



# **Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial Estanzuela, Zacapa**

**2018 - 2032**



|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <p><b>338.9<br/>Cm 1902</b></p> | <p>Concejo Municipal de Estandzuela, Zacapa. <b>Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, Municipio de Estandzuela, Zacapa 2018 - 2032.</b> Guatemala: 2018.</p> <p>104 p. il. ; 21 cm. (Serie: PDM-OT, CM 1902)</p> <p>ISBN:</p> <p>Planificación del desarrollo – Guatemala 2. Planificación y Desarrollo municipal. 3. Planificación y Ordenamiento Territorial 4. Desarrollo Local 5. Prioridades Nacionales de Desarrollo: K´atun 2032 – Agenda 2030 I. Título</p> |
|---------------------------------|--|

*Consejo Municipal de Desarrollo  
Municipio de Estandzuela, Zacapa, Guatemala, Centro América  
PBX: 79335035-5809-5343  
www.muniestanzuela.com*

*Conducción y asesoramiento:  
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia  
9ª. calle, 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América  
PBX: 25044444  
www.segeplan.gob.gt*

Se permite la reproducción total o parcial de este documento, siempre que no se alteren los contenidos ni los créditos de autoría y edición



## MUNICIPALIDAD DE ESTANZUELA, ZACAPA

**Luis Antonio Aguirre Vargas**

*Alcalde Municipal*

### **Concejo Municipal**

*Concejal II: Mirna Johaira Vargas Trujillo*

*Concejal III: Juan Luis Cabrera Trujillo*

*Concejal IV: Yesenia Patricia Sandoval*

*Síndico I: Marwin Boanerges Galdámez Navas*

*Síndico II: Carlos Emilio Portillo Vásquez*

### **En coordinación con la Mesa Técnica PDM-OT**

|                                    |                             |                              |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Luis Antonio Aguirre Vargas        | Comisión de Infraestructura | Municipalidad de Estandzuela |
| Carlos Emilio Portillo Vásquez     | Síndico II                  | Municipalidad de Estandzuela |
| Edvin Ernesto Mejía De Paz         | Técnico UMOT                | Municipalidad de Estandzuela |
| Cecilia Guadalupe Cabrera Saguil   | Técnica Catastral           | Municipalidad de Estandzuela |
| Álvaro Armando Olavarrueth Peralta | Gerente                     | Mancomunidad                 |
| Gladys Franco                      | Presidenta                  | COCODE Casco Urbano          |
| Marlo Alfonso Sosa Arriaza         | Presidente                  | COCODE Aldea Chispan         |
| Dany Josué Orellana De Paz         | Presidente                  | COCODE Aldea El Guayabal     |
| Zoila Margarita Trujillo           | Presidente                  | COCODE Aldea San Nicolás     |
| Rubén De Paz                       | Presidente                  | COCODE Aldea Tres Pinos      |
| Lorena Casasola                    | Supervisora Educativa       | Ministerio de Educación      |
| Amílcar Fajardo                    | Delegado Municipal          | MAGA                         |
| Andrea María Galdámez Casasola     | Directora de DMM            | Municipalidad de Estandzuela |
| Kevin Alejandro Reyes              |                             | Municipalidad de Estandzuela |
| Liseth Pérez                       | Coordinadora OMDEL          | Municipalidad de Estandzuela |
| Emily Rosillo Mejía de Paz         | Secretaria                  | Empresa Municipal            |
| Ana Maritza Talvez Navas           | Secretaria Municipal        | Municipalidad de Estandzuela |
| Omar Danilo Arriaza Arriaza        | Encargado de IUSI           | Municipalidad de Estandzuela |

*Renato Flores / Director Municipal de Planificación*

*Edvin Ernesto Mejía De Paz/ Coordinador UMOT*

*Cecilia Guadalupe Cabrera Saguil/ Técnico de Mapas UMOT*

*Con la conducción y asesoría metodológica de la Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial, SEGEPLAN*

*Con el apoyo de Mancomunidad de Nororiente*



## INDICE

### Contenido

|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
| <b>I.</b>    | <b>INTRODUCCIÓN.....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>II.</b>   | <b>METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO</b>                                      |           |
|              | <b>11</b>  |           |
| <b>III.</b>  | <b>INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>IV.</b>   | <b>MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y</b>  |           |
|              | <b>TENDENCIAL .....</b>  | <b>15</b> |
|              | 4.1 Organización actual del territorio.....  | 15        |
|              | 4.2 Escenario actual.....  | 20        |
|              | 4.2.1 Uso actual del territorio municipal.....   | 20        |
|              | 4.3 Escenario tendencial .....   | 31        |
| <b>V.</b>    | <b>MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF).....</b>   | <b>49</b> |
|              | 5.1 Visión de desarrollo del municipio .....   | 49        |
|              | 5.2 Organización Territorial Futura .....  | 49        |
|              | 5.3 Escenario futuro de desarrollo .....   | 53        |
|              | 5.4 Resultados y productos estratégicos del desarrollo .....   | 61        |
|              | 5.5 Categorías de usos del territorio .....  | 65        |
|              | 5.6 Directrices para las categorías de uso del territorio .....                                      | 67        |
|              | 5.7 Subcategorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial ..... | 68        |
|              | 5.7.1 Categoría – Rural .....  | 68        |
|              | 5.7.2 Categoría – Protección y uso especial.....   | 73        |
|              | 5.7.3 Categoría Urbana .....   | 76        |
|              | 5.7.4 Expansión Urbana Categoría .....   | 80        |
| <b>VI.</b>   | <b>DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL</b>                                       |           |
|              | <b>PDM-OT 84</b>   |           |
|              | 6.1 Gestión.....   | 84        |
|              | 6.2 Seguimiento .....  | 85        |
| <b>VII.</b>  | <b>GLOSARIO .....</b>  | <b>87</b> |
| <b>VIII.</b> | <b>ANEXOS. ....</b>  | <b>89</b> |



## INDICE DE GRÁFICAS

|  |    |
|--|----|
| Gráfica 1. Pirámide poblacional 2017 .....                                     | 13 |
| Gráfica 2. Tendencia de crecimiento poblacional al 2032 .....                  | 32 |
| Gráfica 3. Tasa de mortalidad general .....                                    | 33 |
| Gráfica 4. Atención del parto .....  | 34 |
| Gráfica 5. Partos en mujeres menores de 15 años .....                          | 35 |
| Gráfica 6. Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año) .....                | 36 |
| Gráfica 7. Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años) .....                   | 37 |
| Gráfica 8. No. de niños con desnutrición aguda. ....                           | 38 |
| Gráfica 9. Porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica..... | 39 |
| Gráfica 10. Incidencia de diarreas en niños menores de 5 años .....            | 39 |
| Gráfica 11. Tasa neta de cobertura por nivel educativo.....                    | 41 |
| Gráfica 12. deserción intra anual .....  | 42 |
| Gráfica 13. Tasa de repetición escolar .....                                   | 43 |
| Gráfica 14. Índice de analfabetismo .....                                      | 43 |
| Gráfica 15. Índice de cobertura eléctrica.....                                 | 44 |

## INDICE DE ILUSTRACIONES

|   |    |
|---|----|
| Ilustración 1. Vertedero a cielo abierto, municipio de Estanzuela, Zacapa ..... | 23 |
| Ilustración 2. Paneles Solares Estanzuela Zacapa .....                          | 29 |

## INDICE DE MAPAS

|   |    |
|---|----|
| Mapa 1. Ubicación del municipio de Estanzuela, departamento de Estanzuela. 2018 .....         | 14 |
| Mapa 2. Organización del Territorio municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa .....     | 18 |
| Mapa 3. Centros educativos municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa .....              | 19 |
| Mapa 4. Análisis de usos del suelo Estanzuela, Zacapa .....                                   | 25 |
| Mapa 5. Análisis de Amenazas y vulnerabilidades Estanzuela, Zacapa .....                      | 26 |
| Mapa 6. Instituciones con presencia en Estanzuela, Zacapa .....                               | 27 |
| Mapa 7. Actividades económicas. Municipio de Estanzuela, Zacapa .....                         | 30 |
| Mapa 8. Nuevas centralidades del municipio de Estanzuela .....                                | 52 |
| Mapa 9. Categorías de usos del territorio .....   | 66 |
| Mapa 10. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Rural .....                     | 70 |
| Mapa 11. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y Uso Especial ..... | 74 |
| Mapa 12. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Urbana.....                     | 77 |
| Mapa 13. Sub categorías de uso del territorio de Categoría expansión urbana .....             | 81 |



## INDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Escenario actual y tendencial .....   | 45 |
| Tabla 2. Escenario actual y escenario futuro .....                                       | 53 |
| Tabla 3. Vinculación de las prioridades nacionales y las problemáticas municipales ..... | 59 |
| Tabla 4. Resultados y productos estratégicos del desarrollo .....                        | 61 |
| Tabla 5. Directrices para las categorías de uso del territorio .....                     | 67 |
| Tabla 6. Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Rural .....     | 71 |
| Tabla 7. Lineamientos normativos categoría Protección y uso especial .....               | 75 |
| Tabla 8. Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Urbana .....    | 78 |
| Tabla 9. lineamientos normativos de la categoría Expansión Urbana .....                  | 82 |



## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>COCODE</b>   | Consejo Comunitario de Desarrollo                            |
| <b>COMUDE</b>   | Consejo Municipal de Desarrollo                              |
| <b>CONAP</b>    | Concejo Nacional de Áreas Protegidas                         |
| <b>CONRED</b>   | Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres         |
| <b>DMP</b>      | Dirección Municipal de Planificación                         |
| <b>INAB</b>     | Instituto Nacional de Bosques                                |
| <b>INE</b>      | Instituto Nacional de Estadística                            |
| <b>INYPASA</b>  | Ingeniería, Informes y Proyectos, S.A.                       |
| <b>MAGA</b>     | Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación          |
| <b>MARN</b>     | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales                  |
| <b>MED</b>      | Meta estratégica de desarrollo                               |
| <b>MDTA</b>     | Modelo de Desarrollo Territorial Actual                      |
| <b>MDTF</b>     | Modelo de Desarrollo Territorial Futuro                      |
| <b>MINEDUC</b>  | Ministerio de Educación                                      |
| <b>MSPAS</b>    | Ministerio de Salud y Asistencia Social                      |
| <b>ODS</b>      | Objetivos de Desarrollo Sostenible                           |
| <b>OMM</b>      | Oficina Municipal de la Mujer                                |
| <b>ONG</b>      | Organización No Gubernamental                                |
| <b>OT</b>       | Ordenamiento Territorial                                     |
| <b>PDD</b>      | Plan de Desarrollo Departamental                             |
| <b>PDM</b>      | Plan de Desarrollo Municipal                                 |
| <b>PDM-OT</b>   | Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial      |
| <b>PEA</b>      | Población Económicamente Activa                              |
| <b>PLUS</b>     | Plan de uso del suelo  |
| <b>PNC</b>      | Policía Nacional Civil                                       |
| <b>PND</b>      | Plan Nacional de Desarrollo                                  |
| <b>PMT</b>      | Policía Municipal de Tránsito                                |
| <b>POTM</b>     | Plan de Ordenamiento Territorial Municipal                   |
| <b>SEGEPLAN</b> | Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia |
| <b>RIC</b>      | Registro de Información Catastral                            |
| <b>SESAN</b>    | Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional            |
| <b>SNP</b>      | Sistema Nacional de Planificación                            |
| <b>UGAM</b>     | Unidad de Gestión Ambiental Municipal                        |
| <b>UMOT</b>     | Unidad Municipal de Ordenamiento Territorial                 |
| <b>VIGEPI</b>   | Vigilancia Epidemiológica                                    |





## Municipalidad de Estandzuela

Departamento de Zacapa

Teléfono 7933 5808

### PRESENTACIÓN

La corporación municipal del municipio de Estandzuela, del departamento de Zacapa; con base al Código Municipal vigente a partir del año 2002, con reformas al 2010. CAPITULO II. Ordenamiento Territorial y Desarrollo Integral, en el Artículo 142. Está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y desarrollo integral de su municipio y además le permitirá ese rol protagónico que conduce al futuro del mismo, son términos establecidos por las leyes.

Para dar cumplimiento del artículo anterior, el gobierno municipal, del período 2016-2020 y en lo sucesivo, gestionará la operativización del Plan de Desarrollo Municipal con el nuevo enfoque que se denomina Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT, alineado al Plan Nacional Katún Nuestra Guatemala 2032, comprometido con la población para alcanzar los objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS- de la ONU.

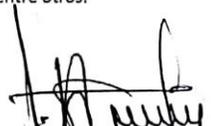
El objeto de este proceso conlleva realizar ajustes y complementos fundamentales al mencionado plan de desarrollo, al que se le ha agregado la orientación al ordenamiento territorial; considerando que la ocupación, interrelación entre las comunidades, el uso actual del suelo, aspectos ambientales y el tema de riesgo, infraestructura vial y el tema económico, forman parte fundamental del tema actual de cambio climático.

Con este documento, la municipalidad de Estandzuela, contribuye con la gestión de un municipio ordenado, limpio, competitivo y sostenible, al dar cumplimiento a lo que establece el código municipal.

El Presente Plan de Desarrollo, está estructurado de acuerdo a la nueva guía metodológica de SEGEPLAN y en coherencia con la visión de desarrollo del municipio de Estandzuela, considera la importancia de la planificación estratégica a nivel local, visibiliza las principales problemáticas y potencialidades del territorio, prioriza además, en el corto mediano y largo plazo, las distintas intervenciones a desarrollar por la municipalidad; con objetivos definidos, orientados a mejorar la calidad de vida de los pobladores del municipio de forma planificada y ordenada.

La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial son procesos que se complementan entre sí, que buscan identificar el comportamiento de las dinámicas de los territorios, para plantear alternativas de solución, expresadas en resultados y productos.

Para el proceso se contó con el acompañamiento de equipos de trabajo que integran el COMUDE, entes rectores con presencia en el municipio, con la Dirección Municipal de Planificación y con la unidad municipal de ordenamiento territorial, entre otros.

  
Luis Antonio Aguirre Vargas  
Alcalde Municipal Estandzuela, Zacapa



*Estandzuela somos Todos*



## I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de un municipio constituye un proceso participativo que puede generarse desde la organización de la sociedad, entre otros actores importantes; espacio que permite propiciar el análisis y la propuesta de acciones que pueden solventar necesidades de los distintos sectores identificados. El planteamiento anterior, es el resultado del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT 2018-2032, en el que se presentan resultados de análisis territoriales y lineamientos que orientan el desarrollo sostenible urbano y rural del municipio de Estandzuela.

Considerándose que aún está en vigencia el Plan de Desarrollo Municipal (PDM 2011 – 2025) el presente se denominó “Actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial –PDM-OT–“en cumplimiento a la nueva Guía Metodológica de Planificación de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial establecida por SEGEPLAN, como entidad estatal rectora de la Planificación a nivel Nacional. En esta nueva dimensión de la planificación, consecuentemente se hace una vinculación directa con las prioridades nacionales; estas, son producto de la articulación del Plan Nacional de Desarrollo Katún, Nuestra Guatemala 2032 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS 2030 de las Naciones Unidas.

Como aspecto fundamental para este proceso, se desarrolló una efectiva incorporación de los enfoques transversales de la planificación: enfoque de equidad étnica y de género: como una condición indispensable para el desarrollo humano; enfoque de gestión de riesgo y cambio climático: que alude a orientaciones e instrumentos que contribuyen al desarrollo resiliente y sostenible; enfoque ecosistémico: que orienta de manera transversal la gestión integrada del territorio y enfoque de mejoramiento de vida: como un proceso que pretende fomentar en las personas un cambio sostenible de actitud y mejora constante, ejes propuestos como parte de la Guía Metodológica de la Planificación y OT.

En términos generales, El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial se concretiza en el contenido siguiente:

1. Diagnóstico, con información general del municipio y organización actual del territorio, con énfasis en la jerarquía de lugares poblados y análisis de centralidades, movilidad del municipio, tanto urbano como rural, servicios públicos y equipamiento municipal.
2. Modelo de Desarrollo Territorial Actual–MDTA y Tendencial, con énfasis del escenario actual y el escenario tendencial. Este apartado demuestra a través de informaciones descriptivas y gráficas, la ruta de seguimiento a las problemáticas, para plantear un modelo de desarrollo territorial actual del territorio.
3. Modelo de Desarrollo Territorial Futuro–MDTF, este capítulo constituye el principal proceso logrado con la participación de la Comisión de Planificación, Coordinación de la Unidad Municipal de Ordenamiento Territorial –UMOT- técnicos de la Dirección Municipal de Planificación–DMP, y representación de la Corporación Municipal. En esta parte destaca lo siguiente:

- ✓ La nueva Visión de desarrollo del municipio con enfoque a ordenamiento territorial



- ✓ Organización futura: nuevas centralidades territoriales y sus funciones
- ✓ Esquema de movilidad y accesibilidad proyectada.
- ✓ Usos futuros del territorio: categorías y sub-categorías de Usos
- ✓ Escenario futuro de desarrollo: resultados y productos estratégicos.
- ✓ Directrices y lineamientos de Ordenamiento Territorial.
- ✓ Directrices Generales para la Gestión y Seguimiento del PDM-OT

Es importante resaltar, que la oportunidad de brindarle la debida gestión y seguimiento al PDM-OT del municipio de Estanduela, será una tarea de esfuerzos compartidos, no solo para la comisión que para el efecto se ha establecido, sino también a todos los actores que manifiesten su compromiso con el desarrollo del municipio, principalmente la municipalidad a quien se podrán unir organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, privadas, y sociedad civil.



## II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO

El proceso metodológico para elaborar un plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial (PDM-OT), se considera participativo, inclusivo y democrático; en el mismo, las autoridades locales municipales y departamentales, deben interactuar con representantes del territorio. Para ello, el proceso en el municipio de Estanzuela. En esa línea, el proceso metodológico para la Planificación de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) definido por la SEGEPLAN, propone cuatro fases, de la siguiente manera:

**Fase I.** Generación de condiciones, esta fase es primordial, porque se requiere la toma de decisiones para asumir el proceso PDM-OT; por lo que se procedió al abordaje de las autoridades municipales (Concejo Municipal), para dar a conocer la oportunidad de actualizar el Plan de Desarrollo Municipal y realizar una integración con el ordenamiento territorial. Se procedió a identificar a los actores territoriales para conformar la mesa de planificación y ordenamiento territorial. Definido el compromiso con la mesa técnica, se procedió a concretizar lineamientos a seguir en el proceso, donde el análisis de actores e indicadores es de suma importancia, entre otros. Como resultado de esta fase se consolida el pre diagnóstico.

**Fase II.** Es la fase donde se realiza el diagnóstico y análisis territorial; en este caso se realizaron talleres participativos con los actores del municipio para generar información, derivado del conocimiento que éstos tienen del territorio, para su debido análisis; asimismo, las reuniones técnicas necesarias para llegar a identificar las amenazas, potencialidades, usos actuales, para la generación de los mapas respectivos, con el apoyo de la herramienta metodológica establecida. Es muy importante en esta fase, la revisión, análisis y validación de la información; por lo que los resultados fueron presentados en reuniones de Comude, como se fueron generando. En esta fase se tiene como resultado el modelo de desarrollo territorial actual.

**Fase III.** Planificación y ordenamiento territorial. Representa la toma de decisiones del municipio en términos de planificación y ordenamiento territorial; en ella se definen los lineamientos estratégicos de desarrollo y normativos. Para ello, el proceso consistió en análisis de información en talleres participativos en el seno del Comude, ampliando la participación de otros actores invitados. En lo relacionado con la actualización de la visión de desarrollo, fue presentada, consensuada, construida y validada en Comude; en ella, se definió los elementos que responderán al futuro del municipio. Para la recopilación y análisis estratégico de las nuevas centralidades, se llevaron a cabo reuniones con la mesa técnica de ordenamiento territorial; asimismo, en reuniones técnicas se analizó y delimitó los usos futuros del municipio, con el debido análisis de las categorías y subcategorías de uso; para el efecto, se hizo uso de todos los elementos para llegar a definir con lo que se concluye esta fase, que es el modelo de desarrollo territorial futuro.

**Fase IV.** Se establecen roles y responsabilidades de la mesa técnica PDM-OT, para la gestión y seguimiento del plan. Con base a sus competencias, así como de otros actores del municipio, que según el nivel de incidencia en las dinámicas del mismo, son relevantes para la toma de decisiones y promover el desarrollo sostenible del mismo. En consecuencia, esta fase, es responsabilidad de los actores locales con el liderazgo de la Municipalidad.



### III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de Estanzuela pertenece al departamento de Zacapa, se encuentra ubicado en el nororiente del país, en el Km. 141 de la Carretera CA-10, que conduce del municipio de Rio Hondo y va hacia Esquipulas; está ubicada a cinco kilómetros de distancia de la cabecera departamental y a 141 Kilómetros de la Ciudad Capital. La cabecera municipal se localiza en las coordenadas geográficas: latitud 14°59'53.51 al norte; longitud 89°34'22.64 al oriente; este municipio está conformado por un pueblo (Estanzuela, cabecera municipal) y 4 aldeas, no cuenta con caseríos y la cabecera municipal está formada por 24 barrios y 7 colonias.

En Estanzuela, no se cuenta con microrregiones debido a que por ser el municipio más pequeño del departamento, sus aldeas son a las que se consideran como tales, indicando la parte de lugares poblados, pues el resto del territorio en el municipio su mayoría es de uso agrícola. Este municipio solo cuenta con 4 aldeas, Aldea San Nicolás, Aldea Tres Pinos, Aldea El Guayabal y Aldea Chispan.

Con relación a las colindancias: el municipio de Estanzuela Colinda al norte con el Municipio de Rio Hondo, al sur colinda con el Municipio de San Jorge y la Cabecera Departamental de Zacapa; al oriente colinda con la Cabecera Departamental de Zacapa y al occidente colinda con el Municipio de Huité. La extensión territorial del municipio tiene 92.24 km<sup>2</sup>. Al referir la geografía, en su mayoría son terrenos planos a excepción de la aldea Tres Pinos, que se encuentra una zona montañosa, a una altura promedio de 875 msnm, a diferencia del resto del territorio del municipio que se encuentra a una altura promedio de 190 metros sobre el nivel del mar. (ver mapa No. 1. Ubicación geográfica del municipio de Estanzuela)

El acceso principal para el casco urbano del municipio de Estanzuela es un punto intermedio en la carretera CA-10, que del municipio de Rio Hondo conduce a la ciudad de Esquipulas; el casco urbano de Estanzuela se encuentra ubicado aproximadamente a seis (6) Kilómetros del municipio de Rio Hondo, donde conecta con la Carretera CA-9 que conduce a dos puntos muy importantes del país como lo es la ciudad Capital de Guatemala y al departamento de Izabal, en cuyos lugares se dan intercambios comerciales; en ese sentido, el acceso es fácil con la ciudad capital y los 160 kilómetros que dista del atlántico, donde se encuentran dos de los puertos más importantes del país de Guatemala; le brindan conectividades que potencian el turismo a través de cruceros, importación y exportación, que son Puerto Barrios y Puerto Santo Tomas de Castilla; además, de los ya mencionados, Estanzuela tiene otro acceso muy importante con relación al turismo, en el recorrido denominado Ruta Santa del Peregrino, que conduce a la ciudad de Esquipulas, de la que dista aproximadamente a 70 kilómetros del municipio de Estanzuela. En las actividades turísticas, entre otras que se promueven en la Ruta Santa del Peregrino, los pobladores llevan sus productos artesanales, elaborados en las comunidades para ofrecerlos a los visitantes que se desplazan por dicha ruta ya sea con destino a la ciudad capital o con destino a la Capital Centroamericana de la Fe, Esquipulas; recorridos en los que se promueven ferias turísticas para promover el intercambio indicado.

La población proyectada del municipio para el 2017 es de 12,444 habitantes<sup>1</sup>, existe un incremento del 10.47% respecto al año 2010 lo que equivale a 1,304 personas. La población por

---

<sup>1</sup> Proyecciones de población, según información base, INE 2002

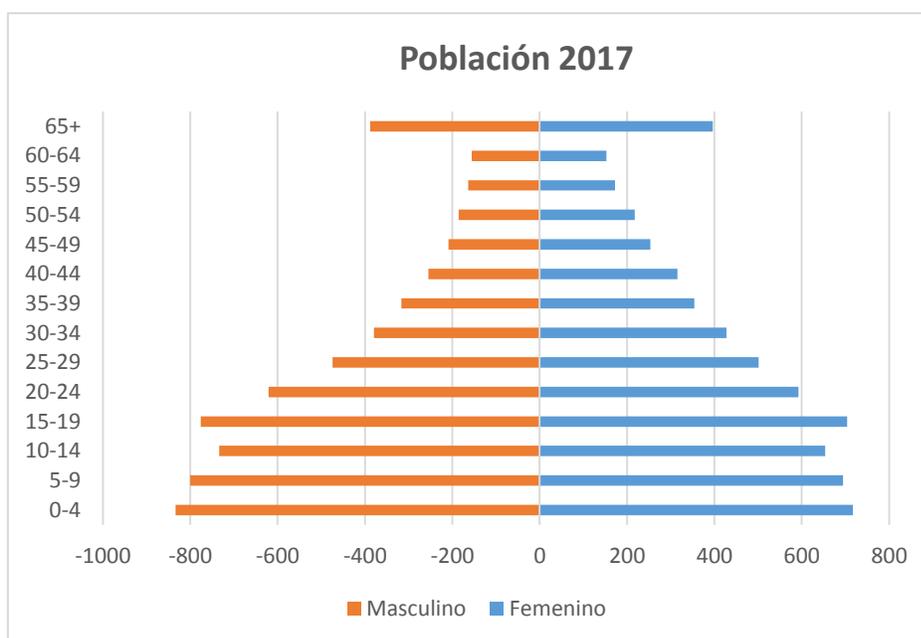


sexo evidencia más hombres que mujeres con un 50.53% y 49.47% respectivamente. Predomina la población en edad 0-4 años (12.45% ).

La densidad poblacional del municipio para el año 2017 es de 134.91 por Km<sup>2</sup>, dato levemente superior a la densidad del departamento que es de 133 habitantes por Km<sup>2</sup>. La mayoría de la población se encuentra en el área rural con un 92.6%.

La base de la pirámide poblacional, tal como se muestra en la gráfica 1, es ancha, lo cual indica que la mayoría de los habitantes del municipio al año 2017 es joven (0-4) años. Cuando ésta población llegue a los rangos de edad de 20-24, la población dependiente habrá disminuido y la población en edad de trabajar habrá aumentado.

Gráfica 1. Pirámide poblacional 2017



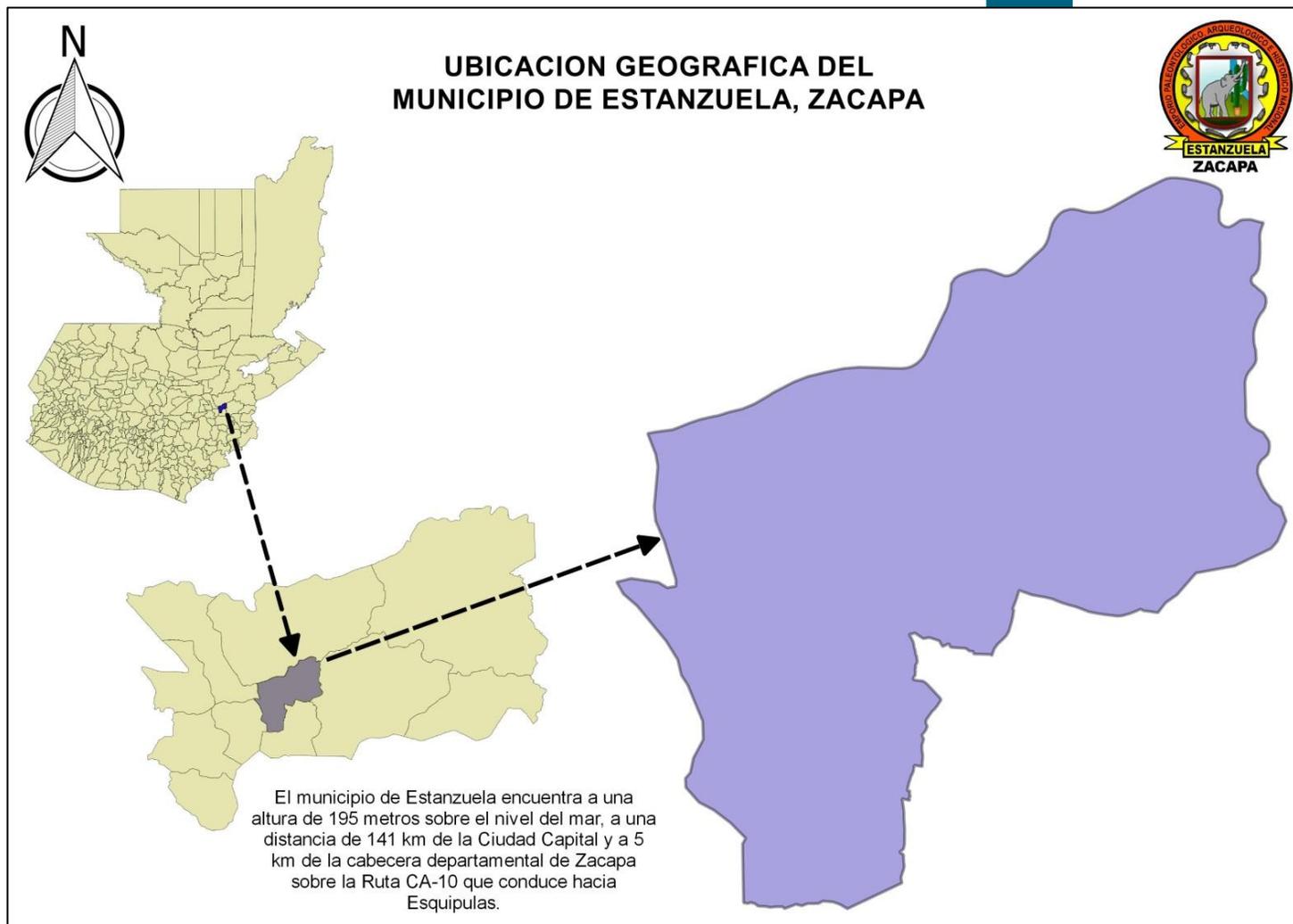
Con base a los flujos migratorios, según los actores del territorio la población, en el municipio se dan dos tipos de migración, temporal y permanente, con fines laborales o por estudio fuera del municipio; ésta última hacia la cabecera departamental de Zacapa, o la ciudad capital; no obstante, se encuentra un tipo de población que ha emigrado hacia los Estados Unidos y son mayormente de la cabecera municipal.

El Índice de desarrollo humano es de 0.714%, el índice de pobreza general rural 54.4% y de pobreza extrema rural es de 17.6%<sup>2</sup>; considerándose entre los municipios menos pobres del departamento; además el dato es más bajo que el departamental, que presenta datos de 73.0% y 37.1%, según datos mapas de pobreza 2011, respectivamente.

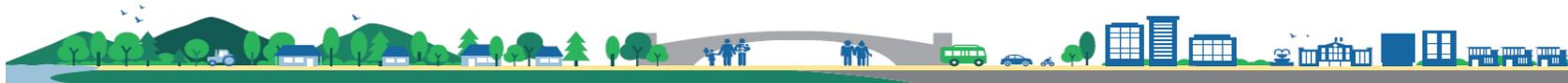
<sup>2</sup> Mapas de pobreza rural de Guatemala, 2011



Mapa 1. Ubicación del municipio de Estanduela, departamento de Estanduela. 2018



Fuente: Municipalidad de Estanduela 2018



## IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL

### 4.1 Organización actual del territorio

Con base en los registros de la dirección municipal de planificación (DMP), para el año 2017 el municipio cuenta con cinco lugares poblados (1 pueblo: Estanzuela, cabecera municipal y 4 aldeas) que por ser el municipio más pequeño del departamento, no está dividido en microrregiones; pero sus comunidades están representadas ante el Consejo Municipal de Desarrollo (Comude) por un medio de sus Alcaldes Comunitarios.

La mayor concentración de población se encuentra en la cabecera municipal con 79.28%, le siguen las aldeas de Chispan, con 10.59%, San Nicolás 4.60%, El Guayabal 3.89% y Tres Pinos con 1.63%; Con base al análisis de la organización actual del territorio municipal se identifica el casco urbano como centralidad, por sus funciones prestadoras de servicios públicos; por la importancia de sus actividades comerciales, o por una mejor movilidad que atraen a mayor cantidad de personas según su dinámica predominante.

- La cabecera municipal o casco urbano, constituye la centralidad más importante o de mayor jerarquía en el municipio; en ella, se concentra la mayor parte de servicios, por ejemplo salud con 1 centro, educación en todos los niveles, a excepción del nivel universitario, entidades bancarias y financieras, servicio de transporte, centros de negocios entre otros. La cabecera municipal, es un centro poblado importante; sin embargo, no cuenta con (ver mapa No. 3 centros educativos casco urbano) proceso de cloración del agua; pero en cuanto a servicio de recolección de desechos sólidos y alcantarillado público, si tiene cobertura; en tanto, se refiere al sistema de tratamiento de aguas residuales, cuenta con una planta de tratamiento que funciona adecuadamente y 4 fosas de absorción ubicadas en Colonia San Francisco, Colonia Santa Cecilia, Colonia Los Amigos y Barrio Vado El Coco. Por otro lado, no hay contaminación por desechos sólidos (basureros clandestinos) derivado de la gestión municipal que se ha hecho al respecto, se han eliminado considerablemente; por lo que se ha mantenido el ornato del municipio; no obstante, requieren constante monitoreo por la recurrencia que al respecto.

La cabecera municipal es atravesada por la carretera CA-10; esta carretera es también el acceso hacia la Aldea de Chispan; se constituye la vía principal de comunicación del municipio por lo que, esta centralidad es la que presenta mejor conectividad territorial; especialmente al lado norte, con los municipios de Río Hondo y al Oeste, con Teculután y Huité; al Sur con cabecera departamental de Zacapa y San Jorge; dista únicamente a 5 kilómetros con la cabecera departamental; características que le brindan una fluida conectividad por diferentes dinámicas, para la mejor prestación de servicios en general.

Convergen en esta centralidad cuatro centros poblados, en cuyos territorios se desarrollan muchas actividades productivas; no obstante, en la cabecera municipal, destacan los cultivos de subsistencia, melón, mango, que son comercializados en el mercado nacional y de exportación, asimismo se tiene producción de ganado. El turismo es actividad que ha dado realce en el municipio de Estanzuela; pues tiene en esta centralidad, el Museo de Paleontología, Arqueología y Geología, que fue fundado el 27 de junio de 1974 por el Ingeniero Paleontólogo guatemalteco Roberto Woolfolk Saravia. Estos hallazgos realizados desde antes de 1974, han



sido atracción para muchas personas que han podido conocer un poco de lo que existía en esa época, denominándose así a Estanzuela como el “Emporio Paleontológico de Oriente”; según información brindada por la administración del museo, cada año reciben como visita alrededor de 40 mil personas, regularmente la mayoría son turistas del extranjero, nacionales y grupos de centros educativos de la región y otros departamentos.

