



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABI

## Informe Técnico

Plan de estrategias para la  
Reactivación Económica  
cantón Tosagua

AGOSTO  
2020

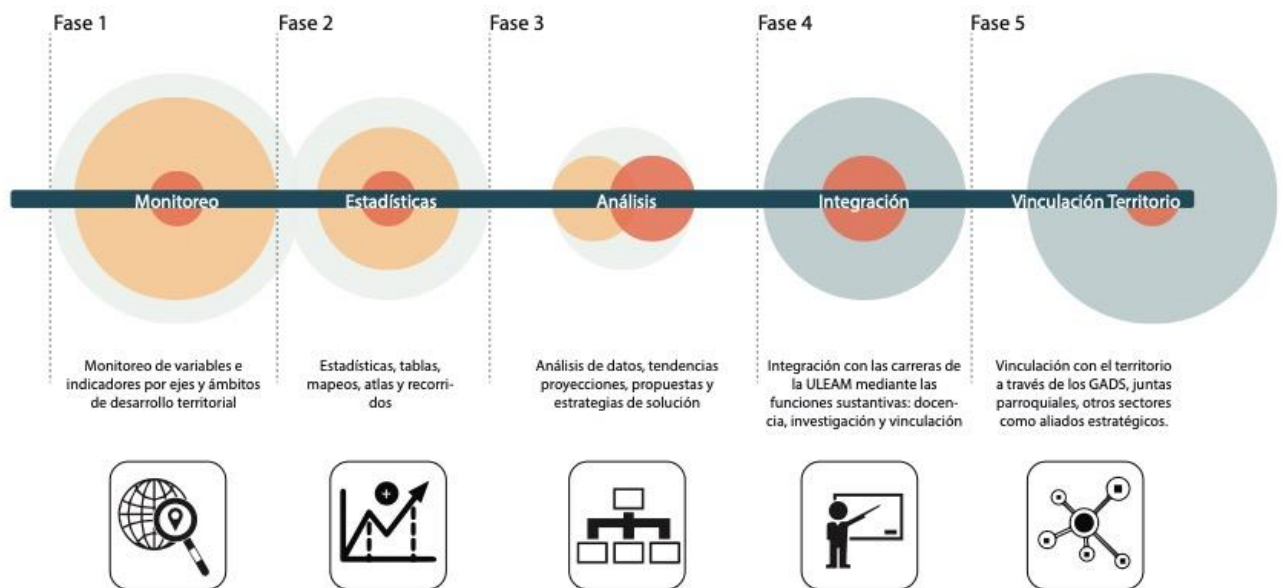
**OTM**

Observatorio Territorial  
Multidisciplinario

## EQUIPO TÉCNICO

PhD. Miguel Camino Solórzano	Rector Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Arq. Marcelo Espinoza, Mg.	Director Observatorio Territorial
Arq. Jennyffer Machuca, Mg.	Coordinador Observatorio Territorial
Ing. Ramiro Yánez Arboleda, Mg.	Docente-Analista
Ing. Pedro Reyes Vélez, Mg.	Docente-Analista
Lic. Lorena Herrera Pazmiño, Mg.	Analista
Arq. Ronny Aldana Vargas	Analista
Ing. Lenin Gracia Salvatierra	Analista
Ing. Fabián Soledispa Tigua	Analista
Ing. Pedro Azúa Guillén	Analista

## OTM METODOLOGÍA





## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>OBJETIVOS Y CAMPO DE ACCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>MARCO LEGAL.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>5</b>
COVID-19 EN AMÉRICA. ....	7
COVID-19 EN ECUADOR.....	8
COVID-19 EN MANABÍ.....	13
COVID-19 EN TOSAGUA.....	15
<b>2. DATOS GENERALES.....</b>	<b>17</b>
Población (rango de edad) .....	19
<b>3. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO GENERAL .....</b>	<b>22</b>
COMPORTAMIENTO ECONÓMICO DEL CANTÓN.....	22
SECTOR PRODUCTIVO. ....	27
Empresas y porcentaje de participación.....	27
Asociaciones y cooperativas de la Economía Popular y Solidaria.....	29
Población económicamente activa (PEA).....	30
Empleo registrado por sectores económicos .....	33
<i>Personal ocupado.</i> .....	33
Pobreza por necesidades básicas insatisfechas NBI.....	35
Recaudación por domicilio fiscal e impuesto Tosagua año 2019 – 2020 .....	37
Presupuesto asignado al GAD Tosagua en el ejercicio fiscal 2020 .....	39
Análisis sobre las contrataciones de emergencia que ha realizado el GAD Tosagua .....	40
<b>ESTRATEGIAS GENERALES PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SECTOR ECONÓMICO.....</b>	<b>41</b>



Estrategias a corto plazo .....	41
Estrategias a mediano plazo .....	42
Estrategias a largo plazo .....	44
<b>4. DIAGNÓSTICO DE SECTORES PRODUCTIVOS PRIORIZADOS PARA ESTRATEGIAS.....</b>	<b>46</b>
SECTOR AGROPECUARIO. ....	46
Principales actividades agropecuarias y otras relacionadas según el uso de suelo .....	47
Subsector agrícola.....	48
<i>Maíz.....</i>	<i>50</i>
<i>Arroz. ....</i>	<i>51</i>
<i>Cacao. ....</i>	<i>52</i>
Subsector pecuario .....	53
<i>Ganadería vacuna. ....</i>	<i>53</i>
<i>Ganadería porcina.....</i>	<i>54</i>
<i>Aves de corral. ....</i>	<i>55</i>
Sector Acuicultor .....	55
<i>Cría y producción de chame, tilapia y camarón. ....</i>	<i>55</i>
Organizaciones productivas .....	56
Estrategias dirigidas a la identificación de propuestas al sector agropecuario, silvicultura y acuicultor productivo frente a COVID-19 .....	56
<i>Estrategias a corto plazo. ....</i>	<i>56</i>
<i>Estrategias a mediano plazo. ....</i>	<i>57</i>
<i>Estrategias a largo plazo. ....</i>	<i>58</i>
SECTOR TURÍSTICO. ....	59
Establecimientos .....	61
<i>Alojamiento.....</i>	<i>61</i>
<i>Alimentos, bebidas y entretenimiento.....</i>	<i>61</i>
<i>Intermediación turística.....</i>	<i>61</i>



<i>Recreación</i> .....	62
<i>Transporte turístico</i> .....	62
Atractivos naturales y culturales .....	62
Festividades Patronales y Cívicas .....	63
Gastronomía.....	63
Sector artesanal .....	64
<i>Comunidad El Barro - Alfarería</i> .....	64
<i>El arte de Ñero</i> .....	64
Principales destinos turísticos .....	65
<i>Humedal de la Sabana</i> .....	65
<i>Balneario de agua dulce La Estancilla</i> .....	66
Estrategias dirigidas a la identificación de propuestas al sector turístico productivo frente a COVID-19 .....	66
<b>5. DIAGNÓSTICO DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA PRIORIZADA PARA ESTRATEGIAS.....</b>	<b>70</b>
SERVICIOS BÁSICOS.....	70
Sistema de abastecimiento de agua por red pública en su interior.....	70
Sistema de alcantarillado sanitario.....	72
Eliminación de basura por carro recolector.....	74
EQUIPAMIENTO.....	76
Hacinamiento.....	76
Centros de salud.....	78
Centro Infantil del Buen Vivir - CIBV.....	79
Infocentros Comunitarios.....	80
Propuesta de fortalecimiento de infraestructura básica en el cantón Tosagua ante el COVID 2019	82
<i>Estrategias a corto plazo</i> .....	82
<i>Estrategias a mediano plazo</i> .....	84
<i>Estrategias a largo plazo</i> .....	85



ANÁLISIS DE LA COBERTURA EN EDUCACIÓN.....	87
Educación general básica y bachillerato .....	88
Educación técnica y superior .....	91
Propuesta de fortalecimiento de sector educación en el cantón Tosagua ante el COVID 2019.....	93
<i>Estrategias a corto plazo.</i> ....	93
<i>Estrategias a mediano y largo plazo.</i> .....	94
INTERVENCIÓN ESTATAL CANTÓN TOSAGUA. ....	95
Sector constructivo vivienda.....	96
Sector constructivo salud. ....	98
Sector constructivo educación. ....	98
Sector constructivo vialidad.....	99
Sector constructivo saneamiento ambiental. ....	100
Estrategias para la intervención estatal en el cantón .....	101
<i>Planes de vivienda</i> .....	101
<i>Equipamiento de salud.</i> .....	101
<b>6. DIAGNÓSTICO SECTOR AMBIENTAL .....</b>	<b>104</b>
Factores ambientales.....	104
<i>Deforestación bruta.</i> ....	104
<i>Deforestación ecosistémica.</i> .....	106
Áreas de conservación .....	107
Humedales .....	109
PROPUESTA DE MEJORA Y PROTECCIÓN PARA EL MEDIO AMBIENTE EN EL CANTÓN TOSAGUA ANTE EL COVID 2019. ....	111
<b>7. RESUMEN DE ESTRATEGIAS PARA REACTIVACIÓN ECONÓMICA</b>	<b>113</b>
<b>LISTA DE REFERENCIAS .....</b>	<b>115</b>



**Uleam**  
UNIVERSIDAD LAICA  
ELOY ALFARO DE MANABÍ

*Dirección del Observatorio  
Territorial Multidisciplinario*

## INTRODUCCIÓN

El 15 de junio del año 2020 la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) comunicó a través de Alicia Bárcena, secretaria ejecutiva de la CEPAL que "En nuestra región, simplemente, tenemos la peor recesión del último siglo, y posiblemente la más fuerte de toda la historia de la región". Se estima una caída del 9,1% del Producto Interno Bruto (PIB) de la región por efectos de la pandemia de la Covid- 19. "Es una contracción enorme que no habíamos visto", continuo Bárcena.

Ha pasado cerca de 7 meses desde que el virus de la Covid- 19 fuera detectado en Asia y 5 meses desde que se decretara como pandemia, cuando pasó a otros países y surgieron los contagios comunitarios en más de un continente. Ahora bien, las contingencias que se han desencadenado a raíz del virus no son nada alentadoras para el presente y el futuro de América Latina. La CEPAL prevé que la tasa de pobreza subirá 7 puntos porcentuales, es decir será de 37,3% y el total de pobres será de 231 millones de personas. Así mismo se estima que la tasa de desempleo subirá del 8,1% de 2019 al 13,5% por el deterioro económico a causa de la pandemia.

Una de las principales preocupaciones que la CEPAL ha manifestado, es que la crisis sanitaria se pueda volver una crisis alimentaria, ya que las personas que se encuentran en pobreza extrema quizás no puedan llegar a cubrir sus necesidades básicas alimentarias. Entonces lo importante en este momento coyuntural es entender que si la curva de contagio no es controlada la reactivación económica es inconcebible. Por tanto, es indispensable que los gobiernos cuenten con información oportuna que les permita desarrollar planes y políticas para gestionar de manera adecuada los efectos de la pandemia.



Es importante entender además que esta pandemia no es algo circunstancial, ya el siglo XXI ha visto hasta el momento SARS, MERS, Ébola, gripe aviar, gripe porcina y ahora un nuevo tipo de coronavirus (SARS-CoV-2) para el cual no existe tratamiento específico; las medidas terapéuticas principales consisten en aliviar los síntomas y mantener las funciones vitales. En la cima de países con mayor número de infectados se encuentra Estados Unidos, seguido por Brasil, India, Rusia, Sudáfrica, México y Perú. Ecuador está en el vigésimo octavo lugar a nivel mundial.

Está claro entonces que hemos entrado en una era de pandemias, a la cual la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí se ha propuesto brindar soluciones desde la academia con una visión social y holística del territorio, para mejorar la condiciones de vida de las personas y aportar en la gobernanza local con el relevamiento, producción y sistematización de datos, que sean un aporte en la toma de decisiones, en este caso en particular los esfuerzos se han enfocado al cantón Tosagua de la provincia de Manabí, para elaborar un diagnóstico del mismo durante la emergencia sanitaria y confeccionar un plan de reactivación económica, de acuerdo a indicadores de producción previamente establecidos.

## **OBJETIVOS Y CAMPO DE ACCIÓN**

El presente documento compila, recomendaciones y directrices en cuatro categorías indispensables para minimizar los efectos del Covid- 19 en el cantón Tosagua, las categorías son: Bioseguridad, medio ambiente, productividad e infraestructura. Entendiendo a la primera como transversal a las demás por la coyuntura de la emergencia sanitaria.

Por tanto, el Plan de Estrategias para la Reactivación Económica del Cantón Tosagua busca ser un aporte de la academia para la comunidad, durante la pandemia y posterior a ella. Por lo que se destaca en la búsqueda de la información y en los diagnósticos, la alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Plan Nacional de Desarrollo y las políticas públicas provinciales y cantonales, para generar una herramienta con perspectivas globales, pero contextualizada a la realidad nacional, que el GAD Cantonal podrá adoptar para minimizar la influencia del coronavirus y sus contingencias desfavorables en la economía.

## **MARCO LEGAL**

- 1.- Constitución de la República del Ecuador.
- 2.- Ley de Seguridad Pública y del Estado.
- 3.- Ley Orgánica de Salud.
- 4.- Manual de Comité de Operaciones de Emergencias- COE.
- 5.- Acuerdo Ministerial N 00126- 2020-Declaratoria de Estado de Emergencia Sanitaria, emitido por el Ministerio de Salud Pública.
- 6.- Decretó Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.
- 7.- Protocolo para el uso de equipos de bioseguridad y manejo de residuos en establecimientos de alojamiento turístico- MINTUR-SNGRE-PRT-002.

## 1. ANTECEDENTES

El 31 de diciembre del año 2019, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se identifica por primera vez el virus conocido como SARS-CoV-2, causante de la enfermedad por coronavirus COVID-19. Se produjo entonces un brote epidémico en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, al oeste de Shanghái, China. La expansión sin control de dicho brote tuvo como consecuencia que la OMS la reconociera como pandemia global el 11 de marzo de 2020, cuando pasó a otros países y surgen contagios comunitarios en más de un continente, la tasa de letalidad actual es de alrededor del 3 %.

El número total de personas infectadas por coronavirus supera ya los 17,1 millones y los fallecidos por esta enfermedad son más de 668.000. El virus se ha extendido a prácticamente todo el mundo. Desde hace ya varios meses, el continente americano es actualmente el epicentro de la pandemia. Según el seguimiento de la Organización Mundial de la Salud, Estados Unidos y Brasil son el primer y segundo país con mayores afectaciones a nivel mundial, respectivamente, tanto en casos totales como en fallecimientos.

El número de casos en los Estados Unidos sobrepasa los 4,3 millones y las personas fallecidas a causa del virus son más de 150.000. En Brasil, el panorama no es alentador, con más de 2,5 millones de personas contagiadas, y un registro de más de 90.000 muertes por la COVID-19, los datos proporcionados son con corte al 31 de julio de 2020.

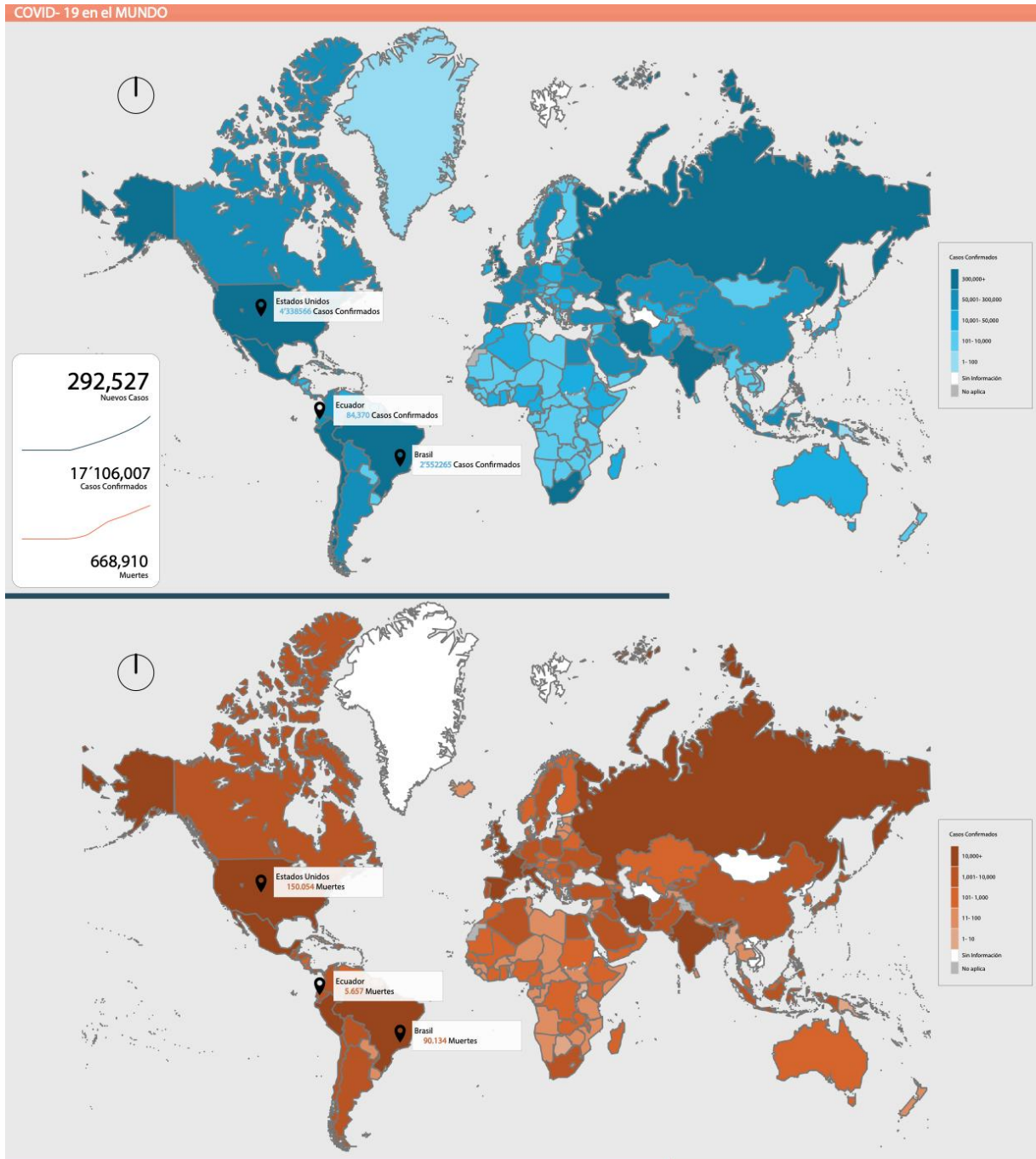
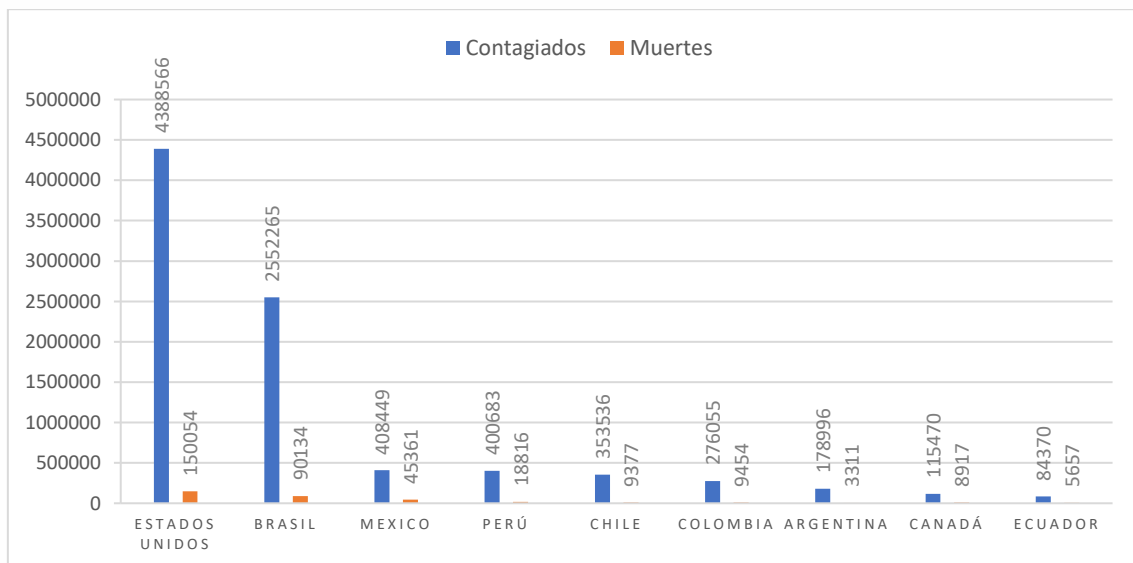


Gráfico No. 1. Situación actual de la pandemia a nivel mundial. Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2020 (al 31 de julio 15:00). Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

### COVID-19 en América.

El 30 de enero del 2020, el Director General de la OMS declaró que el brote de Covid-19 era una emergencia de salud pública de importancia internacional de conformidad con el Reglamento Sanitario Internacional (2005). El primer caso en la Región de las Américas se confirmó en Estados Unidos el 20 de enero del 2020, y Brasil notificó el primer caso en América Latina y el Caribe el 26 de febrero del 2020. Desde entonces, la Covid-19 se ha propagado a los 54 países y territorios de la Región de las Américas.

Estados Unidos representa el 48% de todos los casos y el 43% de todas las muertes de la Región y Brasil representa el 28% de todos los casos y el 26% de todas las muertes. Combinados, estos dos países representan el 76% de todos los casos y el 69% de todas las muertes reportadas actualmente en la Región.



*Gráfico No. 2. Comparación de contagios y muertes en países del continente americano. Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2020 (al 31 de julio 15:00). Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.*

## **COVID-19 en Ecuador.**

El 11 de marzo del 2020 la OMS declaró el COVID-19 pandemia global y en el Ecuador mediante Acuerdo Ministerial No 00126-2020 emitido el 11 de marzo por la Ministra de Salud, se declara el Estado de Emergencia Sanitaria en el Sistema Nacional de Salud.

El presente capítulo Covid-19 en Ecuador se articula al Objetivo 3 - Salud y Bienestar de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Las instituciones del gobierno central y autónomas descentralizadas deben articular mediante sus respectivos planes y contribuir a las metas 3.3, 3.8, 3.B 3.C, 3.D.

### **Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades**

**Meta 3.3** Para 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.

**Meta 3.8** 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

**Meta 3.B** Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos para las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración de Doha relativa al Acuerdo sobre los ADPIC y la Salud Pública, en la que se afirma el derecho de los países en

desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio en lo relativo a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos.

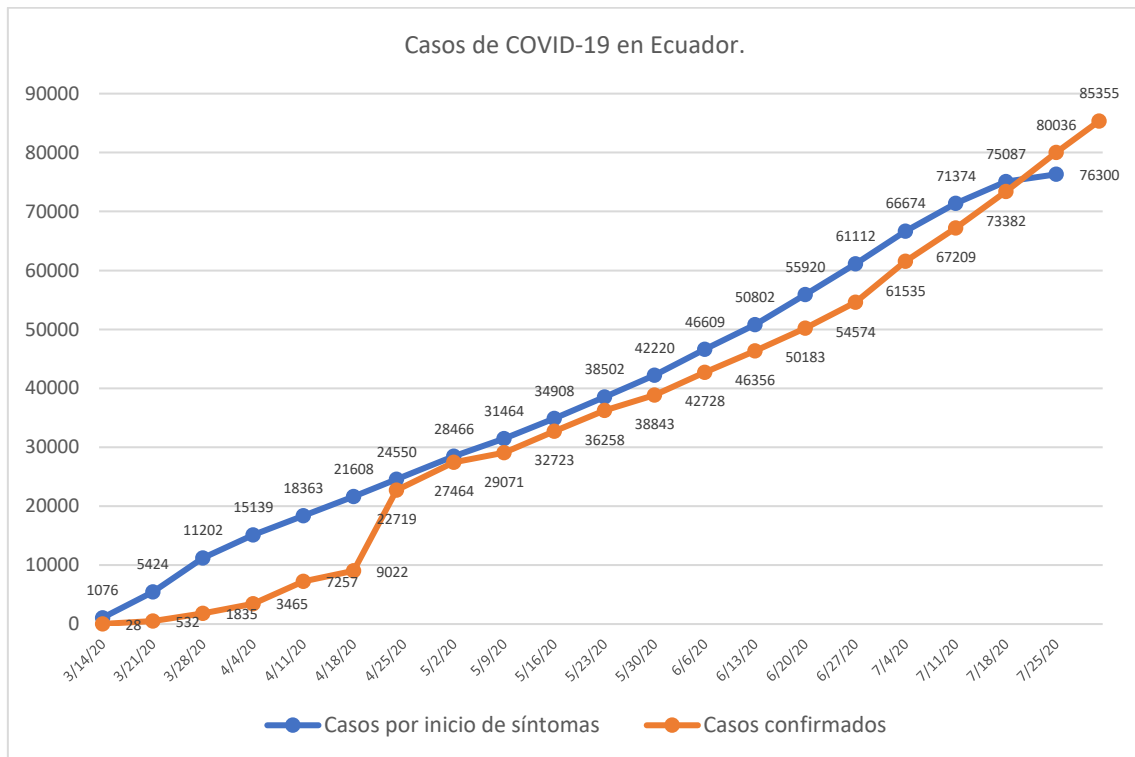
**Meta 3.C** Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

**Meta 3.D** Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.

Es de vital importancia tomar en consideración las recomendaciones de los ODS durante la lectura de la información levantada en la pandemia de Covid- 19, debido a que muchas de las metas se vuelven sugerencias y luego acciones, que de haber sido atendidas en su momento, habrían significado la reducción significativa de las contingencias vividas actualmente en la emergencia sanitaria. Lo que se mostrara a continuación son los datos más relevantes de la pandemia en el Ecuador, que servirá para dar un marco situacional en para el desarrollo del Plan de Reactivación Económica del Cantón Tosagua.



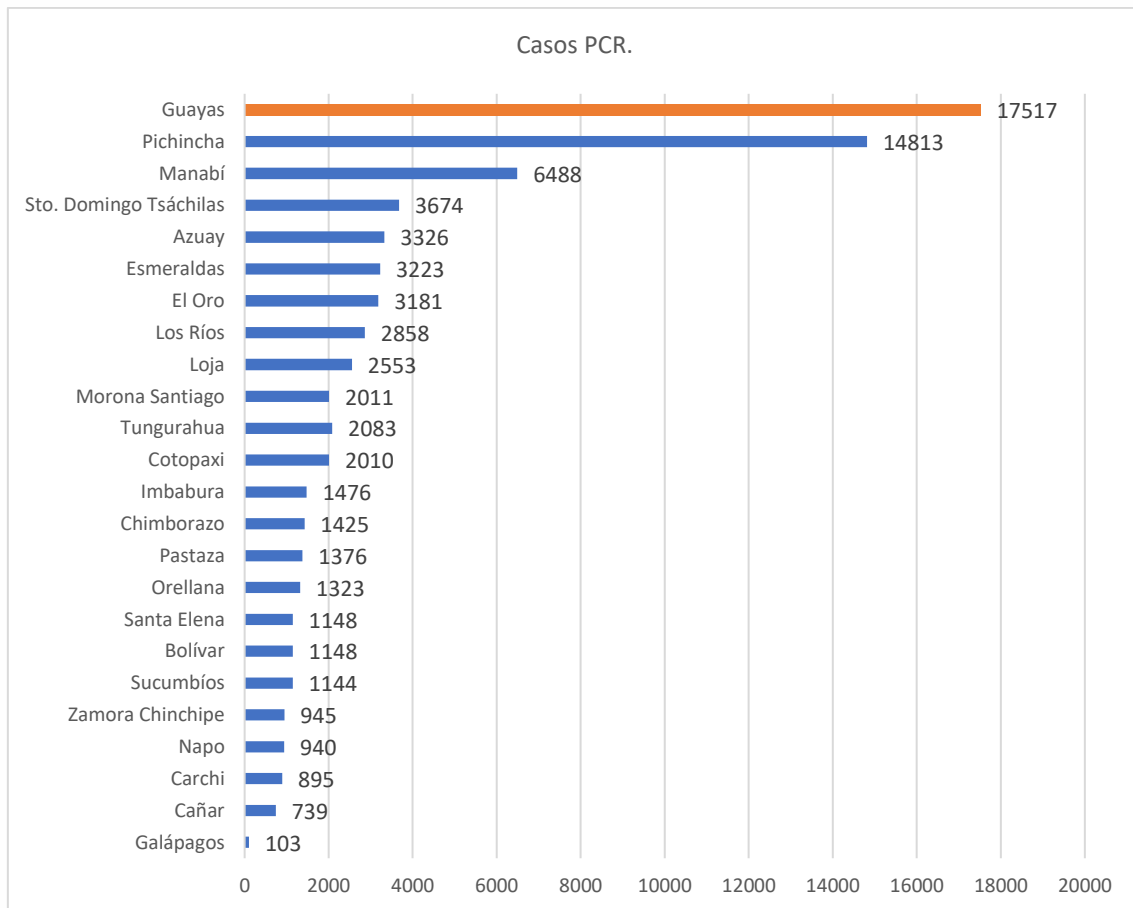
El primer caso de Covid-19 en el Ecuador fue confirmado por la ministra de salud, Katalina Andramuño, el 29 de febrero de 2020, en la ciudad de Babahoyo, provincia de Los Ríos. En su momento se explicó que la contagiada llegó de España asintomática el 14 de febrero del 2020. A partir de aquí empezó un crecimiento vertiginoso de la pandemia sobre todo en la provincia del Guayas. Los casos confirmados del virus en el Ecuador, con corte al 31 de julio de 2020 son de 85.355 personas, según las infografías Covid-19, del Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE), y su tendencia se mantiene al alza como se observa en el Gráfico No. 3.



*Gráfico No. 3.* Evolución semanal de casos confirmados de COVID-19 en Ecuador. Fuente: Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (corte 31 de julio de 2020). Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

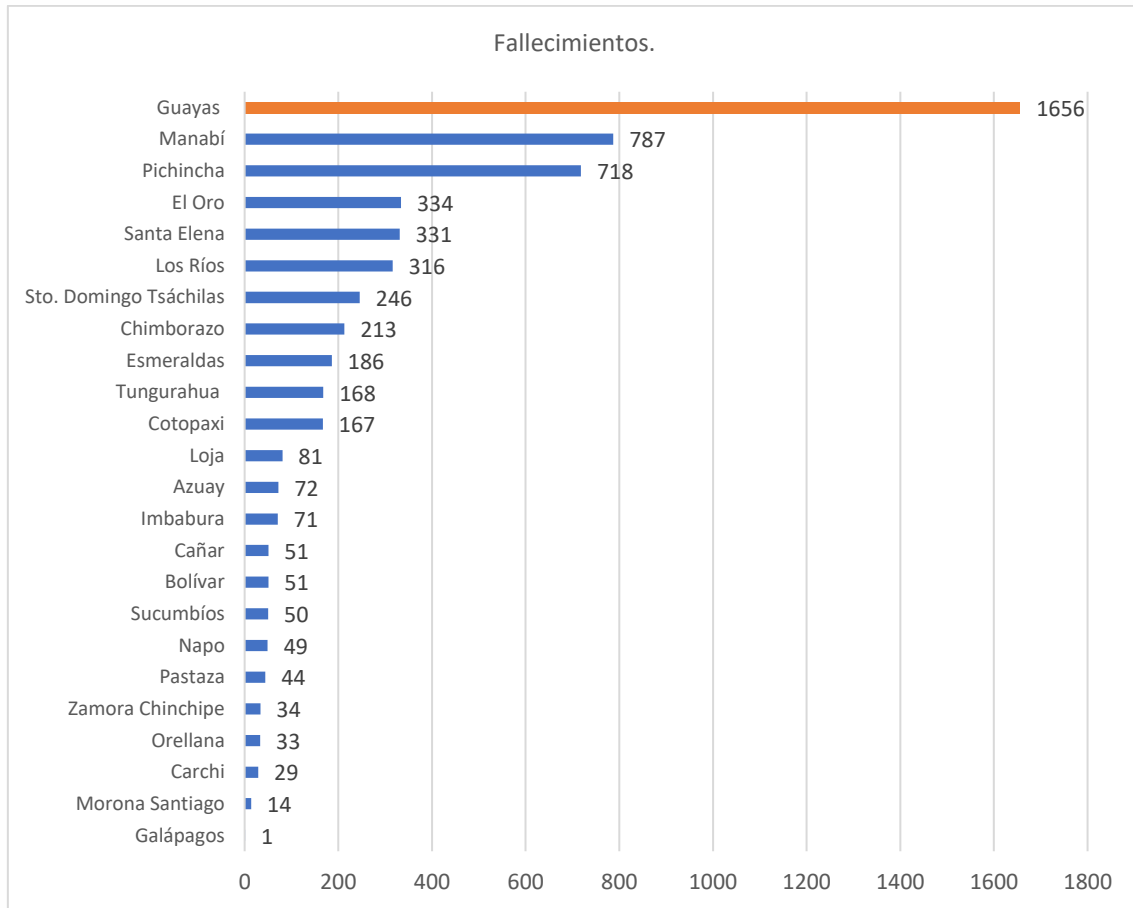
A partir del 4 de mayo en las infografías del SNGRE, presenta un detalle de casos confirmados por pruebas de diagnóstico del coronavirus (PCR) a nivel de provincias. Por

lo indicado anteriormente, al 31 de julio de 2020 en el Ecuador se presentan 85.355 casos confirmados, de las cuales 8.956 se detectaron por pruebas rápidas y 76.399 por PCR. De los casos confirmados por PCR, a nivel provincial Guayas se mantiene como la provincia con mayor número de casos con 17.517, Pichincha 14.813, Manabí 6.488, Santo Domingo 3.674 y Azuay, 3.326.



