esta patología se está presentando en edades más tempranas posiblemente por los malos hábitos alimentarios y el sedentarismo.

Gráfico N °32

Número de casos notificados de hipertensión arterial por grupo etario, Orotina, periodo 2019 al 2022

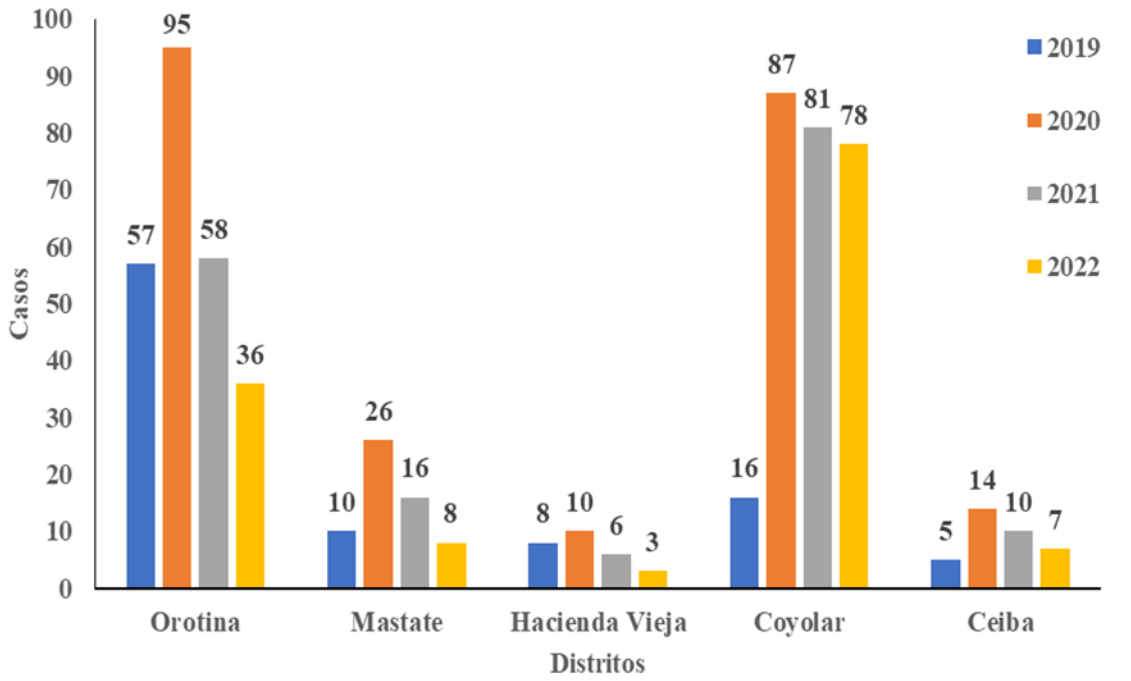
(valor nominal)



Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

De los cinco distritos del cantón de Orotina, el que presenta más casos de Hipertensión Arterial durante el año 2019 al 2022 es el distrito de Coyolar con un total de 262 casos, seguido por Orotina con 246 casos; el distrito con menor afectación es Hacienda Vieja con 27 casos en el mismo periodo.

Gráfico N° 33
Número de casos notificados de hipertensión arterial por distrito, Orotina, periodo 2019 al 2022
(valor nominal)



Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

La hipertensión arterial puede producir daños cardiacos graves, accidentes cerebrovasculares o producir insuficiencia renal, de ahí la importancia de la prevención y el control adecuado de las cifras de presión arterial por el personal médico correspondiente.

Para el año 2022 en el cantón de Orotina 05 personas por cada mil habitantes son diagnosticadas con hipertensión arterial.

Diabetes Mellitus

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la diabetes es una enfermedad crónica que se presenta cuando el páncreas no secreta suficiente insulina o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce, presentando altos niveles de azúcar en sangre. Existen tres tipos de diabetes (tipo 1, tipo 2 y la gestacional).

Diabetes tipo 1
Se caracteriza por requerir la administración diaria de insulina ya que la producción de esta es deficiente, aún se desconoce la causa de este tipo de diabetes y cómo prevenirla.

Diabetes tipo 2
Conocida anteriormente como diabetes no insulinodependiente, se debe a un uso ineficaz de la insulina por el organismo y en gran medida su causa se da por el exceso de peso y la inactividad física; primeramente, este tipo de diabetes se presentaba en adultos, pero en la actualidad se presenta en personas más jóvenes.

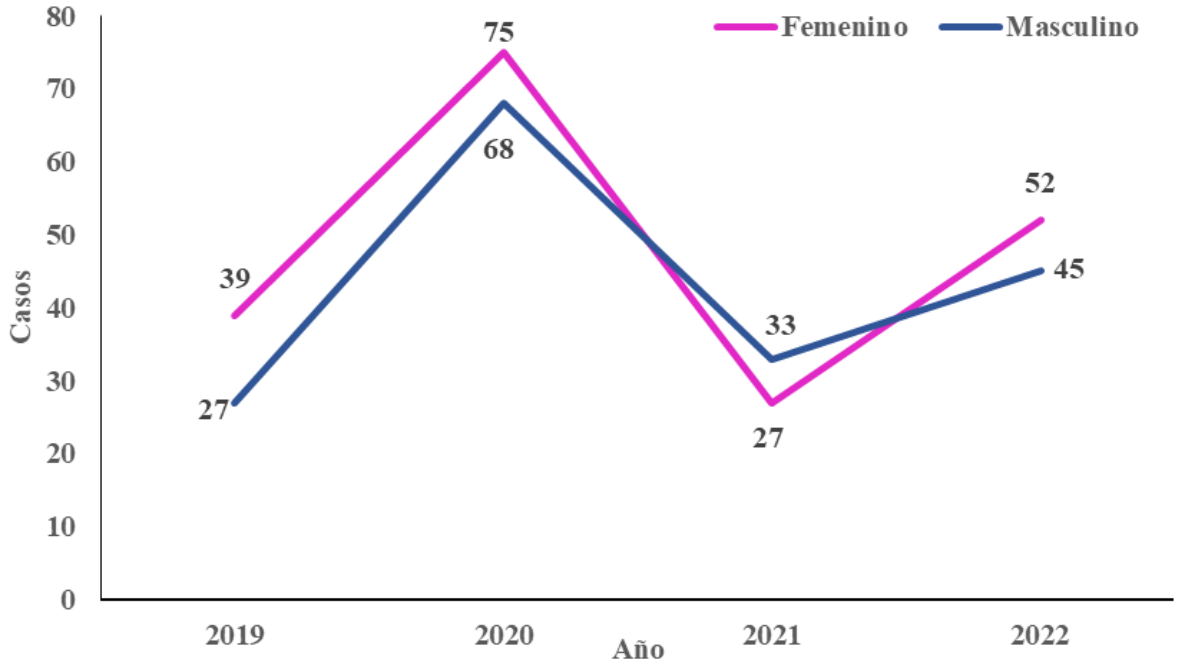
Diabetes Gestacional
Surge durante el embarazo, aumentando el riesgo de sufrir complicaciones durante el mismos y el parto; este tipo de diabetes puede continuar en la madre como posiblemente en sus hijos.

La detención de la diabetes gestacional se da al realizar pruebas diagnósticas prenatales y no tanto por la manifestación de síntomas.

Al igual que la hipertensión la diabetes puede causar daños graves; causando daños en el corazón, ojos, riñones, los vasos sanguíneos y los nervios.

La población de mujeres en el cantón de Orotina es la que más casos diagnosticados por diabetes se presentaron en el periodo del 2019 al 2022, representando un 53% de los 366 casos reportados por los entes notificadores; dándose el año 2020, como el año con mayor número de casos (143) de este evento.

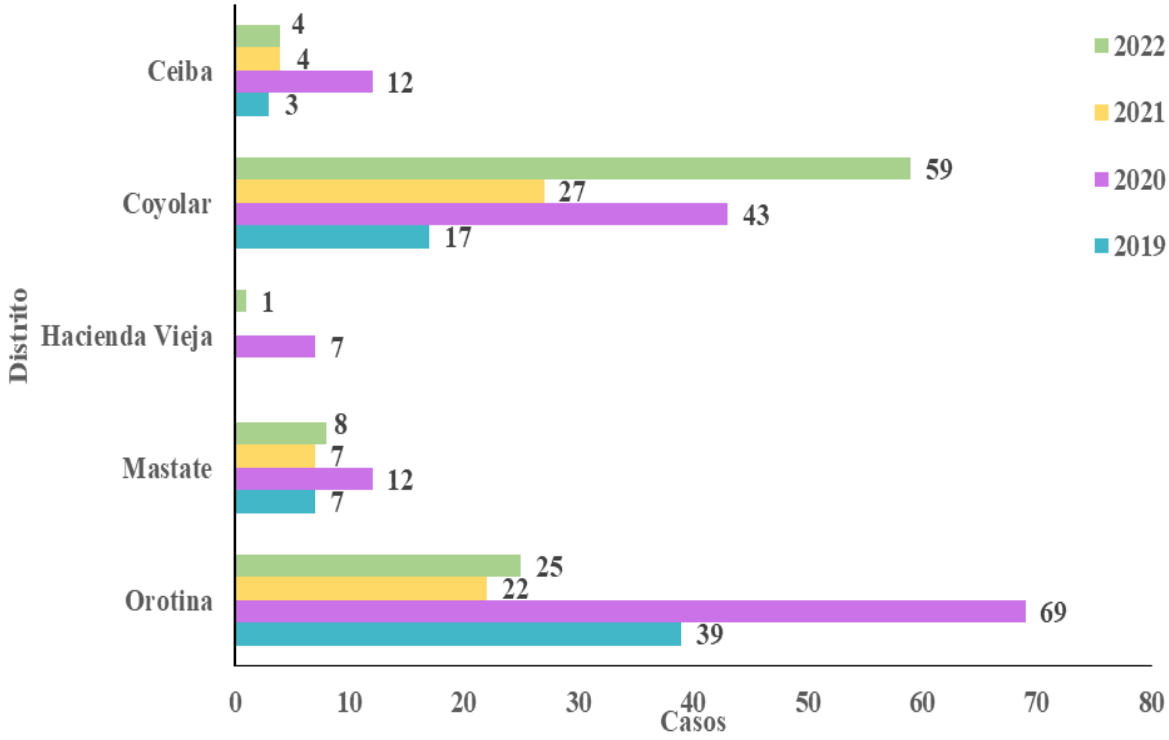
Gráfico N° 34
Orotina. Tendencia de casos notificados de diabetes mellitus por sexo, Orotina, periodo 2019 al 2022
(valor nominal)



Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

El distrito de Orotina es el que presenta la mayor cantidad de casos registrados por diabetes con 155 casos, seguido del distrito de Coyolar con 146, luego Mastate con 34, sucesivamente Ceiba con 23 y por último Hacienda Vieja con 8 casos.

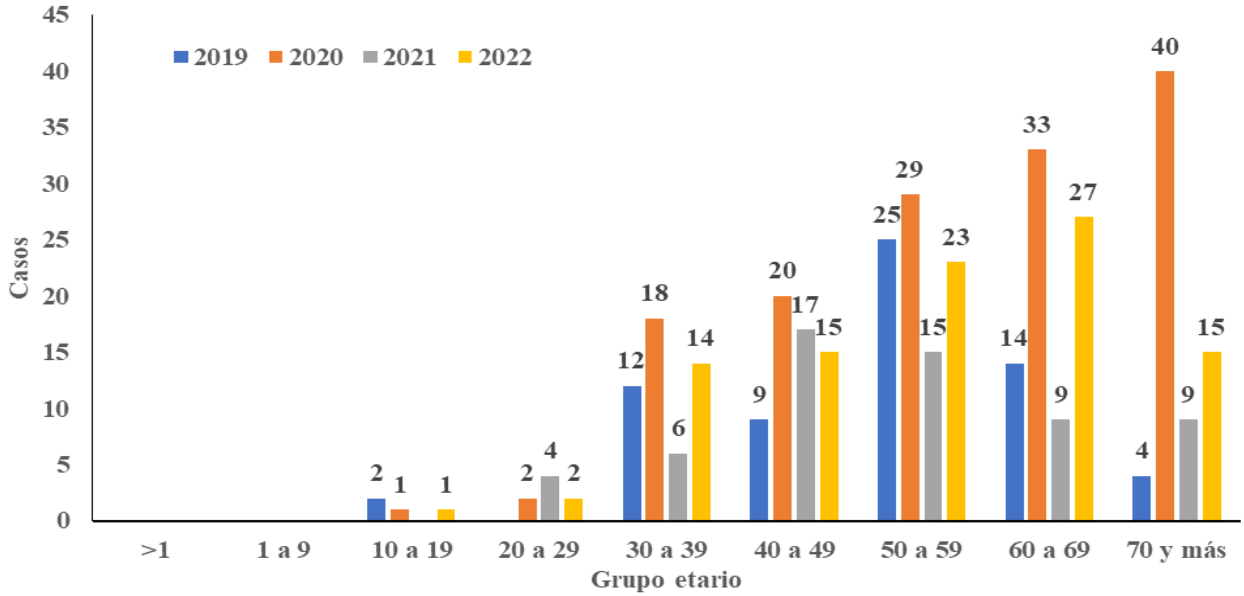
Gráfico N° 35
Número de casos notificados de diabetes mellitus por distrito, Orotina, periodo 2019 al 2022
(valor nominal)



Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

La población con más casos reportados se ubica en el rango de 50 a 59 años con un total de 92 casos, seguida por el grupo etario de 60 a 69 años con 83 casos y la población con menos casos reportados es el grupo de 0 a 10 años el periodo comprendido del 2019 al 2022 se notificaron únicamente 4 casos (2 mujeres del distrito de Orotina y Coyolar, 2 hombres igualmente del distrito de Orotina y Coyolar).

Gráfico N°36
Número de casos notificados de diabetes mellitus por grupo etario, Orotina, periodo 2019 al 2022
(valor nominal)



Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

La Organización Mundial de la Salud puso en marcha en abril del 2021 el Pacto Mundial contra la diabetes, esta es una iniciativa destinada a lograr mejoras en la prevención y atención de la diabetes, se estarán analizando los impactos en la población en algunos años.

Para el año 2022 en el cantón de Orotina 04 personas por cada mil habitantes son diagnosticadas con diabetes.

Obesidad

Se define como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La OMS presento recientemente algunas estimaciones a nivel mundial; en el 2016 más de 650 millones de adultos de 18 o más años eran obesos, de más de 1900 que tenían sobrepeso; en general alrededor del 13% de la población adulta mundial eran obesos. Entre 1975 y 2016 la prevalencia mundial de la obesidad se ha casi triplicado.

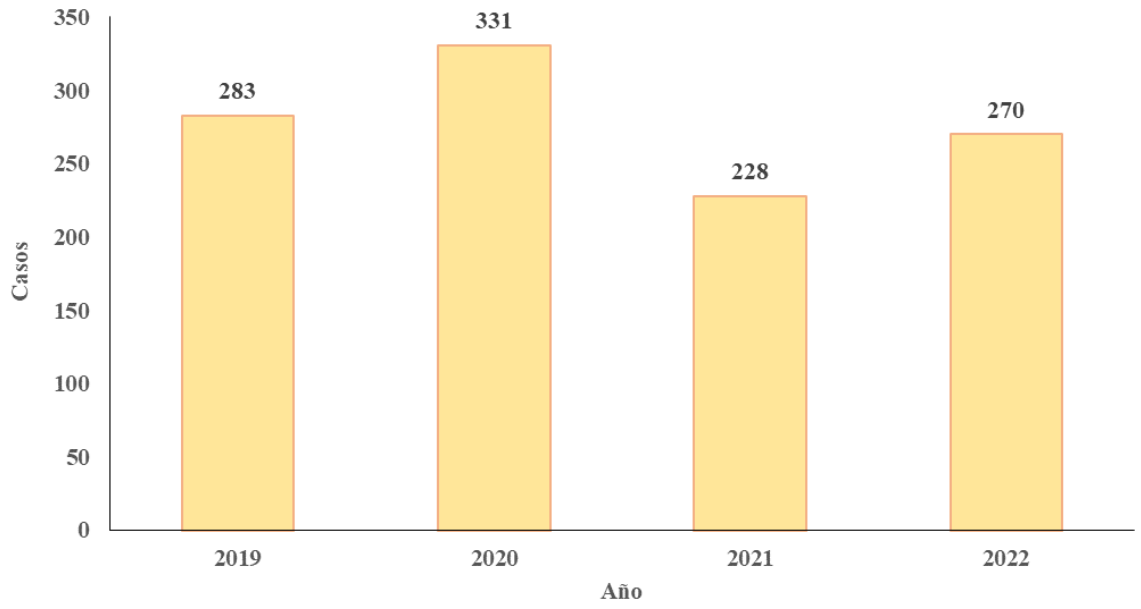
En 1975 había menos de 1% de niños y adolescentes (5 a 19 años) con obesidad, mientras que en el 2016 un 6% de las niñas y 8% de los niños.

La causa fundamental de esta enfermedad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas, debido a la ingesta de alimentos de alto contenido calórico, que

son ricos en grasa y un descenso en la actividad física. Un índice de masa corporal (IMC) elevado es un factor de importancia para el riesgo de enfermedades no transmisibles como: enfermedades cardiovasculares, la diabetes, los trastornos del aparato locomotor y algunos cánceres (endocrino, mama, ovarios, próstata, hígado, vesícula biliar, riñones y colon). En la obesidad infantil se puede observar consecuencias como discapacidad en la edad adulta, dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, presentan marcadores tempranos de enfermedades cardiovasculares, resistencia a la insulina y efectos psicológicos.

En el periodo comprendido del 2019 al 2022 en el cantón de Orotina se registraron la mayor cantidad de casos por obesidad, siendo que en el año 2020 representó un 30% de los casos.

Gráfico N °37
Número de casos notificados de obesidad, Orotina, periodo 2019 al 2022
(valor nominal)

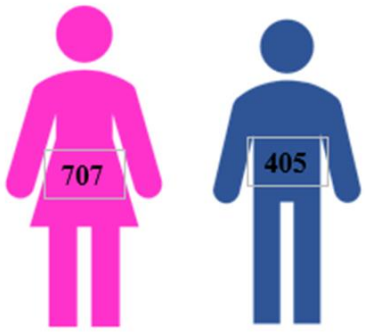


Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

De los 1112 caso notificados del 2019 al 2022 por obesidad, un 64% son mujeres y un 36 % son hombres; es decir, la población con mayor índice de obesidad lo representan las mujeres.

Figura N° 9

Acumulado de casos notificados de obesidad, según sexo, Orotina, periodo 2019 al 2022

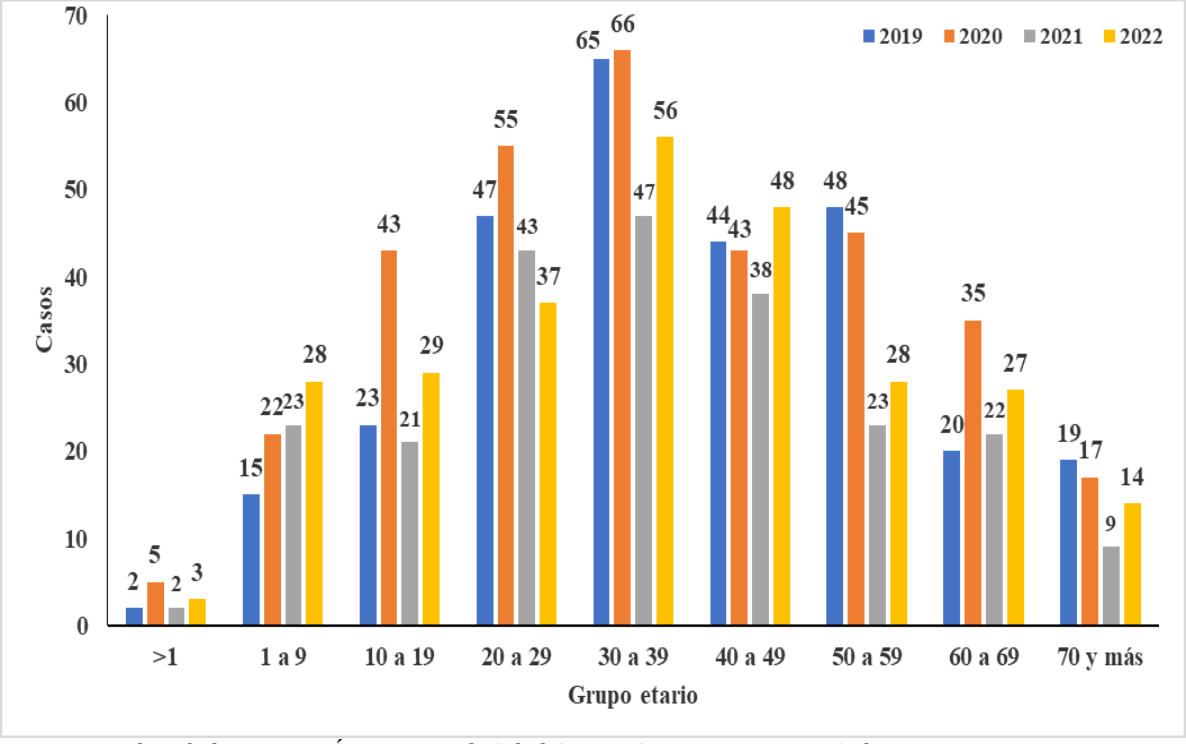


Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

La obesidad con el pasar de los años sigue afectando a la población joven, tal es el caso del cantón de Orotina, el grupo etario con mayor notificación de casos por obesidad es el comprendido de 30 a 39 años, seguido por el grupo de 20 a 29 años; los grupos etarios con menor notificación es el de menores de 1 año con 12 casos y el de 1 a 9 años con 88 años, sin embargo, es preocupante que cada vez más personas jóvenes sufran este padecimiento que podría asociarse a malos hábitos alimenticios y sedentarismo.

Gráfico N ° 38

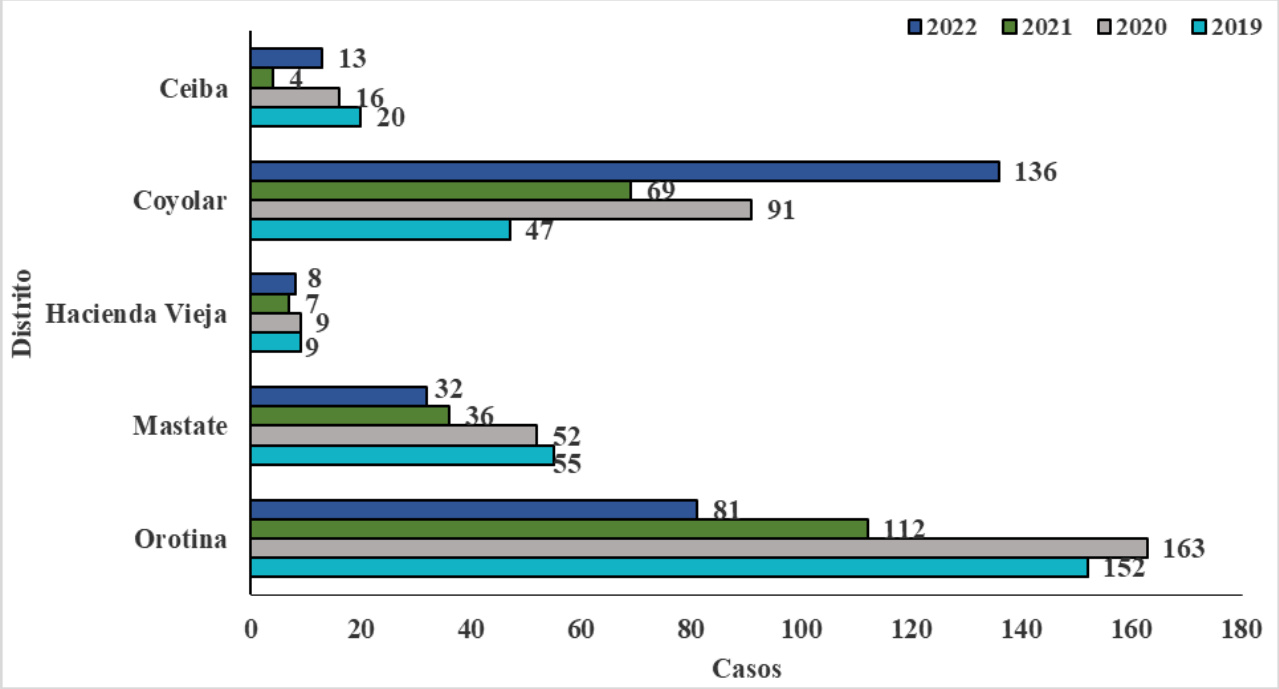
Orotina: Distribución casos de obesidad según grupo etáreo. Periodo 2019-2022
(valor nominal)



Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

Orotina es el distrito con mayor notificación de casos por obesidad, seguido en orden descendente por Coyolar, Mastate, Ceiba y el distrito con menor cantidad de casos notificados es Hacienda Vieja con 33 casos en un periodo de cuatro años.

