PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

TOMO II

Valle de Santiago 2013-2035

H. Ayuntamiento 2012-2015

Por un Valle Unido

Valle de Santiago

H. Ayuntamiento 2012-2015

INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN

El Plan Municipal de Desarrollo de Valle de Santiago 2013–2035 es producto del consenso entre la ciudadanía y su gobierno municipal a través de las siete consultas llevadas a efecto para tal fin entre los meses de febrero y marzo.

> La mejor manera de **HACER LAS COSAS** es propiciarlas para que sucedan; pero para que las cosas sucedan **BIEN** hay que **PLANEARLAS MEJOR** y hacerlas entre **TODOS**.
>
> **LIC. LEOPOLDO TORRES GUEVARA**

En efecto, con la participación entusiasta y valiosa de cámaras locales, clubes de servicio, patronatos y asociaciones productivas y ecologistas, colegios de profesionistas, instituciones educativas y de salud, representantes de colonias y delegados rurales, iglesias y miembros de la administración pública municipal centralizada y descentralizada y de la administración estatal a través del Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato y la Comisión de Vivienda del Estado de Guanajuato, fue como se sensibilizó la detección de las necesidades sentidas.

Sin duda el objetivo final del gobernante es conseguir la felicidad de sus gobernados. Si bien el tema de la felicidad entra dentro de los terrenos de la filosofía utópica, quizás inalcanzable y un tanto indefinible, el pavimentar el camino para su búsqueda nos hace cada vez mejores.

Para conseguirlo, el Plan Municipal de Desarrollo hace uso de cuatro grandes temas o dimensiones.

La referente al desarrollo humano y social en la que se plantean asuntos de vital importancia para todos los vallenses como lo son la familia, la educación, la salud y la cultura, vistas como un todo desde la perspectiva de la cohesión social.

El segundo gran tema es la administración pública y el estado de derecho. En éste se observan componentes básicos, de suma importancia para la actual administración municipal, como son el desarrollo institucional y la transparencia y la rendición de cuentas, las finanzas públicas, la planeación participativa y la seguridad pública y el sistema de justicia.

La economía es el tercer gran tema, una las piedras angulares de esta administración municipal, en donde se revisan situaciones referentes a la educación para la competitividad, la investigación y el desarrollo tecnológico, la infraestructura y

logística que se requieren para la atracción de empresas y, por consecuencia, auspiciar el empleo.

El último y cuarto gran tema es el medio ambiente y el territorio. El cambio climático y la biodiversidad, el agua, las regiones y la ciudad, así como la cuestión tan relevante de la vivienda son tocados en él.

Nuestro reto y objetivo es llevar al municipio de Valle de Santiago a detonar el desarrollo integral en el corto plazo, al 2015; y con una mejora sustancial en el largo plazo, al 2035, en los temas de cohesión, marginación y rezago social.

Para ello, se plantean indicadores para medir los avances, semestral y anualmente. Integrados en un tablero de control en la conciencia de que lo que no se puede medir y evaluar no puede ser corregido y mejorado.

Esta administración municipal, que tengo el alto honor y responsabilidad de encabezar, tiene la firme convicción de estar sobre la ruta correcta. Guiando los esfuerzos para planear, algo que no se había realizado consistentemente en el pasado, para saber a dónde vamos y cómo y con quién queremos ir hacia allá.

En Valle de Santiago, el gobierno municipal tiene visión de futuro, tiene empeño en conseguirlo y la vocación para alcanzarlo.

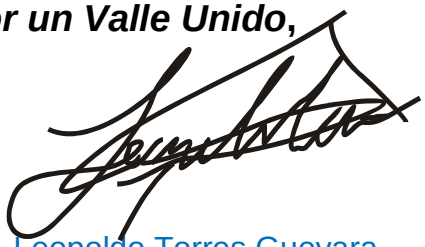
Vemos un municipio unido, con objetivos claros. Vemos un gobierno municipal que escucha y sabe lo que quiere su comunidad. Vemos un Valle de Santiago pujante, con empleo, con seguridad y con sus satisfactores básicos cubiertos.

Donde planificar es conducir responsablemente.

Agradezco, a nombre de todos los hombres y mujeres vallenses, el empeño colaborativo de quienes han intervenido en la formulación de este esfuerzo de planeación con visión de futuro.

Las bases y objetivos estratégicos están puestos sobre la mesa y vamos por ellos sin duda.

Por un Valle Unido,



Lic. Leopoldo Torres Guevara
Presidente Municipal de Valle de Santiago, Gto.
H. Ayuntamiento 2012-2015

Contenido

TOMO I

INTRODUCCIÓN 13

VISIÓN DEL PMD 2013-2035 15

MARCO DE PLANEACIÓN 15

La planeación en Valle de Santiago 21

Marco legal 22

Objetivo y alcance 31

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA 37

Marco conceptual 37

Marco metodológico 38

MODELO DE DESARROLLO 43

Modelo territorial propuesto 44

CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO 59

DATOS GEOGRÁFICOS Y POBLACIÓN 59

ANTECEDENTES HISTÓRICOS 71

DIMENSIONES ESTRATÉGICAS AL 2035

DIMENSIÓN 1. DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL 77

Modelo y visión: desarrollo humano y social 81

Diagnóstico: desarrollo humano y social 82

Estrategias al 2035: desarrollo humano y social 145

Evaluación: desarrollo humano y social 180

Bibliografía 189

DIMENSIÓN 2. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y ESTADO DE DERECHO 199

Modelo y visión: administración pública y estado de derecho 203

Diagnóstico: administración pública y estado de derecho 204

Estrategias 2035: administración pública y estado de derecho 244

Evaluación: administración pública y estado de derecho 265

Bibliografía 273

TOMO II

DIMENSIÓN 3. ECONOMÍA 289

Modelo y visión: economía 293

Diagnóstico: economía 297

Estrategias al 2035: economía 356

Evaluación: economía 408

Bibliografía 423

DIMENSIÓN 4. MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO 431

Modelo y visión: medio ambiente y territorio 435

Diagnóstico: medio ambiente y territorio 436

Estrategias al 2035: medio ambiente y territorio 505

Evaluación: medio ambiente y territorio 545

Bibliografía 552

ANEXOS 561

Anexo 1. Resultados de las siete consultas públicas 565

Anexo 2. Polos de desarrollo rural del COPLADEM 585

Anexo 3. Resultado de la encuesta de percepción de confianza 591

Anexo 4. Mapas del sistema de localidades 596

Anexo 5. Zonas de atención prioritaria 604

Anexo 6. Índice de rezago social por localidad 606

Anexo 7. Principales localidades por región municipal 610

GLOSARIO 615

Por un Valle Unido

Valle de Santiago

H. Ayuntamiento 2012-2015

ECONOMÍA

ECONOMÍA

MODELO Y VISIÓN: ECONOMÍA

El motor de desarrollo de toda comunidad humana es su economía y como tal, es la base lógica de los componentes de la planeación y la vida misma de las personas. Es en este sentido que la necesidad de una economía pujante y acorde a las aspiraciones legítimas de bienestar económico y social de los individuos, resulta ser un derecho fundamental de nuestras sociedades.

El caso de Valle de Santiago no es la excepción, el municipio debe afrontar su futuro con base en una planeación estratégica a 25 años que dirija su desarrollo a solventar las carencias históricas que le aquejan y, al mismo tiempo, generar las condiciones adecuadas para afrontar de mejor manera su futuro y alcanzar la economía próspera y equitativa a la que sus ciudadanos aspiran.

¿QUÉ FUTURO QUEREMOS PARA VALLE DE SANTIAGO?

En estas primeras dos décadas del siglo XXI, se han trazado los primeros esbozos de lo que nos depara el futuro y hemos visto con precisión, cómo las relaciones humanas, la economía y la sociedad en general, está cambiando drásticamente por el ritmo de los avances tecnológicos y las nuevas formas de relacionarnos como individuos y sociedad, mediante la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que hacen que los municipios, estados, países y el planeta, estén más interconectados entre sí y donde la innovación y la competencia por innovar se han convertido, más que nunca, en los elementos motores del desarrollo y el crecimiento económico.

Los modelos económicos tradicionales que conocemos hoy en día, están cambiando vertiginosamente, y es precisamente la rapidez o lentitud con la que enfrentemos dichos cambios, lo que determinará el nivel de desarrollo que se quiere alcanzar como municipio y como sociedad organizada.

Vivimos hoy en la tercera revolución industrial, la de la innovación, la de la era digital y el internet, la de la energía sustentable[1], lo que depara nuestro futuro va más allá de lo que hoy conocemos. Si Valle de Santiago aspira a resolver su rezago económico, este cambio no debe verse como un obstáculo, sino como una oportunidad única para lograrlo; si se sientan las bases adecuadas para aprovechar las potencialidades del municipio, en función de estas transformaciones.

[1] Rifkin Jeremy (2011). The Third Industrial Revolution: How Lateral Power is Transforming Energy, the Economy and the World. New York: Palgrave Macmillan.

Pensar en una sociedad ajena a esta realidad histórica es condenarla, de facto, al continuismo y al fracaso.
Este paradigma va más allá de lo simplemente económico y se vincula con todos los aspectos que conforman la vida misma de las personas, y en la lógica, de la forma de ser y pensar del individuo o la sociedad que lo integra.

La historia ha demostrado que las grandes revoluciones del pensamiento son también las grandes precursoras del desarrollo socioeconómico, y como tales, las detonantes del cambio.
Modificar la forma de pensar de los individuos de una sociedad es quizás, la variable más difícil de cambiar, pero es casi siempre, la primera y más importante, si se quiere transformar por completo a toda una comunidad.

Es en este sentido que la sociedad de Valle de Santiago debe cambiar su forma de ser y actuar para adaptarse a los nuevos procesos económicos que se avecinan, y que exigen una educación, capacitación y aprendizaje permanentes, con una organización colectiva de la economía, que solo a existido en el periodo histórico de la fundación misma de Camémbaro.

La estructura económica municipal se encuentra asentada en la cultura de la individualización de objetivos y en la escasa asociación de las unidades productivas del municipio y, más grave aún, en la inconciencia plena de esta situación, por lo que se requiere de una visión moderna, integral y colectiva del conjunto de la economía.
El fin de la "individualización productiva" y la creación de estructuras orgánicas productivas, colectivas o de grupo, es el signo impostergable de su futuro económico, si se pretende el desarrollo equitativo y permanente que la sociedad Vallense demanda y exige.

El Plan Municipal de Desarrollo de Valle de Santiago 2013 – 2035 construye una visión de largo plazo, que busca impulsar un desarrollo económico enfocado en lograr una "economía de escala", diversificada y colectiva, basada en las personas y su capacidad de asociación e innovación, sustentada en la alta productividad y en explotar de manera eficiente, las potencialidades económicas históricas y actuales del municipio, con una integración plena a la región, al estado, y al mundo globalizado al que por derecho y lugar le pertenece.

Este modelo – visión tiene como base principal, la capacidad de asociación productiva de Valle, fundamentada en la educación, el conocimiento, la creatividad, la medición de resultados, la autocrítica, la rapidez de corregir y cambiar el rumbo y, sobre todo, el potencial de innovación y creación de las personas del municipio como

herramienta de la transformación económica de Valle de Santiago.

Un municipio de éxito es un municipio solidario y agrupado económicamente.

Esta gran revolución no debe tener solo como bases o lineamientos las herramientas clásicas de la planeación; sino también los principios y valores que la sostengan, para tener la certeza de que el bien común y el desarrollo equitativo, sean una realidad perenne y característica del municipio.

> La diferencia en la posibilidad de generar riqueza entre los países ya no se explica por la abundancia de sus recursos naturales, la adopción de tecnologías foráneas, la ventaja en costos del suministro de materias primas y la producción de bienes en general, sino por la acumulación de capital humano social, intangible y organizado, que es capaz de dinamizar el potencial innovador de una economia.
>
> PLAN ESTATAL DE DESARROLLLO DE GUANAJUATO 2035.

La ética, la honradez, la confianza, la solidaridad, la tolerancia, el respeto mutuo, la responsabilidad individual y social, la equidad participativa y de ganancia, la generación cualitativa y cuantitativa del empleo formal, la valoración del conocimiento y la innovación, la creatividad, y el cuidado al medio ambiente territorial son, sin lugar a dudas, los cimientos sobre los que debemos apoyar un plan de cambio a largo plazo.

Partir de una economía municipal de autosustento personal e insolidaria, a una economía del conocimiento y la innovación, es un gran reto que requiere de pasos intermedios, muy precisos y firmes, para lograr una transformación ordenada y equilibrada de la economía, que evite el deterioro, del delicado tejido socio económico del municipio.

El Plan de Desarrollo Municipal de Valle de Santiago contempla polos de desarrollo, que ayuden a dinamizar la economía y aumenten el volumen bruto de la economía con la finalidad de potenciar la actividad económica y lograr “la Economía de Escala” que detone el crecimiento y el desarrollo económico pleno, bajo la protección de una visión estratégica de la economía.

Lograr el desarrollo continuo y equilibrado de todos los sectores que conforman la economía de valle, requiere de un acuerdo formal entre los diversos actores que la hacen posible. Por esta razón el plan busca incentivar la generación de políticas públicas de comunicación y asociación permanente entre gobierno, academia, y sector privado, como una formula probada y

efectiva para dirigir la economía, con un rumbo estratégico y definido, con visión de futuro. El orden y la planeación programática del desarrollo son acciones dirigidas desde el gobierno y realizadas por la sociedad. El Plan Municipal de Desarrollo, en su dimensión económica, plantea sus estrategias con base en cuatro componentes, que se amalgaman y articulan, bajo el cobijo protector del modelo - visión de la economía y que guiará las relaciones económicas del municipio de Valle de Santiago.

1.- Educación para la Competitividad
2.- Innovación y Des. Tecnológico
3.- Empresa y Empleo
4.- Infraestructura y Logística

Cada uno de los componentes del plan, contempla estrategias y líneas de acción, basadas en un principio técnico fundamental de la economía y que se adhiere a los principios y valores que se contemplan como pilares de la visión estratégica del municipio:

El Valor Agregado, como ventaja competitiva y diferenciadora del municipio de Valle de Santiago en la Región 4, Subregión 9 de Guanajuato.

Si queremos que Valle de Santiago se erija como líder regional del desarrollo económico, el municipio debe centrar su esfuerzo en crear cadenas productivas de valor, en todas las actividades existentes de su economía. Hoy en día, para tener éxito en cualquier actividad económica, ya sea primaria, secundaria o terciaria, las sociedades globalizadas deben basar su ventaja competitiva en ofrecer productos y servicios con un alto valor agregado, lo que hace necesario replantearse, incluso, las actividades y los procesos mismos que realizan.

La economía del municipio debe buscar ventanas de oportunidad y nichos de mercado, en los cuales se puedan ofrecer productos y servicios innovadores y de gran calidad, que eleven la calidad de su mercado interno, así como la de integrase a las tendencias económicas que establecen los polos de desarrollo estatal, nacional e internacional, para generar cadenas productivas y comerciales, más allá de los límites territoriales tradicionales.

El marco territorial y geográfico de Valle de Santiago y su conectividad, ofrece por sí mismo, una ventaja competitiva teniendo una marcada potencialidad geográfica – natural y cultural, muy valiosa y rentable.

Con esta visión colectiva y la actitud decidida de la autoridad y la sociedad en su conjunto, es de esperar que en el año 2035, Valle de Santiago presente una realidad más amable y justa; con un nivel de desarrollo, acorde a los anhelos de los Vallenses.

DIAGNOSTICO: ECONOMÍA

Educación para la competitividad

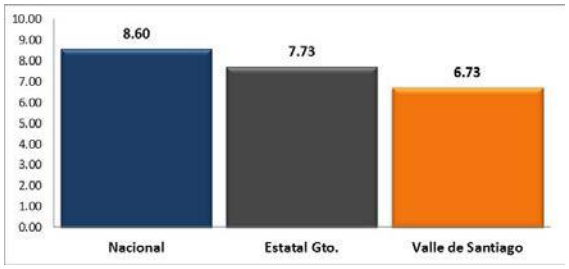
La única via reconocida y validada por economistas y académicos, para lograr una transformación económica de fondo, es el mejoramiento del nivel educativo de la población y la capacitación efectiva y profesional de sus unidades productivas. Ningun modelo económico es sostenible, sino cuenta con el talento y las capacidades humanas necesarias para potencializar el desarrollo económico, con una planeación estratégica temporal a lo largo del corto, mediano y largo plazo.

Una planeación económica a 25 años requiere de una visión compartida y participativa, en donde la educación de la población se convierta en el hilo conductor del desarrollo integral de la sociedad y la economía municipal.

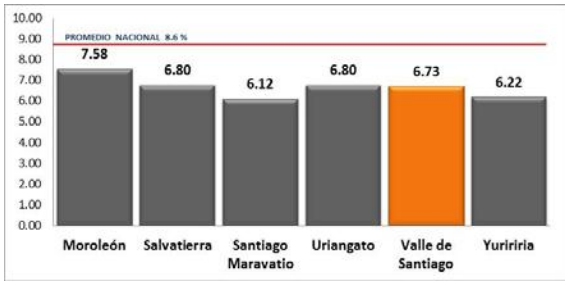
Valle de Santiago requiere de personas y empresas capacitadas que transformen y dinamicen la economía, para poder competir exitosamente en el mercado local y global, y que exigen nuevos estándares de organización y producción de la riqueza, ligados al asociacionismo, la innovación, la generación de conocimiento, la calidad y la competitividad; para alcanzar la economía de escala y de valor que detone el bienestar económico y social de los habitantes del municipio.

La realidad educativa del municipio de Valle de Santiago refleja en gran medida, la calidad y la competitividad de su economía. Según datos del INEGI[2], el nivel de escolaridad promedio de la población de Valle de Santiago es de apenas 6.73 años o primero de secundaria, mientras que la media nacional es de 8.60 años.

GRÁFICA 1. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN DE VALLE DE SANTIAGO.
COMPARATIVA NACIONAL / ESTATAL / MUNICIPAL.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



GRÁFICA 2. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN DE VALLE DE SANTIAGO.
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



A nivel subregión, Valle de Santiago se encuentra en un lejano cuarto lugar, y por debajo de la media de la región 4, subregión 9, lo que habla de un rezago educativo muy importante.