Así también, actividad que se practica únicamente en esta centralidad, y es única a nivel nacional, son los bordados y calados que es una herencia propia y una actividad manual muy valiosa y apreciada por su calidad y belleza a nivel nacional e internacional; ésta actividad es desarrollada por las mujeres Estanzuelences, en la que elaboran bellísimos bordados en toda clase de telas, prendas de vestir y otros accesorios para el hogar.

- La Aldea Chispan, constituye otra centralidad en el municipio y es la segunda en importancia jerárquica, se encuentra a 5 km. de la cabecera municipal; en ella concentran servicios como: agua domiciliar, drenajes, energía eléctrica, recolección de basura; en cuanto a educación desde el nivel pre primario hasta básico; asimismo, cuenta con un puesto de salud; comercio formal (tienda de barrio, ferretería, librerías) industria manufacturera (Aserradero Entre Ríos, y Famaconsa) y agroindustria (predominante la siembra de loroco, mango, melón y sandía); potenciales que le brindan acceso a empleos agrícolas y en menor escala en empresas a los pobladores.

Hacia esta centralidad se tiene una conectividad adecuada desde la cabecera municipal, derivado que es por medio de la CA-10 y hacia la aldea se ingresa por medio de carretera asfaltada en el km-138; la mayor parte de calles dentro de este centro poblado, están construidas con planchas de concreto.

Convergen a esta centralidad población que acude por motivos de empleo y compra de materiales de construcción.

- Las otra centralidad identificada es aldea San Nicolás, y es la tercera en importancia jerárquica, se encuentra a 9.5 km. de la cabecera municipal; en ella concentran servicios como: agua domiciliar, drenajes, energía eléctrica, recolección de basura; en cuanto a educación desde el nivel pre primario hasta básico; asimismo, cuenta con un puesto de salud; comercio formal (tienda de barrio, librerías) y agroindustria (predominante la siembra de melón y Sandía) y agricultura de subsistencia; ésta última es factible, derivado del acceso al agua que llega por medio de afluentes naturales; potencial que le permite reducir los costos de producción agrícola. Por otra parte, esta aldea practica la producción porcina.

Hacia esta centralidad se tiene una conectividad adecuada desde la cabecera municipal, derivado que es por medio de la RN-20<sup>3</sup>; luego se ingresa al centro poblado por medio de camino de terracería; mientras que en el interior de esta centralidad se tiene calles en mayor porcentaje de empedrado.

Convergen a esta centralidad población de tres pinos, derivado que el puesto de salud que tiene, está en adecuadas condiciones para prestar el servicio; asimismo, por motivos de empleo, derivado del establecimiento de la agroindustria y producción porcina.

- El Guayabal, centralidad cuatro; se encuentra a 6 km. de la cabecera municipal; en ella concentran servicios como: agua domiciliar, drenajes, energía eléctrica, recolección de basura; en cuanto a educación solo pre primario y primario; asimismo, cuenta con un puesto de salud; comercio formal (tienda de barrio) y agroindustria (predominante la siembra de melón y

<sup>3</sup> Ruta Nacional 20, camino al basurero municipal.

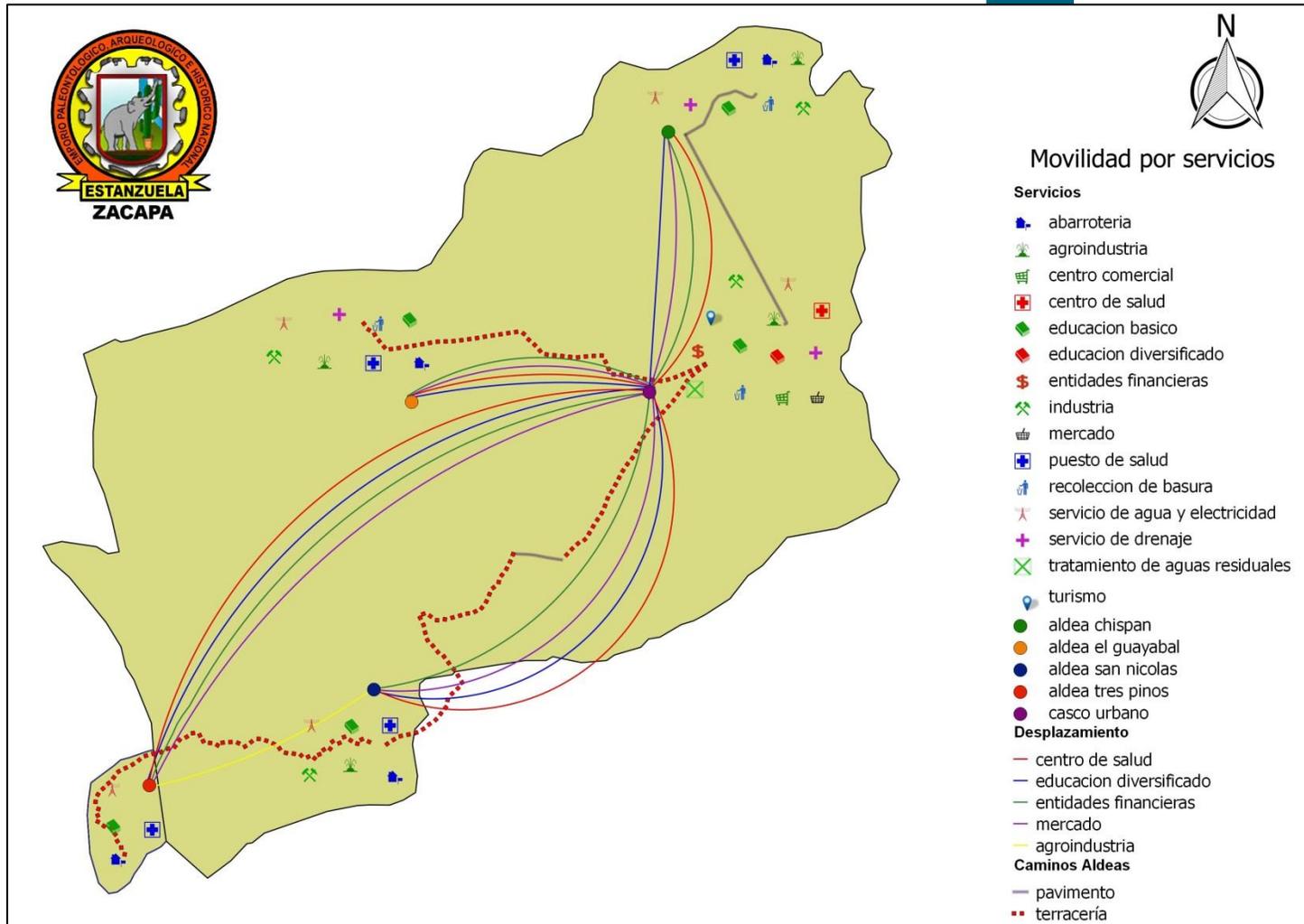


Sandía), agricultura de subsistencia y producción porcina; potencial que le permite a sus pobladores acceder a empleos de índole agrícola.

Hacia esta centralidad se tiene una conectividad adecuada desde la cabecera municipal, por medio de camino de terracería; a lo interno de la misma, se tienen caminos empedrados en su mayor parte. Convergen a ella, población del casco urbano, por razones de empleo en agroindustria. (Ver mapa No. 2. Organización actual del territorio: centralidades y jerarquías)



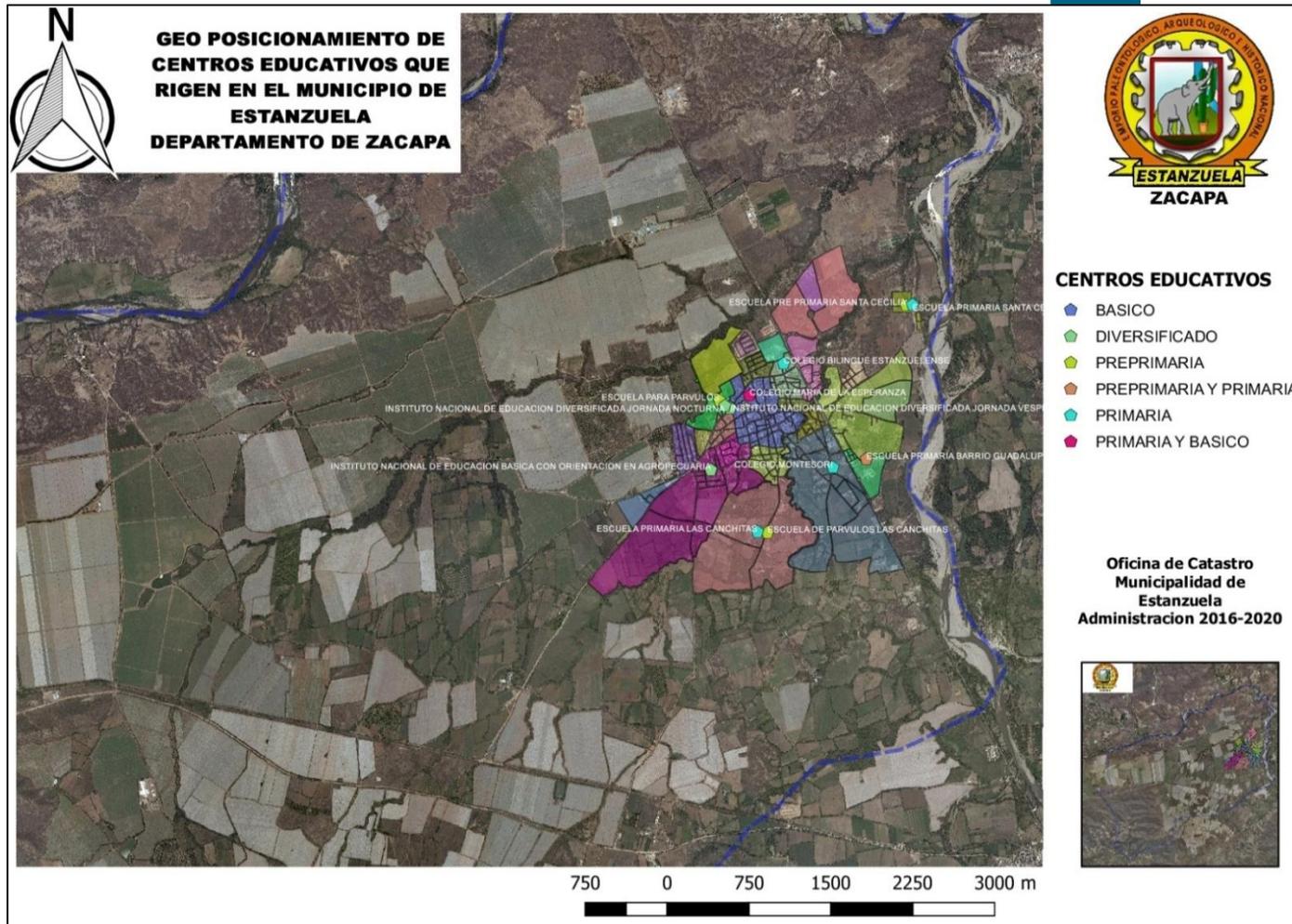
Mapa 2. Organización del Territorio municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa



Fuente: Municipalidad de Estanzuela. 2018



Mapa 3. Centros educativos municipio de Estanduela, departamento de Zacapa



Fuente: Municipalidad de Estanduela. 2018



La movilidad de las personas en el territorio municipal, se debe principalmente para acceder a los servicios de salud, educación, empleo y al comercio de productos.

Desde las aldeas la movilidad se da hacia el centro del municipio, que es donde se concentran la mayor cantidad de servicios. Por empleo, principalmente acuden a las aldeas de San Nicolás, El Guayabal y Chispan quienes concentran la agroindustria. Dicha movilidad, requiere esfuerzo y costo elevados debido a la poca oferta de transporte público. La movilidad por comercio de productos agroindustriales, se da hacia la cabecera municipal y de allí hacia el resto del departamento. Para acceder a educación superior y servicios de salud especializados es necesario movilizarse hacia la cabecera departamental de Zacapa y otros departamentos, como Chiquimula.

Por otro lado, de la organización actual del territorio se distingue únicamente el casco urbano como prestador de servicios para el municipio; derivado que los demás centros poblados presentan muy baja cobertura en servicios básicos, educativos (algunos adolecen de todos los niveles) de salud (por medio de un puesto); mientras que en el aspecto de infraestructura vial tienen fácil acceso a todos los centros poblados, pero solo por medio de vehículos particulares; lo que acorde a su jerarquía en la organización del territorio, está en demerito de la competitividad del territorio.

Con relación a diferencias de límites municipales, el municipio de Estanduela, tiene algunas dificultades, principalmente con el municipio de Huité; puntualmente, al suroccidente del municipio donde se encuentra ubicada la aldea Tres Pinos, esta aldea según información del INE y por datos históricos de los pobladores, se ha reconocido como aldea del municipio de Estanduela; sin embargo, del mapa del IGN, la deja fuera del límite de este municipio. Asimismo, del lado oriente, se identifican conflictos de límites, en el área de la denominada quebrada San Juan, que según los pobladores es la que marca el límite entre Zacapa y Estanduela; sin embargo, según el mapa del IGN, el límite se encuentra establecido aproximadamente a 200 mts. de distancia en disminución del territorio de Estanduela. En ese sentido, se puede concluir que para el municipio de Estanduela, Aldea Tres Pinos y el límite con Zacapa en jurisdicción de la quebrada San Juan, son pretensiones municipales reconocidas por dicho municipio; aun cuando el IGN deja ambos límites fuera, se espera que las autoridades municipales correspondientes, realicen las gestiones necesarias para resolver la situación.

## **4.2 Escenario actual**

El escenario actual del municipio de Estanduela es una síntesis de las problemáticas priorizadas y sus causas y su relación con las características físicas y de organización del territorio, sustentado en indicadores cuantitativos y cualitativos.

### **4.2.1 Uso actual del territorio municipal**

Con base en el análisis de las características físicas del territorio y dinámicas sociales, económicas y ambientales que se desarrollan en el mismo; en el territorio de Estanduela, no es necesaria una gestión de uso del suelo acorde a su vocación; derivado que el mapa de intensidad de uso refleja que en un 79.48% es de uso correcto; mientras que un 0.99%, se realiza un sobre uso y sub uso del suelo tiene 19.54%. La mayor parte del territorio tiene una capacidad de uso, de acuerdo a la clase agrológica III con un dato de 83%, lo que significa que es apta para cultivos y con relación a la clase VII, tiene un dato de 16% que está compuesta por área boscosa, ubicada en la zona sur occidental, hacia la aldea tres pinos; que se caracterizan por ser tierras no cultivables, aptas para la producción



forestal; en el caso del municipio de Estanzuela, son para monte espinoso, que es lo que predomina en ésta área.

El territorio municipal en su mayoría posee una topografía plana; no obstante, en lo relativo a la clase agrológica VII posee topografía accidentada, donde alcanza una altura de 875 msnm. En este contexto el uso del territorio para cultivos de subsistencia (granos básicos), que se realiza prácticamente en las aldeas: Tres Pinos, San Nicolás y El Guayabal y que son las menos densamente pobladas, refleja la baja capacidad de producción de alimentos que hay en el municipio.

Por otro lado, las características topográficas del territorio benefician el acceso, a todos los lugares poblados del municipio. En toda la franja norte del municipio y en el suroccidente, presenta las áreas de bosque mejor conservadas. Además, es importante resaltar que el 52.39% del territorio es utilizado por la producción agroindustrial; asimismo, el 2.86% por la agroforestal; el 5.20% es para uso agrícola (granos básicos); el 1.93% es agropecuario, el 33.17% es arbustos y matorrales y solamente el 4.44% es de área residencial; de esa cuenta, la mayor área para cultivos de melón, están ubicada en el centro del municipio de Estanzuela. (Ver mapa No. 4. Uso del suelo.)

En el municipio no se ha dado cambios severos o evidentes en el uso del territorio, ni se registra conflictos sociales por incompatibilidad de usos, un dato positivo es el aumento en la cobertura forestal derivado del establecimiento de la industria productora de mango, que actualmente se encuentra en crecimiento.

El uso urbano del territorio se da mayoritariamente en la cabecera municipal. En la cabecera municipal se concentra los equipamientos público-administrativos del municipio (dependencias del Registro nacional de las personas, MAGA, juzgado de paz, Ministerio de educación (Supervisión educativa), CONALFA lo que evidencia la baja presencia del Estado en el territorio. (ver mapa No. 6 otras instituciones). La expansión urbana es principalmente para uso residencial y se da en la ocupación de zonas de uso agrícola y pecuario aledañas al área urbana existente; esta ocupación es en forma espontánea y carente de lineamientos urbanísticos o normativos que, acentúa la ya existente falta de cobertura y calidad de servicios básicos, según resultados del Ranking de la gestión municipal 2016, el municipio tiene un índice de servicios públicos de 0.3097, un poco bajo, derivado que a pesar de estar posicionado en el primer lugar a nivel departamental; no es un puntaje ideal para que refleje una adecuada gestión en dichos servicios. Además, de otros aspectos como la carencia de espacios o zonas verdes públicas urbanas. Según el mapeo participativo, en los Barrios Currinches, San Cayetano, El Centro, la Galera y el Amatillo, de la cabecera municipal se dan inundaciones en tiempos de lluvia, sube el caudal de la quebrada denominada “Las Casas” y ocasiona inundaciones en las casas ubicadas en los barrios mencionados; lo que genera una situación de vulnerabilidad que es necesario gestionar, así como generar datos para cuantificar la población vulnerable a la amenaza.

### **Escases de Fuentes de empleo**

Derivado de la ausencia de estrategias que impulsen la inversión pública y privada en el territorio municipal, se evidencia una mala condición de la infraestructura vial y productiva, aunado a la ausencia de centros tecnológicos, falta de financiamiento al sector emprendedor (Bordados y Calados, entre otros) y por su parte, en lo referente a política fiscal no existe apoyo que apunte a la economía local.



Debido a que la mayor cantidad de población labora en empresas transnacionales, que cultivan el melón, la oferta de empleo solamente dura seis meses; las personas dedicadas a esas actividades agrícolas, quedan en desempleo el resto del año; lo que ocasiona problemas de manutención de sus familias, derivado de esa precariedad laboral. Asimismo, otro tipo de empresas que brindan empleo todo el año, cada vez requieren mano de obra especializada y con alguna experiencia; lo que representa baja en las oportunidades de los jóvenes recién graduados; lo que ocasiona que deban emigrar por empleo a otros departamentos. Es importante resaltar, que las actividades agrícolas representan el acceso a salarios mínimos, lo que coloca a la población que labora en esa modalidad el limitado acceso a los requerimientos diarios de la familia.

El municipio presenta condiciones similares a otros del nivel nacional en el tema del sector informal; en Guatemala éste, representa el 69.7%, según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2-2017<sup>4</sup>, las principales dificultades que las personas entre 15 a 29 años se enfrentan para conseguir empleo se debe a la falta de experiencia (36.8% hombres y 32.0% de mujeres) que se presenta como principal dificultad; seguido por la poca formación y capacitación con el 27.7% y 26.9% para hombres y mujeres respectivamente; no obstante, una fortaleza del municipio de Estanduela, radica en que está declarado libre de analfabetismo, desde el año 2010.

#### **Limitado acceso a servicios públicos (tasas y arbitrios)**

Debido a la desactualización de los reglamentos municipales relacionados con los servicios públicos; por ende, la falta de padrón actualizado para usuarios de los mismos; la municipalidad se ve limitada a ejercer autoridad en el cobro de esos arbitrios; aunado a ello, el desinterés de la población por cumplir con la responsabilidad del pago por el consumo; demerita la recaudación municipal y se refleja el débil desarrollo sostenible de dichos servicios. Es importante indicar, que por información que se ha brindado al respecto, uno de los factores que más afecta, es que se ha fomentado una cultura de subsidio; ante lo que los pobladores representan un grado de morosidad que redundo en carga para la municipalidad.

La falta de ordenanzas, repercute en el desarrollo sostenible en la prestación de servicios básicos, por consiguiente genera descontento en la población y bajo rendimiento y limitado acceso a servicios de calidad; en ese sentido, coadyuva a la generación de enfermedades que sitúa en nivel de vulnerabilidad a la población. al relacionarlo con el índice de cobertura del servicio público de distribución de agua, del Ranking de la gestión municipal 2016 se obtiene un valor alto (0.3792) lo que le posiciona en un bajo nivel departamental; no obstante, con respecto a la calidad tampoco se clora el agua, a nivel municipal. Es importante resaltar, que aunque el municipio de Estanduela calificó con un primer lugar a nivel departamental en el índice general del Ranking 2016; aún tiene muchos desafíos que enfrentar para mejorar los aspectos inherentes a la gestión municipal.

Derivado de la resistencia de la población al pago por los servicios; en la gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos; ésta es inadecuada, debido a que no existe infraestructura para el tratamiento y destino final, en el municipio se generan varios botaderos a cielo abierto localizados en camino a carretera RN20, ubicado en las coordenadas latitud 14°58'14.33 al norte y longitud 89°35'45.23 al oriente, condición desfavorable como determinante de la salud; por su parte, la recolección se realiza en la cabecera municipal y es administrada por la municipalidad. Con base a estudios de caracterización que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales realizó se define

---

<sup>4</sup> Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2017-ENEI



que la generación per cápita estimada de residuos y desechos domiciliarios es de 0.519 kg/hab/día<sup>5</sup>, al relacionarlo con la población del municipio (12,444 habitantes), se estima que la generación anual es de 6,458 kg. cantidades que no son tratadas bajo los mecanismos establecidos y que son una contribución a la generación de gases de efecto invernadero.

Además, parte de la población no aplica técnicas para el tratamiento para residuos y desechos sólidos, así como la resistencia al cobro de tarifa municipal por la prestación del servicio, a lo que contribuye el hecho de la no existencia de políticas y programas que orientan la gestión integral.

**Ilustración 1. Vertedero a cielo abierto, municipio de Estanzuela, Zacapa**



*Fuente: municipalidad de Estanzuela. 2018.*

### **Contaminación ambiental y deforestación**

Año con año disminuye la cobertura de bosque espinoso en el área del valle, debido al avance de la frontera agrícola por parte de las empresas agro-exportadoras; de esa cuenta, el análisis se plantea derivado del establecimiento de empresas productoras de melón, cuyas actividades han expuesto la tierra y el ambiente a contaminantes por usos químicos; sin respetar la capacidad de renovación de la tierra; por ser el municipio de Estanzuela eminentemente agrícola, ha sido apetecido por el establecimiento de estas empresas; lo que ha ocasionado que se cuente con grandes áreas deforestadas para los cultivos de melón; este problema presenta un alto riesgo debido a los químicos que aplican a esos cultivos; además, se teme que este tipo de acciones contaminen el manto freático que es la única fuente de abastecimiento de agua intradomiciliar en los lugares poblados.

Aunado a ello, en las épocas que las personas que laboran para éstas empresas, no laboran (seis meses), algunas de ellas, se dedican a la tala de bosques para consumo de leña; condiciones a las que deben acceder para subsistir al espacio de desempleo; lo que incide en la pérdida de biodiversidad y medios de vida, lo que incide también que en épocas de invierno haya deterioro en

<sup>5</sup> La tasa de incremento anual de la generación de residuos, se estimó en función de la diferencia entre la generación reportada en 2006 por la Universidad Landívar de Guatemala y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) de 0.465 kg/hab/día en el “Proyecto Cuente con Ambiente. Primer Informe sobre Desechos Sólidos Domiciliarios”, y la generación promedio domiciliar determinada kg/hab/día con base al estudio realizado de 0.519 kg/hab/día. La tasa estimada de incremento se definió de esta manera en 0.00675 kg/hab/día.



los caminos rurales y las viviendas se encuentren en situación vulnerable. Se considera muy relevante para analizar respecto de esta problemática, las actividades antropogénicas, debido al inadecuado uso de los recursos naturales, la débil gestión de los recursos hídricos, la contaminación por residuos y desechos sólidos, líquidos y atmosféricos, el cambio de uso de la tierra, por la falta de mecanismos de prevención para afrontar los efectos de la sequía y la ausencia de marco legal sobre el recurso hídrico.

Uno de los aspectos más notables en el desarrollo actual y que ha generado conflicto con el ambiente, ha sido la ocupación e intensificación en el uso del territorio; lo que incide en mayor uso de materia y energía de los ecosistemas naturales, cuya práctica provoca su disminución. Aun con esas características y prácticas, la presión y exigencia por la tierra es cada vez mayor, esto es porque las familias del área rural requieren de mayor cantidad de bosque y mientras tanto siguen con sus actividades agrícolas; estas actividades, reducen el área boscosa e incrementan las áreas para los asentamientos humanos.

### **Crecimiento urbano desordenado**

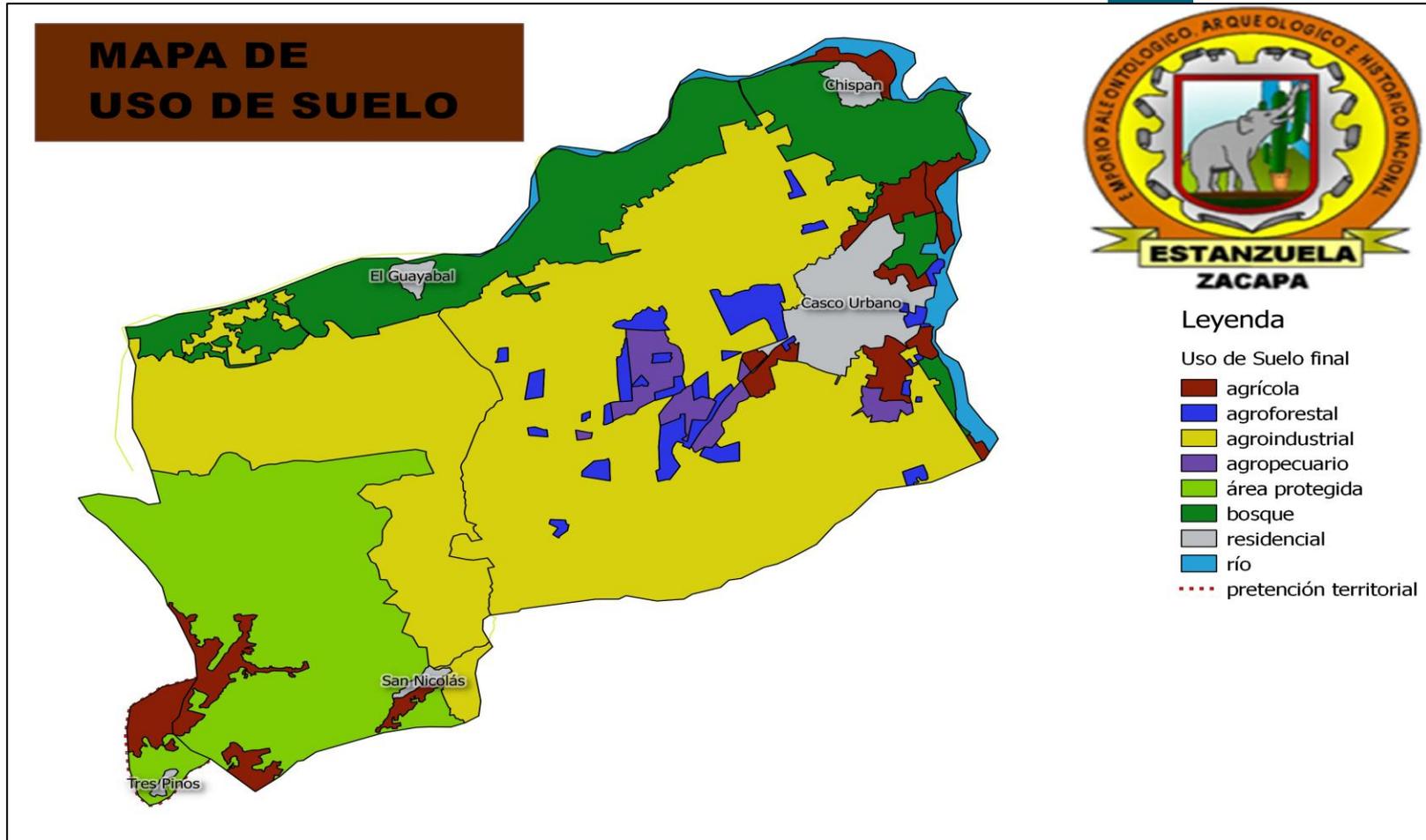
Del análisis territorial se evidencia la falta de planificación estratégica para la definición de un modelo de ocupación del territorio municipal; como resultado en el territorio se da una débil prestación de servicios básicos, la mayor concentración de población del municipio y los equipamientos se encuentran en las zonas más expuestas a las amenazas naturales identificadas para el territorio; en ese sentido, la quebrada denominada “Las Casas” representa una amenaza para la cabecera municipal; derivado que en época de invierno aumenta su caudal, ocasionando daños materiales, a las viviendas colindantes a dicha quebrada. Por otro lado, la carretera CA-10 es el segundo problema más importante, por el riesgo de accidentes a los que la población se expone, porque divide a la cabecera municipal y la prestación de servicios se concentra en una de las dos áreas divididas por dicha carretera, ello incide en colocar en situación de riesgo a la población; aunado a ello, la falta de regulación del transporte público y por la carencia de terminal de buses extraurbanos, que se estacionan de forma desordenada en la orilla de la CA-10.

La ausencia de los lineamientos estratégicos repercute directamente en las áreas urbanas más importantes; con un crecimiento desordenado y disperso que dificulta la prestación de servicios. La ausencia de políticas municipales en temas de desarrollo urbano, también, es un factor que repercute en la baja inversión pública especialmente en infraestructura de calidad para servicios básicos como agua y saneamiento, lo que agudiza problemas de saneamiento ambiental con la existencia de desfuegos que contaminan fuentes de agua y, basureros clandestinos.

Actualmente, Estanzuela evidencia un crecimiento urbano, en la cabecera municipal, que requiere la ocupación de zonas de uso agrícola y pecuario, existe una mezcla de usos que requieren de normas o lineamientos que permitan una mejor compatibilidad de las actividades propias de las zonas residenciales en expansión. La falta de regulación en la normativa de construcción de viviendas agudiza este problema; aunado a que no existe reglamentación vial y terminal de buses para minimizar en parte el problema. La baja recaudación municipal, no permite que la población cuente con servicios auto sostenibles y de calidad, entre otros.