*Gráfico No. 4.* Casos confirmados mediante pruebas PCR por provincias. Fuente: Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (corte 31 de julio de 2020). Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

El número de personas fallecidas asciende a 5.702, al 31 de julio de 2020, desde que inició la pandemia en el Ecuador, Guayas presenta el mayor número con 1.656, Manabí 787, Pichincha 718, El Oro 334, y Santa Elena 331.



*Gráfico No. 5.* Personas fallecidas de Covid-19 por provincias. Fuente: Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (corte 31 de julio de 2020). Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

### **COVID-19 en Manabí.**

En la provincia de Manabí el primer infectado registrado aparece en la sexta infografía de la SNGRE, perteneciente al 13 de marzo del 2020, es decir que el virus se detecta en la provincia 14 días después de haber sido detectado el primer caso a nivel nacional. La evolución de casos identificados por provincia de domicilio de Covid- 19 en Manabí es de 6.488, como se aprecia en el Gráfico No. 6.

De los 6.488 casos de Covid-19 confirmados en Manabí, en los cantones de Portoviejo (1869), Manta (876), Chone (738), El Carmen (361), Sucre (342), Jipijapa (325), Pedernales (276), Montecristi (270) , Tosagua (184), Santa Ana (183), Rocafuerte (174), Bolívar (146), Paján (138), Pichincha (99), Puerto López (76), Flavio Alfaro (73), 24 de Mayo (71), Junín (68), Jaramijó (67), Jama (62), San Vicente (56), y Olmedo (34) se registraron con Covid-19. Tosagua es el noveno cantón en la provincia con el mayor número de personas contagiadas como se presenta en el Gráfico No. 6.

En Manabí, según el SNGRE, presenta 787<sup>1</sup> personas fallecidas por Covid-19 desde que se declaró el estado de emergencia por la pandemia. La Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación en Manabí, registra 1,342 defunciones en el mes de abril, 942 mayo, 647 junio y 719<sup>2</sup> julio de 2020, dando un total de 3,650 fallecidos hasta el 31 de julio de 2020, como se indica en el Gráfico No. 6.

---

<sup>1</sup> SNGRE, corte 31 de julio de 2020.

<sup>2</sup> Registro Civil, corte 31 de julio de 2020 (datos registrados hasta el 30/07/2020).

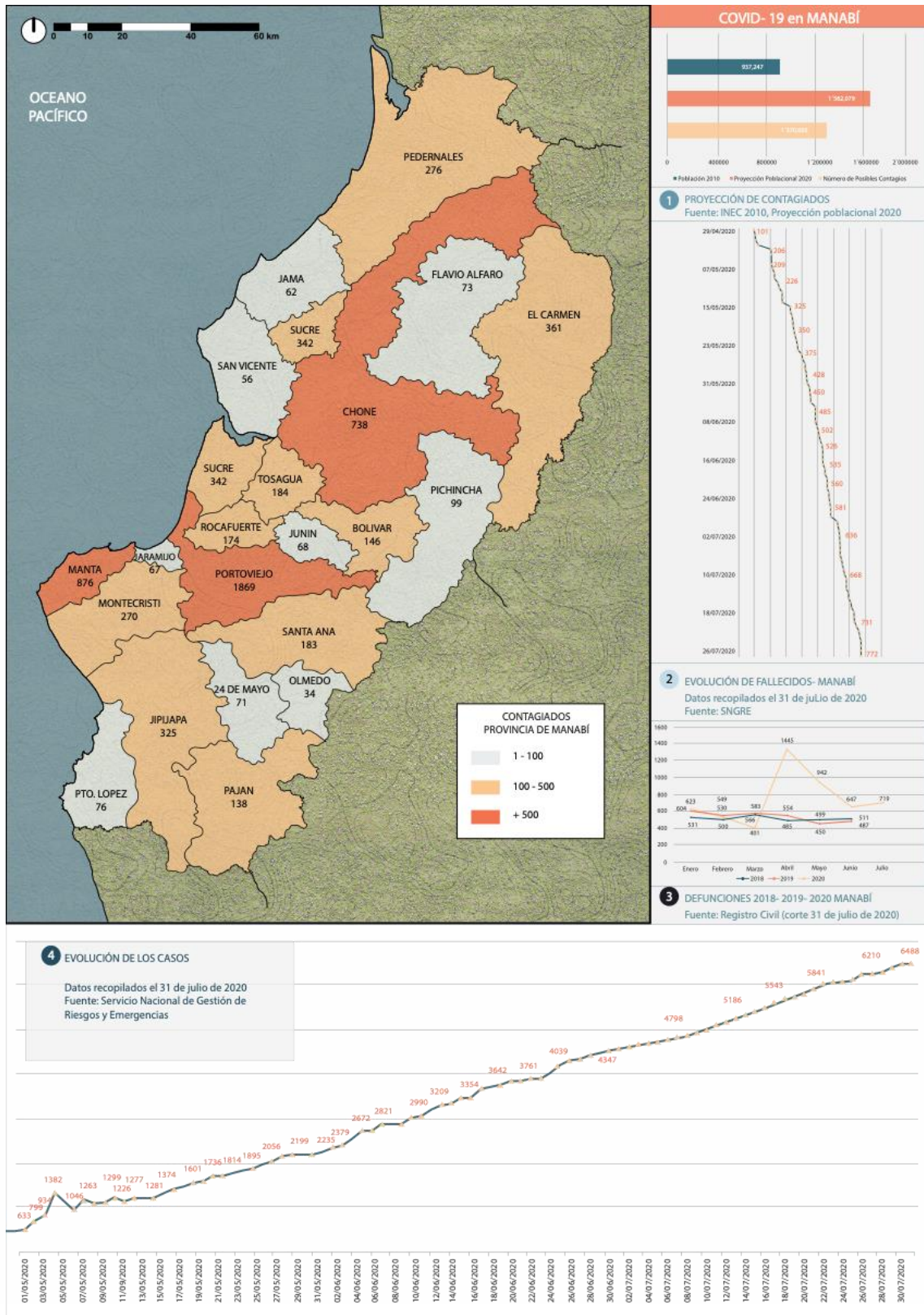


Gráfico No. 6. Infografía resumen del Covid- 19 en la provincia de Manabí. Fuente: Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias; Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación (corte 31 de julio de 2020). Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

### **COVID-19 en Tosagua.**

Al 2010 según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la población total del cantón Tosagua fue de 38.341 personas y se estima al 2020 que los habitantes son 42.297, como se observa en el Gráfico No. 7.

El total de casos en Tosagua (confirmados por PCR) son 184, al 31 de julio de 2020, según las infografías publicadas por el SNGRE.

El 3 de abril de 2020, en cadena nacional el Ministro de Salud Juan Carlos Zevallos indicó “que se estima que un 60% de la población se contagiará de la enfermedad”. Por lo indicado, se estimaría que 25.378 personas se contagiarían en este cantón, dependiendo de la movilidad que exista en los mismos, como se indica en el Gráfico No. 7.

En Tosagua, según la Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación, registra 9 defunciones en el mes de abril, 18 mayo, 12 junio y 9<sup>3</sup> julio de 2020, dando un total de 48 fallecidos.

De acuerdo a las actas de todos los panteones de los cementerios del GAD, al 9 de julio registra 58 fallecidos de los cuales 6 han sido cremados por Covid. El mayor número de fallecidos se reportan en las parroquias Bachilleros 11 y Angel Pedro Giler (Estancilla) 10; en los sitios Tambo 11, Mata Palo 7, Particular 7, Junco 5, Cerro Verde 4, Juncal 3.

---

<sup>3</sup> Registro Civil, corte 31 de julio de 2020 2020 (datos registrados hasta el 30/07/2020).

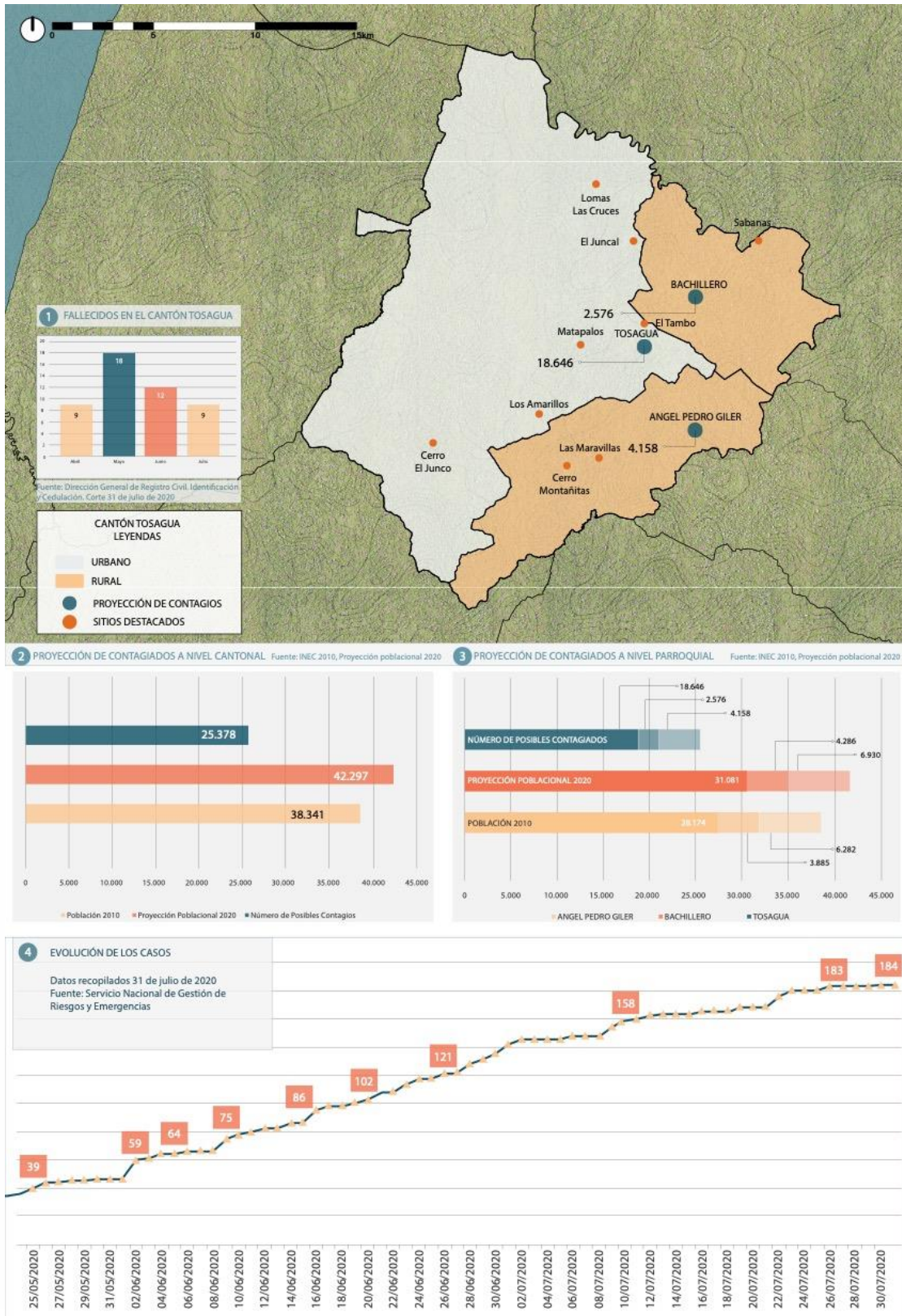


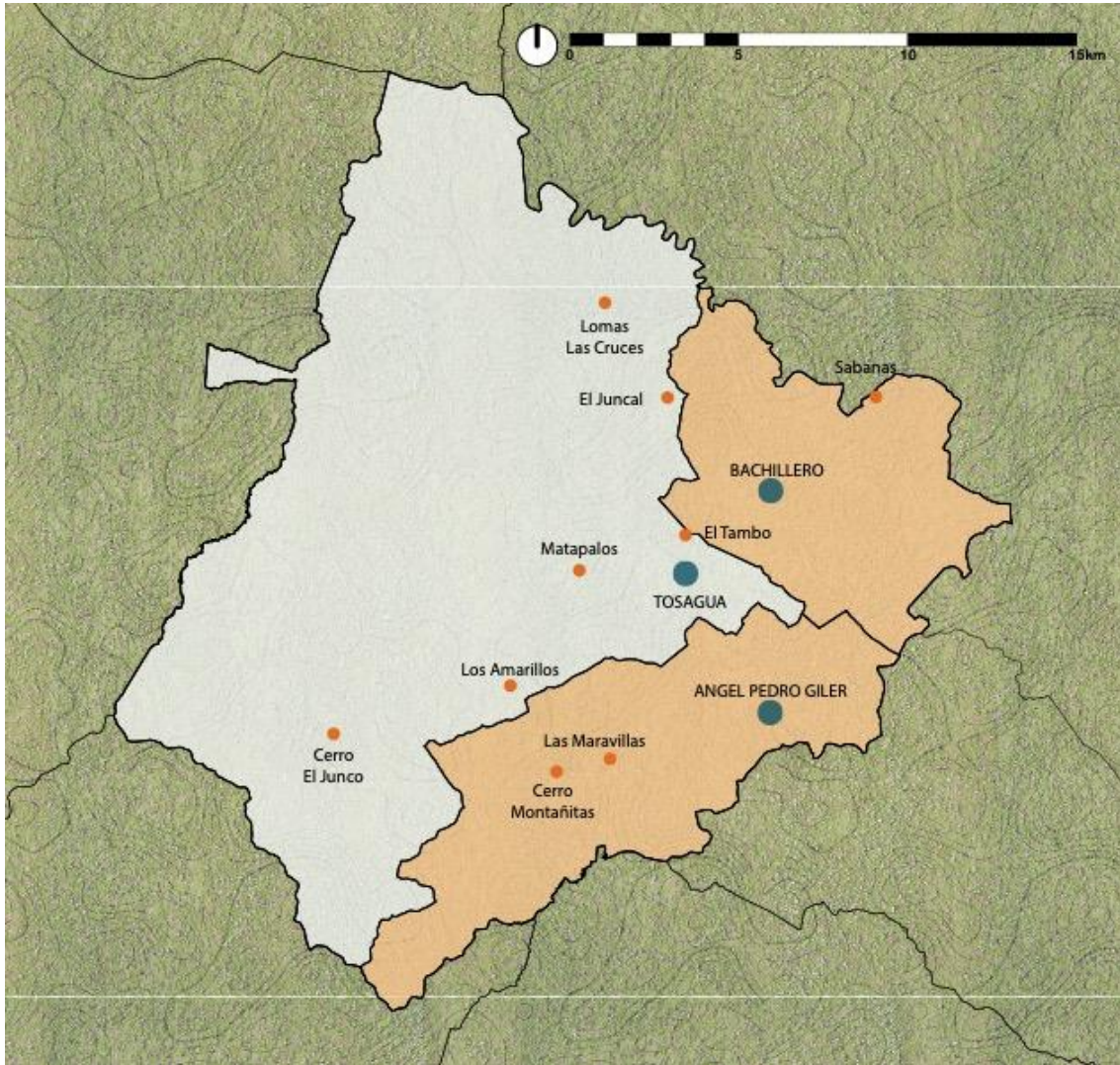
Gráfico No. 7. Infografía resumen del Covid- 19 en el cantón Tosagua. Fuente: Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias; Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación (corte 31 de julio de 2020). Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

## 2. DATOS GENERALES

Tosagua, conocida coloquialmente como el corazón de Manabí, esta asentada a orillas del río Carrizal que forma parte de la cuenca hidrográfica del río Chone, al noroeste de la provincia. Geográficamente es el eje de la zona norte de Manabí, tiene un suelo prospero en el cual se destacan la siembra y cosecha del cacao, café, plátano, yuca, maíz, etc. El cantón Tosagua se encuentra en promedio a 18 metros sobre el nivel del mar y cuenta con una extensión de 377.40 km<sup>2</sup>. Su población es de 38.431 habitantes (INEC, 2010); el cantón cuenta con la parroquia urbana Tosagua y con dos parroquias rurales, como son: Ángel Pedro Giler (La Estancilla) y San José de bachillero.

El cantón Tosagua limita al norte con los cantones de Chone y Sucre, en tanto al sur sus límites son los cantones de Nunín y Rocafuerte, al este limita con el cantón Bolívar y finalmente al oeste con el cantón Sucre. Tosagua es una zona ganadera por excelencia vacuno, además es reconocido por la cría de aves de corral y porcinos. La presencia del río Carrizal le ha permitido además el desarrollo de una fauna de invertebrados en las riveras del río, así como el desarrollo de otras especies bioacuáticas. El cantón posee así mismo un porcentaje alto de suelo arcilloso, su efecto de expansión en temporada de invierno, complejiza las labores agrícolas. En Tosagua existen dos partes perfectamente diferenciadas, por un lado una zona irregular que constituyen las colinas y cerros, con pendientes menores al 30%, y otra plana, que se ubica hacia el norte y noroeste, la característica más sobresaliente de esta es su zona inundable.





*Gráfico No. 8.* Parroquias y poblados cantón Tosagua. Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Tosagua. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

### **Población (rango de edad)**

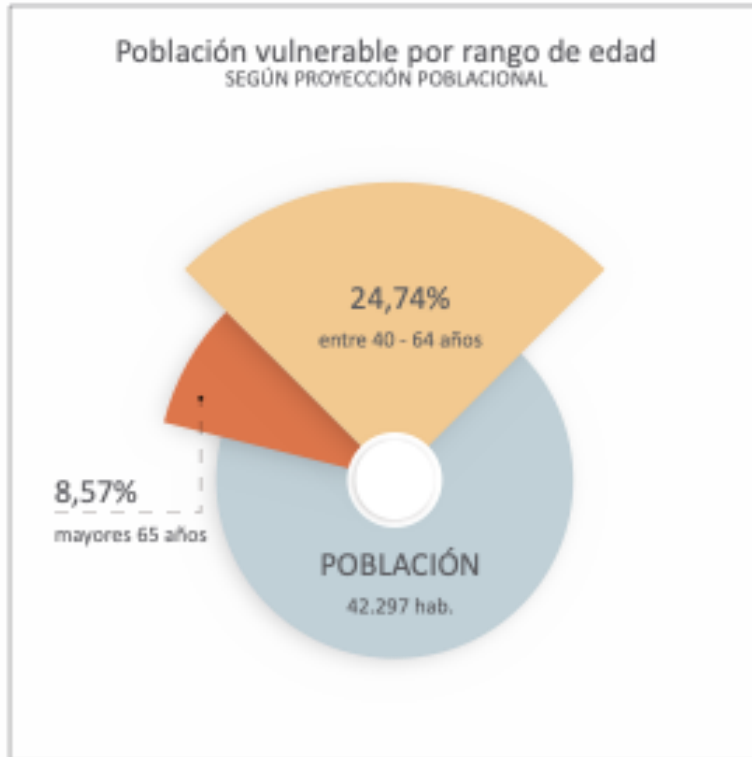
Antes de la pandemia, de manera general, se lograron avances muy significativos en reducir algunas de las causas más comunes de mortalidad y aumentar la esperanza de vida; ahora con la realidad actual el cumplimiento del objetivo 3 que habla acerca de “garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades” enmarcado dentro de los objetivos de desarrollo sostenibles, tiene que trabajarse con más fuerza. Para esto, según la proyección poblacional del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos basado en el censo del 2010, se registraría una población de 42.297 personas en el cantón Tosagua, y según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el riesgo de agravio por COVID-19 aumenta en personas con una edad entre 40 y 64.

Tabla 1. *Porcentaje supuesto de población vulnerable por rango de edad.*

<i>Cantón</i>	<i>Descripción</i>	<i>Proyección de población Año 2020</i>	<i>Porcentaje.</i>
Tosagua	Menores de 40 años	28.206	66,69%
	Entre 40 – 64 años	10.464	24,74%
	Mayores de 65 años	3.627	8,57%
<b><i>TOTAL</i></b>		42.297	100%

*Nota.* Fuente: Proyección poblacional 2020 - Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

Según la proyección, las personas de 40 a 64 años representarían alrededor del 24,74% y las personas mayores de 65 años el 8,57% de la población estimada al 2020, presentando un mayor riesgo de mortalidad por contagio de COVID-19.



*Gráfico No. 9.* Proyección vulnerable frente al COVID – 19 cantón Tosagua. Fuente: Proyección poblacional 2020 - Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

● Diagnóstico General Sector Económico  
OTM



### **3. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO GENERAL**

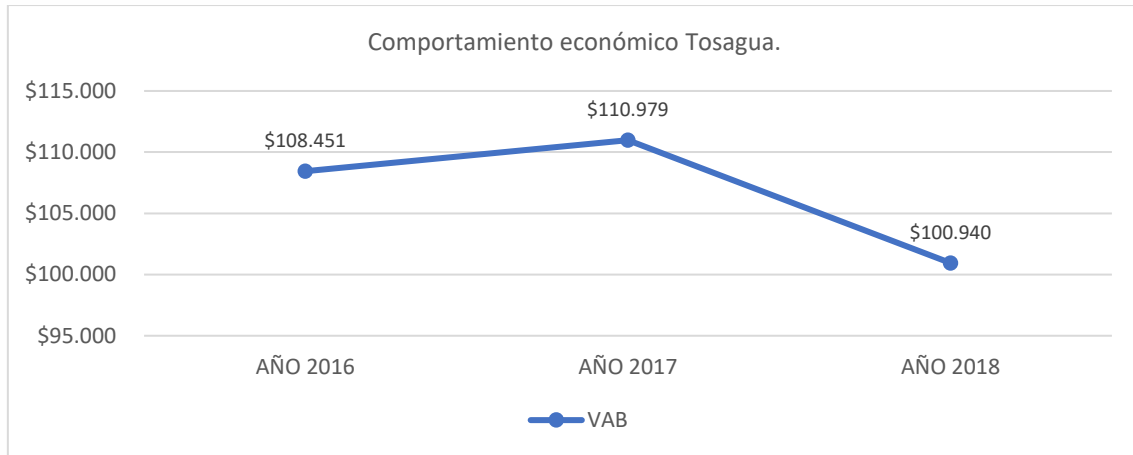
Para lograr el desarrollo económico sostenible del Cantón Tosagua, se deberán crear las condiciones necesarias para que los habitantes accedan a empleos de calidad, estimulando la economía sin perjuicio del medio ambiente. Cárdenas (1998), define como *ciudad sustentable* a las marcadas tendencias mundiales hacia la urbanización de los asentamientos urbanos y reconocimiento de la ciudad como entidad clave para alcanzar una productividad económica, emprender acciones de tipo ambiental y la cercanía con los sectores poblacionales más pobres.

Así pues, se deberá incrementar la productividad laboral, para que se reduzca la brecha de desempleo, específicamente entre los jóvenes, mejorando el acceso a los servicios financieros para gestionar los ingresos, acumular activos y realizar inversiones productivas. Lo mencionado con anterioridad son los componentes esenciales de un crecimiento económico sostenido e inclusivo. Además, no se debe dejar de lado el aumento de los compromisos con el comercio, la banca y la infraestructura agrícola, lo cual aumentará la productividad y reducirá los niveles de desempleo en el cantón.

#### **Comportamiento económico del cantón.**

El Valor Agregado Bruto (VAB), propone determinar la relación dinámica como expresión del crecimiento económico del Cantón Tosagua, en ese sentido se detalla el valor agregado individual de todas las actividades económicas que se generaron en el cantón Tosagua. La evolución del comportamiento económico de los años 2016 al 2018 en Tosagua, ha tenido una tendencia variable, en el año 2016 el VAB fue de \$108'451,

en el año 2017 tuvo un incremento \$110'979; y en el año 2018 descendió notablemente en \$100'940, tal como se muestra en el gráfico No.10.



*Gráfico No. 10.* Tosagua VAB 2016 – 2017 – 2018 (\$miles de dolares). Fuente: Banco Central del Ecuador, 2019. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

La pandemia del Covid-19 ha provocado una recesión histórica con niveles récord de carencias y desempleo, en los primeros meses del 2020, la economía ecuatoriana se vio afectada por algunos acontecimientos y uno de ellos es la declaración del estado de excepción por calamidad doméstica, mediante Decreto Ejecutivo No. 1017, lo que determinó la suspensión de todas las actividades económicas y el trabajo presencial, afectando de manera especial a las micro, pequeñas y medianas empresas. Los sectores específicos que representan mayor movimiento económico en el cantón entre los años 2016, 2017 y 2018 son: el sector agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, predominando con un total de \$106'235; seguido del sector comercio con un total de \$55'910; el sector de transporte y almacenamiento generó un total de \$44'758; el sector enseñanza representó \$35'978; le sigue el sector construcción con un total de \$35'318; después se encuentra el sector de actividades profesionales, científicas y técnicas

especializadas, que requieren un nivel elevado de capacitación y ofertan a los usuarios conocimientos, aptitudes y estudios especializados, con un total de \$16'962.

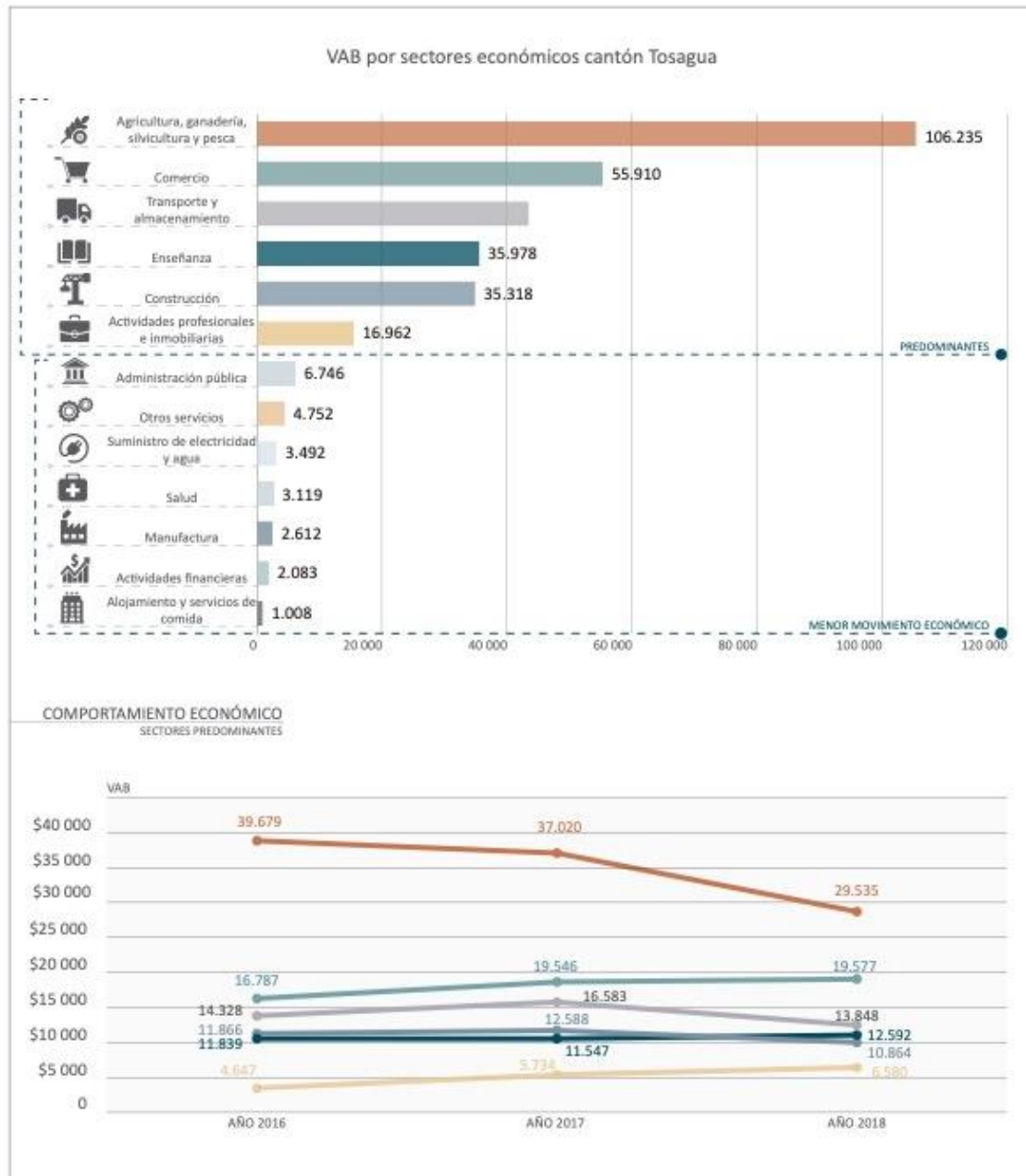


Gráfico No. 11. VAB por sectores económicos Tosagua 2016 – 2017 – 2018 (\$ miles de dólares).

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2019. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

Según los datos representados en el gráfico No. 11, el sector agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, ha sido el predominante en la economía de Tosagua, mismo que en los últimos años denota un descenso, siendo que en el año 2016 representó un VAB de \$39'679, en el año 2017 disminuyó a \$37'020 y para el año 2018 tuvo un decrecimiento significativo de \$29'535. Esto, se debe probablemente a la falta de lluvias como consecuencia del cambio climático, el mismo que fue un factor determinante para la producción agrícola, según información emitida por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). El sector comercial de Tosagua, posee una tendencia de crecimiento en su VAB, que en el año 2016 fue \$16'787 y aumentó a \$19'546 en el año 2017, manteniéndose para el año 2018 con un VAB de \$19'577. Según datos del cantón aproximadamente 1212 personas, se dedican a esta actividad ubicadas en promedio 723 en el área urbana y 489 en la rural, siendo el comercio de víveres y granos los de mayores ingresos por concepto de ventas.

El sector transporte y almacenamiento, es utilizado para la comercialización de productos agrícolas, generando un movimiento vehicular y comercial permanente. Esta línea productiva tuvo una variabilidad en cuanto al VAB, en el año 2016 fue de \$14'328, en el año 2017 tuvo un crecimiento de \$16'583 y para el año 2018 tuvo un decrecimiento de \$13'848. Este comportamiento de decrecimiento en el año 2018 de los tres sectores estratégicos de la economía de Tosagua, se debió a la falta de producción en el Cantón por la sequía, la cual produjo contingencias en toda la economía en general.