Gráfico N°39
Orotina. Número de casos notificados de obesidad por distrito, Orotina, período 2019 al 2022
(valor nominal)



Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

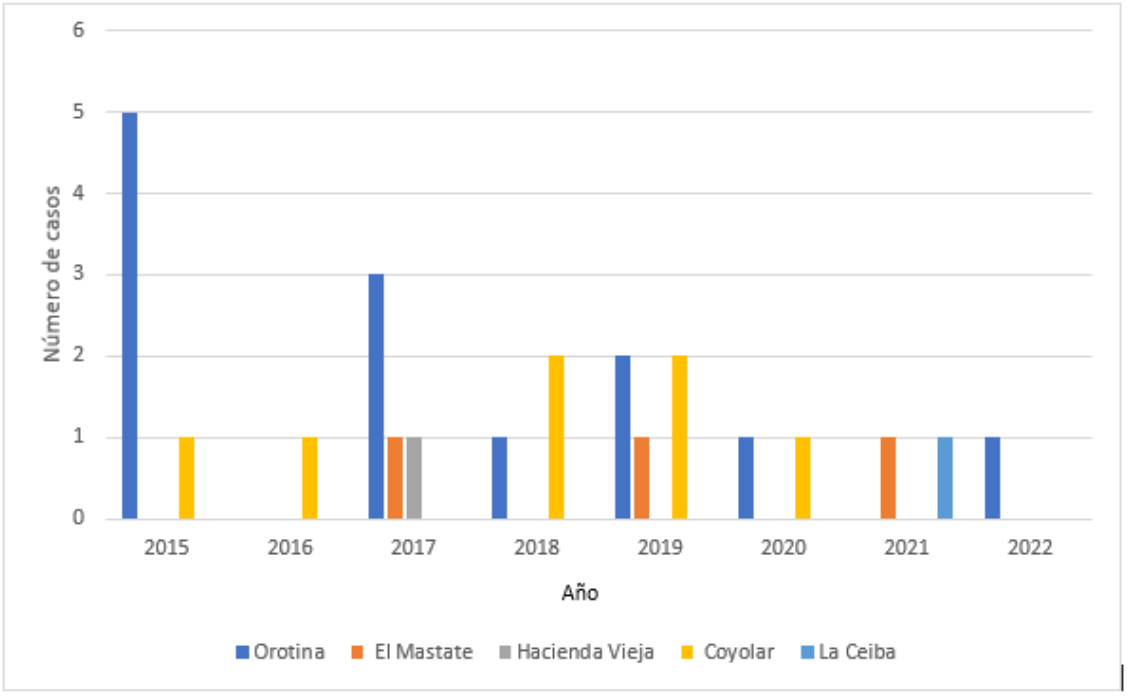
En la estrategia de la Organización Mundial de la Salud, sobre régimen alimentario, actividad física y salud se describen las medidas necesarias para respaldar las dietas sanas y la actividad física periódica; se exhorta en adoptar medidas para mejorar las dietas y los hábitos de actividad física en la población.

Para el año 2022 en el cantón de Orotina 11 personas por cada mil habitantes son diagnosticadas con obesidad.

VIH-SIDA

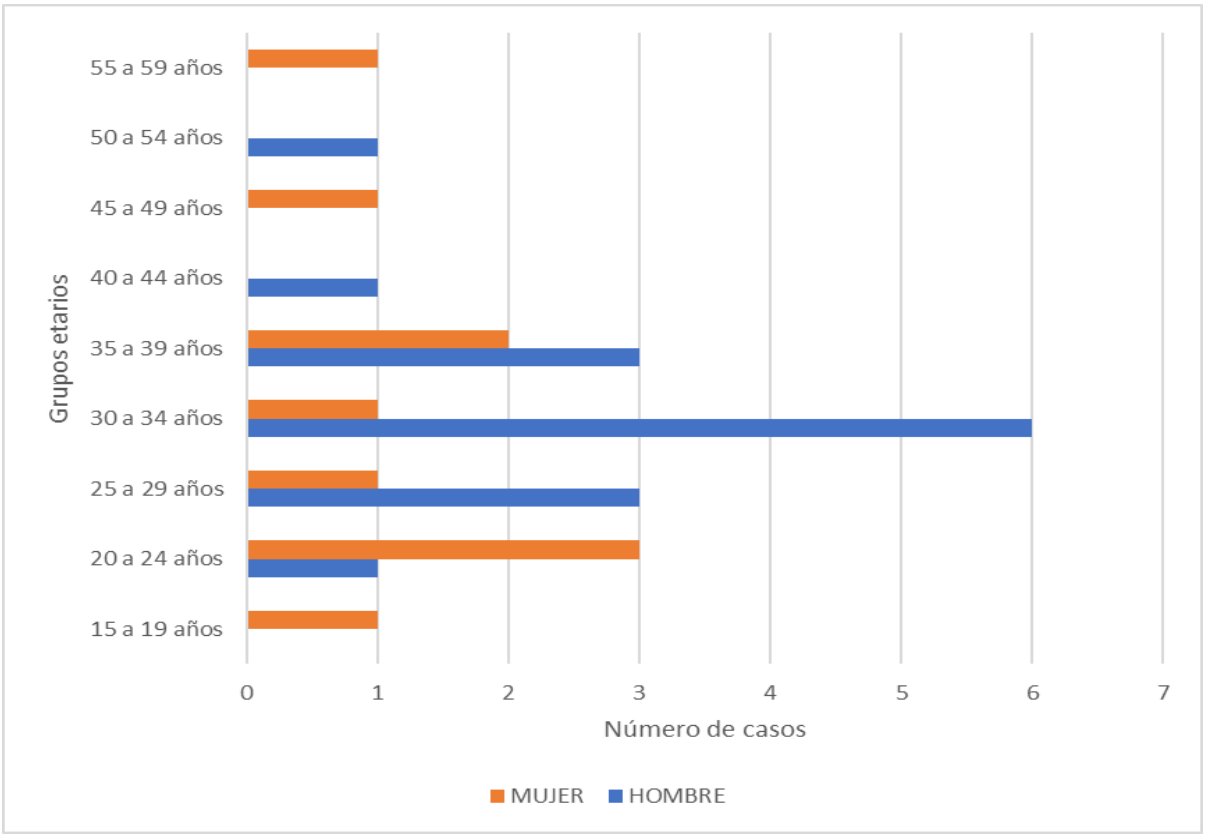
En el cantón de Orotina en el periodo 2015-2022 se han notificado un total de 25 casos, en su mayoría en el distrito de Orotina.

Gráfico N° 40
Orotina. Distribución de caso de VIH por distrito. 2019-2022.
(valor nominal)



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos VIH-SIDA. Ministerio de Salud. Costa Rica. (2023)

Gráfico N° 41
Orotina. Distribución de caso de VIH según grupo etáreo. 2019-2022.
(valor nominal)



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos VIH-SIDA. Ministerio de Salud. Costa Rica. (2023)

El grupo etario con mayor reporte de casos de VIH-SIDA se presenta entre los 30 a 34 años (7 casos), seguido de 35 a 39 años (5 casos) y de 20 a 24 y 25 a 29 con 4 casos cada uno.

Con relación a la Razón de hombre-mujer de casos de VIH-SIDA en el cantón es de 150, lo que quiere decir que por cada 100 mujeres hay 150 hombres con VIH-SIDA.

Para el año 2022 en el cantón de Orotina menos de una persona por cada mil habitantes son diagnosticadas con VIH-SIDA.

Tumores malignos

Acorde al INEC, tenemos que la incidencia de tumores malignos más frecuentes en la población masculina en la Región Pacífico Central, el cantón de Orotina (202.77) ocupa el quinto lugar en la tasa de incidencia en tumores malignos, antecedido por Montes de Oro (275.24), Esparza (268.40), San Mateo (254.02) y Parrita (227.98).

El tipo de localización más frecuente según orden descendente es piel, otras localizaciones, próstata, vejiga, bronquios y pulmón y sistema hematopoyético y reticuloendotelial.

Cuadro N° 62

Región Pacífico Central: Distribución frecuencia relativa y tasa de incidencia de tumores malignos población femenina según sitio y por cantón, Año 2016.

(valor nominal)

CANTON	LOCALIZACIONES MAS FRECUENTES													
	TOTAL		PIEL		GLANDULA PROSTATICA		VEJIGA URINARIA		BRONQUIOS Y PULMON		SISTEMAS HEMATOPOYETICO Y RETICULOENDOTELIAL		OTRAS LOCALIZACIONES	
	N°	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa
SAN MATEO	9	254.02	6	169.35	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	56.45
OROTINA	23	202.77	14	123.42	3	26.45	1	8.82	1	8.82	1	8.82	3	26.45
PUNTARENAS	91	133.93	45	66.23	13	19.13	2	2.94	2	2.94	0	0.00	12	17.66
ESPARZA	48	268.40	21	117.42	12	67.10	1	5.59	1	5.59	1	5.59	8	44.73
MONTES DE ORO	19	275.24	10	144.86	2	28.97	0	0.00	2	28.97	0	0.00	3	43.46
QUEPOS	23	139.27	14	84.77	3	18.17	1	6.06	0	0.00	0	0.00	4	24.22
PARRITA	22	227.98	14	145.08	2	20.73	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	31.09
GARABITO	10	81.30	3	24.39	1	8.13	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	8.13

*** Cifras preliminares.**

Tasas por 100 000 mujeres

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

Cuadro N°63

Región Pacífico Central: Distribución frecuencia relativa y tasa de incidencia de tumores malignos población masculina según sitio y por cantón, Año 2016.

(valor nominal)

CANTON	LOCALIZACIONES MAS FRECUENTES															
	TOTAL		PIEL		MAMA		GLANDULA TIROIDES		CUELLO UTERINO		CUERPO UTERINO		OVARIO		OTRAS LOCALIZACIONES	
	N°	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa	N	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa
SAN MATEO	6	181.21	2	60.40	2	60.40	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	30.20
OROTINA	29	261.28	14	126.14	5	45.05	1	9.01	3	27.03	1	9.01	1	9.01	4	36.04
PUNTARENAS	119	184.52	41	63.57	30	46.52	4	6.20	19	29.46	2	3.10	3	4.65	10	15.51
ESPARZA	31	171.23	16	88.38	8	44.19	0	0.00	3	16.57	0	0.00	1	5.52	2	11.05
MONTES DE ORO	14	205.01	2	29.29	4	58.57	3	43.93	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	29.29
QUEPOS	23	157.34	9	61.57	2	13.68	2	13.68	2	13.68	0	0.00	0	0.00	5	34.20
PARRITA	12	132.71	5	55.30	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	11.06	0	0.00	4	44.24
GARABITO	19	170.79	6	53.93	4	35.96	1	8.99	2	17.98	0	0.00	1	8.99	3	26.97

*** Cifras preliminares.**

Tasas por 100 000 varones

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

La incidencia de tumores malignos más frecuentes en la población femenina en la Región Pacífico Central, el cantón de Orotina (261.28) ocupa el primer lugar en la tasa de incidencia en tumores malignos, seguido por Montes de Oro (205.01) y Puntarenas (184.52).

El tipo de localización más frecuente según orden descendente es piel, mama, y otras localizaciones.

Enfermedades inmunoprevenibles

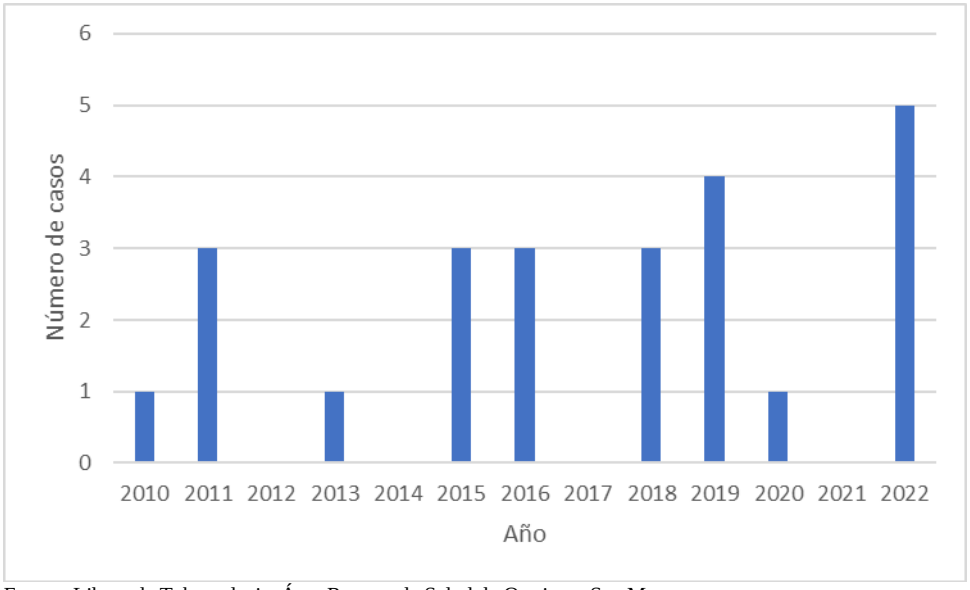
Tuberculosis

Mediante Decreto Ejecutivo 42784-S publicado en La Gaceta N°43 del miércoles 03 de marzo del 2021, se oficializa y se declara de Interés Público y Nacional la Norma para la Vigilancia y Control de la Tuberculosis, en la cual se define a la enfermedad como:

La Tuberculosis es una enfermedad infecciosa, producida por el complejo Tuberculosis, el más importante es Mycobacterium tuberculosis (bacilo de Koch). Este microorganismo tiene forma bacilar, requiere oxígeno para poder vivir y multiplicarse. Muy sensible al calor (desecación), luz solar y luz ultravioleta y resistente al frío y la congelación. Puede permanecer en estado latente durante años

Con un periodo de Incubación de 2 a 10 semanas.

Gráfico N° 42
Orotina. Distribución de casos de Tuberculosis. Período 2010-2022
(valor nominal)



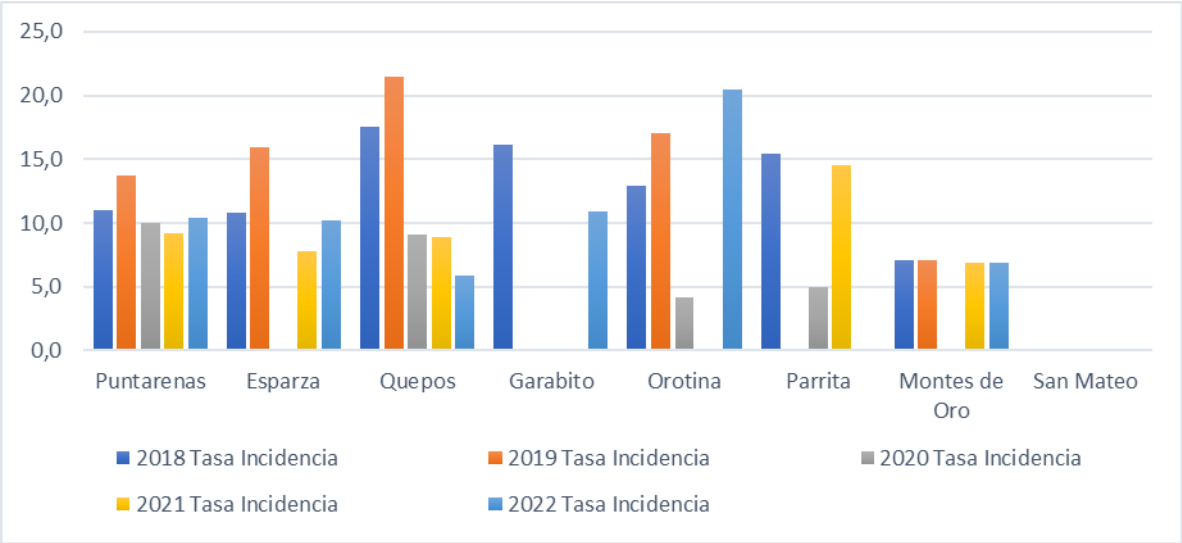
Fuente: Libros de Tuberculosis, Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo

Se tienen 24 casos de Tuberculosis notificados desde el año 2010 hasta el año 2022.
Con relación a los casos diagnosticados por la presencia de bacilos acido resistentes en frotis de esputo BAAR (+) se tiene que, en el año 2018, un 66.7% de los casos (2) notificados, en el año 2019, un 75% de los casos (3), en el año 2020 el único caso (100%) diagnosticado, durante el año 2021 no se notificaron casos y en el año 2022 el 40% (2) de los casos se diagnosticaron con esta técnica.

En el año 2022, al III trimestre se notificaron 5 casos siendo que 3 se ubicaron en el distrito de Coyolar.

A nivel de Región Pacífico Central el cantón de Orotina registró en el año 2022 la tasa de incidencia más alta 20.5, seguido de Garabito con 10.9 y Puntarenas con 10.4, mientras que la tasa regional fue de 9.6.

Gráfico N° 43
Región Pacífico Central. Distribución de tasa de incidencia acumulada por cantón-Período 2018-2022.
(valor nominal)



Fuente: Consolidado Libro TB. Vigilancia de la Salud. URS-DRRSPC. 2018-2022

Varicela

La varicela es una enfermedad altamente contagiosa, la cual es causada por el virus *varicela-zóster*, de la familia *Herpes viridae*; puede ser grave especialmente durante el embarazo, en bebés, adolescente, adultos y personas con disminución en la capacidad del sistema inmune para combatir gérmenes y enfermedades.

Desde el año 2007 que se incluyó la vacuna en el esquema de vacunación, se ha evidenciado su impacto en la morbimortalidad, de ahí la importancia de una buena cobertura de vacunación.

En los signos y síntomas de la varicela está presente:

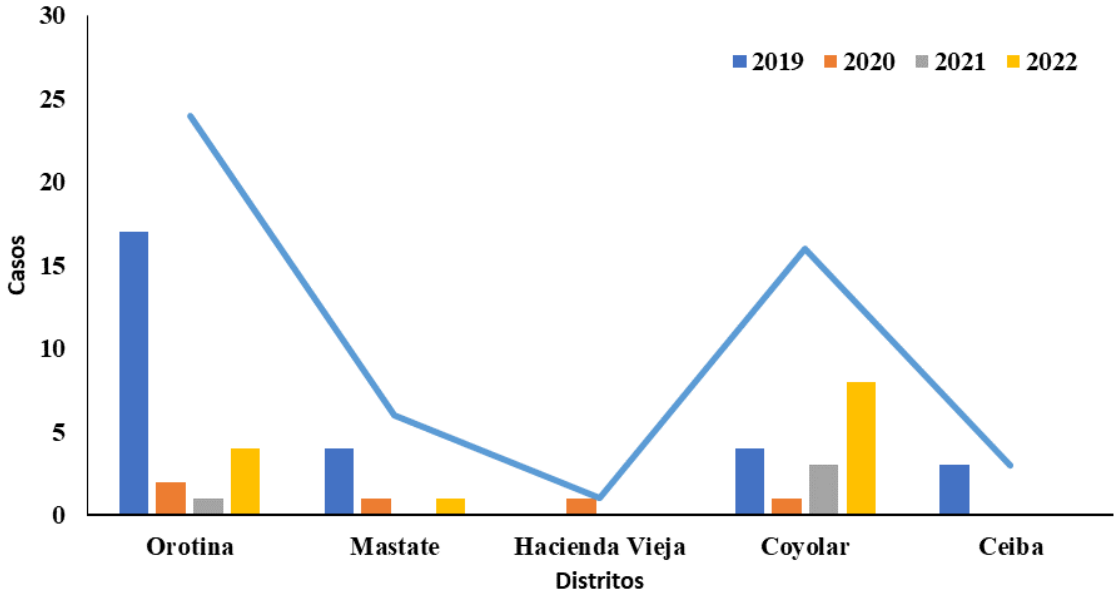
- Sarpullido con ampollas y prurito (inicia en el estómago, espalda, cara y puede extenderse por todo el cuerpo).
- Fiebre.
- Cansancio.
- Cefalea.
- Perdida del apetito.

Las personas que han sido vacunadas contra la varicela pueden contraer la enfermedad, sin embargo, por lo general los síntomas suelen ser más leves, pero algunas personas pueden tener un desarrollo de la enfermedad similar a los no vacunados.

Este virus se propaga de persona a persona, a través del contacto cercano con alguien que tiene varicela, esta se considera contagiosa a partir de 1 o 2 días antes de que aparezca el sarpullido hasta que todas las lesiones se han formado costras.

Del año 2019 al 2022 se notificaron un total de 50 casos de varicela para el cantón de Orotina, siendo el 2019 el año con más presencia de casos, un 56% del 100%. El distrito central de Orotina para el mismo periodo se reportaron un total de 24 casos (48%), seguido de Coyolar con 16 casos (32%).

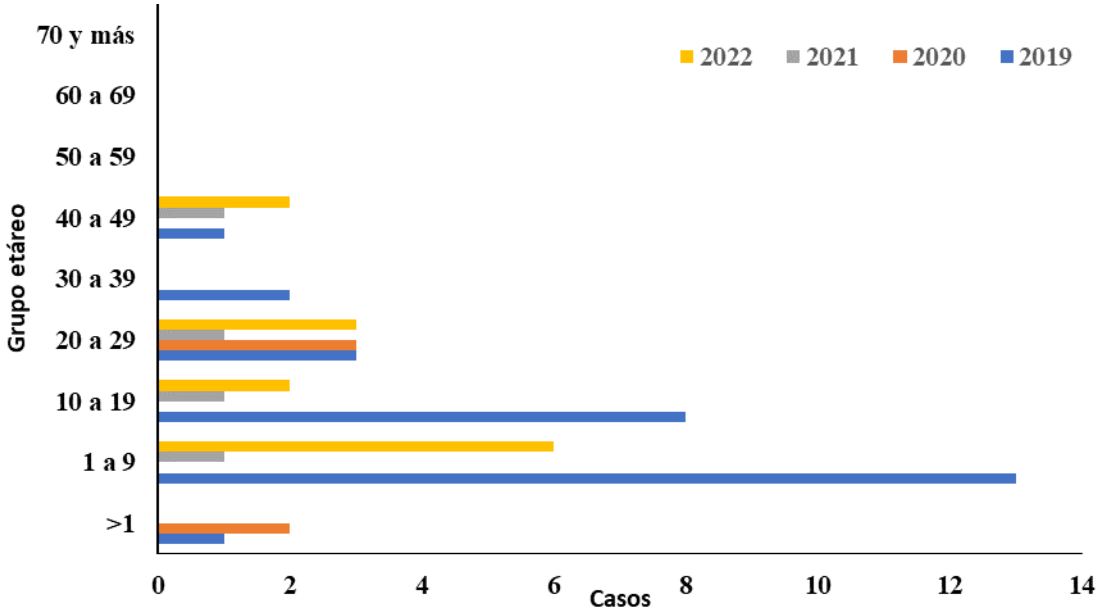
Gráfico Nº 44
Orotina. Distribución de casos notificados de Varicela por distrito. 2019-2022.
(valor nominal)



Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

El grupo etario con mayor afectación es el de 1 a 9 años con un 40% de los casos notificados durante los cuatro años (2019-2022) y el de menor afectación es el grupo etario de 30 a 39 años. Durante este periodo no hay notificación de casos por varicela en personal adultas de los 50 años en adelante.

Gráfico Nº 45
Orotina. Distribución de casos notificados de Varicela según grupo etáreo. 2019-2022.
(valor nominal)



Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

Esta enfermedad durante los años 2019 al 2022 afecto en mayor porcentaje a las mujeres del cantón de Orotina, representando un 54%; mientras que solo un 46% afecto a los hombres.
Para el año 2022 en el cantón de Orotina 0,5 personas por cada mil habitantes son diagnosticadas con varicela.

Enfermedades vectoriales

Son enfermedades humanas provocadas por bacterias, parásitos o virus que son transmitidos por vectores como lo es el dengue, Chikungunya y Zika, entre otras. (OMS).
El sistema de salud en muchos países se ha visto abrumado desde el año 2014 por los grandes brotes de dengue, paludismo, Chikungunya, fiebre amarilla y el virus del Zika provocando sufrimientos crónicos, discapacidad e inclusive cobrándose vidas.
En Costa Rica desde el año 1993 hasta el 2016, aproximadamente han enfermado 370,000 personas con el virus del dengue, que es transmitido por el mosquito *Aedes Aegypti*; además se han presentado otras dos enfermedades importantes transmitida por el mismo mosquito: Chikungunya y Zika.