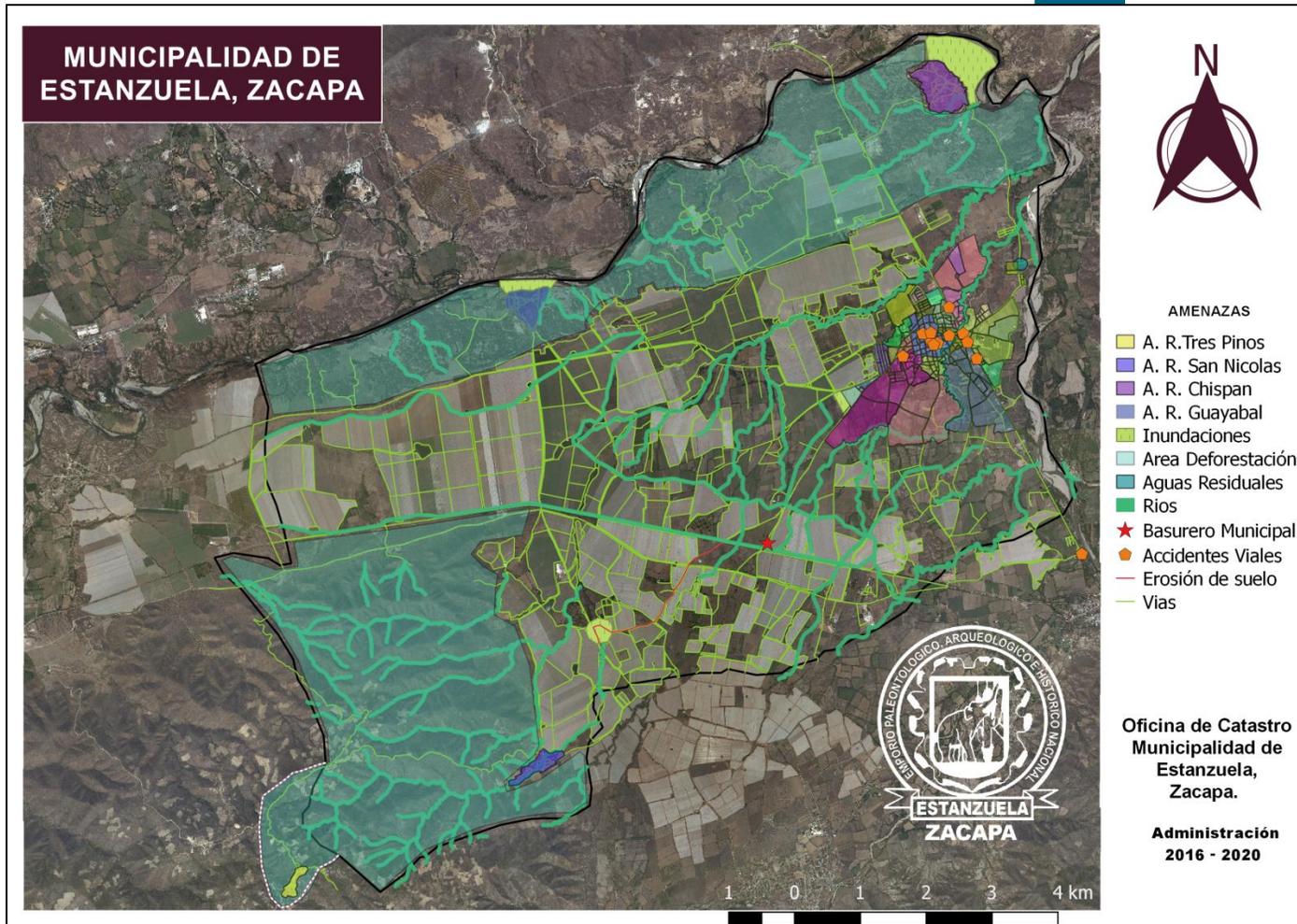
Mapa 4. Análisis de usos del suelo Estanzuela, Zacapa



Fuente: Municipalidad de Estanzuela. 2018



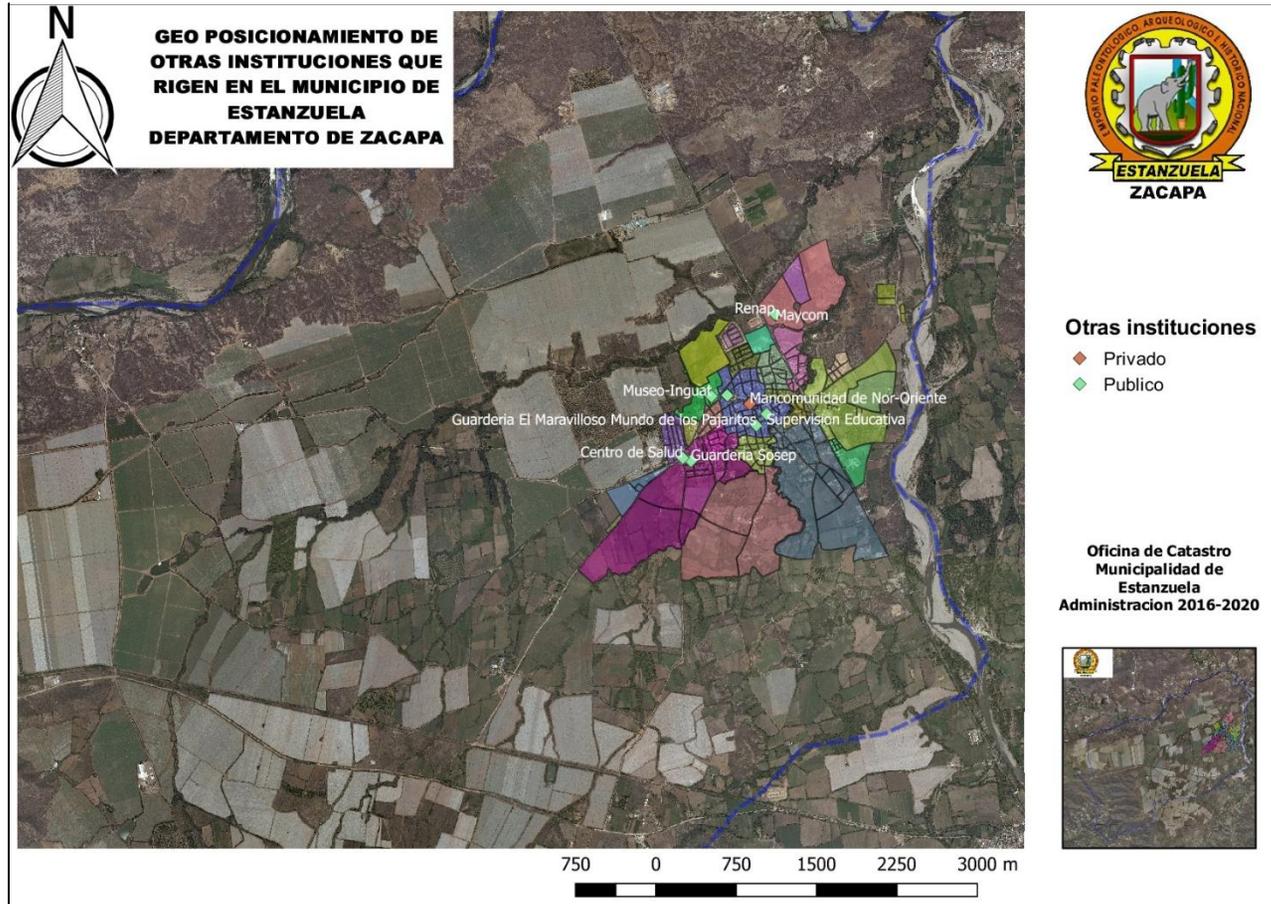
Mapa 5. Análisis de Amenazas y vulnerabilidades Estanzuela, Zacapa



Fuente: Municipalidad de Estanzuela 2018



Mapa 6. Instituciones con presencia en Estanzuela, Zacapa



Fuente:, Municipalidad de Estanzuela. 2018



## Potencialidades

El municipio presenta potencialidades, es decir aspectos o características favorables para impulsar o generar desarrollo, como:

**Potencial Productivo del Valle.** Por las características y vocación del suelo, existe un potencial en este recurso natural que puede ser aprovechado de manera sostenible. Las principales actividades productivas del municipio son: la producción de melón, mango, sandía, ocra, loroco, cultivos de subsistencia; estas ocupan la mayor cantidad de hectáreas ocupadas por estos cultivos; por lo que se pudo establecer una cultura agrícola arraigada, considerando que Estanzuela en su mayor extensión territorial destina a los cultivos. (Ver mapa No. 7. Actividades económicas de Estanzuela)-

Asimismo, existen otros cultivos tradicionales, que aunque no se producen en grandes cantidades como para ser generadoras de empleo, han sido para algunos agricultores fuentes generadoras de ingresos, entre ellos están: la yuca, cachito, ayote, berenjena, papaya y cebolla, los que con el debido apoyo técnico y financiero podrían llegar a potenciar el desarrollo del municipio. Por su parte, el cultivo de mango tomy, ha cobrado mucho auge en los últimos años, mismo que se ha considerado uno de los principales motores económicos; aunado a ello, que además de ser actividad agroforestal, contribuye a la cobertura forestal y a la generación de mejora en las condiciones climáticas del departamento.

El recurso natural del municipio de Estanzuela, está expuesto a la amenaza de inundaciones por el Río Grande, en la Aldea de Chispán y Aldea El Guayabal cada año, lo que provoca pérdidas económicas, porque los efectos en temporada de invierno dañan los cultivos a su paso. Además, existe un área beneficiada con el programa de incentivos forestales, para protección del bosque espinoso; ubicadas en aldea San Nicolás y Tres Pinos; específicamente en el área escarpada del municipio.

**Recurso hídrico superficial.** La existencia de diversos afluentes hídricos en el municipio se considera un potencial importante por sus múltiples beneficios sociales, económicos y ambientales. Se identifican 5 cuerpos de agua, más importantes; entre ellos, está el Río Motagua, Río Grande, Quebrada de Las Casas, Quebrada de los Yajes y Quebrada de los aguacates; esta última ubicada en Aldea San Nicolás; por otra parte, se tiene un canal de riego que distribuye agua en terrenos agrícolas del municipio de Estanzuela y es administrado por Unidad de Riego de La Fragua, Zacapa. Existen factores que pueden limitar el aprovechamiento de este potencial, entre los que se encuentra la contaminación por desechos líquidos y sólidos, la deforestación y la extracción de arena de río que ha provocado que los caudales se reduzcan de manera paulatina.

## Actividades no agrícolas

Existen otras actividades que favorecen los ingresos económicos de las familias como los Calados y Bordados, característicos de este municipio; que son reconocidos a nivel nacional e internacional; derivado que se han realizado ferias de emprendedores, así como exposiciones en otros países; ello le brinda un potencial económico al sector informal. Por otra parte, la administración municipal, organizó por la modalidad de cooperativa, un grupo de mujeres para producir prendas de vestir al establecer una maquila, que genera ingresos a las asociadas y a la vez, otorgan precios accesibles al mercado de Estanzuela.



## Generación de Energía solar y eólica.

En el municipio de Estanduela, en el mes de mayo del año 2014, inauguraron la planta de energía solar más grande de Centroamérica (Proyecto SIBO); primer proyecto de esta magnitud en Guatemala, cuya capacidad beneficia a 24,000 hogares, con la generación de 5 megavatios. Con esta capacidad dejará de consumir 5000 galones de bunker para su funcionamiento. El proyecto está instalado en casi 14 Ha. (22 manzanas) de terreno con 20,320 paneles fotovoltaicos y 15 motores para generación de energía.

Si el principio de manejo de eficiencia energético se utiliza adecuadamente, la zonas industriales, pueden convertirse en incluso zonas de producción de energía eléctrica, procedente de fuentes renovables, utilizando superficies disponibles para generar energía solar fotovoltaica, de ésta forma se puede compensar el consumo energético de las empresas, con la producción de energía renovable, pues según indicaciones de pobladores, manifestaron que además de la energía solar, Estanduela posee puntos con corriente de vientos favorables para producción de energía eólica en la aldea Chispán.

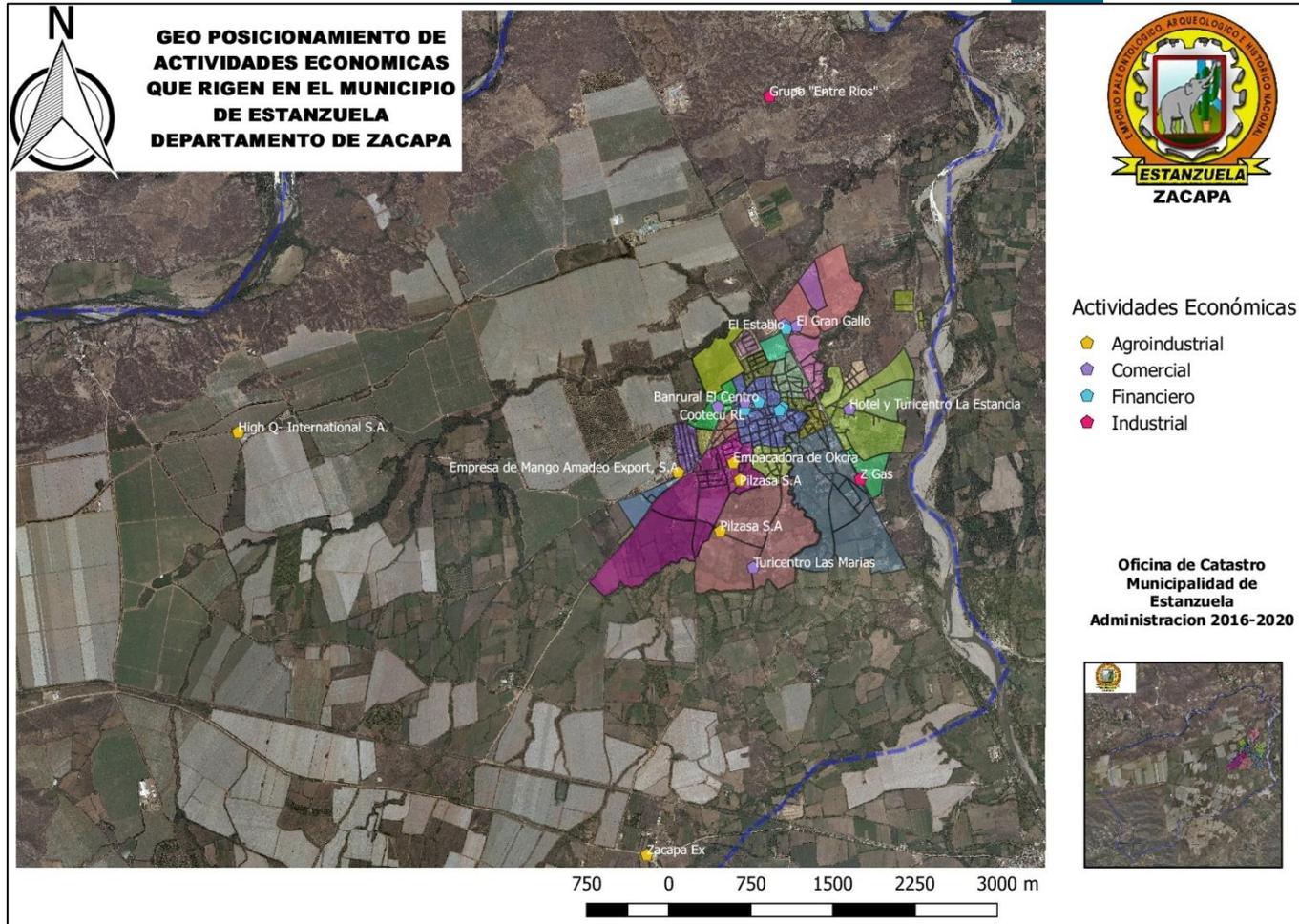
**Ilustración 2. Paneles Solares Estanduela Zacapa**



*Fuente: prensa libre 21 de Abril de 2014*



Mapa 7. Actividades económicas. Municipio de Estandzuela, Zacapa



Fuente: Municipalidad de Estandzuela. 2018



### 4.3 Escenario tendencial

#### Crecimiento poblacional

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística (INE), en el año 2017 la población del municipio de Estanzuela, era de 12,444 habitantes, de los cuales el 49.46% eran mujeres y el 50.53% son hombres; el crecimiento poblacional a ese mismo año revela, que la población ha crecido a una tasa de 1.65. Con base a la información indicada, la población urbana ocupa un 83.50% mientras que la rural es ocupada por un 16% de población; en ese sentido, se evidencia que el municipio de Estanzuela es eminentemente urbano, condición que demanda un mejor acceso a los servicios básicos tales como educación, salud, vivienda, seguridad alimentaria y fuentes de empleo, entre otros; por lo que es de suma relevancia mantener los estándares adecuados para la prestación de los mismos.

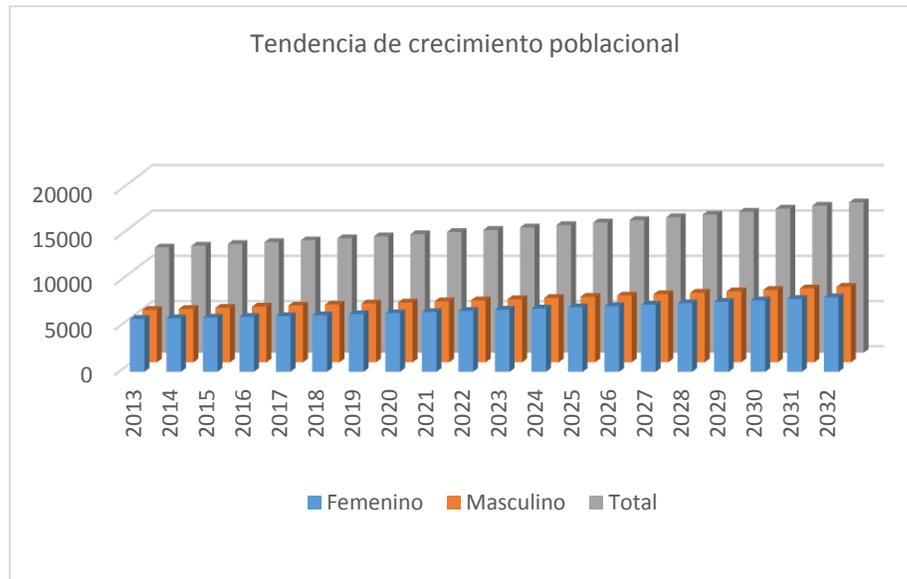
Para el 2032, Estanzuela tendrá una población de 16,605, a una tasa de crecimiento de 1.88 donde se evidencia una tendencia incremental de 0.23 si se compara con la tasa de crecimiento del año 2017. Con lo que se infiere que el municipio debe concentrar oferta de oportunidades de empleo, por la fuerte presencia de la agroindustria; ello, facilitará que muchas familias se establezcan en el municipio por esas razones.

La población futura, requerirá de acciones para fortalecer aspectos relacionados con temas de planificación familiar y otras que garantizarán que la población será preparada académicamente, su prioridad será el desarrollo; en tanto habrá menos hijos por hogar, lo que favorecerá que la juventud pueda continuar sus estudios.

A ese respecto, el Plan Nacional Katún, tiene como meta que para el año 2025, se logre alcanzar una tasa global de fecundidad de 2 hijos por mujer, para contribuir al mejoramiento de su salud y de la de su familia.



**Gráfica 2. Tendencia de crecimiento poblacional al 2032**



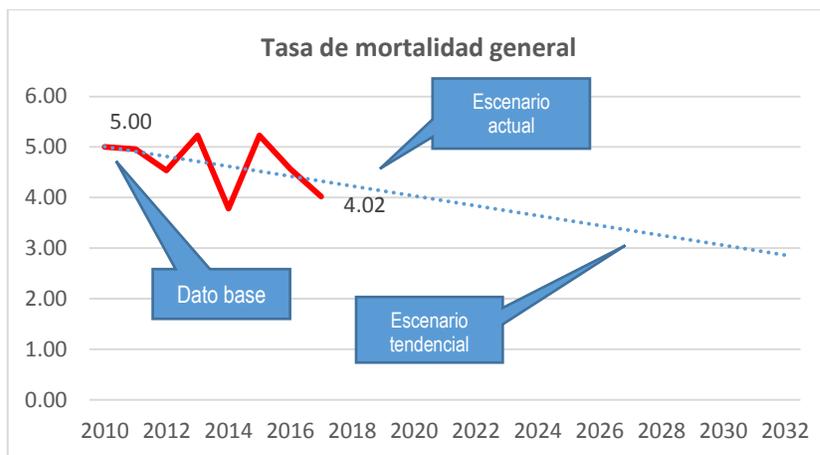
### **Mortalidad General**

mortalidad general en la población está mayoritariamente relacionada con problemas de hipertensión arterial, accidente cerebro vascular y asfixia por ahorcamiento. Al analizar este aspecto en el municipio de Estanzuela, se tiene como referencia los indicadores del PDM (2010) y los del año 2016; los cuales revelan datos de (5.0 y 4.02 respectivamente); en ese sentido, la tendencia de la mortalidad va con comportamiento a la baja, lo que revela que los esfuerzos institucionales y municipales están funcionando.

Tal como se aprecia en la gráfica 3, el comportamiento tendencial de la mortalidad general es a la baja, por lo tanto, con esfuerzos enfocados a atender los requerimientos de salud de la población se podrá acercar a la meta de país.



**Gráfica 3. Tasa de mortalidad general**



Fuente: Municipalidad de Estanzuela 2018.

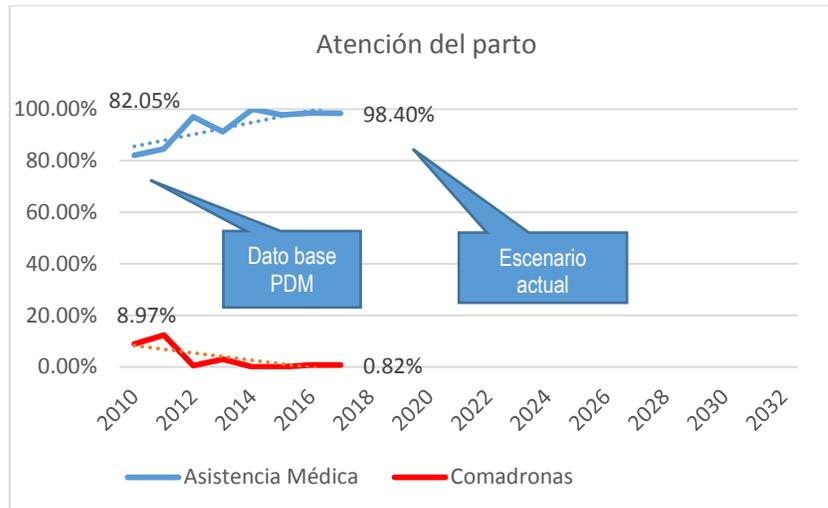
### **La atención del parto.**

Según el PDM 2010, La atención del parto por tipo de servicio en el municipio para ese año estaba en 82.05% con asistencia médica y 8.97% por comadronas; datos que al compararse con los indicadores del 2017, se tiene un escenario alentador de 98.40% de atención del parto con asistencia médica y 0.82% con comadronas; por lo que la tendencia presenta un aumento en mujeres que desean una atención especializada; a ese respecto, es relevante mantener constante capacitación también, sobre métodos de planificación familiar, que se constituyen en medidas educativas de orientación a la población y promover que las mujeres puedan desarrollarse en el ámbito laboral y académico para mejorar sus condiciones socioeconómicas.

La gráfica No. 4 referencia el comportamiento de los indicadores, donde la línea tendencial, favorece los resultados que el municipio ha logrado al respecto, ante lo que es pertinente mantener las estrategias o acciones que han favorecido los resultados para evitar que los mismos cambien su comportamiento que hoy por hoy se evidencia favorable.



**Gráfica 4. Atención del parto**



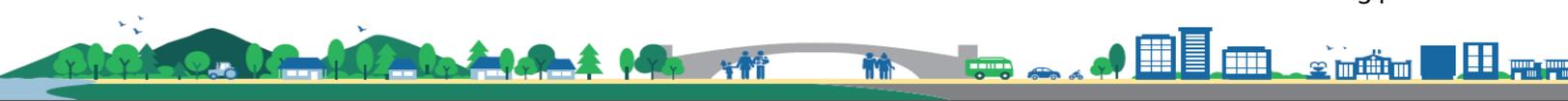
Fuente: Municipalidad de Estanzuela 2018.

### **Partos en mujeres menores de 15 años**

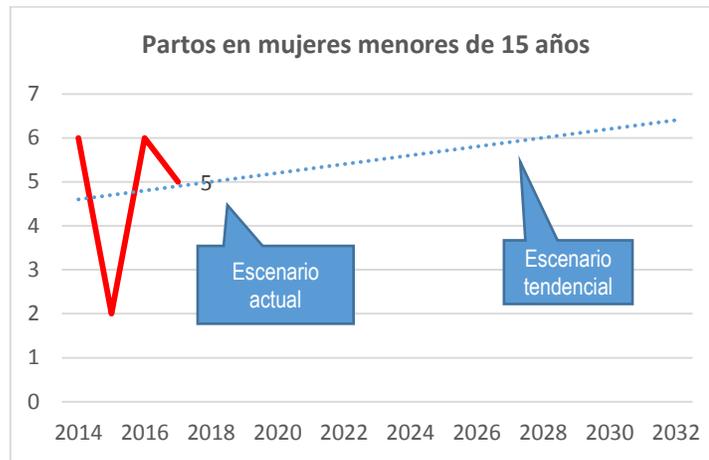
Según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil – ENSMI- 2014-2015, del departamento de Zacapa, refiere que, entre los factores directamente relacionados con la reducción de la morbilidad y mortalidad materna, está la atención prenatal del parto por personal calificado, porque permite evitar complicaciones para la madre y el recién nacido.

Al analizar los indicadores de esta incidencia en el municipio de Estanzuela, se tiene al año 2014 (6 casos), al año 2015 (2 casos), en el año 2016 (6 casos) y en el año 2017 (5 casos); ese comportamiento revela tendencia inestable en los cuatro años referidos; donde es relevante resaltar que el último dato (2017) es casi igual al del 2012; lo que demuestra la tendencia incremental en esta situación, según se puede apreciar en la gráfica 5. En ese sentido, la atención que reciban las mujeres durante el parto, será determinante para la sobrevivencia de la madre y del recién nacido.

A ese respecto, es importante resaltar, que las autoridades institucionales y municipales pueden coordinar esfuerzos para apoyar a las mujeres que mayormente residen en el área rural y es donde mayoritariamente ocurren estos partos, pues según la ENSMI-2014-2015, revela que los partos en Zacapa son atendidos en un 69% por un médico y por comadrona capacitada un 9%; la brecha que queda es un 22% que no recibe atención del parto institucional. Con base a lo expuesto, el escenario se presenta con tendencia incremental, por lo que es oportuno que se prioricen acciones para evitar que la incidencia aumente, porque de no hacerse, habrá mujeres que no llegarán a desarrollarse académicamente, porque el carecer de educación le induce a la maternidad, en caso contrario, las adolescentes aumentan sus posibilidades de tener un mejor desarrollo psicológico, físico y social, lo cual genera impactos positivos en su condición de vida y en la sociedad



Gráfica 5. Partos en mujeres menores de 15 años



Fuente: Municipalidad de Estandzuela 2018.

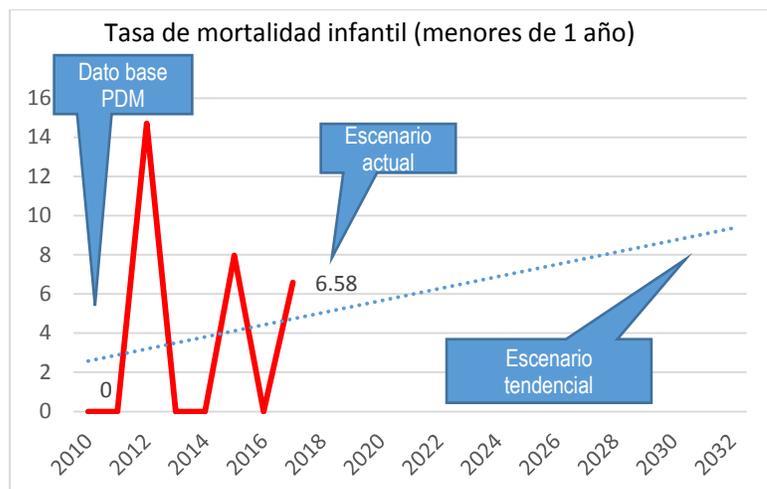
### Mortalidad infantil en menores de 1 año

Según la – ENSMI- 2014-2015, del departamento de Zacapa, indica que los primeros años de vida para cualquier niña o niño, son fundamentales y determinantes en su capacidad para desarrollarse integralmente en la vida. Sin embargo, en un alto porcentaje para estos niños los primeros años de vida son decisivos porque deben hacer frente a situaciones de enfermedades en su mayoría prevenibles.

Al analizar el comportamiento de estos indicadores, para el municipio de Estandzuela, al año 2012 se tiene una incidencia de 14.71, dato que va favoreciendo los resultados para el 2015 con una tasa de 7.97 y para el año 2016 se tiene una tasa de 6.58; lo que infiere que la tendencia de este flagelo, ha ido en decremento; no obstante, la línea tendencial se manifiesta hacia arriba, derivado que en el año 2012 se tenía una tasa con diferencia de 6.74 comparada con el 2015, que casi corresponde a la mitad del dato 2012, por lo que la tendencia se manifiesta en ascenso. La brecha a superar corresponde a 6.58. por lo que es importante que las autoridades del MSPAS, enfoquen sus esfuerzos en esta población para evitar que la tendencia aumente y una importante parte de la población que tiene futuro en el país, no llegue a desarrollarse de manera integral. Ver gráfica 6



**Gráfica 6. Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)**



Fuente: Municipalidad de Estanzuela 2018

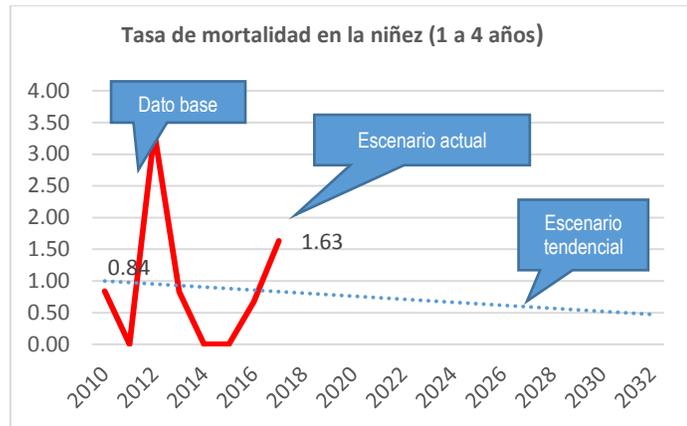
#### **Mortalidad en la niñez de 1 a 4 años**

La ENSMI 2014-2015, para el departamento de Zacapa, indica que la mortalidad en la niñez en los primeros años de vida, es un indicador fundamental, de las condiciones de vida de una comunidad, municipio, departamento o país. Con base a lo que esta VI encuesta refiere, este escenario para el municipio de Estanzuela, es muy halagador si se analizan los indicadores desde el año base (PDM-2010), era de una tasa de 0.84; año 2012 (3.35); 2013 (0.83); (2014 y 2015 tasa 0); mientras que para el año 2016 (0.67) y el 2017 tenía una tasa de (1.63).

En ese sentido, el comportamiento de la tendencia es hacia la baja, pues como se aprecia en la gráfica 7, si el comportamiento se mantiene, al 2032 casi se habrá logrado la tasa 0, que representa lo esperado para el municipio para, lograr que una parte importante de la población, de desarrolle integralmente y consolide mejores oportunidades en el ámbito laboral y familiar. Para el efecto, es importante que estos niños cuenten con el apoyo del MSPAS y las acciones a nivel municipal, para evitar que este flagelo vulnere las condiciones de los niños referidos.



**Gráfica 7. Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)**



Fuente: Municipalidad de Estandzuela 2018

### **Número de niños mayores de 5 años con desnutrición aguda**

La ENSMI 2014-2015 del departamento de Zacapa, explica que el referido problema que, debido a su magnitud, se puede definir como una emergencia en salud. Para ésta importante población, es un mecanismo de transmisión intergeneracional de la pobreza y la desigualdad; tiene como resultado, una dieta inadecuada o ausencia de alimentos. Este flagelo, se estima a partir de la longitud y talla.

Al analizar la incidencia, en el municipio de Estandzuela, el dato PDM al 2010, revela una existencia de 15 casos, al año 2015 se incrementa en 13 casos más; aún alarmante al 2016 que reporta 43 casos, pero al año 2017 se tiene una baja considerable a 10 casos. En ese sentido, es oportuno que las autoridades responsables de monitorear estas tendencias, prioricen acciones que coadyuven a mejorar los resultados, derivado que en este caso la línea de tendencia es incremental, pues de no realizar esfuerzos constantes, el escenario puede empeorar y esta población infantil, no tendrá oportunidades de desarrollarse de forma integral.

Según la gráfica no. 8, se presenta el comportamiento de esta problemática, para brindar un panorama orientador para las autoridades institucionales y municipales.



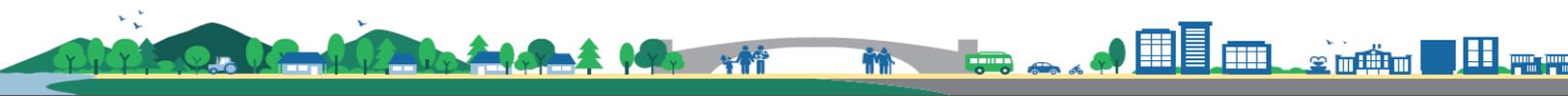
**Gráfica 8. No. de niños con desnutrición aguda.**



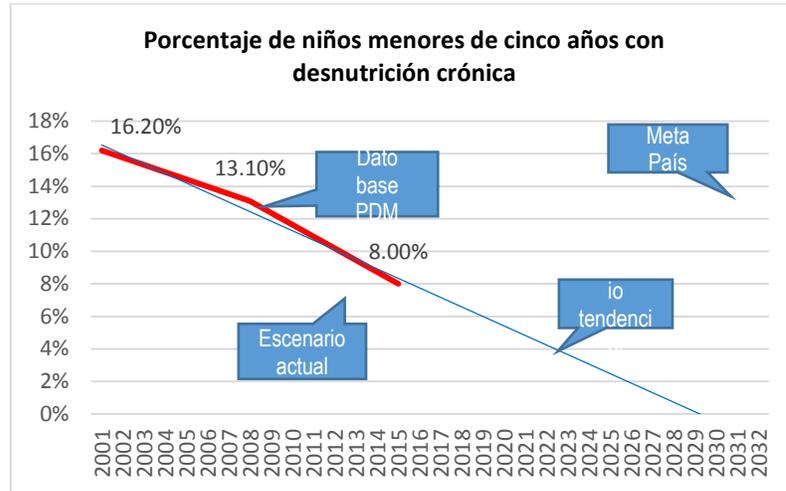
Fuente: Municipalidad de Estanzuela 2018

### **Porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica.**

La ENSMI-2014-2015 para el departamento de Zacapa, refiere que durante los años 2008/2009 hubo menos descenso de esta problemática; mientras que para el 2014/2015 la incidencia estaba a 13% y en el país 7%. Este escenario, para el municipio de Estanzuela se presenta muy satisfactorio, aun cuando el comportamiento de los indicadores al 2001 estaban en 16.20%, al 2008 en 13.10% , al 2015 reporta un dato de 8%; en ese sentido, de continuar, con la tendencia hacia la baja, para el 2030 se habrá logrado la meta país. Por lo que es oportuno que las autoridades institucionales y municipales, coordinen esfuerzos para lograr la meta "0" de este flagelo y garantizar que esta población infantil tenga oportunidades de desarrollo sostenible y pueda desenvolverse en el ámbito académico y laboral, de forma satisfactoria. Ver gráfica 9.



**Gráfica 9. Porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición crónica**



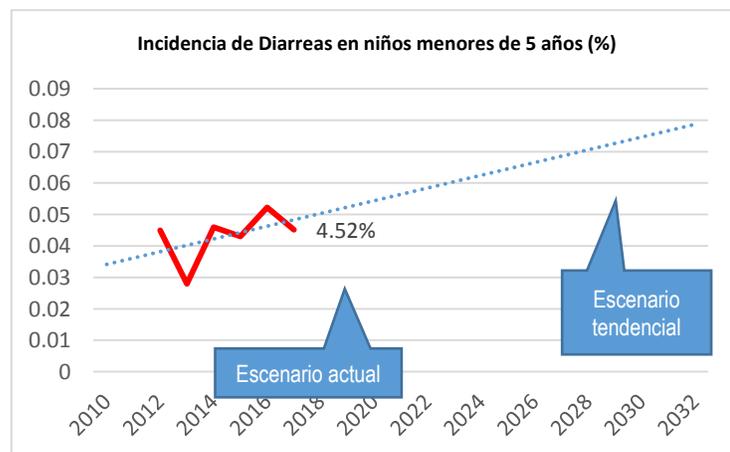
Fuente: Municipalidad de Estanduela 2018

**Incidencia de diarreas en niños menores de 5 años.**

Este tema tiene relación con la calidad y disponibilidad del agua; en tanto, las enfermedades diarreicas, constituyen un importante problema de salud, al elevarse las tasas de morbilidad y mortalidad en esta población vulnerable; representando costo de vidas humanas.

Al analizar la incidencia en el municipio de Estanduela, al año 2012 se tenía un dato de 4.5% y para el año 2017 4.52; en ambos hay igualdad de incidencia, tanto como en los años que les preceden se mantiene una constante parecida. Al analizar la gráfica 10, se puede observar que la tendencia de esta enfermedad es incremental; por lo que es prioridad que las autoridades generen acciones tendientes a mejorar los resultados, porque de no hacerlo, los indicadores pueden variar, empeorando el escenario que actualmente se tiene. Asimismo, a esta importante población no se le garantizará calidad de vida y no podrá desarrollarse de forma integral.

**Gráfica 10. Incidencia de diarreas en niños menores de 5 años**



Fuente: Municipalidad de Estanduela 2018

## Educación

El municipio de Estanduela refleja un nivel favorable con la oportunidad de acceso y permanencia al sistema educativo. Para conocer la situación actual en los distintos niveles educativos (preprimaria, primaria y medio –ciclos básico y diversificado-), se hace un análisis de los indicadores más importantes, donde se ven reflejados los logros y avances, así como de la atención del servicio que se está brindando a la comunidad educativa.

Al hacer una comparación de la situación educativa del municipio de Estanduela en el nivel preprimaria de los años 2010 y 2016 (46.88% y 54.13% respectivamente) refleja que ha mejorado la tasa de cobertura neta en ese nivel a un 7.25%, lo que refleja la importancia que los padres le están brindando a la educación de sus hijos menores de siete años.