En el sector enseñanza mostró una tendencia variable en Tosagua, en el año 2016 tuvo un VAB de \$11'839, en el año 2017 tuvo un decrecimiento leve de \$11'547 y para el año 2018 tuvo un incremento de \$12'592. Siendo la educación un derecho social básico que orienta al desarrollo individual, potencia la inclusión y construye ciudadanía, es



también uno de los movilizadores más importantes de la economía y el único medio que permite el salto social. A ello se debe este incremento en el transcurso de los años. El sector de actividades profesionales e inmobiliarias tuvo una tendencia de crecimiento, en el año 2016 con un total de \$4'647, en el año 2017 tuvo un crecimiento de \$5'734 y para el año 2018 aumentó significativamente en \$6'580.

Así mismo se muestra los otros sectores que tuvieron menor movimiento económico en el Cantón Tosagua, en los cuales figuran sectores estatales del país y sectores privados como manufactura y el sector de alojamiento y servicios de comida.

Las actividades productivas del cantón Tosagua están relacionadas principalmente con la agricultura, la ganadería y el comercio, siendo Tosagua una zona ganadera. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2020), la crisis económica generada por la enfermedad del coronavirus Covid-19 genera un impacto importante en los países de América Latina y el Caribe y golpea una estructura productiva y empresarial con debilidades que se han originado a lo largo de décadas, y Ecuador no es la excepción. En relación con el objetivo 8 de los ODS se podría estimar que no se encuentra alineado con dicho objetivo, el mismo que busca un crecimiento económico. En ese sentido, una de las metas principales para el cantón debe ser el desarrollo de la actividad laboral en un entorno de sostenibilidad.

**Sector productivo.**

**Empresas y porcentaje de participación**

La Cámara de Industrias y Producción estima pérdidas económicas en las empresas y en especial el sector MiPymes. En el cantón Tosagua se registran 2.472 establecimientos económicos; donde la microempresa representa el 97,09% de participación; seguido de la pequeña empresa con el 2,10% de participación; la mediana empresa “A” y mediana empresa “B” representan el 0,28% y 0,36% respectivamente y la grande empresa representa el 0,16% de participación.

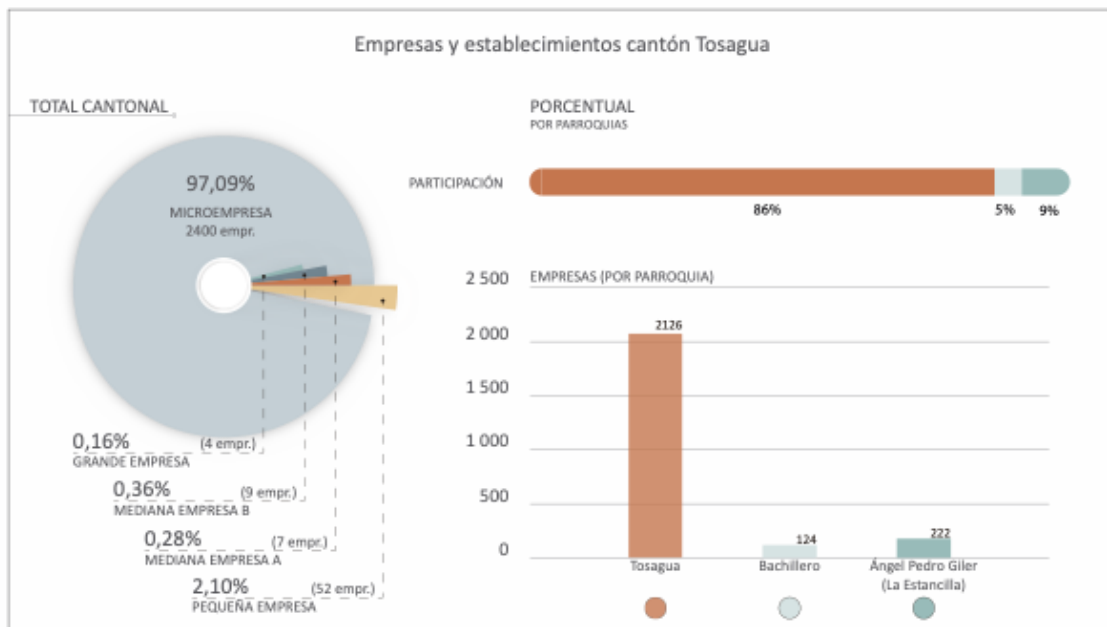


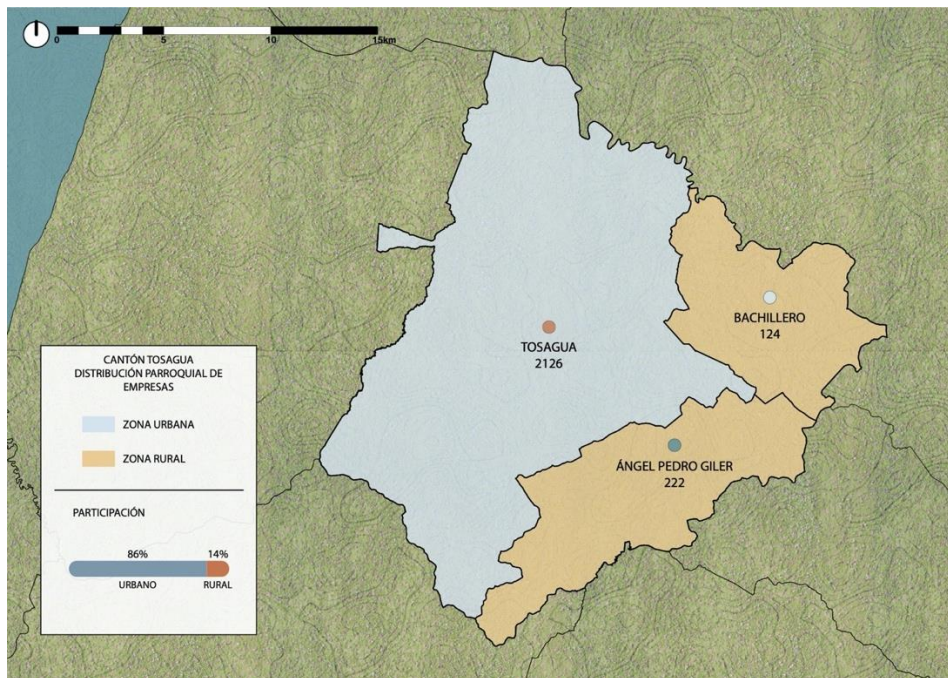
Gráfico No. 12. Empresas y porcentaje de participación cantón Tosagua. Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE) – INEC, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

El gráfico No. 13, muestra la distribución de las empresas que se encuentran en Tosagua y sus parroquias, la parroquia urbana de Tosagua cuentan con 2.126 establecimientos, y las parroquias rurales: Bachillero cuenta con 124 empresas y Ángel

Pedro Giler (La Estancilla) tiene 222 establecimientos. Siendo Tosagua la parroquia que tiene la mayor concentración de empresas.

Es importante indicar que Tosagua, no cuenta con empresas representativas las mismas que son escogidas por la Superintendencia de Compañías, por el valor de ventas reportadas, el monto de sus activos y número de empleados.

Según un estudio realizado por Camino-Mogro, S., Ordeñana, X. & Portalanza, A. (2020), sobre el Flujo de Caja y días de Resistencia sin efectivo en tiempos de Covid-19: El Caso de Ecuador, indica que las empresas en Ecuador tienen en promedio 28 días de flujo de efectivo. Hay sectores que podrían sostenerse hasta 50 días (solo el 25% de las empresas en Ecuador). En este sentido, es necesario que el sector empresarial reinvente el modelo de negocio.

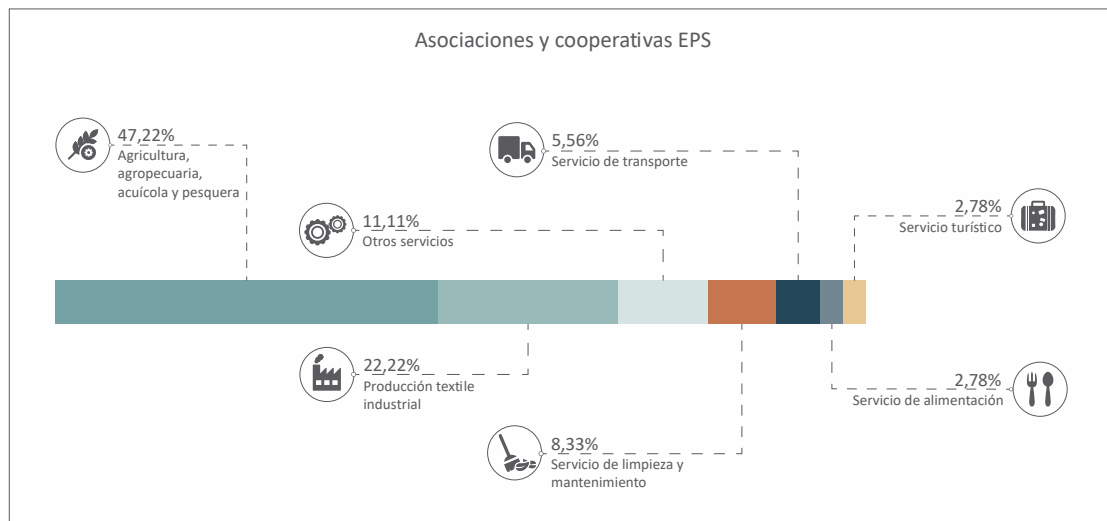


*Gráfico No. 13.* Distribución parroquial de empresas. Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE) – INEC, 2018; Superintendencia de Compañías, 2020. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

### Asociaciones y cooperativas de la Economía Popular y Solidaria

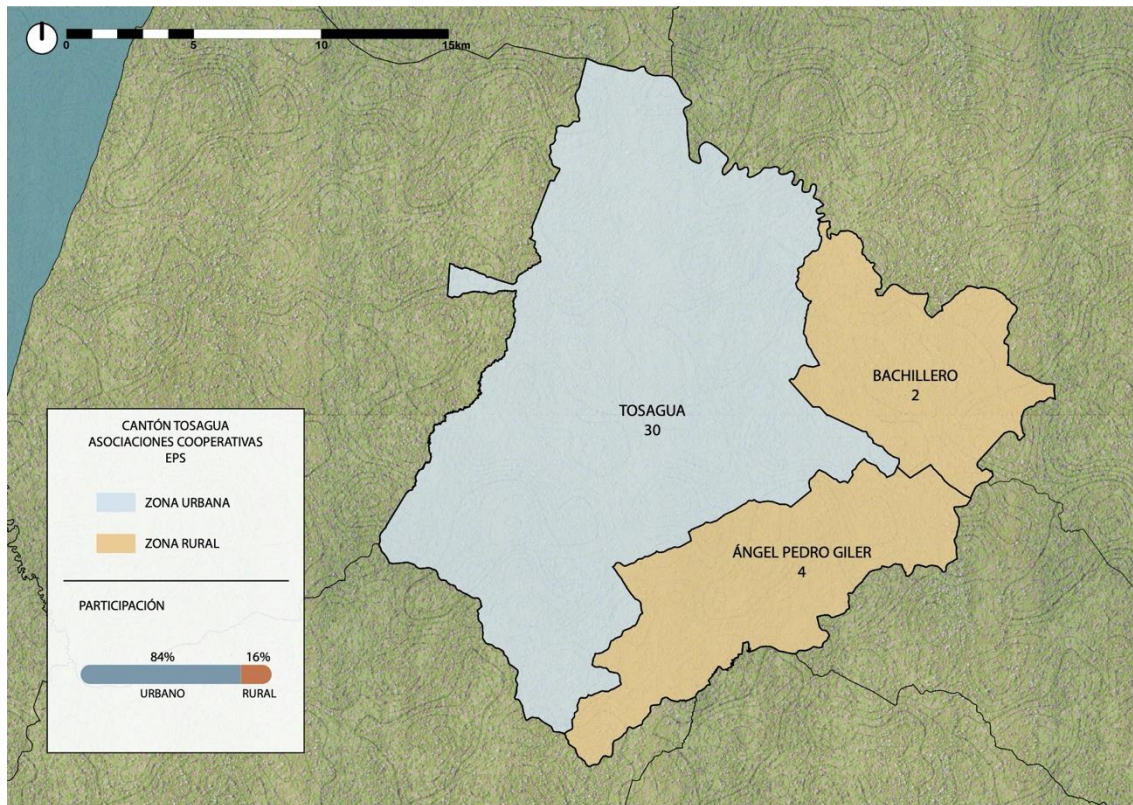
El cantón Tosagua cuenta con 36 asociaciones y cooperativas que forman parte de la Economía Popular y Solidaria (EPS), donde los micro y pequeños empresarios se organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio y comercialización, para satisfacer necesidades y generar ingresos al cantón.

El sector de la agricultura, agropecuaria, acuícola y pesquera, representan el 47,22% del porcentaje de participación; las asociaciones de producción textil representan 22,22%; dentro de las asociaciones que forman los otros servicios representan el 11,11%; las asociaciones que brindan el servicio de limpieza y mantenimiento representan el 8,33%; el servicio de transporte forma el 5,56%; así sucesivamente las siguientes asociaciones, como se muestra en el gráfico No. 14.



*Gráfico No. 14.* Participación por sectores de las asociaciones y cooperativas de la Economía Popular y Solidaria. Fuente: Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria (SEPS), 2020. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

La distribución de las Asociaciones y Cooperativas de la Economía Popular y Solidaria en el cantón Tosagua, evidencia que la parroquia urbana de Tosagua concentra el mayor número, con 30 asociaciones.



*Gráfico No. 15.* Distribución parroquial de asociaciones y cooperativas de la Economía Popular y Solidaria. Fuente: Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria (SEPS), 2020. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

### **Población económicamente activa (PEA)**

El cantón Tosagua tiene una población económicamente activa (PEA) de 41,5% y la población económicamente inactiva (PEI) fue del 58,5%; el área rural tiene una PEA de 40% y la PEI alcanzó 60% de la población.

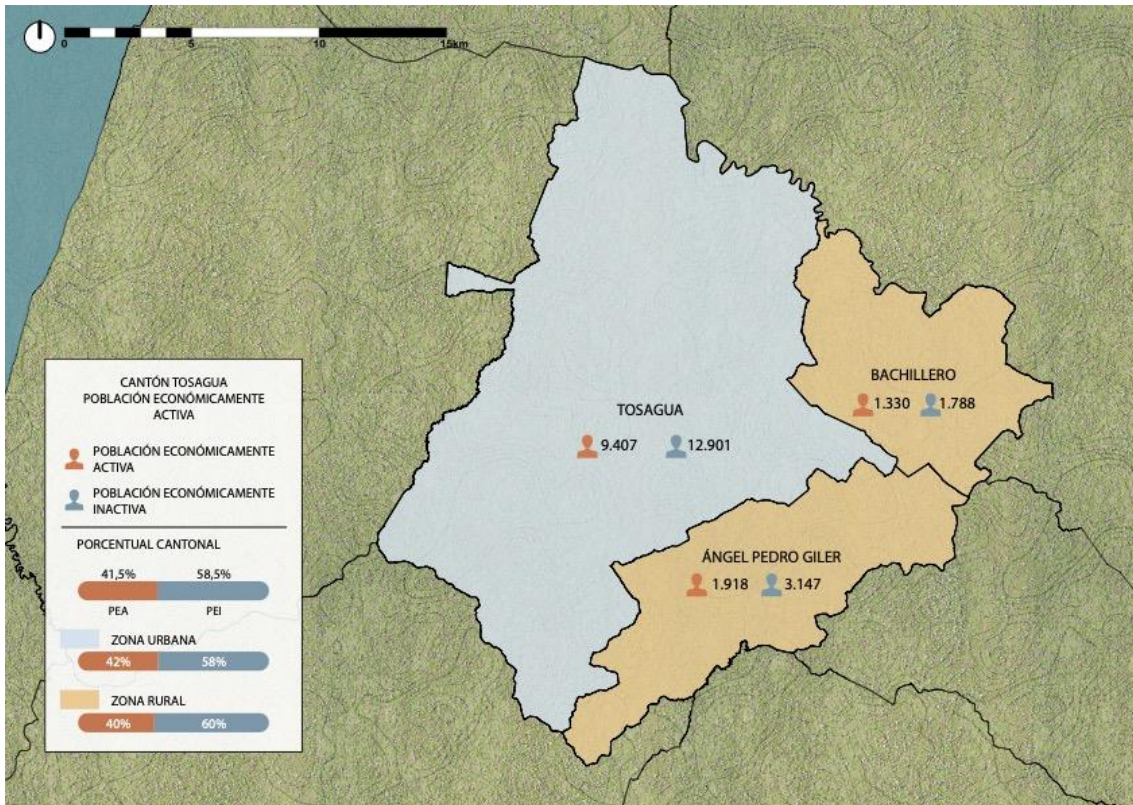


Gráfico No. 16. PEA y PEI Cantón Tosagua. Fuente Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

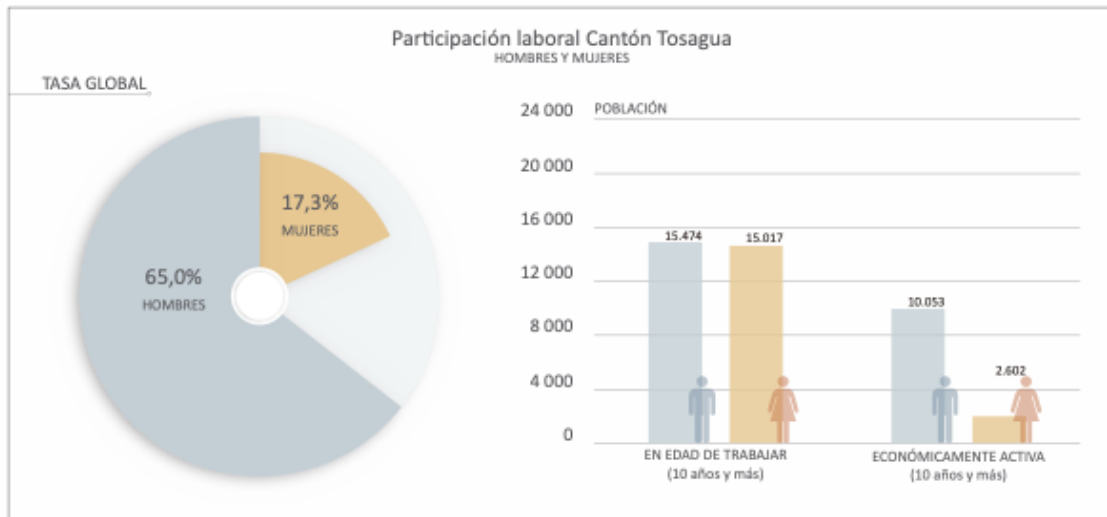


Gráfico No. 17. Participación laboral de hombres y mujeres cantón Tosagua. Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

El 17,3% de las mujeres tienen una participación laboral en Tosagua y el 65% los hombres, donde existe más tendencia de participación laboral, como se muestra el gráfico No. 17.

Según datos de la Organización de Naciones Unidas (ONU), Ecuador se encuentra dentro de la media de países latinoamericanos en la que, la participación laboral del universo total de mujeres en capacidad para desempeñar un trabajo remunerado es de apenas el 56.4%, frente al casi 85% para hombres. Actualmente, el camino por la equidad de género se sigue construyendo, pero pese a ello, las empresas siguen inclinando su balanza para la contratación de hombres, especialmente para los cargos directivos.

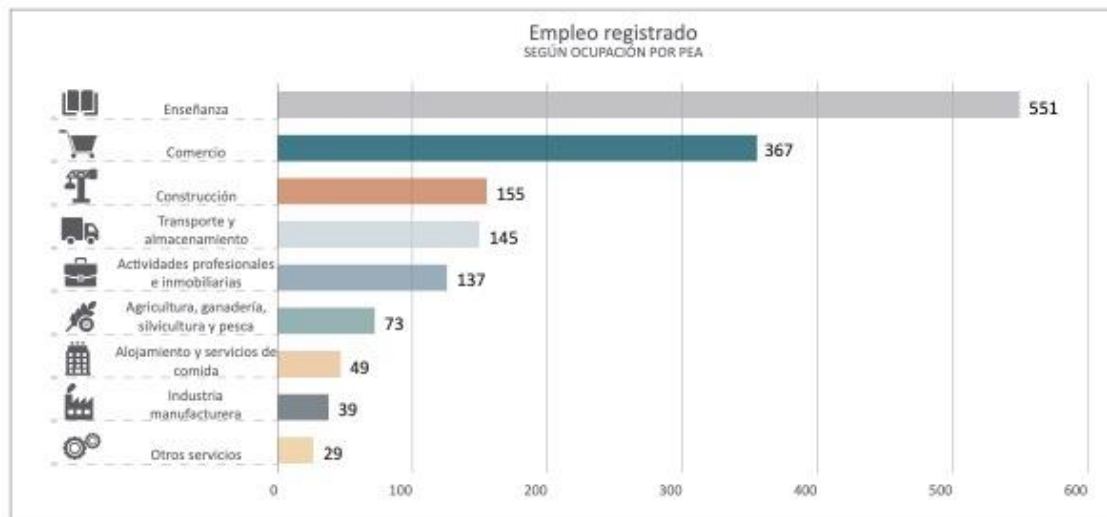
Caiza & Rodríguez (2019), en su estudio de la participación laboral de las mujeres en el sector informal en el Ecuador, determinaron que las mujeres que residen en el área urbana trabajan por cuenta propia, dedicándose en su mayoría al comercio, al servicio de alimentación y actividades turísticas; esto evidencia que las mujeres son parte activa del comercio informal. Mientras que las mujeres que forman parte del sector informal y residen en el área rural se dedican a las actividades agropecuarias su gran mayoría.

En ese sentido, la reducción de las brechas de género en el mercado laboral es crucial para el crecimiento, la igualdad y la disminución de la pobreza. El acceso de las mujeres a actividades remuneradas es esencial para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

## Empleo registrado por sectores económicos

**Personal ocupado.** Según la Cámara de Industrias y Producción (2020), indica que 743.902 empleados podrían perder sus puestos en el país, debido a la crisis económica generada por la pandemia del Covid-19.

Las empresas en el cantón Tosagua en el año 2018, registraron un total de 2.044 personas con empleo formal; de lo cual 551 personas se encuentra en el sector enseñanza; 367 personas registradas con empleo formal en el sector comercio; seguido del sector construcción que registra 145 personas con empleo; el sector de actividades profesionales, científicas y técnicas e inmobiliarias registra 137 empleos; el sector agricultura, ganadería silvicultura y pesca registra 73 empleos formales; las actividades de alojamiento y de servicio de comidas registra 49 empleos formales; el sector industrias manufactureras registra 39 personas con empleos formales y por último está el sector clasificado por otras actividades de servicios que registra 29 plazas de empleos formales.



*Gráfico No. 18.* Empleo registrado por sectores económicos según ocupación por PEA. Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE) – INEC, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.



Los datos expresados en el gráfico No. 18, no guardan mucha relación con el aporte al PIB que genera el sector de la agricultura, ganadería silvicultura y pesca con la cantidad de personas registradas con empleo formal, y esto se debe a que el trabajo agrícola no es homogéneo y depende mucho de los ciclos que tiene un cultivo; es más, los campesinos manejan varios cultivos con diversos ciclos, lo que impide homogeneizar el trabajo a lo largo del año. Un estudio realizado sobre el empleo rural en el Ecuador, determinó que las familias campesinas que están conformados por mujeres, hijas y ancianos y en menor medida por los jefes del hogar y los hijos varones, son los que por lo general se encuentran a cargo de las actividades agrícolas y pecuarias en el área rural.

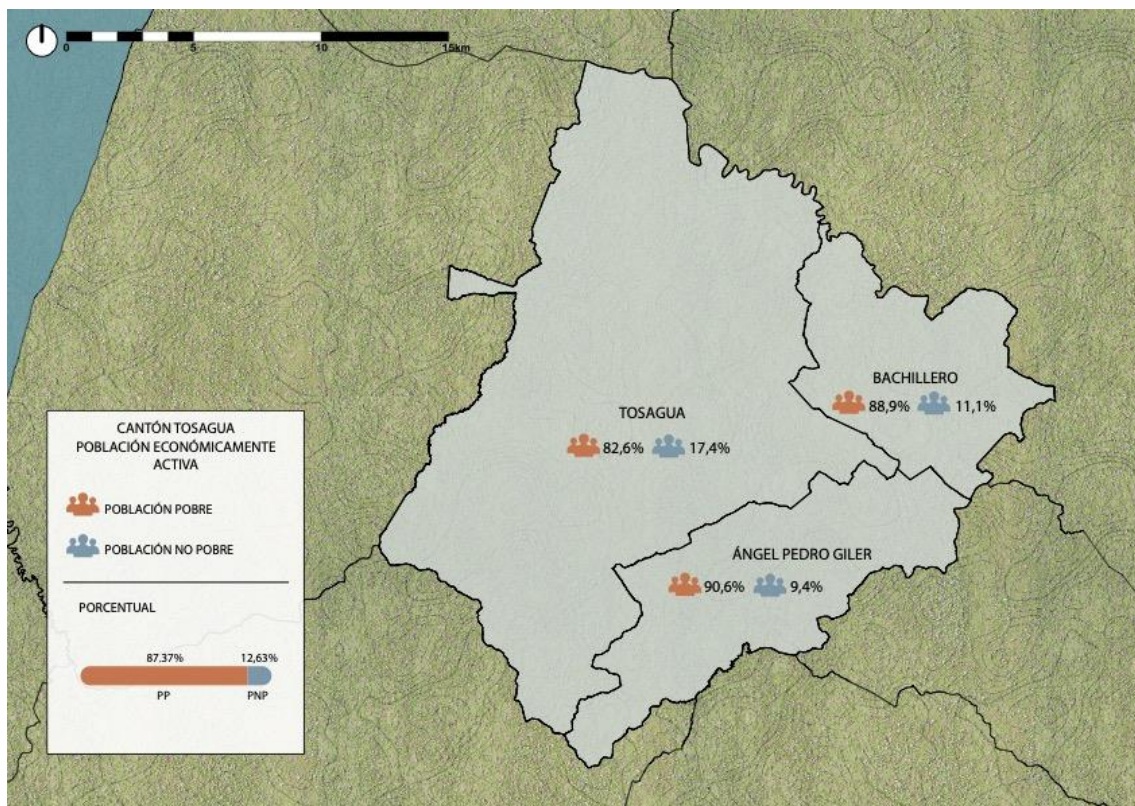
Por tanto, es muy difícil que esta mano de obra, abandone el campo en búsqueda de trabajos remunerados formales en el área de agricultura comercial más desarrollada, pues deben hacerse cargo de las actividades de la parcela familiar. Tanto para los asalariados temporales como para los trabajadores familiares y los que tienen sus propias fincas.

A diferencia del sector enseñanza que lidera el empleo registrado en el Cantón Tosagua, la tendencia se debe a que este cantón cuenta con un porcentaje considerable del magisterio de la provincia. Docentes que brindan sus conocimientos a estudiantes de educación general básica, bachillerato y de educación superior tanto a la población urbana y rural.

Un estudio del área financiera de la Universidad de las Américas (UDLA) estimó que, si la situación económica por el coronavirus en Ecuador sigue igual, en el país se perderían alrededor de 510.000 empleos formales hasta julio de este año. Estas proyecciones se hicieron con referencia a los balances y del número de empleados de 28.000 empresas.

### Pobreza por necesidades básicas insatisfechas NBI

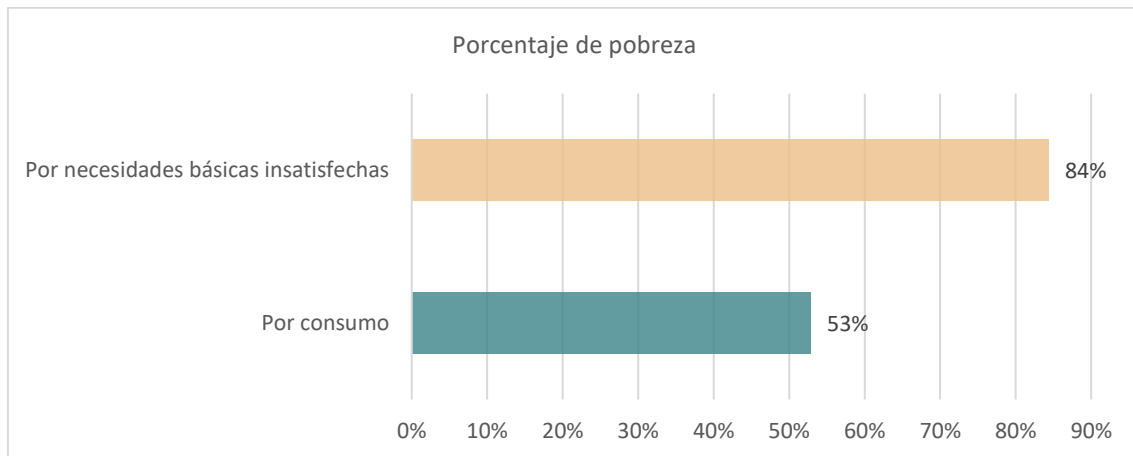
El gráfico No. 19 muestra que el 17,4% de la población de Tosagua no son pobres y el 82,6% de la población son pobres; de las parroquias rurales se muestra que la parroquia Ángel Pedro Giler (La Estancilla) el 11,1% de la población no son pobres y el 88,9% de la población es pobre y la parroquia de Bachillero el 9,4% de la población no son pobres y el 90,6% son pobres, clasificados por necesidades básicas insatisfechas.



*Gráfico No. 19.* Distribución parroquial de los porcentajes de pobreza en el cantón Tosagua. Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

El INEC, una vez realizado el análisis del cantón luego del terremoto del 16A, determina que Tosagua, con una población proyectada al 2016<sup>4</sup> con 41.524 habitantes, tiene un nivel de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas del 84,4% mientras que el nivel de Pobreza por Consumo es de 52,9%.

El porcentaje de pobreza por necesidades básicas insatisfechas es muy alto, lo cual indica que un gran porcentaje de la población todavía no cuenta con una buena calidad de vida en Tosagua. En este contexto, los hallazgos demuestran que los objetivos 1 y 2 de los ODS están en cifras alarmantes para el cantón.



*Gráfico No. 20.* Comparativo porcentaje de pobreza por necesidades básicas insatisfechas NBI y por consumo. Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

<sup>4</sup> Proyección poblacional según censo 2010, INEC

## **Recaudación por domicilio fiscal e impuesto Tosagua año 2019 – 2020**

Con respecto a la recaudación por domicilio fiscal e impuestos<sup>5</sup>, se tiene que a nivel cantonal de acuerdo al cierre del año fiscal 2019 se recaudaron \$1.903.735 millones de dólares, según los datos proporcionados por el Servicio de Rentas Internas (SRI). La recaudación de impuestos es un rubro importante dentro de la economía local y dinamiza la producción permitiendo la reinversión del capital en obras que necesita el cantón.

En el cantón Tosagua en los años 2019 y 2020 la recaudación de impuestos ha tenido una tendencia variable, según el SRI, en noviembre de 2019 se recaudó \$150.344, en diciembre del mismo año tuvo un decrecimiento de \$118.686; no así en el mes de enero de 2020 tuvo un crecimiento de \$181.755; en febrero de 2020 disminuyó significativamente en \$119.942; en marzo de este mismo año la recaudación disminuye en \$116.945, en abril del presente año la recaudación disminuyó significativamente \$48.846; en mayo del presente año aumentó en \$62.628; en junio de este año aumentó a \$93.612. Esta evidente disminución en la recaudación de los primeros meses del año, se manifiesta por la crisis sanitaria relacionada con la pandemia del Covid-19.