Dengue

Esta enfermedad se transmite por la picadura de un mosquito hembra infectado (Aedes Aegypti) y afectar a personas de todas las edades. Entre los síntomas están:

- Fiebre leve o fiebre incapacitante.
- Dolor intenso de cabeza.
- Dolor detrás de los ojos.
- Dolor de músculos y articulaciones.
- Eritema.

La enfermedad puede progresar en formas graves caracterizada principalmente por choque, dificultad respiratoria y/o daño grave de órganos.

Hasta el momento se ha identificado cuatro serotipos de dengue:

1. DENV-1
2. DENV-2
3. DENV-3
4. DENV-4

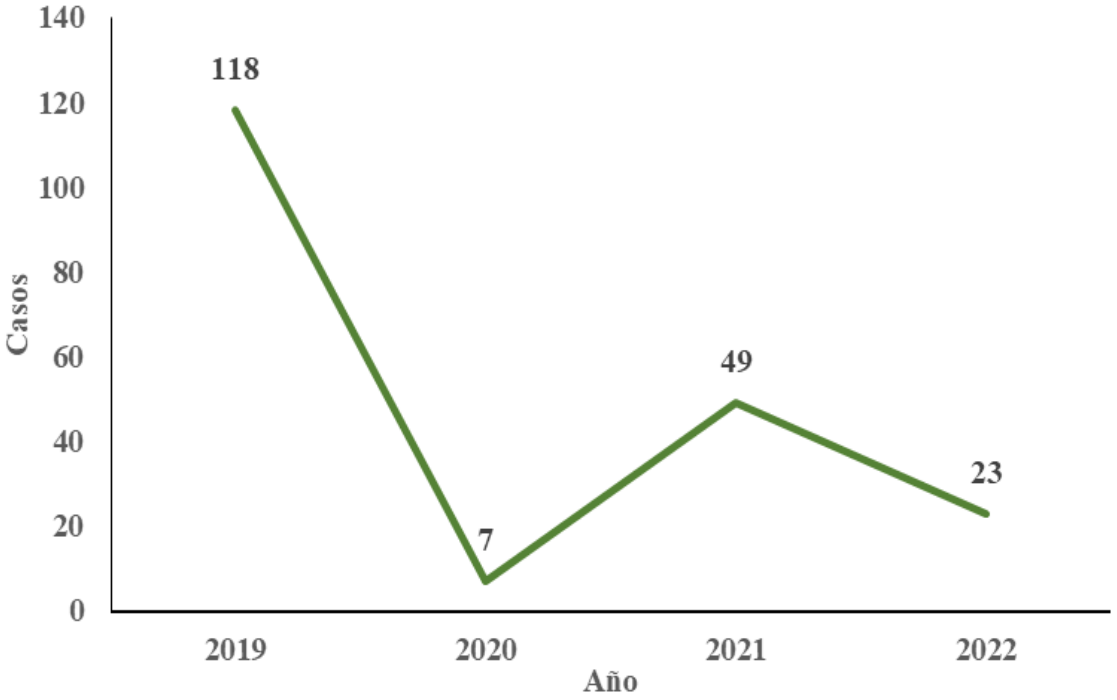
Definiciones operativas según lineamientos para el control y prevención del dengue
Caso sospechoso:
Toda persona que vive o viajo a un área con transmisión de dengue y que presenta fiebre de inicio súbito y brusco con una duración menor a 10 días, en lo que no se puede detectar foco claro de infección y que usualmente se acompaña de dos o más de las siguientes manifestaciones: cefalea, náuseas y vómitos, mialgias, artralgias, dolor retro-ocular, eritema o exantema, presencia o no de sangrado.

Caso sospechoso de dengue grave:
Todo paciente con manifestaciones de dengue con evidencia de fuga capilar o escape de plasma que lleva a: choque, acumulación de líquidos (derrame pleural, ascitis con o sin dificultad respiratoria); sangrado grave según evolución clínica, daño grave de órganos: hígado, sistema nervioso central (alteración sensorial), corazón u otros órganos.

Caso confirmado:
Sospechoso con resultado de laboratorio confirmado por dengue o sospechoso con nexo epidemiológico con casos confirmados por laboratorio.

En el periodo de cuatro años comprendido del 2019 al 2022, para el cantón de Orotina el año con mayor incidencia de casos por la enfermedad del virus de dengue fue el 2019 con un 59,90% del total de los casos, después de este se dio un gran descenso en el 2020 debido a la atención de la pandemia del Covid-19, provocando que toda persona con síntomas respiratorios se sospechara COVID y no se descartara una infección por arvovirosis.

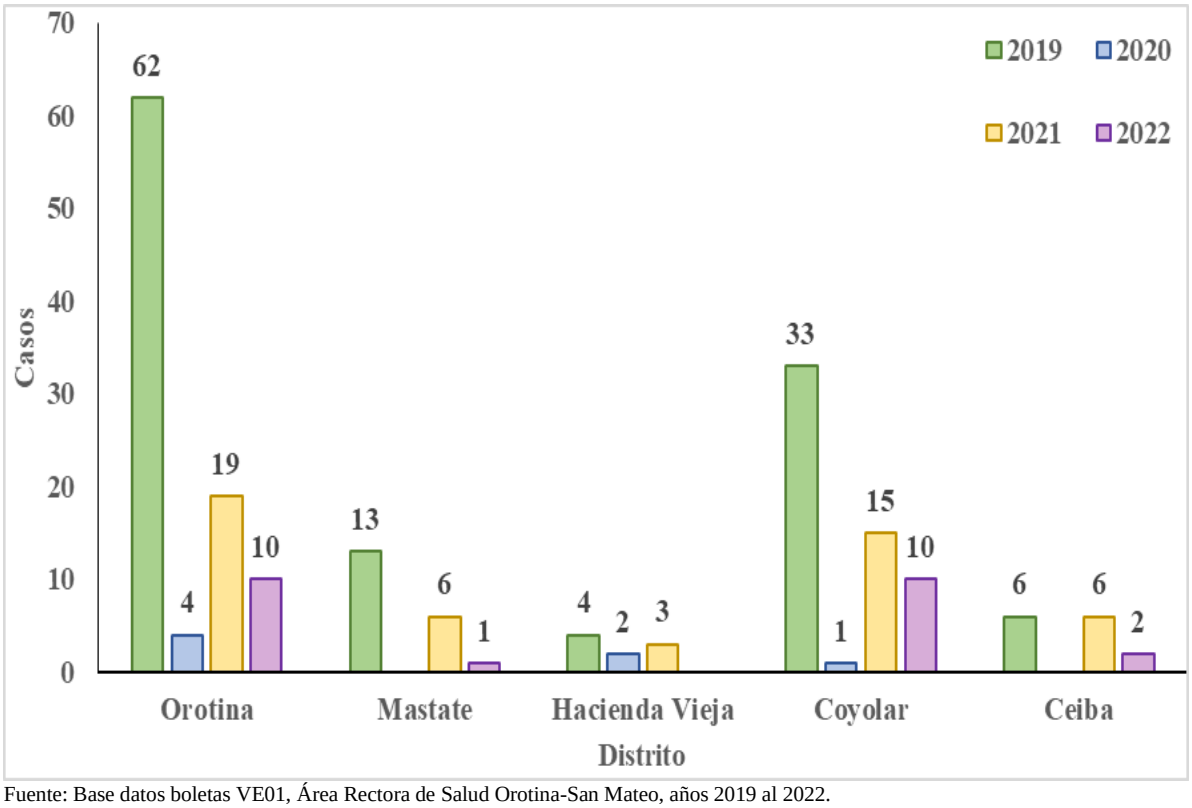
Gráfico Nº 46
Orotina. Tendencia casos notificados de dengue por año, 2019-2022
(valor nominal)



Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

De los cinco distritos que conforman el cantón de Orotina, dos de ellos (Orotina y Coyolar) son los que presentan la mayor cantidad de casos del 2019 al 2022, de un total 197 casos para el cantón, 95 casos (48%) pertenecen al distrito de Orotina y 59 casos (30%) a Coyolar; el distrito de Hacienda Vieja representa tan solo un 5% del 100%.

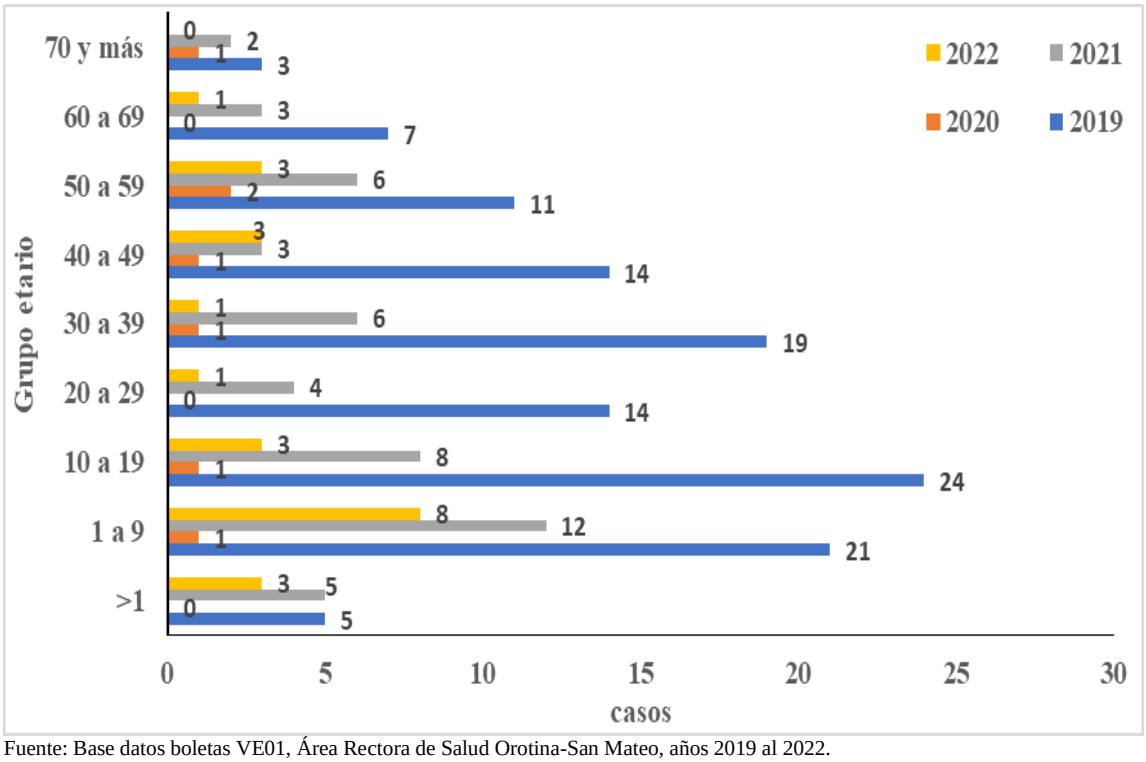
Gráfico Nº 47
Orotina. Distribución casos notificados de dengue por distrito, 2019-2022
(valor nominal)



Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

De los 197 casos notificados al ente rector del 2019 al 2022 el grupo etario con mayor porcentaje (21%) es el de 1 año a 9 años; seguido por el grupo de 10 a 19 años con un 18% del total, la población con menos reportes de infección por el virus del dengue es el grupo de 70 años y más.

Gráfico Nº 48
Orotina. Distribución casos notificados de dengue según grupo etáreo, 2019-2022
(valor nominal)



Fuente: Base datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

A lo largo de aproximadamente treinta años de lucha contra la enfermedad del dengue, se ha empleado una variedad de estrategias en el trabajo con la población en lo que respecta al cambio en las actitudes, costumbres y prácticas.

Para el año 2022 en el cantón de Orotina, por cada mil habitantes una persona fue diagnosticada por dengue.

Chikungunya

Según la Organización Panamericana de la Salud la fiebre de Chikungunya es una enfermedad vírica que se transmite al ser humano por la picadura de un mosquito infectad con el virus Chikungunya. Los mosquitos implicados son el *Aedes aegypti* y el *Aedes Albopictus.*

Esta enfermedad fue descrita por primera vez en el año 1952 durante un brote en el sur de Tanzania; el origen de la palabra Chikungunya viene de la lengua africana makonde, que quiere decir “doblarse por el dolor”, debido a que los dolores que produce obligan a la persona a mantenerse en esa posición.

El síntoma más común en la aparición repentina de fiebre a menudo acompañado de dolor en las articulaciones; otros síntomas que pueden aparecer son: dolor de cabeza, dolor muscular, nauseas fatiga y erupción cutánea.

En el año 2014 se notifican los tres primeros casos en el cantón de Orotina en la localidad de Orotina Centro y Santa Rita.

Para el periodo del 2019 al 2022; el año con mayor porcentaje de casos fue en el 2019 representando un 78% del 100%; en los dos años siguientes solo se notificó al área rectora un caso para cada año y en el 2022 se reportan cero casos para el cantón de Orotina.

Cuadro Nº 64
Casos notificados de Chikungunya, Orotina, periodo 2019 al 2022
(valor nominal)

	Año				
	2019	2020	2021	2022	Total
Casos notificados	7	1	1	0	**9**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, (2019 al 2022).

Del 2019 al 2022 los entes notificadores reportaron un total de 09 casos, de estos 07 son del 2019 (06 de la localidad de Orotina y 01 caso de Hacienda Vieja), en el 2020 el único caso se dio en la localidad de Orotina y el del 2021 en la localidad de Coyolar, por todo lo anterior se evidencia que la localidad de Orotina es la que registra el porcentaje más alto del total de los casos notificados.

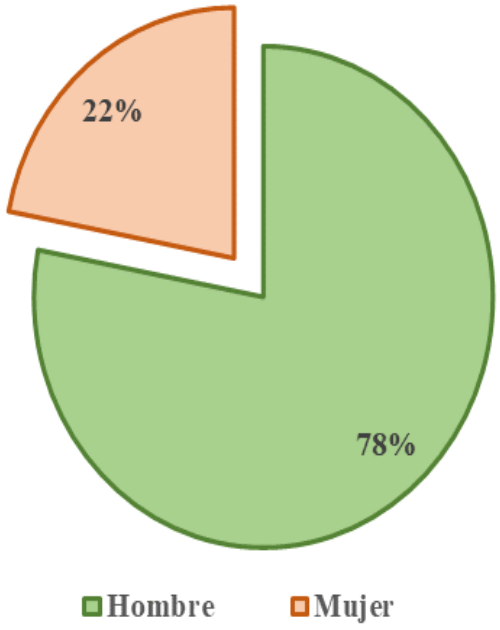
Cuadro Nº 65
Casos notificados de Chikungunya, por distrito, Orotina, periodo 2019 al 2022
(valor nominal)

Distritos	Año				
	2019	2020	2021	2022	Total
Orotina	6	1	0	0	**7**
Mastate	0	0	0	0	**0**
Hacienda Vieja	1	0	0	0	**1**
Coyolar	0	0	1	0	**1**
Ceiba	0	0	0	0	**0**
Total	**7**	**1**	**1**	**0**	**9**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, (2019 al 2022).

El grupo que se vio más afectado por la enfermedad del virus Chikungunya del 2019 al 2022 fueron los hombres con un total de 07 casos y los notificados para mujeres fueron únicamente 02 casos.

Gráfico Nº 49
Orotina. Distribución porcentual casos de Chikungunya según sexo, 2019-2022
(valor nominal)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

Las madres infectadas por el virus del chikungunya durante el embarazo, no transmiten el virus a sus bebes; sin embargo, según la OPS se ha documentado transmisión al recién nacido cuando la madre presenta la fiebre justo días antes o al momento del parto.

Actualmente no se cuenta con una vacuna o medicamento específico para este virus; los casos de muerte por chikungunya son muy raros y casi siempre están relacionados con otros padecimientos de salud.

Zika

La fiebre del Zika es una enfermedad viral, transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*, al igual que el dengue y chikungunya.

En Costa Rica se identificó los primeros casos de Zika en el año 2016, en el cantón de Nicoya de la provincia de Guanacaste.

Definiciones operativas según el protocolo de vigilancia de enfermedad por virus de Zika y sus principales complicaciones.

Caso Sospechoso
Paciente que presente exantema habitualmente maculopapular pruriginoso **y** al menos **dos o más** de los siguientes signos o síntomas:

• Fiebre, generalmente <38,5°C
• Conjuntivitis (no purulenta/hiperemia)
• Artralgias
• Mialgia
• Edema periarticular

Y que en las 2 semanas anteriores a la aparición de los síntomas tenga antecedente de residencia o viaje a un área con transmisión local del virus de Zika, que tenga antecedente de contacto sexual sin protección en las 2 semanas previas a la aparición de los síntomas, con una persona que en las 8 semanas previas al contacto sexual tenga antecedente de residencia o viaje a un área con transmisión local del virus de Zika o con presencia de vectores.

Caso Probable
Cualquier caso sospechoso sin hallazgos que lo asocien a otras causas o agentes, en donde no se cuente con un resultado de laboratorio de RT-PCR o el mismo no sea concluyente.

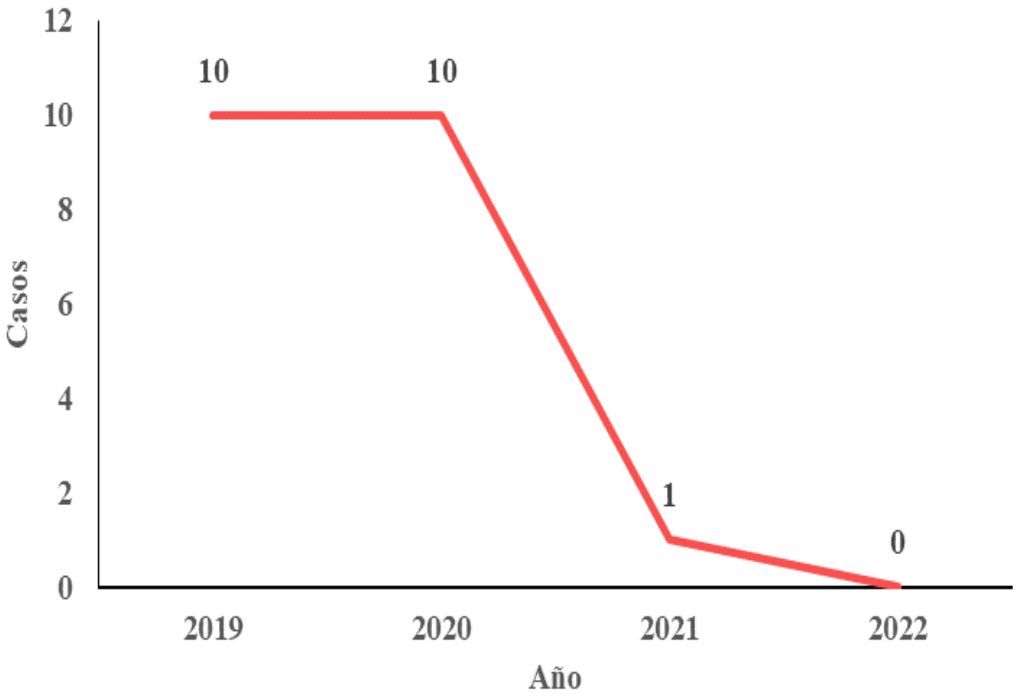
Caso Confirmado
Cualquier caso sospechoso en donde se detecta, mediante la técnica de RT-PCR la presencia del virus en alguna de las muestras.

Caso Descartado
Caso sospechoso en donde no se detectó la presencia del virus mediante RT-PCR, en ninguna de las muestras óptimas.

Caso importado
Caso probable o confirmado que se presenta en un área donde no hay evidencia de transmisión del virus pero que ha estado en las dos semanas anteriores a la aparición de los síntomas en una zona donde hay transmisión comprobada del virus.
En el cantón de Orotina, se reportan los primeros casos en el año 2016 en la localidad de Santa Rita del distrito Coyolar, en donde se confirma la circulación del virus por parte del laboratorio nacional INCIENSA.

A continuación, se presenta el gráfico con los casos notificados del 2019 al 2022, reportándose un total de 21 casos durante los cuatro años, el 96% de los casos se dieron en el 2019 y 2020 (48% por año), un 4% en el 2021 y en el año 2022 no se presentaron casos por el virus del Zika.

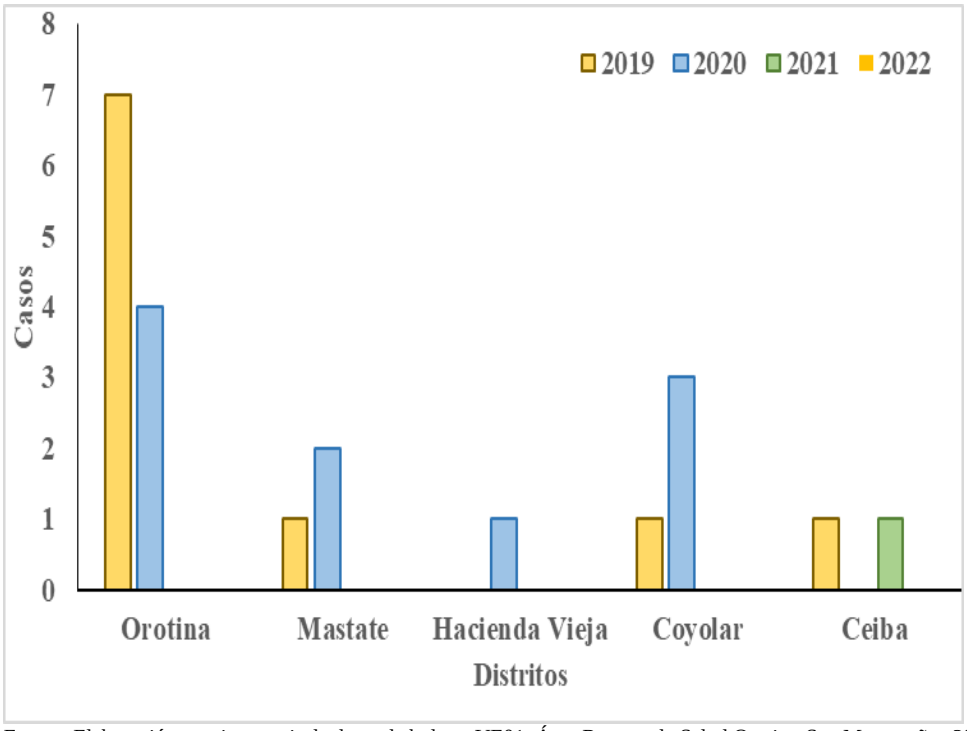
Gráfico Nº 50
Orotina. Tendencia de casos de Zika notificados. Período 2019-2022
(valor nominal)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

De los cinco distritos del cantón de Orotina, los cuales suman un total de 21 casos diagnosticados con el virus de Zika, el distrito de Orotina representa un 52% siendo el distrito con mayor número de casos del 2019 al 2022, en segundo lugar, esta Coyolar con un 19%, luego Mastate con 14%, Ceiba 10% y por último el distrito de Hacienda Vieja con tan solo 4% para el mismo periodo.

