



Autoridad para el Manejo  
**Sustentable de la Cuenca y  
del Lago de Amatitlán**

**Ficha de datos e indicadores de los municipios  
que comprende la Cuenca del Lago de  
Amatitlán**

## ***Municipio de FRAIJANES***



..." Aguas, aguas del cielo lo llenaron, aguas, aguas de estrellas se juntaron en la profundidad aterradora de su esmeralda oscura" del Poema Oda Guatemala, Pablo Neruda

GUATEMALA, FEBRERO DE 2025

Autoridades

**Ph. D. Enma Leticia Díaz Lara**  
**Directora Ejecutiva**

---

**Áreas Administrativas y Técnicas**

|                                                                                                                                     |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Licenciado Julio Morales<br>Director<br>División de Relaciones<br>Interinstitucionales y Fortalecimiento a<br>los Gobiernos Locales | Licenciada Heidy Jackeline Melchor<br>Solorzano<br>Directora<br>División de Evaluación y Seguimiento     |
| Licenciado Moises Córdova<br>Director<br>División de Educación Ambiental,<br>Concientización Ciudadana y Desarrollo<br>Turístico    | Lic. Milton Asdrúbal Hernández Martínez<br>Director<br>División Administrativa Financiera                |
| Ing. Sergio Estuardo Sazo<br>Director interino<br>División de Recolección y Tratamiento de<br>Desechos Líquidos y Sólidos           | Ing. Byron Nearly Catalán Cardona<br>Jefe<br>Unidad de Mantenimiento y Limpieza del<br>Lago de Amatitlán |
| Ing. Juan Diego Aguilar Juárez<br>Director interino<br>División de Planeamiento Urbano y<br>Ordenamiento Territorial                | Ing. Sergio Estuardo Sazo<br>Jefe<br>Unidad de Ejecución de Proyectos                                    |
| Lic. José Diego Morales Ortega<br>Director<br>División de Control, Calidad Ambiental y<br>Manejo de Lagos                           | Licda.<br>María Luisa Mayorga Méndez<br>Jefe<br>Unidad de Recursos Humanos                               |
| Ing. Juan Diego Aguilar Juárez<br>Director<br>División Forestal, Conservación y<br>Manejo de Suelos                                 | Lic. Juan Antonio Aguilar<br>Jefe<br>Unidad de Auditoría Interna                                         |
| Licda. Sthefany Ludivina Fuentes<br>Directora<br>División de Reingeniería Industrial y<br>Agroindustrial                            | Licda. Flor de Maria López<br>Jefe<br>Unidad de Asesoría Jurídica                                        |
|                                                                                                                                     | Melanie Meda<br>Jefe<br>Unidad de Riesgo                                                                 |
|                                                                                                                                     | Lic. Rodolfo García<br>Jefe<br>Unidad de Comunicación                                                    |