En lo concerniente al nivel primario Según se observa en la gráfica 3, la cobertura en el nivel primario casi mantiene el mismo comportamiento del año 2010 y 2016, lo que indica que la población estudiantil está accediendo a ese nivel de educación, no obstante, se tendrá que hacer algunos esfuerzos para alcanzar lo que indica la meta de país al 2030, velar porque todos los niños y niñas tengan una enseñanza primaria y secundaria completa; a ese plazo queda una brecha de 29% por lograr.

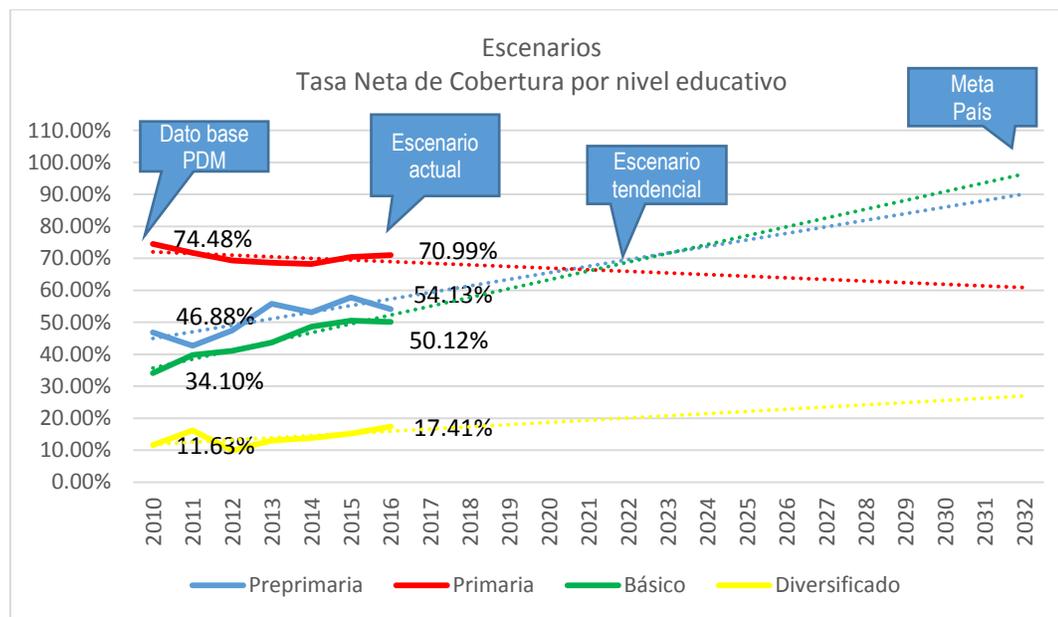
En el ciclo básico del nivel medio, el escenario es alentador si se comparan los años 2010 y 2016 (34.10% y 50.12% respectivamente), ha mejorado la tasa de cobertura con un incremento de 16.02%, lo que indica que las estrategias educativas están dando sus frutos. El ciclo diversificado, se muestra también como una gran oportunidad para el municipio, ya que en el período 2010-2016 (11.63% y 17.41% respectivamente), ha evidenciado tendencia incremental de 5.70%, lo que ha favorecido con la apertura de nuevos centros educativos para atender dicho ciclo.

Los patrones sociales y culturales actualmente, han roto paradigmas, pues las mujeres cada vez más acceden a la educación, en algunos casos han llegado a superar la participación de hombres; en ese sentido, es importante seguir en la marcha sobre el logro de la equidad de género, para garantizar igualdad de oportunidades en todos los ámbitos.

Si el comportamiento de los indicadores referidos en los años 2010-2016, mantiene el mismo comportamiento, el municipio de Estanduela, para el 2032, tendrá una tendencia hacia el logro de la meta de país.



**Gráfica 11. Tasa neta de cobertura por nivel educativo**



Fuente: Municipalidad de Estanzuela 2018.

### Tasa de deserción escolar intra anual

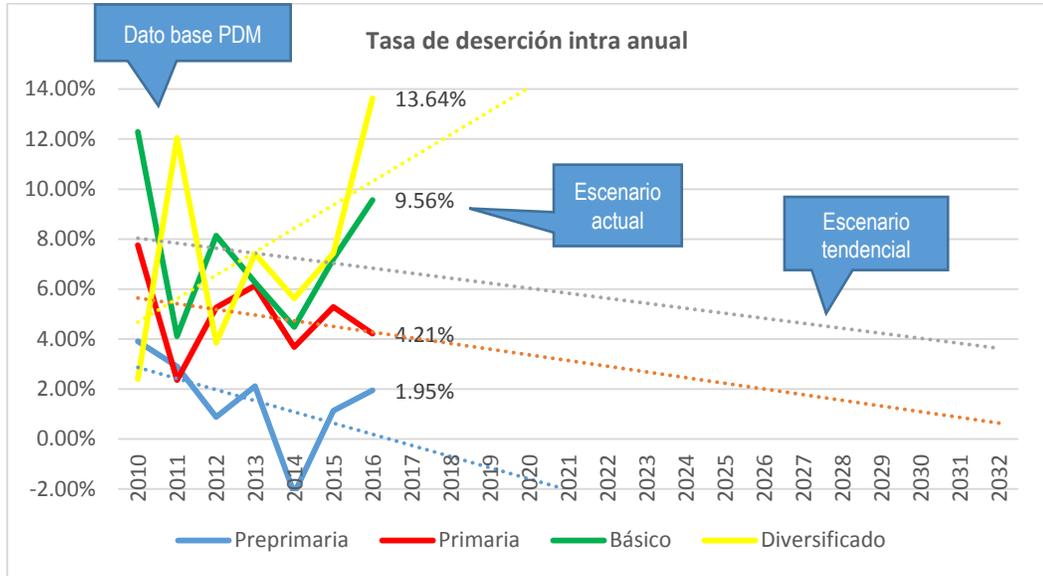
En el contexto de este tema, el comportamiento del indicador de deserción escolar que se dio en el municipio de Estanzuela al año base PDM 2010, se tenía un dato de 3.91% y al 2016 alcanzó una disminución de 1.95%, con lo que se puede determinar que en el nivel pre primario ha superado los resultados en comparación con el departamento. En el nivel primario, se tiene un comportamiento similar al de preprimaria, donde la deserción escolar ha manifestado tendencia a disminuir.

En ciclo básico del nivel medio, al 2010 se tenía un indicador de 12.28%, el que disminuyó al 2016 en 9.56%. Con relación al diversificado al 2010 se tenía un dato muy alentador de 2.40%, pero al 2016 hubo incremento a 13.64%. Aun con estas fluctuaciones, la línea tendencial evidencia comportamiento hacia la baja, con mayor énfasis en la primaria, que al 2032 apunta a llegar a la meta de país, situación que podría darse también con el nivel pre primario.

Con relación a los niveles básico y diversificado, la deserción se evidencia un poco incremental, derivado que la cabecera departamental está muy cercana a este municipio y los alumnos emigran a cursar estos niveles. Es importante considerar, que las subvenciones en apoyo a la educación, favorecen que los padres de familia consideren que sus hijos acudan a la escuela, por lo que es oportuno gestionar estos aportes, así como que los establecimientos estén en adecuadas condiciones y equipamiento para facilitar el proceso de enseñanza y que el escenario actual no desmejore sus resultados que se acercan a la meta país.



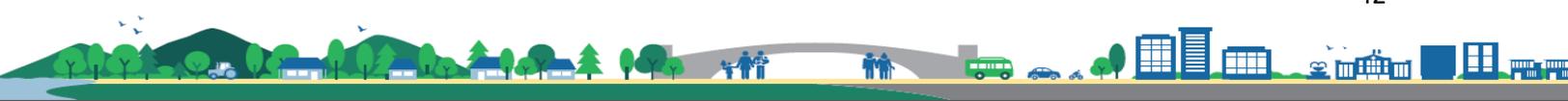
**Gráfica 12. deserción intra anual**



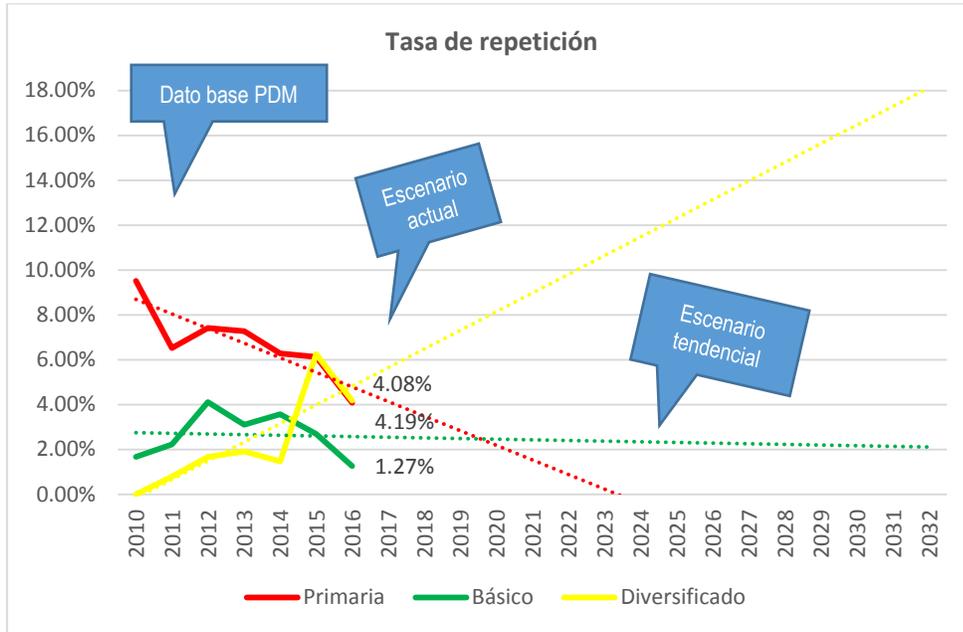
Fuente: Municipalidad de Estanzuela 2018.

**Tasa de repetición escolar**

Con relación a este indicador de repitencia, al año base (PDM-2010) y 2016, se evidencia escenario alentador en los distintos niveles educativos; se puede determinar que en el nivel primario y en el ciclo básico a nivel municipal, se han mejorado los resultados con relación al departamento; por lo que se tendrán que mantener y fortalecer las metodologías o técnicas educativas que han permitido que el escenario que se presenta, muestre tendencia a la baja. Si se compara con la meta país, la brecha podrá lograrse redoblando esfuerzos para evitar que el comportamiento no cambie, o bien mejore para beneficio de la población escolar, que, al estar preparada académicamente, podrá acceder a oportunidades que le generan desarrollo integral.



**Gráfica 13. Tasa de repetición escolar**

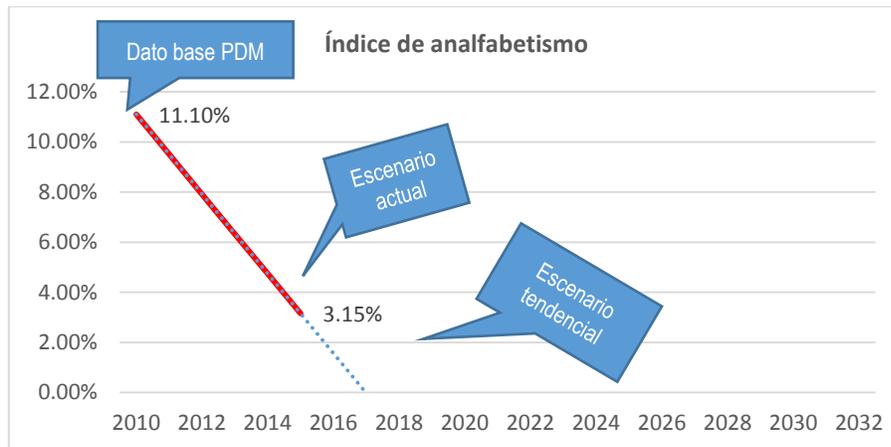


Fuente: Municipalidad de Estanzuela 2018.

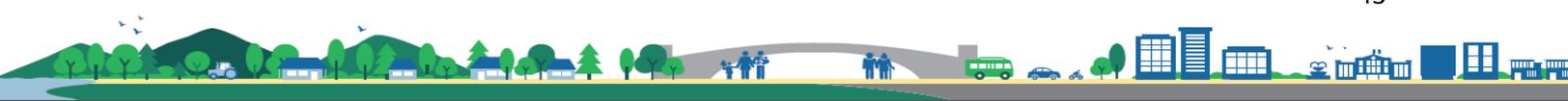
**Índice de analfabetismo.**

La tasa de analfabetismo para el municipio de Estanzuela, al año base (PDM-2010), estaba en 11.10%, cuyo comportamiento fue favoreciendo la disminución de esta situación, hasta llegar al 2015 con un indicador de 3.15%, aun cuando en el año 2010 el municipio fue declarado libre de analfabetismo. En ese sentido, siempre es importante mantener acciones vigentes a erradicar las brechas que han quedado por superar, para procurar que el municipio mantenga su status y no cambie la tendencia que actualmente tiene y que le representa fortaleza.

**Gráfica 14. Índice de analfabetismo**



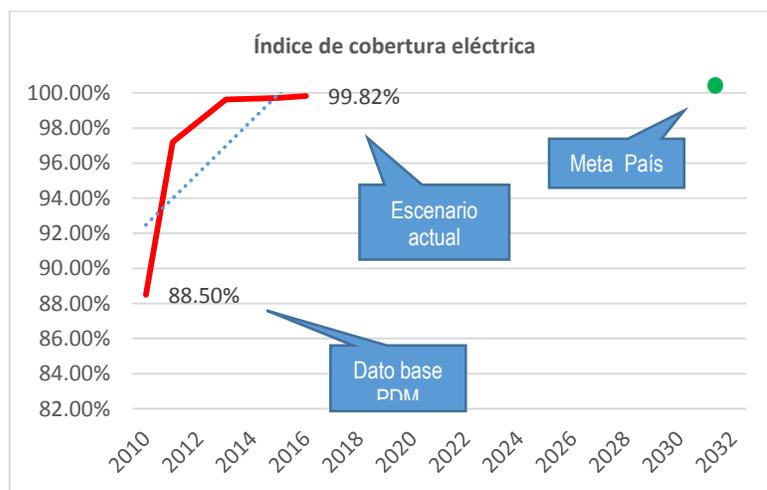
Fuente: Municipalidad de Estanzuela 2018.



## Índice de cobertura eléctrica

La cobertura eléctrica del municipio se encuentra distribuida dentro de la categoría de servicios; en ese sentido, el municipio tiene la potencialidad de contar con suministro de la misma a través de la generación con paneles solares. Al analizar el comportamiento de los indicadores en la prestación de este servicio, se infiere que al año 2010 se tenía una cobertura de 88.5%; mientras que para el año 2016, 99.82%; lo que significa que la brecha es de 0.28% para llegar a la meta país. Corresponderá a la gestión municipal, favorecer el establecimiento de suministros de energía amigables con el ambiente, a la vez que garantiza cobertura total a los hogares del municipio, industria y comercio, les genera calidad de vida. En tanto, es prioridad mantener la tendencia que se manifiesta hacia un escenario ideal.

Gráfica 15. Índice de cobertura eléctrica



Fuente: Municipalidad de Estanzuela 2018.

**Tabla 1. Escenario actual y tendencial**

| Escenario actual   | Escenario tendencial   |
|--|--|
| <p><b>Problema central 1:</b> Escasas fuentes de empleo</p> <p><b>Magnitud:</b><br/> <b>PEA:</b> 43 % (2010)<br/> <b>Población:</b> 6,970 PEA (2017) 56%<br/> <b>Sector informal:</b> (36.8 hombres y 32.0 mujeres)</p> <p><b>Territorio:</b> Todo el municipio</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta laboral de empleos temporales</li> <li>• Presión de los padres de familia por obtener un empleo</li> <li>• Preferencia de empleadores por mano de obra profesional</li> <li>• Poca formación y capacitación</li> <li>• Falta de tecnificación</li> </ul> | <p><b>Indicador proyectado:</b> 69.7% al 2032</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> en el período 2010. la PEA, reporta 43.%, pero según percepciones de los pobladores, una mayoritaria parte accede a empleos de medio tiempo, porque la industria establecida en el municipio, con más ofertas de empleo, son las meloneras; estos aspectos afectan a la población del área rural, para quienes hay limitaciones de acceso a educación superior.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones:</b> Se tendrá en el 2032 el mismo porcentaje del año 2010 de la PEA. No se reportará establecimiento de empresas que oferten empleos formales, por tanto, la PEA no habrá incrementado sus posibilidades de desarrollarse laboralmente. De no gestionar la atracción de industria que brinde fuentes de empleo permanente, la PEA del municipio no contará con las oportunidades de desarrollo económico, para mejorar sus condiciones de vida a futuro.</p>   |
| <p><b>Problema central 2:</b> Limitado acceso a servicios públicos municipales de calidad (tasas y arbitrios)</p> <p>Índice de gestión financiera: 0.44 (2012)<br/> Índice de gestión financiera: 0.29 (2013)<br/> Índice de gestión financiera: 0.29 (2016)</p> <p>Territorio: Municipio de Estanzuela.<br/> Población: 12, 444 (2017)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamentos desactualizados.</li> <li>• Desinterés de la población.</li> <li>• Falta de Ordenamiento Territorial.</li> </ul>  | <p><b>Indicador proyectado: 100% (2032)</b></p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> en el período 2012-2013 se observa decremento en el comportamiento de la gestión financiera del municipio; lo que indica que su recaudación no ha progresado; ésta situación se mantuvo al año 2016; lo que evidencia falta de aplicabilidad de las ordenanzas, sumado al desinterés de la población de cumplir con las obligaciones de pago de tasas y arbitrios, entre otros.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones</b></p> <p>Se tendrá para el 2032, los mismos indicadores de gestión financiera que del año 2016, lo que significa que la tendencia va en decremento. Para la administración municipal, es necesario que regule la aplicación de cobro de las tasas y arbitrios municipales, para los usuarios activos; pues de no realizar esta acción de manera oportuna; los pobladores no podrán contar con una eficiente prestación del servicio y la municipalidad no podrá operar bajo un sistema auto sostenible; por lo consiguiente el colapso de los sistemas será inminente y generará descontento en los usuarios.</p> |



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Problema central 3.</b> Crecimiento Urbano desordenado.</p> <p><b>Magnitud:</b><br/> Índice de servicios públicos municipales:<br/> 0.6115 (2013)<br/> 0.3791 (2016)<br/> Índice de gestión administrativa:<br/> 0.5157 (2013)<br/> 0.1895 (2016)<br/> Población: 12,444. (2017)</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expansión desordenada</li> <li>• Comercio informal y ventas de comida en espacios no autorizados</li> <li>• Deficiencia en movilidad e infraestructura vial</li> <li>• Falta de reglamentación vial</li> <li>• Falta de normativas</li> <li>• Padrones de usuarios desactualizados</li> </ul> | <p><b>Indicador proyectado:</b> 60% (2032),</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso.</b> En el período 2013-2016, los indicadores referidos bajaron su calificación; la prestación de los servicios evidencia comportamiento hacia la baja; mientras que la población presenta una tasa de crecimiento al 2017 de 1.65, con proyección de 12,444 habitantes. Por su parte, el PDM (2010) refiere 11,140 de población a ese año, con una tasa de crecimiento de 1.25; lo que indica que la población ha crecido en un 10.44%, demanda más servicios y el crecimiento se torna desregulado por falta de ordenanzas, por lo tanto, los servicios públicos municipales no serán suficientes para garantizar la disponibilidad que se requerirá para atender a la población.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones.</b> Se tendrá para el 2032 los mismos resultados de indicadores del 2016; cuyo comportamiento evidencia decremento; si no se implementan normativas de crecimiento ordenado; tampoco se tendrán reglamentos actualizados para generar padrones de usuarios de servicios; la población en crecimiento no contará con la garantía de disponibilidad de servicios y lugares aptos para vivir; lo que ocasionará limitaciones a su desarrollo integral.</p> |
|--|--|



|  |  |
|--|--|
| <p><b>Problema central 4.</b> Contaminación ambiental y deforestación.</p> <p><b>Magnitud</b><br/>Según Mapas de usos del suelo<br/>arbustos-matorrales: 33.17% (2012)<br/>agroforestal: 2.86%</p> <p>Territorio: Aldea Tres Pinos, Aldea El Guayabal, Aldea Chispan y Cabecera municipal.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad agrícola</li> <li>• Basureros no autorizados</li> <li>• Cambio de uso de la tierra a otros usos</li> <li>• Uso insostenible de los recursos para leña</li> </ul>   | <p>Indicador proyectado: 33.17% (2032),</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso.</b> En el período 2012- 2017 se ha logrado mantener el bosque seco espinoso localizado en la aldea Tres Pinos; pero este recurso se ve afectado cada vez más por las prácticas de extracción de leña para consumo en los hogares; de no regularse con las normativas legales, el recurso irá cada vez en detrimento; ante lo cual requiere también monitoreo constante para la eliminación de basureros ilegales que contaminan y degradan el recurso natural que provee de condiciones medioambientales favorables para los pobladores. De no atenderse las causas que originan ésta problemática, el municipio no contará con el único recurso que es amigable con el medio ambiente y sus pobladores no tendrán mejor calidad de vida.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones.</b> Para el año 2032, el bosque seco espinoso, irá desapareciendo; condición que se espera frenar con la aplicación del el PDM-OT, que enmarca en la sub-categoría de protección y uso especial las áreas de cobertura forestal con las que cuenta el municipio; esto, con la finalidad de evitar la degradación del bosque seco espinoso.</p> |
| <p><b>Escenario actual</b></p>   | <p><b>Escenario tendencial</b></p>   |
| <p><b>Potencialidad 1: Recurso Hídrico</b></p> <p><b>Magnitud:</b><br/><b>Territorio:</b> El municipio es bañado por dos cuencas hidrográficas: Río Motagua (lado norte) y Río Grande, Zacapa (lado oriente), donde desembocan dos quebradas importantes, Los Yajes y Quebrada Las casas, ésta última atraviesa el municipio de Estanzuela.</p> <p><b>potencial de agua subterránea,</b> ha facilitado la extracción de agua para 23 pozos de donde se extrae agua para usos de actividad agrícola intensiva y 7 pozos para abastecer a los lugares poblados.; requiriendo de un monitoreo constante, porque el municipio no posee zonas de recarga hídrica, por lo que depende de las acciones que realicen otros municipios en el área de la Montaña El Gigante.</p> | <p><b>Proyección:</b> 11 Pozos (2032)</p> <p><b>Factor de éxito o fracaso:</b> Se frenó el avance de la deforestación; se han implementado los programas de incentivos forestales, debido a dinámicas sociales e intervenciones externas. Con la implementación del PDM-OT se habrá regulado el uso y disposición de restos agroquímicos de las industrias meloneras, que están contaminando el manto freático, mediante la aplicación de las normativas correspondientes.</p> <p><b>Percepción de efectos o implicaciones</b><br/>La poca profundidad del manto freático, ha facilitado la perforación de pozos que abastecen los lugares poblados y para actividades agrícolas intensivas. Además, de encontrarse identificados nacimientos de agua, que pudieran ser utilizados para uso domiciliario; pero, por escasez de lluvias, se ha observado disminución en los mismos; ante lo que es urgente que las autoridades municipales emitan normativas para las empresas que disponen sus lixiviados y que contaminan el único</p>  |



|   |  |
|---|--|
| <p><b>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación por basura y aguas residuales</li> <li>• Contaminación por lixiviados de agroquímicos utilizados por industrias meloneras.</li> <li>• Limitada cobertura del programa de incentivos forestales</li> <li>• Degradación del recurso natural.</li> </ul>  | <p>recurso con que cuenta el municipio para garantizar el abastecimiento de agua.</p> <p>No obstante, el gobierno local debe velar por implementar políticas de manejo y aprovechamiento forestal en coordinación con instituciones rectoras, para que el incremento sea en beneficio de los bienes y servicios ambientales.</p>   |
| <p><b>Potencialidad 2.</b> Generación de Energía Solar</p> <p><b>Magnitud:</b> generación de 5 MW</p> <p><b>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</b><br/>La topografía del terreno y la temperatura en Zacapa (por arriba de los 30 grados centígrados) fueron las condiciones óptimas para que la planta se instalara en la aldea El Guayabal, del municipio de Estanduela; con ese proyecto se logrará reducir la dependencia de combustibles fósiles.</p> | <p><b>Percepción de efectos como resultados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el mantenimiento eficiente de los proyectos de energía solar, favorecerá la economía del municipio de Estanduela.</li> <li>• Si el principio de manejo de eficiencia energético se utiliza adecuadamente, se podrá proponer zonas industriales como crecimiento a futuro en el PDM-OT, podrán convertirse incluso en zonas de producción de energía Eólica.</li> </ul> |



## V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)

La construcción de la organización territorial futura del municipio de Estanzuela, será orientada a partir de la visión de desarrollo que plantea el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, con un horizonte de 14 años; para alcanzarla, debe ir orientada a que la población urbana y rural cuente con servicios públicos eficientes, empleo e ingresos económicos dignos; así como con medios tecnológicos que conduzcan a un desarrollo sostenible.

Estanzuela, es un territorio que presenta condiciones muy favorables para el desarrollo económico local, aspectos que le han posicionado en el séptimo lugar de competitividad de 333 municipios evaluados, por el Programa Nacional de Competitividad (PRONACOM) y Fundación para el Desarrollo (FUNDESA), quienes recopilaron datos de fuentes oficiales del año 2015, lo que es oportuno para que promueva las inversiones exógenas en actividades industriales y comerciales; por lo que el institucionalizar el PDM-OT, permita que esas dinámicas sean el punto de partida para la sostenibilidad de la planificación territorial.

El MDTF, constituye la propuesta o la toma de decisiones en términos de planificación y ordenamiento territorial; se definen los resultados y productos estratégicos de desarrollo, así como las directrices, lineamientos y normativos de ordenamiento territorial, con base a la visión de desarrollo, la organización, usos del suelo y escenarios futuros del territorio.

### 5.1 Visión de desarrollo del municipio

Estanzuela, al 2032, es un territorio posicionado estratégicamente, con acceso a servicios básicos y tecnológicos, promoviendo la conservación, protección y manejo sostenible del medio ambiente, para incidir en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes

### 5.2 Organización Territorial Futura

Derivado de la organización territorial, se han identificado y definido con base a los aportes de actores del municipio, las nuevas centralidades; mismas que muestran la función estrecha de relación y el contacto directo entre poblaciones cercanas y aledañas. Son lugares poblados que por su aspecto físico, producción agroindustrial y su aspecto topográfico, así como con los servicios con que cuentan, favorecen la concentración de otras comunidades y que por el rol que desempeñan en la actualidad favorecen la atención de necesidades a esos centros poblados; en ese sentido, se les debe fortalecer en función de su jerarquía de centralidad y especialidad, dotando o fortaleciendo sus servicios de vialidad, educación, salud y desarrollo económico, entre otros.

De acuerdo a las características de centralidad y especialidad, en el municipio de Estanzuela sobresalieron cuatro lugares poblados<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Análisis según herramienta 3.2 organización territorial futura



**Cabecera Municipal:** La fortaleza de esta centralidad, es el comercio, agroindustria, salud, educación y acceso a vivienda; actividades que destacan por su posición estratégica cercana a la CA-10, carretera que conduce a puntos estratégicos del país; entre ellos, cabecera departamental de Zacapa, los puertos marítimos, la ciudad capital, la Ruta Santa del Peregrino que conduce hacia el municipio de Esquipulas y lugares fronterizos con Honduras y El Salvador.

En aspectos de accesibilidad, posee la potencialidad de poder importar y exportar hacia los países vecinos. Para el desarrollo estratégico de sus actividades, cuenta con un plan de mejoramiento y ampliación de accesos importantes como el camino hacia Aldea San Nicolás y Aldea El Guayabal, que conectan con la cabecera municipal y con municipios vecinos como San Jorge, Río Hondo y Teculután, entre otros. Atrae cada vez más la inversión, en ese sentido atrae también a todos los poblados vecinos, que por la cercanía y fácil accesibilidad es visitada por las aldeas del mismo municipio, como de otros centros poblados de municipios aledaños.

Derivado de las actividades económicas y sociales que desarrolla, también prioriza el fortalecimiento de la infraestructura para el comercio, ha rediseñado y reglamentado la red vial de la cabecera. Tiene especial enfoque en la recuperación de espacios públicos, pues considera que éstos son para la población; aplica la normativa para el establecimiento de la industria, mejora continua en los servicios básicos implementando medios tecnológicos para garantizar una mejor cobertura y prestación de los mismos; se construyen espacios recreativos, existe normativa para el crecimiento residencial y el tratamiento de las aguas residuales y prioriza la calidad y cantidad de agua. En lo relacionado a la prestación de los servicios de salud, el puesto existente, se encuentra equipado y funcionando. Se facilita el acceso a los servicios tecnológicos en espacios públicos, así como en centros educativos.

Por la prestación de servicios que brinda, ésta centralidad, tiene visión de desarrollo futuro y ofrece los servicios de un centro para el estudio de ciencia y la tecnología, donde las actuales y futuras generaciones apliquen los conocimientos teóricos obtenidos en los establecimientos educativos y amplíen sus conocimientos, al llevarlos a la práctica.

Para fortalecer el quehacer municipal, enfocada en una administración efectiva, promueve la elaboración de manuales de organización y funciones, para garantizar la prestación de un adecuado servicio municipal, con lo que mantiene el enfoque de mejora continua, para beneficio de la población que atiende.

**Aldea Chispan:** esta centralidad está equipada con agroindustria y comercio, como sobresaliente cuenta con una procesadora industrial de madera, que comercializa sus productos al mercado internacional y local; ésta se constituye como proveedora de empleos. La vocación agrícola de esta centralidad, favorece la producción de loroco y cebolla, derivado que se encuentra rodeada de dos importantes ríos, que son Río Grande y Río Motagua.

Al inferir el establecimiento de comercio, se tiene empresas grandes, pequeños comercios y ofibodegas a orillas de la carretera CA-10. Por las características peculiares que favorecen el desarrollo, enfoca sus acciones en la cobertura de los servicios básicos, normativas para zonas industriales, facilita el acceso a la tecnología.



Los servicios educativos son parte de las prioridades que apoya, ante lo que gestiona y amplía cobertura para facilitar el acceso de la población estudiantil. El acceso a esta centralidad, está iluminado en su entrada principal, como aspecto en seguridad que se mantiene en constante mantenimiento.

Para fortalecer la salud de los pobladores y evitar la contaminación ambiental de los ríos, está funcionando una planta de tratamiento de aguas residuales, para garantizar la sostenibilidad de sus habitantes. Es importante resaltar, que en la franja del río motagua, se encuentra la parte más productiva de la aldea, según lo indica la propuesta del Plan de Re-evaluación del uso habitacional e industrial de esta centralidad (documento elaborado en el año 2017 por PRONACOM, información que se está revisando para considerar su aplicación en esta centralidad).

**Aldea San Nicolás:** Esta centralidad tiene la especialidad de poseer plantas agroindustriales, emparadoras de melón, crianza porcina; está rodeada de terrenos agrícolas que producen fuentes de empleo. Mantiene constante mejoramiento de las vías de acceso, facilita el acceso a tecnología en lugares públicos y establecimientos educativos, para modernizar la calidad educativa de la centralidad.

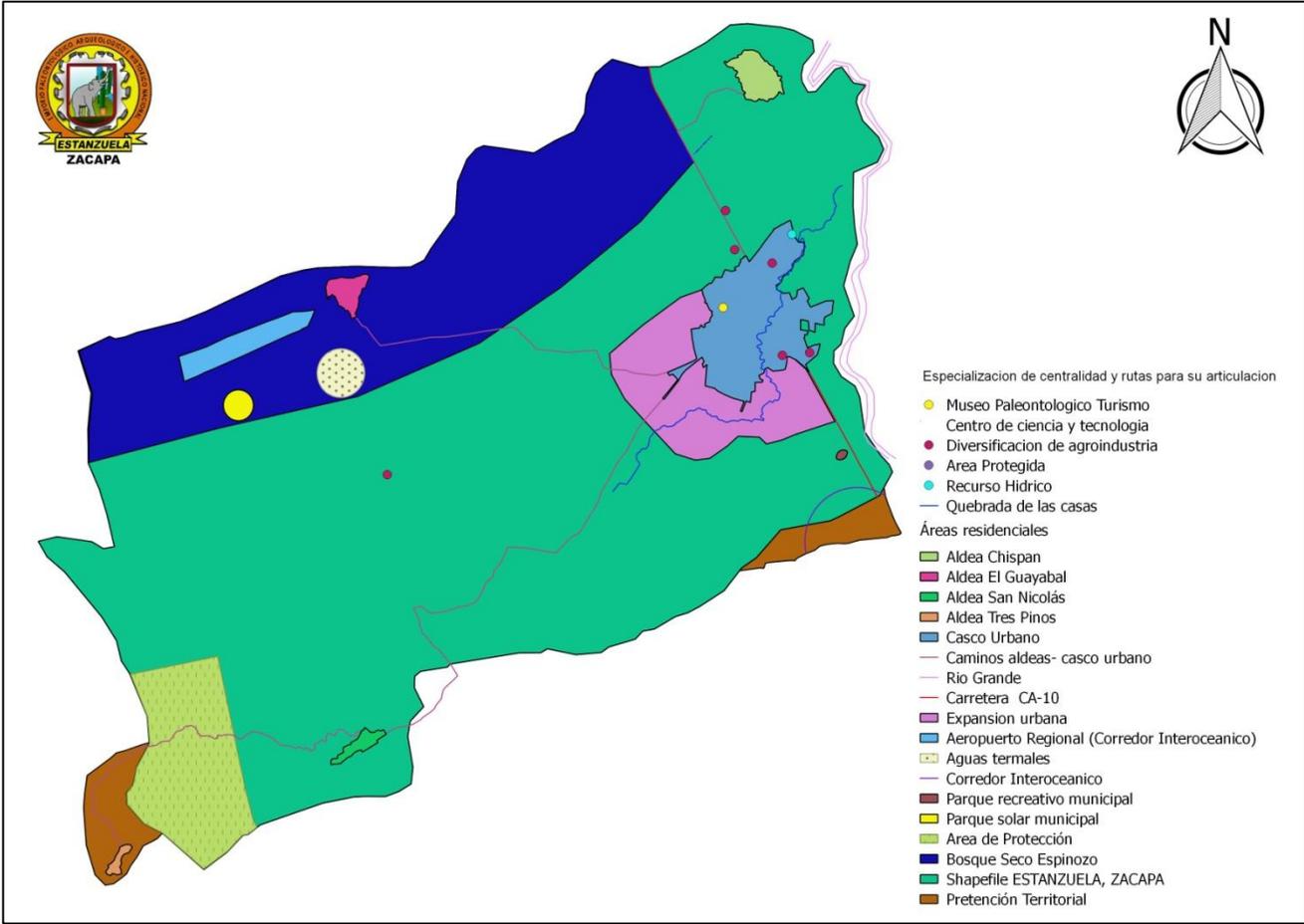
Mejora constantemente la calidad de mano de obra para proveer a las industrias establecidas. En materia de salud, el puesto establecido está equipado y funcionando; atrae la inversión de transportistas locales; asimismo, fortalece el comercio compatible con esta centralidad, con lo que el territorio cuenta con las condiciones adecuadas para atender a visitantes; quienes se sienten atraídos por el ambiente natural que lo rodea, con lo que presenta mejores condiciones para el comercio. Sus habitantes han mejorado las condiciones de desarrollo integral.