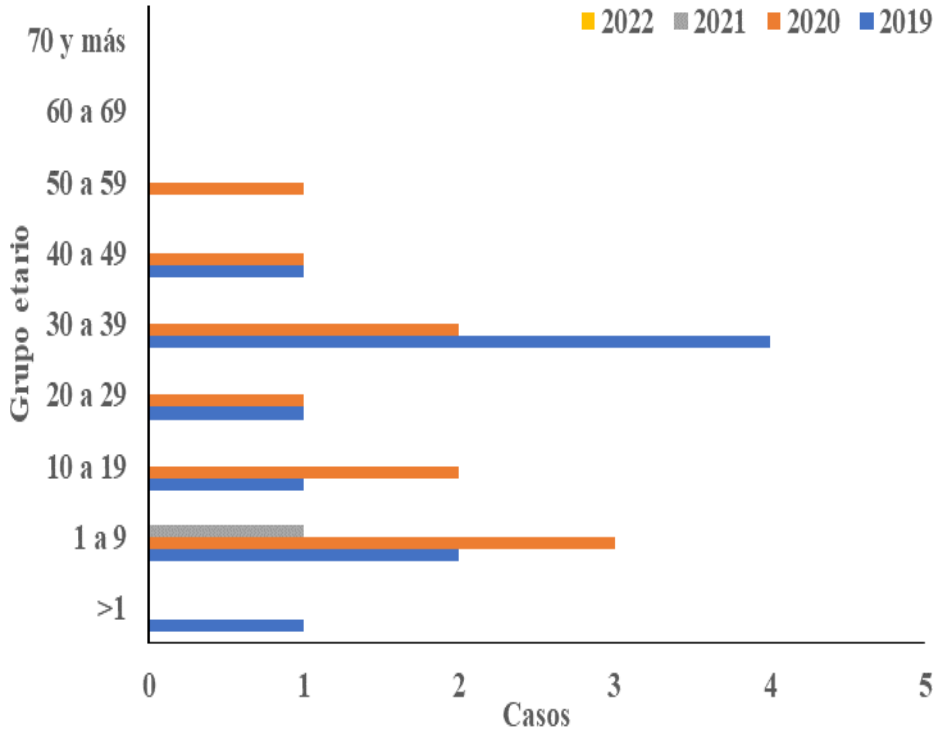
Gráfico Nº 51
Orotina. Distribución de casos de Zika según distrito. Periodo 2019-2022
(valor nominal)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

De los casos notificados en el periodo 2019-2022 al ente rector, el grupo etario con mayor cantidad de sucesos son los de 1 a 9 años y los de 30 a 39 años con 06 casos cada grupo, dándose un porcentaje del 48% de estos casos para el año 2019 y 2020, la población mayor a 60 años no presenta registros para este evento durante los mismos cuatro años.

Gráfico Nº 52
Orotina. Distribución de casos de Zika según grupo etáreo. Periodo 2019-2022
(valor nominal)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de boletas VE01, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, años 2019 al 2022.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) aunque no se cuenta con un tratamiento preventivo para tratar la infección por el virus del Zika, siguen investigando en el desarrollo de una vacuna. Esta organización brinda apoyo técnico y orientación a los países para sé gestiones y controle eficazmente los casos y brotes al igual que capacitaciones.

Enfermedades de declaración obligatoria que se reportan en boleta VE-02

Enfermedad diarreica aguda

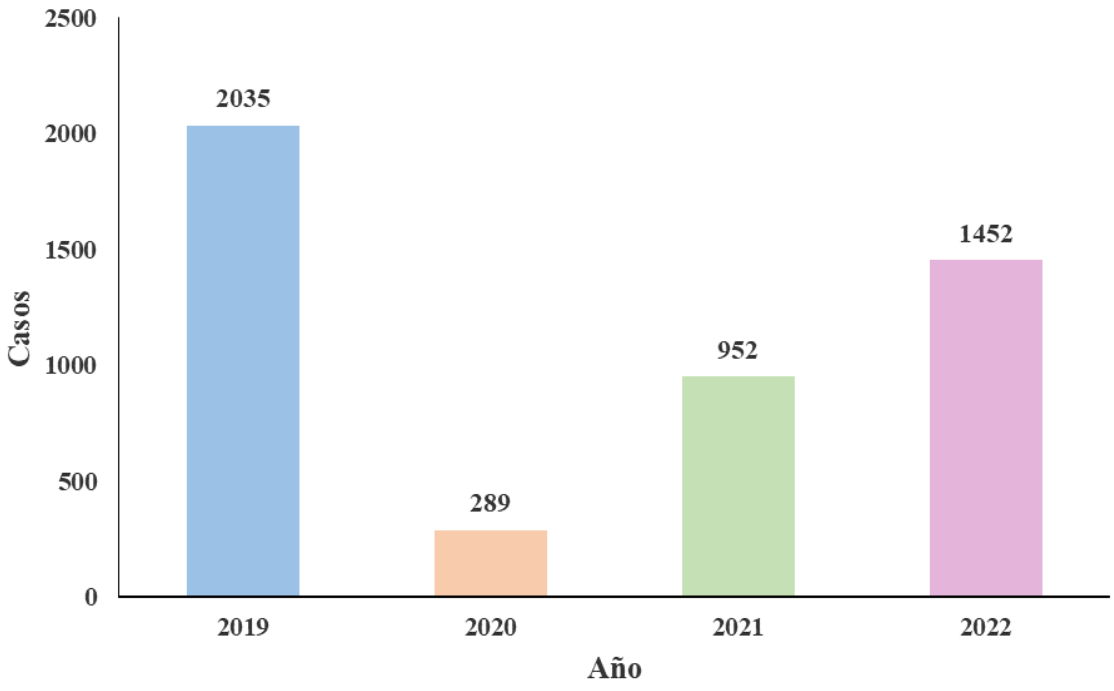
Según el protocolo vigilancia de las enfermedades transmitidas por alimentos y agua para la detección e intervención de brotes se define como caso de enfermedad diarreica aguda *"toda persona que presenta tres o más deposiciones líquidas o acuosas en un periodo de 24 horas"* (Ministerio de Salud, 2015: 44). La deposición frecuente de heces formes (de consistencia sólida) no es diarrea, ni tampoco la deposición de heces de consistencia suelta y "pastosa" por bebés amamantados.
La diarrea puede durar varios días y puede privar al organismo del agua y las sales necesarias para la supervivencia. La mayoría de las personas que fallecen por

enfermedades diarreicas en realidad mueren por una grave deshidratación y pérdida de líquidos.

La diarrea suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos. La infección se transmite por alimentos o agua de consumo contaminado, o bien de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente.

Con relación al comportamiento de las enfermedades diarreicas agudas en el cantón se observó un descenso al comparar registros del año 2019 al 2020, situación que responde a una serie de actividades educativas que se han implementado por parte de las instituciones involucradas, como lo son el impulsar en la población el lavado constante de manos debido a la pandemia del virus Covid-19, a partir del 2021 inicia nuevamente en ascenso, sin embargo continua a la baja en comparación con el año 2019.

Gráfico N° 53
Orotina. Distribución frecuencia relativa de enfermedades diarreicas agudas por año, Período 2019-2022
(valores nominales)



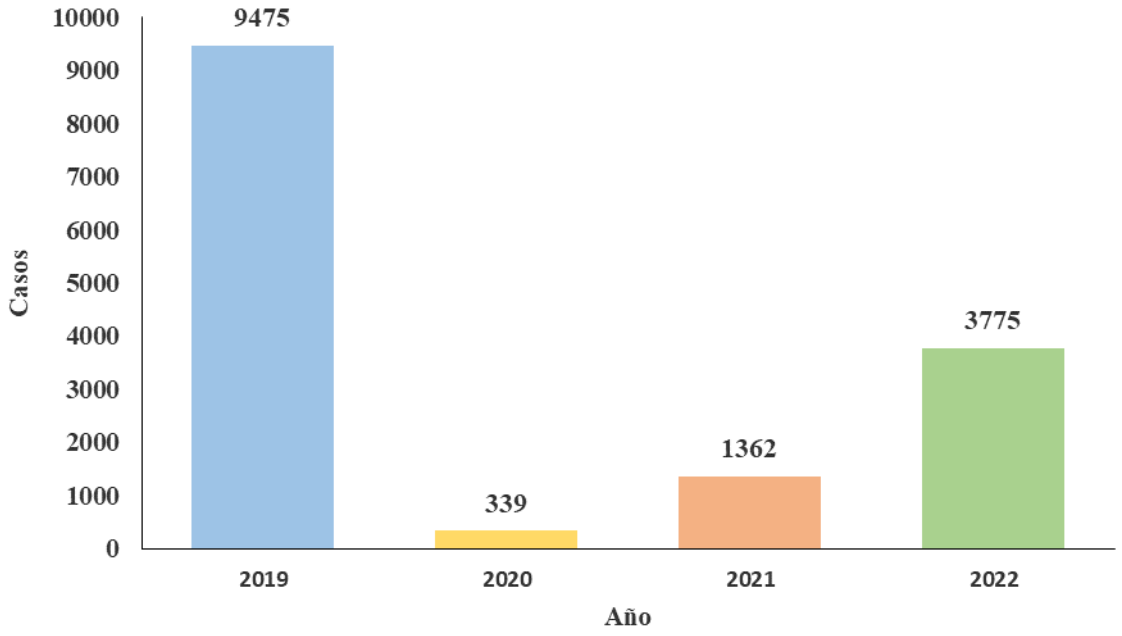
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de boletas VE02, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, (2019 al 2022).

Para el año 2022 en el cantón de Orotina, por cada mil habitantes 59 personas fueron diagnosticadas con enfermedad diarreica aguda.

Infecciones respiratorias agudas

Según el protocolo nacional para la vigilancia de personas con influenza y otras virosis respiratorias las Infecciones respiratorias de vías superiores (IRAS), "*incluye aquellas infecciones respiratorias superiores tales como rinofaringitis aguda, sinusitis aguda, amigdalitis aguda, faringitis aguda, laringitis aguda y traqueítis aguda, laringitis obstructiva aguda (crup) y epiglotitis.*" (Ministerio de Salud, 2018:17).

Gráfico N° 54
Orotina. Distribución frecuencia relativa de infecciones respiratorias agudas por año, Período 2019-2022
(valor nominal)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de boletas VE02, Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo, (2019 al 2022).

En el 2019 el país enfrentó un aumento de casos de virus respiratorios a nivel nacional, a mediados de junio el país contabilizó 3747 casos, 88 fallecidos por virus respiratorios de los cuales, 15 si fueron por influenza; por lo que el cantón de Orotina al igual que el resto del país tuvo un aumento de casos para el mismo año.
En el año 2020 debido al constante lavada de manos, el uso de mascarillas, entre otras medidas tomadas por la pandemia del Covid-19 se disminuyó en gran cantidad las infecciones respiratorias.

En Costa Rica históricamente estas infecciones circulan durante la estación lluviosa, situación que no se observó en el 2020 y en el 2021, años que registraron un comportamiento leve; sin embargo; para el año 2022 se incrementaron los casos por lo que el Ministerio de Salud emite alerta sanitaria por infecciones respiratorias agudas, con el fin de disminuir el riesgo en la saturación de los servicios de salud y la afectación en los menores de cinco años.

Para el año 2022 en el cantón de Orotina por cada mil habitantes, 154 personas fueron diagnosticadas con enfermedad diarreica aguda.

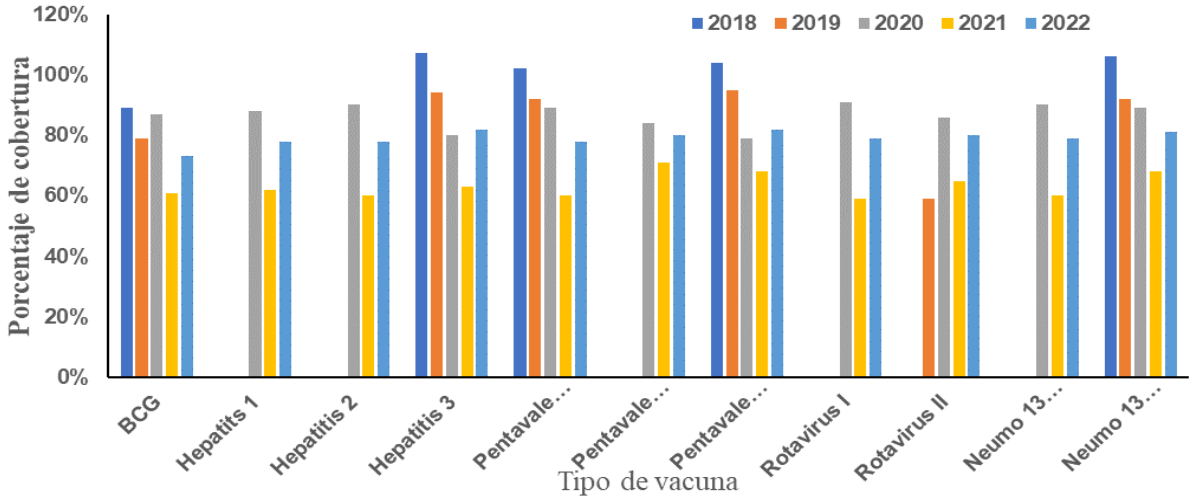
Cobertura del programa ampliado de inmunizaciones

Entre los países con esquema de vacunación más completos Costa Rica figura como uno de ellos, la aplicación sistemática de amplia cobertura y acceso ha permitido grandes logros y el bienestar de la población.

Una población con el esquema completo de vacunas cuenta con la protección necesaria para evitar y prevenir diferentes tipos de enfermedades.

Para el cantón de Orotina en el 2018 fue el año con mayor cobertura de vacunas en la población menores de un año, del 2019 al 2022 hay una baja en las coberturas de vacunas, no solo a nivel del cantón sino a nivel país, esto debido al inicio de la pandemia; sin duda hay un antes y un después del COVID, como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 55
Orotina: Cobertura de vacunas en menores de un año por tipo de vacunas, años 2019 al 2022
(valor nominal)



Fuente: Informes de Coberturas de vacunación, Proceso Vigilancia de la Salud, DARSOSM. 2018-2022

La vacuna del Rotavirus previene la enfermedad diarreica producida por este microorganismo, el cual infecta la mayoría de los niños en sus primeros años de vida y es la causa principal de enfermedad diarreica severa en la población infantil. Esta vacuna empezó aplicarse en el país hasta el año 2019, por lo que no se tiene su porcentaje de cobertura en los años anteriores.

Del 2018 y 2019 según la metodología para el cálculo de coberturas aplicadas se valora por aplicación de terceras dosis.

Distribución relativa de la población de 6 a 12 años según índice de masa corporal

Según el informe de resultados del censo escolar peso – talla realizada en el 2016 por el Ministerio de Salud y otras instituciones; se obtiene para la región Pacifico Central una prevalencia de sobre peso y obesidad en escolares de 6 a 12 años según el índice de desarrollo social de %34.5; para el cantón de Orotina una prevalencia de %36.5, un índice de desarrollo social de %53.7 y se encuentra en la posición #44 a nivel país en el estado nutricional de sobre peso y obesidad.

De los resultados obtenidos en dicho censo, para el cantón de Orotina no hay datos registrados en desnutrición ni baja talla de la población de 6 a12 años.

IX. Mortalidad

En este apartado se mostrarán los indicadores de Tasa de Mortalidad General y mortalidad específicas de algunas causas de defunción del cantón de Orotina.

Iniciando con la Tasa de Mortalidad General se presenta una comparación de los años 2017 al 2021.

Cuadro Nº 66
Orotina. Distribución de la tasa de mortalidad general. Período 2017-2021.
(valor nominal)

Año	# Defunciones	Tasa/1000 hab.
2017	122	5.9
2018	118	5.6
2019	110	5.1
2020	121	5.6
2021	145	6.6

Fuente: Indicadores básicos por provincia y cantón 2017-2021

La Mortalidad General a nivel de la Región Pacífico Central a lo largo de los años 2017 al 2021 se ha mantenido con un comportamiento similar al cantón de Orotina, con un aumento a partir del año 2019, que podría atribuirse a los fallecimientos por COVID19.

Cuadro Nº 67
Región Pacífico Central. Distribución tasa de mortalidad general según cantón. 2017-2021
(valor nominal)

Cantones/año	2017	2018	2019	2020	2021
Puntarenas	5.1	5.0	5.5	6.1	7.3
Esparza	4.7	4.7	5.0	5.3	6.5
Quepos	4.8	4.8	5.0	5.1	7.1
Garabito	4.6	6.2	5.0	4.2	6.1
Orotina	5.9	5.6	5.1	5.6	6.6
Parrita	5.5	3.8	4.6	4.7	6.2
Montes de Oro	5.9	6.1	6.1	6.9	8.5
San Mateo	6.6	4.6	5.4	5.5	6.9
RPC	**5.1**	**5.0**	**5.3**	**5.6**	**7.0**

Fuente: Estadísticas demográficas. INEC.2022

Cuadro Nº 68
Orotina. Distribución tasa cruda de mortalidad por distritos. Año 2021
(valor nominal)

Distrito	Población proyectada 2021	Número de defunciones 2021	Tasa Cruda de Mortalidad
Orotina	10591	70	6.61
Mastate	2213	16	7.23
Hacienda Vieja	1225	16	13.06
Coyolar	7538	30	3.98
Ceiba	2539	13	5.12
Total	**24106**	**145**	**6.02**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

Se tiene que el distrito de Hacienda Vieja presenta la mayor tasa cruda de mortalidad, seguido en orden descendente por Mastate y Orotina.

Tasas de Mortalidad por causas específicas

Con relación a la mortalidad por causas específicas se presentarán las tasas de mortalidad infantil, materna, por accidentes de tránsito, por causas externas, por enfermedades mal definidas y por neoplasias.

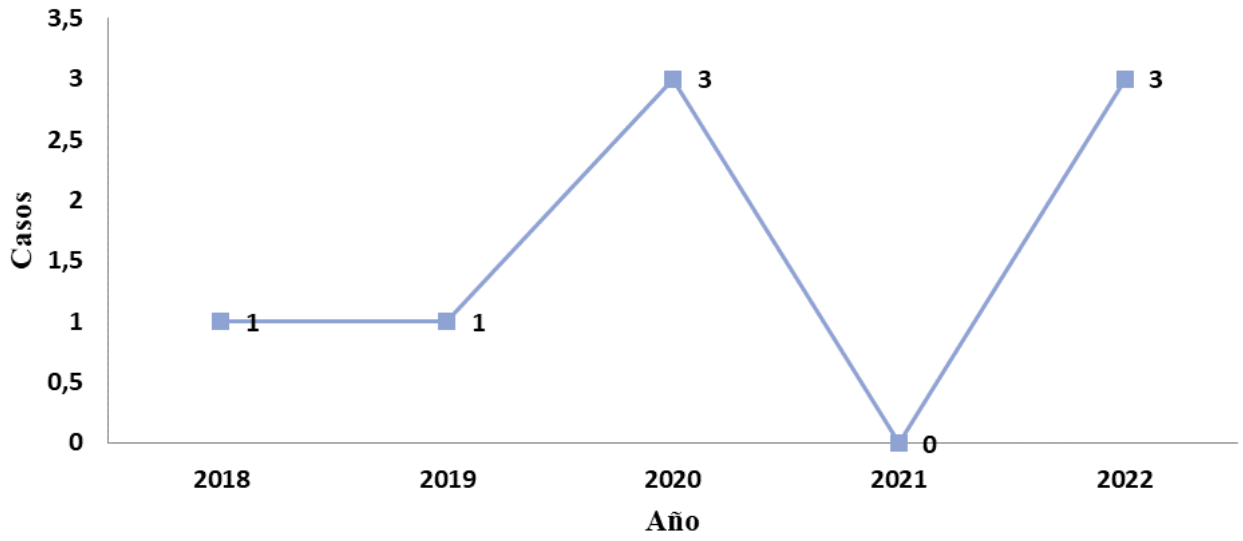
Tasa de Mortalidad Infantil en menores de un año

Para el quinquenio 2018 – 2022 se reportan 08 casos de muerte infantiles, de las cuales se mencionan a continuación por año de ocurrencia:

- Año 2018: se reporta 01 caso, con diagnósticos finales de prematuridad extrema, sepsis bacteriana del recién nacido no especificada, síndrome de dificultad respiratoria en el recién nacido, caso que se ubica en el distrito de Orotina.
- Año 2019: se reporta 01 caso, con diagnóstico de prematuridad extrema del distrito de Coyolar.
- Año 2020: se reportan 03 casos de los distritos de Orotina, Coyolar y Ceiba respectivamente. El primero corresponde a una asfixia perinatal y una aspiración meconial, el segundo es por una prematuridad extrema y el tercero es por una cardiopatía congénita.
- Año 2021: no se reportan casos de muertes infantiles.
- Año 2022: se reportan 03 casos de mortalidad infantil, el primer caso sucedido en el distrito de Orotina con diagnósticos de defunción por Inmadurez pulmonar, Hipoplasia pulmonar y Poli malformada. El segundo caso se ubica en el distrito de Coyolar con diagnóstico de Agenesia bilateral renal y el tercer caso también del distrito de Coyolar con diagnóstico de defunción de Poli malformado.

La tasa de mortalidad infantil para el año 2022 es de 11 por cada mil nacidos vivos en el cantón de Orotina. (nacimientos en Orotina 2022 se registran 272)

Gráfico N° 56
Orotina. Tendencia muertes infantiles período 2018-2022.
(valor nominal)



Fuente: Datos sistema SIMMI, Ministerio de Salud. Orotina 2018-2022

Tasa de Mortalidad Materna

Para el cantón de Orotina no se registran casos de muertes maternas en el quinquenio del 2018 al 2022

Tasa de Mortalidad por Accidentes de Tránsito

En el año 2021 el Consejo de Seguridad Vial registra un total de 09 fallecimientos de víctimas de accidentes de tránsito para el cantón de Orotina.

Causas de mortalidad

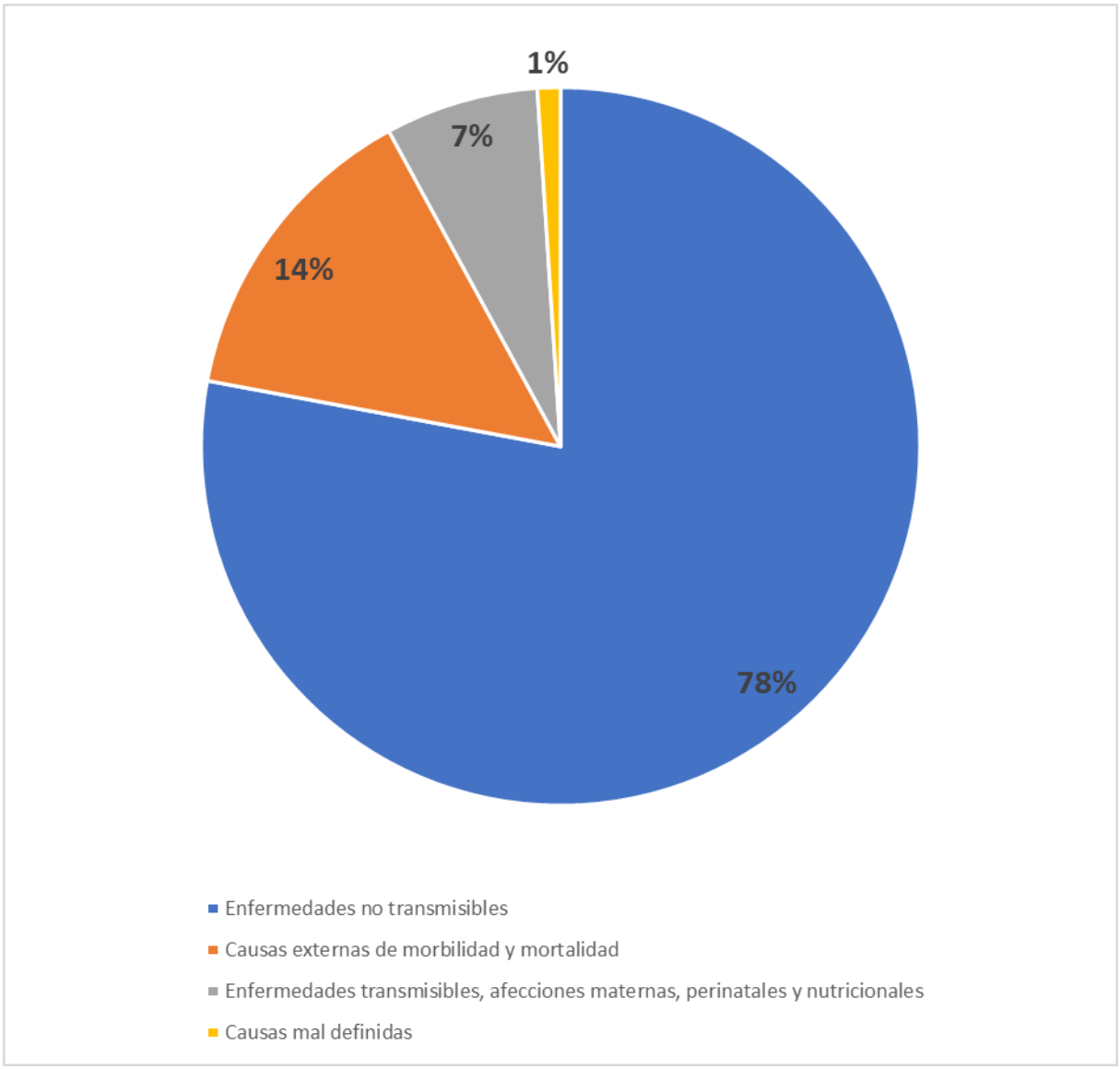
A nivel mundial se ha establecido que una forma de realizar el cálculo por gasto por tipo de enfermedad dentro del marco del Sistema de Cuentas en Salud conocido como SHA por sus siglas en inglés, permite análisis comparativos.