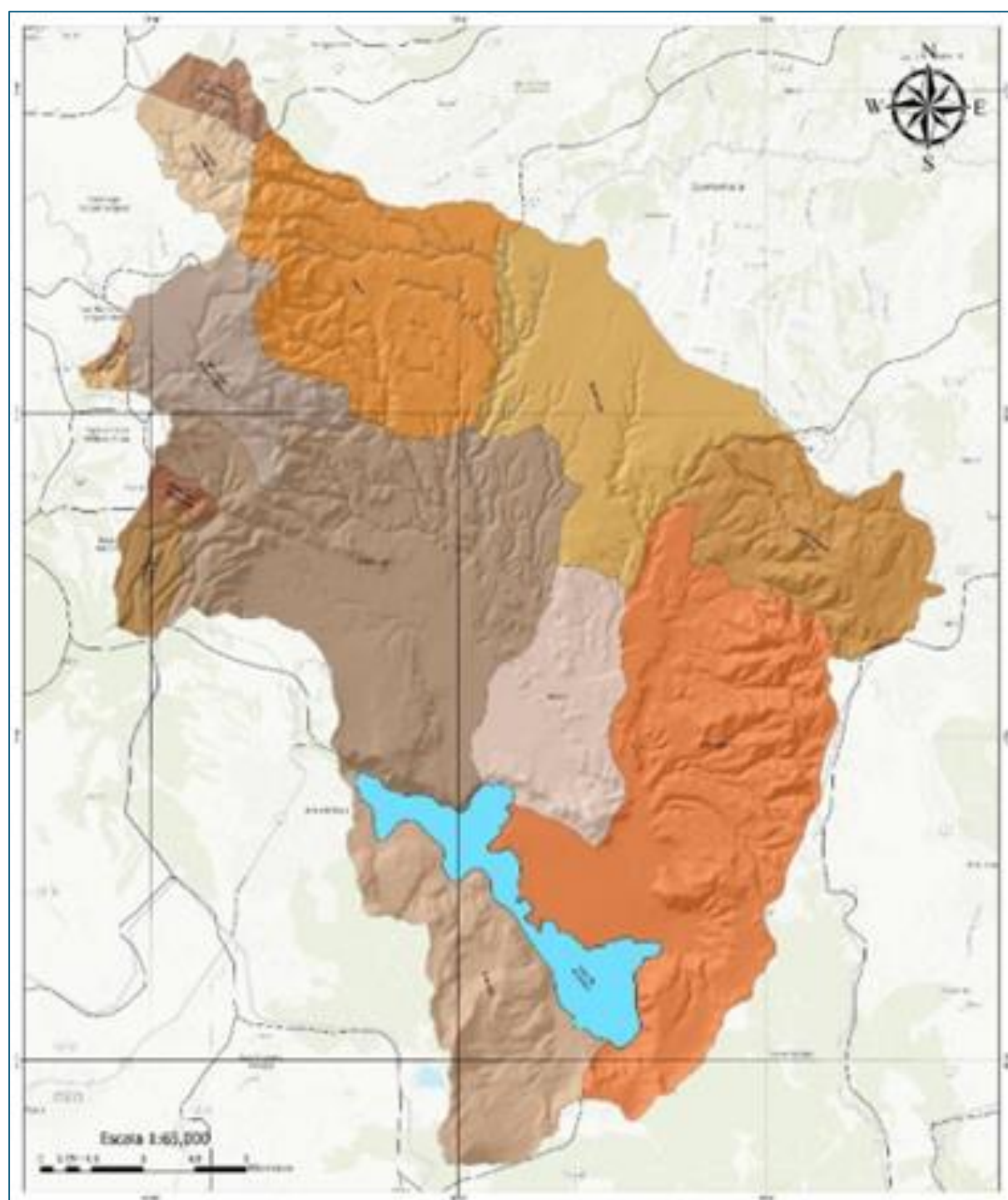
# ***Introducción***

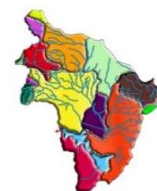
La cuenca del lago de Amatitlán, ubicada en la región de los departamentos de Guatemala y Sacatepéquez, constituye una de las áreas más importantes de acuerdo con el sector socioeconómico y ambiental del país. En este entorno se encuentra una alta población y depende de actividades productivas como industria, agricultura, pesca y el turismo, siendo una dinámica económica para las comunidades locales. Analizar las características socioeconómicas de la cuenca, es fundamental para comprender los retos y oportunidades de desarrollo sostenible en la región, los municipios que la conforman son: Guatemala, Fraijanes, Mixco, Santa Catarina Pinula, Amatitlán, San Pedro Sacatepéquez, Villanueva, Villa Canales, San Miguel Petapa, del departamento de Guatemala y San Lucas Sacatepéquez, Santiago Sacatepéquez, Magdalena Milpas Altas, Santa Lucía Milpas Altas y San Bartolomé Milpas Altas, del departamento de Sacatepéquez.

Este documento contiene un listado de datos e indicadores recopilados sobre la totalidad del municipio clasificado en temas sociales, económicos, ambientales e institucionales a manera de contar con una radiografía numérica del municipio, elaborada con datos disponibles en diferentes plataformas de información estadística.

Los datos son de todo el municipio y se ha estructurado los mismos indicadores para los 14 municipios.

Comprende una recopilación de información de fuentes oficiales, no refleja una posición institucional de AMSA. La presente publicación se realiza con fines de facilitar información para la toma de decisiones a nivel de la Cuenca del lago de Amatitlán.

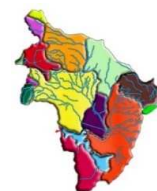




## Indicadores del municipio de FRAIJANES

113

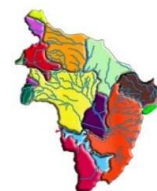
| No.                              | Indicador                                                                                      | Año       | Unidad de Medida | Indicador          | Fuente |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|--------------------|--------|
| <b>Territorio</b>                |                                                                                                |           |                  |                    |        |
| 1                                | Superficie aproximada del municipio                                                            |           | Hectáreas        | 115.2              |        |
| 2                                | Superficie de cuenca                                                                           |           | Hectáreas        | 0.2                |        |
| 3                                | Porcentaje del área de cuenca dentro del municipio                                             |           | Porcentaje       | 0.1%               |        |
| 4                                | Participación territorial del municipio en la cuenca                                           |           | Porcentaje       | 0.0%               |        |
| <b>Cobertura y uso del suelo</b> |                                                                                                |           |                  |                    |        |
| 5                                | Territorios artificializados                                                                   | 2021      | Porcentaje       | 15.2% MAGA         |        |
| 6                                | Territorios agrícolas                                                                          | 2021      | Porcentaje       | 56.4% MAGA         |        |
| 7                                | Bosques y medios seminaturales                                                                 | 2021      | Porcentaje       | 28.5% MAGA         |        |
| 8                                | Cuerpos de agua                                                                                | 2021      | Porcentaje       | 0.0% MAGA          |        |
| 9                                | Índice de GINI de acceso a la tierra                                                           | 2004      | Índice           | 0.88 CONRED/INFORM |        |
| <b>Agua para consumo humano</b>  |                                                                                                |           |                  |                    |        |
| 10                               | Cobertura de acceso al servicio de agua en los hogares                                         | 2018      | Porcentaje       | 86.25% INE         |        |
| 11                               | Total de sistemas de agua de agua potable identificado                                         | 2024      | Número           | 26 MSPAS/SIVIAGUA  |        |
| 12                               | Número de sistemas de bombeo de agua potable identificados                                     | 2024      | Número           | 24 MSPAS/SIVIAGUA  |        |
| 13                               | Número de sistemas por gravedad de agua potable                                                | 2024      | Número           | 1                  |        |
| 14                               | Sistema de agua de agua potable por bombeo/gravedad                                            | 2024      | Número           | 1 MSPAS/SIVIAGUA   |        |
| <b>Bosques</b>                   |                                                                                                |           |                  |                    |        |
| 15                               | Incendios forestales registrados                                                               | 2018      | Número           | 15 CONRED/INFORM   |        |
| 16                               | Área mantenimiento PROBOSQUE                                                                   | 2020-2024 | Hectáreas        | 172.5 INAB/SIFGUA  |        |
| 17                               | Manejo de Bosque Natural Protección, PINPET                                                    | 2020-2024 | Hectáreas        | - INAB/SIFGUA      |        |
| 18                               | Plantaciones voluntarias                                                                       | 2020-2024 | Hectáreas        | 126.0 INAB/SIFGUA  |        |
| 19                               | Tasa de cambio anual (%) de la cobertura forestal                                              | 2016      | Tasa             | -0.1 CONRED/INFORM |        |
| <b>Saneamiento</b>               |                                                                                                |           |                  |                    |        |
| 20                               | Hogares con inodoro conectado a red de drenajes                                                | 2018      | Porcentaje       | 67.5% INE          |        |
| 21                               | Hogares con inodoro conectado a fosa séptica                                                   | 2018      | Porcentaje       | 16.4% INE          |        |
| 22                               | Hogares con servicio de recolección de basura                                                  | 2018      | Porcentaje       | 92.2% INE          |        |
| 23                               | Generación per capita de desechos sólidos                                                      | 2023      | kl/día/persona   | 0.48               |        |
| 24                               | Sistemas de abastecimiento con método de desinfección de cloro y derivados en el municipio     | 2024      | Número           | 11 MSPAS/SIVIAGUA  |        |
| 25                               | Sistemas de abastecimiento con reporte de análisis físico químico de turbiedad en el municipio | 2024      | Número           | 22 MSPAS/SIVIAGUA  |        |