---

<sup>5</sup> A partir del año 2016, las estadísticas de recaudación de impuestos que publica el Servicio de Rentas Internas, incluyen todas sus formas de pago: Efectivo, Títulos del Banco Central, Compensaciones y Notas de crédito, con el fin de analizar el desempeño de cada impuesto en forma objetiva. La recaudación comparada con el mismo periodo del año anterior, también se encuentra bajo la misma metodología. El Título del Banco Central se empezó a emitir desde el 10 de julio de 2015". Los valores de recaudación que se transfieren a la cuenta corriente única del Ministerio de Economía y Finanzas serán enviados a esta Institución para su gestión pertinente.



*Gráfico No. 21.* Recaudación por domicilio fiscal e impuesto 2019 – 2020 (\$ miles de dólares) en el cantón Tosagua. Fuente Servicio de Rentas Internas (SRI), 2020. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

En el análisis de la evolución de la recaudación e impuesto en los meses enero, febrero, marzo, abril, mayo y junio de los años 2018, 2019 y 2020, se observa una variabilidad. Si bien se observa este crecimiento y disminución de las cifras de recaudación mensual de acuerdo a los datos emitidos por el Servicio de Rentas Internas (SRI), denotan un comportamiento estable al ser similar en los tres años; a excepción, de un descenso significativo de las cifras de recaudación en los meses de abril, mayo y junio del presente año donde hubo una disminución abrumante, mismos meses en los que en los años anteriores se alcanzó una cifra de recaudación muy similar.

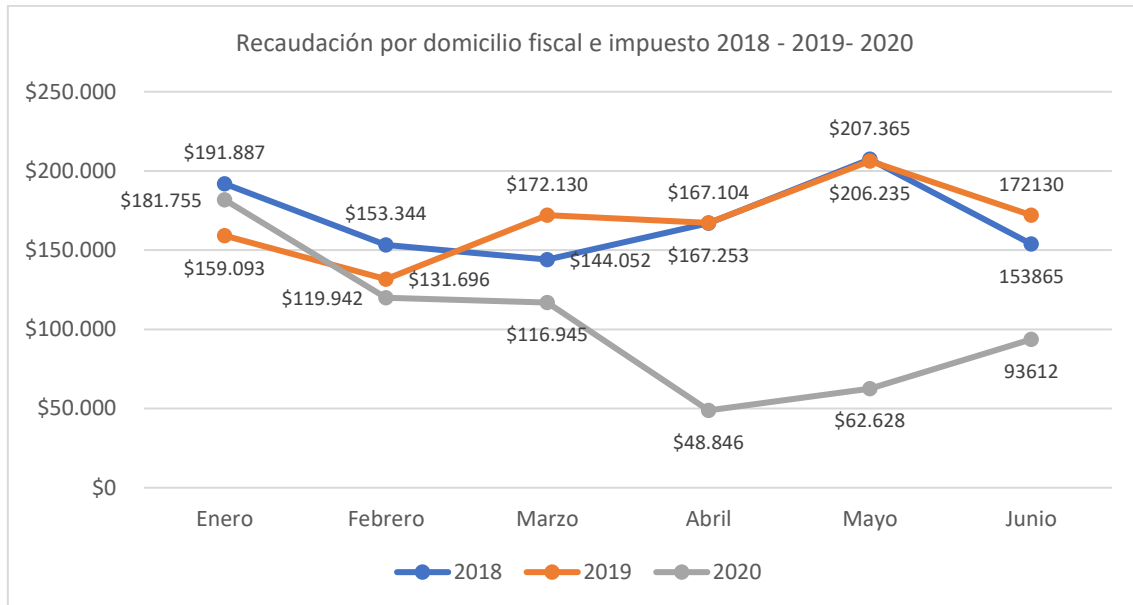


Gráfico No. 22. Recaudación por domicilio fiscal e impuesto 2018 – 2019 - 2020 (\$ miles de dólares).

Fuente: Servicio de Rentas Internas (SRI). Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

Esta disminución evidente en ambos análisis, posiblemente se manifiesta por la crisis económica derivada de la emergencia sanitaria por la pandemia de Covid-19.

### **Presupuesto asignado al GAD Tosagua en el ejercicio fiscal 2020**

De acuerdo al POA (2020) del GAD Tosagua, el mismo que se encuentra publicado en su página oficial, se evidencia que el GAD cuenta con un presupuesto asignado de 7'612.259,88 millones de dólares. De lo cual han realizado reformas presupuestarias en gasto corriente de \$97.370,70 para uso exclusivo a la emergencia sanitaria, siendo adquisiciones de bienes y servicios para mitigar la emergencia por el Covid-19, de acuerdo a la Resolución No.001-E-EGA-A-GADMCT-2020, de fecha 20 de marzo, en su Artículo. 4.- establece Autorizar a la Dirección Financiera del GAD Municipal Tosagua, priorizar la asignación de recursos económicos para la contratación emergente de personal, bienes, obras y servicios necesarios para atender la respectiva

emergencia de acuerdo a lo establecido en la LOSNCP, su Reglamento General y las resoluciones del SERCOP, y de ser necesario los traspasos de partidas presupuestarias para afrontar los gastos que permiten hacer efectivas las medidas que se tomarán a través de esta declaratoria de emergencia.. Es importante indicar que los datos obtenidos son de la cédula presupuestaria de gastos del GAD Municipal del Cantón Tosagua del período de enero al 30 de abril del 2020.

### **Análisis sobre las contrataciones de emergencia que ha realizado el GAD Tosagua**

Adicional se ha realizado un análisis de como el GAD Tosagua ha manejado la gestión de riesgos y su resiliencia económica, para mitigar ciertos desastres naturales provocados por la naturaleza y emergencias sanitarias como la actual por el Covid-19. Los datos encontrados de acuerdo al Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) (2020), el GAD ha realizado contrataciones de emergencia en los años 2016, 2017 y 2020, a continuación, se detalla:

- Declaratoria de emergencia al Cantón Tosagua ante el terremoto ocurrido el 16 de abril de 2016. Número de resolución: No. 042-A-GADMCT-2016. Presupuesto utilizado: \$293.652,31.
- Declaratoria de emergencia 2017-03-30: “Declarar en situación de emergencia la infraestructura hidrosanitaria que comprende: Drenaje, Alcantarillado Sanitario y Pluvial de la ciudad de Tosagua”. Número de resolución: No. 026-GADMCT-2017. Presupuesto utilizado \$2.471.581,82.
- Declaratoria de emergencia 2020-04-05: “Acogerse y Declarar en Situación de Emergencia, para efectuar las acciones necesarias para la prevención, permitiendo contratar de manera directa, obras bienes y servicios, cuyo objeto



tenga la finalidad de superar y controlar los efectos de la declaratoria de emergencia sanitaria respecto al Covid-19”. Número de resolución: No. 001-E-EGA-A-GADMCT-2. Estado: cursando emergencia.

De los datos expuestos, se evidencia que el GAD Tosagua no tiene un fondo destinado a desastres naturales o emergencias sanitarias, por lo que se utilizan fondos del presupuesto anual del GAD. Sería importante que el GAD Tosagua realice un levantamiento de información sobre la gestión de riesgos, lo cual permitirá tener indicadores que permitan un adecuado manejo de desastres y se establezca un presupuesto exclusivo para el manejo de diferentes tipos de emergencias, sin que se afecte los rubros asignados al presupuesto del ejercicio fiscal.

### **Estrategias generales para el fortalecimiento del sector económico.**

#### **Estrategias a corto plazo**

- Realizar charlas de protocolo a los microempresarios para prevenir contagios y evitar la propagación del virus, tanto a usuarios como a trabajadores; también brindar la capacitación online en el desarrollo de habilidades digitales. El Departamento de Bioseguridad de la ULEAM y la Facultad de Marketing con su cuerpo docente brindaran las charlas.
- Brindar asesoría a las Mipymes para fortalecer su gestión y desarrollo, con la finalidad de mejorar su productividad. La Facultad de Ciencias Económicas aportaría en esta propuesta.
- La ULEAM con su talento humano de docentes brindará asesorías y monitoreo de los emprendimientos a los micro y pequeños empresarios, a través de un programa de capacitación para hombres y mujeres, el GAD Tosagua facilitaría los equipos





y materiales necesarios que se requieran para los talleres. A continuación, se detalla los temas:

- Capacitación sobre la manipulación de alimentos y atención de servicio al cliente.
  - Capacitación – taller sobre el manejo de producción de chames, siendo este el principal producto natural del Cantón.
  - Capacitación para la crianza de gallinas criollas.
  - Capacitación – taller en repostería-pastelerías para las mujeres
  - Capacitación en gastronomía.
  - Capacitación en riego y drenaje.
- El sector industrial local debe apoyar a las Mipymes, con una innovativa cadena de distribución, generando oportunidades para las asociaciones como: agricultores, heladeros, refresqueros, tricicleros, mototaxis, como canales de distribución hacia las tiendas, despensas, restaurantes, hoteles, hosterías, disminuyendo la cadena de intermediarios, precios económicos y productos frescos al consumidor.
- Incentivar las ferias libres (cumpliendo con el distanciamiento y las medidas de bioseguridad) generando una disminución de intermediarios, con la finalidad que los comerciantes vendan sus productos a un mejor precio.

### **Estrategias a mediano plazo**

- Con la coordinación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Tosagua, sus áreas de Procuraduría y de Desarrollo Productivo en conjunto con el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), la Universidad



Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) y el Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria (IEPS) con sus programas de fortalecimiento organizacional, fomento productivo, ubicación y transferencias de mercados. Establezcan convenios o alianzas estratégicas con empresas anclas, lo cual permitirá contar con mercados sostenibles y sustentables dirigidos a generar fuentes de ingresos económicos, donde cada uno de los socios y colaboradores, formarán parte de la Población Económicamente Activa (PEA) con empleo formales, relacionadas a las labores agropecuarias.

- Realizar un levantamiento de información del sector comercial formal e informal, para tener un diagnóstico y así presentar un plan de apoyo de microcréditos, estimándose un crecimiento de este sector económico en el cantón Tosagua. La Facultad de Ciencias Económicas aportaría en esta propuesta.
- Capacitaciones virtuales a los micro, pequeños y medianos empresarios sobre un Plan de Reserva Legal en tiempo de crisis, para evitar la quiebra de sus negocios. La Facultad de Contabilidad y Auditoría realizaría las capacitaciones.
- Realizar un diagnóstico sobre las necesidades que tienen los micro, pequeños y medianos empresarios acerca de las herramientas tecnológicas de comunicación, para potenciar un nuevo modelo de negocio digital. La academia a través de la Facultad de Administración de Empresas y Marketing realizarían este diagnóstico.
- Presentar videos educativos sobre nutrición saludable para ciertos grupos de la población, que fomenten una alimentación adecuada, disminuyendo casos de diabetes, obesidad, enfermedades cardiovasculares, entre otros. La Facultad de Medicina aportaría en esta propuesta.



- Impulsar en la provincia de Manabí el proyecto de Ciudad Alimentaria del “Grupo Visión” con ALMERÍA de España, por los objetivos propuestos que es generación de puestos de trabajo, así como la aplicación de la biotecnología hacia alimentos exentos químicos (pesticidas, fertilizantes o antibióticos), conservantes, colorantes u otros aditivos sintéticos; favoreciendo la biodiversidad y ahorro energético.

### **Estrategias a largo plazo**

- Promover la integración de las asociaciones de la economía popular y solidaria, fortaleciendo a los artesanos del área textil en la producción de trajes de bioseguridad.
- Plantear un modelo de gestión empresarial basado en la economía circular para las cadenas de plástico y celulosa. Facultad de Ciencias Económicas.
- Apoyar a las microempresas en su tránsito hacia una gestión, producción y comercio más verde, creando un entorno más sostenible y resiliente.
- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Tosagua, promueva las alianzas estratégicas con otros cantones de la provincia, así como con otras provincias, motivando las exportaciones de sus productos.

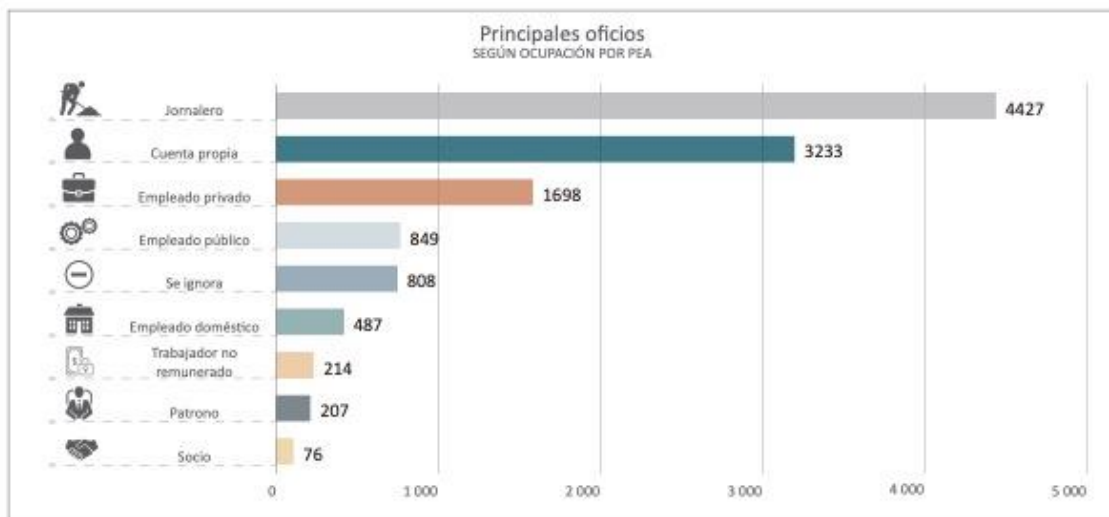
○ Diagnóstico General Sectores Productivos  
OTM



#### 4. DIAGNÓSTICO DE SECTORES PRODUCTIVOS PRIORIZADOS PARA ESTRATEGIAS

##### Sector agropecuario.

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT del GAD cantonal Tosagua 2014-2019, toma en cuenta las principales actividades económicas y expresa que no es de sorprenderse que el principal oficio sea el de jornalero por el predominio del sector agrícola en el cantón, seguido de cerca por quienes trabajan por cuenta propia, en otras actividades, cabe destacar que la suma de todos los demás oficios juntos es inferior al número de personas que laboran como jornaleros.



*Gráfico No. 23.* Principales oficios según ocupación por PEA cantón Tosagua. Fuente: PDOT, GAD Municipal del cantón Tosagua 2014 – 2019. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

El cantón Tosagua es conocido como el granero del Ecuador debido a la variedad de cultivos como el maíz, cacao, arroz y hortalizas que se cultivan; a ello sumarle la producción de ganado vacuno, aves de corral y porcinos.

## Principales actividades agropecuarias y otras relacionadas según el uso de suelo

El PDOT cantonal elaborado para el periodo 2014 - 2019, expresa que Tosagua es un cantón eminentemente agrícola por su alta diversidad productiva; siendo los principales productos detallados a continuación.

Tabla 2. *Factores productivos, uso y cobertura de suelo.*

<i>Producto</i>	<i>Uso</i>	<i>Riego</i>	<i>Superficie Ha..</i>	<i>Número de Upas</i>
Algodón	Agrícola	Con riego	27,02	9
Algodón	Agrícola	Sin riego	766,08	189
Arroz	Agrícola	Con riego	683,57	13
Banano	Agrícola	Con riego	253,06	1
Cacao	Agrícola	Con riego	650,04	91
Cacao	Agrícola	Sin riego	290,66	41
Caña de azúcar	Agrícola	Sin riego	9,83	3
Cocotero	Agrícola	Sin riego	10,47	4
Haba pallar	Agrícola	Sin riego	25,94	15
Higuerilla	Agrícola	Sin riego	30,63	20
Limón	Agrícola	Con riego	3,14	1
Limón	Agrícola	Sin riego	2,08	1
Maíz	Agrícola	Con riego	20540,37	144
Maíz	Agrícola	Sin riego	3094,92	185
Maracuyá	Agrícola	Sin riego	89,47	37
Papaya	Agrícola	Sin riego	6,34	5
Pepinillo	Agrícola	Con riego	1,02	1
Pimiento	Agrícola	Con riego	46,13	11
Plátano	Agrícola	Con riego	279,92	73
Plátano	Agrícola	Sin riego	107,38	66
Tomate riñón	Agrícola	Con riego	8,75	5
Yuca	Agrícola	Sin riego	26,22	5
Zapallo	Agrícola	Sin riego	10,00	3
Camaronera	Acuícola	No aplicable	2058,98	66
Empacadora	Antrópico	No aplicable	1,43	1
Establo	Antrópico	No aplicable	1,15	1
Granja avícola	Avícola	No aplicable	20,15	5
Cacao – cocotero	Agropecuario mixto	Con riego	1,43	1



Cacao – naranja	Agropecuario mixto	Sin riego	1,43	1
Miscelánea de frutales	Agropecuario mixto	Con riego	15,87	6
Miscelánea de frutales	Agropecuario mixto	Sin riego	23,35	12
Miscelánea indeferenciado	Agropecuario mixto	Con riego	33,00	12
Miscelánea indeferenciado	Agropecuario mixto	Sin riego	14,13	9
Pasto cultivados con presencia de árboles	Agropecuario mixto	Con riego	1978,65	66
Pasto cultivados con presencia de árboles	Agropecuario mixto	Sin riego	2435,43	134
Pasto cultivados	Pecuario	Sin riego	66,78	5

*Nota.* Fuente: PDOT GAD Municipal del cantón Tosagua 2014 – 2019. Elaboración: Observatorio

Territorial Multidisciplinario – Uleam.

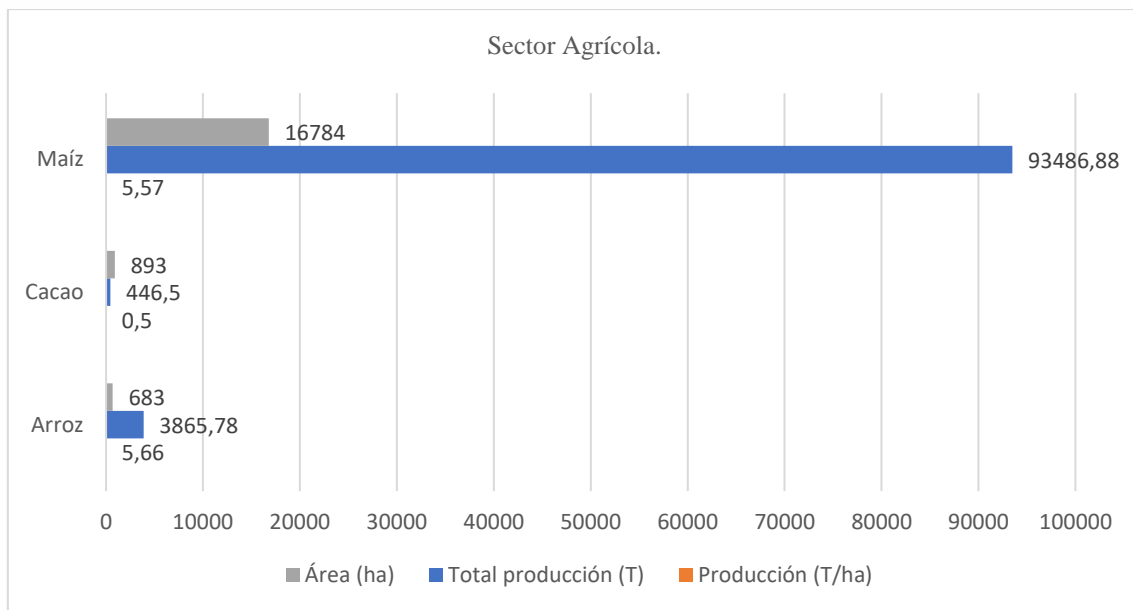
El PDOT, GAD Municipal del cantón Tosagua 2014-2019, además identifica una superficie de 21.485 hectáreas regadas frente a 11.017 hectáreas sin riego, deduciendo de este modo que aún cuando son más las hectáreas con algún tipo de riego, también existe una mayor parcialización entre las que no lo tienen.

A lo expuesto los subsectores productivos tomados en cuenta son:

### **Subsector agrícola**

El Gráfico No. 24, superficie y producción agrícola año 2018, expresa que el cultivo de maíz con 16.784 Ha, es el cultivo de mayor superficie del cantón Tosagua contando con una producción de 93.486 T, seguido el cultivo de Cacao con una extensión de 893 Ha y una producción de 446,50 T; como tercer cultivo se ubica al Arroz con una extensión 683 Ha, con una producción de 3865,78 T. Cultivos que requieren la contratación de mano de obra local para las diferentes necesidades que se presentan ya sean de cultivos de ciclo corto como el maíz y el arroz y en cultivo perenne como el cacao, generando ingresos económicos a los agricultores y trabajadores, contribuyendo y proyectando mediante una planificación el mejorar el entorno de sus vidas en el ambiente

rural que se desenvuelven (ODS 1), con mayores honorarios que les permiten la adquisición de insumos e implementos agrícolas, así también adquisición de bienes y servicios, con ello la disminución en la migración del hombre del campo a los centros urbanos. Es importante señalar también el incremento que la producción de alimentos debe alcanzarse de manera sostenible y ecológicamente racional (ODS 2), permitiéndoles contar a los agricultores, productores, intermediarios y consumidores con precios justos, que dinamizan la economía del cantón Tosagua frente al COVID-19.



*Gráfico No. 24.* Superficie y producción agrícola cantón Tosagua 2018. Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) – ESPAC; Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.



**Maíz.** La tabla No. 3, toma al cultivo de maíz como modelo agroeconómico, cultivo que se lleva en época de lluvia que cuenta con 16.784 Ha, y una producción de 93.468,88 T, con un total de 2'056.711,36 la utilidad bruta por quintal es de \$ 1948,39, en tanto la inversión del cultivo por Ha, fue de \$1300,00 que incluye materiales genéticos de maíz resistentes a la sequía y a mayor producción toneladas/hectáreas, obteniéndose una utilidad neta de \$648,39 que representa al 49,84% de la inversión del cultivo de ciclo invernal, generando movimiento económico en el sector comercial del cantón contribuyendo a contrarrestar la presencia del COVID-19.

Tabla 3. *Comercialización del cultivo de Maíz año 2018.*

<i>Producto</i>	<i>Superficie ha.</i>	<i>Producción T.</i>	<i>Total qq./T.</i>	<i>Precio promedio USD/qq.</i>	<i>Utilidad bruta comercial qq/ha.</i>	<i>Utilidad bruta comercial T.</i>	<i>Costo producción T.</i>	<i>Costo utilidad neta ha.</i>
Maíz	16784,00	93486,88	2056711,36	\$15,90	\$32.701.710,61	\$1948,39	1300	\$648,39

*Nota.* Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) – ESPAC; Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

La demanda de la producción del cultivo de maíz en los últimos años está dirigida a la industria alimenticia balanceada, a la industria de harinas para consumo humano y de otras industrias que incluye al biocombustible y a la elaboración de alcoholes industriales, necesidades que ha motivado que en los últimos años la tendencia sea la de aumentar la superficie y producción de hectáreas por año asociado a precios comerciales que justifica la inversión.

**Arroz.** En la tabla No. 4 se toma al cultivo de arroz como un segundo modelo de ensayo económico, sembrándose 1.218 Ha, con 6.893,88 T, la inversión del cultivo fue de \$1.200,00 por Ha que incluye materiales genéticos de arroz resistentes a la sequía y a mayor producción toneladas/hectáreas, obteniéndose una utilidad bruta comercial de \$2.988,48 Ha., justificando la utilidad neta de \$1.788.48 generando movimiento económico en el cantón y contribuyendo a contrarrestar la presencia del COVID-19.

Tabla 4. *Comercialización del cultivo de Maíz año 2018.*

<i>Producto</i>	<i>Superficie ha.</i>	<i>Producción T.</i>	<i>Total qq./T.</i>	<i>Precio promedio USD/qq.</i>	<i>Utilidad bruta comercial qq/ha.</i>	<i>Utilidad bruta comercial T.</i>	<i>Costo producción n T.</i>	<i>Costo utilidad neta ha.</i>
Arroz	683,00	3865,78	85047,16	\$24,00	\$ 2.041.131,84	\$2988,48	1200	\$1.788, 48

*Nota.* Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) – ESPAC; Ministerio de

Agricultura y Ganadería, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

El crecimiento poblacional del país y la demanda de esta gramínea en los países vecinos, así como el reconocimiento de mejores precios del quintal de arroz ha dado como resultado el aumento de hectáreas de esta gramínea a nivel de cultivos en los últimos años, volviéndose una actividad lucrativa para los productores de arroz.

**Cacao.** No siendo un cultivo tradicional en el cantón Tosagua, las plantaciones de cacao variedad fino y de aroma en los últimos años ha tenido un repunte por hectáreas sembrada, ocupando el segundo lugar con una superficie de 893 Ha, motivados por la comercialización de \$ 90,00 quintal para el año 2018 generando \$ 482. 220,00 como utilidad bruta del total quintales/hectáreas cultivados y plantados, que requiere desde mantenimiento a cosecha y post cosecha generando contratación de mano de obra local en buena parte del año, unido a la adquisición de insumos y herramientas, genera movimiento económico en las parroquias rurales del cantón Tosagua.

*Tabla 5. Comercialización del cultivo de cacao año 2018.*

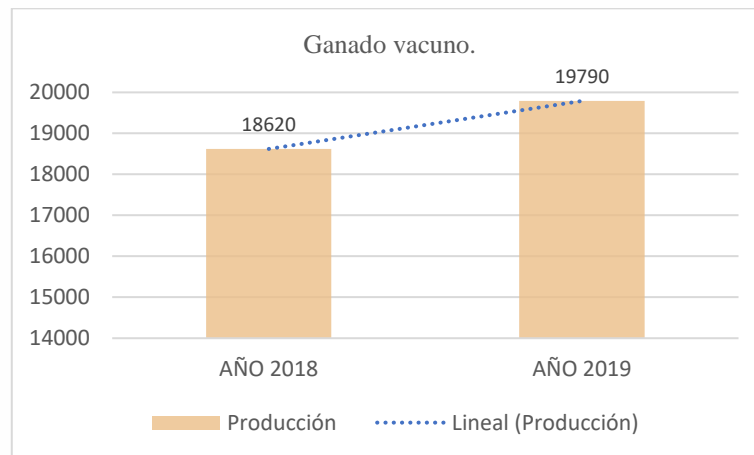
<i>Producto</i>	<i>Superficie ha.</i>	<i>Producción T.</i>	<i>Total Cajas/T.</i>	<i>Precio promedio USD/qq.</i>	<i>Utilidad bruta comercial qq/ha.</i>
Cacao	893,05	446,5	5358	\$ 90,00	\$ 482.220,00

*Nota.* Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) – ESPAC; Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

Es el aumento de hectáreas cultivo año, producción en miles de plántulas sembradas con variedades mejoradas del tipo cacao arriba, nacional, criolla o conocido como caco fino y de aroma, a ello él chocolate fino se distingue por su pureza, específicamente, el sabor y fragancia que el cacao tiene, lo que le hace único, siendo reconocido a nivel mundial como cacao de origen ecuatoriano. Nuestro país es el mayor productor exportador de esa variedad cubriendo un 75% de la demanda a nivel mundial.

### Subsector pecuario

**Ganadería vacuna.** El gráfico No. 25, presenta la producción de ganado vacuno año 2018 con 18.920 cabezas de ganado, siendo menor si se compara con la producción del año 2019 con 19.790 cabezas de ganado, actividad que en los últimos años va en aumento dado por la demanda de los productos cárnicos y de leche, dirigiéndose la producción de leche a centros de acopios de trasnacionales como Tony o Nestlé, se destaca además la fabricación de queso artesanal. Sumado a lo anterior debe existir una planificación que mejore el entorno y la vida de los ganaderos en el ambiente rural que se desenvuelven (ODS 1).



*Gráfico No. 25.* Producción de ganado vacuno años 2018 – 2019. Fuente: Agencia de Regulación y control Fito y Zoonosanitario – Distrital tipo B – Manabí; MAG, 2020. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

El haber mejorado la raza del ganado vacuno, dirigida a la producción de carnes como de leche y doble propósito, ha dado como resultado que sea de mayor utilidad el ingreso por la comercialización de litros leche producción día, así también la aceptación de los cárnicos por su calidad en el mercado nacional, a ello que el gobierno está realizando los contactos con países con quienes tiene convenios o alianzas para ubicar la

producción de la ganadería vacuna, ha dado que exista el interés de empresarios en invertir en esta actividad económica, permitiendo que la tendencia vaya en aumento cada año.

**Ganadería porcina.** En el gráfico No. 26 el año 2020 a corte 16 de mayo se observa un decrecimiento en la producción de la ganadería porcina si lo comparamos al año 2019, este se da ya que a final de este año la producción junto y la comercialización con mayor demanda es en diciembre (festejos de navidad y fin de año), es decir en el segundo control que lo realizan en el mes de octubre a noviembre de cada año a las porcinas paridas que ya contarían con nuevas crías. A la espera que esta información se cuente y verificar lo proyectado, se estima que esta producción supla las necesidades del cantón Tosagua, generando ingresos económicos con actividades productivas frente al COVID -19. Este incremento de la producción de alimentos debe alcanzarse de manera sostenible y ecológicamente racional (ODS 2) y (ODS 12) proceso que depende de las leyes y las políticas de los gobiernos y sus programas dirigidos al apoyo agropecuario.

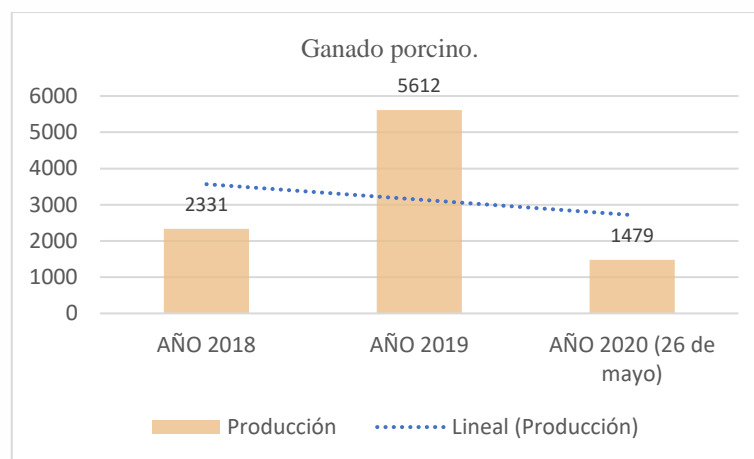
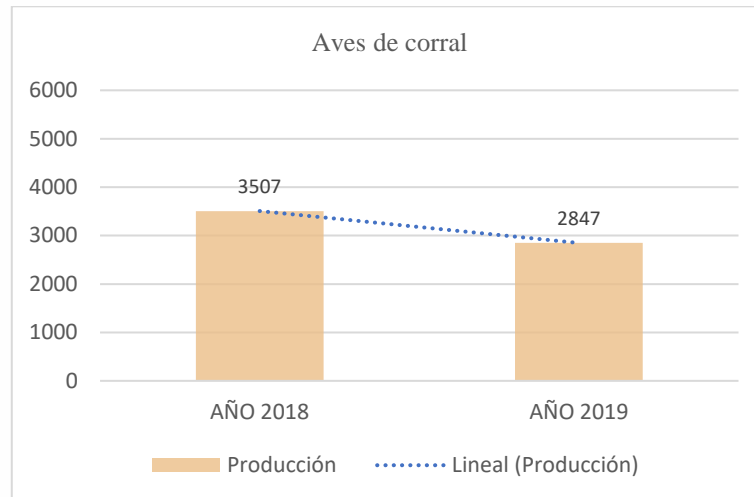


Gráfico No. 26. Producción de ganado porcino años 2018 – 2019 – 2020 (26 de mayo). Fuente: Agencia de Regulación y control Fito y Zoonosanitario – Distrital tipo B – Manabí; MAG, 2020. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

**Aves de corral.** El gráfico No. 27 muestra un descenso en la producción de aves de corral del 2019, si lo comparamos con el año 2018, producción con presencia a nivel de pollos Broiler, aves ponedoras o camperas y producción de huevos.