El estándar internacional para clasificar las enfermedades es la Clasificación Internacional de enfermedades (CIE) publicada por la OMS, en su décima revisión (Organización Mundial de la Salud, 2004 y su actualización CIE-11 en 2022), esta clasificación recolecta los diagnósticos con información sobre mortalidad y morbilidad. Además, se utiliza la metodología de análisis de Carga Global de Enfermedad, conocido como GBD.

De los 580 fallecimientos registrados durante el periodo 2015-2019 acorde a la clasificación de la Carga Global de Enfermedad o GBD y su distribución de los 04 grupos, se puede observar que el 78% de las defunciones registradas corresponden a enfermedades no transmisibles, un 14% a causas externas, un 7% a enfermedades transmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales y un 1% a causas mal definidas.

Los fallecimientos por accidentes de tránsito según los datos del COSEVI, en el año 2019 se registraron 4, en el año 2020 se registraron 5y en el 2021 se notificaron 09.

Gráfico N° 57
Orotina. Distribución defunciones por cargo global de enfermedad según grandes grupos. 2015-2019
(valor porcentual)



Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales.

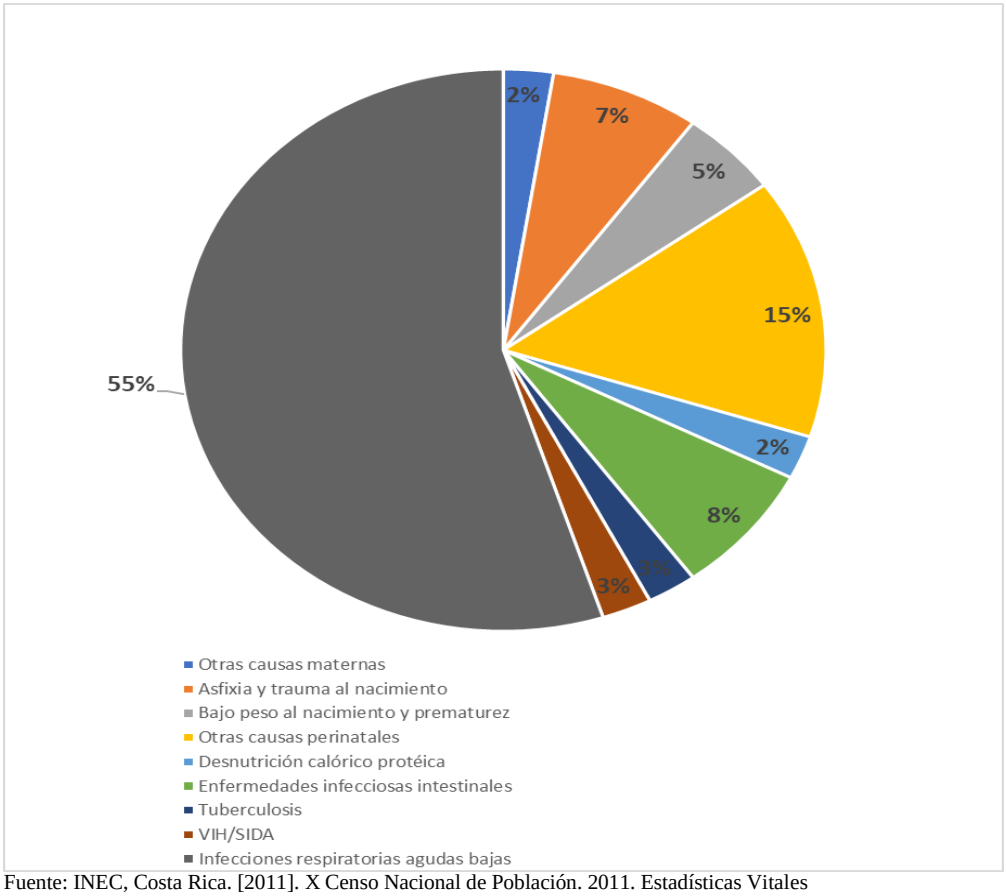
Analizando las defunciones según los grandes grupos de la Carga Global de Enfermedad tenemos lo siguiente:

1. Enfermedades transmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales

En esta clasificación se registraron un total de 40 fallecimientos.
El 55% de los decesos corresponde a infecciones respiratorias agudas bajas (22 casos), un 15% a otras causas perinatales (6 casos) aparte de la asfixia y trauma al nacer (3 casos), bajo peso o prematuros (2 casos), un 8% corresponde a enfermedades infecciosas intestinales (8 casos).

En el caso de otras causas maternas, desnutrición calórico-proteica, Tuberculosis y VIH/SIDA se notifica una muerte en cada uno.

Gráfico N° 58
Causas de muerte por Enfermedades Trasmisibles, afecciones maternas, perinatales y nutricionales, cantón de Orotina, periodo 2015-2019
(valor porcentual)



Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

2.Enfermedades no transmisibles

Para el periodo del año 2015 al 2019 se reportaron un total de 452 muertes con diagnósticos contemplados en este grupo.

El 35.51% de las muertes (156 casos) corresponden a enfermedades cardiovasculares, siendo las más frecuentes, enfermedades isquémicas del corazón (71 casos), enfermedad cerebrovascular (32 casos) seguidos de enfermedades hipertensivas (25 casos).

En cuanto a las causas por tumores malignos, un 15.93% pertenecen al grupo de otros tumores (18 casos), un 13.27% son tumores malignos de colon y recto (15 casos), un 12.39% son tumores malignos de estómago (14 casos) y con un 7.96% los tumores de tráquea, bronquio y pulmón y con el mismo porcentaje los tumores malignos de próstata (9casos).

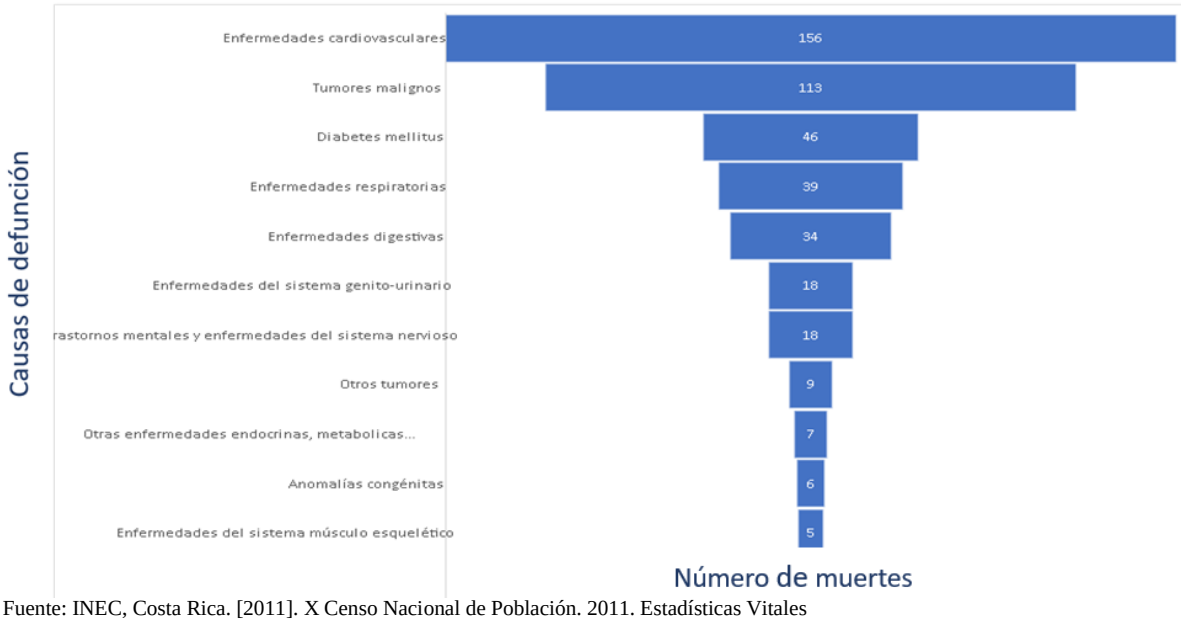
En comparativo del Análisis de Situación Integral de Salud de esta Área Rectora de Salud del año 2015, se tenía que en el periodo 2010-2015 las causas de mortalidad eran en orden de frecuencia descendente, tumores malignos de órganos digestivos, tumores malignos de órganos genitales masculinos, tumores malignos de órganos respiratorios e intratorácicos y en quinto lugar el tumor maligno de mama.

Lo anterior evidencia que en el periodo del 2010 hasta el 2019 las causas de mortalidad por tumores malignos orotinenses son las mismas.

Cuadro N° 69
Orotina: Distribución defunciones según sitio del tumor maligno. 2010-2015
(valor nominal)

Año	Tumores malignos de los órganos digestivos	Tumores malignos de los órganos genitales masculinos	Tumores malignos de los órganos respiratorios e intratorácicos	Tumor maligno de la mama
2010	7	3	2	3
2011	5	3	4	1
2012	8	2	2	2
2013	5	3	2	4
2014	9	5	4	0
2015	12	0	1	2
Total	**46**	**16**	**15**	**12**

Gráfico N° 59
Causas de muerte No Trasmisibles, cantón de Orotina, periodo 2015-2019
(valor nominal)



Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

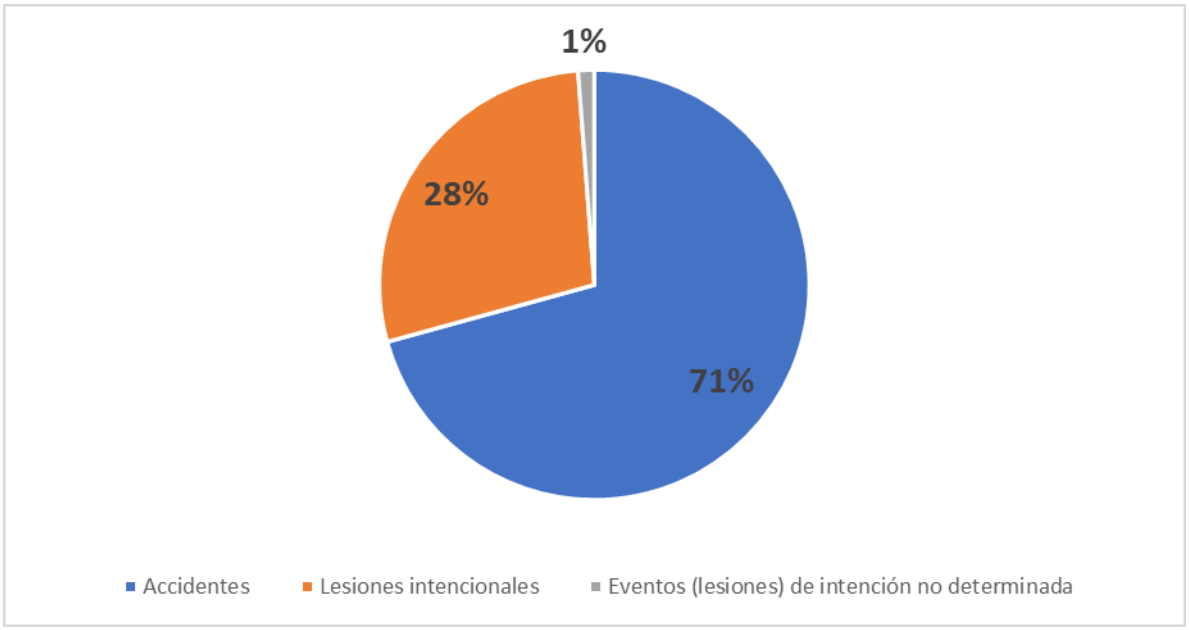
Como tercera gran causa de muerte se tienen las asociadas a la Diabetes Mellitus, siendo responsable del 10.18% de las muertes (46 casos).

En estos tres subgrupos de enfermedades encontramos el 69% de las causas de muertes de los orotinenses durante el periodo de estudio.

3.Causas externas de morbilidad y mortalidad

En este grupo se contemplan accidentes con un 71% (58 casos), un 28% de los casos lesiones intencionales (23 casos) de los cuales son, 13 casos de homicidio y 10 por suicidio y por último un 1% por eventos (lesiones) de intención no determinada (01 caso), para un total de 82 casos.

Gráfico N° 60
Orotina. Distribución de defunciones por causas externas. 2015-2019
(valor nominal)



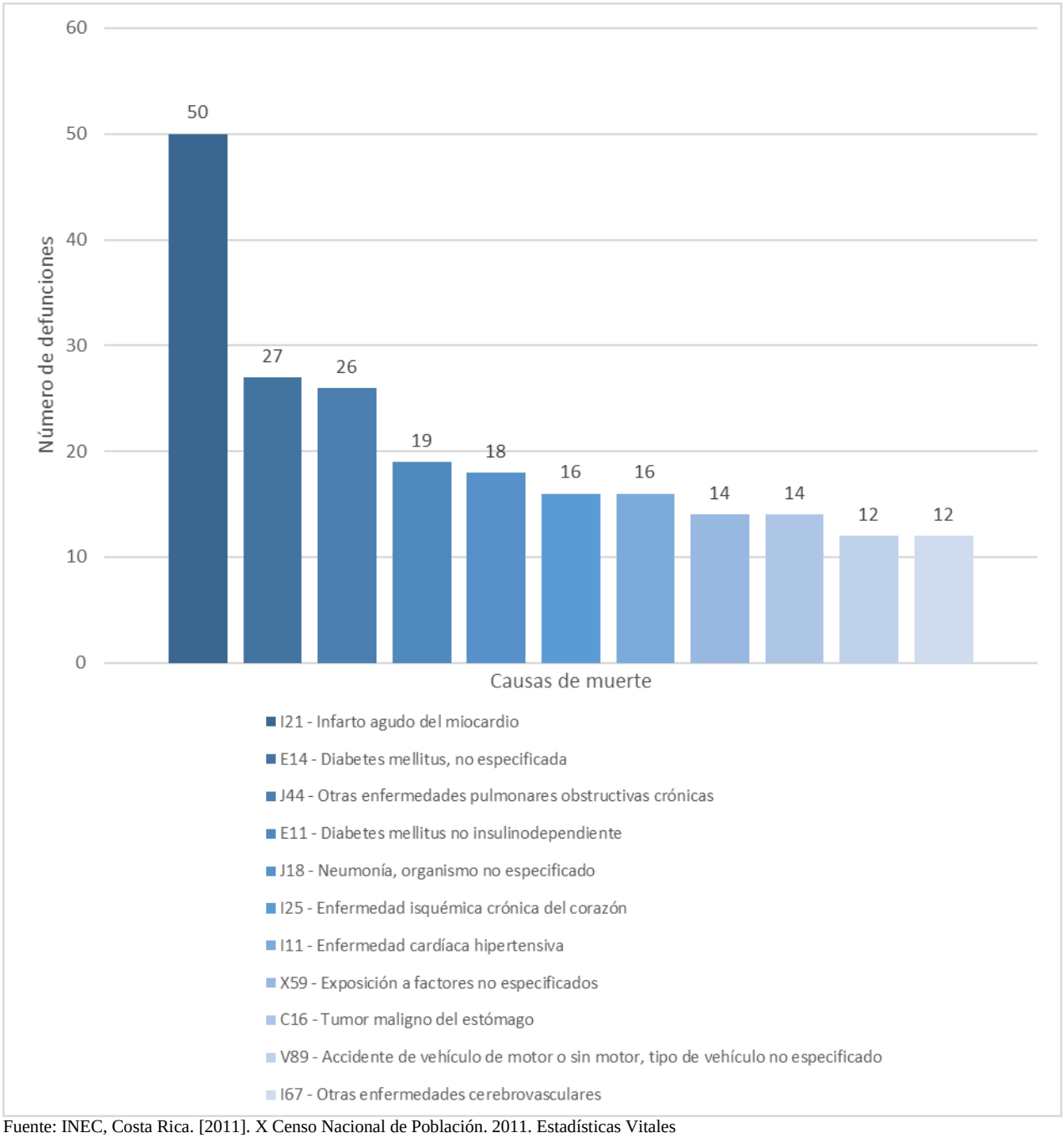
Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

4.Causas mal definidas

En esta clasificación se reportaron 06 fallecimientos durante el periodo 2015-2019 en el cantón de Orotina.

Acorde a la Clasificación Internacional de enfermedades (CIE) en su décima edición procedemos a analizar las causas de muerte en el cantón de Orotina en el periodo 2015-2019.
Durante el periodo se reportaron 580 lamentables fallecimientos en personas de Orotina.
Las primeras causas de mortalidad son en orden de frecuencia ascendente las siguientes: un 8.62% de las muertes se dieron por Infarto Agudo al Miocardio (50 defunciones), un 4.66% corresponde a Diabetes Mellitus no especificada (27 muertes), un 4.48% se debieron a otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (26 decesos).

Gráfico N° 61
Orotina. Distribución de defunciones por causas de muerte según tipo sin especificar, periodo 2015-2019
(valor nominal)



Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

Al revisar el Análisis de Situación Integral de Salud realizado por esta Área Rectora en el año 2015, durante el periodo del 2010 al 2015 se tiene que, en el cantón de Orotina, la mayor causa de muerte son las enfermedades del sistema circulatorio que produjo un total de 443 fallecimientos, seguido de las neoplasias con un total de 310 defunciones y en tercer lugar las causas externas de morbimortalidad con 158 muertes.

Al considerar las causas de mortalidad por distritos tenemos que en el distrito Orotina, en el periodo 2015-2019, se reportaron un total de 320 muertes de las 580 del cantón, representando un 55.17% de los fallecimientos totales. Las tres primeras causas eran Infarto Agudo de Miocardio con un 9.69% (31 decesos), seguido de la Diabetes Mellitus no especificada con un 5% (16 decesos), y en tercer lugar la Diabetes Mellitus no insulinodependiente con un 4.38% (14 fallecimientos).

En el distrito Coyolar, en el periodo 2015-2019 se registraron 135 muertes de las 580 del cantón para un 23.28%. Las primeras tres causas de decesos corresponden a Infarto Agudo de Miocardio con un 7.41% (10 decesos), en segundo lugar, otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas con un 5.93% (8 muertes) y en tercer lugar la Diabetes Mellitus no Especificada un 4.44% (6 fallecimientos).

El 8.45% de los decesos del periodo 2015-2019 del cantón de Orotina, ocurrieron en el distrito Mastate (49 muertes), siendo el Infarto Agudo de Miocardio la primera causa con un 8.16% (4 decesos), seguido de Enfermedad Cardiaca Hipertensiva y lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación con un 6.12% (3 decesos) cada uno.

En el distrito de Ceiba en el mismo periodo de tiempo, se reportaron el 6.90% de las muertes. La neumonía por organismo no especificado y accidente de vehículo representaron un 7.5% de los casos (3 fallecimientos), seguido de Infarto Agudo al Miocardio, otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, tumor maligno de colon y Síndrome de Aspiración Neonatal con un 5% de las muertes (2) cada uno.

En el distrito de Hacienda Vieja se notificó un 6.21% de las muertes del cantón (36), siendo las causas Infarto Agudo al Miocardio, Diabetes Mellitus no Especificada, Enfermedad Isquémica Crónica del Corazón y peatón lesionado en accidente de tránsito con un 8.33% cada una (3 muertes).

En vista de los resultados previos, se puede deducir que el Infarto Agudo de Miocardio ha causado un 8.62% de las muertes registradas, la Diabetes Mellitus no Especificada un 4.66% y las otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas un 4.48% en el cantón de Orotina en los años 2015 al 2019.

Causas de mortalidad por grupos etarios

1.Menores de un año

Durante el periodo 2015-2019 se registraron 03 muertes infantiles cuyas causas son:

- feto y recién nacido afectados por complicaciones de la placenta, cordón umbilical y membranas
- malformaciones congénitas de la columna vertebral y tórax óseo.
- trastornos relacionados con duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer, no clasificados en otra parte.

Cada causa registró un lamentable fallecimiento.

2. De 1 a 9 años

En este grupo de edad se registraron 22 decesos, siendo las causas más frecuentes sepsis bacteriana del recién nacido y síndromes de aspiración neonatal con 3 fallecimientos, representando un 27.28% de las muertes.
El resto de las causas registran un deceso cada uno y se describen en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 70

Orotina. Distribución causas de mortalidad según rango de edad 1-9 años. 2015-2019

(valor nominal y porcentual)

Causa de mortalidad	Número de fallecimientos	Porcentaje
P36 - Sepsis bacteriana del recién nacido	3	13,64%
P24 - Síndromes de aspiración neonatal	3	13,64%
Y07 - Otros síndromes de maltrato	1	4,55%
Q24 - Otras malformaciones congénitas del corazón	1	4,55%
P96 - Otras afecciones originadas en el período perinatal	1	4,55%
J18 - Neumonía, organismo no especificado	1	4,55%
Q91 - Síndrome de Edwards y síndrome de Patau	1	4,55%
J44 - Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	1	4,55%
P52 - Hemorragia intracraneal no traumática del feto y del recién nacido	1	4,55%
J81 - Edema pulmonar	1	4,55%
Q00 - Anencefalia y malformaciones congénitas similares	1	4,55%
N39 - Otros trastornos del sistema urinario	1	4,55%
Q85 - Facomatosis, no clasificada en otra parte	1	4,55%
P22 - Dificultad respiratoria del recién nacido	1	4,55%
W74 - Ahogamiento y sumersión no especificados	1	4,55%
C41 - Tumor maligno de los huesos y de los cartílagos articulares, de otros sitios y de sitios no especificados	1	4,55%
F03 - Demencia, no especificada	1	4,55%
E86 - Depleción del volumen	1	4,55%
Total general	**22**	**100,00%**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

3.De 10 a 19 años

En este grupo de edad se registraron 10 fallecimientos, de los cuales, son 2 muertes por accidentes de vehículos, representando un 20% de los fallecimientos. Se registran otras causas las que se mencionan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 71
Orotina: Distribución causa de mortalidad según edad 10-19, durante el periodo 2015 al 2019
(valor nominal y porcentual)

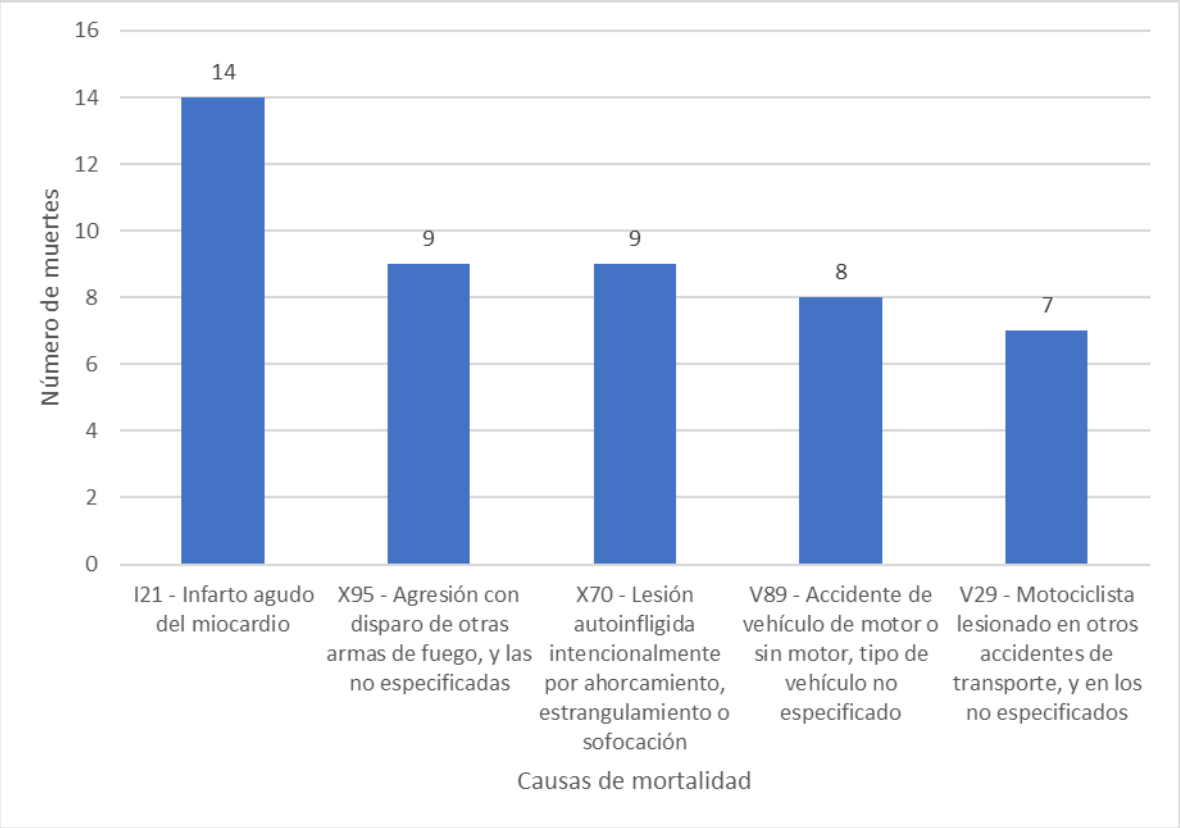
Causa de mortalidad	Número de decesos	porcentaje
V89 - Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado	2	20,00%
Q87 - Otros síndromes de malformaciones congénitas especificados que afectan múltiples sistemas	1	10,00%
C91 - Leucemia linfoide	1	10,00%
E43 - Desnutrición proteicocalórica severa, no especificada	1	10,00%
V19 - Ciclista lesionado en otros accidentes de transporte, y en los no especificados	1	10,00%
E83 - Trastornos del metabolismo de los minerales	1	10,00%
X95 - Agresión con disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas	1	10,00%
I38 - Endocarditis, válvula no especificada	1	10,00%
I50 - Insuficiencia cardíaca	1	10,00%
Total general	**10**	**100,00%**

Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vital

4.De 20 a 64 años

Se registraron 168 fallecimientos en el cantón para este rango de edad durante los años 2015-2019.
En este grupo se tiene que entre las primeras causas se registraron Infarto Agudo de Miocardio, agresión de disparo, lesiones autoinfligidas y accidentes de tránsito, siendo que en 33 casos se debieron a muertes violentas.