## Indicadores del municipio de FRAIJANES

113

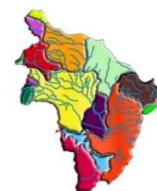
| No.                                                       | Indicador                                                                                    | Año  | Unidad de Medida | Indicador | Fuente         |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------|-----------|----------------|
| <b>Sistemas de abastecimiento con reporte de analisis</b> |                                                                                              |      |                  |           |                |
| 26                                                        | físico químico de potencial de hidrógeno pH en el municipio                                  | 2024 | Número           | 22        | MSPAS/SIVIAGUA |
| 27                                                        | Sistemas de abastecimiento con estudio microbiológico de calidad del agua en el municipio    | 2024 | Número           |           | MSPAS/SIVIAGUA |
| 28                                                        | Plantas de tratamiento en área de la cuenca                                                  |      | Número           | 1         | AMSA/DTDSL     |
| <b>Población</b>                                          |                                                                                              |      |                  |           |                |
| 29                                                        | Población total                                                                              | 2025 | Personas         | 66,070    | INE            |
| 30                                                        | Total de hogares                                                                             | 2018 | Hogares          | 13,615    | INE            |
| 31                                                        | Índice de Desarrollo Humano                                                                  | 2005 | Indice           | 0.73      | CONRED/INFORM  |
| <b>Condición de pobreza</b>                               |                                                                                              |      |                  |           |                |
| 32                                                        | Condición de pobreza estructural General                                                     | 2018 | Porcentaje       | 30.4%     | SEGEPLAN       |
| 33                                                        | Condición de pobreza estructural Extrema                                                     | 2018 | Porcentaje       | 7.5%      | SEGEPLAN       |
| 34                                                        | Calidad de vivienda inadecuada (Total)                                                       | 2018 | Porcentaje       | 6.8%      | SEGEPLAN       |
| 35                                                        | Hogares con hacinamiento (Total)                                                             | 2018 | Porcentaje       | 10.3%     | SEGEPLAN       |
| 36                                                        | Hogares con abastecimiento agua inadecuado (Total)                                           | 2018 | Porcentaje       | 9.4%      | SEGEPLAN       |
| 37                                                        | Hogares con servicio sanitario inadecuado (Total)                                            | 2018 | Porcentaje       | 11.4%     | SEGEPLAN       |
| 38                                                        | Hogares con acceso a educación primaria inadecuada (Total)                                   | 2018 | Porcentaje       | 1.4%      | SEGEPLAN       |
| 39                                                        | Hogares con capacidad de subsistencia inadecuada (Total)                                     | 2018 | Porcentaje       | 1.4%      | SEGEPLAN       |
| <b>Educación</b>                                          |                                                                                              |      |                  |           |                |
| 40                                                        | Gasto Público en Educación, per cápita (al año)                                              | 2023 | Q/per cápita     | Q678.18   | MINFIN         |
| 41                                                        | Tasa Neta de Cobertura Educativa (todos niveles)                                             | 2023 | Tasa             | 92.4%     | MINEDUC        |
| 42                                                        | Alumnos por Docente (todos niveles)                                                          | 2023 | Alumnos          | 9.2       | MINEDUC        |
| 43                                                        | Capacitación Técnica (% de la PEA)                                                           | 2023 | Porcentaje       | 10.6%     | INTECAP        |
| 44                                                        | % de LOGRO Graduandos (Mate y Lectura)                                                       | 2023 | Porcentaje       | 32.6%     | MINEDUC        |
| 45                                                        | Índice de Avance Educativo                                                                   | 2010 | Indice           | 66.6      | CONRED/INFORM  |
| <b>Salud</b>                                              |                                                                                              |      |                  |           |                |
| 46                                                        | Gasto Público en Salud, per cápita (al año)                                                  | 2023 | Q/per cápita     | Q 156.3   | MINFIN         |
| 47                                                        | Casos de morbilidad por infecciones respiratorias agudas (X1000 habitantes)                  | 2019 | Tasa x 1000      | 121.1     | CONRED/INFORM  |
| 48                                                        | Casos de morbilidad por enfermedades transmitidas por alimentos y/o agua, (X1000 habitantes) | 2019 | Tasa x 1000      | 7.0       | CONRED/INFORM  |
| 49                                                        | Tasa de Desnutrición Crónica                                                                 | 2015 | Porcentaje       | 28.0%     | CONRED/INFORM  |