**Aldea El Guayabal.** Aunque no se constituye como una centralidad, tiene la especialidad de poseer plantas agroindustriales, emparadoras de melón que generan fuentes de empleo temporal. Ésta, en el 2032, cuenta con su sistema vial mejorado, garantizando una mejor conectividad con la cabecera municipal. Asimismo, cuenta con un puesto de salud equipado y funcionando; se ha facilitado el acceso a tecnología en lugares públicos y establecimientos educativos, para modernizar la calidad educativa de la centralidad. En aspectos laborales, cuenta con mano de obra calificada para proveer a las industrias establecidas. En otros aspectos muy importantes, aprovecha la potencialidad para atraer el turismo, haciendo uso de los recursos naturales, entre los que está las aguas termales de Agua caliente.

De relevancia también, cuenta con un aeropuerto local que favorece la conectividad aérea de la región nororiental, con la región norte y metropolitana.



Mapa 8. Nuevas centralidades del municipio de Estandzuela



Fuente: Municipalidad de Estandzuela 2018-



### 5.3 Escenario futuro de desarrollo

La prospectiva territorial, enmarca un enfoque o una forma de percibir la planificación del desarrollo, de manera futurista; es decir, pensando cómo es, cómo puede ser, y cómo se desea que sea cada territorio. Esta forma de planeación, visualiza el modelo territorial futuro o deseado de un horizonte de entre 10 y 20 años y plantea escenarios o situaciones que pueden presentarse, dependiendo del grado de la planificación y ordenanzas. Para el municipio de Estanzuela, se han analizado los siguientes aspectos:

**Tabla 2. Escenario actual y escenario futuro**

| Escenario actual   | Escenario futuro   |
|--|--|
| <p><b>Problema central:</b> Escases de fuentes de empleo.</p> <p><b>Población Económicamente Activa:</b> 43.47%</p> <p><b>Sector informal:</b> (36.8 hombres y 32.0 mujeres)</p> <p><b>Territorio:</b> Municipio de Estanzuela</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oferta laboral de empleos temporales</li> <li>• Presión de los padres de familia por obtener un empleo.</li> <li>• Preferencia de empleador por mano de obra profesional.</li> <li>• Falta de capacidades técnicas relacionadas con actividades agroindustriales.</li> <li>• Inadecuadas condiciones de infraestructura vial</li> <li>• Mujeres sin oportunidades de ser parte de la PEA</li> </ul> | <p>Meta de país: 100%</p> <p>Brecha del municipio: 59.87%</p> <p><b>Meta municipal: 25%.</b> la PEA para el año 2032, será de 10,337 habitantes, estará comprendida entre las edades de 15 a 64 años, de los cuales el 51.33% serán mujeres y el 48.66 serán hombres; esto implica crear nuevas fuentes de empleo, a través de proyectos productivos, promoviendo a la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYMES), diversificación productiva y los motores económicos del municipio.</p> <p>En el Plan de Desarrollo Municipal con Ordenamiento Territorial, se encuentra establecidas cinco zonas para la instalación de industria, estas fueron consideradas de acuerdo a la propuesta de Plan de Ocupación de Suelo Municipal con Enfoque en Desarrollo Económico Territorial presentado por SEGEPLAN durante el año 2014. Estas zonas industriales proveen fuentes de empleo suficientes para cubrir la demanda laboral de la población económicamente activa del municipio, donde hay efectiva inclusión de más mujeres y personas que por motivo de trabajo emigran al mismo. El parque recreativo municipal, el aprovechamiento de aguas termales, la construcción de un centro de Ciencia y Tecnología y la construcción del aeropuerto establecido en el PDM-OT, serán también a futuro, otros factores que sumarán positivamente a la generación de nuevos empleos.</p> |



| Escenario actual   | Escenario futuro   |
|--|--|
|  | <p><b>Aspectos positivos como resultado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se habrá incrementado la oferta laboral con empleos permanentes</li> <li>• Habrá oportunidad de Desarrollo artesanal</li> <li>• Mejorará la calidad de vida de las familias.</li> <li>• Mejorará las capacidades de mano de obra de la PEA del Municipio, tanto en hombres como en mujeres</li> <li>• Las mujeres de la PEA reportan mayor porcentaje de ocupación en empleos formales</li> <li>• Existe conectividad vial mejorada</li> </ul> <p>El desarrollo del municipio ha mejorado con el acceso de la PEA a oportunidades de empleo formal, el comercio informal ha consolidado su estructura, donde las adecuadas vías de acceso, han sido un factor importante para generar desarrollo. En general, la población presenta mejores condiciones socioeconómicas que le planean más oportunidades de desarrollo.</p>                         |
| <p><b>Problema central:</b> Limitado acceso a servicios públicos de calidad (Tasas y arbitrios)</p> <p><b>Magnitud</b><br/> Índice de gestión financiera: 0.2933 <b>(2016)</b><br/> Índice de servicios públicos: 0.3792 <b>(2016)</b></p> <p><b>Territorio:</b> Municipio de Estanduela.</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios de agua, drenajes y tratamientos de desechos con necesidad de mejoras</li> <li>• No se cuenta con guías de trámites de servicios.</li> <li>• Baja recaudación municipal (tasas y arbitrios)</li> </ul> | <p><b>Meta de país: 100% al 2032</b></p> <p><b>Brecha del Municipio: 70%.</b> Para el año 2032. La población total será de 16,605 personas, quienes serán los que demanden de servicios básicos de calidad. Bajo una aplicabilidad efectiva de las leyes y reglamentos que regulan la gestión municipal, se alcanzará una mejor recaudación de tasas y arbitrios que contribuirán a una mejor prestación de servicios, mediante la implementación de tecnología. La Base Inmobiliaria Georreferenciada es una herramienta que facilitará el acercamiento a los usuarios de servicios municipales y a la vez implementar sistemas de cobro por los servicios, estos mejorarán las finanzas del municipio para garantizar servicios auto sostenibles.</p> <p><b>Aspectos positivos como resultado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los servicios de agua llegarán de manera pertinente a todos los lugares poblados</li> </ul> |



| Escenario actual  | Escenario futuro   |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamentos desactualizados.</li> <li>• Agua con concentración de minerales</li> </ul>   | <p>del municipio, con los estándares adecuados para su consumo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tiene implementada la BIG, por lo tanto, se tiene identificados todos los usuarios, con lo que se garantizará mejor prestación de servicios.</li> <li>• Se ha fortalecido la confianza de la población ante la gestión municipal.</li> <li>• Los sistemas de recaudación han mejorado, con la implementación de sistema de guías de trámites por cada servicio nuevo.</li> <li>• Planta de tratamiento de desechos sólidos y líquidos funcionando</li> <li>• Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial implementado.</li> </ul> <p>Con la implementación del PDM-OT, se habrá logrado la meta de contar con todos los reglamentos y ordenanzas, por lo tanto el municipio habrá alcanzado la meta del 100% de ordenación sostenible.</p>  |
| <p><b>Problema central:</b> Contaminación ambiental y deforestación del monte seco espinoso</p> <p><b>Según Mapas de usos del suelo</b><br/>           arbustos-matorrales: 33.17% (2017)<br/>           agroforestal: 2.86%</p> <p>Territorio: Aldea Tres Pinos, Aldea El Guayabal, Aldea Chispan y Cabecera municipal.</p> <p><b>Causas directas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad Agrícola. (melón, sandía)</li> <li>• Basureros ilegales</li> <li>• Cambio de uso de la tierra a otros usos</li> <li>• Uso insostenible de los recursos para leña.</li> </ul> | <p><b>Meta de país:</b> para el 2030. Lograr la ordenación sostenible de los recursos naturales.</p> <p><b>Brecha del Municipio:</b> Para el 2032. el PDM-OT enmarca en la sub-categoría de protección y uso especial las áreas de cobertura forestal con las que cuenta el municipio, esto con la finalidad de evitar la degradación del bosque seco espinoso. Por otro lado, la promoción del cultivo de mango ha generado mejor calidad del clima, la reforestación y es una fuente de empleo amigable con el medio ambiente.</p> <p><b>Aspectos positivos como resultado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el 2032, se ha promovido el cultivo de mango, ha favorecido el clima y se ha contribuido a la reforestación. Entre otros, el loroco, ocra.</li> <li>• Mediante el monitoreo constante se ha controlado las áreas en riesgo de creación de basureros ilegales.</li> <li>• El PDM-OT establece el uso correcto de suelo, por lo que se ha incentivado la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales.</li> <li>• En el PDM-OT se establece áreas de protección y uso especial para evitar la degradación del bosque seco espinoso, como único recurso natural.</li> <li>• Se ha incentivado la agricultura de subsistencia (maíz, frijol)</li> <li>• Se ha tecnificado, el cultivo de loroco, ocra, y se han convertido en gran potencial productivo.</li> </ul> |
| <p><b>Problema central:</b> Crecimiento urbano desordenado.</p>   | <p><b>Meta de país:</b> Al 2032 . Todas las municipalidades cuentan con Plan de Ordenamiento Territorial</p>   |



| Escenario actual   | Escenario futuro  |
|--|---|
| <p>Índice de servicios públicos municipales: 0.379153174<br/>Índice de gestión administrativa: 0.189583333</p> <p>Territorio: Cabecera Municipal.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expansión desordenada.</li> <li>• Comercio informal y ventas de comida no autorizadas.</li> <li>• Deficiencia en movilidad e infraestructura vial.</li> <li>• Falta de reglamentación vial.</li> </ul>  | <p><b>Brecha del Municipio: Al 2032.</b> el PDM-OT ha proporcionado las herramientas necesarias, con las que se ha regulado el crecimiento del municipio, mediante la implementación de reglamentos que son aplicados por las administraciones municipales correspondientes, para garantizar calidad de vida a los habitantes</p> <p><b>Aspectos positivos como resultado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha implementado el Plan de Ordenamiento Territorial.</li> <li>• Se han Elaborado planes específicos para cada actividad</li> <li>• Los espacios públicos son utilizados para la libre locomoción de las personas</li> <li>• Se ha construido un Boulevard aledaño a la CA-10 (según propuesta POT 2014)</li> <li>• Se ha rediseñado el ordenamiento vial y mejoramiento de vías.</li> <li>• La Reglamentación vial está vigente.</li> </ul>       |
| <p><b>Escenario actual</b></p>   | <p><b>Escenario futuro</b></p>  |
| <p><b>Potencialidad 1:</b> ubicación geográfica estratégica.</p> <p><b>Magnitud:</b> 7mo. Lugar a nivel nacional (Municipios con mayor competitividad 2015) PRONACOM Y FUNDESA.<br/>Territorio: Municipio de Estanzuela.</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cercanía con la Cabecera Departamental para las dinámicas comerciales, la prestación de servicios como salud, educación, empleo, acceso a oficinas estatales entre otros.</li> <li>• Cercanía con dos de los principales puertos ubicados en el departamento de Izabal, que benefician la relación comercial de importación y exportación.</li> <li>• Fácil acceso con la ciudad capital y la Ruta Santa del Peregrino que benefician en el comercio y turismo por el museo de Paleontología, Arqueología y Geología.</li> <li>• Cercanía con las fronteras de Honduras y el Salvador que facilitan la relación comercial con dichos países.</li> </ul> | <p><b>Meta del municipio:</b> Al 2032. mejorar posición de la competitividad de 7º. Lugar a 4º. Lugar.</p> <p>La ubicación geográfica del Municipio ha favorecido la instalación de industria y comercio para la generación de empleo permanente; el fácil acceso hacia los potenciales de intercambio comercial tanto nacional como internacional ha genera dinámicas para el desarrollo del Municipio y posibilita una mejor calidad de vida para sus habitantes.</p> <p><b>Convertir en positivo los factores que actualmente limitan o favorecen el desarrollo de las potencialidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha promovido el establecimiento de industria y comercio.</li> <li>• Se ha promovido el turismo local, con el aprovechamiento del Museo de Paleontología y los recursos naturales (aguas termales), con la atracción de</li> </ul> |



| Escenario actual  | Escenario futuro  |
|---|---|
|   | turistas nacionales e internacionales. <ul style="list-style-type: none"> <li>Se mantiene constante apoyo a las MIPYME para fortalecer los productos artesanales.</li> </ul>  |
| <p><b>Potencialidad 2:</b> vocación productiva para cultivo de mango.</p> <p><b>Magnitud del indicador:</b> a nivel nacional<br/>El 50% de la fruta que se exporta es propiedad de las plantas empacadoras. En la actualidad hay dos empacadoras ubicadas en la Zona Nor-oriental y dos en Retalhuleu. Para Zacapa APROMANOR es la Asociación que agremia a los productores de mango.</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Condiciones edafoclimáticas que facilita la producción agrícola de mango, sandía, melón y otros cultivos de importancia económica</li> <li>Las condiciones edafoclimáticas favorecen el incremento de grados brix en las frutas</li> <li>Canal de riego que abastece de agua del valle de la Fragua</li> <li>Presencia de empresas agroexportadoras</li> <li>En época de cosecha, la mano de obra local es insuficiente para cubrir la demanda</li> </ul> | <p><b>Meta del municipio:</b> Para el 2032. Se ha incrementado el área de producción de mango a 5 ha.</p> <p>Se han aprovechado las condiciones edafoclimáticas del territorio para incrementar el área de producción de mango; lo cual favorecerá el entorno ambiental y contribuirá a reducir los impactos del cambio climático</p> <p><b>estrategias que favorecerán el desarrollo de las potencialidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha fomentado la producción de cultivo mango</li> <li>Se apoya la gestión de la Asociación de Productores de Mango de Nororiente (APROMANOR)</li> <li>Se Promueve los incentivos forestales para este tipo de sistemas de producción frutícola</li> <li>APROMANOR, es la asociación de productores de mango de oriente, cuenta con 60 asociados, que está implementando estrategias y/o políticas, para vincular las MIPYMES, con lo que ha promovido el desarrollo integral y se han mejorado las condiciones de vida de sus asociados</li> <li>Se ha aprovechado el potencial de cultivo del valle de la Fragua, para promover los cultivos estacionales, (según productores de mango, en el departamento de Zacapa las producciones de mango, melón, sandía y ocra, producen el 30% del PIB), del departamento de Zacapa.</li> </ul> |
| <p><b>Potencialidad.</b> Generación de energía Solar y eólica</p> <p><b>Magnitud de la potencialidad: generación de 5 MW</b></p> <p>En el municipio de Estanzuela, en el mes de mayo del año 2014,</p>  | <p><b>Meta del municipio.</b> 5 MW</p> <p><b>Percepción de efectos como resultados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Al 2032, Se mantiene la eficiencia de los proyectos de energía solar, con lo</li> </ul>   |



| Escenario actual  | Escenario futuro   |
|---|--|
| <p>inauguraron la planta de energía solar más grande de Centroamérica (Proyecto SIBO) primer proyecto de esta magnitud en Guatemala, cuya capacidad beneficia a 24,000 hogares, con la generación de 5 megavatios, dejará de consumir 5000 galones de bunker. El proyecto está instalado en casi 14 Ha. (22 manzanas) de terreno con 20,320 paneles fotovoltaicos y 15 motores para generación de energía.</p> <p><b>Condiciones del territorio:</b><br/>La topografía del terreno y la temperatura en Zacapa (por arriba de los 30 grados centígrados) fueron las condiciones óptimas para que la planta se instalara en la aldea El Guayabal, del municipio de Estanduela; con ese proyecto se logrará reducir la dependencia de combustibles fósiles.</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de 5 megavatios</li> <li>• Terrenos aptos y condiciones climáticas favorables</li> <li>• La fácil instalación de sistema de paneles solares, se hace en forma rápida (En Estanduela 4 meses)</li> <li>• Bajo costo de mantenimiento de proyecto.</li> </ul> | <p>que se favorece la economía del municipio de Estanduela.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con el principio de manejo de eficiencia energética, las zonas industriales están creciendo, tal como se proyectó en el PDM-OT; éstas, pueden convertirse en incluso zonas de producción de energía, procedente de fuentes renovables, utilizando superficies disponibles para generar energía solar fotovoltaica.<br/>Según percepción de los pobladores, Estanduela posee puntos con corriente de vientos favorables para producción de energía eólica y condiciones climáticas para la generación de energía solar.</li> </ul> <p><b>estrategias que favorecerán el desarrollo de las potencialidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con proyectos de energía solar, proyectos que favorecen el desarrollo económico de los territorios.</li> <li>• La calidad de vida de los habitantes ha mejorado considerablemente</li> <li>• El uso de sistemas alternativos de energía, ha reducido los impactos ambientales, generados por la industria.</li> <li>• Reduce la dependencia de combustibles fósiles</li> </ul> <p>En general, los habitantes del municipio, viven en un entorno que favorece el desarrollo integral; en un ambiente natural que es constantemente monitoreado por sus habitantes.</p> |



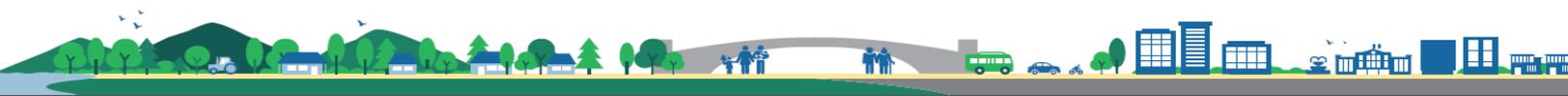
Desde el año 2016, Guatemala realizó un ejercicio técnico para la identificación de necesidades y problemáticas vividas en el territorio y que eran prioritarias de atender desde el Estado para alcanzar el desarrollo. Este ejercicio se llevó a cabo con la participación de distintos sectores y actores en el ámbito nacional.

A nivel municipal, se tuvo la participación y colaboración con los actores locales participantes de las Unidades Técnicas Departamentales (UTD). Se aglutinaron todos los ejercicios de priorización realizados en todo el territorio nacional, apoyado con un sólido ejercicio metodológico se logró la identificación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND), que se convirtieron en área de intervención que posibilitan el desarrollo, siendo estas las siguientes: 1.) Protección Social y Disminución de la pobreza; 2. Acceso a servicios de salud; 3. Acceso al agua y gestión de los recursos naturales; 4.) Impulso de la inversión y empleo; 5.) Seguridad Alimentaria y Nutricional; 6.) Valor económico de los recursos naturales; 7.) Transparencia y fortalecimiento institucional; 8.) Educación; 9.) Reforma Fiscal Integral y 10) Ordenamiento territorial. Cada una de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND) contiene etas Estratégicas del Desarrollo (MED) que se convierten en mecanismos que faciliten el cumplimiento de la PND.

A nivel municipal las problemáticas identificadas en el diagnóstico, se encuentran estrechamente vinculadas a las prioridades nacionales por medio de las MED identificadas para el municipio de Estanzuela; las PND se ven reflejadas de la manera siguiente:

**Tabla 3. Vinculación de las prioridades nacionales y las problemáticas municipales**

| <b>Problemática municipal</b>  | <b>Vinculada a la Prioridad y su MED</b>  |
|--|---|
| <b>Problema central 1:</b> Contaminación ambiental y deforestación del monte seco espinoso | <b>Prioridad:</b><br>Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales<br><b>MED</b><br>Para 2032, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un 3 % a nivel nacional.  |
| <b>Problema central 2.</b> <i>Escases fuentes de empleo</i>                                | <b>Prioridad:</b><br>Impulso de la inversión y el empleo<br><b>MED</b><br>Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.  |
| <b>Problema central 3.</b> Limitado acceso a servicios públicos municipales de calidad     | <b>Prioridad:</b><br><b>Indicador: a nivel nacional el ODS No. 6.</b> alcanzar al 2030 el acceso universal y equitativo al agua potable y lograr que todos tengan acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados<br><b>MED</b><br>En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía. |



|   |   |
|---|---|
| <b>Problema central 4.</b> Crecimiento urbano desordenado | <b>Prioridad:</b><br>Ordenamiento Territorial<br><b>MED</b><br>En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía. |
|---|---|

Las estrategias a implementar, se constituyen en acciones que contribuirán al alcance de las Metas Estratégicas de Desarrollo –MED- y el cumplimiento de las Políticas Nacionales de Desarrollo –PND-; en esa dinámica, es relevante contar con el empoderamiento de los actores municipales. Para el proceso es importante identificar los resultados y productos estratégicos institucionales que se están implementando, para contribuir al esfuerzo de país para reducir / incrementar las brechas existentes a nivel nacional.



#### 5.4 Resultados y productos estratégicos del desarrollo

Este apartado, integra las propuestas relacionadas con los enfoques de la planificación y ordenamiento territorial, en función de los cuales la municipalidad ha enfocado el análisis para dar respuesta con base a metas propuestas.

**Tabla 4. Resultados y productos estratégicos del desarrollo**

| Prioridad y MED  | Resultado nacional /Indicador   | Resultado municipal/<br>Indicador  | Productos  | Responsables   |
|--|---|--|--|--|
| <p><b>Prioridad:</b><br/>Impulso de la inversión y el empleo.</p> <p><b>Meta estratégica de desarrollo:</b><br/>Para el año 2030, elaborar y poner en prácticas políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales</p> | <p>Para el año 2032 se han asegurado las condiciones para la generación de empleo decentes y de calidad.</p> <p><b>Indicador:</b> Competitividad turística (De la posición 80 en el 2015 a la posición 60 en el 2032)</p> | <p>Para el año 2032 incrementar en la posición del índice de competitividad del municipio de la posición 7 en el 2015 a la posición 3 en el 2032.</p> <p><b>Indicadores:</b><br/>Relación empleo-población 40.13 en el año 2010.</p> <p>Índice de competitividad del municipio a nivel nacional: posición 7 en el año 2015. (por PRONACON y FUNDESA)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de destinos turísticos de Guatemala</li> <li>• Formación de Mano de Obra calificada</li> <li>• Actualización y capacitación técnica al personal inserto en empresas del sector para mejorar la competitividad empresarial</li> <li>• Asistencia técnica, administrativa y tecnológica en empresas del sector</li> <li>• Micro, pequeñas y medianas empresas beneficiadas con servicios de desarrollo empresarial y financiera</li> <li>• Empresas beneficiadas con diagnósticos, programas, políticas y proyectos de competitividad y clima de negocios</li> <li>• Mejoramiento y ampliación de carreteras</li> </ul> | <p>Municipalidad/<br/>INGUAT/<br/>INTECAP/<br/>Cámaras de Comercio e Industria/<br/>MINECO</p> |



| Prioridad y MED   | Resultado nacional /Indicador   | Resultado municipal/<br>Indicador   | Productos  | Responsables                                       |
|---|---|---|--|--|
| <p><b>Meta estratégica de desarrollo:</b></p> <p>En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.</p> | <p><b>Indicador: a nivel nacional el ODS NO. 6.</b> alcanzar al 2030 el acceso universal y equitativo al agua potable y lograr que todos tengan acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados</p> | <p>Para el año 2032. se cuenta con el 100% de los reglamentos municipales.</p> <p><b>Indicadores: Ranking municipal</b><br/>Índice de gestión financiera: 0.2933<br/>Índice de servicios públicos municipales 0.3792 (2016)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Familias con servicios de agua apta para consumo humano.</li> <li>• Familias con servicios de alcantarillado</li> <li>• Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos.</li> <li>• Familias que reciben otros servicios de saneamiento (mercados, rastros, cementerios).</li> <li>• Personas capacitadas y sensibilizadas en diversos temas de protección ambiental (manejo de fuentes de agua, conservación y protección de los recursos naturales, educación sanitaria y desechos).</li> </ul> | <p>Municipalidad/<br/>/MARN/MINEDUC/<br/>MSPAS</p> |



| Prioridad y MED  | Resultado nacional /Indicador   | Resultado municipal/ Indicador   | Productos   | Responsables   |
|--|---|--|---|--|
| <p><b>Meta estratégica de desarrollo:</b></p> <p>Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales</p> <p>Para 2032, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un [3 % a nivel nacional</p> | <p>Para el 2032, se ha mantenido la cobertura forestal del territorio nacional en 33.7%</p> | <p><b>Al 2032.</b> Se ha mantenido la reserva de bosque seco espinoso ubicado en la aldea Tres Pinos, del municipio, a través del monitoreo para la regeneración de las especies naturales</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bosques naturales, plantaciones y sistemas agroforestales bajo manejo sostenible, mediante mecanismos de incentivos y Licencias</li> <li>• Concesiones Forestales Comunitarias fortalecidas con el apoyo a la organización y participación en actividades de manejo forestal sostenible.</li> <li>• Gestión Forestal Municipal y Comunal fortalecida a través de la capacitación y extensión forestal, para facilitar el acceso a Programas de Incentivos Forestales.</li> </ul> | <p>INAB/CONAP/ MAGA/MINFIN/MARN<br/>           Gobernación departamental, CONRED, MARN, MINDEF, SCEP, ANAM, SIPECIF.</p> |



| Prioridad y MED   | Resultado nacional /Indicador  | Resultado municipal/<br>Indicador   | Productos   | Responsables         |
|---|--|---|---|----------------------|
| <p><b>Meta estratégica de desarrollo:</b></p> <p>Ordenamiento territorial</p> <p>En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.</p> | <p>El 100% de los municipios cuentan con planes de desarrollo y ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p> | <p>En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Población beneficiada por las intervenciones del ordenamiento territorial</li> </ul> | <p>Municipalidad</p> |



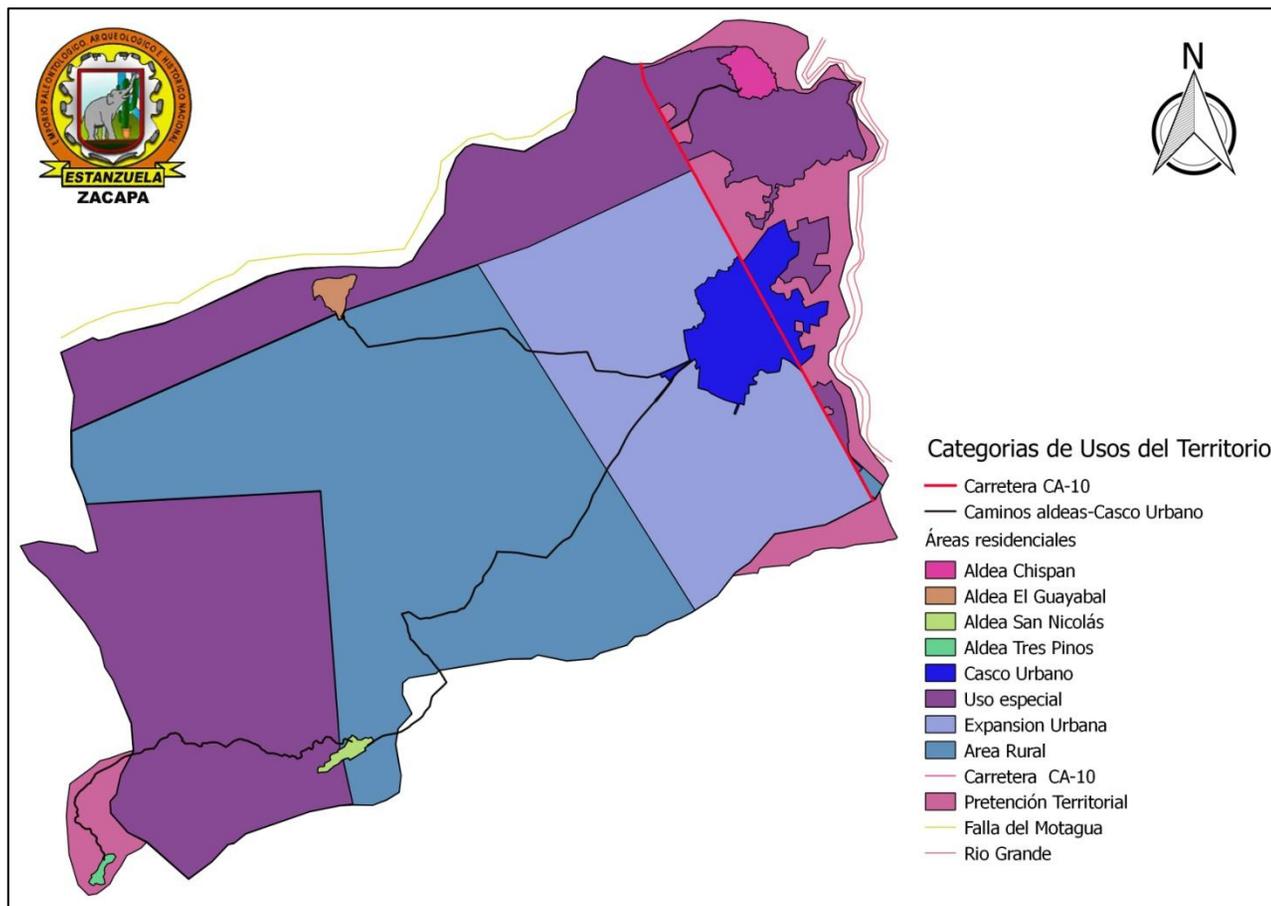
## 5.5 Categorías de usos del territorio

A nivel municipal se han definido cuatro categorías de uso del suelo, considerando las características sociales, económicas, físicas y ambientales del municipio de Estanzuela, siendo estas:

- ✓ **Categoría Rural**  
Espacio físico del territorio con baja densidad poblacional caracterizado por alta dispersión de lugares poblados y paisaje predominantemente agrícola y forestal y disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables.
- ✓ **Categoría de Protección y Uso Especial**  
Son áreas localizadas en suelo urbano, rural o de expansión, que por sus características particulares (geográficas, de espacio natural, servicios y espacios públicos, de amenaza y riesgo, paisaje urbano y ambiental) de uso especial o protección, requieren de un manejo y/o regulación diferenciada.
- ✓ **Categoría Urbana**  
Lo urbano se ha considerado como espacio físico con alta densidad poblacional, concentración de vivienda, comercio, industria, servicios básicos, edificios institucionales y gubernamentales, espacios públicos interconectados por vías de transporte y redes de comunicación.
- ✓ **Categoría de Expansión Urbana**  
Espacio del territorio con las condiciones adecuadas y seguras para el cambio de usos del territorio rural a usos del territorio urbano. Entre sus principales características es que se ubica en un área donde ya existe el suelo urbano no consolidado y donde ya existe una tendencia histórica y tendencial de crecimiento del área urbana. Es un espacio seguro, en donde no existe ningún tipo de amenaza para la consolidación de un nuevo hábitat urbano.



Mapa 9. Categorías de usos del territorio



Fuente: Municipalidad de Estanzuela. 2018



## 5.6 Directrices para las categorías de uso del territorio

Tabla 5. Directrices para las categorías de uso del territorio

| Categoría                        | Directrices  |
|----------------------------------|--|
| <b>Rural</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda, de baja o muy baja densidad poblacional y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.</li> <li>• Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda y comercio, y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.</li> <li>• Fomentar el uso adecuado del territorio destinado a la protección del bosque</li> <li>• Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales</li> <li>• Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un manejo integrado de los recursos suelo y agua.</li> <li>• Regular el uso del territorio destinado a otras actividades económicas productivas</li> </ul> |
| <b>Protección y uso especial</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones</li> <li>• Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a fallas geológicas</li> <li>• Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.</li> <li>• Coadyuvar en la recuperación, conservación, protección y manejo de sitios arqueológicos</li> </ul>   |
| Categoría                        | Directrices  |
| <b>Urbana</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población, bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.</li> <li>• Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado.</li> <li>• Incentivar el uso adecuado para la combinación de comercio e industria, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado.</li> </ul>  |



|                         |   |
|-------------------------|---|
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal</li> </ul>  |
| <b>Expansión Urbana</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos, en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano para el establecimiento de vivienda bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.</li> <li>• Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</li> <li>• Incentivar el uso adecuado para la combinación de comercio e industria, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</li> </ul> |

## 5.7 Subcategorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial

### 5.7.1 Categoría – Rural

El municipio de Estanzuela, es el más antiguo de la cabecera departamental de Zacapa; en su origen fue una propiedad particular. Se le bautizó con el nombre que actualmente tiene, pero según versiones de algunos vecinos, también se le conoció como Estanzuelita. Se sabe que su fundación fue bajo el mando de la Corona Española en el año de 1,769, que aparecía como una hacienda. En el año 1,825 fue elevada a la categoría de municipio, siendo su primer Alcalde Fernando Ordóñez. En la Constitución Política del Estado de Guatemala, se decretó por la Asamblea Constituyente 1,825 el 11 de octubre y quedó reconocida como municipio con el nombre de Estanzuela, perteneciente al circuito de Zacapa.

Estanzuela está conformada por cinco lugares poblados, cabecera municipal y cuatro aldeas; según información brindada por los pobladores este territorio nace con vocación agrícola, condición que también se menciona en el PDM 2011-2024, donde se indica que hasta un 45% de la PEA del municipio se dedica a actividades agrícolas. Muy posiblemente esta proporción corresponde a la población que vive en las aldeas y que se dedica al cultivo melón y sandía; entre otros como: loroco y oca.

Al referir la ocupación del uso del suelo, de acuerdo con los análisis de la capacidad de uso de la tierra de Estanzuela; en el municipio existen dos grandes vocaciones de uso del suelo: una de agricultura con limitaciones (Clase III)<sup>7</sup> y otra no apta para cultivos (Clase VII).

En al menos un área, alrededor de la Aldea Tres Pinos, existe una incompatibilidad entre la vocación del suelo (no apta para cultivos) y el uso (actual) dado al suelo para el cultivo de

<sup>7</sup> Según propuesta de plan de Ocupación del Suelo Municipal con enfoque en Desarrollo Económico Territorial, Estanzuela 2014.



granos básicos<sup>8</sup>. La población de dicha comunidad depende en gran medida de dichos cultivos para sobrevivir.

De acuerdo a la población, el municipio de Estanzuela, cuenta con un 83.50% de población urbana y 16.50% de población rural; de esa cuenta, la misma organización del territorio reveló que las actividades del municipio se centralizan en el área urbana, pues este municipio solo cuenta con cuatro aldeas que no se encuentran muy distantes de la cabecera municipal.

En lo referente a las categorías y sub-categorías que se implementan con los procesos de ordenamiento territorial; es importante resaltar, que, derivado de la condición dinámica de este municipio, con base a lo analizado en las fases de pre diagnóstico y diagnóstico; tiene un crecimiento según proyecciones del INE al 2017, de una tasa de 1.67; asimismo la densidad poblacional según el PDM al año 2010, tiene un dato de 61 habitantes por m<sup>2</sup>. En ese sentido, considerando que la vocación agrícola que el territorio posee, por el establecimiento de agroindustrias, presenta muy poca disponibilidad para uso de suelo para vivienda, por lo que el crecimiento poblacional deberá ser ordenado a futuro para evitar que las áreas de recurso bosque seco espinoso sean invadidas, y esto provoque un cambio de suelo no permitido.