Gráfico N° 62
Orotina. Distribución causas de muerte según rango de edad 20-64 años. 2015-2019
(valor nominal)

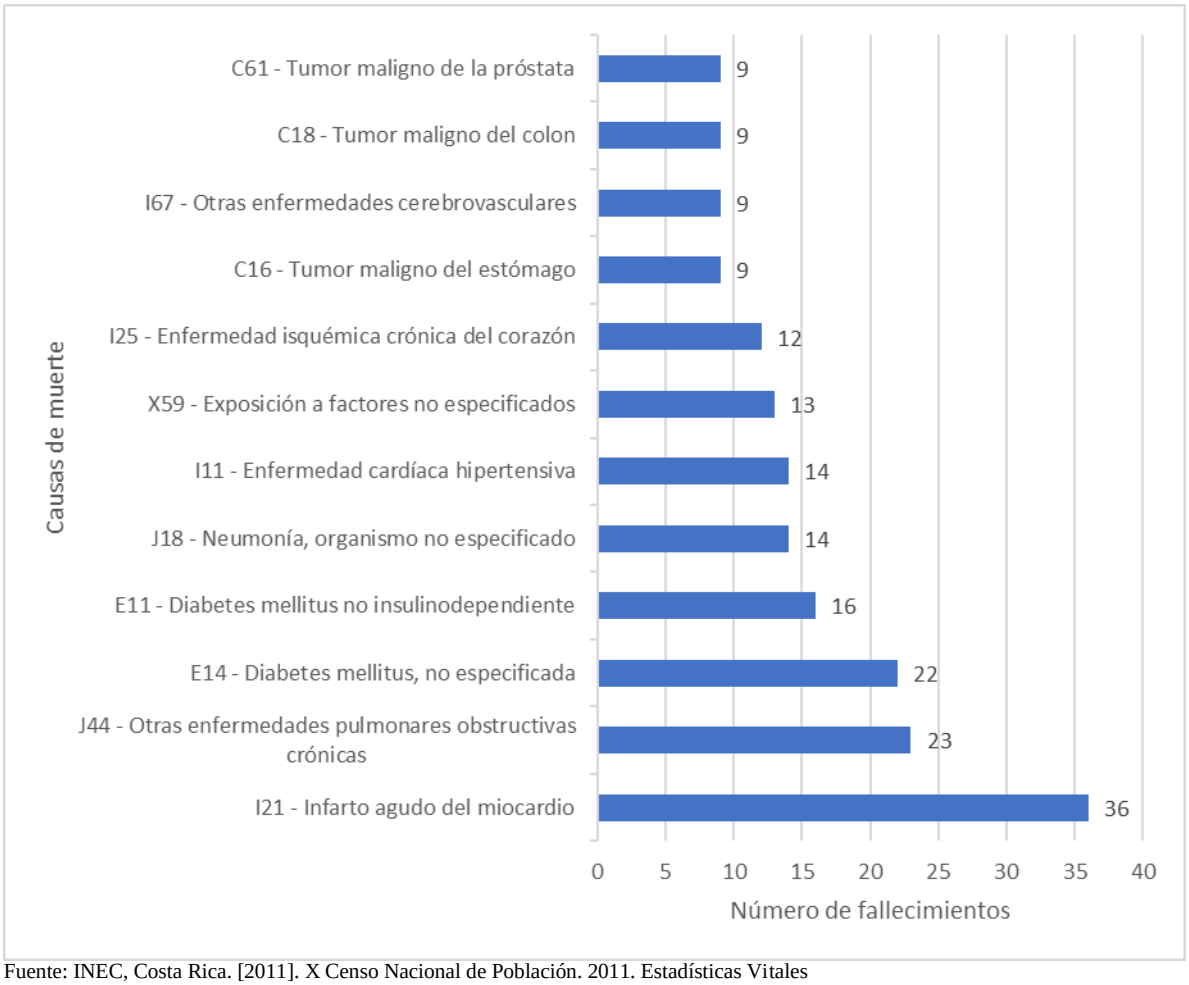


Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

5.De 65 años y más

En este grupo de edades se observan que las primeras causas de mortalidad son Infarto Agudo de miocardio con un 9.55% de las muertes (36), seguido de otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas con un 6.10%, y en tercer lugar la Diabetes Mellitus no Especificada con un 5.84% de los fallecimientos.

Gráfico N° 63
Orotina. Distribución causas de mortalidad rango de edad 65 y más. 2015-2019
(valor nominal)



Fuente: INEC, Costa Rica. [2011]. X Censo Nacional de Población. 2011. Estadísticas Vitales

En evidencia las enfermedades crónicas como la Hipertensión Arterial, la Diabetes Mellitus y sus complicaciones representan el 36.60% de los fallecimientos de orotinenses, seguido de los tumores malignos de estómago, colon y próstata.

Metodología para la Priorización de los problemas

Acorde a la Metodología dada por el Ministerio de Salud para la elaboración de los Análisis de Situación Integral en Salud para las Áreas Rectoras de Salud en el año 2023, luego de realizado el diagnóstico del cantón de Orotina, se procedió a la priorización de problemas en dos etapas:

1. La priorización con los lideres de la comunidad del cantón de Orotina.
2. La priorización basada en datos de mortalidad por parte del equipo técnico del Área Rectora Orotina -San Mateo y la participación de los expertos en los problemas de salud ya priorizados del cantón de Orotina.

1. Priorización de problemas con los lideres de la comunidad del cantón de Orotina

En este paso se conoce e identifica desde la comunidad lo que afecta su salud. Primeramente, se hace la identificación de los actores que participarán; el equipo local realiza un análisis de los principales actores sociales de la comunidad como: líderes comunales, líderes religiosos, líderes de grupos de apoyo entre otros; utilizando la plantilla de puntaje por actor social, una vez ponderada la participación de los actores se les realiza la invitación mediante un oficio por medio del correo electrónico.

Los actores de la comunidad del cantón de Orotina con mayor puntuación para la participación del primer taller de ASIS fueron los representantes de la Asociación Desarrollo Integral San Jerónimo, Junta de Protección Niñez y Adolescencia, Red de cuido Persona Mayor y Grupo de Adulto Mayor Orotina, Junta de Salud Orotina, Consejo Cantonal Persona Joven, ASOPAPEDI, Asociación Desarrollo Integral Trinidad Nueva, Representante Iglesia Católica, Pastor de Iglesia Evangélica Asambleas de Dios y el Pastor Iglesia Bethel.

El primer taller de ASIS se realiza el día 15 de junio, donde primeramente se les da la bienvenida, se presentan todos los participantes tanto los actores de la comunidad invitados como los funcionarios del equipo rector del Área Rectora Orotina – San Mateo, seguido se realiza un sondeo general de los problemas de la comunidad, donde cada participante aporta 03 problemas de salud que consideran afectan a la comunidad.

Posteriormente, se les expone a todos los participantes la generalización de los problemas de salud que el grupo construyó, obteniendo una lluvia de ideas colectiva de los problemas que aquejan a la comunidad, seguido a esto cada participante elige de la lluvia de ideas los problemas de salud que consideren son los más importantes en la comunidad dándoles una puntuación de 1 a 5 (5 gran importancia y 1 menor importancia).

Con la puntuación dada por cada actor social se tienen los primeros 10 problemas de salud, a los cuales se les realiza de igual manera por cada actor social una puntuación por criterios de

priorización (Magnitud, Gravedad, Nivel de oportunidad de solución, Valoración del interés de la comunidad y Demanda de los servicios de Salud), obteniendo un puntaje total por cada problema; de los 10 problemas se extraen los 03 que tuvieron el mayor puntaje.

Finalmente, se realiza el análisis de los 03 problemas priorizados con la comunidad, mediante la técnica de causa-efecto denominada "los 5 por qué"; con el fin de poder determinar las causas del problema hasta llegar a la última causa que originó el problema.

Los problemas de la comunidad priorizados en este primer taller fueron los siguientes:

- Carencia de un estilo de vida saludable.
- Enfermedades crónicas no transmisibles, entendidas como Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y sobrepeso u obesidad.
- Condiciones de acceso difíciles de las personas mayores a alimentación y transporte.

2. Priorización de problemas basados en las causas de mortalidad

Se realiza una priorización de las causas de mortalidad general y luego por grupos de edad, dando énfasis a las tres primeras causas de mortalidad por grupo de edad. Tomando como fuente de información las bases de mortalidad anuales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) oficial para el país del periodo 2015-2019.

Los problemas detectados acorde a los criterios de mortalidad por grupos etarios fueron los siguientes:

- En menores de 1 año malformaciones congénitas y prematuridad (trastornos relacionados con duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer)
- De 1 a 9 años Sepsis bacteriana del recién nacido
- De 10 a 19 años Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado
- De 20 a 64 años Infarto agudo de miocardio, como primera causa y como segunda causa se registran los suicidios (lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación y envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas).
- De 65 años y más Infarto agudo de miocardio
- En el grupo de población en general se detectó Infarto agudo de miocardio como primera causa.

En vista de los problemas previamente mencionados y conforme al criterio técnico del equipo rector conforme a la expertiz que se tiene y el manejo de nuestra población se decidió unánimemente por el equipo conformado por los profesionales de Vigilancia de la Salud, Regulación de la Salud, Regulación de los Servicios de Salud, Planificación de la Salud y la Dirección del Área definir los siguientes problemas para pasar a la etapa siguiente del Análisis de Situación Integral de Salud:

- En menores de 1 año malformaciones congénitas y prematuridad.
- De 1 a 9 años Sepsis bacteriana del recién nacido.

- De 10 a 19 años Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado.
- De 20 a 64 años los suicidios (lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación y envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas).
- De 65 años y más Infarto agudo de miocardio.

Debido a que, en la población de 20 a 64 años, de mayores de 65 años y en la población general la principal causa de muerte es el Infarto Agudo de Miocardio, se consideró por parte del equipo rector que en la población de 20 a 64 años se trabajará con los suicidios con el fin de abordarlo como uno de los principales problemas de salud en el cantón de Orotina. Aunado, a que el problema de mortalidad general es el mismo que en la población de más de 65 años, solamente se trabajarán 5 problemas y no 6 como lo establece la metodología.

Al ser los problemas detectados por los actores sociales de la comunidad los siguientes:

- Carencia de un estilo de vida saludable.
- Enfermedades crónicas no transmisibles, entendidas como Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y sobrepeso u obesidad.
- Condiciones de acceso difíciles de las personas mayores a alimentación y transporte.

Como parte del análisis realizado por el equipo rector del Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo partiendo de los problemas identificados por la comunidad y acorde a las causas de mortalidad del cantón, se decide que el problema del infarto agudo al miocardio se trabajará conjuntamente con las enfermedades crónicas no transmisibles definidas por la comunidad como Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y sobrepeso u obesidad, con el fin de estrechar las coordinaciones, fortalecer las acciones institucionales y unir estrategias en el abordaje simultáneo en ambas patologías, para pretender lograr un mayor impacto y trabajar en promoción en ambos grupos poblacionales, partiendo en estimular los estilos de vida saludable, un mejor control de las cifras de presión arterial, glicemias y peso y disminuir el riesgo a sufrir infarto agudo al miocardio.

De esta manera, los esfuerzos del equipo rector en conjunto con los actores sociales involucrados se centrarán en los siguientes problemas en el cantón de Orotina:

- Malformaciones congénitas y prematuridad.
- Sepsis bacteriana del recién nacido.
- Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado.
- Suicidio (lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación y envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas).
- Infarto agudo de miocardio y Enfermedades crónicas no transmisibles, entendidas como Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y sobrepeso u obesidad.
- Carencia de un estilo de vida saludable.
- Condiciones de acceso difíciles de las personas mayores a alimentación y transporte.

Una vez definidos por el equipo rector los problemas en el cantón de Orotina, se realiza la convocatoria para el II taller de ASIS a los actores institucionales (expertos), llevándose a cabo

el día 03 de agosto de 2023; en esta ocasión se invitó a representantes de la Municipalidad de Orotina, Caja Costarricense de Seguro Social, MEP- CTP Ricardo Castro Beer, Comité Cantonal de Deporte y Recreación, INDER, Fuerza Pública, PANI, Tránsito y CEN-CINAI.

Para este taller se realizó una presentación del equipo ASIS del Área Rectora de Salud Orotina – San Mateo a cada uno de los asistentes como expertos, se les explicó la metodología del ASIS, los determinantes a trabajar y la dinámica que se utilizaría para este taller.

Se conformaron subgrupos entre los expertos y el equipo ASIS para trabajar los problemas priorizados de acuerdo con la vinculación; cada grupo analiza para cada dimensión las causas raíz principales que afectan el problema, luego a cada causa raíz se le determina las causas secundarias y terciarias, este ejercicio se realiza llenando en la plantilla 02 Diagrama Causa-Efecto.

El segundo ejercicio en este taller consistía en analizar con los expertos las causas raíz de cada problema realizando una priorización mediante la herramienta que identifica aquellas causas principales que influyen el problema de salud, basado en la metodología del diagrama de Pareto.

Los criterios de priorización para las causas raíz fueron nivel de influencia, nivel de importancia y nivel de incidencia de las instituciones en la solución de la causa raíz. Se califica cada causa raíz de acuerdo con el puntaje establecido para cada criterio, una vez finalizada la clasificación de manera automática la plantilla calcula los puntajes, en esta misma se ordena el Pareto de forma sistemática y se interpretan los resultados, las causas con un porcentaje de 80 son las que tienen un mayor grado de impacto sobre el problema, por lo que las primeras 05 causas con este porcentaje son las seleccionadas para las líneas de acción y su validación.

A continuación, se mencionarán las causas por cada problema de salud:

Cuadro N° 72
Causas raíz por dimensión de cada problema priorizado, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019.
(valor nominal)

Problema	Dimensión	Causa raíz
	Biológica	1. Edad avanzada
1. Enfermedades cardiovasculares: Infarto agudo de miocardio,	Comportamiento	2. Consumo de alcohol y tabaco
		3. Malos hábitos alimenticios
Enfermedades crónicas no transmisibles	Servicios de salud	4. Falta de especialistas o recurso humano
	Factores Sociopolíticos	5. Falta de priorización para invertir en actividades físicas y culturales por parte del gobierno local
2. Accidente de vehículo de motor o sin motor tipo de vehículo no	Servicios de Salud	1.Tiempo de respuesta ineficiente del servicio de atención primaria emergencias
especificado	Factores Sociopolíticos	2. Ley de tránsito carente de aspectos técnicos
	Factores socioeconómicos	3. Carencia de programas de seguridad vial en MEP
	Comportamiento	4.Comportamiento subestándar al conducir
	Comportamiento	5.Uso de alcohol y drogas
3.Condiciones de acceso difíciles de las personas mayores a alimentación	Servicios de Salud	1. Carencia de protección al adulto mayor sin seguro social
y transporte	Factores Sociopolíticos	2. Ausencia de política cantonal
	Factores socioeconómicos	3. Ausencia de red de apoyo
	Factores socioeconómicos	4.Insuficiencia de recursos al adulto mayor
	Factores biológicos	5. Patologías crónicas avanzadas
4. Carencia de un estilo de vida saludable	Factores socioeconómicos	1. Pobreza
	Factores socioeconómicos	2. Poco acceso a actividades deportivas
	Comportamiento	3. Consumo de sustancias lícitas e ilícitas
	Factores Sociopolíticos	4. Gasto en salud insuficiente
	Servicios de Salud	5. Estructura en salud insuficientes
	Servicios de Salud	1. Estructura y gasto en salud insuficiente
5. Prematuridad y mal formaciones fetales	Factores Sociopolíticos	2. Políticas de atención no óptima
	Comportamiento	3. Consumo de sustancias lícitas e ilícitas
	Circunstancias materiales de vida	4. Condiciones de trabajo
	Servicios de Salud	5.Recursos humanos y materiales insuficientes
	Servicios de Salud	1. Hospitalización prolongada
6. Sepsis bacteriana del recién nacido	Factores socioeconómicos	2. Pobreza
	Factores socioeconómicos	3. Baja escolaridad
	Circunstancias materiales de vida	4. Servicios básicos y de saneamiento deficientes
	Servicios de Salud	5. Falta de recurso humano y estructura
7.Suicidios: Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento	Comportamiento	1. Falta de priorización en Salud Mental
	Factores Sociopolíticos	2. Falta de Promoción Institucional
o sofocación y envenenamiento	Comportamiento	3. Aislamiento Social
autoinfligido intencionalmente por,	Servicios de Salud	4. Falta de especialistas en psicología y psiquiatría
y exposición a plaguicidas	Comportamiento	5. Violencia

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo en Subgrupos con expertos, II taller ASIS Orotina 2023.

3.Análisis de los problemas de salud detectados y las líneas de acción a seguir

El tercer de taller de ASIS se realiza el día 08 de septiembre del presente año, la invitación a este taller se realizó mediante un oficio notificado vía correo electrónico; tanto a los actores de la comunidad invitados al primer taller, como a los actores instituciones invitados al segundo taller.

Antes de la validación de las líneas de acción, se presenta un resumen a los actores presentes sobre el trabajo que se ha realizado desde la confección de documento ASIS y lo realizado en los talleres anteriores; con el fin de que los presentes conozcan las etapas anteriores del proceso. Se proyecta cada problema con las causas raíz priorizadas de acuerdo con el determinante, con el fin de realizar la validación de las líneas de acción a seguir en conjunto, quedando de la siguiente manera:

Cuadro N° 73
Líneas de acción prematuridad y malformaciones fetales, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019.
(valor nominal)

Problema de salud: ***Prematuridad y malformaciones fetales***					
Dimensión	**Causas raíz**	**Factor protector** ¿Cuál es la acción contraria que disminuye la causa raíz?	**Líneas de acción** ¿Qué acciones pueden desarrollarse para mantener, fortalecer o reproducir el factor protector?	**Actor responsable** ¿Cuál es el actor que debe asumir esa acción?	**Actor colaborador** ¿Qué actor o actores pueden facilitar o apoyar esa acción?
Servicios de Salud	Accesibilidad al servicio de salud deficiente	Garantizar el acceso oportuno al servicio de salud en la atención de la población materno infantil	Priorizar la atención de la consulta de control prenatal a nivel del Área de Salud Orotina y San Mateo.	Caja Costarricense de Seguro Social Consultorios médicos privados	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Comisión Local de Análisis y Evaluación de Mortalidad Materno e Infantil
			Promover el cumplimiento de la legislación vigente en la atención a la población materno infantil en el Área de Orotina y San Mateo.	Caja Costarricense de Seguro Social Consultorios médicos privados	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Comisión Local de Análisis y Evaluación de Mortalidad Materno e Infantil
			Divulgar los derechos y deberes de la población materno infantil en los usuarios de los servicios de salud del Área de	Caja Costarricense del Seguro Social Área Rectora de Salud de Salud	Municipalidad de Orotina Dirección Nacional de CEN CINAI Ministerio de

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 73.

			Orotina y San Mateo.	Orotina y San Mateo	Educación Pública Instancia Local de Abordaje Integral al Comportamiento Suicida Sub-Sistema Local de Protección de los derechos de la niñez y adolescencia de Orotina Red Local de Atención y Prevención de la Violencia Contra la Mujer e Intrafamiliar Comisión Local de Análisis y Evaluación de Mortalidad Materno e Infantil
			Realizar acciones de sensibilización sobre el trato humanizado a las gestantes y sus familias dirigido al personal de los departamentos de Registros de Salud y Servicio de Vigilancia Privada del Área de Orotina y San Mateo.	Caja Costarricense de Seguro Social	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Municipalidad de Orotina Junta de Salud de Orotina Comisión Local de Análisis y Evaluación de Mortalidad

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 73.

					Materno Infantil
			Educar a la población en edad fértil sobre los efectos secundarios del consumo de tabaco, bebidas alcohólicas y otras sustancias ilícitas y plaguicidas que aumentan el riesgo de malformaciones congénitas.	Caja Costarricense de Seguro Social	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia Ministerio de Agricultura y Ganadería
			Sensibilizar a trabajadores de fincas agrícolas sobre el riesgo de sustancias como fertilizantes y sus efectos en la fertilidad y asociación de malformaciones fetales.	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo	Instituto de Desarrollo Rural Municipalidad de Orotina Empresa privada Comercios dedicados a la venta de agroquímicos. Ministerio de Agricultura y Ganadería
			Fortalecer el asesoramiento genético a familias con niños que presentaron malformaciones congénitas por medio de	Caja Costarricense de Seguro Social	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Comisión Local de Análisis y Evaluación de

Continuación del Cuadro N° 73.

			referencias médicas oportunas		Mortalidad Materno Infantil
Servicios de Salud	Recursos Humanos insuficientes y con falta de capacitación	Garantizar la asistencia del personal de salud a capacitación sobre las normas de atención prenatal.	Incluir en los planes del Área de Salud de Orotina y San Mateo, la capacitación permanente al personal de salud sobre las normas de atención prenatal.	Caja Costarricense de Seguro Social Consultorios médicos privados	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Comisión Local de Análisis y Evaluación de Mortalidad Materno Infantil
Factores sociopolíticos	Políticas de atención a la embarazada desactualizada o no ajustadas	Socializar la Norma de Atención Prenatal actualizada	Socializar al personal de salud la normativa vigente en atención de población materno infantil	Caja Costarricense de Seguro Social	Comisión Local de Análisis y Evaluación de Mortalidad Materno Infantil
Comportamiento	Consumo de sustancias lícitas e ilícitas	Fortalecer los Programas de prevención al consumo de sustancia lícitas e ilícitas.	Implementar los programas preventivos en primaria, secundaria y población gestante sobre los factores protectores y de riesgo al consumir sustancias adictivas (tabaco, alcohol, drogas)	Ministerio de Educación Pública Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia Ministerio de Seguridad Pública	Caja Costarricense de Seguro Social Instancia Local para el Abordaje Integral del riesgo Suicida Red Cantonal de Actividad Física y Salud Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Instituto Mixto de Ayuda Social

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 73.

Circunstancias materiales de vida	Inadecuadas condiciones de trabajo	Garantizar condiciones laborales óptimas para la embarazada	Identificar las condiciones de riesgo en la población gestante mediante las inspecciones realizadas a los establecimientos comerciales por las instituciones competentes	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo	Caja Costarricense de Seguro Social Municipalidad de Orotina Ministerio de Agricultura y Ganadería
			Sensibilizar a los encargados de los centros de trabajo sobre las normas de salud ocupacional y riesgos en el embarazo acorde a la actividad comercial que se realiza.	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo	Municipalidad de Orotina Caja Costarricense de Seguro Social Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Ministerio de Agricultura y Ganadería

Cuadro N° 74
Líneas de acción sepsis bacteriana del recién nacido, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019.
(valor nominal)

Problema de salud: Sepsis bacteriana del recién nacido					
Dimensión	**Causas raíz**	**Factor protector ¿Cuál es la acción contraria que disminuye la causa raíz?**	**Líneas de acción ¿Qué acciones pueden desarrollarse para mantener, fortalecer o reproducir el factor protector?**	**Actor responsable ¿Cuál es el actor que debe asumir esa acción?**	**Actor colaborador ¿Qué actor o actores pueden facilitar o apoyar esa acción?**
Determinante Servicios de salud	Hospitalización prolongada	Garantizar el internamiento hospitalario seguro	Fortalecer la educación a la familia enfocada en la condición médica del menor de edad y con conocimiento de los riesgos asociados.	Caja Costarricense de Seguro Social	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo
Determinante Socioeconómico	Pobreza	Reactivar la Estrategia de Mejoramiento de Vida	Implementar la Estrategia de Mejoramiento de Vida	Municipalidad de Orotina	Universidades Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Ministerio de Agricultura y Ganadería Instituto de Desarrollo Rural Ministerio de Educación Pública

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 74.