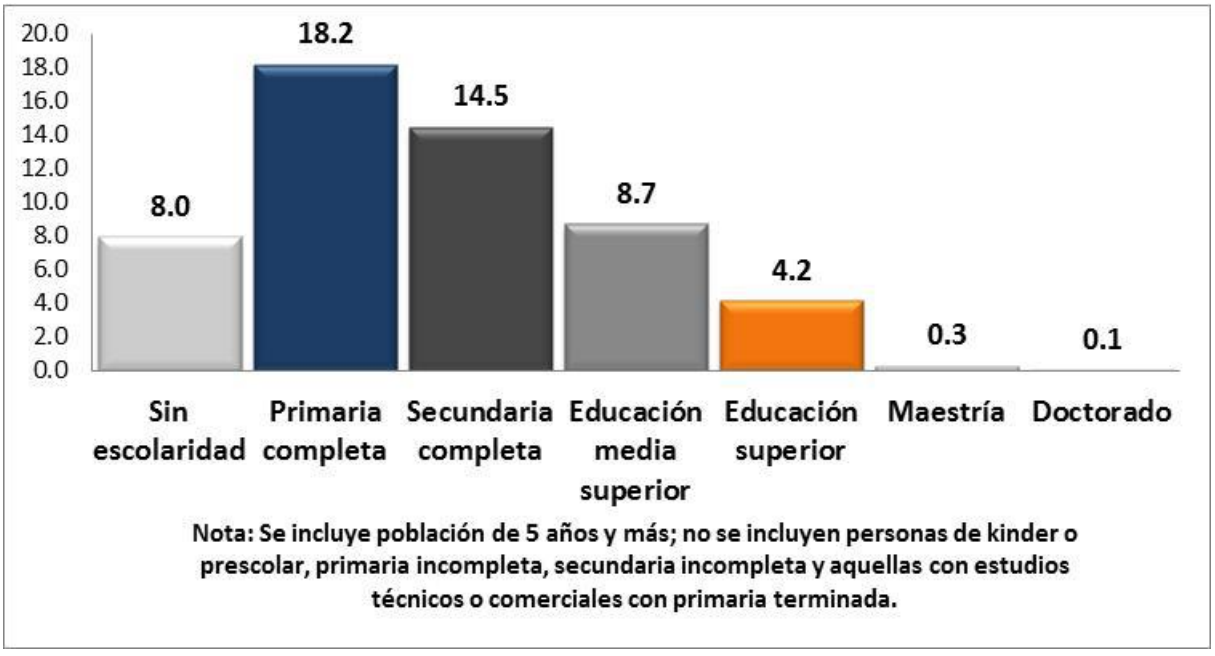
[2] Datos del Censo de Población y Vivienda 2010

Este problema educativo se inicia justo en la edad, en la que los alumnos comienzan la etapa de la adolescencia y emprenden el proceso natural de maduración y desarrollo sexual, intelectual, psicológico y de índole social, que determinan la identidad individual y social de los estudiantes.

Es importante destacar que en esta transición identitaria, influyen de manera muy significativa, los vínculos afectivos y la orientación familiar, lo que implica serios problemas de pertenencia en aquellos hogares con problemas de desintegración familiar. Es en esta etapa donde los vicios, las adicciones y la delincuencia provocan la deserción y el fracaso escolar de muchos jóvenes de entre 12 a 18 años.

En Valle de Santiago, el porcentaje de personas sin escolaridad, sigue siendo muy alto, con el 8% de la población total, lo que implica un desequilibrio educativo muy profundo, que es equivalente al porcentaje de los que tienen una educación media superior y el doble de los que cursaron una carrera universitaria, maestría o doctorado. Para lograr crear una economía pujante y competitiva a nivel local y atrayente a las inversiones estatales, nacionales e internacionales, es fundamental revertir el desequilibrio educativo y aumentar de manera significativa, la base poblacional más preparada, teniendo como estrategia, la atención a la educación secundaria y la educación media superior y superior.

GRÁFICA 3. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN DE VALLE DE SANTIAGO.
CUADRO POR NIVELES DE ESCOLARIDAD.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



Es durante los procesos de transición de la primaria a la secundaria, y de la educación media superior a la superior, en donde disminuye, en mayor medida, la pirámide población con estudios y formación formal en Valle de Santiago.
Las causas de este fenómeno son multicausales, pero tienen un alto grado de participación económica.

Al día de hoy, el IDH de las familias Vallenses provoca que los adolescentes tengan que incorporarse a la PEA, tanto en la economía formal como en la informal; cuando todavía no han terminado la formación que les permita tener mejores oportunidades.
Esta realidad provoca que la población adolezca de la educación necesaria, para establecer una economía de oportunidades para todos, en beneficio directo del ingreso y la calidad de vida.

Este fenómeno se agudiza en la zona rural, donde se presentan los fenómenos de la dispersión territorial, la infraestructura deficiente, la migración poblacional y la producción agrícola familiar que requiere de una fuerza laboral propia; que impide la formación funcional de los individuos dentro de las comunidades rurales.

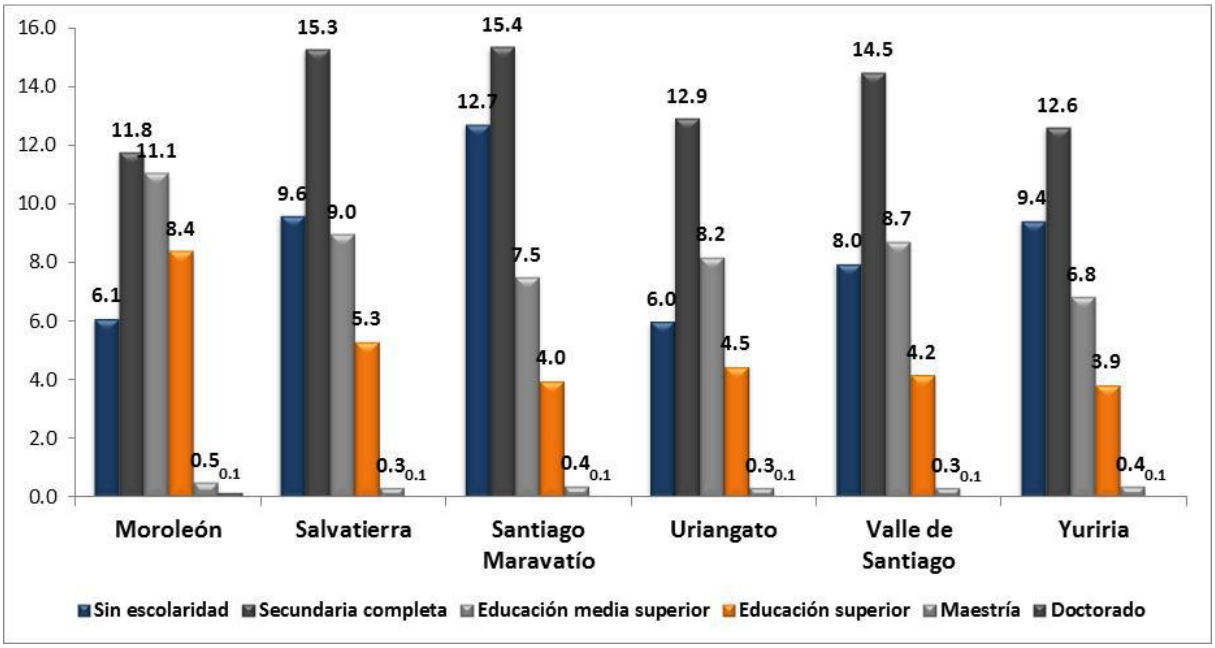
Las consecuencias de estos fenómenos se manifiestan en toda la subregión 9, con diferentes matices y rangos de intensidad según sea el nivel de escolaridad y el municipio.

Para el caso de Valle de Santiago, el problema más grave se presenta en la transición entre la educación media superior y superior ya que tiene un porcentaje de disminución efectiva del 4.5%, siendo el más alto de todos los municipios que integran la Subregión.
Este fenómeno provoca que la población del municipio sea una de las menos profesionales, innovadoras y competitivas de toda la región 4.

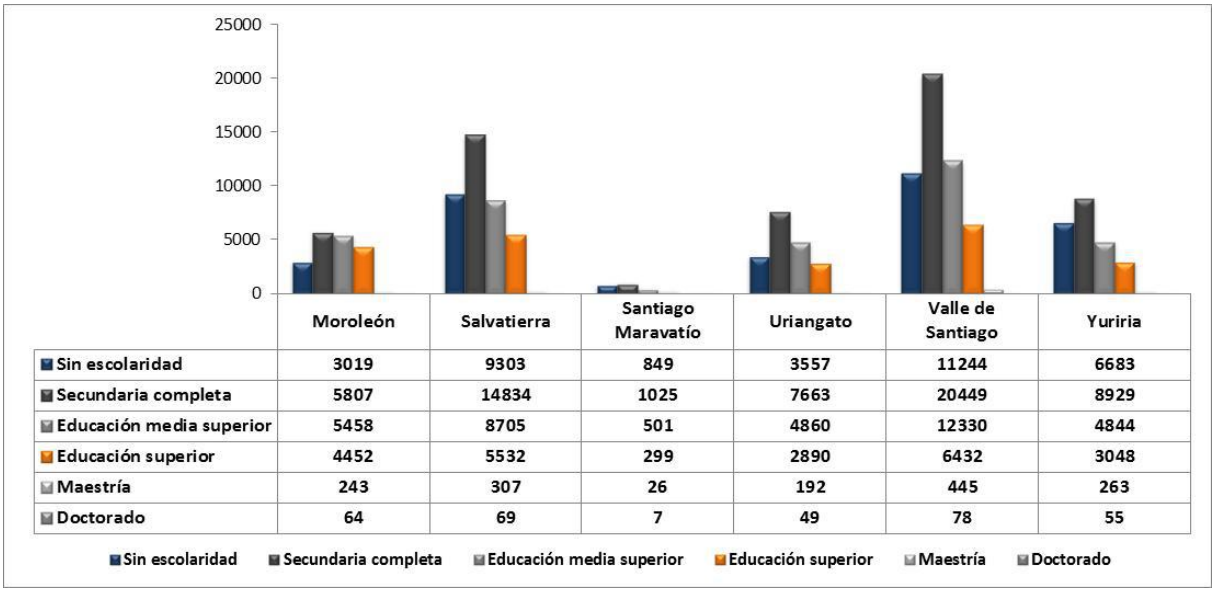
Esta problemática tiene una causal cultural, que tiene que ver con la forma de ser y pensar de la sociedad Vallense; aquella que por su situación histórica generacional, tiene un bajo nivel educativo, y considera a la educación como una obligación contraria a su idiosincrasia vital y tradiciones de vida, dentro del medio social o territorial en el que viven.
Esta aseveración determinista[3] fue confirmada por la opinión de los Vallenses, quienes en los foros de consulta ciudadana coincidieron, por unanimidad y experiencia personal, que la deserción escolar a esta edad, está condicionada en gran medida, por el factor “cultural” o “de pensamiento” de algunos grupos sociales de Valle Santiago, y que se manifiestan con mayor intensidad en el medio rural y conurbado de la cabecera municipal.

[3] Harris Marvin (1997). Caníbales y Reyes: Los orígenes de las Culturas. Madrid: Alianza.

GRÁFICA 4. PORCENTAJE DEL NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIO.
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: SIMBAD - INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



GRÁFICA 5. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIO Y NUMERO DE PERSONAS.
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: SIMBAD - INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



	Moroleón	Salvatierra	Santiago Maravatío	Uriangato	Valle de Santiago	Yuriria
Sin escolaridad	3019	9303	849	3557	11244	6683
Secundaria completa	5807	14834	1025	7663	20449	8929
Educación media superior	5458	8705	501	4860	12330	4844
Educación superior	4452	5532	299	2890	6432	3048
Maestría	243	307	26	192	445	263
Doctorado	64	69	7	49	78	55

Esta causa se sustenta en la idea errónea, de que la educación formal se limita únicamente a la educación primaria y secundaria y que al concluir los estudios, se está en condiciones de trabajar, casarse y formar una nueva familia, sin importar las condiciones sociales o económicas del individuo o su posible futuro. Esta costumbre es considerada una forma de vida y de principios, que pasa de generación en generación y se encuentra arraigada en muchos sectores y comunidades del municipio.

Este déficit educativo impide que Valle de Santiago tenga el capital humano capacitado; cuantitativo y cualitativa mente, dentro del rango poblacional de los 15 a los 24 años de edad.

GRÁFICA 6. PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN QUE ASISTE A LA ESCUELA POR GRUPOS DE EDADES: 15 a 18 y 19 a 24 EN VALLE DE SANTIAGO.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Población Total de 15 a 18 años	11,717	100.00%
Pob. Total de 15 a 18 que asiste a la escuela	5,589	47.70%
Pob. Masc. de 15 a 18 que asiste a la escuela	2,803	23.92%
Pob. Fem. de 15 a 18 que asiste a la escuela	2,786	23.78%
Población de 19 a 24 años	15,090	100.00%
Pob. De 19 a 24 que asiste a la escuela	1,931	12.80%
Pob. Masc. de 19 a 24 que asiste a la escuela	956	6.34%
Pob. Fem. de 19 a 24 que asiste a la escuela	975	6.46%

Desde el punto de vista estratégico, es significativo que para el nivel de posgrado, el estado de Guanajuato represente el 7.3% del total nacional[4], ubicándose en el 6° lugar y con una tasa de crecimiento dinámica que resulta acorde al grado de desarrollo e inversiones del estado y la zona Bajío.

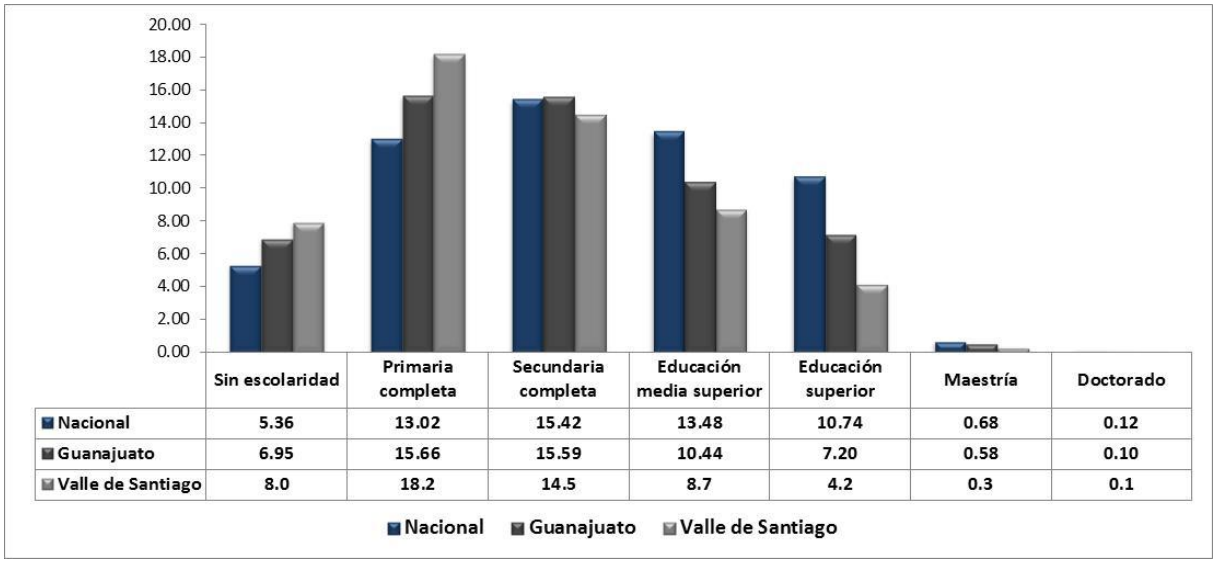
Si bien es cierto que para este nivel, la subregión 9 del estado de Guanajuato aporta menos del 1% del total estatal, Valle de Santiago es el claro líder, por número de graduados de la Subregión 9. Este fenómeno es explicable por dos fenómenos locales que impactan.

El primero referente al alto índice de retorno de los estudiantes de posgrado al municipio y dos, al fuerte impulso que la UTSOE ha realizado en los últimos años, para incorporar docentes capacitados y certificados, con nivel posgrado, y con domicilio permanente o temporal en Valle.

La única universidad pública existente en Valle de Santiago realiza un gran esfuerzo para elevar el nivel educativo del municipio y dotar a la economía de individuos con capacidades educativas de calidad que permitan impulsar el emprendimiento empresarial y su incorporación efectiva al mercado laboral especializado de la región 4 subregión 9, y de Guanajuato.

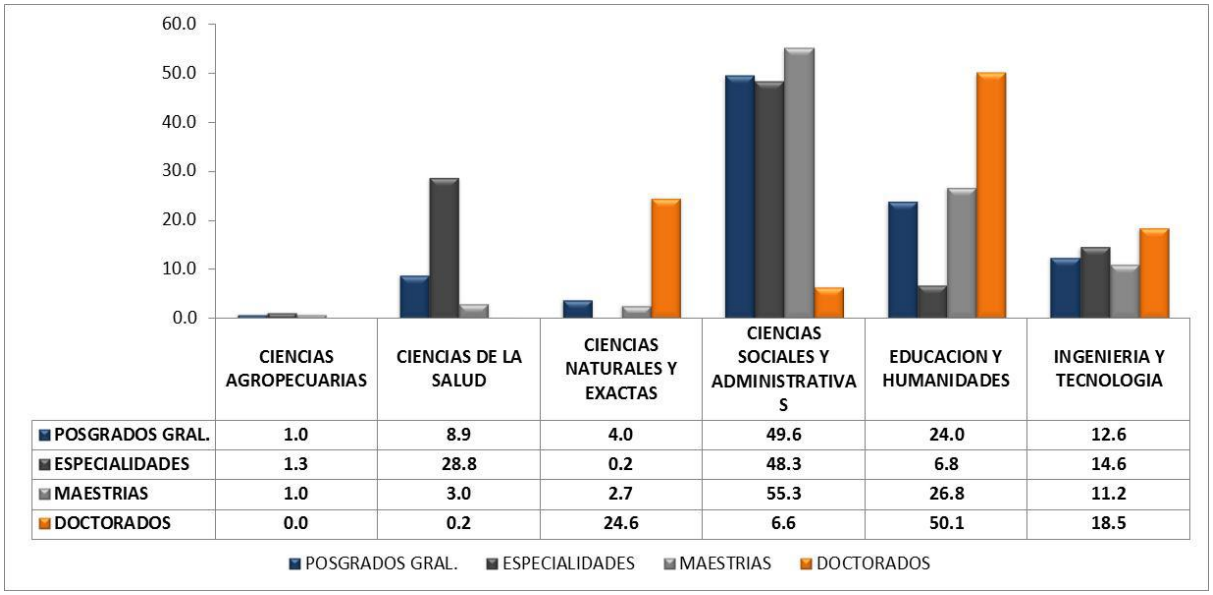
[4] Datos de la ANUIES del Ciclo escolar 2008 - 2009

GRÁFICA 7. NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN DE VALLE DE SANTIAGO.
CUADRO POR NIVELES DE ESCOLARIDAD
COMPARATIVA NACIONAL / ESTATAL / MUNICIPAL
(Fuente: SIMBAD – INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



	Sin escolaridad	Primaria completa	Secundaria completa	Educación media superior	Educación superior	Maestría	Doctorado
Nacional	5.36	13.02	15.42	13.48	10.74	0.68	0.12
Guanajuato	6.95	15.66	15.59	10.44	7.20	0.58	0.10
Valle de Santiago	8.0	18.2	14.5	8.7	4.2	0.3	0.1

GRÁFICA 8. MATRICULA TOTAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO POR AREAS DE ESTUDIO PARA.
POSGRADO GENERAL, ESPECIALIDAD, MAESTRIA Y DOCTORADO.
COMPARATIVA POR AREAS DE ESPECIALIZACIÓN.
(Fuente: ANUIES – Anuario estadístico 2008 - 2009).