En lo relacionado a la sub-categoría agro-forestal, es necesario fortalecer las zonas agrícolas como los cultivos de mango, considerando su importancia económica y productiva en la población, para que el territorio no pierda su vocación agrícola que hoy por hoy va en detrimento.

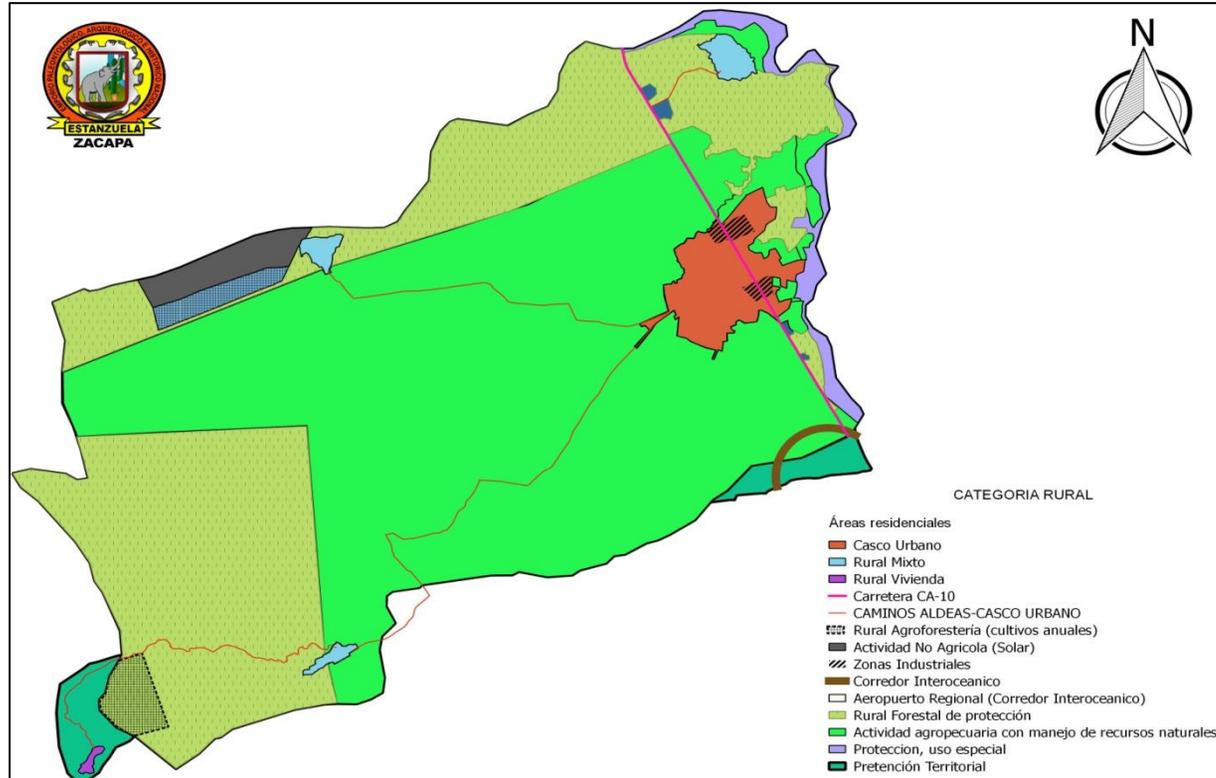
A continuación, se refieren las sub categorías a considerar para dinamizar las actividades rurales de forma ordenada y auto sostenibles, para el municipio de Estanzuela; donde se puede observar los potenciales que en las subcategorías de actividades no agrícolas, donde el municipio presenta un gran potencial para el establecimiento de proyectos de energía solar; la oportunidad de potenciar el área de bosque seco espinoso con proyectos de Creación de parque de reserva ecológica en Aldea "Tres Pinos" (Juegos extremos, área de acampar); la construcción de un aeropuerto intermedio entre Cabecera municipal-Aldea El Guayabal y Área Norte del Municipio; entre otros, como el establecimiento de industria. Con las propuestas mencionadas, se podrá potenciar a futuro las dinámicas que actualmente presenta la categoría rural.

---

<sup>8</sup> Según propuesta de Plan de Ocupación del Suelo Municipal con enfoque en Desarrollo Económico Territorial, Estanzuela 2014. Se menciona dicha comunidad debido a que la resolución de los mapas de capacidad de uso del suelo y de uso del suelo actual permite identificar que solo en el área alrededor de dicha comunidad, el suelo no tiene una vocación agrícola y es utilizado para el cultivo de granos básicos.



Mapa 10. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Rural



Fuente: Municipalidad de Estanzuela 2018.

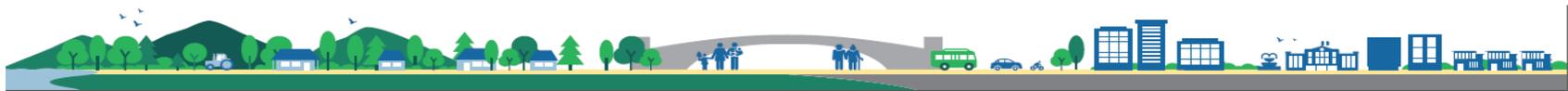


**Tabla 6. Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Rural**

| Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Rural |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural                | Usos o actividades permitidas   | Usos o actividades condicionados   | Usos o actividades prohibidas   |
| Rural - Vivienda  | Vivienda unifamiliar o multifamiliar<br>Comercio menor<br>Huertos familiares<br>Ganado menor<br>Equipamiento educativo y de salud | Granjas avícolas o porcinas de mediana escala  | Granjas avícolas o porcinas de gran escala<br>Botadero a cielo abierto<br>Industria, minería metálica y no metálica   |
| Rural – Mixto (Comercio-vivienda)                                     | Vivienda<br>Huertos familiares<br>Comercio menor<br>Áreas recreativas<br>Equipamiento educativo y de salud                        | Cementerios<br>Vertedero controlado<br>Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos<br>Torres de electrificación, telefonía y de cable | Vertedero a cielo abierto<br>Bares, prostíbulos<br>Cantinas<br>Gasolineras, expendios de gas<br>Auto hoteles<br>Refinería de derivado de petróleos              |
| Rural - Agroforestería con cultivos permanentes y anuales             | Cultivos anuales<br>Cultivos permanentes<br>Sistemas silvopastoriles  | Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura)<br>Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso hídrico                   | Industria y comercio mayor<br>Vivienda de alta densidad<br>Actividades que impliquen roza, tumba y quema  |
| Rural - Forestal de protección  | Reforestación<br>Protección y Recuperación de la capa vegetal   | Senderos ecológicos<br>Investigación<br>Educación ambiental<br>Actividades turística de bajo impacto ambiental   | Agricultura extensiva<br>Ganadería<br>Industria y comercio mayor<br>Vivienda<br>Actividades que impliquen roza, tumba y quema<br>Minería metálica y no metálica |



| Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Rural |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural                | Usos o actividades permitidas   | Usos o actividades condicionados  | Usos o actividades prohibidas                         |
| Rural - Actividades no agrícolas                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Industria textil</li> <li>• Maquilas</li> <li>• Manufactura</li> <li>• Comercio de menor escala</li> <li>• Turismo</li> <li>• Energía renovable</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivienda de baja densidad</li> <li>• Industria de mayor escala</li> <li>• Extracción de recursos naturales renovables y no renovables</li> <li>• Tenerías</li> </ul> | Agricultura<br>Ganadería<br>Vivienda de alta densidad |



### 5.7.2 Categoría – Protección y uso especial

La categoría de uso de protección y uso especial, tiene la particularidad de enfocar y atender lo relacionado con los recursos ambientales y culturales; tal como se describe en las Sub-Categorías de áreas Protegidas, Gestión Integral de Riesgo en Recurso Hídrico, la Protección y recuperación de recursos ambientales y culturales; esta última con característica singular, debido a la relación con aspectos turísticos, sitios arqueológicos; que forman parte de la identidad histórica del municipio de Estanduela, que son vitales para la protección y para evitar la descomposición y la desaparición de los mismos.

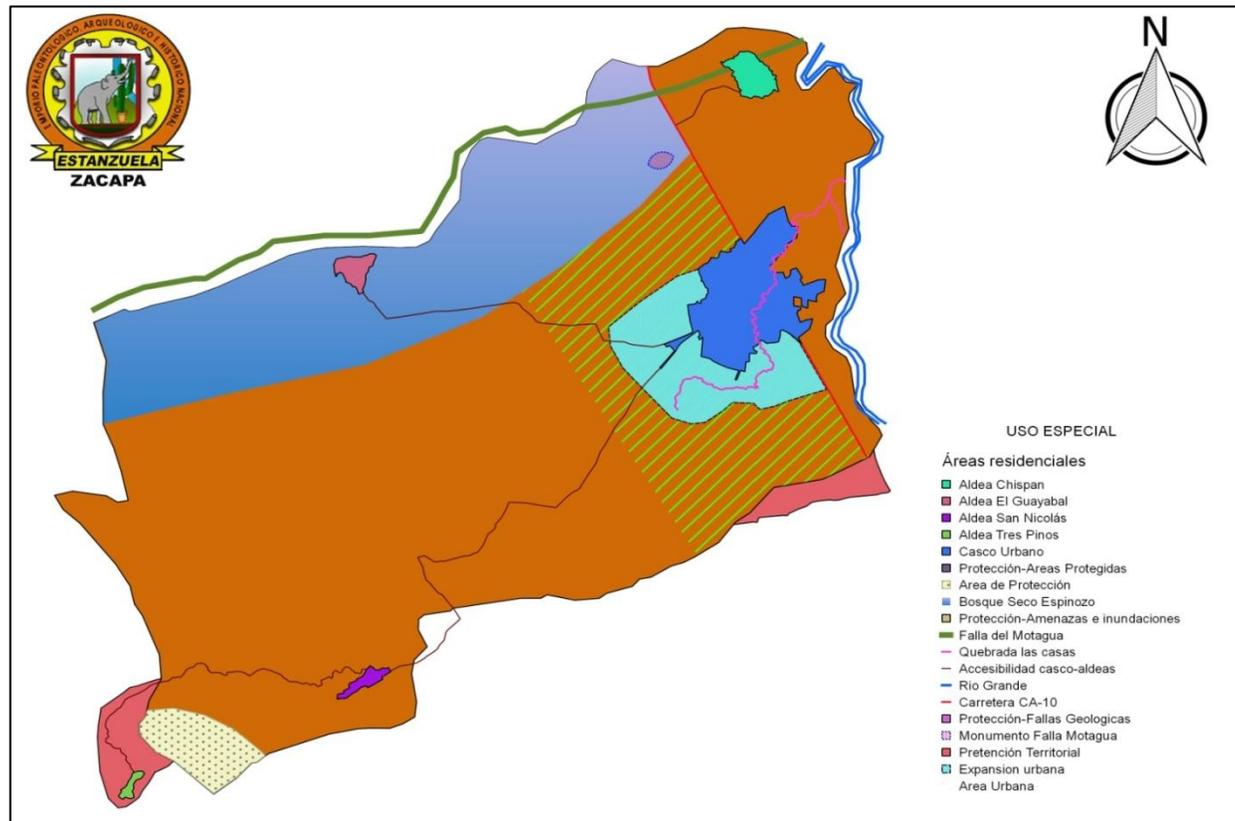
En la Sub-Categoría de Protección - Amenaza a deslizamientos, se considera la gestión integral de riesgo; que trata esencialmente el cuidado o la protección de las partes o zonas de alta amenaza, especialmente en lo que se refiere a deslizamientos, derrumbes e inundaciones; cuyos tratamientos de mitigación deben de evitar o reducir la vulnerabilidad de la población ante los fenómenos naturales, como los terremotos, huracanes, lluvias, tormentas, sismos, sequías y entre otras secuelas del cambio climático; en que no solo afecta al recurso natural (Agua, Bosque), sino en consecuencia a los habitantes del municipio; en este caso, el municipio está muy cercano a la falla del Motagua.

De acuerdo a las características actuales territoriales del municipio de Estanduela, es importante enfocarse, donde sus recursos naturales y culturales aún no tienen alguna medida de conservación o protección o trato especial; para que en poco tiempo estos recursos no puedan ir desapareciendo. Para no llegar a ese extremo, es necesario enfatizar la planificación con el enfoque de ordenamiento territorial, que vaya diseñando estrategias de protección o conservación, así como para promover acciones de mitigación, que favorezcan actualmente el desarrollo y garantice la identidad cultural de sus habitantes y permita valorar el recurso ambiental.

Al continuar con el análisis de ésta categoría, es importante dejar plasmado que el recurso hídrico más importante para el municipio lo constituye el manto freático que a causa del crecimiento poblacional desordenado ha sido objeto de contaminación; por lo que amerita se prioricen acciones enfocadas hacia la protección de ese recurso.



Mapa 11. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y Uso Especial



Fuente: Municipalidad de Estanduela 2018



Tabla 7. Lineamientos normativos categoría Protección y uso especial

| <i>Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría: Protección y uso especial</i> |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <i>Subcategorías de usos del territorio</i>   | <i>Usos o actividades permitidas</i>   | <i>Usos o actividades condicionados</i>   | <i>Usos o actividades prohibidas</i>  |
| <i>Protección - Áreas protegidas</i>  | <i>Conservación de la biodiversidad<br/>Bosque de recuperación y conservación</i>  | <i>Investigación y desarrollo<br/>Educación ambiental<br/>Turismo ecológico de bajo impacto ambiental<br/>Senderos ecológicos<br/>Equipamiento de seguridad y emergencia</i>                                    | <i>Tala ilegal<br/>Vivienda<br/>Industria<br/>Explotación minera<br/>Equipamiento de para desechos líquidos y sólidos<br/>Equipamiento educativo y de salud<br/>Equipamiento de seguridad y emergencias</i> |
| <i>Protección –Amenazas a inundaciones</i>  | <i>Sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas<br/>Medidas de mitigación<br/>Bosque y conservación de la biodiversidad</i> | <i>Agricultura<br/>Infraestructura vial<br/>Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación)<br/>Industria (Cuando es posible realizar medidas de mitigación)<br/>Estaciones hidrometereologicas</i> | <i>Vivienda<br/>Equipamiento educativo y de salud<br/>Equipamiento de seguridad y emergencias</i>   |
| <i>Protección - Fallas geológicas identificadas</i>   | <i>Bosque y conservación de la biodiversidad</i>   | <i>Agricultura<br/>Infraestructura vial<br/>Vivienda<br/>Equipamiento educativo y de salud<br/>Comercio<br/>Industria</i>   | <i>Explotación de recursos naturales</i>  |

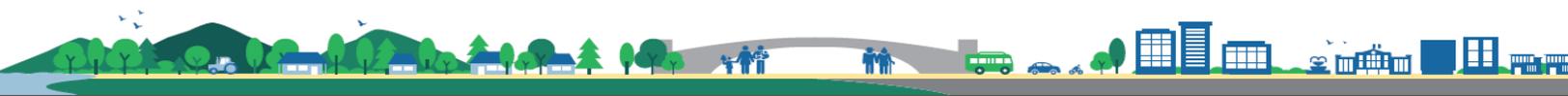


### 5.7.3 Categoría Urbana

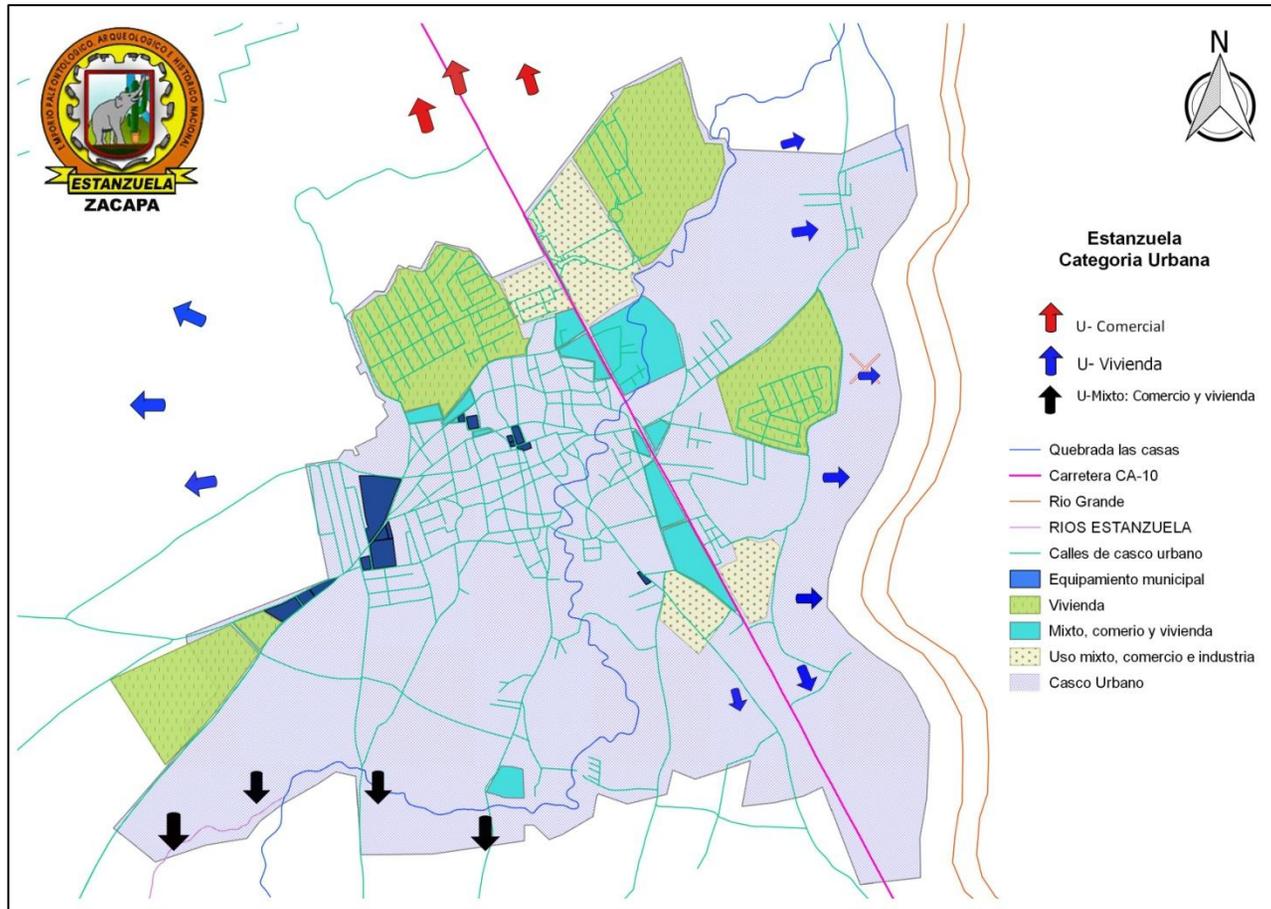
La cabecera municipal de Estanzuela, será el principal espacio territorial que en un futuro experimentará cambios en su desarrollo; para las dinámicas que se experimentan en la actualidad se debe estar preparado y por lo que el futuro va a demandar; principalmente los pobladores quienes serán los principales agentes transformadores de ese cambio; en ese sentido, la gestión municipal tiene dentro de sus competencias, el gestionar y orientar de forma ordenada, el crecimiento que se avizora para el municipio. Para todo ese cambio que se va dando paulatinamente en el mismo, en la actualidad no existen normativas y reglamentos; en tanto el espacio que se tiene considerado dentro del polígono urbano, está creciendo sin que se tenga las debidas articulaciones a planes que normen y orienten los usos del suelo.

El éxito del ordenamiento territorial, sienta sus bases en el compromiso de los pobladores del municipio de Estanzuela, puesto que, para su efectivo cumplimiento, debe gestionarse un crecimiento ordenado, donde sus habitantes sientan el confort de vivir en un entorno agradable, limpio y ordenado. Para la gestión municipal que corresponda, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, promover el desarrollo territorial sostenible para las futuras generaciones, así como lograr que Estanzuela se mantenga o mejore su posición de municipio competitivo, debe ser una de las prioridades a mantener vigente

Para referir las subcategorías que se han analizado de acuerdo a la actual ocupación del suelo del área urbana consolidada, considerando a futuro una mejor gestión del territorio, se han delimitado las siguientes subcategorías: Urbana-vivienda, se presenta únicamente en áreas muy exclusivas como Residencial Condado Estanzuela, Residenciales Ebenezer, Residenciales Villas de Estanzuela, Residenciales Prados de Santa Cecilia y Residenciales Las Victorias. En lo relacionado a Urbano-comercio, se puede sub categorizar como tal, el área del Parque Central y Escuela de Varones, derivado que la mayor parte de la cabecera se considera urbano mixto con comercio y vivienda; en ese sentido, es importante ordenar la prospectiva de crecimiento que el municipio presenta, con el objeto que cada una de las actividades sean compatibles con el entorno en que viven sus habitantes, para normar los usos en zonas que haya mayor predominancia comercial y procurar mejor calidad de vida, desarrollo ordenado de las actividades, de manera que su impacto en el entorno pueda ser regulado.



Mapa 12. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Urbana



Fuente: Municipalidad de Estanzuela 2018



**Tabla 8. Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Urbana**

| Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Urbana |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana                | Usos o actividades permitidas   | Usos o actividades condicionados   | Usos o actividades prohibidas  |
| Urbana- Vivienda   | Vivienda multifamiliar.<br>Comercio compatible con la actividad/uso residencial<br>Equipamientos educativos.  | Vivienda unifamiliar<br>Equipamientos de salud<br>Comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.)<br>Iglesias<br>Deportivo (polideportivos: canchas)<br>Expendio de bebidas alcohólicas<br>Restaurantes<br>Equipamientos público-administrativo | Industria<br>Expendios de material combustible<br>Discotecas (Espacios abiertos al público)<br>Comercio de mediana y gran escala<br>Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda. |
| Urbana –comercio   | Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, financiero, público-administrativo, estacionamientos<br>Restaurantes<br>Equipamientos público-administrativo | Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas),<br>expendios de gas propano.<br>Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas).<br>Equipamiento educativo<br>Expendios de combustible<br>Expendios de bebidas alcohólicas       | Cementerios,<br>basureros,<br>plantas de tratamiento.<br>Subestaciones de energía eléctrica.   |
| Urbano Mixto: Comercio-vivienda  | Vivienda unifamiliar y multifamiliar, uso mixto.<br>Estacionamientos públicos para vehículos.<br>Equipamiento de seguridad y emergencias.   | Equipamiento de salud, educación, recreativo.<br>Expendios de combustible.   | Centros de privación de libertad y correccionales,<br>Vivienda unifamiliar y multifamiliar.<br>Equipamiento social y cultural.   |



| Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Urbana |  |                                  |   |
|--|--|----------------------------------|---|
| Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana                | Usos o actividades permitidas  | Usos o actividades condicionados | Usos o actividades prohibidas   |
| Urbano Mixto:<br>Comercio- Industria                                   | Uso mixto (comercial-industrial ligera).<br>Estacionamientos públicos para vehículos.<br>Equipamiento de seguridad y emergencias.<br>Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos. | Expendios de combustible.        | Centros de privación de libertad y correccionales, vivienda unifamiliar y multifamiliar. Equipamiento social y cultural. Equipamiento de salud, educación y recreativo. |



#### 5.7.4 Expansión Urbana Categoría

En el municipio de Estanduela, actualmente, se presentan factores y dinámicas que en la actualidad ya se están dejando sentir como agentes de incomodidad para la población; ante lo que es recomendable, que busque encauzar el crecimiento y desarrollo de la ciudad, hacia un modelo sostenible, equitativo y resiliente; en ese sentido, es oportuno que adopte los lineamientos normativos que se proponen en el plan de ordenamiento territorial.

El crecimiento poblacional desordenado, se convierte en agentes generadores de factores de contaminación; tal es el caso, de la quebrada de Las Casas, que ha sido contaminada con aguas residuales y desechos sólidos de viviendas aledañas a dicho recurso natural. Asimismo, el crecimiento derivado de la presencia de acontecimientos poco usuales, el flujo migratorio centroamericano a gran escala, vendrá también a generar demanda de servicios básicos, de empleos, por consiguiente, más prospectiva de contaminación para el municipio.

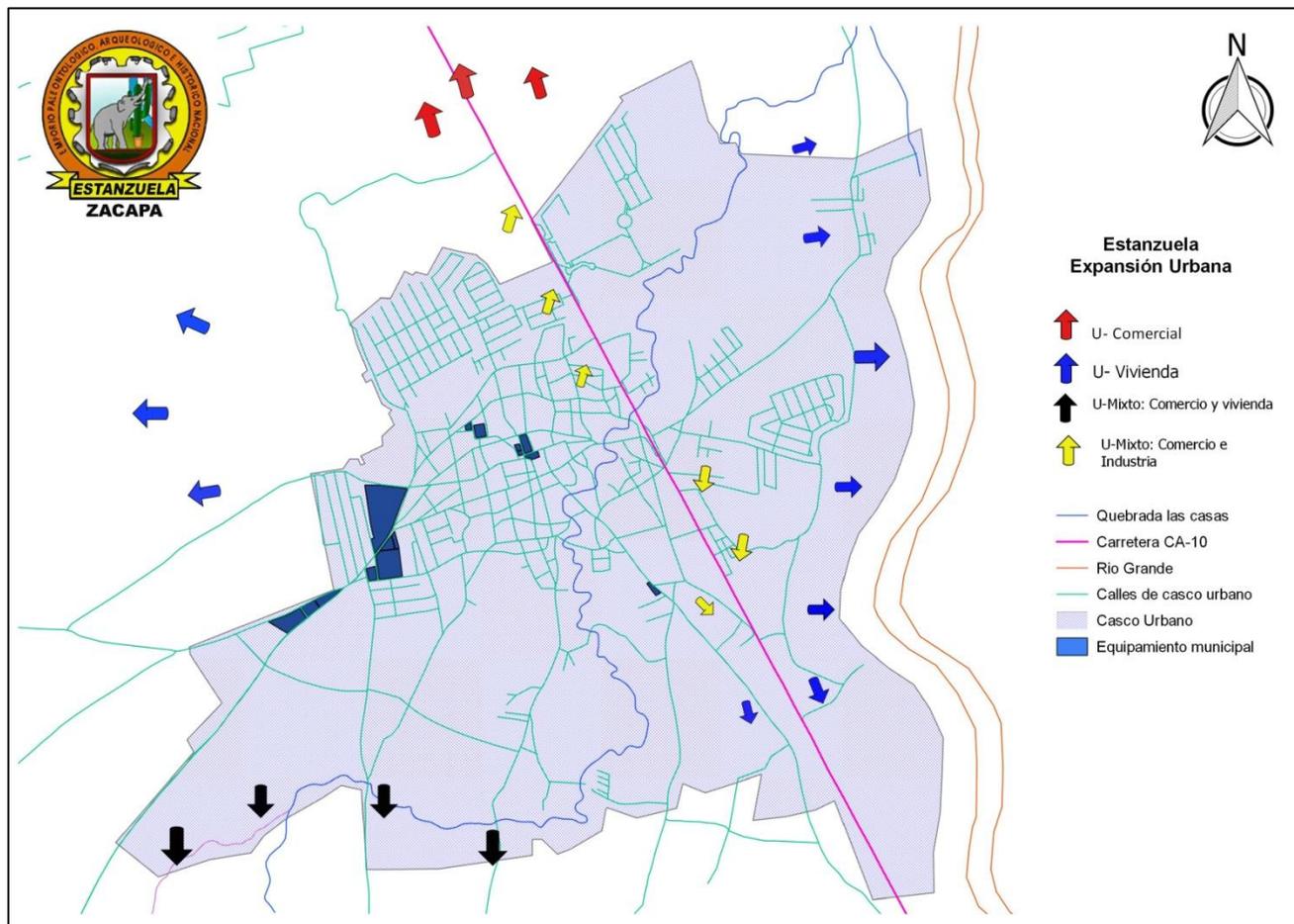
Al hablar de sostenibilidad, refiere que se aprovechen los recursos existentes, sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras; mientras que la equidad sugiere un acceso equitativo a las oportunidades que el municipio ofrece a sus habitantes; sin dejar de lado la resiliencia que conlleva a la adopción de medidas que permiten que el municipio tenga las capacidades de reivindicarse ante cualquier situación que acontezca; pero no sin antes prever las medidas que se deben considerar ante los riesgos latentes, derivado de agentes medioambientales o de otro tipo que se generen en territorio.

Para lograr una gestión efectiva de crecimiento urbano, es necesario que se consideren lineamientos normativos aplicables a dinámicas de expansión. Es oportuno referir que, a la fecha, en el municipio se cuenta con una propuesta de Ocupación de Suelo Municipal con Enfoque de Desarrollo Económico Territorial, que enfoca su estudio en el desarrollo Industrial, por lo que es importante considerar a futuro la implementación de dicha propuesta, por contener elementos importantes del territorio que, con el establecimiento de industria, atraerá fuentes de empleo y otros visitantes que vendrán a fortalecer el comercio existente, entre otros factores que propiciarán desarrollo para el municipio de Estanduela.

Con base al análisis de las subcategorías de expansión urbana, el municipio presenta las condiciones en cuanto a la subcategoría Expansión urbana vivienda, tiene prospectiva de crecimiento hacia el lado oriente y occidente de la cabecera municipal; mientras que el crecimiento urbano-comercio, se orienta hacia el norte del municipio. El crecimiento urbano comercio vivienda, se orienta hacia el sur y suroccidente del municipio; al referir el uso mixto comercio e industria, se analizó su orientación hacia el norte y sur, aledaño a la carretera CA-10.



Mapa 13. Sub categorías de uso del territorio de Categoría expansión urbana



Fuente: Municipalidad de Estanzuela 2018



**Tabla 9. lineamientos normativos de la categoría Expansión Urbana**

| Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Expansión Urbana |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Subcategorías de usos del territorio - Categoría Expansión Urbana                | Usos o actividades permitidas   | Usos o actividades condicionados   | Usos o actividades prohibidas  |
| Expansión Urbana- Vivienda   | Vivienda multifamiliar.<br>Comercio compatible con la actividad/uso residencial<br>Equipamientos educativos.  | Vivienda unifamiliar<br>Equipamientos de salud<br>Comercio regulado temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.<br>Iglesias<br>Deportivo (polideportivos: canchas)<br>Expendio de bebidas alcohólicas<br>Restaurantes<br>Equipamientos público-administrativo | Industria<br>Expendios de material combustible<br>Discotecas (Espacios abiertos al público)<br>Comercio de mediana y gran escala<br>Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda. |
| Expansión Urbana -Comercio   | Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, público-administrativo, estacionamientos<br>Restaurantes<br>Equipamientos público-administrativos. | Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas)<br>Expendios de gas propano.<br>Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas).<br>Equipamiento educativo<br>Expendios de combustible<br>Expendios de bebidas alcohólicas      | Cementerios, basureros, plantas de tratamiento. Subestaciones de energía eléctrica.  |
| Expansión Urbana uso mixto: Comercio-vivienda                                    | Vivienda unifamiliar y multifamiliar. Comercio de pequeña y mediana escala.<br>Estacionamientos públicos para vehículos.<br>Equipamiento de seguridad y emergencias.  | Equipamiento de educación y salud.<br>Expendios de combustible.<br>Actividades recreativas, culturales y deportivas.   | Centros de privación de libertad y correccionales. Industria. Comercio de gran escala.   |



| Lineamientos normativos de ordenamiento territorial - Categoría Expansión Urbana |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Subcategorías de usos del territorio - Categoría Expansión Urbana                | Usos o actividades permitidas   | Usos o actividades condicionados   | Usos o actividades prohibidas  |
| Expansión urbana - Uso mixto<br>Comercio - Industria                             | Uso mixto comercio e industria. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias. Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos.  | Expendios de combustible. Comercio de pequeña y mediana escala.  | Centros de privación de libertad y correccionales, vivienda unifamiliar y multifamiliar. Equipamiento social y cultural. Equipamiento de salud, educación, recreativo. |
| Expansión urbana -<br>Equipamiento urbano  | Universidades, centros educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, estaciones de policías, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas, cementerios, etc. | Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro. | Industria<br>Comercio  |



## **VI. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT**

### **6.1 Gestión**

Se refiere al proceso de implementación del PDM-OT. Una vez aprobado por el Concejo Municipal, se procederá a realizar el proceso de gestión del mismo, mediante la coparticipación de los actores que interactúan en el municipio. Para la adecuada gestión del PDM-OT, se necesita cumplir con las siguientes estrategias o pasos generales.

#### **a. Promoción**

Para que la población del municipio de Estanduela conozca el PDM-OT, se deberá promocionar el mismo, actividad que estará a cargo de la Oficina de Relaciones Públicas de la municipalidad. (para ello podrá apoyarse con el Plan de socialización y divulgación del proceso de ordenamiento territorial, formulado en el año 2017 por PRONACOM, que contiene estrategias para esta actividad)

#### **b. El PDM-OT como herramienta de gestión**

El Concejo Municipal, utiliza el PDM POT como herramienta para su gestión municipal dentro de las competencias. El PDM-OT, es utilizado por la administración municipal para la elaboración de su Plan Estratégico Institucional (PEI), con horizonte de cinco años, el cual debe elaborarse al iniciar su período de gobierno y que haya una prospectiva histórica para el gobierno entrante. El PEI incluye la Programación Operativa Multianual (POM), que sirve de base para elaborar el Plan Operativo Anual (POA); en cuyos instrumentos va expresado el financiamiento necesario para el cumplimiento de las acciones y metas propuestas.

En este proceso la municipalidad tomará como referente las metas de largo plazo propuestas en el PDM-OT y se plantea las metas a alcanzar para el período de gobierno, de acuerdo a sus competencias.

Asimismo, las instituciones con presencia en el municipio, se trazan metas de su competencia y toman en cuenta las estrategias propuestas en el PDM-OT, dentro de su planificación multianual y anual.

#### **c. Coordinación Interinstitucional**

Algunas de las metas propuestas en el PDM-OT, requieren para su alcance acciones de cada institución, pero de forma coordinada. Es decir, que cada quien hace la parte que le corresponde desde sus competencias, pero con una meta municipal común.

#### **d. Dotación de recursos**

La implementación del PDM-OT requerirá de recursos económicos para la inversión en obras. Pero también hay muchos lineamientos estratégicos que requieren solo de recursos humanos, material y equipo. De esa cuenta, muchas de las metas propuestas, se pueden lograr con pocos recursos económicos, con grandes impactos positivos en el desarrollo del municipio.