					Instituto Nacional de Aprendizaje Empresa privada Dirección Nacional de CEN CINAI Grupos de apoyo comunitario (iglesias, organizaciones no gubernamentales) Instituto Nacional de las Mujeres Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Instituto Mixto de Ayuda Social Dirección Nacional de CEN CINAI
Determinante Socioeconómico	Baja escolaridad de los representantes legales de los niños	Identificar a los representantes legales de los niños con baja escolaridad como un riesgo	Fortalecer el seguimiento de la población infantil con identificación de representantes legales con baja escolaridad para evitar complicaciones de su estado de salud	Ministerio de Educación Pública Oficina Local de Educación y Nutrición Instituto Nacional de Aprendizaje	Universidad Estatal a Distancia Municipalidad de Orotina Instituto Nacional de las Mujeres

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 74.

					Patronato Nacional de la Infancia Instituto Mixto de Ayuda Social
		Fortalecer el acompañamiento a familias con niños con patologías que requieran largas estancias hospitalarias	Ejecutar actividades o talleres socioeducativas a familias con niños con patologías que requieran largas estancias hospitalarias mediante la coordinación interinstitucional	Caja Costarricense de Seguro Social	Patronato Nacional de la Infancia. Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo. Municipalidad de Orotina Instituto Nacional de las Mujeres Patronato Nacional de la Infancia Instituto Mixto de Ayuda Social
Determinante Circunstancias materiales de vida	Servicios básicos y de saneamiento deficiente	Mejorar el acceso a servicios básicos en familias con niños en riesgo	Fortalecer las coordinaciones interinstitucionales e intersectoriales para mejora de las condiciones de servicios básicos en familias con niños en riesgo mediante una referencia médica	Instituto Mixto de Ayuda Social Municipalidad de Orotina Asociaciones Administradoras de Acueductos Rurales	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Grupos de apoyo comunitario (iglesias, organizaciones no gubernamentales)

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 74.

			oportuna.	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados	
Determinantes de Servicios de Salud	Falta de recurso humano en salud capacitado e insuficiente equipo material.	Garantizar la asistencia del personal de salud a capacitación sobre las normas de atención prenatal.	Incluir en los planes del Área de Salud de Orotina y San Mateo, la capacitación permanente al personal de salud sobre las normas de atención prenatal.	Caja Costarricense de Seguro Social	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo
		Mejorar la disponibilidad de recursos materiales básicos.	Gestionar la identificación de la brecha entre el primer y segundo nivel de atención en cuanto a la disponibilidad medicamentos y pruebas de laboratorio para esta población.	Área de Salud Orotina y San Mateo	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo

Cuadro N° 75
Líneas de acción accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019.
(valor nominal)

Problema de salud: Accidente de vehículo de motor o sin motor, tipo de vehículo no especificado					
Dimensión	**Causas raíz**	**Factor protector** ¿Cuál es la acción contraria que disminuye la causa raíz?	**Líneas de acción** ¿Qué acciones pueden desarrollarse para mantener, fortalecer o reproducir el factor protector?	**Actor responsable** ¿Cuál es el actor que debe asumir esa acción?	**Actor colaborador** ¿Qué actor o actores pueden facilitar o apoyar esa acción?
Servicios de Salud	Tiempo de respuesta ineficiente del servicio traslado extrahospitalario	Mejorar la disponibilidad del recurso humano y vehicular.	Mejorar la cobertura del servicio de traslado extrahospitalario con recursos acordes a la demanda.	Cruz Roja Costarricense	Cuerpo de Bomberos Orotina Municipalidad de Orotina Instituto Nacional de Seguros Ministerio de Seguridad Pública Orotina Servicio de traslado extrahospitalario privado Ministerio de obras Públicas y Transportes (Policía de tránsito)
		Sensibilizar a la población para un	Educar a la población sobre los medios para un reporte	Cuerpo Nacional de	Municipalidad de Orotina

Continuación del Cuadro N° 75.

		adecuado reporte de emergencias en sistema 9-1-1	detallado del accidente de tránsito, para el despacho de las Unidades de primera respuesta requeridas.	Bomberos Cruz Roja Costarricense Comité Municipal de Emergencias de Orotina.	Caja Costarricense de Seguro Social Ministerio de Educación Pública.
		Sensibilizar a la población en prevención de accidentes y educación vial	Implementar campañas de divulgación por medios informativos a la población orotinense sobre prevención de accidentes y educación vial	Ministerio de Obras Públicas y Transportes	Ministerio de Educación Pública Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo
Factores sociopolíticos	Carencia de aspectos técnicos en la Ley de tránsito (bicicleta con motor)	Fomentar el uso de medidas de seguridad en los conductores de estos vehículos	Gestionar capacitación sobre seguridad vial para niños y adolescentes.	Ministerio de Obras Públicas y Transportes	Instituto Nacional de Aprendizaje Universidad Estatal a Distancia Ministerio de Educación Pública Municipalidad de Orotina

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 75.

Factores socioeconómicos	Carencia de programas de seguridad vial en el Ministerio de Educación Pública	Fortalecer la educación vial a niños de preescolar, primaria y secundaria	Gestionar que se brinden mayores espacios para educación en seguridad vial en centros educativos.	Ministerio de obras Públicas y Transportes (Policía de tránsito) Municipalidad de Orotina (Unidad Técnica de Gestión Vial)	Ministerio de Educación Pública Municipalidad de Orotina
Comportamiento	Comportamiento Subestándar al Conducir	Mejorar la conducción vehicular responsable, en cumplimiento con la ley de tránsito	Impartir cursos y procedimientos de seguridad vial para conductores en distintos niveles. (básico – intermedio- experto)	Ministerio de Obras Públicas y Transportes Ministerio de Educación Pública	Instituto Nacional de Aprendizaje Municipalidad de Orotina
Comportamiento	Uso de Alcohol y Drogas al conducir	Implementar programas de prevención del consumo de sustancias lícitas e ilícitas.	Mejorar la cobertura de los programas de educación y prevención sobre los efectos y consecuencias al consumir sustancias adictivas dirigido a la población estudiantil	Ministerio de Educación Pública. IAFA	Caja Costarricense de Seguro Social Instancia Local de Atención Integral en el comportamiento suicida

Cuadro N° 76
Líneas de acción lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento o sofocación y envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019.
(valor nominal)

Problema de salud: Suicidios. Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento o sofocación y envenenamiento autoinfligido intencionalmente por, y exposición a plaguicidas					
Dimensión	Causas raíz	Factor protector ¿Cuál es la acción contraria que disminuye la causa raíz?	Líneas de acción ¿Qué acciones pueden desarrollarse para mantener, fortalecer o reproducir el factor protector?	Actor responsable ¿Cuál es el actor que debe asumir esa acción?	**Actor colaborador** ¿Qué actor o actores pueden facilitar o apoyar esa acción?
Determinante de Comportamiento	Falta de priorización en Salud Mental (persona no busca apoyo)	Sensibilizar a la población sobre la importancia del autocuidado de la salud mental.	Implementar procesos socioeducativos promocionales en temas de Habilidades para la Vida (Autoconocimiento y Toma de decisiones) a personas adultas	Patronato Nacional de la Infancia Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Caja Costarricense de Seguro Social Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia	Oficina Local de Educación y Nutrición Orotina Instancia Local de Atención Integral en el comportamiento suicida Ministerio de Educación Pública Iglesias

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 76.

			Elaborar una campaña informativa sobre la importancia del autocuidado de la salud, expresión de emociones y responsabilidad afectiva de personas adultas hacia personas menores de edad.	Municipalidad de Orotina Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo	Consejo de la Persona Joven Universidad Estatal a Distancia Ministerio de Educación Pública Instituto Costarricense de Masculinidad, Pareja y Sexualidad Instancia Local de Atención Integral en el comportamiento suicida
Determinante sociopolítico	Falta de promoción institucional	Sensibilizar sobre los servicios de las diferentes instituciones para la atención en salud mental	Mejorar el acceso a los servicios de las diferentes instituciones a través de la divulgación de la oferta	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Caja Costarricense de Seguro Social	Patronato Nacional de la Infancia Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia Ministerio de

Continúa…

Continuación del Cuadro Ni 76.

					Seguridad Pública Instituto Mixto de Ayuda Social Ministerio de Educación Pública Comité Cantonal de Deporte y Recreación. Municipalidad de Orotina
		Gestionar el apoyo del gobierno local para la atención de situaciones de comportamientos suicidas	Priorizar la atención de situaciones de comportamientos suicidas en el gobierno local para ampliar la cobertura.	Municipalidad Orotina	Patronato Nacional de la Infancia Instancia Local de Atención Integral en el comportamiento suicida Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia Ministerio de Seguridad Pública

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 76.

					Instituto Mixto de Ayuda Social Ministerio de Educación Pública Comité Cantonal de Deporte y Recreación. Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Caja Costarricense de Seguro Social
Determinante de Comportamiento	Aislamiento social	Desarrollar procesos educativos con personas encargadas legales	Implementar procesos educativos en temas como: comunicación asertiva, crianza positiva, manejo de emociones, manejo de límites y responsabilidad afectiva. dirigidas a personas encargadas legales de personas menores de edad	Ministerio de Educación Pública Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Caja Costarricense de Seguro Social Patronato	Instituto Mixto de Ayuda Social Municipalidad de Orotina Ministerio de Seguridad Pública Instancia Local de Atención Integral en el comportamiento

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 76.

				Nacional de la Infancia Oficina Local de Nutrición Orotina	suicida
Determinante de servicios de salud	Falta de especialistas psiquiatría y psicología	Priorizar el tema en salud mental para que se gestione lo necesario para contar con especialistas en el abordaje de salud mental	Gestionar plazas de profesionales en psiquiatría y psicología para el Área de Salud Orotina y San Mateo	Caja Costarricense de Seguro Social	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo
Determinante de Comportamiento	Violencia	Fortalecer la educación sobre violencia Intrafamiliar y sus diferentes manifestaciones.	Implementar procesos socioeducativos sobre manifestaciones de violencia y erradicación de la normalización de la violencia dirigidos a personas menores de edad y población adulta.	Patronato Nacional de la Infancia Ministerio de Seguridad Pública Ministerio de Educación Pública Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo	Universidad Estatal a Distancia Instituto Nacional de Aprendizaje Municipalidad de Orotina Asociaciones de Desarrollo Instituto Costarricense de Masculinidad,

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 76.

				Caja Costarricense de Seguro Social	Pareja y Sexualidad. Instituto Nacional de las Mujeres
		Fortalecer la educación para el autocuidado y prevención de las autolesiones.	Implementar procesos educativos sobre autocuidado y prevención de autolesiones dirigidos a personas adolescentes y adultas.	Patronato Nacional de la Infancia Ministerio de Seguridad Pública Ministerio de Educación Pública Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Caja Costarricense de Seguro Social Instancia Local de Abordaje Integral al Comportamiento Suicida.	Universidad Estatal a Distancia Instituto Nacional de Aprendizaje Municipalidad de Orotina Asociaciones de Desarrollo Instituto Costarricense de Masculinidad, Pareja y Sexualidad. Instituto Nacional de las Mujeres

Cuadro Nº 77
Líneas de acción infarto agudo de miocardio y enfermedades crónicas no transmisibles, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019.
(valor nominal)

Problema de salud: Infarto agudo de miocardio y Enfermedades crónicas no transmisibles					
Dimensión	**Causas raíz**	**Factor protector ¿Cuál es la acción contraria que disminuye la causa raíz?**	**Líneas de acción ¿Qué acciones pueden desarrollarse para mantener, fortalecer o reproducir el factor protector?**	**Actor responsable ¿Cuál es el actor que debe asumir esa acción?**	**Actor colaborador ¿Qué actor o actores pueden facilitar o apoyar esa acción?**
Determinantes Biológico	Edad avanzada	Fortalecer la Estrategia de envejecimiento saludable	Gestionar la creación de espacios públicos adecuados y seguros para realizar actividad física	Municipalidad Orotina Asociaciones de Desarrollo Comunal Grupos organizados de personas mayores Orotina	Instituto Costarricense de Deporte y Recreación Instituto de Desarrollo Rural Ministerio de Seguridad Pública Orotina Comité Cantonal de Deporte y Recreación Orotina Red Cantonal de Actividad Física y Salud Orotina.

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 77.

			Habilitar espacios públicos para el intercambio intergeneracional adaptados a las necesidades de las personas mayores	Municipalidad Orotina Asociaciones de Desarrollo Comunal	Grupo Gestor de Estrategia de Ciudades Amigables con las personas mayores. Empresa Privada mediante la Responsabilidad Social Corporativa Organizaciones No Gubernamentales Instituto de Desarrollo Rural
Determinante de comportamiento	Consumo de alcohol y tabaco	Fomentar las habilidades para la vida con énfasis en Autocuidado y Toma de decisiones	Ejecutar programas con enfoque de habilidades para la vida dirigido a adolescentes y adultos en centros educativos y otros espacios.	Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia	Patronato Nacional de la Infancia Caja Costarricense de Seguro Social Área Rectora en Salud Orotina-San Mateo Ministerio de Educación Pública
			Realizar campañas informativas dirigidas a personas adultas sobre el consumo y abuso del alcohol y tabaco, asociado a las prácticas	Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia	Universidad Estatal a Distancia Instituto Nacional de Aprendizaje

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 77.

			(socioculturales propias del cantón)	Municipalidad de Orotina	Caja Costarricense del Seguro Social Iglesias Grupos organizados de la comunidad Orotina Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo.
			Realizar campañas informativas dirigidas a la población del cantón sobre los riesgos asociados al uso de Vapeadores.	Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia Municipalidad de Orotina	Universidad Estatal a Distancia Instituto Nacional de Aprendizaje Caja Costarricense del Seguro Social Iglesias Grupos organizados de la comunidad Orotina Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo.

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 77.

Determinante de comportamiento	Malos hábitos de alimentación	Promover la Alimentación Saludable	Educar a personas adultas sobre prácticas concretas en preparación de alimentos saludables de bajo costo vrs el consumo de alimentos preparados	Instituto Nacional de Aprendizaje Caja Costarricense de Seguro Social Municipalidad de Orotina Dirección Nacional de CEN CINAI	Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo. Patronato Nacional de la Infancia Universidad Estatal a Distancia
			Educar a la población adolescente y adulta sobre la lectura de etiquetas nutricionales y composición de un plato saludable.	Ministerio de Educación Pública Caja Costarricense de Seguro Social Municipalidad de Orotina Oficina Local de Nutrición Orotina Instituto Nacional de Aprendizaje	Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo Patronato Nacional de la Infancia Universidad Estatal a Distancia.
			Incentivar la alimentación balanceada y la actividad física desde la primera infancia, apoyando a las familias desde espacios como los cursos de	Caja Costarricense de Seguro Social Oficina Local de	Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo Patronato Nacional de la Infancia

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 77.

			preparación para el parto, lactancia materna, consulta de crecimiento y desarrollo, entre otros.	Nutrición Orotina Ministerio de Educación Pública	
Determinantes de Servicios de Salud	Falta de especialistas o recurso humano	Gestionar la dotación de recurso humano especializado	Gestionar la incorporación de profesionales en movimiento humano y nutrición en el primer nivel de atención de la salud.	Caja Costarricense de Seguro Social	Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo Comité Cantonal de Deporte y Recreación de Orotina.
			Sensibilizar al personal de salud sobre la importancia del fomento de prácticas saludables en la población, más allá de la prescripción de medicamentos.	Caja Costarricense de Seguro Social	Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo
		Invertir en programas de Promoción de la Salud	Realizar un estudio de brecha sobre la necesidad de especialista	Caja Costarricense de Seguro Social	Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo Municipalidad Orotina
Determinantes Sociopolíticos	Falta de priorización para invertir en actividades físicas y culturales	Desarrollar actividades recreativas y culturales	Mejorar la cobertura de las propuestas de actividades recreativas y culturales extendiéndolas a todos los distritos del cantón.	Municipalidad de Orotina Asociaciones de Desarrollo	Comité Cantonal de Deporte y Recreación Instituto de Desarrollo Rural

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 77.

	del gobierno local				Comité Cantonal de la Persona Joven. Red Cantonal de Deporte y Recreación Orotina Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo Ministerio de Seguridad Pública Orotina

Cuadro Nº 78
Líneas de acción carencia de un estilo de vida saludable, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019.
(valor nominal)

Problema de salud: Carencia de un estilo de vida saludable					
Dimensión	**Causas raíz**	**Factor protector ¿Cuál es la acción contraria que disminuye la causa raíz?**	**Líneas de acción ¿Qué acciones pueden desarrollarse para mantener, fortalecer o reproducir el factor protector?**	**Actor responsable ¿Cuál es el actor que debe asumir esa acción?**	**Actor colaborador ¿Qué actor o actores pueden facilitar o apoyar esa acción?**
Determinante Factores socioeconómicos	Pobreza	Mejorar los ingresos económicos	Capacitación a emprendedores programa OVOP (One Village One Product ó Un pueblo, un producto) de la Municipalidad de Orotina	Municipalidad Orotina Universidad Estatal a Distancia	Asociaciones de Desarrollo Instituto Nacional de las Mujeres Instituto Mixto de Ayuda Social Instituto de Desarrollo Rural Ministerio de Agricultura y Ganadería Instituto Nacional de Aprendizaje Ministerio de Economía, Industria

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 78.

					y Comercio Universidad de Costa Rica Universidad Técnica Nacional Empresa privada
			Fortalecer de pequeñas y medianas empresas	Municipalidad Orotina	Asociaciones de Desarrollo
			Fortalecer la Responsabilidad Social empresarial	Municipalidad Orotina	Asociaciones de Desarrollo Instituto de Desarrollo Rural Ministerio de Agricultura y Ganadería Ministerio de Economía, Industria y Comercio Empresa privada

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 78.

Determinante Factores socioeconómicos	Poco acceso a actividades deportivas	Desarrollar actividades físicas, deportivas, gratuitas y de fácil acceso a la población	Gestionar la recuperación de espacios públicos adecuados y seguros para realizar actividad física y recreativa en todos los distritos del cantón.	Municipalidad Orotina Asociaciones de Desarrollo Comunal Comité Cantonal de Deporte y Recreación Orotina	Instituto Costarricense de Deporte y Recreación Ministerio de Seguridad Pública Orotina Red Cantonal de Actividad Física y Salud Orotina. Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Comité Cantonal de la Persona Joven Ministerio de Educación Pública Asociaciones de Desarrollo Subcomité de Deportes Comunales Empresa privada Asociación de Padres de Personas con Discapacidad.

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 78.

					Fuerza Pública Iglesias de diferentes denominaciones Comité Cantonal de la Persona Joven Red Cantonal de Actividad Física y Salud. Patronato Nacional de la Infancia.
			Fortalecer los programas de juegos deportivos institucionales, con deportes como el Basquetbol y Voleibol.	Ministerio de Educación Pública.	Municipalidad de Orotina Comité Cantonal de Deporte y Recreación Orotina Red Cantonal de Actividad Física y Salud Orotina.
			Generar espacios de diálogo y creación de propuestas recreativas liderados por y para personas jóvenes del cantón.	Comité Cantonal de la Persona Joven Orotina Sub-Sistema Local de Protección a la Niñez y la Adolescencia.	Asociaciones de Desarrollo Integral Iglesias de diferentes denominaciones Instituto de Desarrollo Rural

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 78.

					Municipalidad de Orotina.
			Desarrollar actividades recreativas y culturales en todos los distritos del cantón	Municipalidad de Orotina Asociaciones de Desarrollo Integral	Comité Cantonal de Deporte y Recreación Subcomité comunal de Deporte y Recreación Comité Cantonal de la Persona Joven. Red Cantonal de Deporte y Recreación Orotina Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo Ministerio de Seguridad Pública Orotina Ministerio de Educación Pública ASOPAPEDI Empresa Privada

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 78.

Determinante de Comportamiento	Consumo de sustancias lícitas e ilícitas	Fomentar las habilidades para la vida con énfasis en Autocuidado y Toma de decisiones	Ejecutar programas en centros educativos y otros espacios dirigidos a personas jóvenes, adultas con enfoque de habilidades para la vida	Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia Ministerio de Educación Pública	Instancia Local de Abordaje Integral del Comportamiento Suicida Ministerio de Seguridad Pública Orotina Asociaciones de Desarrollo Municipalidad de Orotina Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Patronato Nacional de la Infancia Caja Costarricense de Seguro Social Iglesias Grupos organizados
			Divulgar y fortalecer la implementación del Programa GREAT (programa de Educación y Entrenamiento en	Ministerio de Seguridad Pública Ministerio de Educación Pública	Sub-Sistema Local de Protección a la Niñez y la Adolescencia Junta de Protección a

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 78.

			Resistencia a las Pandillas) en centros educativos del cantón de Orotina.		la Niñez y la Adolescencia. Red Local de Atención y Prevención de la Violencia contra la Mujer e Intrafamiliar del cantón Orotina y San Mateo. Patronato Nacional de la Infancia.
		Capacitar a funcionarios públicos para formar agentes multiplicadores	Desarrollar programas de formación sobre módulos preventivos dirigidos a funcionarios públicos.	Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia Ministerio de Educación Pública	Instancia Local de Abordaje Integral del Comportamiento Suicida Ministerio de Seguridad Pública Orotina Asociaciones de Desarrollo Municipalidad de Orotina Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 78.

Determinantes de Servicios de Salud	Estructura en salud insuficientes	Fomentar la inversión en programas de Promoción de la Salud	Generar espacios de sensibilización al personal de salud de establecimientos públicos y privados sobre la importancia de brindar información de estilos de vida saludable en las preconsultas y consultas médicas.	Caja Costarricense de Seguro Social Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo	Encargados de servicios de salud privados Comité de Deportes Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo Instituto de Desarrollo Rural Instituto Nacional de Aprendizaje Municipalidad de Orotina Asociaciones de Desarrollo
		Fortalecer los Talleres Educativos dirigidos a la población	Realizar talleres educativos con enfoque de estilos de vida saludable a diferentes grupos poblacionales	Caja Costarricense de Seguro Social Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo	Encargados de servicios de salud privados Comité Cantonal de Deporte y Recreación Instituto de Desarrollo Rural Instituto Nacional de Aprendizaje

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 78.

					Municipalidad de Orotina Asociación de Padres de Personas con Discapacidad.
		Gestionar la dotación de recurso humano especializado	Gestionar el estudio de brecha sobre la necesidad de especialista (nutrición, psicología y promotor de la salud)	Caja Costarricense de Seguro Social	Área Rectora de Salud Orotina-San Mateo Municipalidad Orotina
Determinante Sociopolítico	Gasto en salud insuficiente	Priorizar la necesidad de invertir en actividades deportivas y recreativas accesibles.	Incentivar al Gobierno Local para que invierta en forma programada actividades deportivas, recreativas y que sean accesibles para toda la población.	Municipalidad de Orotina Comité Cantonal de Deportes Orotina Subcomité Comunal de Deportes Comité Cantonal de la Persona Joven	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Asociación de Padres con Personas con Discapacidad Asociación de Guías y SCOUTS Orotina Asociaciones de Desarrollo Instituto de Desarrollo Rural Red Cantonal de Actividad Física y Salud

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 78.

		Educar a la población en general sobre estilos de vida saludable	Generar campañas masivas en medios de comunicación sobre estilos de vida saludable	Caja Costarricense de Seguro Social Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo	Municipalidad de Orotina Medios de comunicación locales Comité Cantonal de Deportes Orotina Subcomité Comunal de Deportes Comité de la Persona Joven
		Fortalecer de Programa de Mejoramiento de Vida	Retomar la ejecución del Programa de Mejoramiento de Vida en el cantón	Municipalidad de Orotina Ministerio de Agricultura y Ganadería Instituto de Desarrollo Rural	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Asociaciones de Desarrollo

Cuadro Nº 79

Líneas de acción condiciones de acceso difíciles de las personas mayores a la alimentación y transporte, ASIS cantón de Orotina, año 2015 al 2019.