	CIENCIAS AGROPECUARIAS	CIENCIAS DE LA SALUD	CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS	CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS	EDUCACION Y HUMANIDADES	INGENIERIA Y TECNOLOGIA
POSGRADOS GRAL.	1.0	8.9	4.0	49.6	24.0	12.6
ESPECIALIDADES	1.3	28.8	0.2	48.3	6.8	14.6
MAESTRIAS	1.0	3.0	2.7	55.3	26.8	11.2
DOCTORADOS	0.0	0.2	24.6	6.6	50.1	18.5

Cabe destacar la importancia que ha adquirido la universidad en el desarrollo del municipio, al convertirse en una de las instituciones más importantes, destacadas y queridas de Valle, con reconocimientos estatales, nacionales e internacionales por su calidad; lo que ha merecido el reconocimiento y el aumento firme y progresivo de su infraestructura, equipamiento y número de alumnos.

La matrícula de la UTSOE ha venido aumentando su tasa de crecimiento de manera sostenida en los últimos años. Para el curso 2011 - 2012 existían 1035 alumnos de ingreso, mientras que para el curso 2012 – 2013 se inscribieron 1247 alumnos, con lo que la matrícula aumento en este periodo, un 20.5%, lo que representa un paso importante en la consolidación de la UTSOE dentro del sistema de universidades tecnológicas del estado de Guanajuato y con reconocimiento pleno de la COPAES[5] y la SEP.

Durante el último cuatrimestre del 2012, la UTSOE logro impartir 14 programas educativos, 8 de nivel técnico superior universitario y 6 de nivel superior; estos últimos con el nivel de licenciatura y título profesional de Ingeniería.

GRÁFICA 9. PROGRAMAS EDUCATIVOS
NIVEL TECNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO
MATRICULA UTSOE / Septiembre – Diciembre 2012.
(Fuente: Informe ejecutivo de actividades Septiembre. Diciembre 2012).

Programa Educativo	Hombre	Mujer	Total
Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia	70	132	202
Mecánica Área Industrial	176	10	186
Tec de la Información y Comunicación	107	59	166
Procesos Alimentarios	33	73	106
Mantenimiento Área Industrial	63	9	72
Contaduría	15	33	48
Diseño y Moda Industrial Área Producción	10	30	40
Agricultura Sustentable y Protegida	17	7	24
Total	**491**	**353**	**844**

GRÁFICA 10. PROGRAMAS EDUCATIVOS
NIVEL INGENIERIA
MATRICULA UTSOE / Septiembre – Diciembre 2012.
(Fuente: Informe ejecutivo de actividades Septiembre. Diciembre 2012).

Programa Educativo	Hombre	Mujer	Total
Negocios y Gestión Empresarial	47	88	135
Tec de la Información y Comunicación	69	26	95
Metalmecánica	73	0	73
Procesos Alimentarios	18	40	58
Mantenimiento Industrial	26	2	28
Diseño Textil y Moda	1	13	14
Total	**234**	**169**	**403**

[5] Datos de la UTSOE, Informe Institucional Septiembre – diciembre 2012

Respecto al crecimiento que ha tenido la universidad desde 1998[6] hasta nuestros días, es importante recalcar que la primera generación inicio con un registro de 124 alumnos a nivel de TSU'S, contra los 1247 alumnos de nuevo ingreso repartidos actualmente entre nivel TSU'S e Ingenierías[7], lo que implica un crecimiento de un poco más del 1000% en un periodo de 12 años.

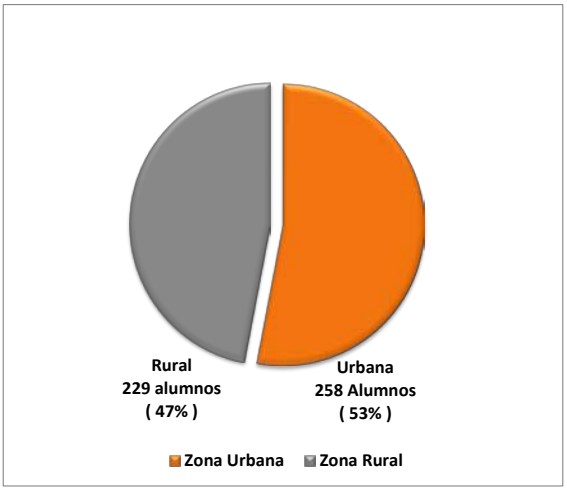
Del 100% del personal académico de la universidad, 73% tiene un grado de maestría, 18% tiene un grado de licenciatura y solo el 6% restante tiene un título de Doctorado y Posdoctorado.

La calidad docente es muy importante, y la UTSOE cumple al presentar una plantilla con el 45% de perfil Promep contra un 55% que no lo tiene, o está en proceso de obtener la certificación.
La universidad no cuenta aún con personal académico adscrito al SIN, por lo que oficialmente no hay ningún Investigador del Sistema Nacional de Investigadores en Valle de Santiago.

En cuanto a la calidad de los programas educativos, la universidad cuenta con cuatro acreditaciones vigentes: CACECA, COMEAA, CACEI y CONAIC y otras dos en proceso de acreditación: COMAPROD y CACEI.
Es importante recalcar que para diciembre del año 2012, del 100% de los egresados de la UTOSE, el 49% trabajaba, el 26% estaba en proceso de encontrar trabajo, y el 19% estudiaba.; por lo que su tasa de éxito se encuentra dentro de los estándares que se califican dentro de las mejores universidades, del sistema de universidades tecnológicas de calidad, de Guanajuato y de México.

La procedencia territorial del alumnado de nuevo ingreso en el nivel medio superior y superior de la universidad; tiene un porcentaje muy equilibrado entre los alumnos que proceden de un medio urbano y un ámbito rural, por lo que para este nivel de estudios, la dispersión territorial y la lejanía de los centros de estudios no es un obstáculo para los jóvenes que quieren estudiar.

GRÁFICA 11. MATRICULA UTSOE DE NUEVO INGRESO POR ZONA TERRITORIAL / Septiembre – Diciembre 2012.
(Fuente: Informe ejecutivo de actividades Septiembre. Diciembre 2012).

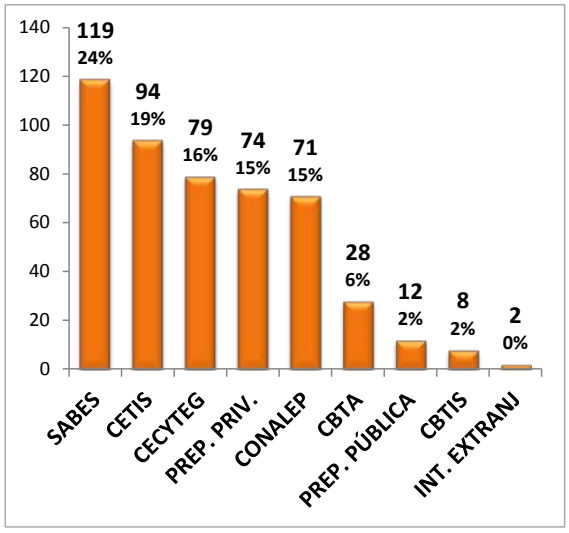


[6] Con datos de la matrícula de ingreso de la 1era generación de TUS'S (26/09/1998) Fuente UTSOE
[7] Con datos de la matrícula de ingreso del último periodo de ingreso 2012 -2013. Fuente UTSOE

De acuerdo a datos del 2002, la proporción era menos equitativa, con un 70% de alumnos que provenían de zonas urbanas contra un 30% del medio rural; lo que habla del nivel de confianza y el trabajo de la UTSOE.

En cuanto a la procedencia escolar de la matrícula de nuevo ingreso en el ciclo escolar 2012 - 2013, hay que destacar la aportación del sistema de educación media superior del estado de Guanajuato, con una participación del 40%, entre el SABES y CECYTEG, mientas que para el sistema de preparatorias públicas en general, es de solo el 2%, lo que habla del gran trabajo realizado por la SEG y el subsistema de educación profesional técnico de la SEP, en sus diferentes tipos y vertientes.

GRÁFICA 12. ALUMNOS INSCRITOS POR INMS UTSOE
MATRICULA UTSOE / Septiembre – Diciembre 2012.
(Fuente: Informe ejecutivo de actividades Septiembre. Diciembre 2012).



Un indicador interesante es la distribución de la matrícula de nuevo ingreso por municipio de procedencia, en donde solo el 48% del alumnado, es de Valle de Santiago y el resto proviene de otros municipios incluidos el municipio de Salamanca e Irapuato.

GRÁFICA 13. DISTRIBUCIÓN DE LA MATRÍCULA
DE NUEVO INGRESO POR MUNICIPIO DE PROCEDENCIA
MATRICULA UTSOE / Septiembre – Diciembre 2012.
(Fuente: Informe ejecutivo de actividades Septiembre. Diciembre 2012).

Municipio de Origen	Alumnos de Nuevo Ingreso	%
Valle de Santiago	233	48%
Salamanca	99	20%
Irapuato	45	9%
Varios Municipios y Municipio Subregión 9	42	9%
Pénjamo	26	5%
Abasolo	18	4%
Jaral del Progreso	15	3%
Huanímaro	9	2%
Total	**487**	**100%**

Esto demuestra la calidad e importancia educativa que ha adquirido la UTSOE a nivel regional, y el grado de movilidad escolar existente en la región sur del estado de Guanajuato, lo que implica un potencial de atracción educativo interesante, tanto para el municipio, como para la subregión 9. Aprovechar con talento la institución es básico para el desarrollo de la competitividad en Valle de Santiago.

En este sentido, es importante recordar que uno de los pilares más importantes de la economía del conocimiento, es el trabajo conjunto y coordinado, por la terna productiva conformada por las universidades, los gobiernos y las unidades productivas; lo que hace posible la innovación y el desarrollo de valor, que tiene repercusión directa en el nivel de ingresos y el desarrollo integral de la economía municipal.

El gobierno municipal debe apoyar su trabajo económico en el conocimiento y el análisis de su economía, por lo que necesita de convenios de colaboración laboral con instituciones de investigación y profesionalización, que coadyuven y participen en la elaboración de las políticas, acciones y seguimiento de la construcción y planeación perenne, de la economía y el progreso económico municipal.

La dinámica del estado de Guanajuato y del corredor industrial de la zona metropolitana Salamanca – Irapuato permite acceder a oportunidades de desarrollo a las que Valle de Santiago se debe sumar e integrar como un punto central de su visión estratégica.

La llegada de nuevas inversiones en el campo de la industria tecnificada y especializada como la TIC, Automotriz, manufactura metal mecánica y de proveeduría Hi-Tech, requerirá de personal altamente cualificado para atender a la Industria y las inversiones.

En este sentido, el fortalecimiento de la UTSOE y su colaboración con el municipio, son fundamentales para la consecución de las metas de desarrollo planteadas y que requieren del capital humano capacitado que permita la atracción de inversiones y la permeabilidad de las mismas en la economía de Valle de Santiago.

Es importante hacer notar, que en los últimos 10 años se han instalado diversas universidades privadas[8], no certificadas y de dudosa calidad, que ofrecen programas educativos en las áreas de las Ciencias Sociales y, Económico administrativas, y humanidades. Estas universidades se instalan temporalmente y no tienen continuidad alguna, por lo que se les denomina: “Universidades patito” y son parte de un fenómeno nacional del sistema educativo, que afecta y distorsiona las cifras y la calidad de la educación superior en México.

Si bien la educación virtual a distancia está presente en el municipio atreves de la universidad Virtual del estado de Guanajuato: “UVEG”, la UTSOE y el sistema educativo municipal deben comenzar a considerar implementar sus sistemas autónomos y el desarrollo de plataformas electrónicas propias para sustentarlo atreves del modelo educativo Moodle y LMS.

[8] En la actualidad el municipio cuenta con una universidad de este tipo.

Respecto a la capacitación profesional para cualquier nivel educativo, desde el año 2007, la UTSOE y la CEDEPEC, imparten un diplomado de capacitación para competencias laborales, dirigidas a pequeños comercios que tienen un bajo perfil educativo y que desean mejorar o desarrollar un micro negocio o Pyme.

El diplomado consta de 6 módulos que se dividen en: (A) conocimiento, (B) control y (C) crecimiento del negocio, (D) desarrollo del personal, (E) empresa familiar y (F) marco legal del negocio, con una duración de 54 horas durante un periodo de mes y medio, repartido en tiempos de tres horas, por tres días por semana.

A pesar de la existencia del curso, la paradoja radica en la inexistencia de una política pública municipal que dirija, coordine y promueva la gestión continua del curso de capacitación en colaboración con la UTSOE, por lo que hasta el día de hoy, la UTSOE solo a impartido el curso para empresarios de Salamanca, Irapuato, Celaya y la Piedad, teniendo una gran demanda y casos de éxito, tanto en el comercio pre existente, como en el nacimiento y desarrollo de negocios innovadores que propician la modernización y el mejoramiento de la economía de estos municipios vecinos, que aprovechan la Infraestructura y los convenios de capacitación que la universidad ofrece.

IMAGEN 01. CENTRO PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL DEL PEQUEÑO COMERCIO DE ABARROTES CEDEPEC
(Fuente: página web del cedepec http://cedepec.com/).

Otra oferta de competitividad existente es la incubadora de negocios de la UTSOE: Centro de Incubación de Negocios Exitosos Oxígeno, única incubadora real, de la subregión IX del estado de Guanajuato.
La incubadora de negocios Oxígeno nace en el año 2006, con el objetivo de incrementar la formación de empresas en el municipio y la región, aumentar la tasa de supervivencia y éxito de las mismas y establecer posibles alianzas empresariales o financiamiento, para el desarrollo empresarial de los negocios.
El centro ofrece también, asesorías técnicas, análisis físico – químicos, microbiológicos y determinación de proteínas; para proyectos químicos y biológicos de base tecnológica.

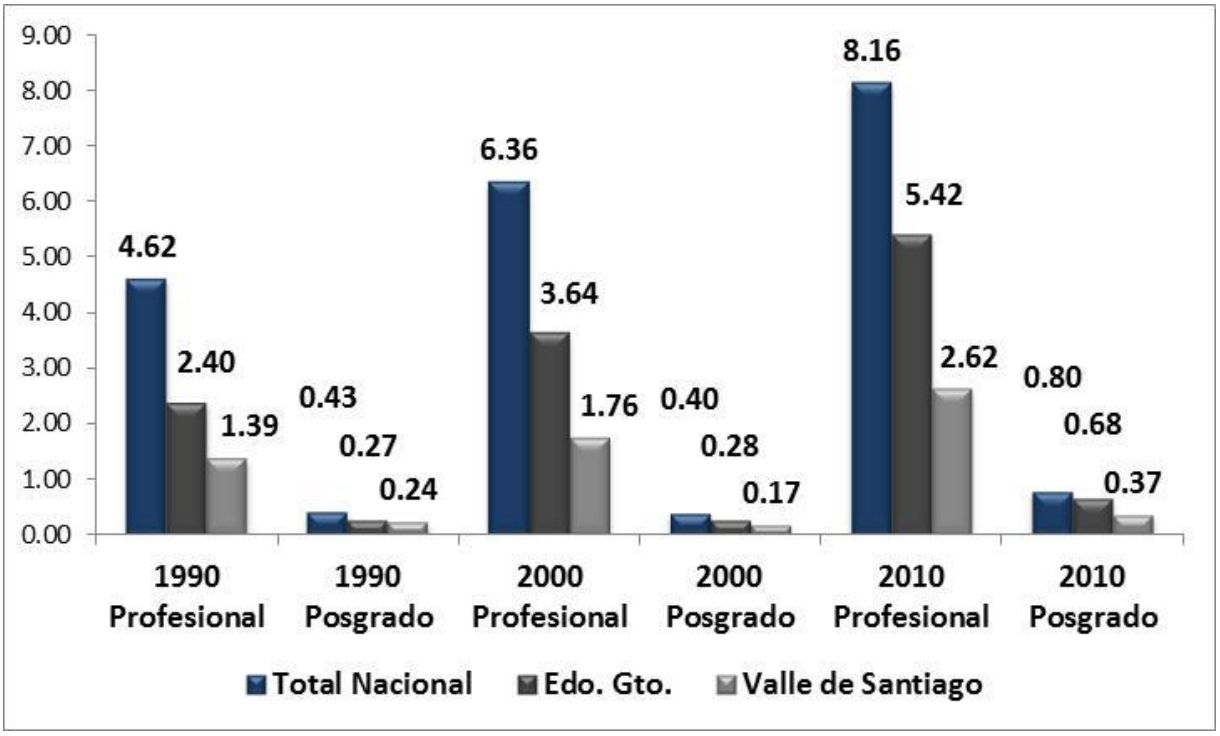
Durante el año 2012, la incubadora Oxígeno logro realizar 8 proyectos de auto empleo, con un monto de inversión total de $ 350,000.00 pesos.