## Indicadores del municipio de FRAIJANES

113

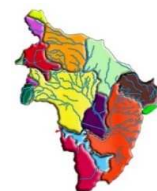
| No.                      | Indicador                                                                                                           | Año       | Unidad de Medida | Indicador  | Fuente       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|------------|--------------|
| <b>Vivienda</b>          |                                                                                                                     |           |                  |            |              |
| 50                       | Déficit de Vivienda (% hogares)                                                                                     | 2018      | Porcentaje       | 30.85% INE |              |
| <b>Gestión municipal</b> |                                                                                                                     |           |                  |            |              |
| 51                       | Índice general de la Gestión Municipal                                                                              | 2021-2022 | índice           | 0.545      | SEGEPLAN/RGM |
| 52                       | Índice de Participación Ciudadana                                                                                   | 2021-2022 | índice           | 0.706      | SEGEPLAN/RGM |
| 53                       | Índice de Información a la Ciudadanía                                                                               | 2021-2022 | índice           | 0.686      | SEGEPLAN/RGM |
| 54                       | Índice de Servicios Públicos                                                                                        | 2021-2022 | índice           | 0.429      | SEGEPLAN/RGM |
| 55                       | Índice de Gestión Administrativa                                                                                    | 2021-2022 | índice           | 0.595      | SEGEPLAN/RGM |
| 56                       | Índice de Gestión Financiera                                                                                        | 2021-2022 | índice           | 0.610      | SEGEPLAN/RGM |
| 57                       | Índice de Gestión Estratégica                                                                                       | 2021-2022 | índice           | 0.247      | SEGEPLAN/RGM |
| 58                       | Control de la calidad del servicio público de agua en el área urbana                                                | 2021-2022 | índice           | 0.950      | SEGEPLAN/RGM |
| 59                       | Control de la calidad del servicio público de agua en el área rural                                                 | 2021-2022 | índice           | 0.782      | SEGEPLAN/RGM |
| 60                       | Cobertura de recolección de agua residual                                                                           | 2021-2022 | Índice           | 1.166      | SEGEPLAN/RGM |
| 61                       | Tratamiento de los residuos y desechos sólidos                                                                      | 2021-2022 | índice           | 0.000      | SEGEPLAN/RGM |
| 62                       | Ingresos propios por habitante -sin regalías-                                                                       | 2021-2022 | índice           | 0.668      | SEGEPLAN/RGM |
| 63                       | Ingresos del IUSI en relación a los ingresos propios -sin regalías-                                                 | 2021-2022 | índice           | 1.000      | SEGEPLAN/RGM |
| 64                       | Inversión anual en capital fijo por habitante                                                                       | 2021-2022 | índice           | 0.136      | SEGEPLAN/RGM |
| 65                       | PDM-OT aprobado y socializado                                                                                       | 2021-2022 | índice           | 0.600      | SEGEPLAN/RGM |
| 66                       | Plan de uso del suelo y reglamento de ordenamiento territorial                                                      | 2021-2022 | índice           | 0.000      | SEGEPLAN/RGM |
| 67                       | Reglamento de construcción como aplicación del plan de uso de suelo y reglamento de ordenamiento                    | 2021-2022 | índice           | 0.300      | SEGEPLAN/RGM |
| 68                       | Gestión de la movilidad como aplicación del plan de uso de suelo y reglamento de ordenamiento territorial           | 2021-2022 | índice           | 0.000      | SEGEPLAN/RGM |
| 69                       | Otros instrumentos técnicos y normativos vinculados al ordenamiento territorial                                     | 2021-2022 | índice           | 0.000      | SEGEPLAN/RGM |
| 70                       | Uso del catastro como instrumento para el ordenamiento territorial                                                  | 2021-2022 | índice           | 0.000      | SEGEPLAN/RGM |
| 71                       | Gestión de riesgo en la formulación de proyectos derivados de la planificación operativa.                           | 2021-2022 | índice           | 0.750      | SEGEPLAN/RGM |
| 72                       | Acciones que implementa la municipalidad en respuesta a la Gestión de Riesgo                                        | 2021-2022 | índice           | 0.750      | SEGEPLAN/RGM |
| 73                       | Presupuesto de egresos relacionado a competencias municipales que responden a prioridades nacionales de desarrollo. | 2021-2022 | índice           | 0.617      | SEGEPLAN/RGM |



## Indicadores del municipio de FRAIJANES

113

| No.                       | Indicador                                                                                                                                                                                  | Año       | Unidad de Medida | Indicador | Fuente        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|-----------|---------------|
| 74                        | Ingresos por servicios ambientales (forestales, ecoturismo, carbono, ingresos por protección de fuentes de agua, etc.) en relación a los Ingresos Propios -Sin Regalías-                   | 2021-2022 | índice           | 0.015     | SEGEPLAN/RGM  |
| 75                        | Existencia de un instrumento (plan de trabajo o registro) sobre gestión ambiental/ Forestal/ Biodiversidad                                                                                 | 2021-2022 | Número           | 1         | SEGEPLAN/RGM  |
| 76                        | Existencia de un instrumento (plan de trabajo o registro sobre establecimiento y actualización del                                                                                         | 2021-2022 | Número           | 1         | SEGEPLAN/RGM  |
| 77                        | Existencia de un instrumento (plan de trabajo o registro sobre Sistema de información geográfica (QGIS, CAD u otros) gestionados por la municipalidad para establecer y actualizar la base | 2021-2022 | Número           | 1         | SEGEPLAN/RGM  |
| 78                        | Existencia de un inventario predial geo-referenciado (Proceso catastral, BIG u otro) gestionados por la municipalidad para establecer y actualizar la base catastral                       | 2021-2022 | Número           | 1         | SEGEPLAN/RGM  |
| 79                        | Existencia de intervención en OT                                                                                                                                                           | 2021-2022 | Número           | -         | SEGEPLAN/RGM  |
| <b>Riesgo a desastres</b> |                                                                                                                                                                                            |           |                  |           |               |
| 80                        | Índice de riesgo a desastres (Inform)                                                                                                                                                      | 2022      | Índice           | 5.5       | CONRED/INFORM |
| 81                        | Subíndice de peligro y exposición                                                                                                                                                          | 2022      | SubÍndice        | 5.1       | CONRED/INFORM |
| 82                        | Índice de vulnerabilidad                                                                                                                                                                   | 2022      | SubÍndice        | 5.9       | CONRED/INFORM |
| 83                        | Personas afectadas por desastres                                                                                                                                                           | 2018-2021 | Número           | 11        | CONRED/INFORM |
| 83                        | Falta de capacidad de respuesta                                                                                                                                                            | 2022      | SubÍndice        | 5.5       | CONRED/INFORM |
| <b>Economía</b>           |                                                                                                                                                                                            |           |                  |           |               |
| 84                        | Carga Tributaria Local (% PIB)                                                                                                                                                             | 2023      | Porcentaje       | 19.1%     | SAT           |
| 85                        | Remesas como % del PIB                                                                                                                                                                     | 2023      | Porcentaje       | 3.5%      | BANGUAT       |
| 86                        | PIB per cápita (US\$ al año)                                                                                                                                                               | 2019      | USD              | 10.71     | CONRED/INFORM |
| 87                        | Coefficiente de GINI                                                                                                                                                                       | 2023      | Coefficiente     | 0.39      | INE           |
| <b>Trabajo</b>            |                                                                                                                                                                                            |           |                  |           |               |
| 88                        | PEA afiliada al IGSS                                                                                                                                                                       | 2023      | Porcentaje       | 29.40%    | IGSS          |
| 89                        | Fuerza Laboral Sector Servicios (% de la PEA)                                                                                                                                              | 2023      | Porcentaje       | 17.6%     | IGSS          |
| 90                        | Hogares con red de energía eléctrica                                                                                                                                                       | 2018      | Porcentaje       | 98.2%     | INE           |
| <b>Energía</b>            |                                                                                                                                                                                            |           |                  |           |               |
| 91                        | Hogares que tienen panel solar o eólico                                                                                                                                                    | 2018      | Porcentaje       | 0.4%      | INE           |
| 92                        | Hogares que utilizan gas propano para cocinar                                                                                                                                              | 2018      | Porcentaje       | 74.0%     | INE           |