(valor nominal)

Problema de salud: Condiciones de acceso difíciles de las personas mayores a alimentación y transporte					
Dimensión	**Causas raíz**	**Factor protector** ¿Cuál es la acción contraria que disminuye la causa raíz?	**Líneas de acción** ¿Qué acciones pueden desarrollarse para mantener, fortalecer o reproducir el factor protector?	**Actor responsable** ¿Cuál es el actor que debe asumir esa acción?	**Actor colaborador** ¿Qué actor o actores pueden facilitar o apoyar esa acción?
Servicios de Salud	Desconocimiento de la población mayor sobre el acceso a la seguridad social con cargo al Estado.	Sensibilizar a las personas adulta mayores sobre sus derechos	Realizar actividades informativas a las personas adultas mayores sobre sus derechos.	Caja Costarricense de Seguro Social Municipalidad de Orotina	Iglesias Institución de Desarrollo Rural Asociaciones de Desarrollo Grupos organizados de Personas Mayores de las comunidades. Empresa Privada. Ministerio de Seguridad Pública Medios de comunicación locales Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 79.

Sociopolítico	Ausencia de Política Cantonal	Desarrollar la Estrategia de Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores	Priorizar la necesidad de desarrollar el Plan de Acción de Ciudades y Comunidades Amigables con las Personas Mayores e incorporar en el Plan Presupuesto Anual Municipal	Municipalidad de Orotina Consejo Municipal	Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor Universidad Nacional de Costa Rica. Asociaciones de Desarrollo Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Grupos organizados Concejo Nacional de la Persona Adulta Mayor.
			Formular la política cantonal dirigida a la atención de las necesidades de las personas mayores.	Municipalidad de Orotina Concejo Nacional de la Persona Adulta Mayor	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Red de Cuido del Adulto Mayor Universidades

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 79.

Socioeconómico	Ausencia de red de apoyo	Impulsar una sólida red de apoyo entre las Personas mayores	Impulsar la creación de redes comunales de apoyo para las personas mayores en las diferentes localidades del cantón de Orotina	Asociaciones de Desarrollo Integral	Grupo Gestor de Estrategia Ciudades y Comunidades Saludables Instituto de Desarrollo Rural Caja Costarricense del Seguro Social Red de Cuido del Adulto Mayor Programas de Voluntariado Grupos organizados (personas jóvenes, pensionados, grupos de las iglesias)
			Identificar personas que requieran apoyos técnicos para movilización, personas que vivan solas, personas que requieren apoyo para toma de medicamentos.	Asociaciones de Desarrollo Integral Red de Cuido del Adulto Mayor	Grupo Gestor de Estrategia Ciudades y Comunidades Saludables Programas de Voluntariado Grupos organizados (personas jóvenes, pensionados, grupos

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 79.

					de las iglesias) Municipalidad de Orotina Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor
		Contar con servicios de transporte público de acceso gratuito para las personas mayores	Visibilizar en el Concejo de Coordinación Cantonal Interinstitucional la necesidad de dotar de líneas de autobús en localidades con ausencia de estas, así como el ampliar los horarios.	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo	Asociaciones de Desarrollo Integral Municipalidad de Orotina Ministerio de Obras Públicas y Transportes
			Gestionar la colocación de semáforos peatonales en puntos estratégicos del cantón.	Municipalidad de Orotina Ministerio de Obras Públicas y Transportes	Asociaciones de Desarrollo Integral
Socioeconómico	Insuficiencia de recursos en el adulto mayor	Fortalecer las necesidades básicas satisfechas en personas mayores	Mejorar el acceso y distribución equitativa por parte de las instituciones competentes de los recursos asignados para los programas de ayuda social a la persona	Municipalidad de Orotina Red de Cuido a la Persona Mayor	Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor Consejo Nacional de Personas con Discapacidad

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 79.

			mayor.		Instituto Mixto de Ayuda Social Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo
Biológico	Enfermedades crónicas con complicaciones	Sensibilizar en la importancia de la adherencia al tratamiento por parte de las personas mayores.	Fomentar la creación de redes comunales o familiares que potencien la adherencia al tratamiento por parte de las personas mayores	Caja Costarricense del Seguro Social Asociaciones de Desarrollo Comunal	Grupo Gestor de Estrategia Ciudades y Comunidades Saludables Programas de Voluntariado Grupos organizados (personas jóvenes, pensionados, grupos de las iglesias)
			Promover educación a la persona mayor sobre el uso adecuado de sus medicamentos acorde a sus necesidades.	Caja Costarricense del Seguro Social	Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo Programas de Voluntariado Grupos organizados (personas jóvenes, pensionados, grupos de las iglesias) Universidades (mediante Trabajo

Continúa…

Continuación del Cuadro N° 79.

					Comunal Universitario)
		Sensibilizar a las personas mayores en la necesidad de la actividad física de manera regular	Contar con una oferta pública de programas orientados al movimiento humano, así como espacios adecuados y seguros para la realización de actividad física	Municipalidad de Orotina Asociaciones de Desarrollo Comunal	Instituto Costarricense de Deporte y Recreación Red Cantonal de Actividad Física y Salud Grupo gestor de estrategia de ciudades amigables personas mayores Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor Ministerio de Seguridad Pública Empresa privada

Referencias Bibliográficas

Adrian Plunkett, Jeremy Tong Fuente: BMJ 2015; 350: h3017 Sepsis in Children. Consultado el 01 de setiembre 2023. https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=87221

Arias Ortiz, Yamile, Guerra Domínguez, Electra, Collejo Rosabal, Yusel, Martínez Guerra, María Esther, & Arias Ortiz, Armando. (2013). Factores de riesgo de sepsis adquirida en una unidad de cuidados intensivos. *MEDISAN*, *17*(7), 2017-2026. Recuperado en 01 de septiembre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192013000700013&lng=es&tlng=es.

Asamblea Legislativa (1965) Ley N° 3503. Ley Reguladora Transporte Remunerado Personas en Vehículos Automotores. Versión 7 del 13/08/2018. San José, Costa Rica.

Baique, P.M (2017). Sepsis en pediatría: nuevos conceptos. Revista Anales de la Facultad de Medicina. Vol.78 no.3 Lima, Perú.

Banco Central de Costa Rica. (s.f). Consultado el 12 de diciembre de 2022. https://www.bccr.fi.cr/sites/centrobusqueda/Paginas/results.aspx?k=PIB#secondary-content#secondary-content#secondary-content

Caja Costarricense de Seguro Social (2016). Análisis de Situación Integral de Salud. Área de Salud de Orotina-San Mateo, Unidad Programática 2256. Dirección Regional de Rectoría de la Salud Pacífico Central. Puntarenas. CCSS-Dirección de Gestión Regional y Red de Servicios de Salud Pacífico Central. Puntarenas, Costa Rica.

Caja Costarricense de Seguro Social (2021) Boletín informativo: Servicios de Salud de la CCSS. Consultado el 12 de abril del 2023. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/01/1411945/organizacion-y-establecimientos-de-salud-de-la-ccss-al-31-12-2021.pdf

Caja Costarricense del Seguro Social (2022). Oficio DRIPSSPC-ASOSM-0441-2022, 26 de diciembre del 2022. Área de Salud N°7 Orotina-San Mateo. Alajuela, Costa Rica.

Campos. G y López. C (2008). Patologías mentales derivadas de los accidentes de tránsito. Revista Medicina Legal de Costa Rica. Versión On-Line. ISSN 2215-5287. Heredia, Costa Rica.

Centro para el Control y prevención de enfermedades. Consultado el 24 de agosto 2023. https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/fasd/alcohol-use.html#:~:text=Beber%20alcohol%20durante%20el%20embarazo,espectro%20alcoh%C3%B3lico%20fetal%20(TEAF).

Chinchilla Araya, Tamara, & Durán Monge, María del Pilar. (2019). Efectos fetales y posnatales del tabaquismo durante el embarazo. *Medicina Legal de Costa Rica*, *36*(2), 68-75. Retrieved August 24, 2023, from http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152019000200068&lng=en&tlng=es.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (s.f) Consultado el 10 de noviembre 2022. https://www.cepal.org/es/subtemas/igualdad-genero

Costa Rica (1996) Ley 7586: Ley contra la Violencia Doméstica. Gaceta No.83 del 02 de mayo de 1996. San José, Costa Rica.

Cortés, José S, Fernández Cruz, Laura X., Beltrán Zúñiga, Emilce, Narváez, Carlos F, & Fonseca-Becerra, Carlos Eduardo. (2019). Sepsis neonatal: aspectos fisiopatológicos y biomarcadores. *Medicas UIS*, *32*(3), 35-47. Epub December 09, 2019.https://doi.org/10.18273/revmed.v32n3-2019005

Costa Rica (2018). Decreto Ejecutivo No. 40881-S Normativa Nacional para la Articulación Interinstitucional en el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida. San José, Costa Rica.

Costa Rica (2018). Decreto Ejecutivo No. 40881-S Normativa Nacional para la Articulación Interinstitucional en el Abordaje Integral del Comportamiento Suicida. San José, Costa Rica

Costa Rica (2012). Decreto ejecutivo N° 9078 Ley de Tránsito Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial y sus reformas

Fuentes Soliz, Jorge Alberto, Vidal Lia, Orlando Vladimir, Fuentes Moya, José Marcos, & Lopez, Edgar. (2009). Consumo de Alcohol durante el Embarazo: Múltiples Efectos Negativos

en el Feto. *Revista Científica Ciencia Médica*, *12*(2), 26-31. Recuperado en 24 de agosto de 2023, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332009000200010&lng=es&tlng=es.

Gómez, ME (2007). Guía de intervención psicológica para pacientes con embarazo de alto riesgo. Revista Perinatol Reprod Hum. Volumen 21 (2): 111-121. Consultado el 28/08/2023. https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2007/ip072f.pdf

Huertas Tacchino E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Rev Peru Ginecol Obstet. 2018;64(3):399404. DOI: https://doi.org/10.31403/rpgo.v64i210

Informe Mundial de Situación sobre Alcohol y Salud 2018 publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) consultado 23 de agosto 2023 https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51352/OPSNMH19012_spa.pdf?sequence=

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2011). X Censo Nacional de Población y VI Censo de Vivienda, 2011. San Pedro, Montes de Oca. Costa Rica.

Instituto Nacional de estadísticas y Censos. (s.f) Consultado el 09 de noviembre de 2022. http://sistemas.inec.cr:8080/bininec/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CP2011&lang=esp

Loredo Abdalá, Arturo, Casas Muñoz, Abigail, & Monroy LLaguno, Daniella Alejandra. (2014). La cocaína: sus efectos en la mujer embarazada y en el producto de la gestación. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, *57*(3), 5-8. Recuperado en 24 de agosto de 2023, de http://www. Fuentes Soliz, Jorge Alberto, Vidal Lia, Orlando Vladimir, Fuentes Moya, José

Ley de Tránsito por Vías Públicas Terrestres y Seguridad Vial, N°9078. Artículo 2. Consultado el 28 de febrero 2023. https://www.pgrweb.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=73504#:~:text=Accidente%20de%20tr%C3%A1nsito%3A%20acci%C3%B3n%20culposa,art%C3%ADculo%201%20de%20esta%20ley.

Marcos, & Lopez, Edgar. (2009). Consumo de Alcohol durante el Embarazo: Múltiples Efectos Negativos en el Feto. *Revista Científica Ciencia Médica*, *12*(2), 26-31. Recuperado en 24 de agosto de 2023, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332009000200010&lng=es&tlng=es.

Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (s.f) Consultado el 26 de octubre 2022. https://sig.mopt.go.cr:8084/web/index.html#13/9.9086/-84.5499

Ministerio de Planificación. Índice de Desarrollo Social. 2017. Consultado el 10 de noviembre 2022. https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/8AAfVqwWThy0GaY7J7yO8g

Ministerio de Salud (2015). Análisis Integral de Salud. Área Rectora de Salud de Orotina y San Mateo. Dirección Regional de Rectoría de la Salud Pacífico Central. Puntarenas.

Ministerio de Salud de Costa Rica (2022). Bases de datos del Proceso de Regulación de los Servicios de Salud. Área Rectora de Salud Orotina y San Mateo.

Ministerio de Salud de Costa Rica. Consultado el 21 de febrero 2023. https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/46-noticias-2017/887-apuestan-a-ambientes-laborales-saludables-y-seguros-inteco-y-el-cso-actualizaron-compendio-con-74-normas-que-buscan-mas-seguridad-y-menos-accidentes-en-el-trabajo

Ministerio de Salud de Costa Rica. Dirección de Vigilancia de la Salud. Guía Metodológica para la elaboración del Análisis de Situación Integral de Salud en Costa Rica., 2019. -San José, Costa Rica: MS, 2019. PDF, 2,64 MB.

Ministerio de Salud de Costa Rica. Lineamientos para el control y prevención del Dengue, Dirección de Vigilancia de la Salud. San José, Costa Rica, junio 2013. Consultado el 15 de marzo 2023. https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-guias-y-lineamientos/1818-lineamientos-control-de-dengue-2013/file.

Ministerio de Salud de Costa Rica. Norma para la Vigilancia y el Control de la Tuberculosis. 2020. San José, Costa Rica.

Ministerio de Salud de Costa Rica. Política Nacional de Salud Mental 2012-2021, 2012. San José, Costa Rica.

Ministerio de Salud de Costa Rica. Protocolo de vigilancia de enfermedad por virus de Zika y sus principales complicaciones. Versión 1/2016, San José, Costa Rica, diciembre 2016. Consultado el 17 de marzo 2023. https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-guias-y-

lineamientos/enfermedades-de-transmision-vectorial-1/1823-protocolo-de-vigilancia-de-enfermedad-por-virus-zika-y-sus-principales-complicaciones/file.

Ministerio de Salud de Costa Rica. Protocolo de Vigilancia para la Malaria y estrategia nacional para la eliminación y prevención del restablecimiento de la transmisión de Malaria en Costa Rica. Versión 2, 2023. Consultado el 09 de marzo 2023. https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/vigilancia-de-la-salud/normas-protocolos-guias-y-lineamientos/protocolos-vigilancia-de-la-salud/6195-version-2-2023-protocolo-de-vigilancia-para-malaria-y-estrategia-nacional-para-la-eliminacion-y-prevencion-del-restablecimiento-de-la-transmision-de-malaria-en-costa-rica/file

Ministerio de Salud de Costa Rica. Protocolo nacional para la vigilancia de personas con influenza y otras virosis respiratorias. San José, Costa Rica, julio 2018.

Ministerio de Salud de Costa Rica. Protocolo Vigilancia de las enfermedades transmitidas por alimentos y agua para la detección e intervención de brotes. San José, Costa Rica, 2015.

Ministerio de Salud de Costa Rica. Reglamento de Vigilancia de la Salud, decreto ejecutivo No. 40556-S. San José, Costa Rica, 2017.

Ministerio de Salud. Análisis de Situación Integral de Salud de Costa Rica, 2019. -San José, Costa Rica: MS, 2019. PDF, 2,59 MB

Ministerio de Salud de Costa Rica. (2018). Informe Ejecutivo Encuesta Colegial de Vigilancia Nutricional y Actividad Física, 2018. Consultado el 23 de agosto del 2023. https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/42-noticias-2020/385-mas-del-30-de-los-adolescentes-de-costa-rica-tienen-sobrepeso-u-obesidad

Ministerio de Salud. Protocolo Nacional de Vigilancia de Anomalías congénitas en Costa Rica. Versión 2. 2023. San José. Costa Rica.

Ministerio de Salud (2023). Enfermedades No Transmisibles representaron el 80.73% de las defunciones en el territorio nacional para el año 2019. Consultado el 21 de agosto del 2023**.** https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/60-noticias-2023/1498-enfermedades-no-

transmisibles-representaron-el-80-73-de-las-defunciones-en-el-territorio-nacional-para-el-ano-2019

Ministerio de Salud. (2023). Protocolo Nacional de Vigilancia de Anomalías congénitas en Costa Rica. Versión 2. San José. Costa Rica.

Ministerio de Salud (2022) Estrategia Nacional para el Envejecimiento Saludable Basado en el curso de vida 2022-2026. Unidad de Planificación Sectorial. San José, Costa Rica.

Ministerio de Salud, Ministerio de Deporte y Recreación (2020). Política Nacional del Deporte, la Recreación y la Actividad Física 2020-2030: "Escalemos en Equipo" y su Plan de Acción 2020-2022. San José, Costa Rica. Disponible en: https://repositorio-snp.mideplan.go.cr/handle/123456789/72

Ministerio de Salud (2012). Política Nacional de Salud Mental 2012-2021. San José, Costa Rica.

Organización Mundial de la Salud (2022) Autismo. Consultado el 22 de febrero del 2023. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders

Organización Mundial de la Salud (2022) Esquizofrenia. Consultado el 22 de febrero del 2023. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia

Organización Mundial de la Salud (2022) Trastornos Mentales. Consultado el 22 de febrero del 2023. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders#

Organización Mundial de la Salud. (s.f). Consultado el 26 de octubre de 2022. https://www.who.int/es/about/frequentlyaskedquestions#:~:text=%C2%ABLa%20salud%20es%20un%20estado,ausencia%20de%20afecciones%20o%20enfermedades%C2%BB.

Organización Mundial de la Salud. 02 de marzo de 2020. Consultado el 10 de marzo 2023. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases#:~:text=Las%20enfermedades%20de%20transmisi%C3%B3n%20vectorial%20son%20enfermedades%20humanas%20provocadas%20por,que%20son%20transmitidos%20por%20vectores.

Organización Mundial de la Salud. Diabetes, 16 de septiembre de 2022. Consultado el 27 de febrero 2023. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes

Organización Mundial de la Salud. Hipertensión, 25 de agosto de 2021. Consultado el 27 de febrero 2023. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension

Organización Mundial de la Salud. Obesidad, 09 de junio de 2021. Consultado el 01 de marzo 2023. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

Organización Mundial de la Salud. Un Sistema de Cuentas en Salud 2011. Edición Revisada.

Organización Panamericana de la Salud (s.f). Demencia. Consultado el 27 de febrero del 2023. https://www.paho.org/es/temas/demencia

Organización Panamericana de la Salud (s.f). Depresión. Consultado el 09 de febrero del 2023. https://www.paho.org/es/temas/depresion#:

Organización Panamericana de la Salud, Enlace: Portal de datos sobre enfermedades no transmisibles, salud mental y causas extremas / hipertensión. Consultado el 27 de febrero 2023. https://www.paho.org/es/enlace/hipertension

Organización Panamericana de la Salud. (s.f). Consultada el 26 de octubre de 2022. https://www.paho.org/es/temas/funcionesesenciales-salud-publica.

Organización Panamericana de la Salud. Chikungunya. Consultado el 17 de marzo 2023. https://www.paho.org/es/temas/chikungunya#:~:text=El%20chikungunya%20es%20una%20enfermedad,aegypti%20y%20el%20Aedes%20albopictus.

Organización Panamericana de la Salud. Dengue. Consultado el 15 de marzo 2023. https://www.paho.org/es/temas/dengue.

Organización Panamericana de la Salud. Zika. Consultado el 17 de marzo 2023. https://www.paho.org/es/temas/zika#:~:text=La%20fiebre%20del%20Zika%20es,no%20purulenta%20que%20ocurre%20entre.

Organización Internacional del Trabajo. (s.f) Salud reproductiva, protección reproductiva y lactancia. Consultado el 24 de agosto 2023. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-san_jose/documents/publication/wcms_227803.pdf

Organización Mundial de la Salud (2021). Década del Envejecimiento Saludable: Informe de Referencia, Resumen. ISBN 978-92-4-003975-9. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

Organización Mundial de la Salud. Consultado el 17 de agosto de 2023. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality

Organización Mundial de la Salud. Consultado el 17 de agosto de 2023. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/birth-defects

Organización Mundial de la Salud. Consultado el 17 de agosto de 2023

https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth

Organización Mundial de la Salud. Poner fin a las muertes neonatales y fetales prevenibles para el 2023. 2020. Consultado el 17 de agosto 2023. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/mca-documents/poner-fin-a-las-muertes-neonatales-y-fetales-prevenibles-para-2030d1b0f0d3-2c1c-49fa-a042-4960fe7029db.pdf?sfvrsn=6125b499_1

Organización Mundial de la Salud. (2018). Alimentación sana. Consultado el 17 de agosto 2023.https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet

Organización Mundial de la Salud. (2022). Actividad física. Consultado el 17 de agosto 2023.https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity

Organización Mundial de la Salud (2021). Una de cada 100 muertes es por suicidio. Consultado el 22 de agosto de 2023. https://www.who.int/es/news/item/17-06-2021-one-in-100-deaths-is-by-suicide

Organización Panamericana de la Salud (2014). Prevención del suicidio: un imperativo global. Washington, D.C., Estados Unidos.

Organización Panamericana de la Salud (s.f). Campaña para la reducción del estigma en salud mental. Consultado el 23 de agosto de 2023. https://www.paho.org/es/campanas/haz-tu-parte.

Organización Panamericana de la Salud (s.f). Día Mundial de Prevención del Suicidio 2022. Consultado el 23 de agosto de 2023. https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-prevencion-suicidio-2022.

Organización Panamericana de la Salud (s.f) Envejecimiento Saludable. Consultado el 22 de agosto del 2023 https://www.paho.org/es/envejecimiento-saludable#:~:text=El%20envejecimiento%20saludable%20es%20un,lo%20largo%20de%20la%20vida.

Organización Panamericana de la Salud (s.f) Enfermedades no transmisibles. Consultado el 21 de agosto del 2023. https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles

Organización Panamericana de la Salud (s.f) La carga de las Enfermedades no transmisibles. Consultado el 21 de agosto del 2023. https://www.paho.org/en/enlace/burden-noncommunicable-diseases

Organización Panamericana de la Salud. Consultado el 17 de agosto de 2023. https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2022-dia-mundial-defectos-congenitos-ops-pide-asegurar-prevencion-tratamiento-oportuno.

Organización Panamericana de la Salud. Consultado el 28 de agosto de 2023. https://www.paho.org/es/temas/sepsis.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. 2017. Estudios de la OCDE sobre los Sistemas de Salud COSTA RICA. Consultado el 25 de agosto 2023. https://www.oecd.org/els/health-systems/Estudios-OCDE-sobre-los-Sistemas-de-Salud_Costa-Rica_Evaluaci%C3%B3n-y-Recomendaciones.pdf

Patronato Nacional de la Infancia (2017) Protocolo para la atención de situaciones de negligencia. Consultado el 09 de marzo del 2023. https://pani.go.cr/wp-content/uploads/2022/02/5.-PROTOCOLO-NEGLIGENCIA.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (s.f) Consultado el 10 de noviembre 2022. https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMDkwMDA5M2YtYzkyMy00NTAwLThmZDYtOGUyMDdiODAxMWQxIiwidCI6ImIzZTVkYjVlLTI5NDQtNDgzNy05OWY1LTc0ODhhY2U1NDMxOSIsImMiOjh9.

Reglamento de Juntas de Salud. Consultado el 16 de mayo 2023. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=91735&nValor3=121231&strTipM=TC

Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica. Consultado el 06 de marzo del 2022. https://www.sinac.go.cr/ES/asp/Paginas/default.aspx

scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026174220140003000005&lng=es&tlng=es.

Unidad Técnica de Codificación CIE-10-ES. Cuadernos de Codificación CIE-10-ES. Nuevos códigos CIE-10-ES 2022 Diagnósticos y Procedimientos. Preguntas a la Unidad. Ministerio de Sanidad, Madrid (2021). Consultado el 22/02/2023. https://www.sanidad.gob.es/ca/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/CIE10/2021_Cuaderno_N11_Nuevos_Codigos_2022.pdf

Universidad de Costa Rica. Dengue. Consultado el 15 de marzo 2023. https://www.ucr.ac.cr/mosquito-aedes.html.

Universidad de Costa Rica. (2012). Estilos de vida saludables. Consultado el 17 de agosto 2023. https://www.ucr.ac.cr/noticias/2012/06/16/estilos-de-vida-saludables.html

Universidad de Costa Rica. 2018. UCR lucha contra el sobrepeso y obesidad entre la población nacional. Consultado el 23 de agosto del 2023. https://accionsocial.ucr.ac.cr/noticias/ucr-lucha-contra-el-sobrepeso-y-obesidad-entre-la-poblacion-nacional

World Health Organization (2021). Suicide worldwide in 2019: Global Health Estimates. Geneva: World Health Organization. ISBN 978-92-4-002664-3.