A pesar de los esfuerzos educativos presentes en el municipio, Valle de Santiago tiene una brecha de formación profesional muy importante, que debe ser atendida para atraer inversiones y mejorar la competitividad. Durante el periodo temporal de los años 1990 al 2010, la brecha educativa respecto al estado de Guanajuato aumento de manera muy significativa.
Para el nivel superior o licenciatura, en 1990 se tenía una diferencia de solo 1% mientras que para el año 2010 esta diferencia aumento hasta un 2.8 % o el triple de lo que se tenía en el año 1990

Lo mismo ocurre a nivel de posgrado, en 1990 se tenía una diferencia de solo 0.03% mientras que para el año 2010 la diferencia aumento hasta el 0.31% o 10 veces más que el nivel existente hace veinte años, lo que implica un ritmo de crecimiento ínfimo para las necesidades educativas del municipio.

Durante el periodo comprendido entre 1990 al 2000, en el nivel de posgrado existió una disminución del 0.24% al 0.17%, lo que haba de tendencias migratorias y la fuga sensible de capital humano de valor, para la economía.

GRÁFICA 14. PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN CON NIVEL DE LICENCIATURA Y POSGRADO EN LOS AÑOS 1990,2000 Y 2010 EN VALLE DE SANTIAGO. COMPARATIVA NACIONAL / ESTATAL / MUNICIPAL
(Fuente: SIMBAD - INEGI 1990, 2000, 2010).



2.- Innovación y des. Tecnológico

El desenvolvimiento efectivo de un individuo o una sociedad, depende de los medios y las herramientas con las que cuenta y es en este sentido, que la ciencia y la tecnología juegan un papel muy importante en el futuro y el bienestar general de los municipios.

La globalización y conectividad física y virtual en la que vivimos, impide que los municipios queden ajenos a los patrones de vida contemporáneos, y a los efectos y resultados de la tercera revolución Industrial. La economía requiere de la innovación y la tecnología para poder competir en esta nueva realidad en la que vivimos.
Socialmente, el desconocimiento o el atraso en el uso de las tecnologías, determina las capacidades económicas del individuo, y limita drásticamente las posibilidades de generar riqueza y bienestar personal, por lo que la educación y el manejo productivo de las tecnologías de la información, es ya una capacidad esencial del individuo.
En la actualidad el analfabetismo funcional[9] implica la incapacidad de un individuo o comunidad de interactuar con la realidad que lo rodea y donde la ciencia y la tecnología, se convirtieron de facto; en la lectura y la palabra escrita de nuestros tiempos.

A nivel país, México se encuentra atrasado en términos de competitividad tecnológica en relación a su economía. Según un informe especializado del 2012[10], el país se encuentra en el lugar 76, entre 133 economías analizadas por el uso de la tecnologías; lo que implica un retroceso efectivo de 11 posiciones con respecto a la medición del periodo anterior, que data del 2009. Esta tendencia nos deja en desventaja respecto a nuestro principal competidor comercial y territorial: Brasil (lugar 65).

GRÁFICA 15. INDICE DE COMPETITIVIDAD MUNDIAL DEL PAÍS
THE GLOBAL INFORMATION TECHNOLOGY REPORT 2012
(Fuente: World Economic Forum - 2012).

Rubro	Lugar (de 142)	Nivel (1-7)
Indice Mundial de Competitividad	**76**	**3.8**
A. Subindice del Medio	**79**	**3.7**
1er. Pilar: Ambiente Politico y Normativo	86	3.5
2do. Pilar: Ambiente de Negocios e Innovación	77	3.9
B. Subindice de Preparación Social	**76**	**4.6**
3er. Pilar: Infraestructura y Contenido Digital	81	3.6
4to. Pilar: Factibilidad / Asequibilidad	52	5.5
5to. Pilar: Habilidades	91	4.6
C. Subindice de Uso Cotidiano	**72**	**3.4**
6to. Pilar: Uso Individual	77	3.0
7mo. Pilar: Uso Empresarial	75	3.5
8vo. Pilar: Uso Gubernamental	66	3.9
D. Subindice de Impacto Social y Económico	**65**	**3.6**
9no. Pilar: Impacto Economico	71	3.2
10mo. Pilar: Impacto Social	58	3.9

[9] UNESCO, IV conferencia Internacional de la educación, Paris 1985. Resumen ejecutivo P.61

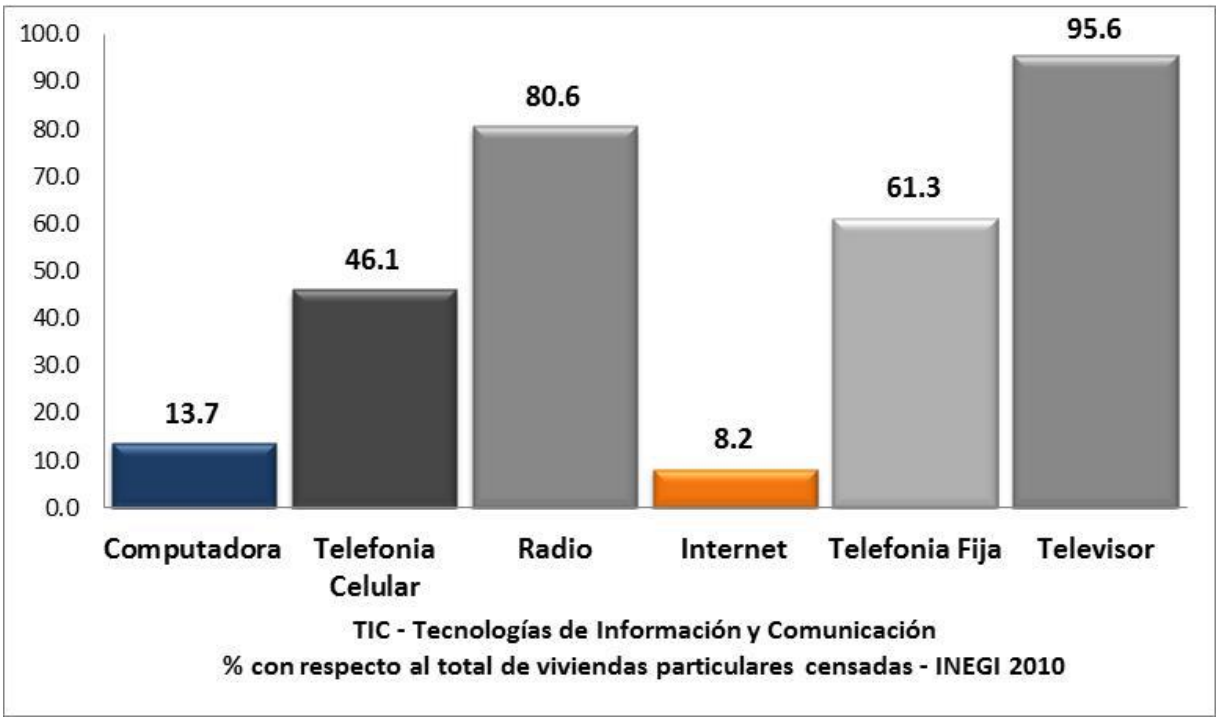
[10] The Global Information Technology Report 2012 living in a Hyper connected world. WEF

En cuanto a la balanza de pagos tecnológicos de México: PBT, que es el indicador estándar para medir los flujos internacionales del conocimiento y de la propiedad intelectual e industrial, el último reporte[11] indica un déficit en la balanza de pagos de 1,945.60 millones de dólares, con un crecimiento deficitario neto del 50.30% respecto a los niveles existentes en el año 2007, mientras que los ingresos ascendieron a solo 92.6 millones de dólares, con un decrecimiento del 1.9% respecto al año 2007; e incrementándose año con año.

A nivel Municipal, Valle de Santiago presenta indicadores tecnológicos coherentes con su nivel de desarrollo económico, pero con características especiales; por el tipo y la forma en la que los vallenses usan la tecnología.

Las tecnologías más antiguas y establecidas como la TV o la radio, presentan altos índices de penetración y uso, con porcentajes que van desde un 80.6% para la radio, hasta un 95.6% para el caso de la TV; superando en 3% a la media nacional y en un 0.2% a la media de Guanajuato.

GRÁFICA 16. PORCENTAJE DE DISPONIBILIDAD DE TICS POR VIVIENDA PARTICULAR HABITADA
VALLE DE SANTIAGO
(Fuente: SIMBAD - INEGI 2010).



[11] Censo económico 2009, INEGI Comercio exterior por bienes de alta tecnología y balanza de pagos tecnológica: PBT.

Es el mismo caso de la telefonía fija, con cifras superiores a la media nacional y estatal; con un porcentaje de penetración por hogar del 61.3%.
Es de esperarse, que para el caso de la telefonía fija, estas cifras tiendan a disminuir en los próximos años, ya que los servicios de telefonía celular están desplazando a los servicios fijos por cuestiones de innovación y movilidad.

El panorama es radicalmente distinto en el uso de las TIC más innovadoras. Para el caso de Valle de Santiago, las viviendas que cuentan con al menos una computadora, apenas alcanzan el 13.7% de los hogares del municipio, mientras que para el caso del Internet, solo el 8.2%, tiene acceso a la WEB, via conexión ADSL o servicio celular.
Las tendencias respecto a la telefonía celular son similares, ya que apenas el 46.1% de los hogares del municipio cuentan con teléfono celular; teniendo considerables diferencias negativas respecto a los indicadores del estado y el país; pero con cifras de crecimiento positivo permanentes y a la alza.

El uso productivo de las tecnologías de la información y la comunicación, es un elemento estratégico y fundamental de la nueva economía, ya que su uso cotidiano aumenta la competitividad de las unidades productivas, en beneficio de la calidad de los productos y servicios, los tiempos de respuesta en los negocios, el incremento del valor agregado general, la ampliación virtual del alcance territorial de las empresas, la eficientización de costos y la profesionalización de la economía del municipio de valle de Santiago.

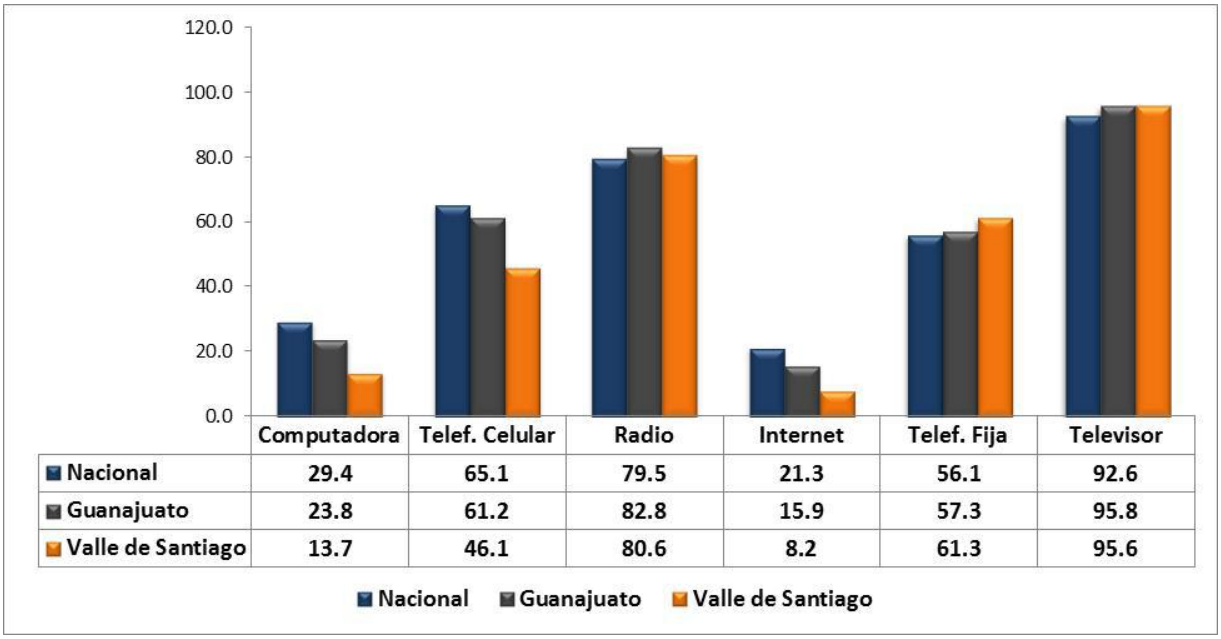
Su importancia general es tal, que el plan estatal de desarrollo plantea entre sus objetivos y estrategias principales, el impulso y apoyo de cinco nuevos sectores estratégicos para la economía del estado de Guanajuato y que serán el pilar de su desarrollo y crecimiento futuro: “biotecnología, nanotecnología, energía, aeroespacial y en especial las TIC”[12], que representan la base de todas las actividades socioeconómicas.

En comparación con otros municipios de la Subregión 9, Valle presenta una serie de desventajas competitivas muy importantes. En base al índice que mide las 6 principales tecnologías existentes, que son: computadoras, telefonía celular, Internet, telefonía fija, radio y televisión, valle se encuentra en el cuarto lugar general de los seis municipios que integran la subregión.

El caso más significativo es el uso de las computadoras y el Internet en los hogares de Valle, ya que el municipio se encuentra en el antepenúltimo y penúltimo lugar, de la Subregión 9; lo que indica la necesidad de mejorar en este rubro estratégico del municipio.

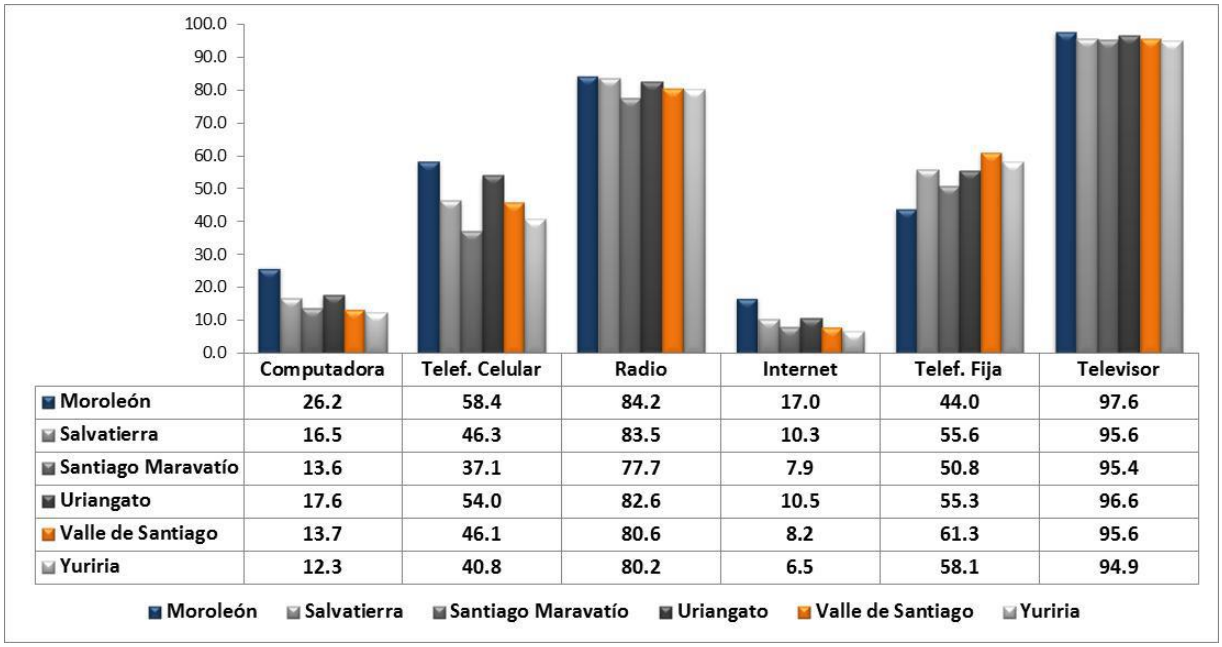
[12] Plan Estatal de desarrollo de Guanajuato, visión 2012 – 2035. Dimensión de Economía Tomo 3.

GRÁFICA 17. PORCENTAJE DE DISPONIBILIDAD DE TICS POR VIVIENDA PARTICULAR HABITADA
COMPARATIVA NACIONAL / ESTATAL / MUNICIPAL
(Fuente: SIMBAD - INEGI 2010).



	Computadora	Telef. Celular	Radio	Internet	Telef. Fija	Televisor
Nacional	29.4	65.1	79.5	21.3	56.1	92.6
Guanajuato	23.8	61.2	82.8	15.9	57.3	95.8
Valle de Santiago	13.7	46.1	80.6	8.2	61.3	95.6

GRÁFICA 18. PORCENTAJE DE DISPONIBILIDAD DE TICS POR VIVIENDA PARTICULAR HABITADA
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9
(Fuente: SIMBAD - INEGI 2010).



	Computadora	Telef. Celular	Radio	Internet	Telef. Fija	Televisor
Moroleón	26.2	58.4	84.2	17.0	44.0	97.6
Salvatierra	16.5	46.3	83.5	10.3	55.6	95.6
Santiago Maravatío	13.6	37.1	77.7	7.9	50.8	95.4
Uriangato	17.6	54.0	82.6	10.5	55.3	96.6
Valle de Santiago	13.7	46.1	80.6	8.2	61.3	95.6
Yuriria	12.3	40.8	80.2	6.5	58.1	94.9

Otro de los indicadores que determinan el grado de innovación y desarrollo tecnológico de la economía, es el número de empresas registradas ante el registro nacional de instituciones y empresas científicas y tecnológicas: RENIECYT, que apoya de manera económica y técnica, a las empresas e instituciones con capacidad y potencial de innovación científica y tecnológica en el país; a través del CONACYT.

En la actualidad, los municipios de la Subregión 9 tienen registradas ante el RENIECYT, un total de seis empresas o instituciones tecnológicas[13], de las cuales, Valle de Santiago, aporta tres, mientras que tres municipios no tienen una sola empresa registrada; lo que demuestra el poco interés y capacidad, para desarrollar empresas y productos de valor e innovación tecnológica.

Los datos de la producción científica en México son estremecedores. Según cifras del 2011, el país aporta solo el 0.86% de la producción científica a nivel mundial[14], lo que habla de un nivel insignificante, en proporción a su importancia global; y al tamaño del producto interno bruto de su economía. En cuanto a la Investigación y el desarrollo de patentes y publicaciones, en Valle, el municipio basa su única aportación, en el valioso trabajo que realiza la utsoe y su grupo docente.