*Gráfico No. 27.* Producción de aves de corral años 2018 – 2019. Fuente: Agencia de Regulación y control Fito y Zoonosanitario – Distrital tipo B – Manabí; MAG, 2020. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

## **Sector Acuicultor**

**Cría y producción de chame, tilapia y camarón.** El PDOT del GAD Tosagua 2014 - 2019, expresa que existe una superficie de aproximado 2.058,98 Ha. siendo un cantón que posee una incipiente actividad piscícola, debido a la falta de asistencia técnica en el manejo del desarrollo de la producción a nivel de piscinas como también en la comercialización especialmente de Chame y Tilapia, a diferencia de la cría y producción de camarón que se expresa como una industria en desarrollo económico razonable.

Siendo de importancia para desarrollar estas actividades de piscifactorías, es decir piscinas que cuenten con sistemas de succión de agua, asociado a las fuentes de agua permanentes para todo el desarrollo del Chame y de la Tilapia Roja, al que si se

desarrollan de una manera regulada y de forma ambiental y socialmente responsable, su intensificación tiene el potencial de producir el pescado necesario para cubrir parte de la demanda de alimentos inocuos y de alto valor nutritivo requerida por la población de Tosagua y de los cantones ubicados a su alrededor (ODS 14).

### **Organizaciones productivas**

El Ministerio de Agricultura y Ganadería – MAG, ubica 15 asociaciones agropecuarias en el cantón Tosagua, y el Instituto de Economía Popular y Solidaria - IEPS sitúa 21 organizaciones entre agrícolas, agropecuarias, pecuarias y de pesca constituidas, organizaciones con las que se mantendrán reuniones para conocer su estado actual y las acciones que han cumplido hasta la fecha, información dirigida a generar planes y proyectos, formando socios agricultores, ganaderos, acuicultores productores empresarios preparados para competir en el campo empresarial, dirigido a contribuir en mejorar la calidad de vida de los socios y sus familias.

### **Estrategias dirigidas a la identificación de propuestas al sector agropecuario, silvicultura y acuicultor productivo frente a COVID-19**

#### *Estrategias a corto plazo.*

- Con la coordinación del GAD cantonal Tosagua, y sus áreas de Procuraduría y de Desarrollo Productivo, generar información territorial dirigido a la identificación de las actividades ancestrales, tradicionales, introducidas y alternativas de los sector agrícola, pecuario y acuicultor, sirviendo de asesor facilitador para que los sectores nombrados sean apoyados, con el acompañamiento de generación de proyectos con políticas e incentivos de financiamiento y poder ubicar líneas de



créditos dirigidos a los sectores agrícolas, pecuarios y de piscicultura, encaminadas a cubrir las necesidades de los presupuestos requeridos asegurando los compromisos y las productividades proyectadas.

- Impulsar la capacidad asociativa del sector agrícola, pecuario y acuícola, estableciendo la importancia de generar culturas, sociales, administrativas y financieras.
- Solventando los gastos económicos familiares y al contar con productos sanos, se establece la necesidad de ubicar huertos comunitarios orgánicos, produciendo hortalizas, frutas, plantas medicinales, asociados con la crianza de aves de corral, para autoconsumo, trueques, y producción comercial, esto como parte de la soberanía alimentaria.
- Estudio de mejoramientos de vías y caminos vecinales dirigidos a facilitar el retiro desde las fincas y poder transportar las cosechas a los centros de acopios o dirigidos a los mercados mayoristas.

### ***Estrategias a mediano plazo.***

El GAD Municipal del cantón Tosagua, mediante convenio con el Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG, y con ello el Programa de Agrocalidad, y con la Uleam generarán certificaciones de “Buenas Prácticas Agrícolas” para la comercialización de cada uno de los productos agropecuarios a nivel local, nacional y externo.

- Generar alianzas o convenios con instituciones públicas como privadas dirigidos a fortalecer el desarrollo agropecuario, con ello la identificación de empresas anclas para el aseguramiento de la comercialización y posicionamiento de los productos en mercados locales, nacionales y externos a darse mediante la





- identificación de cadenas de valor agrícolas, pecuarias y de acuicultura; resultados dirigidos a fortalecer la economía y calidad de vida de los productores y familias del Cantón Tosagua de manera sostenible y sustentable.
- Mediante el uso de los medios de comunicación a ello el uso de las redes sociales promover Campañas turísticas dirigida a promocionar a la feria o festival temática y turística “festival del CHAME”, dada en la Segua o Humedal de la Sabana donde los visitantes entre las bondades turísticas se deleiten de los platos elaborados con el pescado Chame, que es el lugar de la zona de mayor producción ubicado en este humedal, situado entre las ciudades de Chone y Tosagua con ello es una alternativa de continuar y fortalecer la promoción y ubicación del chame en mercados a nivel regional y nacional; fomentando el turismo comunitario asociativo haciendo conocer las costumbres e idiosincrasia de las comunidades y sus habitantes.
  - Promocionar la campaña que lleva la subsecretaria de acuicultura con la donación de los alevines para la cría, producción, comercialización y productividad de la Tilapia roja, en alianza con la Uleam, proyecto que se ejecuta en los cantones de Chone, Sucre Pedernales, El Carmen, y hoy en apoyándose con las Extensiones academias que tiene la universidad, proyecto que contribuirá a la reactivación económica de los productores y sus familias mediante la generación de fuentes de trabajo de manera directa e indirecta.

***Estrategias a largo plazo.***

- Con la presencia del Sistema de Riego Carrizal Chone y el contar con el Río Carrizal, generar convenios o alianzas con instituciones como Secretaría nacional



- del Agua Senagua, Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG, GAD Provincial de Manabí y el GAD cantón Tosagua, dirigido a la ampliación de superficies hectáreas de cultivos, asociados con sistemas de riego tecnificados, generando mayor producción en cultivos de ciclo corto y cultivos perennes, siendo comercializados con precios justos hacia los agricultores productores.
- La ganadería vacuna con razas mejoradas dirigidas a la producción de doble propósito leche-carne, la propuesta está dirigida a la producción estabulada del ganado orientado a obtener productos cárnicos de alta calidad cumpliendo la exigencia de futuros potenciales clientes, previniendo y controlando la no proliferación de enfermedades y el sobre pastoreo que provoca la erosión y empobrecimiento de los suelos.

### **Sector turístico.**

El cantón Tosagua está ubicado en un gran valle bañado por el río Carrizal, que ofrece un paisaje impresionante, condiciones naturales que le otorgan potencial para el desarrollo del turismo.

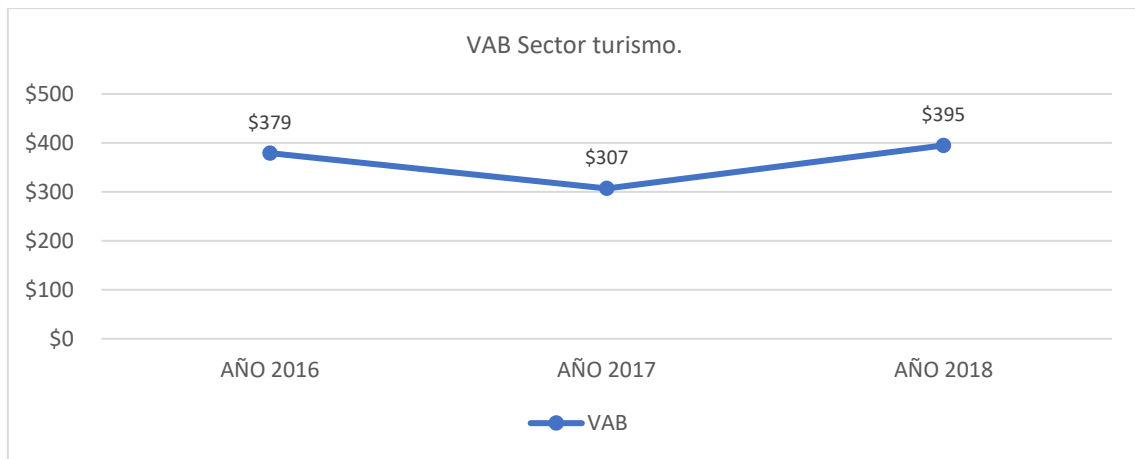
La Estancilla es uno de los atractivos turísticos principales por sus condiciones fluviales, donde existen balnearios muy visitados por turistas. Ubicado en la vía Tosagua-Calceta, recibe unos 6.500 turistas de diferentes partes del país y el mundo en épocas de feriado o Carnaval.

En la actualidad, Tosagua cuenta con más de 50 personas dedicadas a brindar servicio turístico. Este sector se prioriza por ser uno de los más afectados por la crisis sanitaria originada por la pandemia, en razón de las medidas de confinamiento y restricciones de movilidad aplicadas tanto a nivel nacional como internacional.

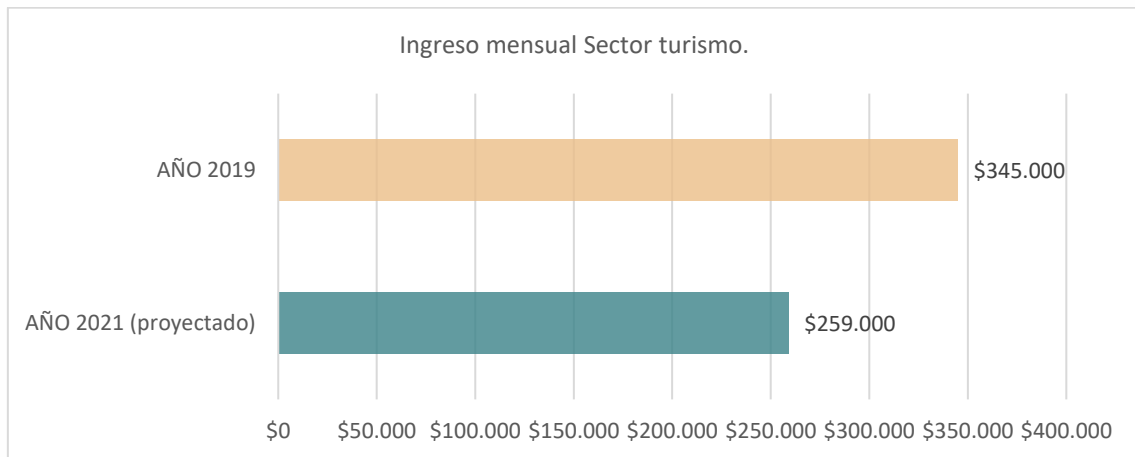
**Datos Económicos.**

Según datos del Banco Central del Ecuador, el Valor Agregado Bruto VAB del sector turismo en el cantón Tosagua se ha mantenido constante en los años 2016 - 2018.

Este sector genera 1792 empleos directos e indirectos.



*Gráfico No. 28.* Turismo en Tosagua VAB 2016 – 2017 – 2018 (\$miles de dolares). Fuente: Banco Central del Ecuador, 2019. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.



*Gráfico No. 29.* Proyección de ingreso mensual en el sector turismo cantón Tosagua. Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Tosagua. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

## Establecimientos

**Alojamiento.** Según el GAD Municipal de Tosagua, la capacidad hotelera la constituyen **4 establecimientos** que brindan servicios de hospedaje en el cantón, mismos que suman **105 habitaciones** y pueden alojar **252 huéspedes**. Solo 2 de estos establecimientos se encuentran registrados en el portal web del Ministerio de Turismo.

Tabla 6. *Establecimientos de alojamiento registrados cantón Tosagua.*

<i>Subactividad</i>	<i>Registro</i>	<i>Habitaciones</i>	<i>Camas</i>	<i>Plazas</i>
Hostal	1	15	27	31
Hotel	1	37	61	76
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>52</b>	<b>88</b>	<b>107</b>

*Nota.* Fuente: Ministerio de Turismo MINTUR, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial

Multidisciplinario – Uleam.

**Alimentos, bebidas y entretenimiento.** El GAD Municipal del cantón contabiliza **76 restaurantes** y **5 cafeterías/heladerías**, de los cuales solo 2 restaurantes constan en el registro del Ministerio de Turismo.

Tabla 7. *Establecimientos de alimentos, bebidas y entretenimiento registrados cantón Tosagua.*

<i>Subactividad</i>	<i>Registro</i>	<i>Mesas</i>	<i>Plazas</i>
Restaurante	2	28	112

*Nota.* Fuente: Ministerio de Turismo MINTUR, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial

Multidisciplinario – Uleam.

**Intermediación turística.** En el cantón Tosagua no existen establecimientos de intermediación tales como operadores turísticos o agencias de viaje. El GAD cantonal registra **una asociación**, Asociación Turística Estancilla (ASOSTURES), con 33 socios.

**Recreación.** En el cantón Tosagua se registra en el Ministerio de Turismo un balneario de aguas dulces.

Tabla 8. *Establecimientos de recreación turística registrados cantón Tosagua.*

<i>Subactividad</i>	<i>Registro</i>
Termas y balnearios	1

*Nota.* Fuente: Ministerio de Turismo MINTUR, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

**Transporte turístico.** El GAD Municipal del cantón registra **una compañía de transporte turístico**, Sendas Tour.

### **Atractivos naturales y culturales**

Tabla 9. *Principales atractivos naturales cantón Tosagua..*

<i>No.</i>	<i>Descripción</i>
1	Humedal La Segua.
2	Badenes Ciénaga grande
3	Balneario de agua dulce La Estancilla Parroquia rural “Ángel Pedro Giler”.
4	Badenes sitio El Recreo
6	Badenes de San José de Bachillero
7	Hacienda agro turística La Esperanza.
8	Valle del Río Carrizal
9	Rancho San José.
10	Bosque Abdón Bermúdez.

*Nota.* Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Tosagua. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

Tabla 10. *Principales atractivos culturales cantón Tosagua..*

<i>No.</i>	<i>Descripción</i>
1	Centro artesanal: sitio El Barro, confección de ollas y otros utensilios de este material.
2	Complejo turístico y deportivo Las Chozas.
3	Centro artesanal El Arte de Ñero
4	Feria libre Dominical.
5	Hipódromo los Tulipanes.



- 6 Complejo Turístico La Estancia de Don Vicho.
- 7 Sitios arqueológicos, sector El Toro, Roma, Cerro Verde, sector cuatro esquinas. La Madera, La Melilla, El Barro.
- 8 Feria cultural gastronómica Olla de Barro

*Nota.* Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Tosagua. Elaboración:

Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

## **Festividades Patronales y Cívicas**

Tabla 11. *Festividades cantón Tosagua.*

<i>No.</i>	<i>Descripción</i>
1	Libertaria de Cantonización de Tosagua del 3 de octubre de 1983.
2	Fiesta Parroquiales de Ángel Pedro Giler “La Estancilla”, 10 de Agosto.
3	Parroquialización de Bachillero, 10 de agosto.
4	Fiestas Patronales en honor a la Virgen Inmaculada, 07 y 08 de diciembre.
5	Fiestas patronales “Santa Mariana de Jesús”, el novenario inicia desde el 17 de mayo con un pregón.
6	Fiestas de San Pedro y San Pablo.

*Nota.* Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Tosagua. Elaboración:

Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

## **Gastronomía**

Son particularmente reconocidos sus exquisitos dulces, También son parte de la gastronomía de Tosagua la hallaca, el suero blanco, el caldo de gallina criolla con yuca y plátano asado, el pan de almidón, las tortillas de maíz o yuca, tamales, pan, dulces, manjar de leche, mistelas, rompopo, corviche, y cerca del río Carrizal el chame frito y asado.



*Gráfico No. 30.* Imágenes de la gastronomía del cantón Tosagua. Fuente: Ecuador Turismo, GoRamy.

## Sector artesanal

**Comunidad El Barro - Alfarería.** Tierra de la artesanía con la olla de barro, origen y tradición tosagüense. En el km 1.5 de la vía Tosagua-Bahía de Caráquez, se encuentra la comunidad del barro perteneciente al cantón Tosagua, tierra de la artesanía con la olla de barro, origen y tradición tosagüense, en el cual se realiza exposiciones en diferentes partes del país entre ellos: Sosote, Portoviejo, Calceta, Chone, Cuenca, Quito, Guayaquil entre otros lugares.

Su nombre se origina por los trabajos en alfarería que son reconocidos a nivel local, interprovincial e incluso internacional. En la actualidad en la comunidad aproximadamente son 20 personas las que se dedican a esta labor.



Gráfico No. 31. Imágenes de la comunidad El Barro. Fuente: Ecuador Turismo, GoRamy.

**El arte de Ñero.** Don Félix Leonardo Ormaza Basurto, es el admirable "ÑERO", quien realiza distintas artesanías que en la actualidad tienen un alto reconocimiento y aportan valor turístico al cantón.

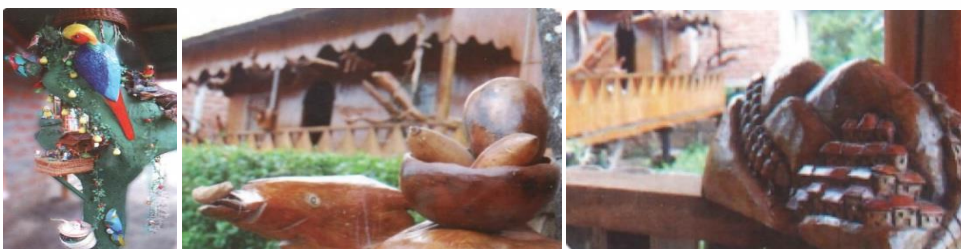


Gráfico No. 32. Imágenes de artesanías de "Ñero". Fuente: Ecuador Turismo, GoRamy.

### Principales destinos turísticos

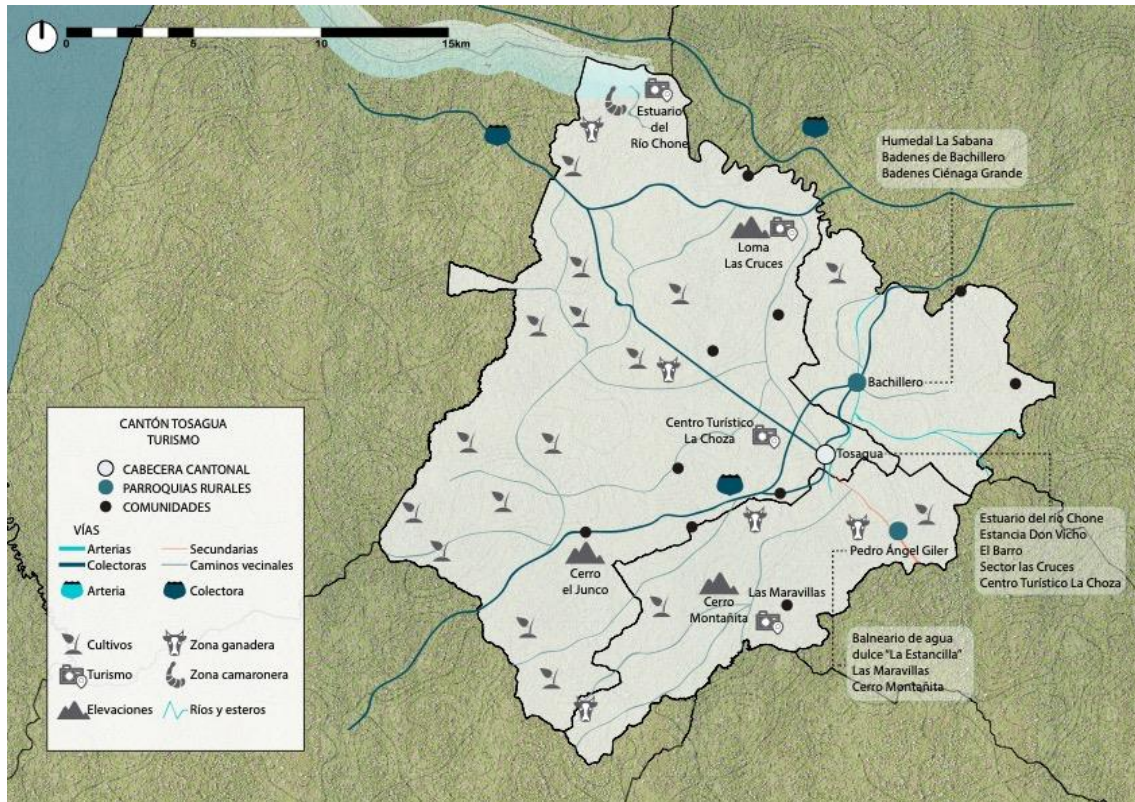


Gráfico No. 33. Destinos turísticos de la zona rural y urbana del cantón Tosagua. Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Tosagua. Elaborado por: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

**Humedal de la Sabana.** Los humedales de La Sabana son parte de la convergencia de los ríos Carrizal (Tosagua) y río Chone (Chone), el cual siempre ha funcionado como un estabilizador natural. En las épocas de lluvias el humedal cubre un área de 1742 hectáreas de áreas inundadas.



Gráfico No. 34. Imágenes del Humedal de la Sabana. Fuente: Ecuador Turismo, GoRamly.



**Balneario de agua dulce La Estancilla.** El Balneario de Agua Dulce La Estancilla; concurrido durante todo el año por turistas provenientes de varias ciudades del país, se ha convertido en una atracción importante de la parroquia rural Ángel Pedro Giler, del cantón Tosagua. Según datos de archivos del gobierno parroquial, se ha llegado a contabilizar una afluencia de hasta 5000 personas al día en carnaval.



*Gráfico No. 35.* Imágenes del Humedal del balneario de agua dulce La Estancilla. Fuente: Ecuador Turismo, GoRamy.

### **Estrategias dirigidas a la identificación de propuestas al sector turístico productivo frente a COVID-19**

- **Marca ciudad.** - Para que la promoción de la ciudad sea más efectiva e icónica, debemos darle una “imagen”, tratar de consolidar todos los elementos representativos y plasmarlos en un logotipo. Desde ahí, desarrollar una marca ciudad, en donde se expresan personalidad, características y potencial.
- **Turismo natural.** - Elaborar paquetes turísticos mediante rutas, mediante el Marketing digital, en los diversos atractivos naturales como: La Estancilla, humedales de la Sabana, Balneario de agua dulce “Ángel Pedro Giler”, Ciénaga grande, Badenes sitio El Recreo, Badenes de San José de Bachillero, Fincas agro turísticas, Valle del Río Carrizal, entre otros.



- **Turismo gastronómico.** – Creación de una feria y promoción gastronómica de las huecas y comedores con sus platos tradicionales de la zona urbana y rural, del producto estrella que posea el cantón.
- **Turismo rural.** – Caminatas al aire libre en las montañas de Tosagua Cerro Montañita, Loma de las Cruces, el Bosque Abdón Calderón donde habitan todavía especies raras y coloridas.
- **Turismo cultural.** – Ruta turística para la promoción y creación de patente exclusiva de una marca o nombre de las ollas de barro y recuerdos creadas por los artesanos en la comuna Barro – alfarería que tiene mucho reconocimiento a nivel nacional ya que sus productos se comercializan en algunas provincias del Ecuador.
- **Alianzas estratégicas** – Son un factor de suma importancia para crear un valor compartido. Es un compromiso entre organizaciones públicas y privadas para proteger los segmentos más vulnerables como las MIPYMES para compartir objetivos y visiones comunes, que va mucho más allá de una mera relación contractual, donde su verdadero fin es crear valor compartido como el empleo.
- **Marketing digital.** - En la actualidad los instrumentos con los que cuentan los posibles viajeros son infinitos gracias a las nuevas tecnologías digitales y de hecho son clave para el viajero a la hora de elegir un destino turístico.
- **Planificación estratégica de distanciamiento y cuidado social.** -  
Distanciamiento social y comercial de los negocios en el ámbito turístico:
  - Uso adecuado de la mascarilla
  - Utilizar alcohol o gel antiséptico.
  - Alfombra desinfectante.



- Distanciamiento entre un metro cincuenta y dos metros de las personas.
- Recubrimiento plástico en ventanas y puertas de las cocinas.
- Mesas separadas a dos metros de distancia.
- Divisiones de las mesas con plástico en fibra de vidrio.
- Charolas de madera con mango de distanciamiento para servir, y cobrar.
- Debida manipulación de los alimentos.

● Diagnóstico General Infraestructura y Servicios  
OTM



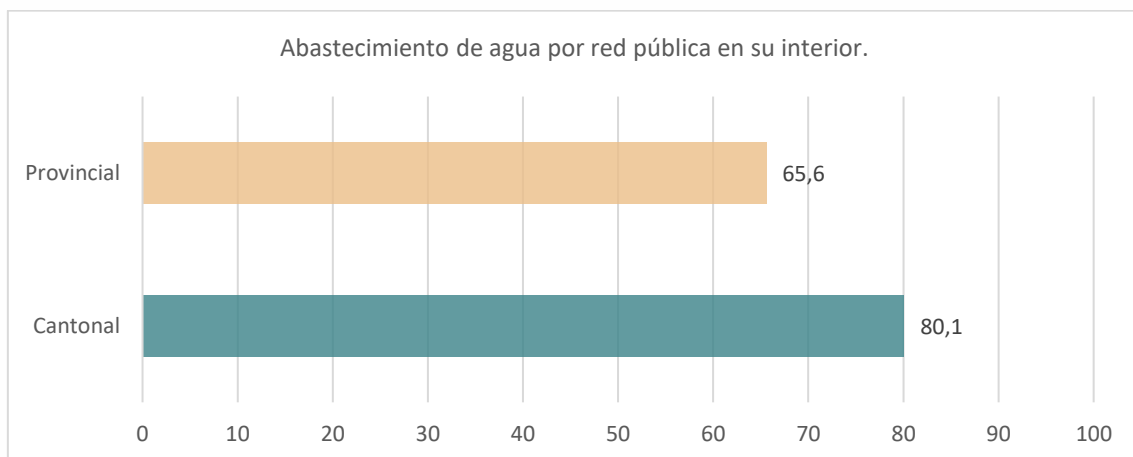
## 5. DIAGNÓSTICO DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA

### PRIORIZADA PARA ESTRATEGIAS

#### Servicios básicos.

#### Sistema de abastecimiento de agua por red pública en su interior.

Los servicios de agua potable por red pública dentro del cantón Tosagua, según datos del AME 2017 indican que la cobertura de abastecimiento de agua potable llegó a alcanzar el 80,1%, por encima del porcentaje provincial que se ubica en 65,6%, cabe destacar que la captación de agua se da por medio de tomas fluviales del río Carrizal, y a la fecha cuenta con una mancomunidad vigente entre los cantones Bolívar, Junín, San Vicente, Sucre, y Tosagua.



*Gráfico No. 36.* Porcentaje de viviendas con abastecimiento de agua por red pública en su interior.

Fuente: AME, 2017. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam

De acuerdo con BEDE (2011), el abastecimiento de agua inicial fue de 3.334 m<sup>3</sup>, con una proyección de dotación media de 100 a 120 lt/h día, que suministra a una población de 38.341 hab. sin embargo, debido a la falta de recursos para la expansión de

la red de tuberías el equivalente hasta el año 2016 es de 86,95 l/día hab. de acuerdo con la norma INEN la dotación por persona es 220 lt/día hab.

De acuerdo con los Objetivos de desarrollo (ODS) sostenible, el objetivo 6 hace referencia al agua limpia, Generar seguridad y sostenibilidad del recurso hídrico lo cual es vital para los seres humanos y los ecosistemas, a 2018 el 84,7%<sup>6</sup> de la población del Ecuador cuenta con agua por tubería.

En efecto el proyecto mancomunado no solventa las necesidades totales de abastecimiento de agua potable a la población, la norma ecuatoriana INEN contempla 220 lt/día habitante para ciudades de 5000 a 50000 habitantes, sin embargo la dotación es de 86,95 lt/día, en efecto esto ocasiona que el suministro no sea constante durante la semana, a esto se suma las conexiones clandestinas con la finalidad de utilizar el líquido para plantaciones agrícolas, debilitando el suministro para las parroquias y comunidades, ocasionando que estas zonas se abastezcan por medio de captaciones empíricas (sin previo tratamiento) de ríos y aguas subterráneas.

La crisis sanitaria post pandemia nos replantea a buscar alternativas que fomenten la cobertura del recurso hídrico, como garantizar la gestión eficiente de la distribución de agua potable a la totalidad de la población que dependerá para combatir los efectos y contener la propagación de futuras enfermedades virales, e identificar las condiciones de vida de la población, así como también establecer programas de ahorro del líquido vital.

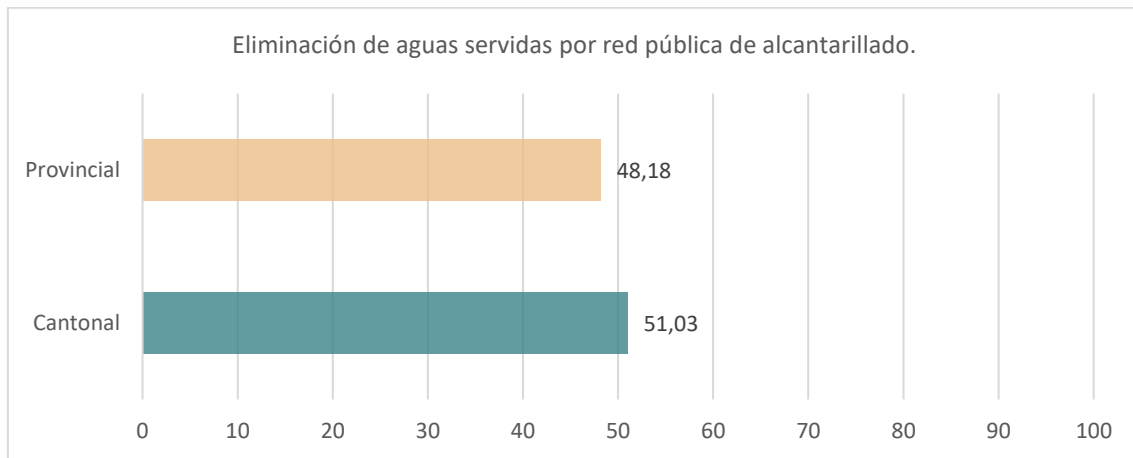
Las alternativas de solución deben enfocarse en coordinar con la empresa de agua potable en conjunto con el GAD, establecer estrategias de ahorro de agua potable en viviendas, generando talleres, e incentivos a ciudadanos que opten por buenas prácticas de consumo del líquido vital.

---

<sup>6</sup> Informe de avance del cumplimiento de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019).

**Sistema de alcantarillado sanitario.**

De acuerdo con datos del AME 2017, en Tosagua la cobertura de alcantarillado sanitario es de 51,03% esta cifra se encuentra por encima del porcentaje provincial, que se ubica en su momento en 48,18% de cobertura, se observa una diferencia de 2,85 puntos porcentuales, es importante destacar, que en la evacuación de aguas residuales dentro del cantón comúnmente se destacan tres tipos; sistema de alcantarillado sanitario, el cual es el más usado en viviendas dentro de la zona urbana, el segundo caso son los pozos sépticos, los cuales son de uso común tanto en viviendas rurales como urbanas.



*Gráfico No. 37.* Porcentaje de viviendas con eliminación de aguas servidas por red pública de alcantarillado. Fuente: AME, 2017. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam

En el país el 79,4% de hogares cuentan con servicio higiénico conectado al alcantarillado público<sup>7</sup>, es decir, con instalaciones mejoradas y servicio higiénico adecuado de uso exclusivo del hogar, en Tosagua, indicadores estadísticos lo ubican con el 51,3 % de cobertura de alcantarillado, por debajo del porcentaje nacional, el ODS 6 “agua limpia y saneamiento” debe ser considerado dentro del plan de desarrollo local del

<sup>7</sup> Informe de avance del cumplimiento de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible. (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2019).

cantón con miras a superar las brechas de desigualdad que genera la escases de servicios básicos.