## Indicadores del municipio de FRAIJANES

113

| No.                                | Indicador                                           | Año  | Unidad de Medida | Indicador    | Fuente |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------|------|------------------|--------------|--------|
| 93                                 | Hogares que utilizan leña/carbón para cocinar       | 2018 | Porcentaje       | 14.6% INE    |        |
| 94                                 | Hogares que utilizan electricidad para cocinar      | 2018 | Porcentaje       | 11.0% INE    |        |
| <b>Infraestructura e inversión</b> |                                                     |      |                  |              |        |
| 95                                 | Brecha de la RED VIAL (% avance PDV 2032)           | 2023 | Porcentaje       | 53.3% DGC    |        |
| 96                                 | Usuarios de Internet (% Población)                  | 2019 | Porcentaje       | 39.9% INE    |        |
| 97                                 | Inversión Pública (% Presupuesto Local)             | 2023 | Porcentaje       | 39.9% MINFIN |        |
| 98                                 | Inversión I+D (% presupuesto local)                 | 2023 | Porcentaje       | 0.0% MINFIN  |        |
| <b>Parque industrial</b>           |                                                     |      |                  |              |        |
| 99                                 | Parque industrial o empresarial total del municipio | 2023 | Número           | 4,480 INE    |        |
| 100                                | Empresas grandes                                    | 2023 | Número           | 40 INE       |        |
| 101                                | Empresas medianas                                   | 2023 | Número           | 91 INE       |        |
| 102                                | Empresas pequeñas                                   | 2023 | Número           | 574 INE      |        |
| 103                                | Microempresas                                       | 2023 | Número           | 3,637 INE    |        |

## Metadata

| Indicador                                                        | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Territorio</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1 Superficie aproximada del                                      | Superficie aproximada total del municipio                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2 Superficie de cuenca                                           | Superficie aproximada de la cuenca dentro del municipio                                                                                                                                                                                                                             |
| 3 Porcentaje del área de cuenca dentro del municipio             | Superficie territorial de la cuenca dentro del municipio en porcentaje                                                                                                                                                                                                              |
| 4 Participación territorial del municipio en la cuenca           | Superficie territorial del municipio dentro de la cuenca en porcentaje                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Cobertura y uso del suelo</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5 Territorios artificializados                                   | Los territorios artificializados están integrados por las zonas urbanizadas, zonas industriales o comerciales y redes de comunicación, minas y zonas en construcción y zonas verdes artificiales no agrícolas.                                                                      |
| 6 Territorios agrícolas                                          | Los territorios agrícolas están conformados por cultivos anuales, cultivos permanentes, pastos naturales y/o cultivados y zonas agrícolas heterogéneas, a continuación, se describe cada una de ellas.                                                                              |
| 7 Bosques y medios seminaturales                                 | Los bosques y medios seminaturales comprende los bosques; otras tierras forestales (plantaciones forestales y árboles dispersos); matorrales-guamiles y espacios con escasa vegetación.                                                                                             |
| 8 Cuerpos de agua                                                | Los cuerpos de agua del país, se clasifican en Lagos (espejos de agua, incluyendo lagunas y lagunetas) y ríos (son aquellos con ancho mayor de 25 metros).                                                                                                                          |
| 9 Índice de GINI de acceso a la tierra                           | El Índice de Gini se utiliza para medir el grado de concentración y la desigualdad en los ingresos de una población. Toma valores entre 0 y 1, donde 0 corresponde a la menor desigualdad y 1 a la mayor desigualdad. En el caso de la tierra se refiere al grado de concentración. |
| <b>Agua para consumo humano</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10 Cobertura de acceso al servicio de agua en los hogares        | Es la proporción de los hogares con chorro dentro de la vivienda en relación con el total de hogares                                                                                                                                                                                |
| 11 Total de sistemas de agua de agua potable identificados       | Se refiere al total de sistemas de agua identificados por SIVIAGUA.                                                                                                                                                                                                                 |
| 12 Número de sistemas de bombeo de agua potable identificados    | Es el método de sustracción de agua generalmente de agua subterránea por medio de pozos                                                                                                                                                                                             |
| 13 Número de sistemas por gravedad de agua potable identificados | Es el método de sustracción de agua de la naturaleza de parte alta, es decir de manantiales hacia la parte baja.                                                                                                                                                                    |

## Metadata

|    | Indicador                                           | Concepto                                                      |
|----|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 14 | Sistema de agua de agua potable por bombeo/gravedad | Comprende el uso de sistemas de bombeo y por gravedad natural |