#### **e. Elaboración, aprobación y aplicación del reglamento del POT**

Para implementar el PDM-OT, es indispensable elaborar el reglamento del POT con base en el plan de uso del suelo; luego será revisado y aprobado por el Concejo Municipal, seguidamente será publicado en el Diario de Centroamérica para poder aplicarlo por parte de la municipalidad.



#### ***f. Actualización y elaboración de instrumentos o normativas municipales***

Para implementar el POT, la municipalidad deberá actualizar o elaborar los siguientes instrumentos: Reglamento de construcción, Reglamento para el transporte colectivo y de carga, Base Inmobiliaria Georreferenciada, Plan de movilidad y su reglamento, Plan de expansión urbana y su reglamento, y otros instrumentos que se consideren necesarios, por ejemplo, el manejo de áreas especiales.

#### **6.2 Seguimiento**

El seguimiento al PDM-OT se realiza en el seno del COMUDE; siendo responsabilidad la Comisión de seguimiento al PDM-OT. Para lo cual hay que realizar los siguientes pasos.

##### ***a. Definición de indicadores:***

Como función de la comisión, se definirán los indicadores ya propuestos en el PDM-OT, a los que se le va a dar seguimiento, siendo determinante la disposición de información de datos y estadísticas que faciliten dicho seguimiento.

##### ***Herramienta para seguimiento de indicadores***

Para realizar el monitoreo de los indicadores es necesario crear una herramienta en formato Excel u otro similar que facilite la elaboración de gráficas y tablas; para representar el avance o retroceso en los indicadores de desarrollo del municipio.

##### ***b. Actualización de datos y estadísticas del municipio***

La responsable de actualizar datos y estadísticas del municipio es la DMP, según lo demanda el Código Municipal en su artículo 96 inciso "C". Para ello en la DMP se creará una base de datos y estadísticas del municipio, que se mantendrá con información actualizada; la que estará disponible para la comisión de seguimiento al PDM-OT. Los representantes de los sectores que manejan datos estadísticos del municipio, de acuerdo a sus competencias, pueden presentar a la DMP su información actualizada.

##### ***c. Análisis de indicadores***

Los datos y estadísticas actualizadas por la DMP, serán la base para analizar los indicadores del municipio y su monitoreo, actividad que será responsabilidad de la comisión de seguimiento al PDM-OT. Esta acción se realizará una vez al año en los meses siguientes a la publicación oficial de las instituciones; en el caso de los indicadores educativos, se analizarán luego de la publicación del anuario estadístico educativo. En el caso de salud, sería después de haber presentado su memoria de labores.

##### ***d. Análisis de problemáticas del municipio***

Es otra de las funciones de la comisión de seguimiento al PDM-OT. Como insumos se cuenta con los árboles de problemas (relación causa-efecto) que se elaboraron en el proceso de actualización del PDM y formulación del POT del municipio de San Jorge. El análisis de problemas complementado en el análisis de indicadores, será esencial para realizar una localización territorial de los problemas, asimismo para observar asimetrías y desigualdades entre comunidades rurales.



También se analizará si las acciones realizadas y planteadas en el PDM-OT, están contribuyendo a solucionar las causas de los problemas identificados o bien a desarrollar las potencialidades del municipio.

***e. Discusión en el COMUDE***

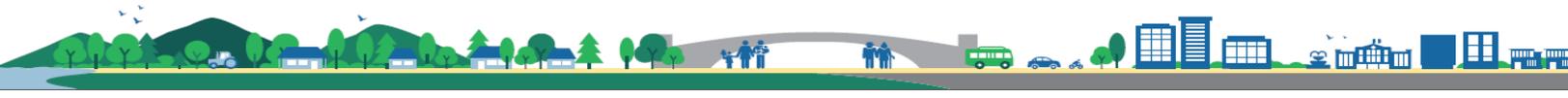
Los resultados del análisis realizado por la comisión de seguimiento al PDM-OT y el planteamiento de posibles soluciones a la situación encontrada, serán parte de los grandes temas de discusión en el COMUDE; lo cual servirá de base para priorizar de mejor forma las inversiones en el municipio, la implementación de acciones en forma coordinada con los diversos actores del municipio, a fin de que cada actor realice la parte que le corresponde según sus competencias.

**f.** En el año 2017, PRONACOM, desarrolló un documento para la gestión de la propuesta del Plan de Ordenamiento territorial; en el que se pueden consultar otras estrategias que pueden apoyar.



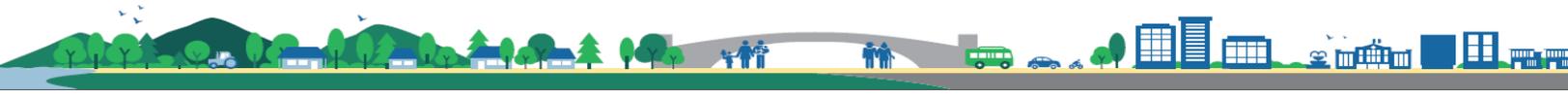
## VII. GLOSARIO

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>ACCESIBILIDAD</b>    | Cualidad de lo que es accesible  |
| <b>AGROFORESTAL</b>     | Que pertenece o está relacionado con el cultivo o comercio de plantas agrícolas y forestales                       |
| <b>CAPACIDAD DE USO</b> | Corresponde a una clasificación técnica  |
| <b>CATEGORÍA</b>        | Clase que resulta de clasificación de personas o cosas, según un criterio o jerarquía                              |
| <b>CASCO URBANO</b>     | Conjunto de edificios agrupados de una población   |
| <b>CONVERGENCIA</b>     | Unión en un punto de varias líneas y trayectorias  |
| <b>CENTRALIDAD</b>      | Nodo o centro de una red   |
| <b>DESARROLLO</b>       | Acción de desarrollar o desarrollarse  |
| <b>DIAGNÓSTICO</b>      | Examen de una cosa, de un hecho o de una situación, para realizar un análisis y buscar una solución.               |
| <b>DISTANCIA</b>        | Espacio considerado desde una perspectiva lineal, entre una persona o cosa y otra                                  |
| <b>EXPANSIÓN URBANA</b> | Ampliación del espacio que ocupa el área urbana  |
| <b>JERARQUÍA</b>        | Orden de elementos de acuerdo a un parámetro   |
| <b>MOVILIDAD</b>        | Cualidad de movable  |
| <b>ORDENAMIENTO</b>     | Acción de ordenar  |
| <b>PLANIFICACIÓN</b>    | Proceso bien meditado y con una ejecución metódica y estructurada con el fin de obtener un objetivo                |
| <b>POTENCIALIDAD</b>    | Cosa que tiene posibilidad de ser o existir en el futuro   |
| <b>PROBLEMA</b>         | Cuestión discutible que hay que resolver o a la que se busca una explicación                                       |
| <b>PROTECCIÓN RURAL</b> | De proteger<br>Del campo y de las labores propias de la agricultura  |
| <b>TERRITORIO</b>       | Extensión de tierra que pertenece a un estado, departamento, municipio, provincia u otro tipo de división política |
| <b>USO</b>              | Acción de usar   |
| <b>USO ESPECIAL</b>     | Exclusivo para determinado uso   |
| <b>USO INDUSTRIAL</b>   | Conjunto de operaciones que se ejecutan para la obtención y transformación de materias primas                      |
| <b>VISIÓN</b>           | Imagen que se ve o se contempla  |



## BIBLIOGRAFÍA

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Guatemala. 2,002. Censos Nacionales Integrados. XI de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. INE (2003). IV Censo Agropecuario de Guatemala. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE (2017). Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINEDUC. (2016), Jefatura de área departamental de educación. Datos estadísticos. Zacapa.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 2017. Memoria de labores del Distrito de Salud del Municipio de Estandzuela, Zacapa.
- MUNICIPALIDAD DE ESTANZUELA, Zacapa, Guatemala. 2018. Datos municipales. Dirección Municipal de Planificación DMP.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2010). Plan de Desarrollo Municipal de Estandzuela, Zacapa.
- FICHA TÉCNICA PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO TERRITORIAL MUNICIPAL (PODTM) junio del año 2013, ejecutado por la mancomunidad trinacional, fronteriza, Río Lempa; ejecutado por la Mancomunidad de Nororiente.
- REGISTRO DE INFORMACIÓN CATASTRAL (RIC). Shape del municipio de Estandzuela (2018)
- PROGRAMA DE ACCIÓN GLOBAL. Asamblea general de naciones unidas. Objetivos de desarrollo Sostenible. (art. 48). <https://www.oei.es/historico/decada/accion.php?accion=25>
- PROGRAMA NACIONAL PARA LA COMPETITIVIDAD (PRONACOM) 2017. Propuesta de reevaluación del uso industrial y habitacional, de Aldea Chispán Estandzuela.
- PROGRAMA NACIONAL PARA LA COMPETITIVIDAD (PRONACOM) 2017. Propuesta de actualización del reglamento de construcción. 2017. de Aldea Chispán Estandzuela.
- PROGRAMA NACIONAL PARA LA COMPETITIVIDAD (PRONACOM) 2017. Propuesta de POT 2017. de Aldea Chispán Estandzuela.



## VIII. ANEXOS.

### ANEXO 1. Acta aprobación del proceso PDM-OT Estanzuela



*Municipalidad de Estanzuela*

*Departamento de Zacapa*

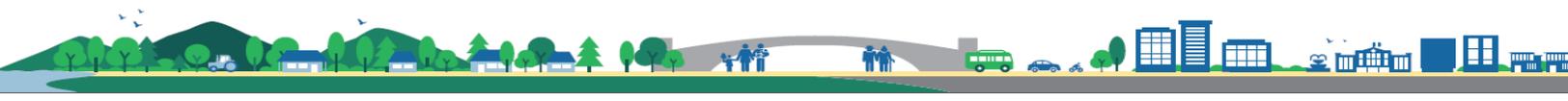
*Teléfono 7933 5808*

**LA INFRASCRIPTA SECRETARIA DEL CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO  
-COMUDE- DEL MUNICIPIO DE ESTANZUELA, DEPARTAMENTO DE ZACAPA.**

**CERTIFICA**

Haber tenido a la vista el Libro de Actas del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- autorizado por la Contraloría General de Cuentas, según registro 103-R-19-2016, del veintitrés de septiembre del año dos mil dieciséis. Quedó registrado el PUNTO OCTAVO del Acta Número: **004-2018** de la Sesión Pública Extraordinaria de fecha quince de marzo de dos mil dieciocho, que literalmente dice:

**Acta Número 004-2018 PUNTO OCTAVO:** Formulación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa. La Licda. Sonia Consuelo Palma Mejía, Analista en Planificación y Ordenamiento Territorial de SEGEPLAN, Zacapa; realiza una presentación sobre la planificación del desarrollo, que se constituye en un proceso de interacción entre el Estado y la sociedad, que tiene como objetivo articular las políticas públicas y su implementación en el territorio con las prioridades del país, alineadas al Plan Nacional Katún Nuestra Guatemala 2032, para administrar los recursos públicos en la perspectiva de alcanzar el desarrollo sostenible; de esa cuenta, resalta que es importante dar conocer el proceso de Ordenamiento Territorial; al cual, el municipio de Estanzuela, por medio de sus autoridades municipales han manifestado su apoyo para lograr contar con un documento estratégico que marque el desarrollo ordenado del municipio, enfocado a un crecimiento sostenible y con una perspectiva de ordenamiento de todas sus actividades. Con base, a lo indicado, presenta ante el pleno del Concejo Municipal, todas las fases que contiene la ruta metodológica del mencionado proceso; de esa cuenta, es importante contar con el acompañamiento de los componentes político, técnico y ampliado, siendo éste último la representatividad desde el COMUDE, entre otros que en determinado momento se necesitará convocar. Finalmente recalca que la municipalidad será quien lidere el proceso, como ente rector del desarrollo municipal, con el acompañamiento de SEGEPLAN como ente rector de la planificación, donde se le brindará el acompañamiento técnico y metodológico, donde también es importante las alianzas público privadas. Por intervención del señor Alvaro Olavarrueth Peralta, quien emite sus consideraciones favorables hacia el empoderamiento del proceso de ordenamiento territorial, para resaltar la importancia de contar con la Unidad Municipal de Ordenamiento Territorial (UMOT), derivado de la complejidad que requiere atender todas las fases de la metodología; en tal sentido, expresa sobre la importancia de considerar desde este Ente Colegiado, la necesidad de contar con esa unidad que puede estar adscrita a la Dirección Municipal de Planificación, que se cuente con la capacidad profesional instalada y que fortalezca el quehacer en el proceso. De esa cuenta se tiene la intervención del señor Dagoberto Oliva, para expresar la importancia de contar con un perfil de la persona que puede atender dicha unidad; a lo cual el señor Olavarrueth Peralta, indica que desde el marco de una comisión que para el efecto se establezca se puede analizar lo indicado. Con base a lo expuesto, el señor Juan Luis





## Municipalidad de Estanzuela

Departamento de Zacapa

Teléfono 7933 5808

Cabrera Trujillo, Concejal Segundo y Coordinador del COMUDE según PUNTO CUARTO del Acta de Concejo Municipal 011-2018, somete a consideración del pleno del COMUDE el compromiso de apropiarse del proceso de Actualización del PDM y Ordenamiento Territorial; así como, la necesidad de crear la U MOT para que sea el responsable de esa unidad quien brinde el total seguimiento a ese proceso y se pueda cumplir con el objetivo de tenerlo terminado hacia el mes de noviembre del presente año, que voten de la forma acostumbrada para su aprobación; a lo cual, por UNANIMIDAD los miembros acreditados en el Consejo Municipal de Desarrollo, indican estar de acuerdo y queda APROBADO. Posteriormente, por intervención del señor Elder Renato Flores Ramírez, Director Municipal de Planificación, procede a presentar ante el pleno del COMUDE la propuesta de Mesa Técnica de Ordenamiento Territorial; actores con los cuales se estará liderando el proceso como sea requerido, no obstante, habrán momentos donde se convocará al componente ampliado para los talleres participativos donde se analizará toda la información necesaria en virtud de la construcción de la Actualización del PDM-OT; por lo que procede a presentar los actores que la integran y que está representada por los componentes: político, técnico y ampliado. Luego de ese proceso los miembros del COMUDE en pleno, VALIDAN la integración presentada; asimismo, quedará establecida como la COMISIÓN número 10 que tendrá a su cargo el SEGUIMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y PROCESO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

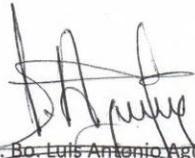
La cual está integrada de la siguiente manera:

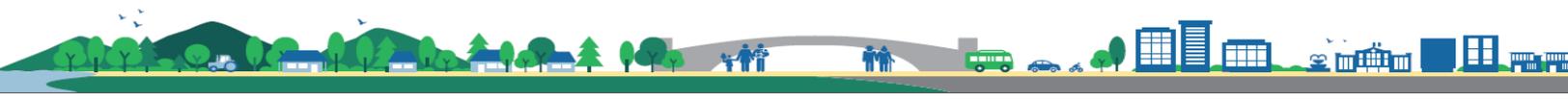
**10.- SEGUIMIENTO AL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y PROCESO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.** Luis Antonio Aguirre Vargas (Alcalde Municipal) como coordinador, Renato Flores y Nineth Quiñonez (DMP) Apoyo administrativo quedando esta comisión conformada con la participación de todas las personas que integran el Consejo Municipal de Desarrollo.

Y para remitir a donde corresponde se extiende, firma y sello la presente, con membrete de la institución, el día veintiuno del mes de marzo de dos mil dieciocho.

  
P.A.E. Ana Maritza Gálvez Navas.  
Secretaría del Consejo Municipal  
De Desarrollo.



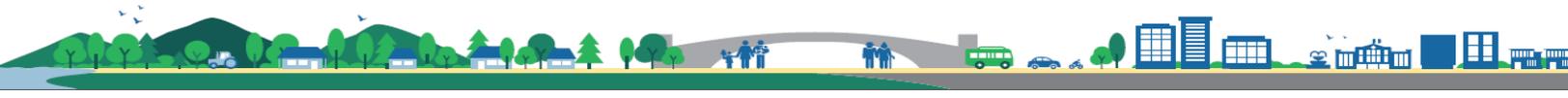
  
Vo. Bo. Luis Antonio Aguirre Vargas  
Coordinador del Consejo Municipal  
De Desarrollo.



## Anexo 2. Indicadores.

| 2) Metas Estratégicas de Desarrollo (MED)   | 3) Temática  | 4) Indicadores  |                      | 5) Dato del indicador                                  |        |        |        |        |        |        | 6) Fuente |      |   |          |  |                              |
|---|--|---|----------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|------|---|----------|--|------------------------------|
|   |  |   |                      | Dato base PDM  | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   |           | 2017 |   |          |  |                              |
| Para 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.  | Pobreza y desigualdad  | Pobreza general   | Urbana               | 29.79%   | 54.40% |        |        |        |        |        |           |      | PDM indica el porcentaje general y publicación de periódico indica distribución urbana y rural. |          |  |                              |
|   |  |   | Rural                |  |        |        |        |        |        |        |           |      |   |          |  |                              |
|   |  | Pobreza extrema   | Urbana               | 4.08%  | 17.60% |        |        |        |        |        |           |      |   |          |  |                              |
|   | Rural  |   |                      |  |        |        |        |        |        |        |           |      |   |          |  |                              |
|   | Desigualdad  |   |                      |  |        |        |        |        |        |        |           | PDM  |   |          |  |                              |
|   | Desarrollo Humano  | Índice de Desarrollo Humano -IDH-   |                      | 0.714%   |        |        |        |        |        |        |           |      | PNUD - Informe sobre Desarrollo Humano 2006, CITADO EN PDM                                      |          |  |                              |
| Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2030 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.   | Vivienda   | Promedio de Personas por Hogar  |                      | 25%  |        |        |        |        |        |        |           |      | PDM NUMERO DE HOGARES FUE EXTRAIDO DE UNA MUESTRA DE CENSO                                      |          |  |                              |
|   |  | Total de hogares  |                      | 4828   |        |        |        |        |        |        |           |      |   |          |  |                              |
|   |  | Total de viviendas  |                      | 2815   |        |        |        |        |        |        |           |      |   |          |  |                              |
|   |  | Déficit habitacional  | Total                | 22%  |        |        |        |        |        |        |           |      |   | PDM 2010 |  |                              |
| Cuantitativo  | 15.00%   |   |                      |  |        |        |        |        |        |        |           |      |   |          |  |                              |
| Cualitativo   | 16.03%   |   |                      |  |        |        |        |        |        |        |           |      |   |          |  |                              |
| Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos. | Salud  | Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)  |                      | 0  | 0      | 14.71  | 0      | 0      | 7.97   | 0      | 6.58      |      | MSPAS - Memoria de labores VIGEPi   |          |  |                              |
|   |  | Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)   |                      | 0.84   | 0      | 3.35   | 0.83   | 0      | 0      | 0.67   | 1.63      |      |   |          |  |                              |
|   |  | No. de casos de mortalidad materna  |                      | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0         | 0    |   |          |  |                              |
|   |  | Tasa de mortalidad general  |                      | 0  | 4.96   | 4.54   | 5.23   | 3.78   | 5.23   | 4.57   | 4.02      |      |   |          |  |                              |
|   |  | Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)  |                      | 0  | 0%     | 0      | 0      | 0      | 0      | 2.31%  | 1.72%     |      |   |          |  |                              |
|   |  | Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)   |                      | 0  | 0      | 4.5%   | 2.80%  | 4.60%  | 4.30%  | 5.23%  | 4.52%     |      |   |          |  |                              |
|   |  | Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)   |                      | 0  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0         |      |   |          |  |                              |
|   |  | Proporción de partos con asistencia médica  |                      | 82.05%   | 84.5%  | 97.1%  | 91.2%  | 100.0% | 97.7%  | 98.5%  | 98.4%     |      |   |          |  |                              |
|   |  | Proporción de partos atendidos por comadronas   |                      | 8.97%  | 12.4%  | 0.49%  | 2.9%   | 0.0%   | 0.0%   | 0.7%   | 0.8%      |      |   |          |  |                              |
|   |  | Partos en mujeres menores de 15 años  |                      | s/d  | s/d    | s/d    | s/d    | 6      | 2      | 6      | 5         |      |   |          |  |                              |
|   |  | Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes   |                      | 0.180  | 0.177  | 0.175  | 0.257  | 0.338  | 0.332  | 0.3269 | 0.321     |      |   |          |  |                              |
|   |  | No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos)   |                      | 5  | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5      | 5         |      |   |          |  |                              |
|   |  | Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos. | Servicio de agua     | Cobertura del servicio público de distribución de agua | Total  |        |        |        |        |        |           |      |   |          |  | SEGEPLAN - Ranking Municipal |
|   |  |   |                      |  | Urbano | 1480   | 1600   | 1650   | 1730   | 1900   | 2050      | 2200 |   | 2500     |  |                              |
| Calidad de servicio público de agua   | Total  |   |                      | 93.80%   | 93.80% | 93.80% | 93.80% | 93.80% | 93.80% | 93.80% | 95.50%    |      |   |          |  |                              |
|   | Urbano   |   |                      | 95.00%   | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 95.00% | 96.00%    |      |   |          |  |                              |
| Desechos líquidos   | % hogares conectados a una red de alcantarillado pluvial             |   | Total                | 0%   | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%        |      |   |          |  |                              |
|   |  |   | Urbano               | 0%   | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%        |      |   |          |  |                              |
|   | Fosa séptica   |   | Rural                | 0%   | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%        |      |   |          |  |                              |
|   |  |   | Total                | 8%   | 8%     | 8%     | 8%     | 8%     | 8%     | 8%     | 5%        |      |   |          |  |                              |
|   | % de hogares por tipo de servicio sanitario (no incluye drenajes)    |   | Excusado Lavable     | 87%  | 87%    | 87%    | 87%    | 87%    | 87%    | 87%    | 93%       |      |   |          |  |                              |
|   |  |   | Letrina o pozo ciego | 5%   | 5%     | 5%     | 5%     | 5%     | 5%     | 5%     | 2%        |      |   |          |  |                              |
|   | % hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario           |   | Total                | 95%  | 95%    | 95%    | 95%    | 95%    | 95%    | 95%    | 95%       |      |   |          |  |                              |
|   |  |   | Urbano               | 95%  | 95%    | 95%    | 95%    | 95%    | 95%    | 95%    | 96%       |      |   |          |  |                              |
| % sistemas conectados a una planta de tratamiento de aguas residuales que se  | Rural  | 0%  | 0%                   | 0%   | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |        |           |      |   |          |  |                              |
|   | Total  | 90%   | 90%                  | 90%  | 90%    | 90%    | 90%    | 90%    | 94%    |        |           |      |   |          |  |                              |
| Desechos sólidos  | Gestión y manejo de los residuos y desechos                          | Urbano  | 86                   | 86   | 86     | 86     | 86     | 86     | 86     | 90.5   |           |      |   |          |  |                              |
|   |  | Rural   | 95%                  | 95%  | 95%    | 95%    | 95%    | 95%    | 95%    | 98     |           |      |   |          |  |                              |
|   | % hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos | Urbano  | 77%                  | 77%  | 77%    | 77%    | 77%    | 77%    | 77%    | 77%    |           |      |   |          |  |                              |
|   |  | Rural   | 100%                 | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   |           |      |   |          |  |                              |
| Disposición de residuos y desechos sólidos  |  | 100%  | 100%                 | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   |        |           |      |   |          |  |                              |
| Tratamiento de residuos y desechos sólidos  |  | 0%  | 0%                   | 0%   | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |        |           |      |   |          |  |                              |

|   |                                 |  |                                 |      |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|---|---------------------------------|--|---------------------------------|------|--------|----|--------|--------|----|----|----|--|--|-----------------|------------------------------------|---|
| Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.<br>a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%.<br>b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%.<br>c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%.<br>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema. | Población Económicamente Activa | Población Económicamente Activa - PEA-                             | Total                           | 8185 |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 | INE - Censo2002                    |   |
|   |                                 |  | Hombres                         | 6139 |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 |  | Mujeres                         | 2046 |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 | PEA_Ocupada por rama de actividad                                  | Agropecuaria                    | 4112 |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 |  | Minas y Cant                    | 37   |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 |  | Industria                       | 666  |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 |  | Elec, Gas y Agua                | 47   |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 |  | Construcción                    | 623  |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 |  | Comercio                        | 2079 |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 |  | Transporte y Comunicación       | 199  |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 |  | Financiera                      | 133  |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 |  | Admón. Pública y Defensa        | 226  |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 |  | Enseñanza                       | 267  |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 |  | Servicios Sociales y Personales | 567  |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
| Org. Territorial  | 0                               |  |                                 |      |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
| Otras   | 49                              |  |                                 |      |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
| Relación empleo - población   | 40.13                           |  |                                 |      |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
| Porcentaje de la población ocupada que  | 22.96%                          |  |                                 |      |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
| Servicio de   | Índice de cobertura eléctrica   | 88.50%   | 97.20%                          |      | 99.63% |    | 99.72% | 99.82% |    |    |    |  |  | MEM - Índice de |                                    |   |
| Carreteras  | Índice de vialidad              | 100%   |                                 |      |        |    |        |        |    |    |    |  |  | CIV - 2013      |                                    |   |
| Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.   | Seguridad                       | Violencia intrafamiliar  |                                 |      |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 | OJ - Juzgado de Paz                |   |
|   |                                 | No. de denuncias por violencia contra la mujer                     |                                 |      |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 | Hechos delictivos contra el patrimonio                             |                                 | 16   |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 | No. de homicidios  | Hombres                         | 13   |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
|   |                                 |  | Mujeres                         | 0    |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    | MINGOB - Estadísticas PNC del municipio |
| Tasa de agentes policíacos por cada 1,000 habitantes  |                                 |  |                                 |      |        |    |        |        |    |    |    |  |  |                 |                                    |   |
| menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.   | Desnutrición crónica            | Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica | 13.1                            |      |        |    |        |        |    | 8  |    |  |  |                 | SESAN - MINEDUC, Censo talla-edad  |   |
|   | Desnutrición aguda              | No. de niños < 5 años con desnutrición aguda                       | Total                           | 15   | 28     | 7  | 14     | 12     | 14 | 43 | 10 |  |  |                 |                                    |   |
| Hombres   |                                 |  |                                 |      | 1      | 18 | 11     | 28     | 26 | 35 |    |  |  |                 | MSPAS - Memoria de labores VIGIEPI |   |
| Mujeres   |                                 |  |                                 |      | 2      | 18 | 11     | 28     | 26 | 35 |    |  |  |                 |                                    |   |



|   |  |   |   |         |        |         |         |         |         |         |       |  |  |
|---|--|---|---|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|--|--|
| Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos. | Cobertura educativa  | Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria           | Total                                     | 84.82%  | 93.86% | 97.58%  | 115.21% | 100.85% | 103.84% | 101.65% |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 85.62%  | 91.75% | 94%     | 113.80% | 103.21% | 108.18% | 106.48% |       |  |  |
|   |  |   | Mujeres                                   | 83.97%  | 96.11% | 101.43% | 116.73% | 98.21%  | 98.93%  | 96.10%  |       |  |  |
|   |  | Tasa Bruta de Cobertura Primaria (Porcentaje) | Total                                     | 85.93%  | 83.89% | 81.41%  | 80.52%  | 80.77%  | 81.66%  | 82.05%  |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 94.65%  | 89.69% | 86.67%  | 86.47%  | 83.20%  | 82.35%  | 81.44%  |       |  |  |
|   |  |   | Mujeres                                   | 77.59%  | 77.71% | 73.63%  | 74.10%  | 78.09%  | 80.89%  | 82.73%  |       |  |  |
|   |  | Tasa Bruta de Cobertura Básico                | Total                                     | 53.98%  | 63.31% | 67.21%  | 67.20%  | 78.18%  | 82.31%  | 82.87%  |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 54.37%  | 59.49% | 66.89%  | 67.33%  | 80.45%  | 82.81%  | 80.00%  |       |  |  |
|   |  |   | Mujeres                                   | 53.56%  | 67.31% | 67.54%  | 67.06%  | 75.73%  | 81.75%  | 86.03%  |       |  |  |
|   |  | Tasa Bruta de Cobertura Diversificado         | Total                                     | 17.31%  | 16.24% | 13.76%  | 17.46%  | 18.58%  | 24.29%  | 29.46%  |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 18.46%  | 18.82% | 17.06%  | 19.74%  | 18.88%  | 22.83%  | 29.49%  |       |  |  |
|   |  |   | Mujeres                                   | 16.16%  | 13.62% | 10.40%  | 15.14%  | 18.27%  | 25.88%  | 29.44%  |       |  |  |
|   |  | Tasa Neta de Cobertura Preprimaria            | Total                                     | 46.88%  | 42.68% | 47.50%  | 55.77%  | 53.13%  | 57.76%  | 54.13%  |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 47.06%  | 39.27% | 46.33%  | 51.52%  | 53.85%  | 61.64%  | 57.41%  |       |  |  |
|   |  |   | Mujeres                                   | 46.69%  | 46.29% | 48.75%  | 60.36%  | 52.33%  | 53.38%  | 50.35%  |       |  |  |
|   |  | Tasa Neta de Cobertura Primaria               | Total                                     | 74.48%  | 71.74% | 69.35%  | 68.61%  | 68.24%  | 70.44%  | 70.99%  |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 81.56%  | 75.77% | 74.84%  | 72.62%  | 69.19%  | 71.14%  | 69.61%  |       |  |  |
|   |  |   | Mujeres                                   | 67.77%  | 77.44% | 63.48%  | 64.29%  | 67.20%  | 69.67%  | 72.55%  |       |  |  |
|   |  | Tasa Neta de Cobertura Básico                 | Total                                     | 34.10%  | 39.76% | 41.05%  | 43.66%  | 48.66%  | 50.52%  | 50.12%  |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 30.97%  | 32.87% | 39.68%  | 42.67%  | 49.44%  | 51.56%  | 48.22%  |       |  |  |
|   |  |   | Mujeres                                   | 37.35%  | 46.97% | 42.48%  | 44.71%  | 47.82%  | 49.39%  | 52.21%  |       |  |  |
|   |  | Tasa Neta de Cobertura Diversificado          | Total                                     | 11.63%  | 16.24% | 9.92%   | 13.07%  | 13.82%  | 15.25%  | 17.41%  |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 11.57%  | 18.82% | 12.07%  | 14.10%  | 13.03%  | 14.78%  | 17.31%  |       |  |  |
|   |  |   | Mujeres                                   | 11.70%  | 13.62% | 7.73%   | 12.01%  | 14.66%  | 15.76%  | 17.52%  |       |  |  |
|   |  | Deserción intra anual                         | Tasa de deserción intra anual Preprimaria | Total   | 3.91%  | 2.91%   | 0.88%   | 2.12%   | -2.18%  | 1.13%   | 1.95% |  |  |
|   |  |   |   | Hombres | 5.81%  | 2.94%   | 0.35%   | 1.49%   | -3.11%  | 0.87%   | 2.61% |  |  |
|   |  |   | Tasa de deserción intra anual Primaria    | Total   | 7.66%  | 2.88%   | 1.41%   | 2.80%   | -1.09%  | 1.44%   | 1.11% |  |  |
|   |  |   |   | Hombres | 7.76%  | 2.36%   | 5.26%   | 6.14%   | 3.68%   | 5.29%   | 4.21% |  |  |
|   |  |   | Tasa de deserción intra anual Básico      | Total   | 7.54%  | 2.08%   | 5.51%   | 8.26%   | 4.95%   | 6.33%   | 4.88% |  |  |
|   |  |   |   | Hombres | 7.76%  | 2.70%   | 3.65%   | 3.46%   | 2.19%   | 4.12%   | 3.45% |  |  |
|   | Tasa de deserción intra anual Diversificado  |   | Total                                     | 12.28%  | 4.11%  | 8.13%   | 6.27%   | 4.48%   | 7.21%   | 9.56%   |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 14.35%  | 2.72%  | 10.67%  | 7.59%   | 6.42%   | 8.63%   | 10.83%  |       |  |  |
|   | Tasa de deserción intra anual Diversificado  |   | Total                                     | 10.09%  | 5.40%  | 6.01%   | 6.32%   | 2.24%   | 5.65%   | 8.26%   |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 2.40%   | 12.04% | 3.85%   | 7.41%   | 5.63%   | 7.44%   | 13.64%  |       |  |  |
|   | Tasa de deserción intra anual Diversificado  |   | Total                                     | 2.99%   | 4.29%  | 1.54%   | 6.49%   | 5.95%   | 5.71%   | 14.49%  |       |  |  |
|   |  |   | Mujeres                                   | 1.72%   | 0.00%  | 7.69%   | 8.62%   | 5.26%   | 9.09%   | 12.70%  |       |  |  |
|   | Repetición de grado  | Tasa de repetición Primaria                   | Total                                     | 9.51%   | 6.53%  | 7.41%   | 7.27%   | 6.28%   | 6.13%   | 4.08%   |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 11.90%  | 8.00%  | 9.90%   | 9.58%   | 8.35%   | 7.09%   | 5.26%   |       |  |  |
|   |  | Tasa de repetición Básico                     | Total                                     | 6.91%   | 4.84%  | 4.35%   | 4.28%   | 3.46%   | 5.02%   | 2.74%   |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 1.67%   | 2.23%  | 4.11%   | 3.11%   | 3.57%   | 2.69%   | 1.27%   |       |  |  |
|   |  | Tasa de repetición Diversificado              | Total                                     | 1.72%   | 3.91%  | 5.06%   | 3.73%   | 4.95%   | 3.35%   | 1.35%   |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 1.60%   | 0.46%  | 3.24%   | 2.47%   | 2.11%   | 1.92%   | 1.19%   |       |  |  |
|   | Aprobación de grado  | Tasa de aprobación Primaria                   | Total                                     | 0.00%   | 0.80%  | 1.67%   | 1.92%   | 1.48%   | 6.25%   | 4.19%   |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 0.00%   | 0.00%  | 2.86%   | 3.08%   | 2.60%   | 8.33%   | 6.67%   |       |  |  |
|   |  | Tasa de aprobación Básico                     | Total                                     | 0.00%   | 1.72%  | 0.00%   | 0.00%   | 0.00%   | 3.95%   | 1.82%   |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 93.28%  | 92.55% | 91.89%  | 93.31%  | 93.26%  | 93.13%  | 92.93%  |       |  |  |
|   |  | Tasa de aprobación Diversificado              | Total                                     | 91.86%  | 89.64% | 90.01%  | 91.00%  | 92.26%  | 91.22%  | 91.01%  |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 94.92%  | 96.14% | 94.24%  | 96.08%  | 94.39%  | 95.23%  | 95.02%  |       |  |  |
|   | Población escolar  | Alumnos inscritos preprimaria                 | Total                                     | 752     | 734    | 708     | 737     | 742     | 733     | 616     |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 257     | 264    | 281     | 333     | 332     | 341     | 345     |       |  |  |
|   |  |   | Mujeres                                   | 227     | 270    | 279     | 312     | 277     | 274     | 271     |       |  |  |
|   |  | Alumnos inscritos primaria                    | Total                                     | 2,234   | 2,222  | 2,058   | 2,094   | 1,980   | 1,964   | 1,403   |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 749     | 801    | 761     | 733     | 711     | 695     | 737     |       |  |  |
|   |  |   | Mujeres                                   | 650     | 648    | 608     | 613     | 624     | 629     | 666     |       |  |  |
|   |  | Alumnos inscritos básico                      | Total                                     | 466     | 469    | 504     | 473     | 476     | 499     | 711     |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 197     | 250    | 265     | 280     | 335     | 339     | 360     |       |  |  |
|   |  |   | Mujeres                                   | 196     | 263    | 266     | 267     | 305     | 317     | 351     |       |  |  |
|   |  | Alumnos inscritos diversificado               | Total                                     | 109     | 141    | 156     | 169     | 177     | 149     | 264     |       |  |  |
|   |  |   | Hombres                                   | 65      | 67     | 64      | 72      | 79      | 99      | 138     |       |  |  |
|   |  |   | Mujeres                                   | 57      | 50     | 36      | 53      | 72      | 100     | 126     |       |  |  |
|   |  | Paridad en educación                          | Paridad en educación preprimaria          | 0.883   | 1.023  | 0.993   | 0.937   | 0.834   | 0.804   | 0.786   |       |  |  |
|   |  |   | Paridad en educación primaria             | 0.868   | 0.809  | 0.799   | 0.836   | 0.878   | 0.905   | 0.904   |       |  |  |
|   |  |   | Paridad en educación básica               | 0.995   | 1.052  | 1.004   | 0.954   | 0.910   | 0.935   | 0.975   |       |  |  |
|   |  |   | Paridad en educación diversificada        | 0.877   | 0.746  | 0.563   | 0.736   | 0.911   | 1.010   | 0.913   |       |  |  |
|   |  | Promedio de alumnos por docente nivel         | Preprimaria                               | 43.67   | 15.64  | 14.14   | 16.2    | 17.17   | 18.24   | 16.21   |       |  |  |
|   |  |   | Primaria                                  | 31.53   | 20.77  | 20.18   | 18.96   | 18.38   | 17.4    | 16.9    |       |  |  |
|   | Finalización primaria  | Tasa de finalización nivel primaria           | 93.28%                                    | 92.55%  | 91.89% | 93.31%  | 93.26%  | 93.13%  | 95.79%  |         |       |  |  |
|   |  | Analfabetismo                                 | 11.10%                                    | 9.51%   | 7.92%  | 6.33%   | 4.74%   | 3.15%   | 1.56%   | 0%      |       |  |  |
|   | En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía. | Gestión municipal                             | Índice de participación ciudadana         |         |        | 0.6316  | 0.5822  |         |         | 0.6523  |       |  |  |
|   |  |   | Índice general de gestión municipal       |         |        | 0.4683  | 0.464   |         |         | 0.3910  |       |  |  |
|   |  |   | Índice de información a la ciudadanía     |         |        | 0.5339  | 0.4829  |         |         | 0.5220  |       |  |  |
|   |  |   | Índice de servicios públicos municipales  |         |        | 0.3556  | 0.6115  |         |         | 0.3792  |       |  |  |
|   |  |   | Índice de gestión estratégica             |         |        | 0.4548  | 0.2965  |         |         | 0.3097  |       |  |  |
|   |  |   | Índice de gestión administrativa          |         |        | 0.3929  | 0.5157  |         |         | 0.1896  |       |  |  |
|   | Índice de gestión financiera   |   |   | 0.4409  | 0.2953 |         |         | 0.2933  |         |         |       |  |  |