Una de las consecuencias que trae a flote la pandemia del COVID 19 es la deficiencia del acceso de servicios básicos, como por ejemplo, los sistemas de alcantarillado sanitario en ciudades con recursos limitados, en Tosagua existe una mancomunidad que da disposición final de aguas servidas, sin embargo el abastecimiento cubre el 51% de la población, lo cual nos indica que aún existen viviendas que dan disposición final con métodos inadecuados, en efecto precarias condiciones de vida, que sumados a la pandemia, agrava la situación sanitaria, en estudios realizados por la universidad técnica equinoccial UTE en conjunto con el municipio de Quito realizaron una investigación para identificar la existencia del SAR COV 2 en aguas residuales, donde los resultados fueron positivos, lo cual genera una justificación para garantizar de manera urgente métodos técnicos para la disposición final de aguas residuales, de lo contrario exacerbaría significativamente futuras enfermedades, sumado a esto la proliferación de vectores puede llegar a propagar enfermedades virales.

Lo antes mencionado es una realidad que refleja las deficiencias sanitarias y el impacto proporcionado en la población, los esfuerzos deben centrarse en mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos, una eliminación eficaz de los desechos humanos controla la propagación de agentes infecciosos e interrumpe la transmisión de enfermedades relacionadas con el agua



### Eliminación de basura por carro recolector.

En relación con datos del AME 2017, en Tosagua la eliminación de basura por carro recolector es de 77,40% por encima del porcentaje provincial que se ubica en 67,8 % con un margen de cobertura de 9,6 puntos porcentuales.

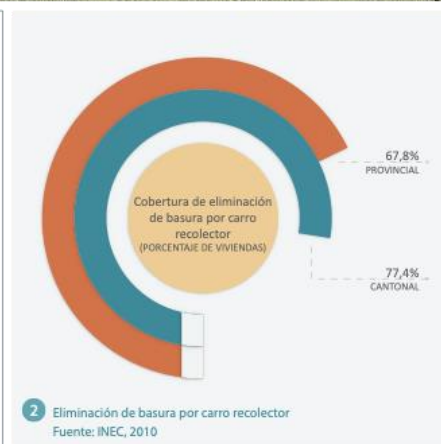
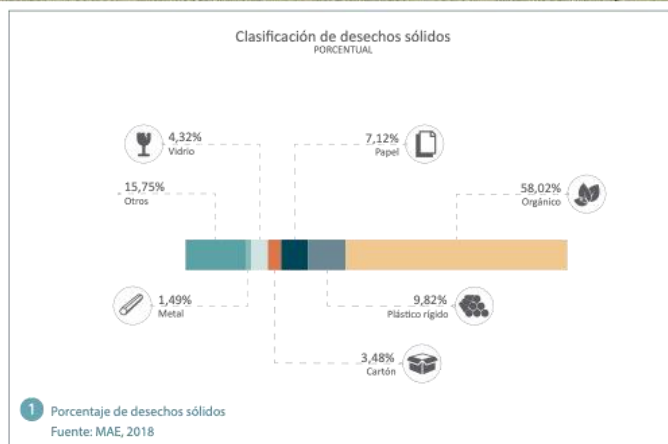
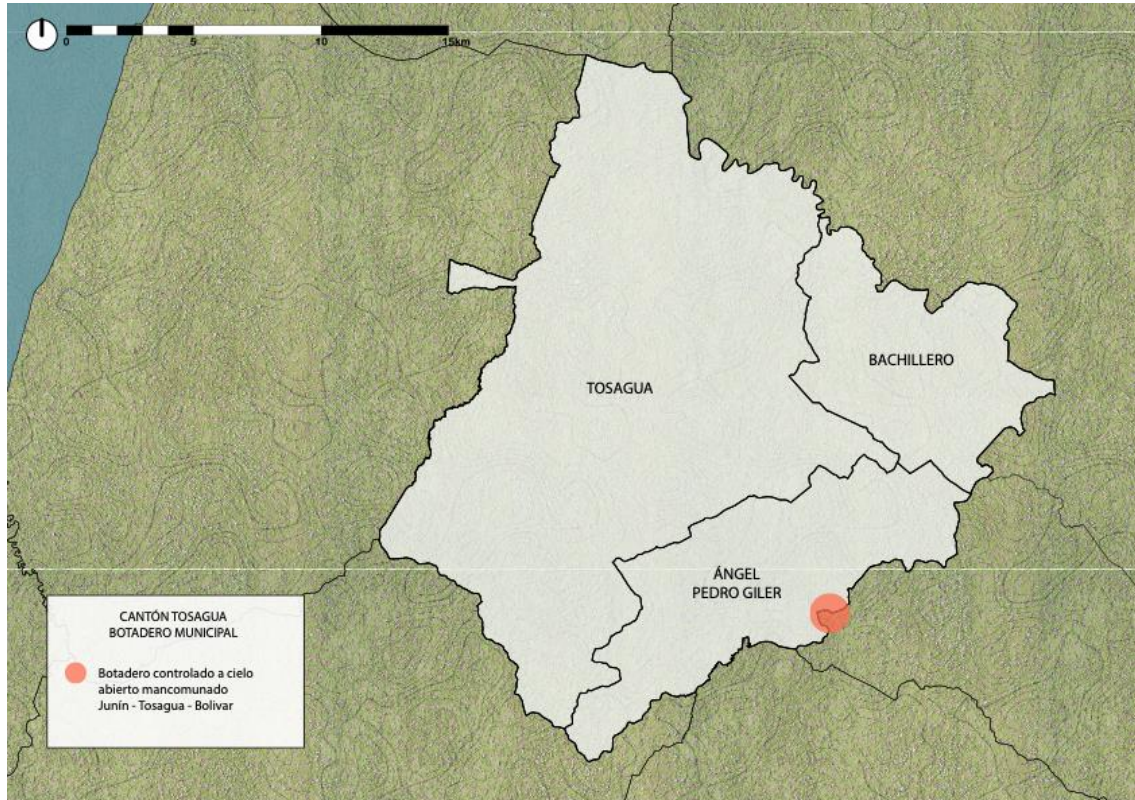


Gráfico No. 38. Infografía general de eliminación de la basura por carro recolector. Fuente: MAE, 2018; INEC, 2010; MAE, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

Tabla 12. *Residuos orgánicos e inorgánicos llevados al botadero municipal*

<i>Tosagua</i>	<i>Ton/día</i>	<i>Ton/mes</i>	<i>Sitio de disposición final</i>	<i>Desechos peligrosos generados de establecimientos de salud (kg/hab/día)</i>
	12	360	12	5

*Nota.* Fuente: AME, 2017. Elaborado: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

El cantón Tosagua cuenta con una mancomunidad vigente para la disposición final de desechos sólidos, hasta el año 2017 contaba con un porcentaje significativo de viviendas que eliminaban la basura por carro recolector, sin embargo, existen deficiencias en la cobertura de recolección de desechos especialmente en zonas rurales causando efectos negativos para la calidad ambiental, afectando directamente a cuencas, ríos, y sumideros de agua.

Cabe destacar que la mancomunidad cuenta con un botadero controlado que recibe por parte del cantón Tosagua 12 ton/día, sin embargo, no garantiza un manejo eficiente para la disposición final técnica de desechos, las acciones que se tomen a futuro, deben estar enmarcadas en cumplir con el objetivo 13 de los ODS: “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”. donde el manejo técnico de la basura sea eficiente y de mayor cobertura con la finalidad de contribuir a soluciones para reducir los impactos del cambio climático.

En Tosagua parte de los efectos negativos de la pandemia del COVID 19 se relacionan al incremento excesivo de consumo de artículos no perecibles, de aseo y protección personal, para el 2021 se espera cambios significativos en la clasificación de desechos sólidos por toneladas mensuales, exacerbando las condiciones del sistema de disposición final de desechos (Botadero mancomunado), los esfuerzos deben centrarse en

propiciar alternativas de clasificación de desechos, aprovechamiento de desechos orgánicos, incentivos para la producción de alimentos orgánicos en viviendas.

El cantón no debe ver como un problema la disposición final de desechos, es una oportunidad para fomentar empleos verdes con carácter social, los planes de desarrollo local deben establecer lineamientos que aporten a la construcción de talleres que instruyan a la ciudadanía a la aplicación de la reducción, reutilización, reciclaje, recuperación de desechos, generando plantas de procesamiento de PET,

Manejar los residuos sólidos correctamente, permite minimizar posibles impactos secundarios en la salud y el ambiente, propagación de vectores (roedores) transmisores de enfermedades.

### **Equipamiento.**

#### **Hacinamiento**

La lucha contra el hacinamiento siempre ha estado presente en el progreso y así garantizar una mejor calidad de vida a los ciudadanos; son estos grupos en condiciones de hacinamientos que se vuelven puntos críticos ya que no solamente están pasando una crisis sanitaria sino también una crisis socio-económica. El hacinamiento atenta a todos los sistemas ya que por lo general se ubican en zonas que no cuentan con infraestructura pública de soporte; y no solo se encuentra en las áreas marginales o rurales; sino también en los centros urbanos donde el desplazamiento es más fácil y por el radio de acción, el contagio es mucho más grande.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censo en sus proyecciones de población al 2020 en el cantón existe un aproximado de 42.297 personas; de acuerdo al Sistema integrado de Conocimiento y Estadística Social del Ecuador en el país al año

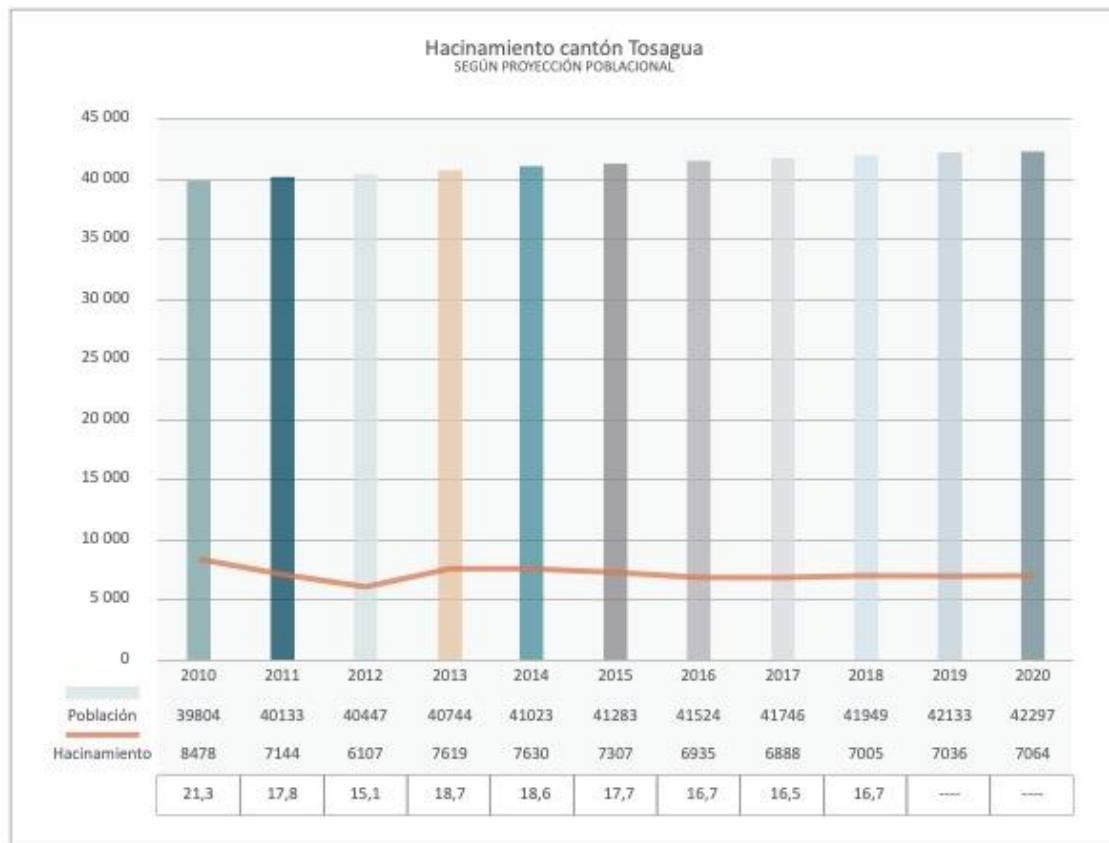
2.018 existió un 16,7% de personas en hogares con hacinamiento; suponiendo la misma cifra para la actualidad esto supondría un total de 7.063 personas en esta condición, esta cifra es una alerta de focos de contagio masivo por lo que es importante garantizar el bienestar de estos grupos y tenerlos identificados para la toma de decisiones.

Tabla 13. *Proyección de personas en hogares hacinados por parroquia.*

Ubicación		Número
Urbana	Tosagua	5.190
Rural	Bachillero	715
	Ángel Pedro Giler	1.159

*Nota.* Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2018. Elaboración: Observatorio

Territorial Multidisciplinario - Uleam.



*Gráfico No. 39.* Cantidad supuesta de personas en hogares hacinados según proyección poblacional.

Fuente: Sistema Integrado de Conocimiento y Estadística Social del Ecuador SICES, 2018; Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo ENEMDU - INEC, 2010. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

### Centros de salud

El cantón Tosagua cuenta con 8 establecimientos de salud, todos de nivel 1, también cuenta con 2 laboratorios como servicios de apoyo y una ambulancia; siendo la cabecera cantonal la parroquia mejor servida en este ámbito.

Según el COE Nacional en su infografía No. 134 con corte 31 de julio 2020 presenta a Manabí con 6.488 casos confirmados con COVID-19, de los cuales Tosagua tiene 184 casos representando el 2,84% en relación al número de contagiados de la provincia.

Tosagua se ubica en la parte central de Manabí; se encuentra rodeada de otros cantones que presentan índices más altos de contagios por lo que tener un control estricto en las entradas y salidas del cantón es importante, al igual que tener ubicado las personas confirmadas por COVID-19 determinando las zonas más afectadas del cantón para realizar cercos epidemiológicos a fin de prevenir rebrotes.

Tabla 14. *Equipamientos de salud por tipología.*

<i>Ubicación</i>	<i>Nivel 1</i>			<i>Servicios de apoyo</i>	
	<i>Tipo A</i>	<i>Tipo C</i>	<i>Puestos de salud</i>	<i>Unidad Móvil</i>	<i>Laboratorio</i>
Urbana Tosagua	4	1	1	1	2
Rural Bachillero	1				
Ángel Pedro Giler	1				

*Nota.* Fuente: Ministerio de Salud Pública - Portal GeoSalud, 2020. Elaboración: Observatorio

Territorial Multidisciplinario - Uleam.

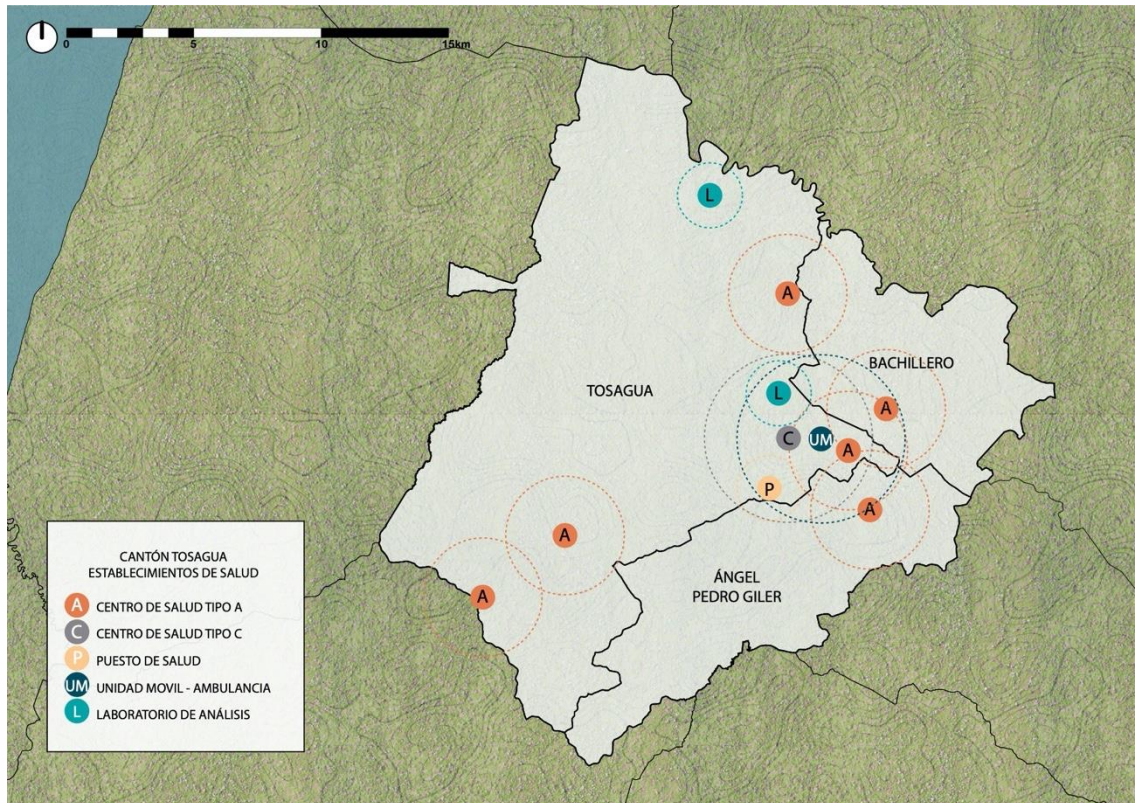


Gráfico No. 40. Ubicación y rango de acción de establecimientos de salud 2do nivel cantón Tosagua.

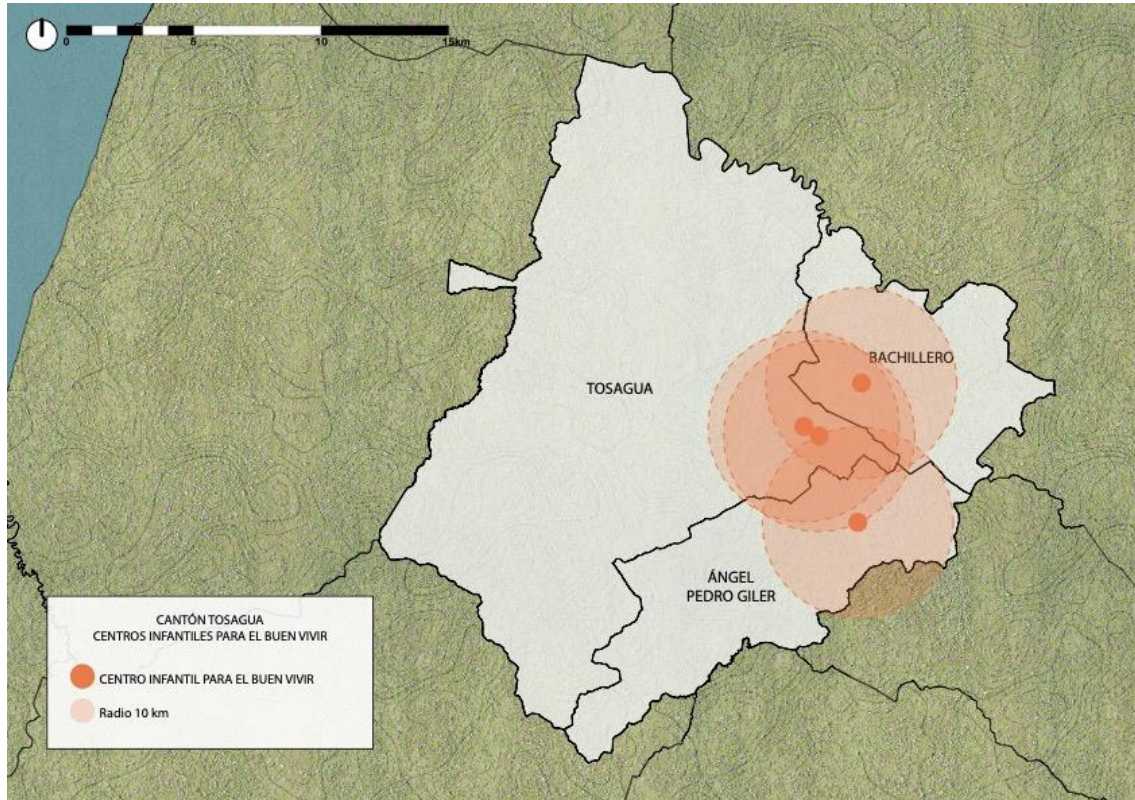
Fuente: Ministerio de Salud Pública – Portal GeoSalud, 2020. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam

### **Centro Infantil del Buen Vivir - CIBV.**

El rol de estos centros es garantizar el desarrollo integral de los niños y niñas a través de la estimulación temprana, por ello la función asumida es necesario, sobre todo para aquellos poblados donde el acceso a centros de salud se vuelve una dificultad.

En el cantón Tosagua se registra un total de 4 establecimientos: la cabecera cantonal cuenta con 2 de estos puestos y las parroquias rurales 1 cada una; estos centros ante la actual pandemia se vuelven de vital importancia ya que en un cantón como Tosagua donde el desplazamiento hacia la zona urbana mejor dotada en salud se vuelve crítico; estos CIBV pueden servir como centros de atención psicológica o de atención a

personas diagnosticadas con COVID-19, en caso de que aumenten el nivel de contagio a fin de evitar una posible saturación de sus únicos establecimientos de salud; por lo que es necesario activar y adecuarlos bajo condiciones de bioseguridad para la prestación de servicios.



*Gráfico No. 41.* Ubicación y rango de acción de Centros Infantiles para el Buen Vivir cantón Tosagua.

Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

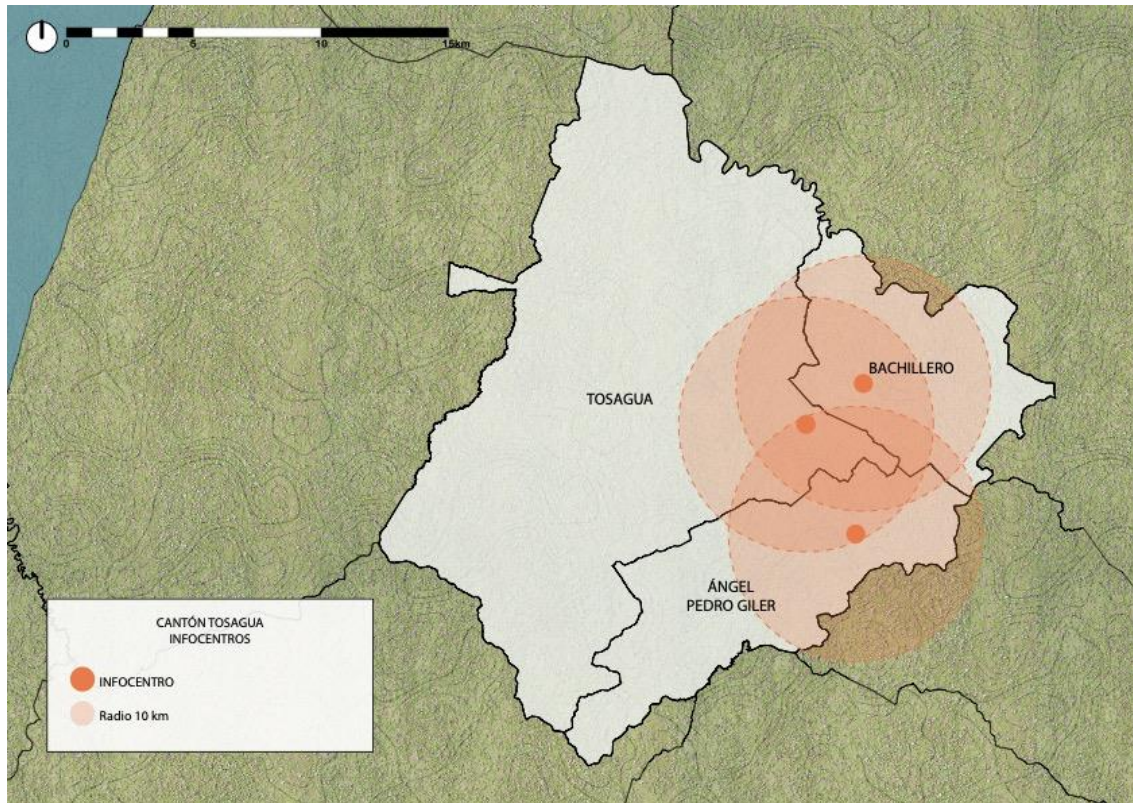
### **Infocentros Comunitarios.**

A nivel nacional existen alrededor de 854 Infocentros, distribuidos en 728 parroquias, de los cuales en el cantón Tosagua se registra un total de 3 infocentros distribuidos en sus parroquias de forma igualitaria. El rol de los infocentros en las actuales condiciones de emergencia sanitaria, es estratégico, con su misión de consolidar la

sociedad de la información en todos los estratos sociales, haciendo hincapié en las zonas rurales y urbano marginales.

Los Infocentros son en la actualidad la posibilidad de reducir la brecha y el analfabetismo digital, con la modalidad de teletrabajo asumida por las instituciones de formación básica y educación superior, son los espacios comunitarios que propiciarán el acceso a productos y servicios en línea; por tanto, es necesario acondicionar más espacios como estos en las demás parroquias y comunidades aledañas, esto con el fin de prestar servicios de equipos informáticos e internet a estudiantes que no tengan recursos para acceder a estos, estableciendo franjas horarias, incluyendo normas de bioseguridad, respetando las normas de distanciamiento social establecidas y atendiendo a un número determinado de estudiantes; así garantizando el acceso a educación a todos los alumnos.





*Gráfico No. 42.* Ubicación y rango de acción de Infocentros cantón Tosagua. Fuente: Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

## **Propuesta de fortalecimiento de infraestructura básica en el cantón Tosagua ante el COVID 2019**

### *Estrategias a corto plazo.*

- **Alternativa ecológica de movilización ciudadana dentro del perímetro urbano de la ciudad de Tosagua.** – cuando el distanciamiento social es la única medida para frenar la propagación del COVID, se propone como alternativa ecológica de movilidad, la creación de ciclovías emergentes en primera instancia; luego la fomentación y el diseño de la ciudad de Tosagua en base a esta alternativa en conjunto con la creación de PYMES donde se puedan elaborar estas bicicletas



con materiales de la zona; así como la gestión para el uso de las misma sea realizado entre la Extensión-Uleam Chone, el GAD Cantonal y también la participación de familias de escasos recursos como ayuda a su economía.

Referentes:

- Quito-Ecuador.
  - Ibarra-Ecuador.
  - Cuenca-Ecuador.
  - Guayaquil-Ecuador.
  - Bogotá-Colombia.
  - Milán-Italia.
  - Barcelona-España.
  - Nueva York-Estados Unidos.
- **Identificación de hogares en condiciones de hacinamientos.** – estos grupos concentran un mayor número de personas por lo que tener ubicados estos puntos es indispensable para evitar posibles focos de contagios, realizar rutas de fumigación y realizar cercos epidemiológicos de ser el caso; así mismo esto ayuda a determinar espacios vulnerables que no cuentan con sistemas público de soporte para realizar la respectiva dotación de ellos e introducirlos al tejido urbano existente.
- **Reactivación y adecuación de los infocentros.** – los infocentros pueden abarcar un número determinado de estudiantes para que puedan acceder a equipos y servicios de internet; así mismo pudiendo impartir material físico de estudio para continuar con clases autónomas; es necesario adecuar mas espacios como estos para llegar a los poblados mas aledaños; también activar por franjas horarias y



permitir cierto número de estudiantes en las unidades educativas como son las aulas y laboratorios de informática para el mismo fin.

- **Centros Infantiles del Buen Vivir como centros auxiliares.** – estos centros pueden funcionar como establecimientos de apoyo a los centros de salud, atendiendo a personas que presenten diagnósticos ajenos al COVID o a su vez para albergar personal de salud que no pueda regresar a sus hogares o necesiten otros establecimientos para pernoctar.

*Estrategias a mediano plazo.*

- **Direccionar el desarrollo económico del cantón hacia una economía verde.** - Este concepto no es nada nuevo, pero ha tomado gran auge como alternativa de desarrollo ante la actual pandemia; la economía verde se compone de varios puntos, algunos de ellos Tosagua puede adoptar como es una economía circular donde los desechos son aprovechados para generar plazas de trabajo y crear ciertos productos como son plantas de compostaje, un producto muy cotizado en el mercado internacional.

Referentes:

- Suecia. – recicla el 99% de sus desechos.
- Austria. – recicla el 65% de sus residuos.
- Bogotá-Colombia. - con 7,5 millones de habitantes, produce más de 7.500 toneladas de basuras urbanas al día. Un sistema mixto público privado con recicladores informales y programas de Basura Cero desvía 1.200 toneladas diarias de desechos del vertedero y da empleo a 8.250 personas. -Impulsar la internacionalización de las empresas.



- Cebú-Filipinas. - con casi un millón de habitantes, Cebú es el centro económico más importante del país asiático. En 2005 diseñó un plan de gestión sostenible de residuos junto al sector privado y ONG locales, con separación de residuos biodegradables, reciclables y orgánicos en origen, campañas de educación ambiental, voluntarios o un sistema de multas e incentivos, que ha reducido la basura un 30% en 2012 y generado unos 200 empleos verdes.
- Cochabamba (Bolivia). - Con 630.000 habitantes es una de las poblaciones más grandes del país, con una producción de 500 toneladas diarias de residuos domésticos. La puesta en marcha en 2007 de un sistema informal de recicladores ("Ecorecolectores") consiguió la recogida y tratamiento de 29.000 toneladas de residuos anuales y la creación de 443 puestos de trabajo.
- **Innovar en mecanismo para acceder a planes de financiamiento.** – existen varias ONGs e instituciones internacionales que financian proyectos de carácter sustentable como es Bid Invest, institución que impulsa los créditos verdes para las PYMES de Ecuador, también se encuentra FVC- Fondo Verde para el Clima, entre otros.

***Estrategias a largo plazo.***

- **Sistema de supermanzanas.** – esta estructura de ciudad permite una mejor concentración y acceso a servicios; así mismo densifica la ciudad, por ende, el diseño de la ciudad debe ser bajo temas de sustentabilidad donde cada manzana se encuentre diseñada para un rol y función específica siempre generadora de empleo; a esto se tiene que sumar la descentralización y el sistema de movilización mediante bicicletas para que cada ciudadano pueda desplazarse a cualquier punto en 15 minutos.



Así mismo la protección del suelo urbano es indispensable ya que es el más cotizado y el más caro, este suelo se debe reservar para consolidar la zona urbana evitando la expansión y densificando la ciudad; este suelo puede estar destinado para equipamientos de salud, de educación o para programas habitacionales de interés social, incluyendo este último dentro del tejido urbano donde se encuentra dotado de servicios básicos.

### **Análisis de la cobertura en educación.**

Con vigencia todavía de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (2015-2030) promovidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que sirve de base para el direccionamiento estratégico de las naciones comprometidas con el mismo; sumado al Plan Nacional de Desarrollo 2017 -2021 donde se establecen tres ejes prioritarios, de los cuales el primer eje es: Derechos para todos durante la vida, que contiene tres objetivos, de los cuales, los dos primeros abordan el ámbito del fortalecimiento de la educación y son, objetivo 1: garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas, y objetivo 2: afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades.