## Bosques

|    |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 | Incendios forestales registrados                  | Número de incendios registrados en el sistema administrador por CONRED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 16 | Area mantenimiento PROBOSQUE                      | Programa de Incentivos para establecimiento, recuperación, manejo, producción y protección de bosques en Guatemala. El estado otorgará incentivos a los propietarios de tierras, incluyendo a las municipalidades, que se dediquen a proyectos de reforestación y mantenimiento en tierras de vocación forestal desprovistas de bosque, así como al manejo de bosques naturales y las agrupaciones sociales con personería jurídica, que virtud a arreglo legal, ocupan terrenos de propiedad de los municipios. |
| 17 | Manejo de Bosque Natural<br>Protección, PINPET    | Programa de incentivos para poseedores de pequeñas extensiones de tierras de vocación forestal o agroforestal. Plan de Manejo Forestal de Bosque Natural con fines de producción o Protección.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 18 | Plantaciones voluntarias                          | Plan de Manejo Forestal para el establecimiento y manejo de plantaciones forestales o sistemas agroforestales para áreas mayores a 5 hectáreas. Formatos para áreas menores a 5 hectáreas para los Proyectos de establecimiento de Es una reforestación efectuada por un particular en su terreno y puede ser inscrita en el Registro Nacional Forestal como tal para ser exonerada de licencia forestal.                                                                                                        |
| 19 | Tasa de cambio anual (%) de la cobertura forestal | Es el porcentaje de cobertura forestal de variación en el tiempo (un año) de los bosques, la cual es positiva (si se reforestó mas que lo perdido por diferentes causas) y negativo si hubo disminución en la cobertura forestal.                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Saneamiento

|    |                                                 |                                                                                            |
|----|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 | Hogares con inodoro conectado a red de drenajes | Es el porcentaje de hogares conetados a una red de drenajes en relación al total           |
| 21 | Hogares con inodoro conectado a fosa séptica    | Es el porcentaje de hogares con fosa septica en relación al total de hogares del municipio |
| 22 | Hogares con servicio de recolección de basura   | Total de hogares con servicio de recolección de basura en relación al total                |

## Metadata

|                  | Indicador                                                                                                      | Concepto                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23               | Generación per capita de desechos sólidos                                                                      | Es el estimado de desechos solidos generados por una persona al dia, generalmente se mide en kilos                                                                                                                                      |
| 24               | Sistemas de abastecimiento con método de desinfección de cloro y derivados en el municipio                     | Indica cuantos sistemas de abastecimiento aplican el metodo de desinfección en relación al total de sistemas de abastecimiento registrados por SIVIAGUA                                                                                 |
| 25               | Sistemas de abastecimiento con reporte de analisis físico químico de turbiedad en el municipio                 | Número de sistemas que tienen reporte de analisis de turbiedad en el municipio                                                                                                                                                          |
| 26               | Sistemas de abastecimiento con reporte de analisis físico químico de potencial de hidrógeno pH en el municipio | Número de sistemas que tienen reporte de analisis de pH en el municipio                                                                                                                                                                 |
| 27               | Sistemas de abastecimiento con estudio microbiológico de calidad del agua en el municipio                      | Número de sistemas que tienen reporte de analisis m,icrobiológico en el municipio                                                                                                                                                       |
| 28               | Plantas de tratamiento en área de la cuenca                                                                    | Número de plantas de tratamiento computadas en el municipio                                                                                                                                                                             |
| <b>Población</b> |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 29               | Población total                                                                                                | Habitantes                                                                                                                                                                                                                              |
| 30               | Total de hogares                                                                                               | Hogares                                                                                                                                                                                                                                 |
| 31               | Índice de Desarrollo Humano                                                                                    | Es un indicador desarrollado por PNUD para evaluar el desarrollo humano, cuenta con varias dimensiones esperanza de vida, educación y riqueza económica.                                                                                |
| 32a              | <b>Condición de pobreza</b>                                                                                    | Se refiere a la falta de recursos económicos básicos que una persona o comunidad necesita para satisfacer sus necesidades fundamentales, como alimentación, vivienda, educación y atención médica.                                      |
| 32               | Condición de pobreza estructural General                                                                       | Es la carencia de los recursos necesarios para satisfacer las necesidades de una población o un grupo de individuos. Además, estas personas no tienen la capacidad o la oportunidad de producir lo que necesitan para vivir dignamente. |
| 33               | Condición de pobreza estructural Extrema                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                         |

## Metadata

| Indicador                                                     | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 34 Calidad de vivienda inadecuada (Total)                     | Un hogar tiene necesidad básica insatisfecha en vivienda en el área urbana cuando tiene paredes de bajareque, lepa, palo, caña y otro material; oaredes de kadrukkim bkick, adobe, madera o lamina y piso de tierra y área rural cuando las paredes son de lámina, bajareque, lepa, palo, caña y otro material con piso de tierra. |
| 35 Hogares con hacinamiento (Total)                           | Se refiere a la relación entre el número de personas y espacio físico en la vivienda. se considera el tipo de cuarto, el tamaño promedio y el número de habitantes. Para Guatemala se considera hacinamiento a mas de 3 personas por dormitorio                                                                                    |
| 36 Hogares con abastecimiento agua inadecuado (Total)         | Se considera Necesidad Basica Insatisfecha en el abastecimiento de agua potable cuando ésta se obtiene por chorro público, pozo perforado , agua de lluvia, rio, lago, manantial, camión o tonel u otra forma.                                                                                                                     |
| 37 Hogares con servicio sanitario inadecuado (Total)          | Se considera servicio sanitario inadecuado o necesidad básica insatisfecha en el área urbana cuando los hogares no disponen de servicio sanitario o cuentan con excusado lavable, letrina o pozo ciego y área rural cuando no disponen de servicio sanitario.                                                                      |
| 38 Hogares con acceso a educación primaria inadecuada (Total) | Se considera Necesidad Basica Insatisfecha la inasistencia escolar en niños de 7 a 12 años para el área urbana y de 7 a 10 años en el área rural.                                                                                                                                                                                  |
| 39 Hogares con capacidad de subsistencia inadecuada (Total)   | Se considera con capacidad de subsistencia inadecuada a los hogares a aquellos que reportan como mínimo una Necesidad Basica Insatisfecha                                                                                                                                                                                          |
| <b>Educación</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 40 Gasto Público en Educación, per cápita (al año)            | Es el gasto del Estado en educación pública                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 41 Tasa Neta de Cobertura Educativa (todos niveles)           | Mide el acceso de los niños y juvenes a la educación. Es un porcentaje de población en edad escolar en relación a la población total en edad escolar                                                                                                                                                                               |
| 42 Alumnos por Docente (todos niveles)                        | Mide la relación entre el total de alumnos y el total de docentes                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 43 Capacitación Técnica (% de la PEA)                         | Es el porcentaje resultado de dividir la población capacitada por INTECAP entre la población económicamente activa                                                                                                                                                                                                                 |