Durante el 2012, la utsoe registro una patente ante el IMPI y dos proyectos de investigación ante el INDAUTOR.

GRÁFICA 19. INSTITUCIONES Y EMPRESAS INSCRITAS EN EL REGISTRO NACIONAL DE INSTITUCIONES Y EMPRESAS CIENTIFICAS Y TECNOLOGICAS
RENIECYT / REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: SIICYT. Marzo - 2013).

Tipo de Institucion / Empresa	Municipio
Empresa Textilera	Moroleón
Empresa Textilera	Uriangato
Universidad: ITSUR	Uriangato
Universidad: UTSOE	Valle de Santiago
Empresa Papelera	Valle de Santiago
Empresa Constructora	Valle de Santiago

GRÁFICA 20. SOLICITUD DE OBRAS LITERARIAS ANTE EL INDAUTOR
Y REGISTROS DE INVENCIONES ANTE EL IMPI
REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: Informe ejecutivo de actividades Septiembre. Diciembre 2012).

Título	Autores
Análisis de los Factores que Inhiben la Formación y el Desarrollo de los Cuerpos Académicos del Subsistema de las Universidades Tecnológicas.	Dra. Virginia Aguilera Santoyo
"Softw are Evaluador de Proyectos de Inversión"	Alejandro Ramírez Barajas Perla Esperanza Rostro Hernández
Título	**Autores**
"Economizador de Agua para Regadera de Ducha"	Emanuel Moreno Villanueva

[13] Conacyt, sistema SIICYT, febrero del 2013.
[14] Conacyt, Institute for Scientific information 2011

Además, la Utsoe cuenta con una biblioteca digital de acceso público, no restringido, que proporciona y difunde la información necesaria para auxiliar en el desarrollo de la investigación y la innovación tecnológica del municipio; siendo una base de datos accesible y muy valiosa, para las empresas del municipio de Valle de Santiago.

A pesar de la existencia de este valioso acervo; resulta paradójico que la mayoría de la población desconoce su existencia y accesibilidad pública.[15]

GRÁFICA 21. BIBLIOTECA DIGITAL UTSOE
(Fuente: Informe ejecutivo de actividades Septiembre. Diciembre 2012).

Contenido	Cantidad
Documentos (libros, folletos, etc.)	8,738,121
Revistas	36,065
Artículos	1,343,394
Obras	1,207,536
Tesis	35,000
Monografías	162
Libros	1,249,278
Manuscritos	5,360
Dibujos grabados y fotografías	17,960
Material cartográfico	2,994
Material cartográfico manuscrito	485
Música impresa	1,941

Es importante destacar el titánico esfuerzo realizado por la universidad, para adoptar e implementar métodos y sistemas digitales de aprendizaje y enseñanza, con la finalidad de elevar el nivel de competitividad de valle.

Es precisamente mediante el uso de la tecnología, que la universidad ha dado pasos muy importantes para integrarse, de pleno, al mundo de la educación y la enseñanza via internet.
Entre estos esfuerzos destacan la certificación del sistema iCarnegie, de la Universidad Carnegie Mellon, de Pittsburgh, Allegheny, en Pensilvania, USA; centro de excelencia mundial.

GRÁFICA 22. PROYECTO iCARNEGIE CON CERTIFICACION
(Fuente: Informe ejecutivo de actividades Septiembre. Diciembre 2012).

Cursos
SDP01. Computing and Problem Solving.
SDP05. Architecture and Desing.
SDP06. Database and client/server applications
SDP07. H / Computer interaction & communication
SDP08. Project managment

O las asociaciones con instituciones nacionales e internacionales, con la finalidad de elevar la calidad educativa de sus programas, y lograr con ello, la vinculación entre los contenidos y las necesidades reales del mercado laboral de la región sur de Guanajuato.

GRÁFICA 23. ASOCIACIONES EDUCATIVAS
(Fuente: Informe ejecutivo de actividades Septiembre. Diciembre 2012).

Asociación
Hispanic association of collages & Universities (HACU).
International Consortium for educational and Economic Development (ICEED).
Consortium for North American Higher Education Collaboration (CONAHEC).
Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios (COMPLEXUS).
Organización de las Américas para la Excelencia Educativa (ODAEE).
Organización Universitaria Interamericana (OUI).

[15] De acuerdo a los resultados de la consulta ciudadana del PMD de Valle de Santiago.

3.- Empresa y Empleo

Uno de los componentes más importantes del Plan Municipal de Desarrollo 2013 - 2035, es el referente a la empresa y el empleo municipal.
La viabilidad y el futuro del desarrollo de Valle de Santiago, está ligado a su capacidad de generar riqueza, y de distribuirla, equitativamente, entre cada uno de los integrantes del municipio.
Si Valle de Santiago no logra regir sus estrategias de desarrollo, en función de la transformación de su economía y el su capacidad de generar ingresos; difícilmente se lograran los objetivos de progreso y calidad de vida que la población del municipio necesita.

La transformación económica del municipio requiere del entendimiento de las características específicas de su economía y del estudio de sus unidades productivas, el mercado al que pertenecen y sus relaciones económicas funcionales, lo que hace posible la articulación armónica y productiva de la economía y por ende, el aumento de los ingresos de la empresas en general, y la población de Valle de Santiago en particular.

Si bien es cierto que la economía no es la única variable para el desarrollo de una sociedad, si es la herramienta principal para obtener los medios y los recursos necesarios, que permitan acrecentar el nivel de vida de la población y alcanzar el trabajo pleno, digno y bien remunerado, al que todos los seres humanos tenemos derecho[16]

En la actualidad[17], la radiografía económica de Valle de Santiago nos habla de un municipio con una distribución económica por sectores muy desequilibrada y con tendencias claras a la terciarización excesiva de la economía municipal.

GRÁFICA 24. PBT Y NUMERO DE UNIDADES ECONOMICAS DE VALLE DE SANTIAGO
PARTICIPACIÓN POR SECTORES.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010 Y SISTEMA DENUE 2013).

CONCEPTO	CANTIDAD	AÑO
PBT MUNICIPAL TOTAL (Miles de pesos)	$ 1,409,242	2009
% DE CONTRIBUCIÓN DEL SECTOR PRIMARIO A LA PRODUCCION BRUTA TOTAL (PBT).	0.7%	2009
% DE CONTRIBUCIÓN DEL SECTOR SECUNDARIO A LA PRODUCCION BRUTA TOTAL (PBT).	29.3%	2009
% DE CONTRIBUCIÓN DEL SECTOR TERCIARIO A LA PRODUCCION BRUTA TOTAL (PBT).	70.0%	2009
UNIDADES ECONOMICAS TOTALES DEL MUNICIPIO.	3,817	2010
UNIDAD ECONOMICA - SECTOR PRIMARIO	13	2010
UNIDAD ECONOMICA - SECTOR SECUNDARIO	352	2010
UNIDAD ECONOMICA - SECTOR TERCIARIO	3,452	2010
INVERSIÓN PÚBLICA EJERCIDA EN DESARROLLO ECONÓMICO (Miles de pesos).	$ 35,502	2010

[16] Artículos 22 -27 de la Declaración Universal delos Derechos Humanos, Paris, 10 de diciembre de 1948
[17] Censos económicos 2009 y Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas DENUE 2013

El fenómeno de la terciarización, se manifiesta no solo en el incremento paulatino de la importancia absoluta y relativa de la producción y el empleo en el sector servicios, sino en la forma misma en la que se organiza y se articula la totalidad de la economía.

Esto incluye la forma y tipo de trabajo, las relaciones laborales, el tipo de cadenas productivas, la dependencia del sector primario y secundario al sector terciario y la consolidación de un modelo económico en la que los gobiernos municipales han reducido su participación e intervención en la planeación, proyección y regulación del desarrollo integral de la economía; en beneficio de una competencia de libre mercado, sin la profesionalización mínima necesaria para entender, y mucho menos para construir, una economía equilibrada y prospera en beneficio de la gente y sus municipios.

En estas últimas dos décadas, la mayoría de los municipios que no pertenecen al corredor industrial del estado de Guanajuato, han quedado rezagados y desligados de las transformaciones y tendencias más actuales de la economía global, lo que ha provocado una asimetría de realidades y condiciones de desarrollo; en prejuicio de los municipios que no participan activamente en el desarrollo Industrial del estado, y se mantienen aislados y ajenos a este proceso.

Esta realidad socioeconómica ha propiciado que Guanajuato se divida, económicamente hablando, en dos zonas, con velocidades y niveles de desarrollo bien diferenciados:

1.- Los municipios que forman parte del corredor Industrial del estado de Guanajuato y del eje Industrial bajío.

2.- Los municipios que tienen nula, o escasa participación, en las cadenas productivas del corredor industrial.

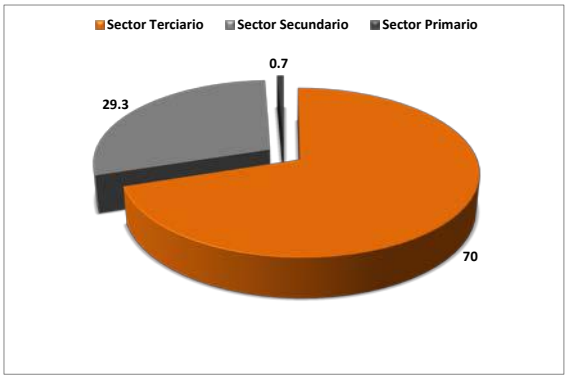
La región 4, subregión 9 pertenece al segundo grupo y es uno de las zonas territoriales más rezagadas y desligadas del crecimiento económico presente en el corredor industrial, lo que ha propiciado el desarrollo de economías poco productivas y escaso potencial de transformación para las realidades presentes en los municipios.

Si bien es cierto que la producción interna bruta de la región IV creció en más de un 42.07%, del periodo que va del año 1980 al 2010; la proporción respecto a su participación estatal, ha ido disminuyendo paulatinamente desde el 14.35% registrado en 1990; mientras que la contribución de otras regiones se incrementó en la misma proporción, en detrimento del valor económico de la región 4 y la subregión 9 a la que pertenece Valle.[18]

[18] Planes 2035 del estado de Guanajuato, Región IV sur. Dr. Alfonso X. Iracheta Cenecorta C.C. 2009.

La terciarización económica y la nula participación de Valle de Santiago en el proceso de industrialización del estado de Guanajuato, ha propiciado que en el transcurso de los últimos cuarenta años, Valle pasara de ser un municipio eminentemente agrícola y rural, (sector primario) a un municipio de servicios; en donde la mayoría de la producción y la población económica activa, se dedica al comercio, tanto en el medio urbano como en la zona rural.

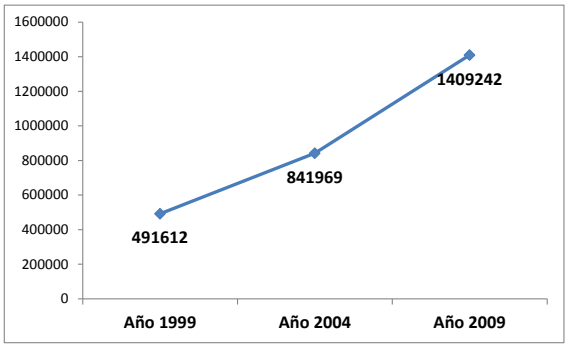
GRÁFICA 25. PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL PBT
DE VALLE DE SANTIAGO
PARTICIPACIÓN POR SECTORES.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



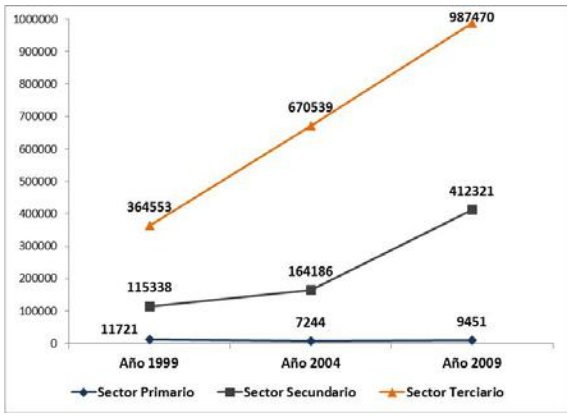
Para darnos una idea de la magnitud de este cambio, en el año 1999, la proporción del valor de la producción del sector terciario con respecto al sector primario, en relación al PBT del municipio, era de apenas tres a uno, mientras que para el año 2010, el valor de la producción del sector servicios aumento a una proporción de 10 a 1; con una tasa de crecimiento muy alta y una tendencia a estable y sin signos de decrecimiento en el futuro inmediato.

En cambio el valor de la producción del sector primario en relación al PBT municipal, disminuyo en un 19.36% con respecto al periodo que va del año 1999 al año 2009; lo que habla de un serio estancamiento de la aportación del sector agrícola y ganadero al PBT. Si bien el valor comercial de la producción agrícola de valle sigue siendo muy importante para la economía del municipio, su aportación al valor total de la economía es ínfima.

GRÁFICA 26. CRECIMIENTO DE LA PBT
DE VALLE DE SANTIAGO (Miles de Pesos)
COMPARATIVA 1999 / 2004 / 2009.
(Fuente: INEGI Censos económicos 1999, 2004 y 2009).

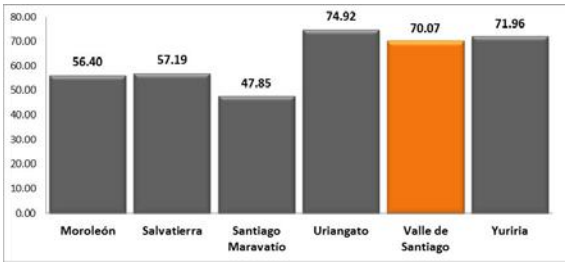


GRÁFICA 27. CRECIMIENTO DE LA PBT
DE VALLE DE SANTIAGO (Miles de Pesos)
COMPARATIVA POR SECTORES 1999 / 2004 / 2009.
(Fuente: INEGI Censos económicos 1999, 2004 y 2009).



La terciarización no es únicamente un fenómeno local; para el caso de región 4, subregión 9, el valor económico del sector terciario en el PBT de cada uno de los municipios nos habla de la importancia que ha adquirido el sector servicios en la economía subregional. Si bien es un fenómeno global, y hasta cierto punto natural, el equilibrio económico entre los tres sectores que integran la economía, es determinante en la consecución de economías sanas y diversificadas, que sean mucho menos dependientes de los vaivenes cotidianos de la economía global.

GRÁFICA 28. PORCENTAJE DE LA PRODUCCIÓN DEL SECTOR TERCIARIO EN EL PBT DE CADA MUNICIPO. COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



Hay que recordar que en la actualidad, la interdependencia económica global ha propiciado que las variables de la economía no puedan ser gestionadas y controladas únicamente desde el ámbito local y municipal, sino que deben ser vistas desde un punto de vista integral, que considere todos los factores y variables presentes en los ámbitos subregional, regional, estatal, nacional y en especial el internacional.

Para la mayoría de los gobiernos municipales de Valle de Santiago, este cambio estructural ha pasado de largo, propiciando la aplicación de políticas económicas asistencialistas y de corte trianual, totalmente improductivas y ajenas a toda realidad económica del municipio, sin una visión productiva o constructiva a mediano y largo plazo.
Entre las más ominosas y destacadas encontramos la "despensización"[19] de la economía, los apoyos selectivos e improductivos a las comunidades, la utilización facciosa y política de los programas de apoyo gubernamentales, la infinita e infructuosa búsqueda de inversiones, sin la profesionalización y gestión adecuada de la economía, etc.

La inacción y omisión del gobierno, en la búsqueda de esquemas productivos de gran calado y visión de futuro, ha provocado el anquilosamiento del desarrollo y la aparición de una "economía salvaje" y de sobrevivencia, con la eclosión de fenómenos y ciclos económicos muy dañinos, que perpetúan la pobreza y la ignominia.
Entre estos encontramos: La piratería, el comercio informal, la aparición de tianguis de productos ilegales, la concentración territorial de actividades productivas, la nula innovación y diversificación de los negocios, la competencia desleal, entre otras.

[19] Termino coloquial y local que se manifiesta en la política populista de repartición de despensas

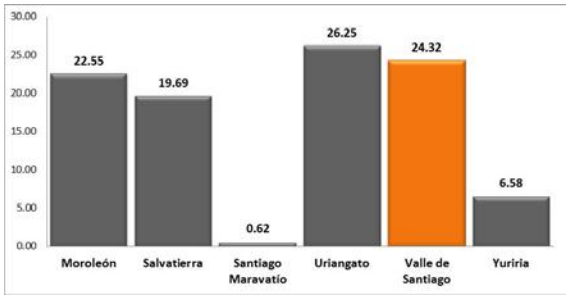
Un indicador importante respecto al valor e importancia de la economía de Valle, en la región 4, subregión 9, es su comparación respecto al PBT subregional; encontrándonos con una realidad muy interesante.

De los seis municipios que integran la subregión 9, Valle de Santiago ocupa el segundo lugar, con un valor del PBT equivalente al 24.32% del total de la subregión; sin embargo su ventaja es marginal, con respecto al valor de los otros dos municipios punteros (Moroleón y Salvatierra) y muy similar al primer lugar subregional; que es el municipio de Uriangato, Guanajuato.
En este contexto, las condicionantes particulares de la zona metropolitana de Moroleón y Uriangato provocan que esta economía, históricamente unida y con mayor escala, tenga mejor potencialidad de crecimiento que aquellas que se encuentran aisladas o bajo dinámicas económicas locales y sin relaciones comerciales territoriales, entre sus unidades económicas base.

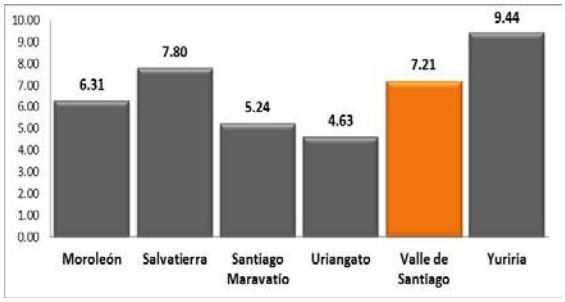
Es por eso que se deben buscar mecanismos de integración territorial y municipal, para forjar economías conectadas, e híper relacionadas, que permitan el desarrollo de cadenas productivas de valor y su integración efectiva al corredor industrial del estado de Guanajuato. .