MINEDUC - Anuario Estadístico

MINEDUC

MINEDUC - Anuario

SEGEPLAN, Ranking Municipal



|  |                    |        |        |        |        |        |        |        |  |        |
|--|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--------|
| Población por grupos etarios y género    | 0-4_F              | 766    | 776    | 785    | 719    | 718    | 718    | 717    | 717  | INE    |
|  | 0-4_M              | 744    | 753    | 763    | 806    | 813    | 819    | 826    | 834  |        |
|  | 5-9_F              | 732    | 741    | 750    | 691    | 692    | 693    | 693    | 695  |        |
|  | 5-9_M              | 709    | 718    | 727    | 762    | 772    | 781    | 790    | 800  |        |
|  | 10-14_F            | 756    | 765    | 775    | 696    | 680    | 670    | 662    | 653  |        |
|  | 10-14_M            | 735    | 744    | 753    | 748    | 739    | 735    | 735    | 733  |        |
|  | 15-19_F            | 609    | 617    | 624    | 664    | 685    | 696    | 701    | 704  |        |
|  | 15-19_M            | 591    | 598    | 606    | 699    | 730    | 750    | 764    | 776  |        |
|  | 20-24_F            | 499    | 505    | 512    | 537    | 546    | 559    | 575    | 592  |        |
|  | 20-24_M            | 485    | 491    | 497    | 517    | 538    | 563    | 590    | 621  |        |
|  | 25-29_F            | 413    | 418    | 423    | 459    | 470    | 481    | 491    | 502  |        |
|  | 25-29_M            | 400    | 405    | 410    | 411    | 423    | 438    | 456    | 474  |        |
|  | 30-34_F            | 339    | 343    | 348    | 385    | 396    | 406    | 417    | 428  |        |
|  | 30-34_M            | 329    | 333    | 337    | 335    | 344    | 355    | 367    | 379  |        |
|  | 35-39_F            | 284    | 288    | 291    | 330    | 333    | 339    | 347    | 354  |        |
|  | 35-39_M            | 276    | 279    | 283    | 273    | 284    | 295    | 305    | 316  |        |
|  | 40-44_F            | 233    | 236    | 239    | 280    | 290    | 299    | 307    | 316  |        |
|  | 40-44_M            | 228    | 231    | 234    | 221    | 228    | 236    | 245    | 254  |        |
|  | 45-49_F            | 206    | 209    | 211    | 230    | 235    | 240    | 247    | 254  |        |
|  | 45-49_M            | 200    | 203    | 205    | 192    | 195    | 199    | 203    | 208  |        |
|  | 50-54_F            | 176    | 178    | 180    | 195    | 201    | 207    | 212    | 218  |        |
|  | 50-54_M            | 170    | 172    | 174    | 174    | 177    | 180    | 183    | 186  |        |
|  | 55-59_F            | 164    | 166    | 168    | 163    | 163    | 166    | 169    | 173  |        |
|  | 55-59_M            | 160    | 162    | 164    | 161    | 161    | 162    | 163    | 164  |        |
|  | 60-64_F            | 142    | 144    | 146    | 148    | 150    | 151    | 152    | 153  |        |
|  | 60-64_M            | 138    | 140    | 141    | 148    | 151    | 153    | 154    | 155  |        |
| 65+_F                                    | 333                | 337    | 341    | 361    | 370    | 379    | 388    | 397    |  |        |
| 65+_M                                    | 323                | 327    | 331    | 349    | 358    | 368    | 378    | 388    |  |        |
| Población total por género               | Total              | 11140  | 11279  | 11420  | 11654  | 11843  | 12037  | 12236  | 12444  |        |
|  | Femenina           | 5652   | 5723   | 5794   | 5858   | 5929   | 6003   | 6078   | 6156   |        |
|  | Masculina          | 5488   | 5557   | 5626   | 5796   | 5914   | 6034   | 6159   | 6288   |        |
| Población por pueblo (%)                 | Maya               | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%   |        |
|  | Xinka              | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%   |        |
|  | Garifuna           | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%   |        |
|  | Ladina o mestiza   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   | 100%   |        |
|  | Población rural(%) | 16.50% | 17.10% | 17.71% | 18.31% | 18.91% | 19.51% | 20.12% | 20.72%   |        |
| Población urbana(%)                      |                    | 83.50% | 82.90% | 82.29% | 81.69% | 81.09% | 80.49% | 79.88% | 79.28%   |        |
| Población Migrante(%)                    | Mujeres            | S/D  |        |
|  | Hombres            | S/D    |  |        |
| Tasa de natalidad                        |                    | 2.1    |        |        |        |        |        |        | MSPAS - Memoria de labores VIGEPI                            |        |
| Tasa de fecundidad                       |                    |        |        |        |        |        |        |        |  |        |
| Tasa global de fecundidad (No. hijos por |                    | S/D    | Dividir el total de población entre la extensión territorial |        |
| Densidad Poblacional (Hab/Km2)           | Total              | 121    | 122.60 | 124.13 | 126.67 | 128.73 | 130.84 | 133.00 |  | 135.26 |
|  | Urbana             |        |        |        |        |        |        |        |  |        |
|  | Rural              |        |        |        |        |        |        |        |  |        |



### ANEXO 3. Acta aprobación proceso PDM-OT



*Municipalidad de Estandzuela*

*Departamento de Zacapa  
Teléfono 7933 5808*

#### LA INFRASCrita SECRETARIA MUNICIPAL DE ESTANZUELA DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA.

#### CERTIFICA;

Haber tenido a la vista el Libro de Hojas Movibles de Sesiones Ordinarias del Honorable Concejo Municipal, número cinco (5), autorizado por la Contraloría General de Cuentas, según registro RHM-126-R-19-2017 de fecha veinticuatro de agosto del dos mil diecisiete, quedó registrada el Acta Número: 049-2018 de fecha cuatro de diciembre del año dos mil dieciocho, que en **PUNTO TERCERO:** literalmente dice:

#### ACTA NUMERO 049-2018 **PUNTO TERCERO:**

#### ACUERDO MUNICIPAL 015-2018

#### EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE ESTANZUELA

#### CONSIDERANDO

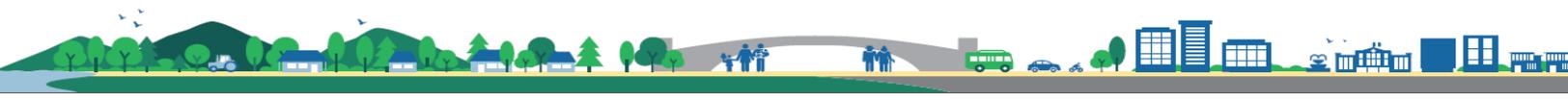
Que en seguimiento al proceso de actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, concedió audiencia al señor Edvin Ernesto Mejía, enlace de la Unidad Municipal de Ordenamiento territorial; con el acompañamiento de la Licda. Sonia Consuelo Palma Mejía, Especialista en Planificación de SEGEPLAN, para dar a conocer los avances en el proceso del Plan de Ordenamiento Territorial de este municipio. El señor Ernesto Mejía, da a conocer el avance tanto a nivel urbano como rural, en los que se expresaron los beneficios e implicaciones de dicho proceso; para ello, se tomó en consideración la metodología presentada por la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia.

En ese sentido, resalta que la ruta metodológica para la actualización del PDM-OT propone cuatro fases, cuyas actividades requirieron de análisis de documentos, actualización de indicadores, así como la aplicación de métodos participativos involucrando a los actores clave que dinamizan el territorio. A la vez, manifestó que la implementación de este Plan fortalece al territorio con relación al uso y capacidad de determinados sectores o áreas del municipio para diversas actividades socioeconómicas y ambientales, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de la población.

#### POR TANTO

Por los fundamentos expuestos, en el uso de las facultades conferidas en los artículos 1, 2, 97, 118, 119 literal b, 134, 224, 225, 253-262 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 2, 4 y 7 Ley General de Descentralización; 1, 2, 4, 8, 22, 35, 67, 95, 142-149, 161 y 171 de Código Municipal Decreto 12-2002 y sus reformas, leyes aplicables y Plan Nacional de Desarrollo Katún 2032.

El Honorable Concejo Municipal con las facultades conferidas.





## Municipalidad de Estandzuela

Departamento de Zacapa

Teléfono 7933 5808

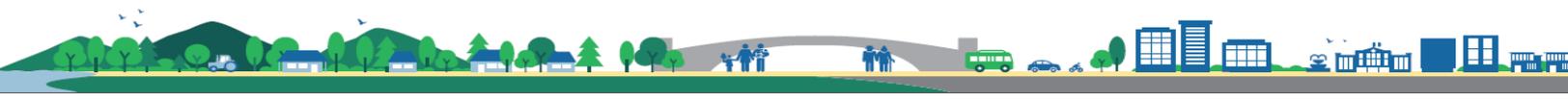
### ACUERDA

Con el objetivo de darle cumplimiento a lo estipulado sobre el ordenamiento territorial y desarrollo urbano, principalmente las disposiciones en el Código Municipal Decreto 12-2002 y en concordancia con entidades que aplican leyes relacionadas vigentes en el país; el Concejo Municipal procedió a aprobar

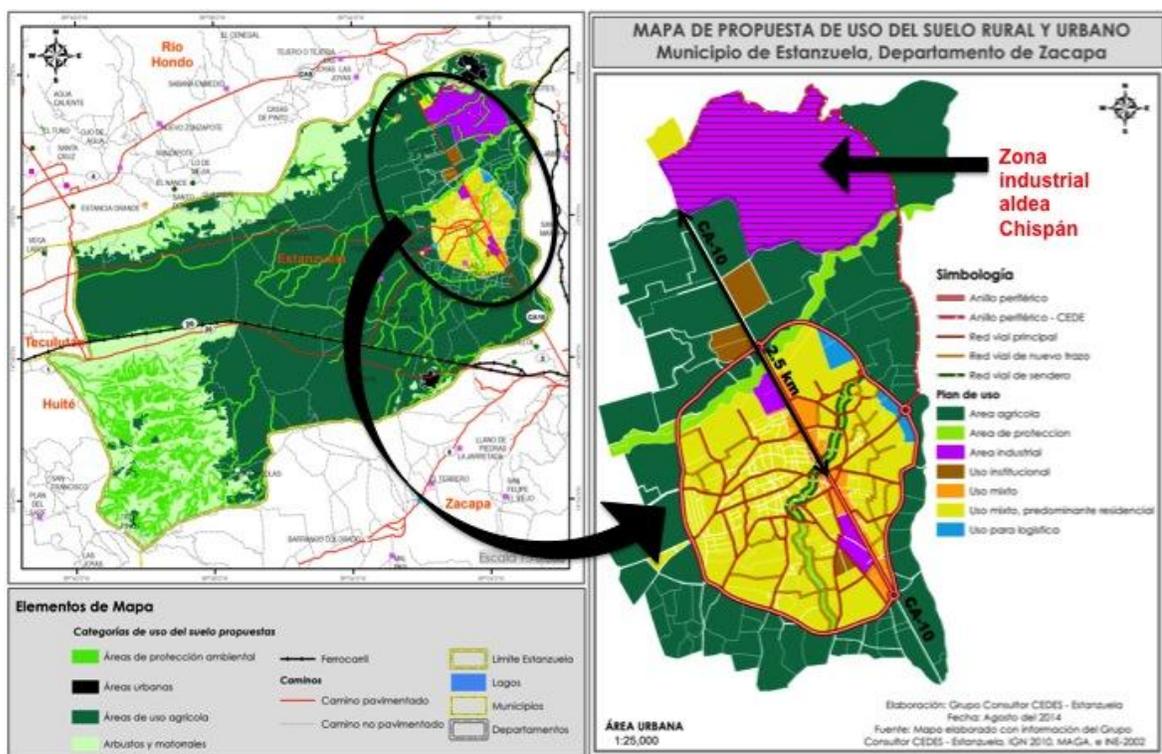
- I) el diagnóstico territorial (Modelo de desarrollo territorial –MDTA-), que a su vez se subdivide en la Fase de Generación de Condiciones y la Fase de Diagnóstico y Análisis Territorial, este apartado del proceso se caracteriza por indicar la situación actual del desarrollo en ausencia de una política de planificación y ordenamiento territorial.
- II) Situación Futura (Modelo de desarrollo territorial futuro -MDTF-) en este apartado, se hace énfasis en las propuestas de desarrollo, visión de desarrollo, organización territorial futura, usos futuros del territorio; teniendo como resultado el Modelo de Desarrollo Territorial Futuro con la clasificación del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial para el municipio de Estandzuela, Zacapa; la cual, contiene las categorías: Urbana, Expansión Urbana, Rural, Protección y uso Especial, con sus respectivas subcategorías de uso, incluyendo sus criterios técnicos, tipos de usos y parámetros normativos; garantizando el uso del suelo de acuerdo a sus características, usos culturales y potencialidades.
- III) Certifíquese a donde corresponda para su conocimiento y efectos legales. -

Y para remitir a donde corresponde extendiendo, sello y firma la presente en Estandzuela a cinco días del mes de diciembre del año dos mil dieciocho. -

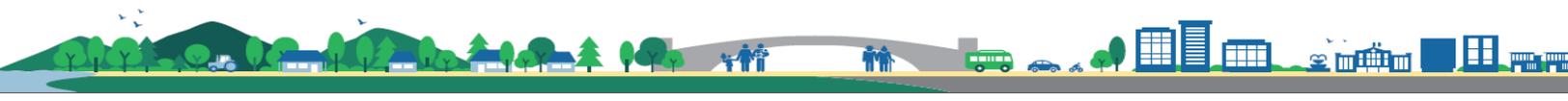
  
P.A.E. Ana Maritza Galvez Navas  
Secretaria Municipal



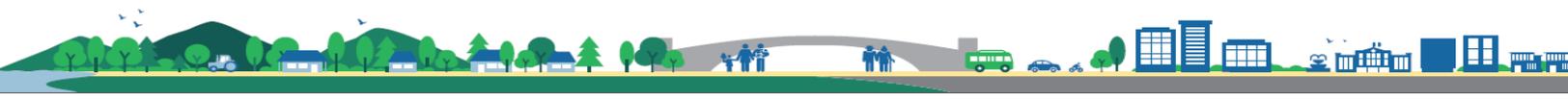
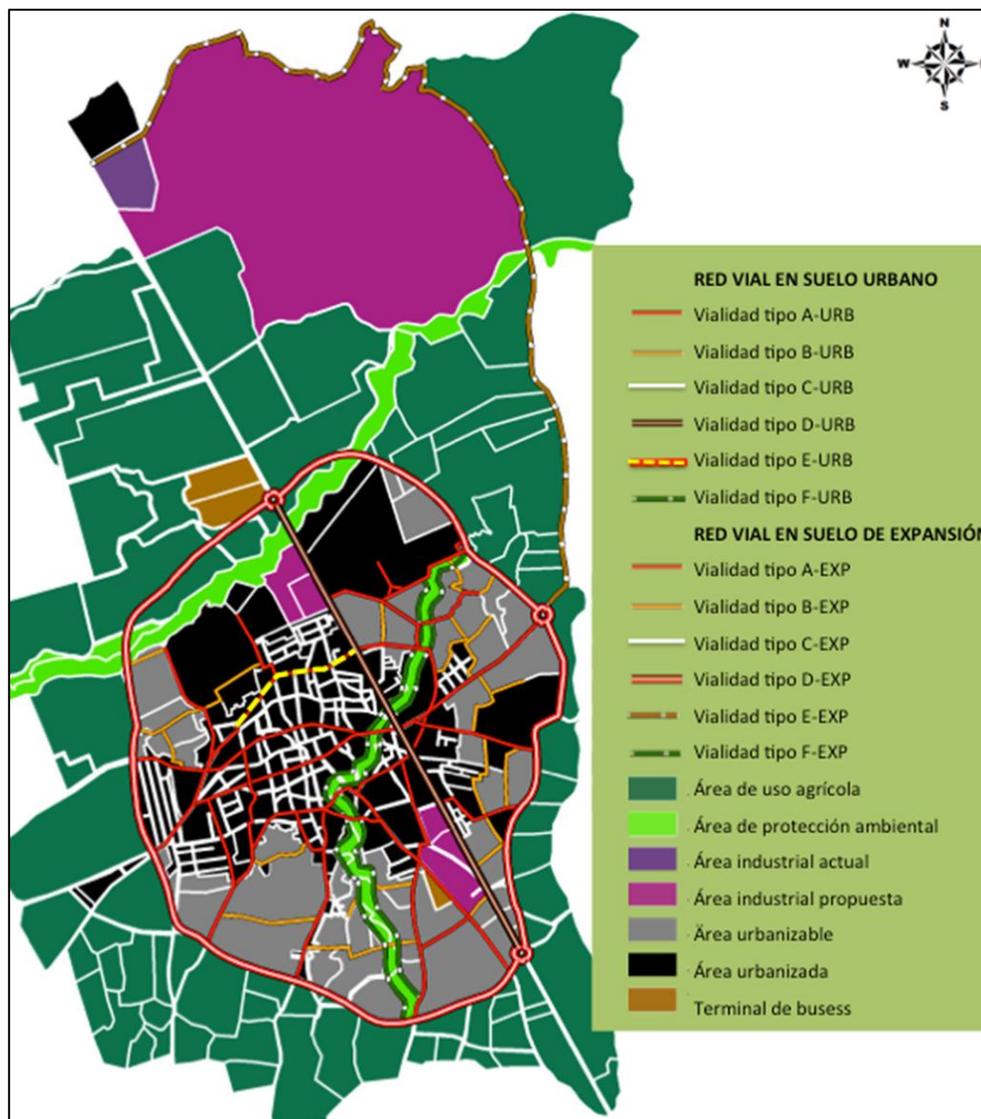
**Anexo 4.** Ubicación de la zona industrial propuesta en aldea Chispán/ según propuesta en Plan de Reevaluación del uso industrial y/o habitacional, elaborado por PRONACOM -2017



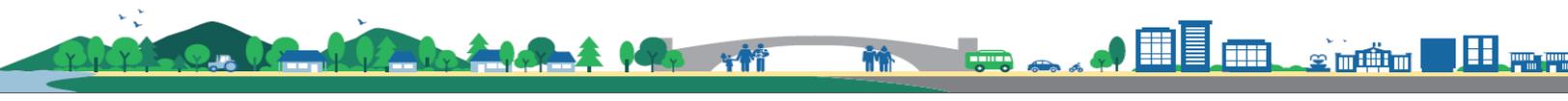
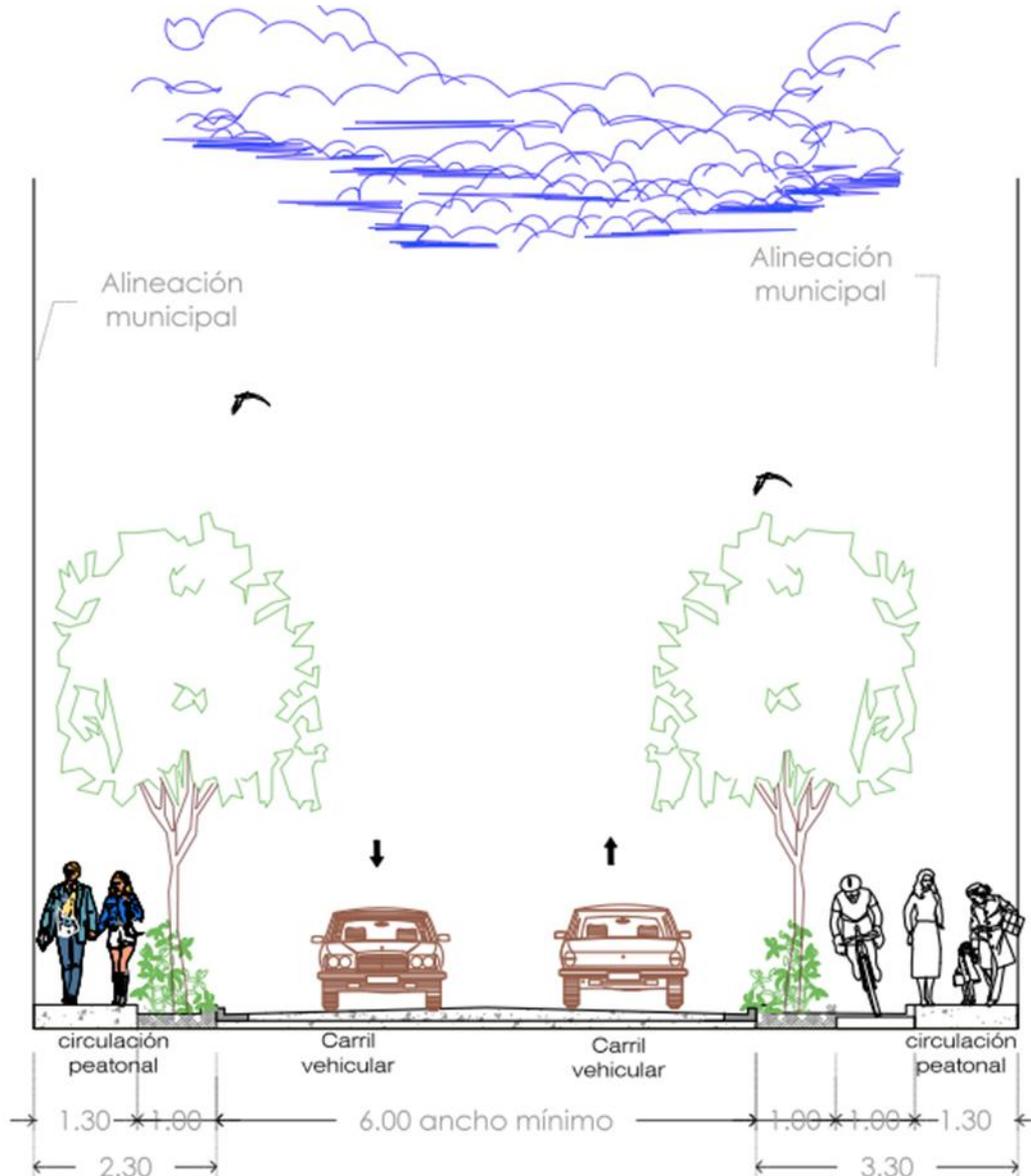
**Anexo 5.** Propuesta de Red Vial, por PRONACOM 2017, para conectar zona industrial, con arco Este, de propuesta de anillo periférico para el Municipio de Estandzuela



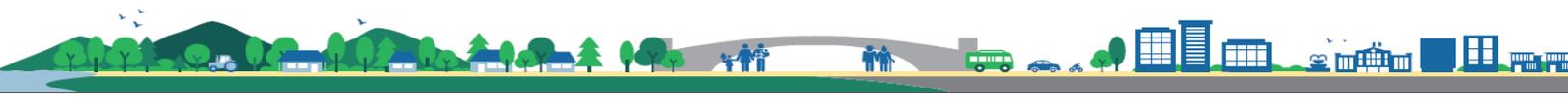
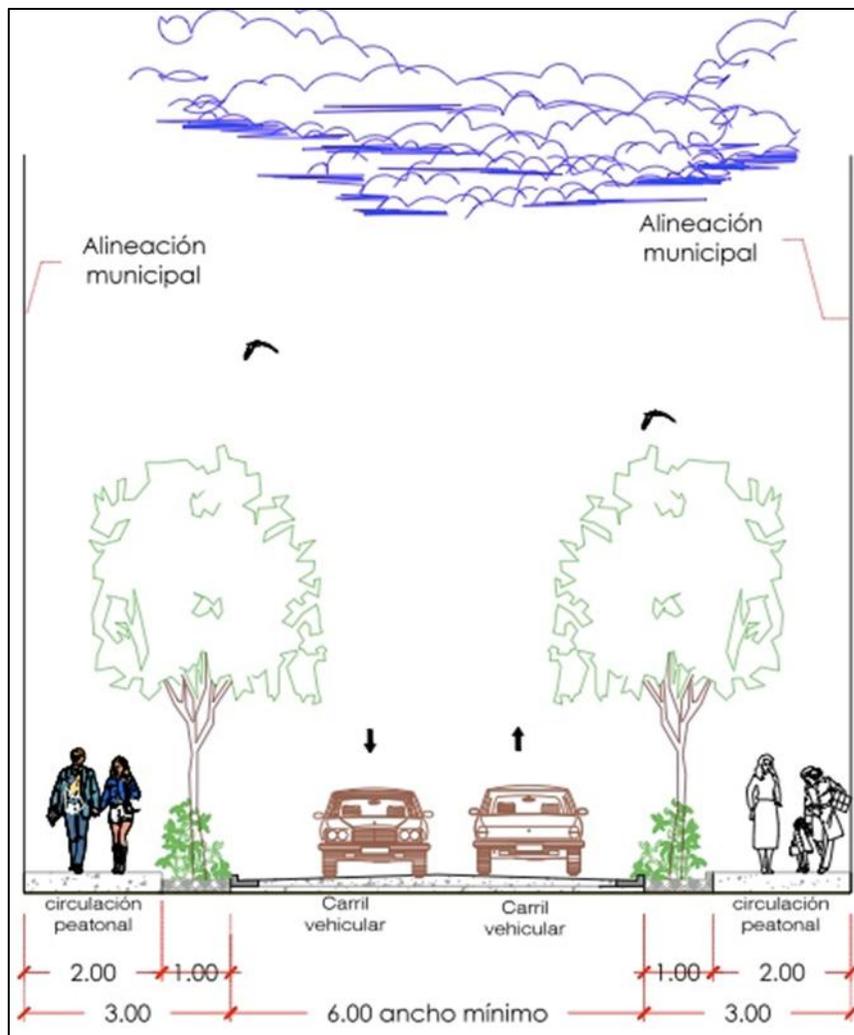
**Anexo 6.** Propuesta Vialidad Urbana y de Expansión, por PRONACOM 2017, Municipio de Estandzuela.



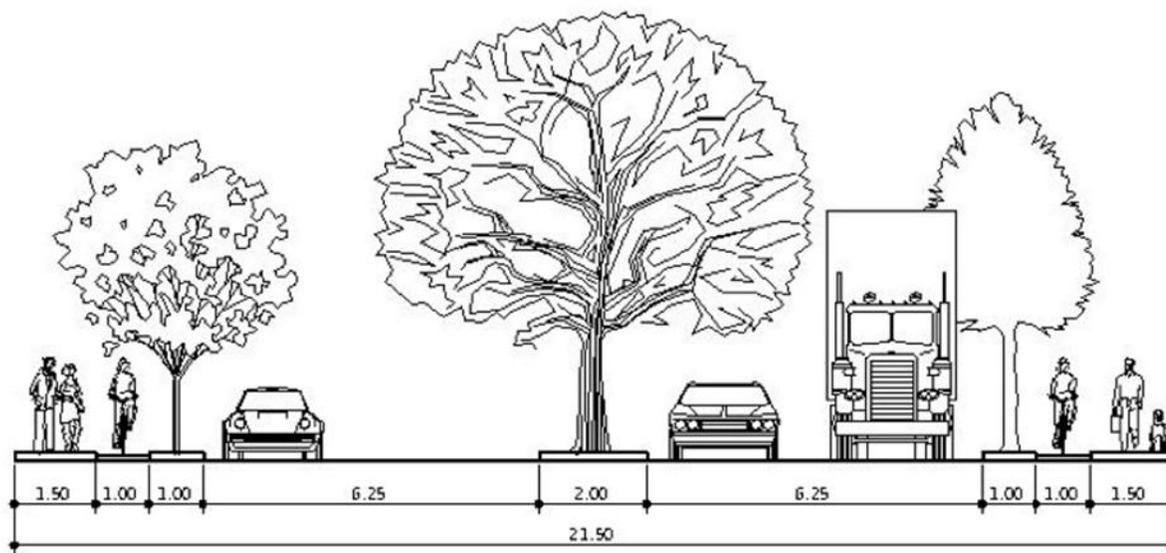
**Anexo 7.** Propuesta de Perfil para vialidad urbana y de expansión, elaborada por PRONACOM 2017, Municipio de Estanzuela.



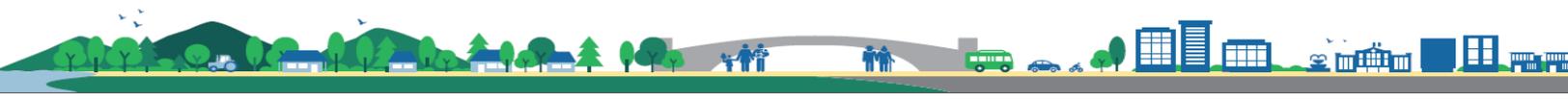
**Anexo 8.** Propuesta de Perfil para vialidad tipo C URB y C-EXP PRONACOM 2017, Municipio de Estanzuela.



**Anexo 9.** Propuesta de Perfil para vialidad tipo D URB, por PRONACOM 2017, Municipio de Estandzuela.

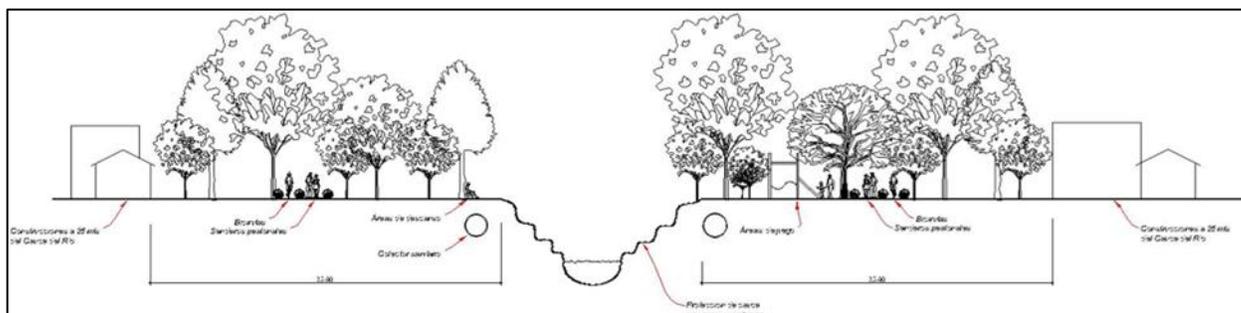


Estado actual y propuesta vialidad tipo D-URB (Boulevard Urbano CA-10), por PRONACOM, 2017 para Municipio de Estandzuela.

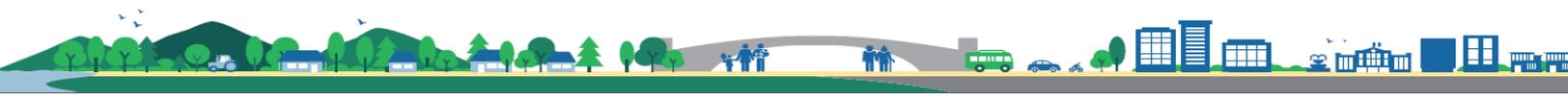


**Anexo 10.** Propuesta Vialidad tipo F-URB y F-EXP; según propuesta Plan de Movilidad por PRONACOM 2017, Municipio de Estandzuela.

Son vías cuya función principal es la recuperación de quebradas que atraviesan el municipio. Se propone una red de bici-rutas y senderos peatonales. Inicialmente se propone para el área urbana atravesada por la Quebrada Las Casas, como parte de la recuperación de la misma, y posteriormente trabajar en los Yajes y Río Grande.



Estado actual y propuesta vialidad tipo F-URB y F-EXP (Senderos), según Plan de Movilidad elaborado por PRONACOM, en el año 2017. A considerar en el PDM-OT 2018



Anexo 11. Fotografías del proceso PDM-OT