## Metadata

| Indicador                                                                                       | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 44 Porcentaje (%) de LOGRO Graduandos (Mate y Lectura)                                          | Es el resultado de la evaluación del MINEDUC que consiste en evaluar los conocimientos y las habilidades en las áreas de Lectura y Matemáticas, como competencias básicas para la vida que debe tener cualquier estudiante que egresa del Sistema Educativo Nacional.                                                                                                          |
| 45 Índice de Avance Educativo                                                                   | Mide la evolución del estado de la educación en Guatemala, está integrado por dos variables educativas: a) la cobertura; es decir, el total de niños y niñas que asisten a la escuela con la edad correspondiente, entre el total que tienen esa edad; y b) la terminación: que es relativa al total de niños aprobados en el último año del nivel respecto al total de niños. |
| <b>Salud</b>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 46 Gasto Público en Salud, per cápita (al año)                                                  | Gasto público destinado a salud del presupuesto nacional entre la cantidad de habitantes del año                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 47 Casos de morbilidad por infecciones respiratorias agudas (X1000 habitantes)                  | Expresa la cantidad de casos de morbilidad por infecciones agudas por cada 1000 habitantes en el año                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 48 Casos de morbilidad por enfermedades transmitidas por alimentos y/o agua, (X1000 habitantes) | Expresa la cantidad de casos de morbilidad por enfermedades transmisibles por alimentos y agua por cada 1000 habitantes en el año                                                                                                                                                                                                                                              |
| 49 Tasa de Desnutrición Crónica                                                                 | Es el resultado de desequilibrios nutricionales sostenidos en el tiempo, esta relacionada con dificultades de aprendizaje y menor desarrollo económico. Mide el total de casos con bajo peso y talla en niños en relación con la población total de niños de 9 a 12 años                                                                                                       |
| <b>Vivienda</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 50 Déficit de Vivienda (% hogares)                                                              | Indicador que muestra directamente el porcentaje de personas que no tienen accesos a vivienda                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Gestión municipal

## Metadata

| Indicador                                 | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 51 Índice general de la Gestión Municipal | El proceso metodológico para el índice municipal esta compuesto por 31 indicadores dentro de ellos participación ciudadana, servicios públicos, presupuesto, tratamiento de agua y desechos, autonomía financiera, ingresos públicos y privados, egresos, IUSI, Inversión local, por habitante, por gobierno central, independencia financiera, ejecución operativa, plan operativo anual, gestión ordenada del territorio, gestión de riesgos, formulación de proyectos, entre otros. |
| 52 Índice de Participación Ciudadana      | Mide el compromiso de las autoridades municipales por aplicar principios y procedimientos de participación de la ciudadanía y actores municipales en procesos de decisión, como la planificación y ejecución de las políticas públicas de desarrollo, de forma efectiva e incluyente. También valora políticamente el desempeño del COMUDE como espacio de discusión de temas relevantes y de rendición de                                                                             |
| 53 Índice de Información a la Ciudadanía  | Mide el compromiso de la municipalidad de asumir, como parte de su gestión, la práctica de informar y rendir cuentas a la ciudadanía sobre procesos, programas o proyectos que se aprueban y ejecutan en beneficio de la población. Identifica si la gestión municipal se enfoca en resultados; además, si aplica mecanismos que permitan el acceso a la                                                                                                                               |
| 54 Índice de Servicios Públicos           | Mide la cobertura y calidad de los servicios públicos prestados por la municipalidad (provisión de agua potable y saneamiento, recolección transporte, tratamiento y disposición final de desechos sólidos, gestión de mercado, rastro y otros) que, según sus competencias, debe establecer, mantener, ampliar y mejorar, garantizando su funcionamiento eficaz, seguro y continuo tanto en el área urbana como en el área rural de un municipio.                                     |
| 55 Índice de Gestión Administrativa       | Mide las fortalezas administrativas de las municipalidades para gestionar el recurso humano –considerado lo más valioso de una institución– y contar con una estructura organizativa debidamente normada, como base necesaria para el desempeño municipal y la adecuada atención al vecino como resultado de un buen gobierno local.                                                                                                                                                   |

## Metadata

| Indicador                                                                                                       | Concepto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 56 Índice de Gestión Financiera                                                                                 | Mide la eficiencia en el uso de los recursos financieros que las municipalidades reciben del gobierno central, los que recaudan por sí mismos y otras fuentes de financiamiento en función de la forma y el destino en que se efectúa el gasto. Es una herramienta de análisis que permite realizar mediciones tomando como base los reportes generados por las propias entidades municipales en el SICOIN GL y el SICOIN DES, relacionados principalmente con la autonomía e independencia financiera, los ingresos municipales y la inversión que se realiza con estos. |
| 57 Índice de Gestión Estratégica                                                                                | Mide la forma en que la planificación de las municipalidades incide en el desarrollo del municipio en relación con el presupuesto municipal, indagando cómo controla y gestiona el territorio de manera ordenada y cómo aplica en esa planificación la gestión del riesgo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 58 Control de la calidad del servicio público de agua en el área urbana                                         | Mide de manera específica el control de calidad del servicio público del agua en el área urbana del municipio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 59 Control de la calidad del servicio público de agua en el área rural                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 60 Cobertura de recolección de agua residual                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 61 Tratamiento de los residuos y desechos sólidos                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 62 Ingresos propios por habitante -sin regalías-                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 63 Ingresos del IUSI en relación a los ingresos propios -sin regalías-                                          | Mide de manera específica cada variable y el valor corresponde a las respuestas proporcionadas por cada municipalidad para el IGM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 64 Inversión anual en capital fijo por habitante                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 65 PDM-OT aprobado y socializado                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 66 Plan de uso del suelo y reglamento de ordenamiento territorial                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 67 Reglamento de construcción como aplicación del plan de uso de suelo y reglamento de ordenamiento territorial |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 68 Gestión de la movilidad como aplicación del plan de uso de suelo y reglamento de ordenamiento                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