Otro indicador fundamental, es la contribución del sector servicios bajo el concepto de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas.
Para el municipio de valle de Santiago, este valor significa el 7.21% de la PBT de su economía, ubicándose en el tercer lugar general, por debajo de Yuriria y Salvatierra, ambos con un gran potencial turístico (Yuriria) y agrícola (Salvatierra); por lo que se debe mejorar en estas dos variables para incrementar su potencial de desarrollo, tanto en el sector turístico como en el agroindustrial. En este sentido, Valle de Santiago debe de aprovechar la explotación de su patrimonio natural y artístico cultural.

GRÁFICA 29. VALOR DE LA PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL PBT DE CADA UNO DE LOS MUNICIPIOS
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI Censos económicos 1999, 2004 y 2009).



GRÁFICA 30. VALOR DEL SECTOR ALOJAMIENTO, ALIMENTOS Y BEB. DE VALLE DE SANTIAGO (Miles de Pesos)
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI Censos económicos 1999, 2004 y 2009).



Más allá del estudio sectorial de la economía a partir del PBT, es importante analizar la situación del empleo y las características de las unidades productivas existentes en el municipio de Valle de Santiago.

Para ambos casos, el fenómeno de la tercerización es todavía más intenso que el que tiene en relación a su PBT. Incluso en aquellos empleos y negocios que corresponden a actividades de otros sectores (primario o secundario), estos no se encuentran ligados directamente a las tareas productivas de los mismos, sino a otras actividades relacionadas con la administración, diseño, desarrollo, gestión, control, supervisión y venta de productos que se efectúan directamente desde el sector servicios. Esto ha ocasionado la atomización de la economía municipal, en un proceso organizacional muy complejo y nocivo llamado: individualización productiva.
La existencia de microempresas o PYMES es muy positiva, cuando existe el nivel de desarrollo socioeconómico adecuado para ofrecer productos y servicios innovadores y con un alto valor agregado, sin embargo, su implementación en economías menos desarrolladas, causa un fenómeno diametralmente opuesto, al crear una economía poco productiva y eficiente; con la existencia de negocios de auto sustento y poco valor salarial, al que coloquialmente se le llama: Changarro.

La escasa presencia en el municipio de empresas de escala y dedicadas a la Industrialización y manufactura de productos complejos y de valor; acentúa enormemente esta tendencia.

En base a un estudio conjunto de la CEPAL y la OCDE[20], y su análisis correlacionado con datos estadísticos del INEGI[21], el 45.60% de la población que trabaja en el país se encuentra empleada en micro empresas, lo que implica salarios que no llegan ni a la cuarta parte de lo que llegan a pagar las grandes compañías formalmente establecidas en el país.

En México el 78.5% de personas están empleadas en MPYMES, mientras que solo el 21.50% restante, se encuentran trabajando en empresas de escala o grandes negocios, lo que constituye una distribución dañina para el salario.
Las mPymes representan la mayoría de las empresas existentes en México y significan el 98% del PIB, pero su participación efectiva al valor agregado y la productividad económica es muy escasa, lo que expone nuestro nivel de desarrollo real y la diferencia del valor percapita de nuestra economía en comparación con las sociedades de los países más desarrollados y con mejor calidad de vida en el mundo.

[20] Perspectivas económicas de América latina 2013 Políticas de PYMES para el cambio estructural.
[21] Micro, pequeña, mediana y gran empresa, censos económicos 2009.

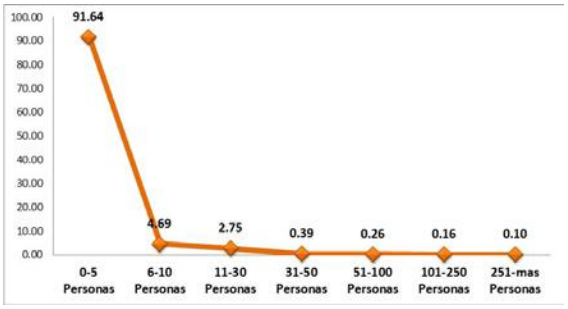
De acuerdo a los datos de la OCDE, la brecha salarial entre las micro y las grandes empresas en México es muy amplia y desventajosa, ya que lo que gana un empleado en un micro negocio es apenas el 21% de lo que percibe un trabajador de una empresa grande, mientras que los empleados de las pequeñas, alcanzan solo el 56% de los salarios de una gran empresa.
La diferencia salarial se debe, en gran medida, al valor de la productividad de los negocios, ya que los micro establecimientos tienen apenas el 16% de la productividad de las grandes, mientras que las pequeñas tienen solo el 34% de la productividad de estas grandes empresas.

Por tal motivo, la composición y el tamaño de las unidades productivas en el municipio, son fundamentales en la construcción de una base económica dinámica y humana, que promueva el crecimiento y el desarrollo con base en la competitividad y los salarios justos.
La consecución de una economía de escala y prospera, no solo se reduce a las variables macroeconómicas del municipio, sino también a la creación de unidades productivas de escala, que permitan mejorar la competitividad.
En este sentido, es vital la promoción de la asociación productiva en el municipio; para lograr aumentar el tamaño de los negocios y mejorar la competitividad y la calidad de los productos y servicios que ofrecen.

La planeación estratégica respecto a que es lo que producimos y vendemos, y como nos organizamos para lograrlo, es fundamental para el futuro de Valle.

De las 3817 unidades económicas existentes en Valle de Santiago, el 91.64% o 3497 corresponden a microempresas de 0 – 5 empleados[22] que se dedican, en su mayoría, a la venta de productos al menudeo, y al sector servicios de toda índole, y representan el 70.07% del PBT del municipio. El 4.69% o 179 tienen 6 - 10 empleados, el 2.75% o 105, tienen de 11 – 30, el 0.39% o 15, tienen 31 - 50, el 0.26% o 10, tienen 51 – 100, el 0.16% o 6 tienen, 101 - 250 y solo el 0.10% o 4 restantes tienen, 251 o más empleados.

GRÁFICA 31. UNIDADES ECONOMICA POR NUMERO DE EMPLEADOS EN VALLE DE SANTIAGO
(Fuente: INEGI - DENUE febrero 2013).



La conformación del empleo en las empresas de Valle, nos habla de un grave problema de individualización y asociación productiva en el municipio.

[22] Sistema DENUE, INEGI febrero 2013

Esta condición de changarrización, se incrementa en la zona urbana de la cabecera municipal y en aquellas comunidades que poseen más de 400 habitantes e infraestructura urbana; y en aquellas comunidades que por tradición, existe un mayor número de comercios y se localizan ejidos realmente organizados y funcionales, desde el punto de vista colectivo.

En el caso de las comunidades con un menor número de habitantes, en donde la agricultura sigue siendo una actividad productiva muy importante, y no existen los comercios o ejidos organizados desde el punto de vista colectivo y productivo, el fenómeno de la individualización se incrementa exponencialmente, en detrimento de la economía y el desarrollo del lugar, a pesar de que estas comunidades tienen la particularidad de tener vínculos sociales muy cercanos o de tipo familiar que facilitan la asociación; por las características de escala de las comunidades del municipio.

Si esto ocurre en la economía formal, Para el caso de la economía informal, el resultado es todavía más dramático, pues casi el 100% de los negocios de este tipo es operado por menos de cinco personas. La solución a la problemática de la informalidad, debe ser un objetivo fundamental de las estrategias económicas para ordenar el futuro productivo municipio.

Si bien no hay datos oficiales respecto al porcentaje que tiene la informalidad en relación al PBT, o su porcentaje en relación a la PEA, la realidad supera a cualquier estudio conocido.

En México según datos de la OIT más del 54.2% de la población en México trabaja en la informalidad, de los cuales 31.3% está en el sector de la empresas informales, 11.4% en el segmento formal de las empresas, y 5.2% corresponden al servicio doméstico[23] lo que nos habla de un grave problema social y estadístico, para el desarrollo general de las sociedad y su economía planificada.
El problema de la informalidad y sus consecuencias sobre la economía, repercuten directamente en la calidad del empleo y el desequilibrio absoluto en las retribuciones salariales; en el sistema de competencias laborales y profesionales, del país y el municipio.

En Valle de Santiago, este fenómeno ha ocasionado la venta de todo tipo de productos semi - legales y de escaso valor agregado, como son los vehículos de procedencia americana, la ropa nueva y usada de contrabando, productos apócrifos de origen chino, música y software ilegal; al igual que la aparición de grandes tianguis ambulantes que se dedican a la venta de productos y servicios de todo tipo.

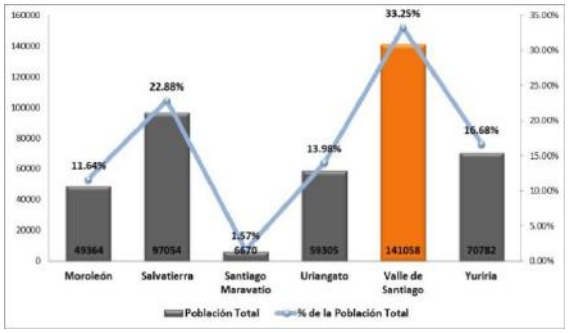
[23] Panorama laboral 2012, América Latina y el Caribe, OIT.

Para poder combatir el fenómeno de la informalidad, e impulsar una economía que estimule la integración formal de las empresas, es necesario contar con una política de planeación estratégica que estudie, promueva, dirija y ordene, el tipo y la escala de las unidades productivas existentes en el municipio.
Esta acción incluye la aplicación de un esfuerzo permanente de incubación y seguimiento de nuevos y mejores negocios, con la finalidad de potenciar el crecimiento armónico y ordenado de la economía; en beneficio de la sociedad y el ingreso de las familias e individuos de Valle de Santiago.

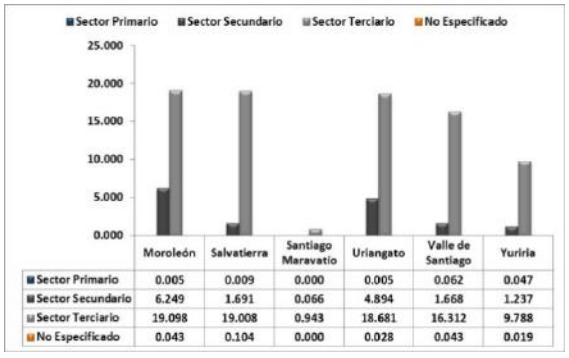
Basar el desarrollo de la economía municipal solo en los términos que establece el modelo económico de libre mercado, y sin la intervención y planeación del gobierno municipal, ocasiona la aparición de una economía inviable, desfasada, desarticulada y sin la capacidad efectiva de generar riqueza y progreso para el futuro.
El fenómeno se acentúa en relación al número total de unidades productivas existentes en el municipio, en razón a una distribución inadecuada respecto a su giro y volumen, lo que ocasiona la muerte prematura de muchas de ellas.
La competencia desleal, la existencia de un gran número de negocios dependientes de una misma actividad y la escasa innovación existente en el sector servicios, inhiben el desarrollo de nuevos negocios y empleos.

A pesar de ser el municipio con el mayor número de habitantes de la subregión 9, con el 33.25% de la población total, Valle ocupa el cuarto lugar, en el número de unidades económicas registradas, lo que implica un serio problema de capacidad, productividad e informalidad; de las empresas y negocios del municipio.
En cambio, Moroleón y Uriangato ocupan el primer y segundo lugar, por el número de unidades productivas registradas totales, con el 25.39% y el 23.60%. Valle participa con el 18.08%

GRÁFICA 32. NÚMERO DE HABITANTES Y PORCENTAJE SUBREGIONAL DE VALLE DE SANTIAGO.
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI - DENUE febrero 2013).



GRÁFICA 33. PORCENTAJE SECTORIAL DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS DE VALLE DE SANTIAGO.
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI - DENUE febrero 2013).

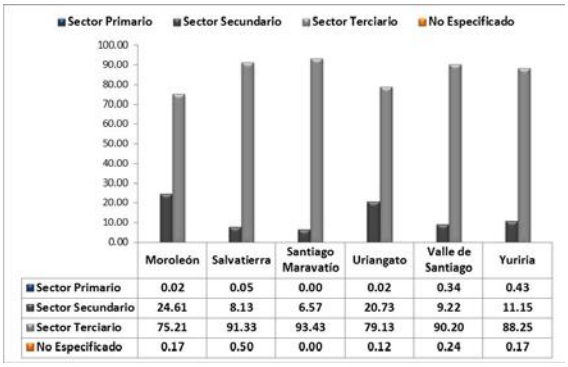


	Moroleón	Salvatierra	Santiago Maravatío	Uriangato	Valle de Santiago	Yuriria
Sector Primario	0.005	0.009	0.000	0.005	0.062	0.047
Sector Secundario	6.249	1.691	0.066	4.894	1.668	1.237
Sector Terciario	19.098	19.008	0.943	18.681	16.312	9.788
No Especificado	0.043	0.104	0.000	0.028	0.043	0.019

Estos datos reflejan el gran potencial emprendedor que tiene el municipio y la necesidad imperiosa de impulsar la incubación de empresas productivas y de calidad global en Valle de Santiago.
A nivel cualitativo y municipal, las unidades productivas de la subregión 9 se caracterizan por pertenecer, mayoritariamente al sector servicios, teniendo una dependencia minoritaria del sector primario y secundario.

En este sentido, Moroleón y Uriangato presentan un mayor equilibrio sectorial, al tener un sector secundario que participa con el 24.61% y el 20.73% del total municipal; mientras que Valle se localiza, en un lejano cuarto lugar, con una participación sectorial que se divide en un 9.22% para el sector secundario, 90.24% para el sector terciario y solo el 0.54% restante para el sector primario y otras actividades de la economía municipal.

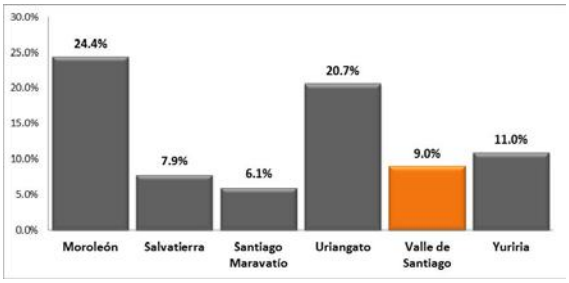
GRÁFICA 34. PORCENTAJE SECTORIAL DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS DE LA ECONOMIA, EN CADA MUNICIPIO COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI - DENUE febrero 2013).



	Moroleón	Salvatierra	Santiago Maravatío	Uriangato	Valle de Santiago	Yuriria
Sector Primario	0.02	0.05	0.00	0.02	0.34	0.43
Sector Secundario	24.61	8.13	6.57	20.73	9.22	11.15
Sector Terciario	75.21	91.33	93.43	79.13	90.20	88.25
No Especificado	0.17	0.50	0.00	0.12	0.24	0.17

Respecto a la importancia del sector manufacturero en Valle de Santiago, el municipio tiene registradas ante el Inegi[24], 343 unidades productivas dedicadas a la manufactura de algún tipo de producto, lo que representa el 9% de las unidades económicas totales, existentes en el municipio.
Si bien este porcentaje es importante, en comparación a los municipios líderes, en capacidad manufacturera instalada, (Moroleón y Uriangato) su aportación porcentual es todavía poco significativa para la escala de su economía; y su potencialidad natural soportada por su infraestructura vial.
La activación del sector manufacturero es vital para el desarrollo económico del municipio, ya que este tipo de empresas, generan un gran número de empleos de calidad. En este sentido, el municipio debe aprovechar la cercanía territorial con el corredor industrial de la zona Salamanca – Irapuato.

GRÁFICA 35. PORCENTAJE DE UNIDADES PRODUCTIVAS DE LA RAZON MANUFACTURA EN LA SUBREGION 9 COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI - DENUE febrero 2013).

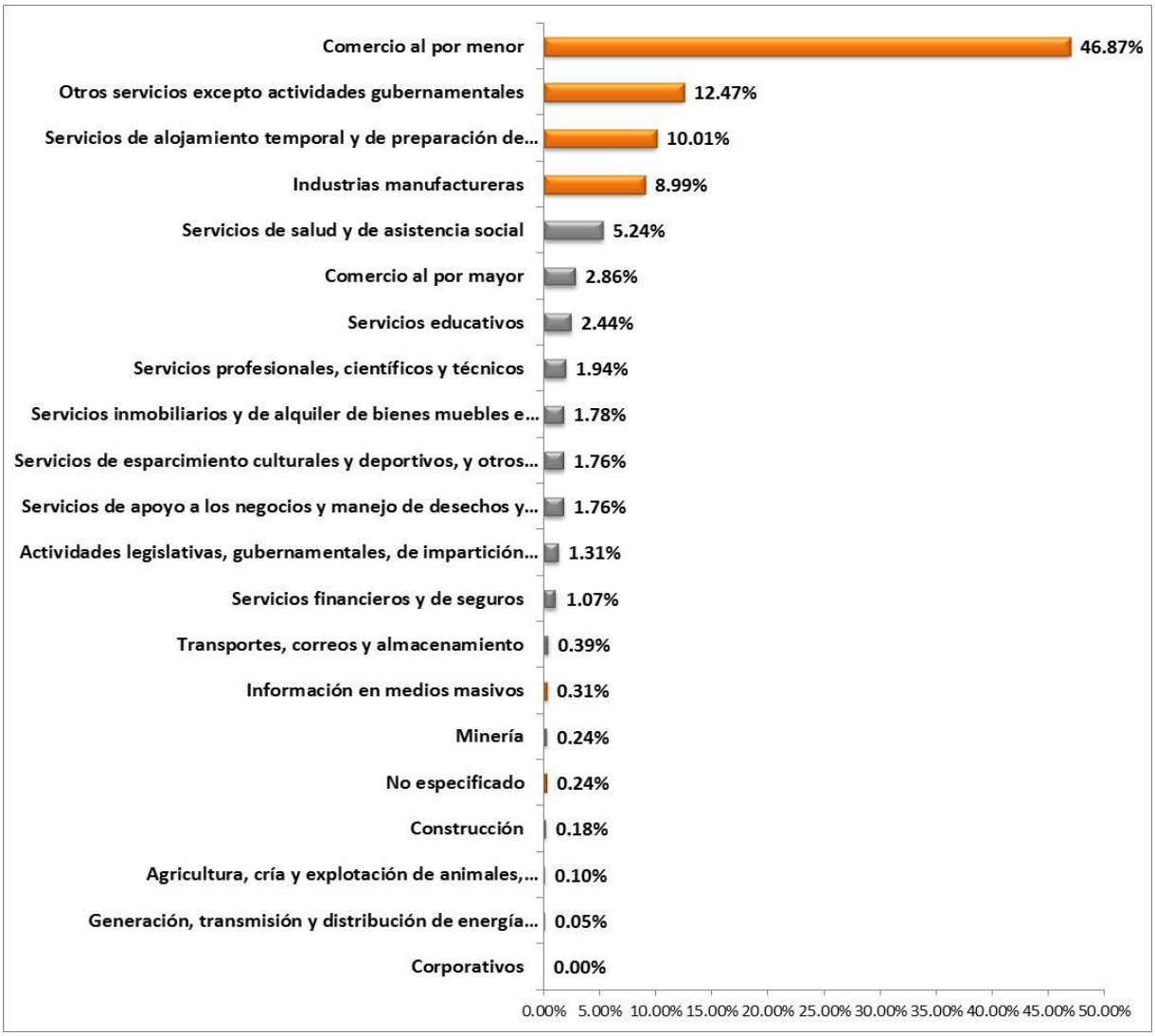


[24] Sistema Denue - Inegi, marzo del 2012

Por el número de unidades productivas existentes en Valle de Santiago, las actividades más representativas por orden de importancia son: el comercio al por menor con 1789 unidades, otros servicios con 476 empresas y los servicios de alojamiento y preparación de alimentos con 382 establecimientos.