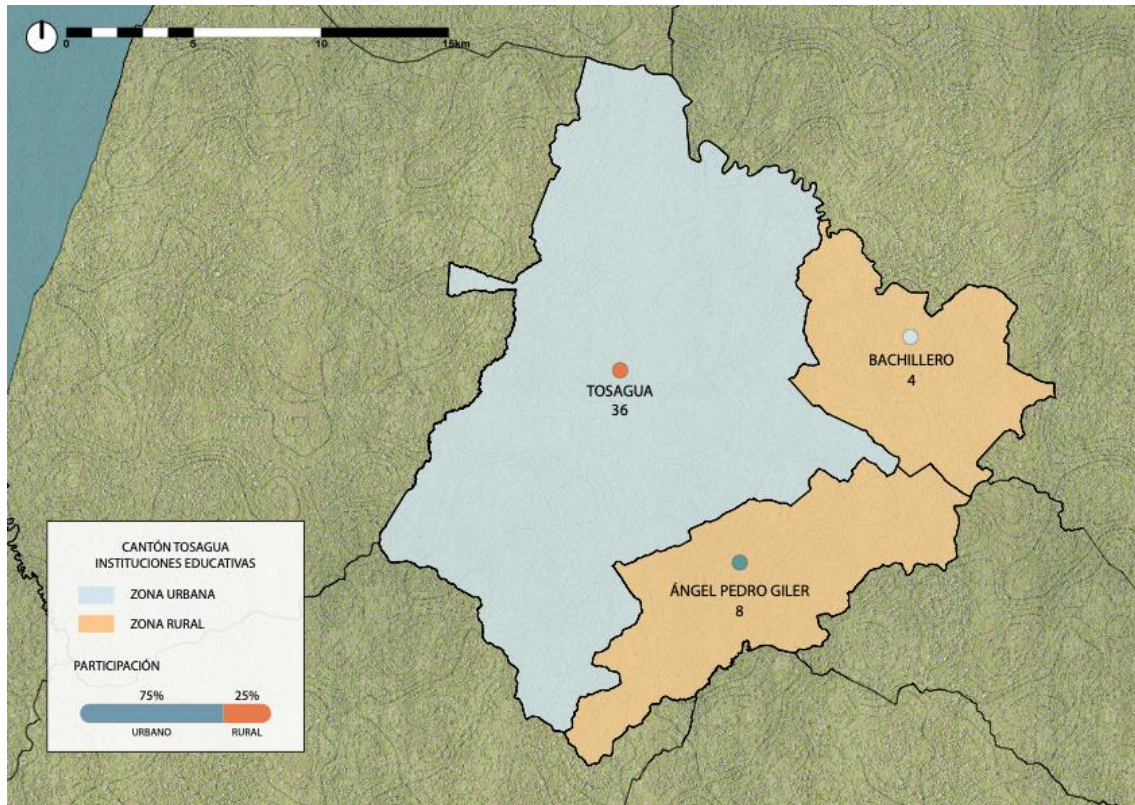
Teniendo estos antecedentes el presente informe pretende mostrar los principales indicadores de cobertura de la educación entre ellos: la educación general básica, bachillerato, técnica y superior en el cantón Tosagua de la provincia de Manabí, y que están en correspondencia con el ODS número 4, denominado Educación de Calidad, el cual busca una educación inclusiva y de calidad para todos, garantizando que los niños y niñas puedan culminar su educación primaria gratuita, promoviendo la igualdad de acceso a la educación superior.

La información que se utilizó fue la publicada por las instituciones competentes en este ámbito, procediendo a darle un tratamiento y análisis especial buscando optimizar su utilización, la misma sirvió para estimar y proyectar algunos datos de acuerdo con el contexto, esto dado la escasa información actualizada publicada por los organismos de control de la educación superior del país (SENESCYT) relacionada con Manabí y sus cantones.

Considerando este contexto global y local, la finalidad de este informe es presentar estrategias de corto y mediano plazo que contribuyan a fortalecer el sector de la educación, y de ser posible sean consideradas por las autoridades educativas y entes gubernamentales, para reducir en algo los efectos negativos que pueda provocar el COVID 19 en el cantón.

### **Educación general básica y bachillerato**

La educación básica en el cantón Tosagua es dirigida por el Ministerio de Educación (MINEDUC). El mayor número de instituciones educativas se concentran en la parroquia urbana Tosagua en su cabecera cantonal que suman 36 unidades educativas representando un 75% de las mismas, las otras parroquias todas pertenecientes a la zona rural como: Ángel Pedro Giler (La Estancilla) con 8 unidades que representa el 17 y Bachillero con 4 unidades que representa el 8%, es decir las parroquias rurales suman 12 unidades que representan el 25% del total de instituciones educativas en el cantón. (Gráfico No. 43).



*Gráfico No. 43.* Mapa de instituciones educativas de educación básica y bachillerato del cantón Tosagua. Fuente: MINEDUC, 2019. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.



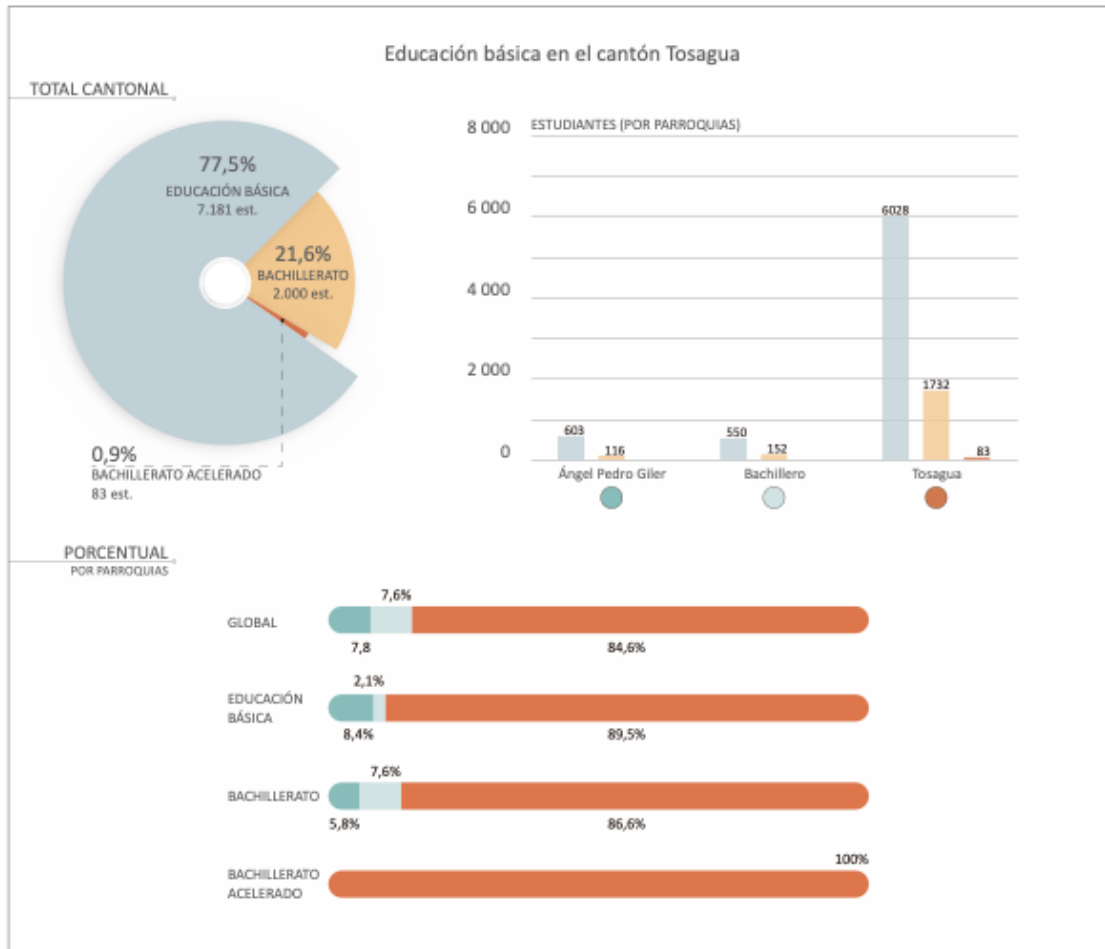


Gráfico No. 44. Distribución de la población estudiantil de educación general básica y bachillerato en el cantón Tosagua. Fuente MINEDUC, 2019. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

Con los datos obtenidos de los registros administrativos del MINEDUC desde inicio 2016-2017 hasta inicio 2018-2019, y lo proyectado hasta inicio del 2019-2020, en el cantón Tosagua, es posible graficar las líneas de tendencia de educación general básica, bachillerato unificado y bachillerato acelerado, mismas que se ajustan a una tendencia polinómica de 4 grados, llegando a valores en número de estudiantes en cada segmento de 7.181 (EGB); 2.000 (BU) y 83 (BA) respectivamente para el periodo inicio 2019-2020. (Gráfico No. 45)

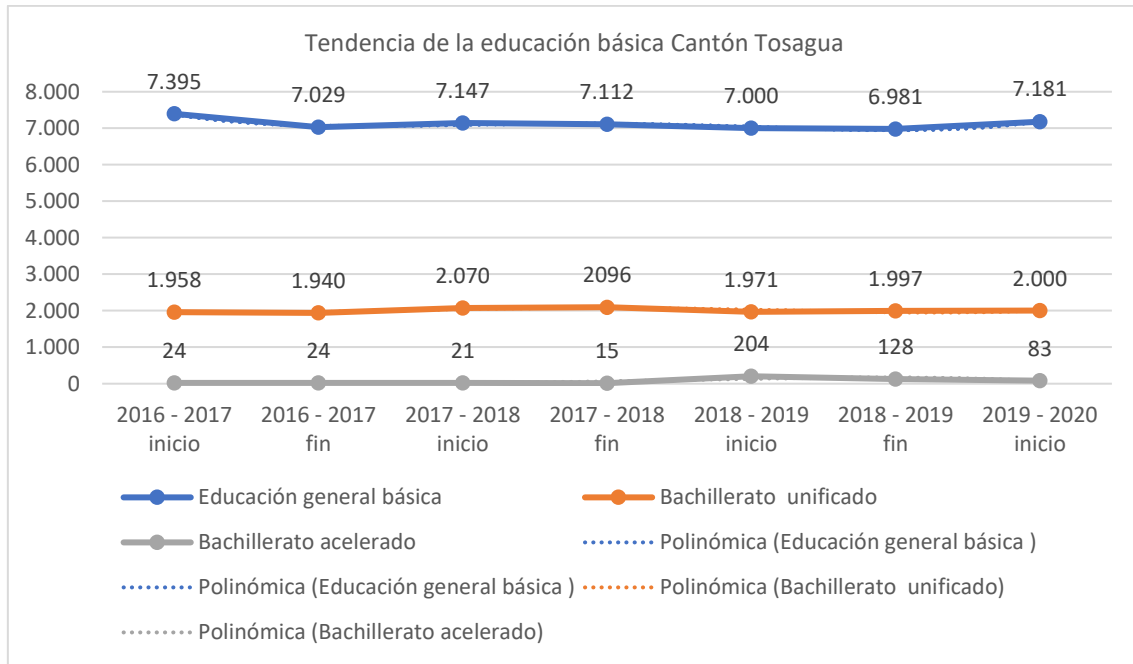


Gráfico No. 45. Tendencia de la educación básica en el cantón Chone (inicio 2016 - 2017 – inicio 2019 - 2020). Fuente: MINEDUC. 2019. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

### Educación técnica y superior

No hay cobertura directa de educación superior en el cantón Tosagua, pero se puede decir que es influenciado en cuanto a cobertura geográfica por el cantón Chone, que si tiene extensiones de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM) con su extensión Chone, con 5 carreras que representa; la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) sede Manabí con su campus Chone, con 6 carreras, por último la Universidad Técnica de Manabí (UTM) con 2 carreras, se pudo tener el dato de estudiantes matriculados procedente de este cantón en la ULEAM de un total de 177 estudiantes para el periodo 2020 (I). Además, se constató que no existen Institutos Técnicos Superiores que estén dando la cobertura en de la formación técnica y tecnológica en el cantón.

La Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí ha promovido a través de sus autoridades desde el mes de febrero del 2020 el trabajo de una comisión especial en la que han participaron los decanos de la extensiones y personal de la matriz de la ULEAM, y de otros asesores externos especializados en estos temas, para buscar la viabilidad de **ampliación de la oferta académica** a través de la creación de carreras técnicas y tecnológicas, llegando a definir alrededor de cinco carreras entre ellas riego y drenaje, electromecánica, gastronomía, construcción y agroindustria, a ser promovidas por esta IES de manera gradual, aprovechando el marco legal vigente para la creación de institutos superiores técnicos o tecnológicos adscritos a la universidades, o, crear unidades académicas especializadas en la formación técnica y tecnológica establecidas en el artículo 159 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y los artículos 40 y 44 del Reglamento de la LOES.

El resultado de esta comisión generó la elaboración del proyecto de creación de la carrera de Tecnología Superior en Riego y Producción Agrícola, que se desarrollará en modalidad presencial, de carácter interdisciplinar, que integra los contenidos de una comunicación efectiva para el desarrollo del conocimiento científico, pedagógico, didáctico, curricular, de gestión profesional, tecnológica y del saber hacer, a funcionar en el Campus Tosagua, parroquia Tosagua, vía al Tambo y paso lateral en el cantón Tosagua.

En los actuales momentos se gestiona su aprobación ante las autoridades competentes para su puesta en marcha probablemente en el mes de octubre del presente año, y fue necesario elaborar un estudio de pertinencia, malla curricular, justificación de la estructura curricular de la carrera, justificación de la plataforma informática, laboratorios y talleres, de descripción del fondo bibliográfico, y presupuesto, entre los

principales requisitos. El estudio de pertinencia es información importante para validar el tema de las carreras técnicas.

### **Propuesta de fortalecimiento de sector educación en el cantón Tosagua ante el COVID 2019**

Los resultados que mostraron las tendencias en educación básica y posibles efectos post Covid 19 en el cantón Tosagua, se presentan estrategias de corto y mediano plazo que permitan equilibrar las proporciones de continuidad de la educación básica hacia el bachillerato y educación superior y así mismo optimizar y aprovechar al máximo los escasos recursos con los que se dispone, para sostener y mejorar las condiciones del sector de la educación de este cantón entre ellas se propone:

#### ***Estrategias a corto plazo.***

- Estimular la permanencia de los estudiantes del sistema de educación básica a no desertar, de la misma manera a los estudiantes de los últimos años de básica, para que culminen su bachillerato y se integren al sistema de educación superior, podrían optar por la educación a distancia y vía online, se sugiere utilizar la tecnología existente en la medida de lo posible.
- Para complementar esta propuesta se recomienda, que en las zonas urbana y en los centros de las parroquias rurales donde existe conectividad fortalecer la misma, de manera específica en aquellas escuelas y colegios donde existe centros de cómputo (solicitar a CNT apoyo para conectividad), con la finalidad de que estas infraestructuras se conviertan en Infocentros en horarios que sus autoridades dispongan, para dar facilidades de acceso a educación a aquellos estudiantes de educación básica y superior que no tienen computadora o un medio de interacción



digital, ni conexión a internet, a fin de proveer de mano obra profesional a este cantón en las áreas más demandadas.

- Capacitar de manera prioritaria (en la medida de lo posible) de forma intensiva a los docentes de las unidades educativas del sistema de educación básica y nivel superior para mejorar sus competencias en el uso de tecnologías y didáctica digital, MINEDUC y las IES que brinden cobertura presencial y digital en este cantón respectivamente.
- Apoyar decididamente a la ULEAM<sup>8</sup> en la concreción y puesta en marcha de carreras técnicas y tecnológicas que se están gestionando, en busca de atender las necesidades de las poblaciones tanto urbana como rural, se sugiere que se amplíe el acceso de mayor número de estudiantes utilizando las alternativas de formación como la modalidad semipresencial, dual, y en línea, realizando convenios con las otras entidades de educación básica que poseen infraestructura para educación.

***Estrategias a mediano y largo plazo.***

- Motivar la permanencia de los estudiantes de educación básica hacia los de bachillerato unificado, buscando que los padres de familia mantengan a sus hijos en el sistema educativo, se propone la creación de programas de capacitación tipo escuelas para padres, en especial para aquellos que tiene hijos en los niveles de décimo año de educación básica, se puede pedir apoyo a las IES para la ejecución de estos programas a través de proyectos de vinculación de estudiantes.
- Ampliar la cobertura educativa hacia a la sección nocturna que permita dar oportunidad a otros estratos de estudiantes que no hayan terminado el bachillerato

---

<sup>8</sup> Informe Anexo: Propuesta de carreras para la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica Superior UAFTTS



por múltiples motivos, y que no puedas realizarlo en horarios regulares, se podría hacer uso de la infraestructura ya existente, funciones que le correspondería al Ministerio de Educación, o por escuelas municipales en casos extremos, en busca de reducir la brecha entre educación básica y bachillerato, lo que incrementaría la población a acceder a la educación superior de tipo técnica, tecnológica o de pregrado

### **Intervención estatal cantón Tosagua.**

La rápida urbanización está dando como resultado un número creciente de habitantes en barrios pobres, infraestructuras con servicios inadecuados y sobrecargados (como la recogida de residuos, los sistemas de agua - saneamiento, vialidad y transporte), lo cual está empeorando la contaminación del aire y el crecimiento urbano descontrolado. El impacto provocado por el COVID-19 será más devastador en las zonas urbanas pobres y densamente pobladas, la resiliencia de estas ciudades se ven enmarcadas en las acciones de mitigación del impacto económico que ejecuten al iniciar la recuperación con la toma de decisiones efectivas y así garantizar el buen vivir en territorios seguros y saludables.

En este marco, la reactivación económica en el sector de la Construcción del cantón Tosagua se evidencia desde el 2016, en los trabajos realizados por el Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva, generando empleo con beneficios directos a la mano de obra local, en el marco del Plan Reconstruyo, donde se llevan a cabo trabajos en los sectores de vivienda, salud, educación, saneamiento ambiental y vialidad por un monto de 50.2 millones de dólares, adicionalmente existe un crédito otorgado por el Banco de Desarrollo (BDE) por la suma de 1.4 millones de dólares para la planta de tratamiento de aguas residuales en la modalidad 80-20, es decir el 80% es subsidiado por el Estado y el 20% restante por el GAD, cifras que son muy bajas ante la atención que

requiere este cantón. Hoy aunque por la necesidad de reactivarse económicamente el cantón pasó a semáforo amarillo, tiene altas afectaciones provocadas por emergencia sanitaria, causando pérdidas económicas y altos índices de desempleo.

Hasta el 2018 se habían asignado por el estado al cantón \$51,6 millones, para ser utilizado en varios sectores priorizados después del terremoto del 16 de abril.

### **Sector constructivo vivienda.**

El derecho a la vivienda adecuada y digna forma parte de los derechos reconocidos y garantizados en la Constitución de la República del Ecuador. Con el fin de poder responder adecuadamente a la regeneración de los territorios, el Ministerio de Desarrollo Urbano y de Vivienda (MIDUVI) en coordinación con el GAD municipal de las zonas de mayor afectación, realizó propuestas de planificación urbana post desastres, convirtiéndose en un reto para el ordenamiento territorial y la organización de flujos habitacionales enmarcadas a alcanzar territorios sostenibles.

El sector con mayor inversión en Tosagua es el de vivienda, dado que la prioridad del Estado ha sido dotar de soluciones habitacionales a las familias más afectadas por el terremoto. Este sector posee una asignación presupuestaria de USD \$33,26 millones, provenientes de la Ley Orgánica de Solidaridad y de Corresponsabilidad Ciudadana, el MIDUVI realiza la construcción 2.475 viviendas, de las cuales 1.696 están en ejecución, y 605 ya están terminadas.

Así también, estos fondos sirvieron para la reparación de 636 viviendas afectadas, de las cuales 28 están ejecutándose y las 427 restantes ya están terminadas. Finalmente se concluyó también la Urbanización CPT Tosagua (etapa 1): 183 viviendas, USD \$4.09 millones.

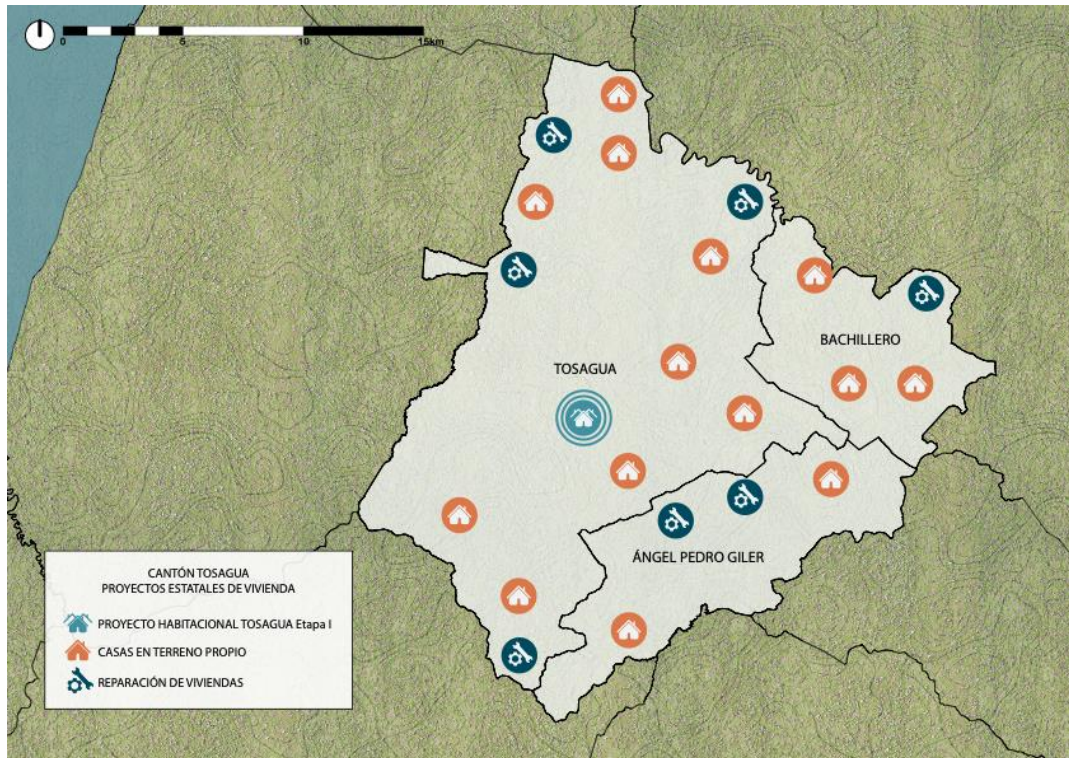


Gráfico No. 46. Ubicación de planes estatales de vivienda para el cantón Tosagua. Fuente: Secretaría del Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

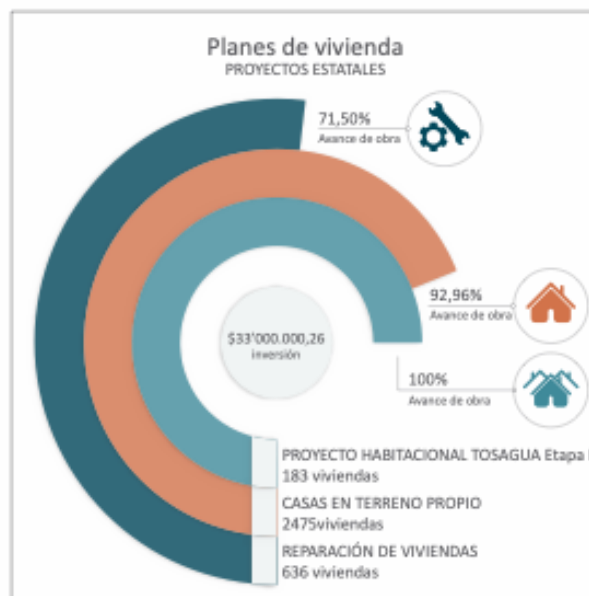
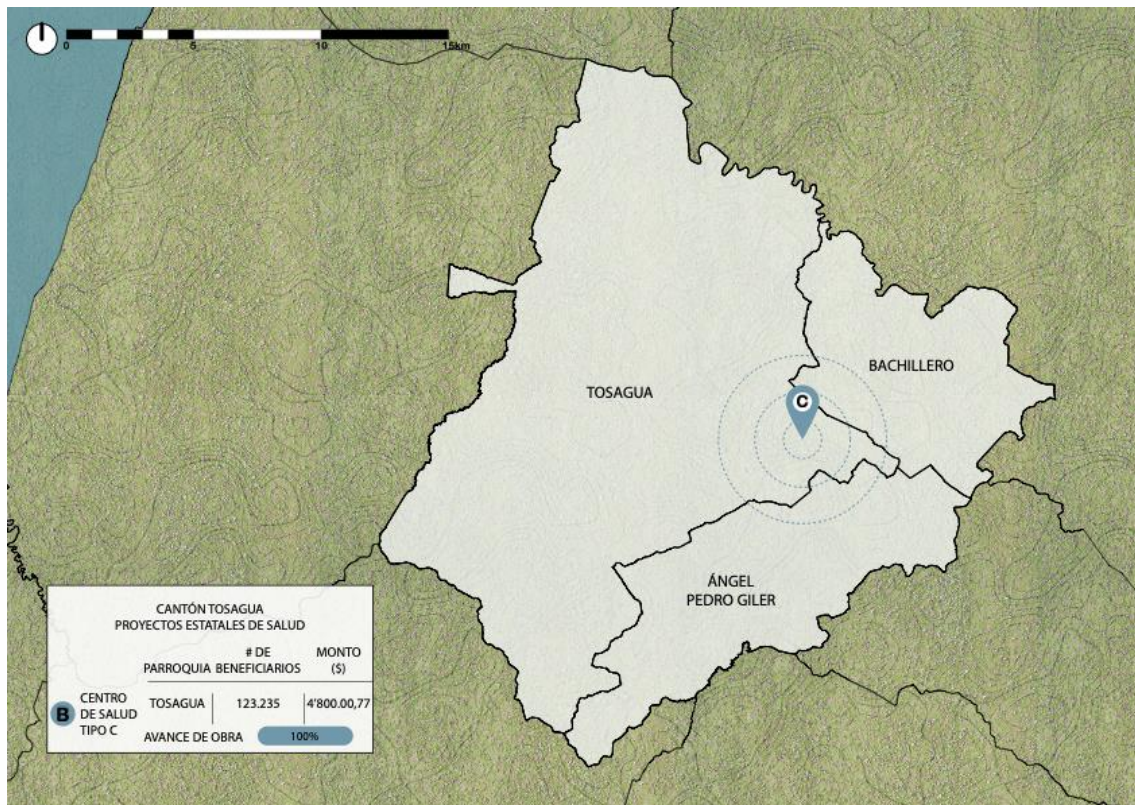


Gráfico No. 47. Planes estatales de vivienda para el cantón Tosagua. Fuente: Secretaría del Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.



**Sector constructivo salud.**

Uno de los sectores priorizados dentro del marco del Plan Reconstruyo Ecuador en Tosagua es el de salud, la inversión realizada alcanza los \$ 4'800.000 con lo que se realizó la construcción del Centro de Salud tipo C, este proyecto es de gran beneficio para la ciudadanía del catón que hoy ante la emergencia sanitaria evita el desplazamiento hacia otros cantones para lograr recibir una atención oportuna.



*Gráfico No. 48.* Ubicación de proyectos de salud cantón Tosagua. Fuente: Secretaría del Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

**Sector constructivo educación.**

El Gobierno Nacional, posteriormente a la emergencia del 16-A tomó la decisión de atender con prioridad a los sectores más vulnerables entre ellos, la educación con el fin de que los estudiantes y docentes puedan retomar sus actividades de manera inmediata,

en infraestructuras sismorresistente, en el cantón Tosagua se edifican 4 Unidades Educativas del Siglo XXI de Excepción, 3 de ellas en Tosagua y 1 en Bachillero. Estas cuentan con un 70,77% de avance y se han invertido \$1.76 millones.

De igual manera, están en construcción 2 Unidades Educativas del Milenio del Siglo XXI Mayores, para aquellas se han asignado \$3.2 millones estas tendrán una capacidad estudiantil de 1.140 personas por jornada.

También se realizaron adecuaciones, reparaciones y obras complementarias en infraestructuras educativas por un monto de 1.3 millones de dólares, lo que suma 7.2 millones de dólares en obras educativas para Tosagua.

Tabla 15. *Proyectos constructivos educación cantón Tosagua.*

<i>Cantidad</i>	<i>Obra</i>	<i>Parroquia</i>	<i>No. De beneficiarios</i>	<i>Monto (\$)</i>
2	Unidades Educativas del Siglo XXI de Excepción	Tosagua	42 000	1'000 000,76
1	Unidades Educativas del Siglo XXI de Excepción	Bachillero	35 000	
2	Unidades Educativas del Milenio del Siglo XXI Mayores, Adecuaciones, reparaciones y obras complementarias en infraestructuras educativas	Tosagua	1 140	3'000 000,02
		Tosagua	63 000	1'000 000,03

*Nota.* Fuente: Secretaría del Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva, 2018.

Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

### **Sector constructivo vialidad.**

Luego del terremoto que afectó a varias provincias de la costa ecuatoriana el Gobierno Nacional, a través del Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva,

realizó obras en varios sectores dentro de Tosagua alcanzando una inversión de 1.2 millones de dólares, con lo que se facilita la conectividad, comercio y turismo de la zona.

Una de ellas fue la rehabilitación de varios tramos puntuales afectados por el movimiento telúrico que van desde Tosagua, Chone, paso lateral de Chone y se reparó el puente Cativo. Esta obra ejecutada por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas en un plazo de 90 días gracias a una inversión de 433 mil dólares, con lo que se benefician alrededor de 63 mil habitantes.

Otro de los proyectos ejecutados en este cantón es la rehabilitación de varios tramos en la vía “T” de Buenos Aires, Rocafuerte y Tosagua, con lo que se benefician aproximadamente 35.905 habitantes que transitan por esta vía gracias a una inversión de 810 mil dólares, provenientes de la Ley de Solidaridad y Corresponsabilidad Ciudadana, lo que es beneficioso en esta emergencia sanitaria ya que ha permitido que la población tenga accesibilidad hacia las áreas de salud.

Tabla 16. *Proyectos constructivos vialidad cantón Tosagua.*

<i>Obra</i>	<i>Parroquia</i>	<i>No. De beneficiarios</i>	<i>Monto (\$)</i>
Rehabilitación tramo Tosagua-Chone- paso lateral	Tosagua	63 000	433 000,00
Rehabilitación tramos en la vía “T”	Ángel Pedro Giler	35 905	810 000,00

*Nota.* Fuente: Secretaría del Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva, 2018.

Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

### **Sector constructivo saneamiento ambiental.**

Gracias a una inversión de 604 mil dólares se ha realizado la rehabilitación del sistema de reserva de agua potable del sector de saneamiento ambiental para los

habitantes de este cantón, la cual consistió en la construcción de un tanque de reserva de dos mil metros cúbicos. Este proyecto beneficia aproximadamente a 12 mil habitantes de este cantón de manera directa, mejorando sustancialmente su calidad de vida.

Tabla 17. *Proyectos constructivos saneamiento cantón Tosagua.*

<i>Obra</i>	<i>Parroquia</i>	<i>No. De beneficiarios</i>	<i>Monto(\$)</i>
Rehabilitación del sistema de reserva de agua potable	Tosagua	12 000	604 000,00

*Nota.* Fuente: Secretaría Técnica del Comité de Reconstrucción y Reactivación Productiva, 2018.

Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario – Uleam.

### **Estrategias para la intervención estatal en el cantón**

#### ***Planes de vivienda.***

- Expansión Urbana controlada y planificada /creación de ordenanzas /reformas en permisos de construcción.
- Aprobar planes de vivienda dignos que incluyan infraestructura básica.
- Crear normativas efectivas en el uso y ocupación del suelo.
- Priorizar en los PDyOT propuestas de mejoras en saneamiento y dotación de servicios básicos.
- Aprovechar ayudas no gubernamentales como la de Naciones Unidas, Banco Mundial y ONGs.