## Metadata

| Indicador                                                                                                                                                                                               | Concepto                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 69 Otros instrumentos técnicos y normativos vinculados al ordenamiento territorial                                                                                                                      | Mide de manera específica cada variable y el valor corresponde a las respuestas proporcionadas por cada municipalidad para el IGM |
| 70 Uso del catastro como instrumento para el ordenamiento territorial                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |
| 71 Gestión de riesgo en la formulación de proyectos derivados de la planificación operativa.                                                                                                            |                                                                                                                                   |
| 72 Acciones que implementa la municipalidad en respuesta a la Gestion de Riesgo                                                                                                                         |                                                                                                                                   |
| 73 Presupuesto de egresos relacionado a competencias municipales que responden a prioridades nacionales de desarrollo.                                                                                  | Egresos por prioridades nacionales de desarrollo en el municipio                                                                  |
| 74 Ingresos por servicios ambientales (forestales, ecoturismo, carbono, ingresos ppor protección de fuentes de agua, etc.) en relación a los Ingresos Propios -Sin Regalías-                            | Ingresos por servicios ambientales que ingresaron a la municipalidad                                                              |
| 75 Existencia de un instrumento (plan de trabajo o registro) sobre gestión ambiental/ Forestal/ Biodiversidad                                                                                           | Instrumentos sobre gestión ambiental                                                                                              |
| 76 Existencia de un instrumento (plan de trabajo o registro sobre establecimiento y actualización del catastro                                                                                          | Número de instrumentos realizados por la municipalidad                                                                            |
| 77 Existencia de un instrumento (plan de trabajo o registro sobre Sistema de información geográfica (QGIS, CAD u otros) gestionados por la municipalidad para establecer y actualizar la base catastral |                                                                                                                                   |
| 78 Existencia de un inventario predial geo-referenciado (Proceso catastral, BIG u otro) gestionados por la municipalidad para establecer y actualizar la base catastral                                 | Número de inventarios prediales que dispone la municipalidad de acuerdo al RGM                                                    |

## Metadatos

| Indicador                           | Concepto                                                                                                     |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 79 Existencia de intervención en OT | Número de intervenciones que se han dado en materia de ordenamiento territorial en el municipio según el RGM |

## Riesgo a desastres

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 80 Índice de riesgo a desastres (Inform) | Se ha obtenido de la integración de los resultados de las dimensiones de peligro y exposición, vulnerabilidad y falta de capacidad de respuesta. Cada una de las dimensiones tiene asignado el mismo peso o contribución para el cálculo del índice, que se obtiene de los datos de cada categoría y componente                                         |
| 881 Subíndice de peligro y exposición    | La dimensión Peligro y Exposición está compuesto de dos categorías: peligro y exposición natural y humano; a su vez, están integrados por tres componentes y 5 indicadores. La dimensión Peligro y Exposición está compuesto de dos categorías: peligro y exposición natural y humano; a su vez, están integrados por tres componentes y 5 indicadores. |
| 82 Índice de vulnerabilidad              | La dimensión de vulnerabilidad está compuesta por dos categorías: vulnerabilidad socioeconómica y grupos vulnerables. a su vez, están integrados por seis componentes, tres subcomponentes y 14 indicadores.                                                                                                                                            |
| 83 Personas afectadas por desastres      | Es la contabilización de personas que fueron afectadas por un incidente natural o provocado                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 84 Falta de capacidad de respuesta       | La dimensión de Falta de Capacidad de Respuesta está integrada por dos categorías: a) institucional e b) infraestructura, a su vez, están integrados por cinco componentes y 10 indicadores                                                                                                                                                             |

## Economía

|                                   |                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 85 Carga Tributaria Local (% PIB) | La carga tributaria local es el porcentaje de los ingresos fiscales en relación con el Producto Interno Bruto (PIB) del municipio.                               |
| 86 Remesas como % del PIB         | Es la relación entre el total de remesas y el PIB                                                                                                                |
| 87 PIB per cápita (US\$ al año)   |                                                                                                                                                                  |
| 88 Coeficiente de GINI            | El valor del índice de Gini se encuentra entre 0 y 1, siendo cero la máxima igualdad (todos los ciudadanos tienen los mismos ingresos) y 1 la máxima desigualdad |

## Trabajo

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 89 PEA afiliada al IGSS | Número de cotizantes al IGSS |
|-------------------------|------------------------------|

### Metadata

| Indicador                                        | Concepto                                                                          |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 90 Fuerza Laboral Sector Servicios (% de la PEA) | Total de la fuerza laboral en el sector servicios como porcentaje de la PEA Total |
| 91 Hogares con red de energía eléctrica          | Total de hogares conectados a la red eléctrica                                    |

### Energía

|                                                   |                                                              |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 92 Hogares que tienen panel solar o eólico        | Porcentaje de hogares que tienen panel solar o eólico        |
| 93 Hogares que utilizan gas propano para cocinar  | Porcentaje de hogares que utilizan gas propano para cocinar  |
| 94 Hogares que utilizan leña/carbón para cocinar  | Porcentaje de hogares que utilizan leña/carbón para cocinar  |
| 95 Hogares que utilizan electricidad para cocinar | Porcentaje de hogares que utilizan electricidad para cocinar |

### Infraestructura e inversión

|                                              |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 96 Brecha de la RED VIAL (% avance PDV 2032) | Se refiere a la diferencia entre la red vial existente y la red necesaria en el municipio para que este completa |
| 97 Usuarios de Internet (% Población)        | Indica que porcentaje de la poblacion cuenta con internet                                                        |
| 98 Inversión Pública (% Presupuesto Local)   | Presupuesto destinado a Inversión pública del prepuestos municipal                                               |
| 99 Inversión I+D (% presupuesto local)       | Presupuesto destinado a Inversión y Desarrollo del prepuestos municipal                                          |

### Parque industrial

|                                                         |                                                                |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 100 Parque industrial o empresarial total del municipio |                                                                |
| 101 Empresas grandes                                    | Número de empresas del Directorio Nacional de Empresas del INE |
| 102 Empresas medianas                                   |                                                                |
| 103 Empresas pequeñas                                   |                                                                |
| 104 Microempresas                                       |                                                                |