En un segundo grupo encontramos: la industria manufacturera con 343 empresas, servicios de salud y de asistencia social con 200 unidades, y el comercio al por mayor con 109 locales y los servicios educativos, con 93. A partir de aquí, los negocios se atomizan entre el 1.94% al 0.05%.

GRÁFICA 36. PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN OCUPADA TOTAL EN VALLE DE SANTIAGO
POR ACTIVIDAD ECONOMICA
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



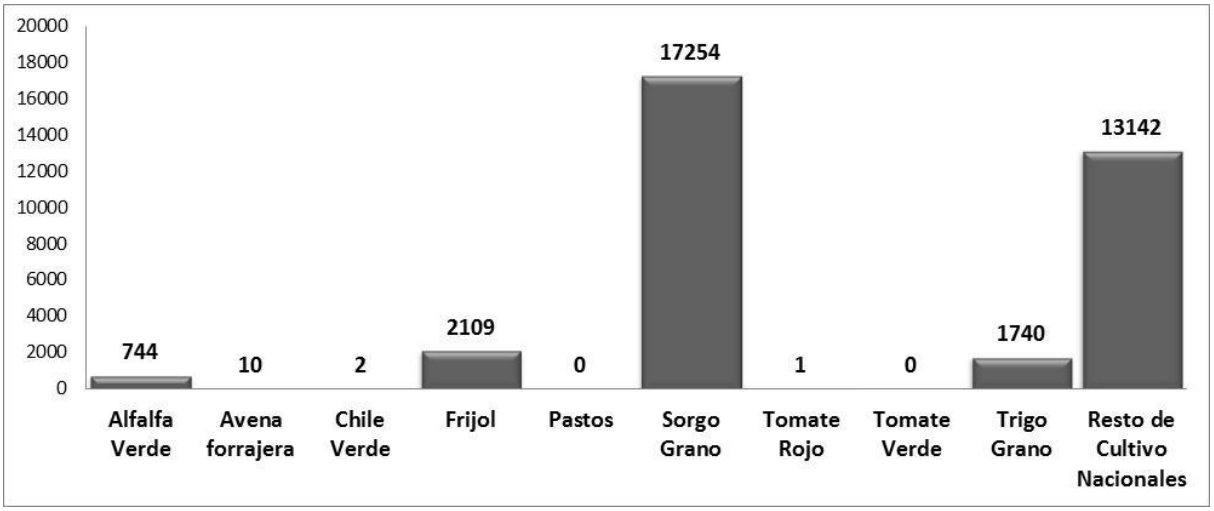
Es importante notar que las empresas legalmente constituidas y dedicadas al sector primario: agricultura y ganadería son apenas 4, lo que habla de un alto grado de informalidad productiva y profesionalización, del sector primario de la economía municipal. Entre los principales problemas que enfrentan la mayoría de los productores de Valle, encontramos: escaso nivel educativo, baja organización individual y colectiva de la economía sectorial, escasa tecnificación general, bajo suministro del agua, inaccesibilidad a los créditos y apoyos bancarios, intermediarismo en todo el proceso de comercialización de los productos, falta de visión empresarial y asociacionismo productivo, inviabilidad económica del sistema ejidal y de la pequeña propiedad, especulación y precio excesivo de los terrenos agrícolas, etc.

El número de personas dependientes del sector agrícola en el municipio es desconocido, gracias a la fiabilidad de la base geo estadística existente, soportada por la estigmatización social, respecto a las actividades efectuadas en el campo, que ligan la pobreza y el status social, con el campesino, la migración y la agricultura en general.

Otro factor de improductividad agrícola es el referente al programa de apoyo PROCAMPO, que basa su intervención en la aportación económica personal, sin las medidas de control, medición y diferenciación económica y social, de los beneficiarios; lo que repercute en el uso y efectividad real del programa.

El estancamiento económico del sector primario, está condicionado también, por la falta de visión global de los productores y en el poco apoyo dado a los sectores más desprotegidos.

GRÁFICA 37. SUPERFICIE COSECHADA EN VALLE DE SANTIAGO.
POR NUMERO DE HECTAREAS Y CULTIVO.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



La producción agrícola, en los tiempos de la tercera revolución Industria y la híper globalización de los mercados, se fundamenta en el seguimiento puntual de 8 componentes básicos e indispensables que determinaran el futuro y la viabilidad económica de las sociedades dedicadas a la producción de productos agrícolas y pecuarios.

1.- El modelo agroindustrial de escala y los cultivos altamente especializados a pequeña escala, son la única via para generar economías agrícolas de Valor.

2.- La comercialización y venta a escala, de cualquier producto agrícola, es indispensable para la rentabilidad y viabilidad de la actividad productiva.

3.- La tecnificación, Investigación e Intervención genómica de los cultivos, serán esénciales para el futuro de las actividades agrícolas en el campo.

4.- El valor real de la agricultura depende del trinomio: producción + comercialización + distribución. El valor del negocio, se basa en la capacidad de abarcar inteligente e integralmente, los tres componentes del proceso.

5.- La reconversión de los cultivos tradicionales por la cría de cosechas de alto valor y retorno, es vital para los negocios dedicados al campo.

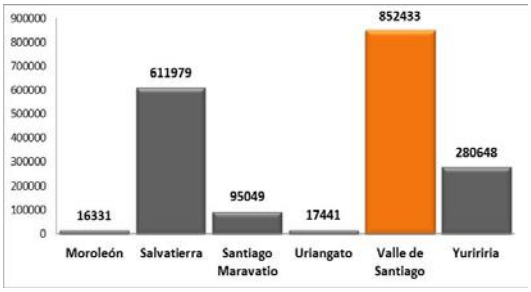
6.- La territorialidad de los mercados debe afincarse en una visión global, que considere los mercados locales, regionales, estatales e internacionales.

7.- la logística, el transporte y la movilidad eficiente de la producción, son esenciales en la atención de las necesidades de los mercados.

8.- la capacitación y profesionalización permanente de los empresarios, los trabajadores del campo y el negocio en general; son esenciales para sobrevivir en un mercado cambiante y sensible de las condiciones internas y externas.

Valle de Santiago tiene la escala y el potencial natural, para desarrollar una economía pujante, con base a estos componentes. De hecho, a nivel subregión 9, es el líder productor por el valor de su producción, superando en un tercio, a su más cercano competidor que es Salvatierra, y en más del triple de la producción del tercer lugar subregional, que es Yuriria.

GRÁFICA 38. VALOR DE LA PRODUCCIÓN AGRICOLA DE VALLE DE SANTIAGO (Miles de Pesos) COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI Censos económicos 1999, 2004 y 2009).



La producción agrícola depende de la tierra, el agua y su superficie cultivable. Valle de Santiago cuenta con una superficie territorial dedicada al cultivo, equivalente al 72.2% de la superficie total del municipio[25], lo que lo hace un municipio apto para el desarrollo de esta actividad. Según datos del censo económico 2009 del INEGI, el municipio sembró 61,180 hectáreas, repartidas en 59.5% de riego y 40.5% de temporal, lo que indica todavía una dependencia importante del medio natural y la necesidad de reconvertir las superficies de cultivo a través de la tecnificación y la agricultura protegida.

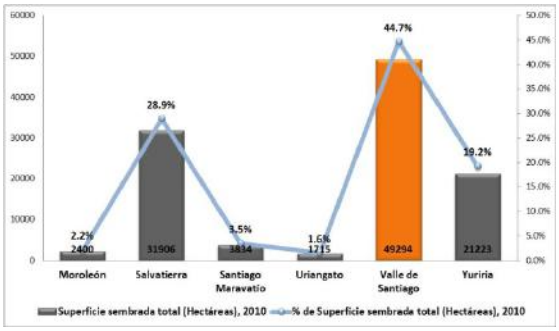
La aportación municipal a la superficie sembrada de la región 4, es del 14.8%, y representa el 5.8% de la superficie sembrada total, del estado de Guanajuato. Esta aportación es significativa, ya que proporciona una superficie productiva base, para el desarrollo de cultivos de todo tipo y el territorio ideal para la consecución de una importante zona agroindustrial, tecnificada, innovadora y competitiva.

Para lograrlo, es indispensable la creación de políticas de capacitación e incubación empresarial, entre todo el espectro de la población dedicada al sector agropecuario, creando unidades productivas, asociadas y participativas, con un alto grado de profesionalización respecto a los procesos de asociación, producción y administración de los cultivos, las empresas y los negocios.

De todo el proceso agrícola, el punto crítico es la escala de la venta y la comercialización de las cosechas y sus derivados. Aquí el problema no es vender, sino como y a qué precio se vende. En Valle de Santiago, la escala mínima de producción, distribución y promoción requerida para poder competir a nivel estatal, nacional y global, disminuye las posibilidades individuales de la mayoría de los productores existentes en el municipio.

La única via de sobrevivir previo a la agro industrialización, es aprovechar los nichos de mercados ambientales, como los productos orgánicos o altamente especializados, en fase de gestación y que tendrán un fuerte crecimiento, en los próximos años, con una mayor rentabilidad y precios menos volátiles, que los de los cultivos genéricos o tradicionales; como sorgo.

GRÁFICA 39. PORCENTAJE Y SUPERFICIE SEMBRADA TOTAL DE VALLE DE SANTIAGO (HECTAREAS) COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: Censo de población y vivienda Inegi 2010).



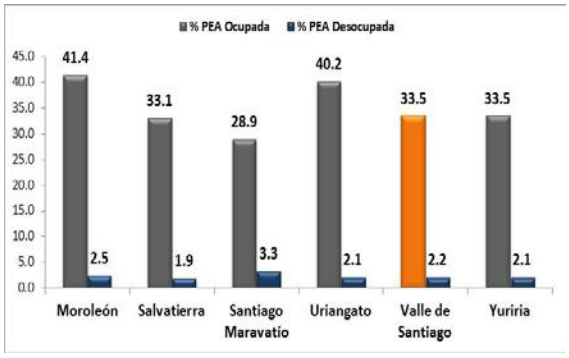
[25] Prontuario de información geoestdistica del Inegi, 11042, para Valle de Santiago 2009.

Respecto al empleo, las características de la población económicamente activa de la región 4, subregión 9, son muy similares entre los seis municipios que la integran; existiendo tendencias y proyecciones muy interesantes, en cuanto al comportamiento de cada uno de los municipios. En este sentido es claro, como los municipios que tienen mayor capacidad de producción y fabricación de objetos manufacturados, presentan mayores porcentajes de ocupación, que aquellos que no tienen un sector manufacturero fuerte o consolidado. Los Municipios de Moroleón y Uriangato tienen el porcentaje de ocupación más alto de la subregión, con un 41.4% y un 40.2%, respecto al porcentaje de su población económicamente activa. En cambio, Santiago Maravatío, presenta el porcentaje más desfavorable, y en consecuencia, la PEA con mayor porcentaje de desocupación de toda la subregión 9 del estado de Guanajuato.

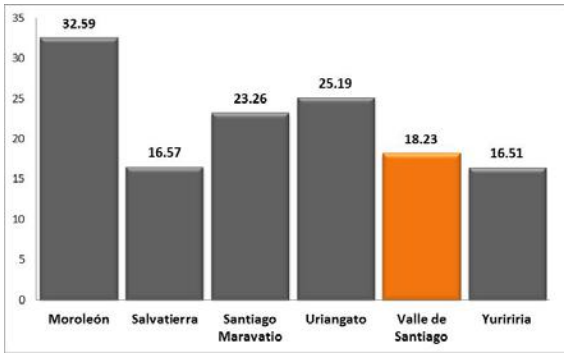
Valle de Santiago, se encuentra dentro de los parámetros estándar que se detectan en los otros dos municipios de la subregión 9, con un 33.5%.
El porcentaje de la PEA desocupada en la región 4, subregión 9, tiene porcentajes de desocupación dentro de un rango que va del 1.9% al 3.3%.

Respecto al porcentaje de la población ocupada por actividad manufacturera, Valle de Santiago ocupa un lejano cuarto lugar, con el 18.23% de la PEA, en comparación con Moroleón y Uriangato, que fueron los municipios que obtuvieron el nivel de ocupación manufacturera más alto, con un 32.59% y un 25.19% respectivamente.
El municipio de Valle de Santiago debe basar sus estrategias económicas en el crecimiento cuantitativo y cualitativo, de las empresas dedicadas a la manufactura y fabricación de productos de alto valor agregado; con el fin de ser el líder de la región 4, subregión 9.

GRÁFICA 40. PORCENTAJE DE LA PEA OCUPADA Y DESOCUPADA COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI Censos económicos 1999, 2004 y 2009).



GRÁFICA 41. PORCENTAJE DE LA PEA OCUPADA POR ACTIVIDADES MANUFACTURERAS COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI Censos económicos 1999, 2004 y 2009).



El desarrollo y crecimiento de una Industria manufacturera vigorosa y a gran escala, debe ir acompañado de una organización municipal que la soporte y gestione. Por ello, se debe contemplar e implementar modelos de gestión empresarial profesionalizada y especializada, con procesos laborales certificados, y bajo un esquema de participación mixta: pública – privada.

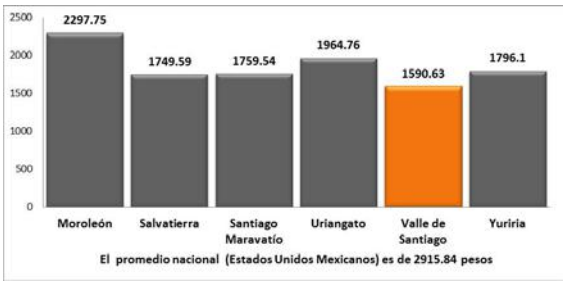
En este sentido, es necesario el cambio de los modelos de contratación municipal, mediante la contratación de empresas outsourcing – in, que permitan el trabajo conjunto y cohesionado, entre la dirección de desarrollo económico y el contratista, para atraer y gestionar las inversiones estatales, nacionales e internacionales.

Estos métodos deben ir compaginados con la nueva ley federal del trabajo, y con esquemas innovadores en el manejo de los ingresos municipales, que contemplen la productividad y la competitividad interna de cada uno de los empleados de las dependencias responsables. Solo pensando en estos términos, se lograran las condiciones necesarias para la atracción de empresas e inversiones de calidad, en beneficio del empleo y el salario de la población de Valle de Santiago.
La creación de un parque Industrial, es una prioridad de primer orden para el desarrollo del municipio y el impulso de su industria manufacturera y el empleo.

Respecto a los indicadores de ingreso percapita, es notable destacar como los municipios que presentan un mayor porcentaje de empresas y personal laboral, dependiente del sector manufacturas, son los que tienen un mejor nivel de ingreso corriente ICTPC.

En este indicador, Valle de Santiago ocupa el último lugar de la región 4, subregión 9, con un ingreso mensual de 1590.63 pesos, mientras que en Moroleón y Uriangato, este ingreso asciende a 2297.75 y 1964.76 pesos mensuales, respectivamente, siendo los municipios de mayor ingreso por habitante, de toda la región 4, subregión 9, del estado de Guanajuato. A nivel nacional, el promedio del ingreso corriente total percapita de México es de solo 2915.84 pesos mensuales. Muy inferior a los 8902.08 pesos de la delegación Benito Juárez (D.F.) y muy superior a los 414.88 pesos mensuales, de uno de los municipios más pobres del país que es Simón Zahuatlán (Oaxaca).

GRÁFICA 42. INGRESO PERCAPITA ICTPC
DE VALLE DE SANTIAGO
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: CONEVAL Censos económicos 1999, 2004 y 2009).