#### ***Equipamiento de salud.***

- Personal médico capacitado con protocolos y actualización de estrategias eficientes y eficaces.
- Proyecto de ampliación de cobertura de atención especializada en los centros de salud exigiendo inversión estatal en servicios públicos
- Crear normativas efectivas en el uso y ocupación del suelo.



- Crear normativas efectivas en bioseguridad.
- Aprovechar ayudas gubernamentales y no gubernamentales ante el COVID-19 en dotación de insumos y medicamentos.

○ Diagnóstico General Sector Ambiental  
OTM



## 6. DIAGNÓSTICO SECTOR AMBIENTAL

### Factores ambientales

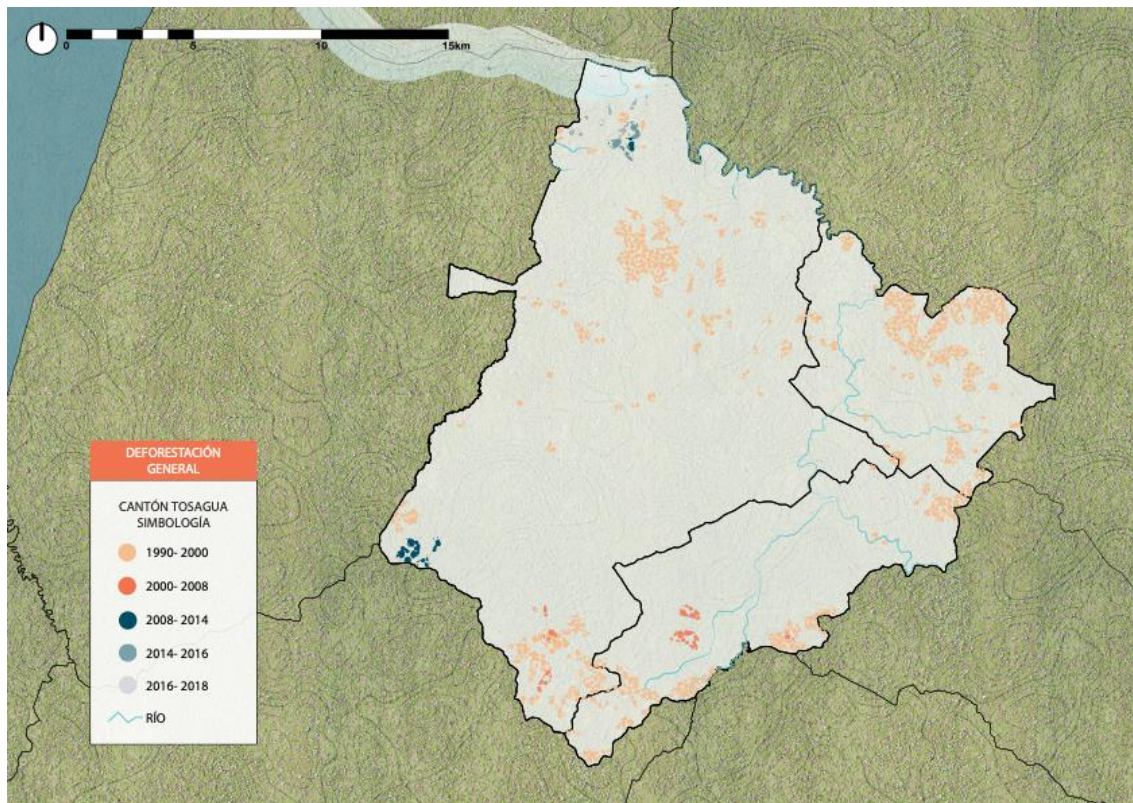
**Deforestación bruta.** En relación con datos proporcionados por el Ministerio de Ambiente y Agua (MMAyA), la superficie de deforestación bruta a nivel nacional registra 97.918 ha en 2014, para el 2018 este mismo indicador se redujo a 94.353 ha, por tanto, existe un descenso que resulta significativo si contrastamos este dato con el proporcionado en el 2008, en el cual se hace referencia a una superficie de 108.667 ha.

En Tosagua la superficie de deforestación bruta en el año 2008 era de 116,8 ha, este valor se incrementó considerablemente en la medición del año 2018, en la cual la deforestación llegó a 181,2 ha, y contrario al panorama nacional, se produjo un aumento de 64,4 ha, por tanto, existe un aumento significativo en la deforestación bruta en comparación con su nivel de referencia inmediato anterior.

De acuerdo a los datos observados, parece importante fortalecer la articulación de los GAD e instituciones competentes, para la consecución del ODS 15 vida de ecosistemas terrestres que fomente la conservación de bosques e impulse la restauración de ecosistemas fragmentados.

En el cantón Tosagua una de las principales causas de deforestación es generada por la expansión de la frontera agrícola y sumado a actividades acuícolas, ha desencadenado a lo largo de los años actividades extractivistas, que generan un impacto negativo por la pérdida de bosques endémicos, y áreas de amortiguamiento en zonas protegidas, que se ha transformado en mosaicos agropecuarios, causando desertificación y erosión del suelo.

La pandemia del covid 19 tiene relación con la deforestación, producto de la pérdida del hábitat de fauna, desplazando especies silvestres (trasmisoras virales) que pueden llegar a tener contacto con especies de consumo humano, o directamente con personas, por lo expuesto cabe destacar que las acciones emprendidas por los órganos de control deben orientar a generar programas de reforestación con especies nativas de la zona, emprender actividades agroecológicas, que permitan el aprovechamiento de la tierra para actividades agrícolas sostenibles, con miras a recuperar la biodiversidad de bosques remanentes, que el uso y ocupación del suelo sean políticas de debate consecuente con áreas de interés ecológico, así quienes participen deben ser actores claves con incidencia en la toma de decisiones de las comunidades y organizaciones no gubernamentales.



*Gráfico No. 49.* Deforestación bruta cantón Tosagua. Fuente: MAE, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario - Uleam.



**Deforestación ecosistémica.** En relación con datos proporcionados por el MAE 2018 dentro del cantón Tosagua existen 3 de los 96 tipos de ecosistemas del Ecuador Continental, los cuales han sufrido degradación por deforestación a causa de actividades antropogénicas, que los posicionan en grado de vulnerabilidad y en peligro de fragmentación.

En la tabla 18 se aprecia la relación de extensión territorial de cada ecosistema frente al grado de deforestación y vulnerabilidad expresando en hectáreas, indicándonos que el ecosistema más deforestado es el “Bosque semideciduo de tierras bajas del Jama Zapotillo” con 245,6 ha, el cual ha sufrido una transición de bosque nativo a mosaico agropecuaria, este el ecosistema con mayor extensión territorial dentro del cantón Chone.

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 15 denominado “Vida de Ecosistemas Terrestres” pretende velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres. A lo largo de 20 años se han venido degradando ecosistemas para dar paso a actividades antrópicas, desplazando considerablemente especies silvestres.

Las repercusiones de la pandemia del Covid- 19 nos debe llevar a generar una correcta aplicación del ODS 15 en temas de conservación, mantener el equilibrio ecosistémico es primordial y debe estar en la agenda de desarrollo de cada GAD aplicando políticas públicas y ordenanza que regulen el uso y ocupación del suelo con fines de conservación, para evitar la propagación de enfermedades virales que son transmitidas a humanos por especies silvestres desplazadas por actividades antropogénicas.

Tabla 18. *Tipos de bosques ecosistémicos cantón Tosagua..*

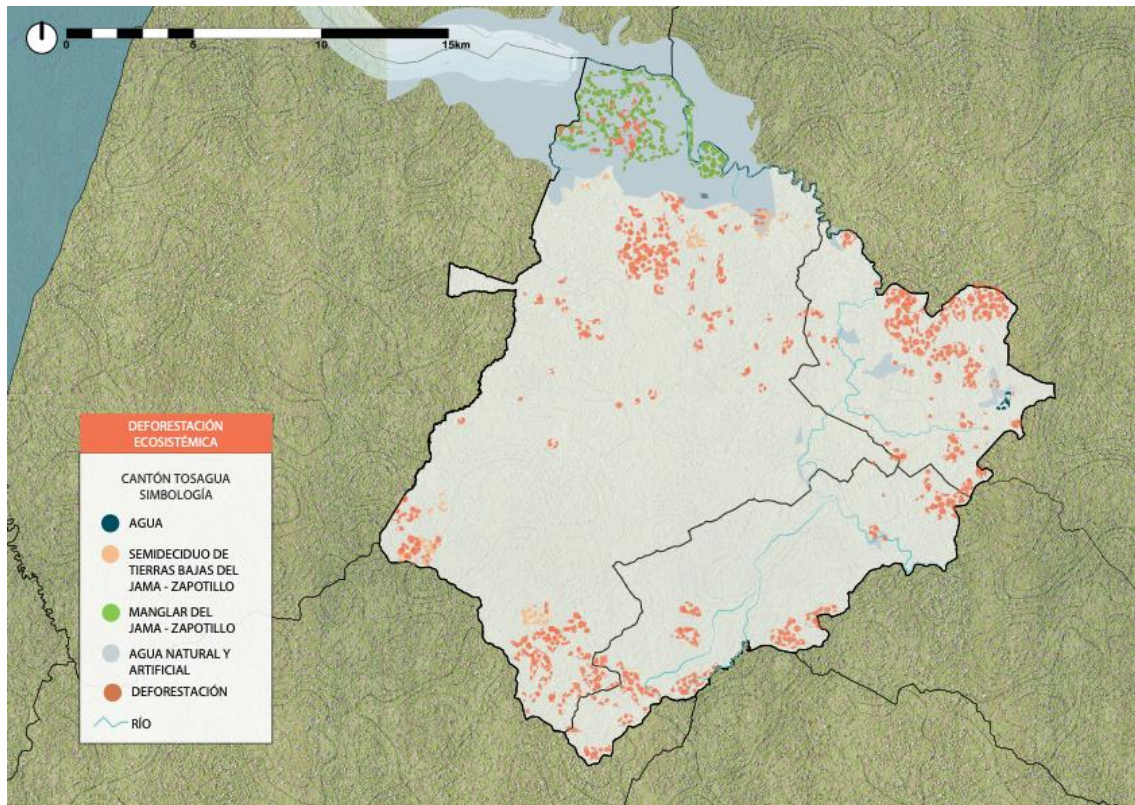
<i>No</i>	<i>Bosque ecosistémico</i>	<i>Extensión</i>	<i>Deforestación</i>	<i>Vulnerabilidad</i>
1	Agua	263	225,0	Bajo



2	Bosque semidecuido de tierras bajas del Jama – Zapotillo	59,2	0,2	Muy bajo
3	Manglar del Jama - Zapotillo	704,1	8,8	Muy Bajo

*Nota.* Fuente: Proyecto mapa de vegetación SPN – MAE, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial

Multidisciplinario - Uleam.



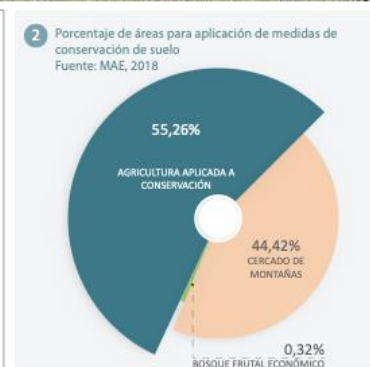
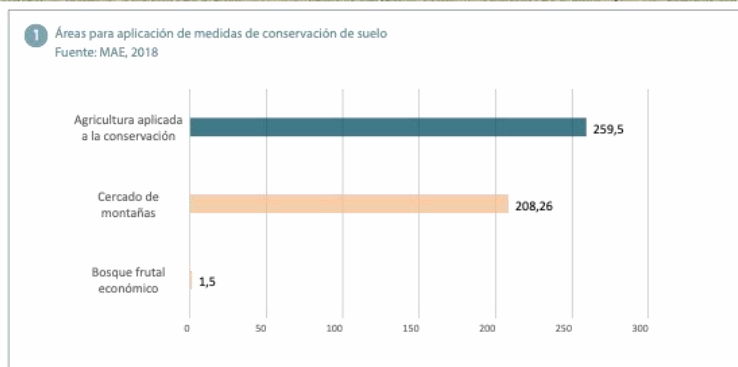
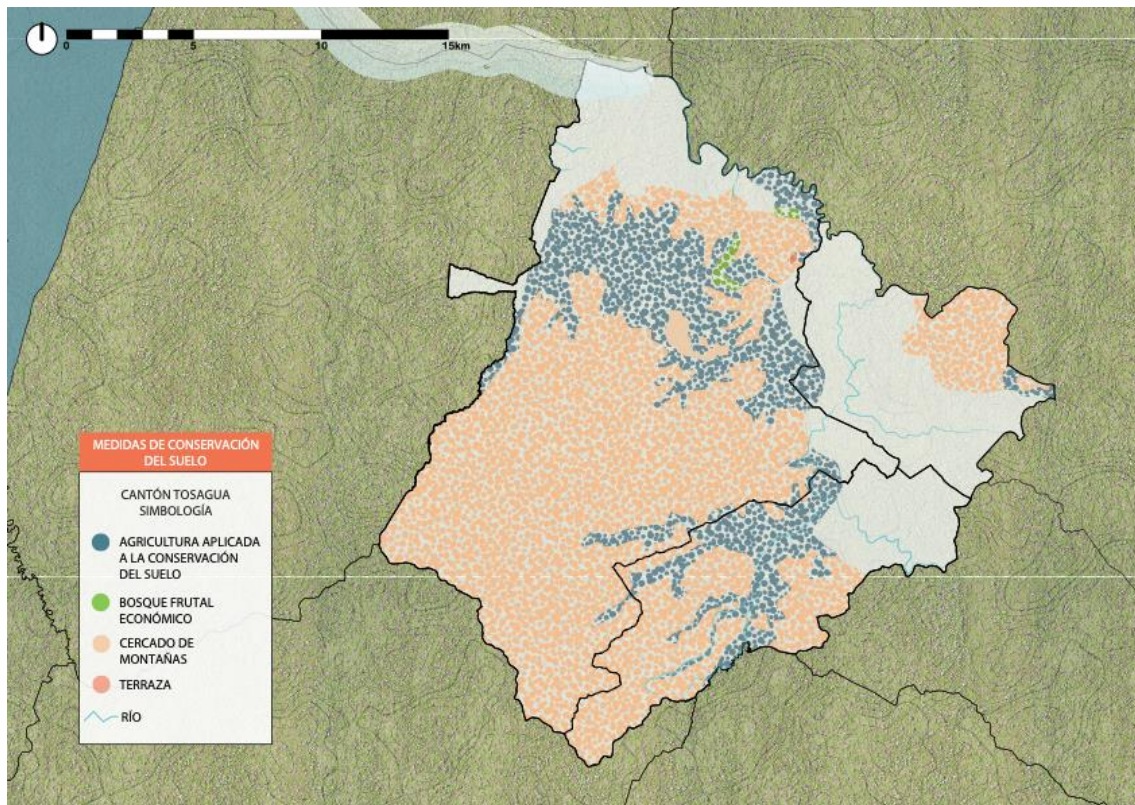
*Gráfico No. 50.* Representación de bosques ecosistémicos cantón Tosagua. Fuente: MAE, 2018.

Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario - Uleam.

## Áreas de conservación

La expansión agrícola no planificada, es uno de los mayores factores por los cuales se tiende a deforestar y a degradar los suelos, en efecto, existen alternativas de producción sostenible como la agricultura orgánica o la agroecología, que promueven dar impulso a actividades agrícolas de manera ecológica. Con la finalidad de dar impulso a la conservación del suelo, en el cantón Tosagua según el (MAE 2017) existen 469,6 km<sup>2</sup>

de áreas de interés para la conservación, (agricultura aplicada a la conservación del suelo, bosque frutal económico, cercado de montañas), el suelo es un recurso de importancia ecológica, el objetivo debe centrarse en expandir el área de conservación el cual debe ser destinado a actividades de silvicultura, que aporten a la recuperación de bosques, la propagación de arboles nativos es de vital importancia para la consecución de servicios ambientales que aporten de manera significativa a la prevención de enfermedades futuras.



*Gráfico No. 51.* Áreas para medidas de conservación de suelo. Fuente: MAE, 2018. Elaboración:

Observatorio Territorial Multidisciplinario - Uleam.

## Humedales

El cantón Tosagua cuenta con 2 humedales, La segua y Ciénega Grande, son humedales con características ecológicas de gran relevancia y que aporta servicios ecosistémicos, alrededor de los humedales se ubican comunidades y centros poblados, Recinto el Matal, Larrea, Romeral, San Fernando, La Sabana entre otros, las familias circundantes a estos humedales viven del turismo sostenible, actividades acuícolas, agrícolas y agropecuarias.

Muy próximo a su ubicación se encuentran plantaciones de hortalizas, maíz, arroz, y cría de ganado vacuno, que son factores que conllevan a la degradación de los humedales a causa de malas prácticas agrícolas, (agroquímicos, deforestación, desertificación), descarga de aguas servidas y basura.

Tabla 19. *Humedales del cantón Tosagua.*

<i>Área protegida</i>	<i>Superficie con cobertura natural</i>	<i>Porcentaje del cantón</i>	<i>Presiones antrópicas</i>	<i>Prioridad de conservación</i>
La Segua	142 ha.	4,59%	Agrícolas ganaderas	Alta
Ciénega grande	152 ha.	4,92%	Agrícolas	Alta

*Nota.* Fuente: MAE, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario - Uleam.

En base a las problemáticas presentadas a lo largo de los años las propuestas o soluciones deben estar enmarcadas al ODS 15 “vida de ecosistemas terrestres” que apunten a la conservación de especies acuáticas, soporte de vida para la diversidad de especies, seguridad alimentaria, provisión de agua dulce para los habitantes y sumideros de carbono, son parte de los servicios ecosistémicos que brindan los humedales con enfoque sostenible y sustentable.

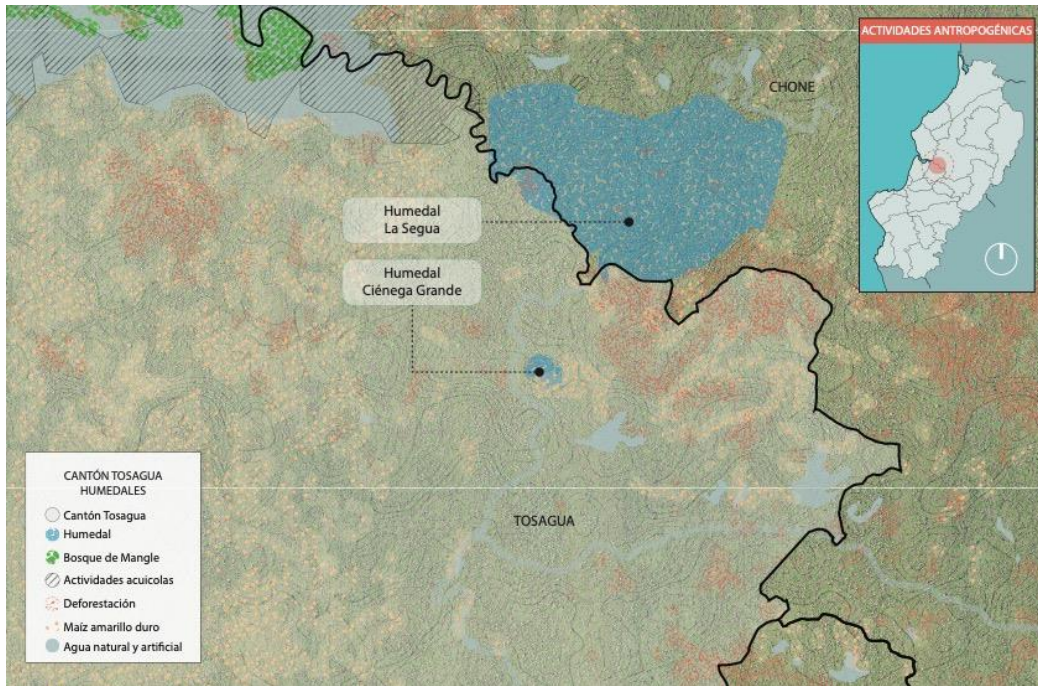


Gráfico No. 52. Actividades antrópicas circundantes en los humedales cantón Tosagua. Fuente: MAE-2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario - Uleam.

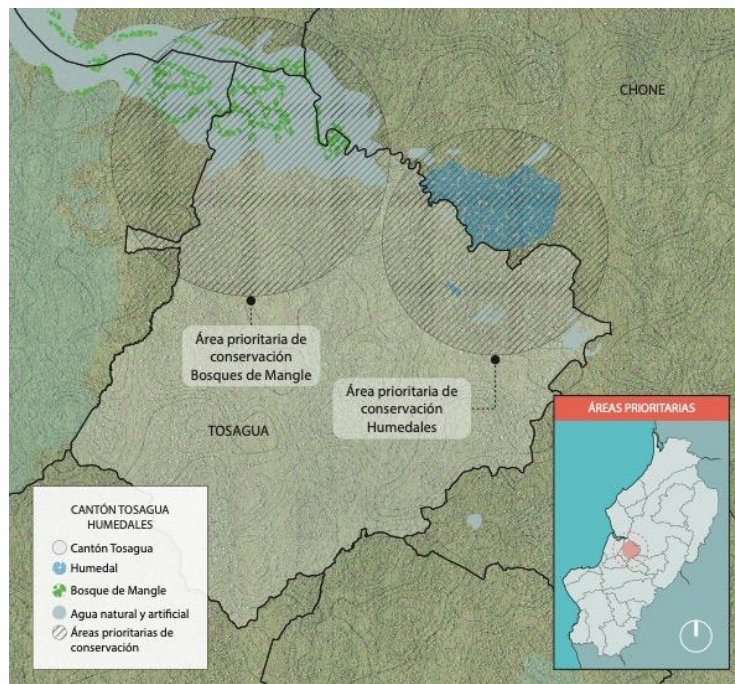


Gráfico No. 53. Áreas ecológicas prioritarias para la conservación cantón Tosagua. Fuente: Deforestación bruta del Ecuador continental para el periodo 2016 – 2018 MAE, 2018. Elaboración: Observatorio Territorial Multidisciplinario - Uleam.



**Propuesta de mejora y protección para el medio ambiente en el cantón Tosagua  
ante el COVID 2019.**

- Estudios técnicos para la expansión de la cobertura de servicios básicos (agua potable y alcantarillado sanitario) dentro del cantón Tosagua.

Ingeniería Civil - Ingeniería Industrial - Arquitectura.

- Diseño técnico de un sistema integral de disposición final de desechos sólidos (relleno sanitario tecnificado).

Ingeniería Civil - Ingeniería Industrial

- Fomento de emprendimientos ecológicos, alternativas sostenibles, dirigido a escuelas y colegios.

Ciencias Económicas- Ingeniería Ambiental

- Propuesta de diseño para una planta de procesamiento de desechos (Compost, PET), que fomente la economía circular.

Ciencias Económicas- Ingeniería Ambiental

- Plan estratégico de fomento a la silvicultura planificada

Ingeniería Agropecuaria – Ingeniería Ambiental

- Plan estratégico para la recuperación de bosques, mediante la reforestación de especies endémicas.

Ingeniería ambiental

- Plan integral de gestión de desechos sólidos, con enfoque a mercados, camales, e industrias.

Ingeniería ambiental



- Plan integral de gestión ambiental para el cantón Tosagua.

Ingeniería ambiental

- Estrategia para la verificación y reforma de ordenanzas municipales enfocado a la gestión ambiental.

Facultad de Derecho - Ingeniería Ambiental

- Programa de gestión de recursos hídricos y conservación de humedales naturales Tosagua.

Ingeniería ambiental – Ingeniería Civil

- Programa de cooperación en comunidades para la conservación de bosques ecosistémicos.

Ingeniería Ambiental

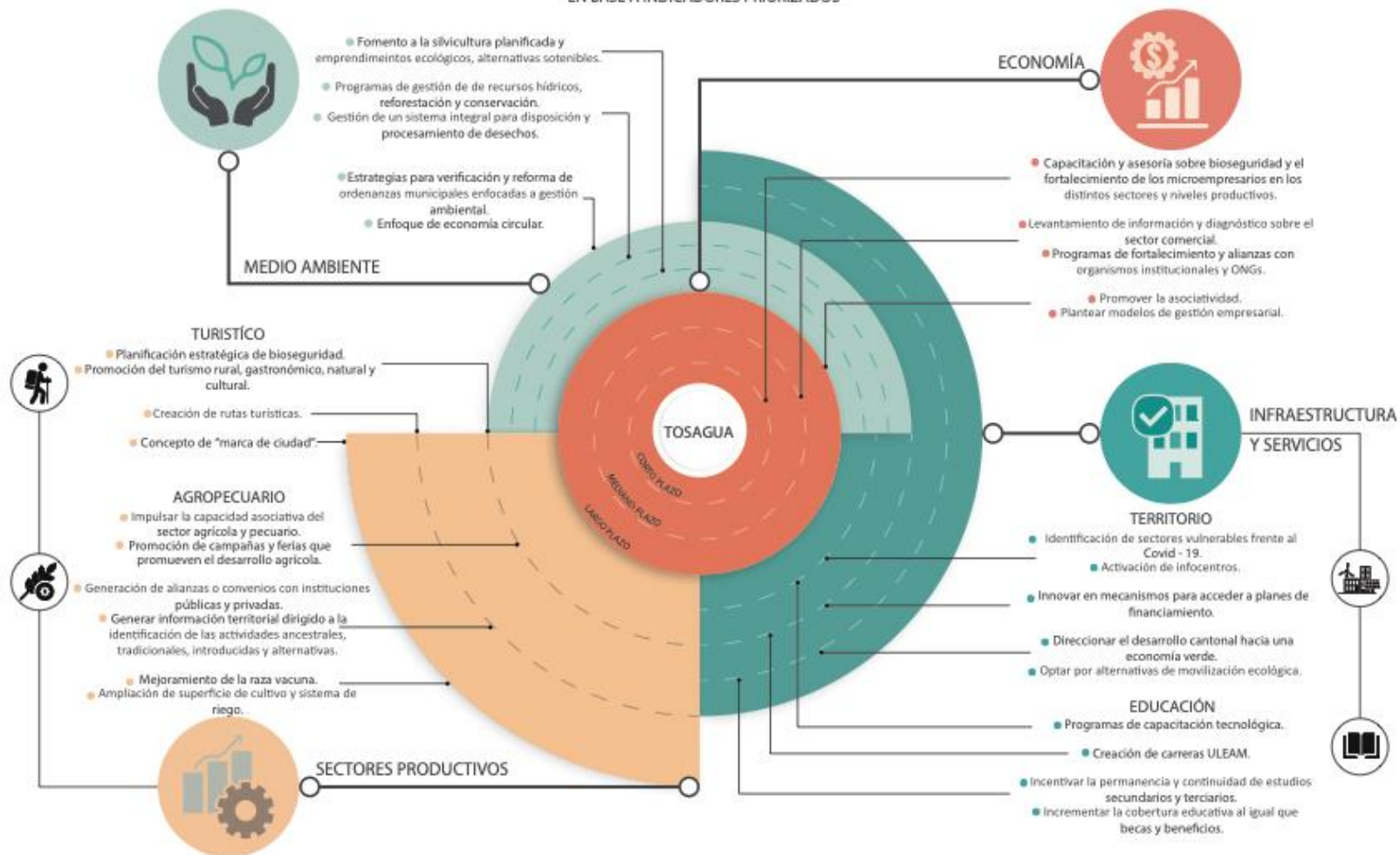
- Programa de fortalecimiento institucional (escuelas, colegios, instituciones públicas) para buenas prácticas ambientales dentro de la urbe.

Ciencias de la Educación - Ingeniería Ambiental

## **7. RESUMEN DE ESTRATEGIAS PARA REACTIVACIÓN ECONÓMICA**



**RESUMEN DE ESTRATEGIAS PARA REACTIVACIÓN ECONÓMICA  
EN BASE A INDICADORES PRIORIZADOS**



## LISTA DE REFERENCIAS

- Banco Central del Ecuador. (2019). *Estadísticas económicas*. Recuperado de <https://www.bce.fin.ec/index.php/estadisticas-economicas>
- Camino-Mogro, S., Ordeñana, X. & Portalanza, A. (2020). *Flujo de Caja y días de Resistencia sin efectivo en tiempos de Covid-19: El Caso de Ecuador*. Universidad Espíritu Santo, Ecuador. Edición: Abril 2020. ISBN: 978-9978-25-150-8. Recuperado de: <https://www.uees.edu.ec/>
- Cárdenas, L. A. (1998). Definición de un marco teórico para comprender el concepto de desarrollo sustentable. *Revista Invin*, 13 (33), pp. 3-20. Recuperado de <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/228/990>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. (28 de mayo de 2020). *Informe sobre el impacto económico en América Latina y el Caribe de la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Recuperado <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45602>.
- Dirección General de Registro Civil Identificación y Cedulación. (31 de mayo de 2020). *Estadísticas*. Recuperado de <https://www.registrocivil.gob.ec/cifras/>
- Gobierno Autónomo Descentralizado GAD Municipal Tosagua. (2020).
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2018). *Censo de información ambiental económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados*. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/gad-provinciales/#:~:text=El%20Censo%20de%20Informaci%C3%B3n%20Ambiental,de%20gesti%C3%B3n%20ambiental%2C%20manejo%20de>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). *Directorio de empresas y establecimientos*. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Información censal cantonal. Población por grupos de edad, según provincia, cantón, parroquia y área de empadronamiento*. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-censal-cantonal/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Proyecciones poblacionales. Proyección de la población ecuatoriana, por años calendario, según cantones 2010 – 2020*. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/#:~:text=Proyecciones%20Poblacionales,posibles%20escenarios%20y%20prever%20acciones>.

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Información censal cantonal. Población: necesidades básicas insatisfechas total nacional*. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-censal-cantonal/>
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2018). *Centros infantiles del buen vivir*. Recuperado de <https://www.inclusion.gob.ec/>
- Ministerio de Salud Pública. (2020). *Geovisualizador GeoSalud*. Recuperado de <https://geosalud.msp.gob.ec/geovisualizador/>
- Ministerio de Salud Pública. (27 de mayo de 2020). *Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública. Vigilancia Epidemiológica*. Recuperado de <https://viepi.msp.gob.ec/>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2019). *Infocentros – Mapa*. Recuperado de <https://infocentros.mintel.gob.ec/>
- Ministerio de Turismo. (2018). *Turismo en cifras*. Recuperado de <https://servicios.turismo.gob.ec/turismo-cifras>
- Organización de las Naciones Unidas. (2020).
- Organización Mundial de la Salud. (2020).
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Enfermedades epidémicas y pandémicas*. Recuperado de <https://www.who.int/csr/disease/es/>
- Quilumbaquín Caiza, B. R., & Rodríguez Romero, V. E. (2019). *Factores que inciden en la participación de las mujeres en el sector informal en el Ecuador en el año 2017*. (Bachelor's thesis, Quito: UCE).
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2020). *Sistema integrado de conocimiento y estadística social del Ecuador*. Recuperado de <http://www.conocimientosocial.gob.ec/pages/EstadisticaSocial/herramientas.jsf>
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. (31 de julio de 2020). *Informes de Situación e Infografías – COVID 19 – desde el 29 de febrero del 2020*. Recuperado de <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/informes-de-situacion-covid-19-desde-el-13-de-marzo-del-2020/>
- Servicio de Rentas Internas. (2020). *Estadísticas generales de recaudación 2018 – 2019 - 2020*. Recuperado de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/estadisticas-generales-de-recaudacion-sri>
- Sistema Nacional de Contratación Pública (2020). Recuperado de <https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/EE/informacionResolucion.cpe?idRes=8607>

Sistema Nacional de Información. (2017). *Proyecciones referenciales por población a nivel cantonal por grupos de edad 2010 – 2020*. Recuperado de <https://sni.gob.ec/proyecciones-y-estudios-demograficos>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2019). *Resoluciones*. Recuperado de <https://www.seps.gob.ec/#>