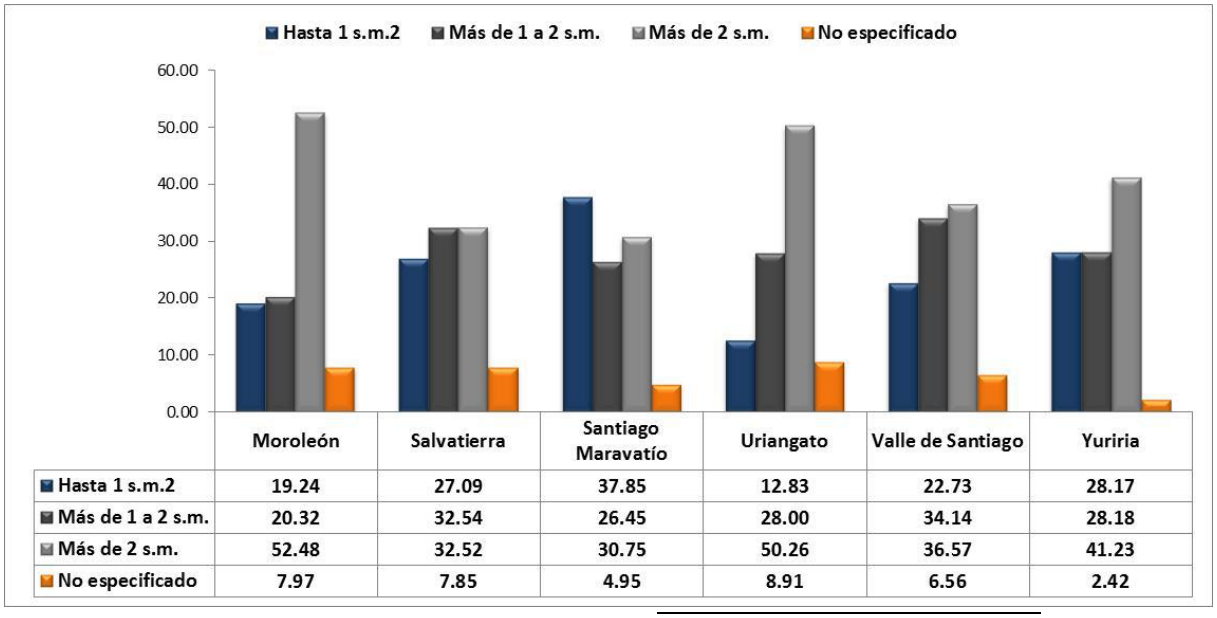


El nivel y la calidad del ingreso en el municipio de Valle de Santiago, nos habla de un grave problema de ingreso salarial y el escaso valor productivo de la economía municipal, lo que limita el mejoramiento del nivel de los ingresos.
Del total de la PEA ocupada, el 22.73% gana hasta un salario mínimo, el 34.14% gana entre 1 y 2 salarios mínimos, el 36.57% gana más de dos salarios mínimos y el 6.56% restante tiene un ingreso no especificado. A nivel subregional Valle es el líder en el rango salarial de entre 1 y 2 salarios mínimos, mientras que Moroleón y Uriangato tienen el primer y segundo lugar entre los que ganan más de dos salarios mínimos de toda la subregión.

En comparación, la distribución percapita del PBT equivaldría a una cifra de 9990.51 pesos[26], lo que nos habla de una distribución inequitativa de la riqueza total del municipio, entendida por el nivel de desarrollo socioeconómico y educativo de Valle.
Moroleón y Uriangato vuelven a la cabeza con un ingreso bruto total por habitante de 26464.82 y 25650.48 pesos respectivamente, lo que significa una diferencia equivalente a casi tres veces del ingreso percapita de Valle.

El indicador de desocupación abierta municipal se encuentra en una tasa del 6.05%[27], ligeramente superior al 5.5% de la tasa del estado de Guanajuato.

GRÁFICA 43. NIVEL SALARIAL DE LA PEA OCUPADA DE VALLE DE SANTIAGO.
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



	Moroleón	Salvatierra	Santiago Maravatío	Uriangato	Valle de Santiago	Yuriria
Hasta 1 s.m.2	19.24	27.09	37.85	12.83	22.73	28.17
Más de 1 a 2 s.m.	20.32	32.54	26.45	28.00	34.14	28.18
Más de 2 s.m.	52.48	32.52	30.75	50.26	36.57	41.23
No especificado	7.97	7.85	4.95	8.91	6.56	2.42

[26] Censos económicos 2009 – INEGI.
[27] Censos económicos 2009 y datos del IPLANEG.

En el municipio de Valle de Santiago, el porcentaje de la población ocupada por el tipo de actividad económica es, por orden de importancia: el comercio y venta al por menor, con el 38.13%, la industria manufacturera, con el 18.23%, y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos con el 9.27% del total de las actividades económicas, según INEGI.

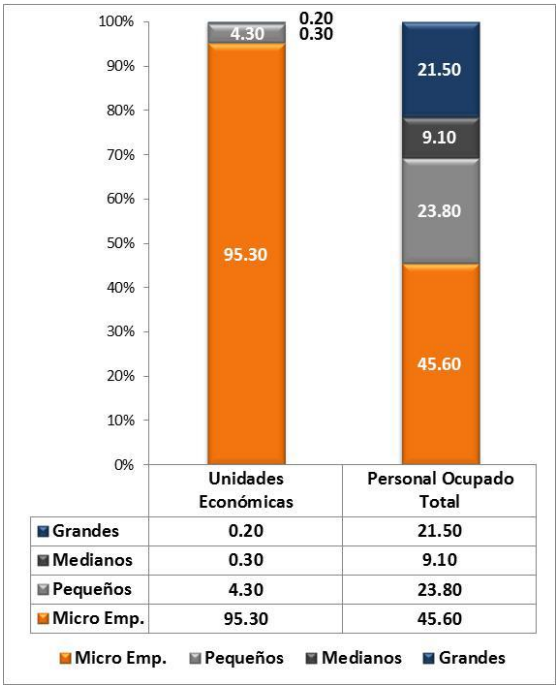
En el segundo escalafón encontramos: otros servicios del sector terciario, con un 7.60%, el comercio al por mayor, con un 5.72% y los servicios de salud y asistencia social con el 4.83%. A partir de este último rubro, las actividades de la población se diversifican y atomizan a tasas de entre el 2%, 1% y en un número considerable, actividades con un tasa de participación menor al 1%.

GRÁFICA 44. PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN OCUPADA TOTAL EN VALLE DE SANTIAGO POR ACTIVIDAD ECONOMICA
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).

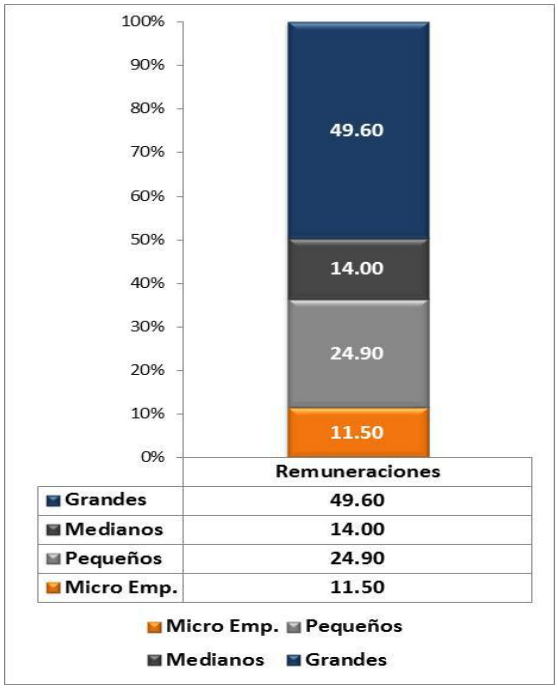
El análisis nacional del tamaño de las unidades económicas, en relación al personal ocupado y su nivel de ingreso; nos muestra también una radiografía muy interesante respecto a la importancia del asociacionismo en la distribución de la riqueza. Si bien es cierto que el porcentaje de unidades económicas existentes en el país, distribuido entre las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas es muy similar al porcentaje municipal, la distribución del personal ocupado en estas, es mucho más equilibrada que en el municipio, y asegura una distribución del ingreso, más equitativa y justa para la sociedad y su gente.

En Valle de Santiago, la nula industrialización, la escasa existencia de empresas de valor, el aislamiento económico y el nulo asociacionismo de la sociedad vállense, provoca que solo existan cuatro empresas con un poco más de 250 empleados, mientras que a nivel nacional, el número de grandes empresas que manejan cifras de entre 250 a más de 1001 personas permite que el 21.50% de la PEA trabaje en este tipo de empresas, lo que está asociado, a mejores condiciones laborales y de ingreso. En el caso del estado de Guanajuato este porcentaje es similar, con un 20.19% del total la población económicamente activa.

GRÁFICA 45. UNIDADES ECONOMICA Y PERSONAL OCUPADO DE LAS MICRO, PEQUEÑA, MEDIANA Y GRAN EMPRESA ESTADISTICAS NACIONALES
(Fuente: INEGI Censo económico 2009).



GRÁFICA 46. DISTRIBUCION DE LA REMUNERACIÓN EN LAS MICRO, PEQUEÑA, MEDIANA Y GRAN EMPRESA ESTADISTICAS NACIONALES
(Fuente: INEGI Censo económico 2009).



4.- Infraestructura y Logística

La Historia de las civilizaciones y los estados modernos, nos demuestra que la Infraestructura y la logística son componentes vitales para el desarrollo de las sociedades. Ninguna sociedad ha prosperado, sino cuenta con una eficiente red de comunicaciones y la infraestructura y logística básica, para abastecerse de los recursos y los servicios que necesita y permitir el buen funcionamiento de la economía y en consecuencia; mejorar la calidad de vida de las sociedades y los individuos.

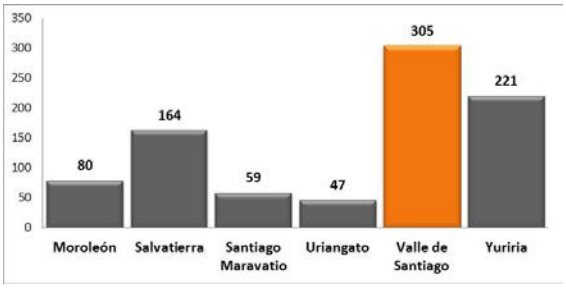
La economía contemporánea requiere como en ninguna otra época de la historia, de una infraestructura sólida y perdurable, que permita el libre tránsito de personas, productos y capitales; además de las comunicaciones y los recursos básicos necesarios, para el correcto funcionamiento del municipio.
Es de especial interés la atención a la infraestructura de telecomunicaciones, que es indispensable para el futuro económico del municipio, tanto a nivel individual como colectivo, con el fin de interactuar y participar en este nuevo mundo globalizado e híper conectado.
Los avances científicos y tecnológicos de nuestros tiempos han permitido que el internet, se convierta en la carretera infinita de la economía globalizada, lo que permitirá a los individuos acceder al mercado y el e comercio mundial, bajo un territorio único y unificado.

Las arterias y las venas que permitirán la circulación de productos y servicios, son: la infraestructura y la logística; que se sostienen por los cuatro pilares fundamentales del transporte:[28]

1.- El transporte multimodal
2.- El transporte Hidráulico
3.- El transporte energético
4.- El transporte de las TIC

Para acceder a esta realidad, Valle de Santiago debe comenzar con su Infraestructura básica, y en este sentido, el municipio presenta rezagos importantes que le impiden potenciar su crecimiento. El más importante y significativo, es definitivamente, la red carretera municipal. La dispersión territorial del municipio, hace necesario el mejoramiento y la construcción de nuevas carreteras; para conectar comunidades y permitir el libre tránsito de mercados, personas y productos.

GRÁFICA 47. RED CARRETERA TOTAL EN KILOMETROS
VALLE DE SANTIAGO.
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).

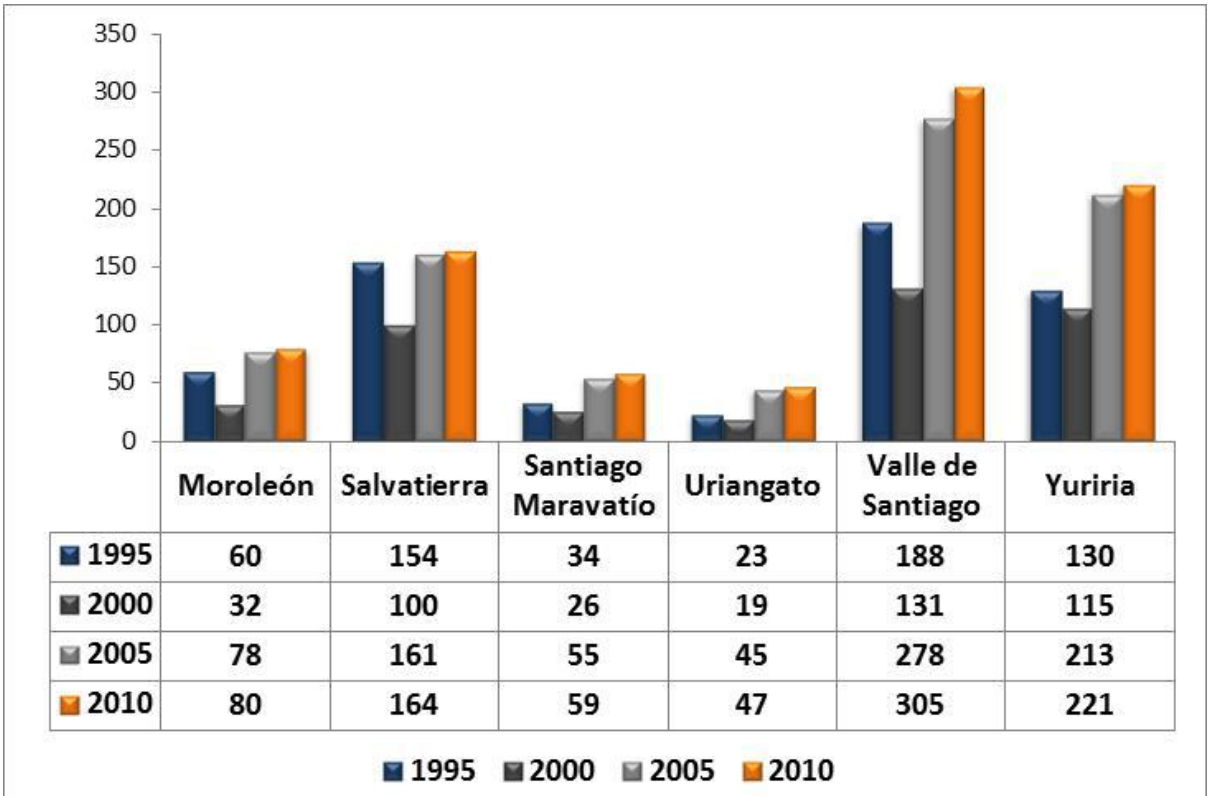


[28] Plan estatal de desarrollo de Guanajuato 2035

Según datos del Inegi[29], Valle de Santiago cuenta con un total de 305 kilómetros lineales de carreteras de todo tipo, y a pesar de ser el líder de la región 4, subregión 9, esta condición se explica por su dispersión territorial y por el número de comunidades existentes en el municipio (240), lo que hace necesario contar con una red carretera que conecte a todas las comunidades humanas existentes en el municipio. Esta condición es vital, para detonar el desarrollo económico.

Sin embargo, su ritmo de crecimiento es muy deficiente para las necesidades y la escala de la economía municipal.
Del periodo comprendido entre 1995 al 2010, la red carretera de Valle creció apenas un 62.23%, ubicándose en un lejano cuarto lugar, de la región 4, subregión 9, mientras que Uriangato obtuvo un 104.3%, Santiago Maravatio, 73.5%, Yuriria, 70%, Moroleón, 33.3%, y en último lugar Salvatierra, con un registro de apenas el 6.5% de crecimiento; muy abajo del promedio.

GRÁFICA 48. CRECIMIENTO DE LA RED CARRETERA DE VALLE DE SANTIAGO.
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



	Moroleón	Salvatierra	Santiago Maravatío	Uriangato	Valle de Santiago	Yuriria
1995	60	154	34	23	188	130
2000	32	100	26	19	131	115
2005	78	161	55	45	278	213
2010	80	164	59	47	305	221

[29] Censo de población y vivienda 2010 – INEGI.

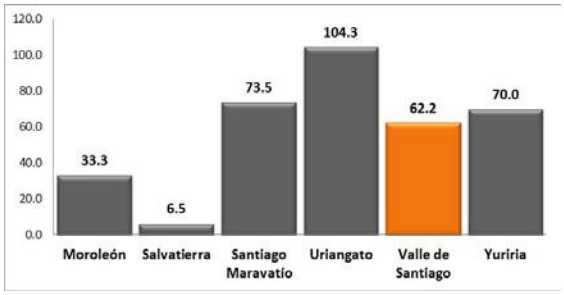
Respecto al tipo de carreteras existentes en la región 4, subregión 9 encontramos una concentración mayoritaria, de la clasificada como infraestructura carretera de caminos rurales y brechas mejoradas, lo que implica un grado de atraso respecto a las carreteras de mayor calidad de rodamiento como lo son, la troncal federal y los alimentadores estatales, que han permanecido inalterables en el transcurso largo de más de 15 años; situación adversa al crecimiento de la subregión 9 y a Valle de Santiago.

Si Valle quiere establecer un parque industrial que detone su desarrollo, deberá concentrar sus esfuerzos en unirse al metropolización de la zona urbana: Salamanca – Irapuato; lo que consolidaría una zona de escala estratégica, a nivel estatal y nacional, que permitiría un mayor crecimiento del corredor industrial del estado y la necesidad instantánea, de ampliar a cuatro carriles, la carretera troncal Salamanca – Valle de Santiago.

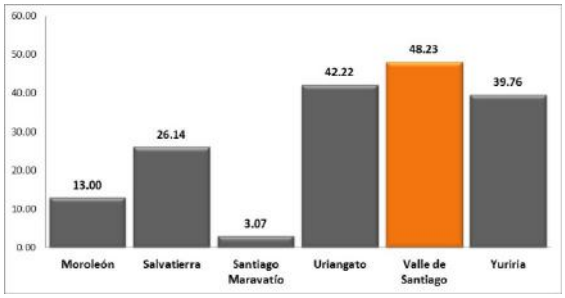
La red carretera del municipio habla de una concentración del 48.23% en carreteras del tipo: caminos rurales revestidos y brechas mejoradas de cualquier tipo (de acuerdo a las especificaciones carreteras de la SCT). Lo que representa un porcentaje muy alto para el nivel de desarrollo de Valle. En este sentido, se requiere de un fuerte esfuerzo de gestión y atracción de recursos, para que el municipio logre edificar más y mejores carreteras comunitarias, y con ello alentar la intercomunicación productiva de las comunidades y los polos de desarrollo más importantes de Valle de Santiago.

La generación de una red carretera eficiente, permitirá que las diferentes comunidades no queden aisladas y se pueda potenciar, en un 100%, las estrategias de desarrollo agroindustrial y manufacturero de Valle de Santiago. En este sentido se deberá cuidar la calidad de la red carretera, en aquellas comunidades con una población de al menos, los 1000 habitantes.

GRÁFICA 49. CRECIMIENTO DE LA RED CARRETERA EN KILOMETROS LINEALES, DE VALLE DE SANTIAGO. COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



GRÁFICA 50. PORCENTAJE DE CAMINOS RURALES REVESTIDOS Y BRECHAS MEJORADAS COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).

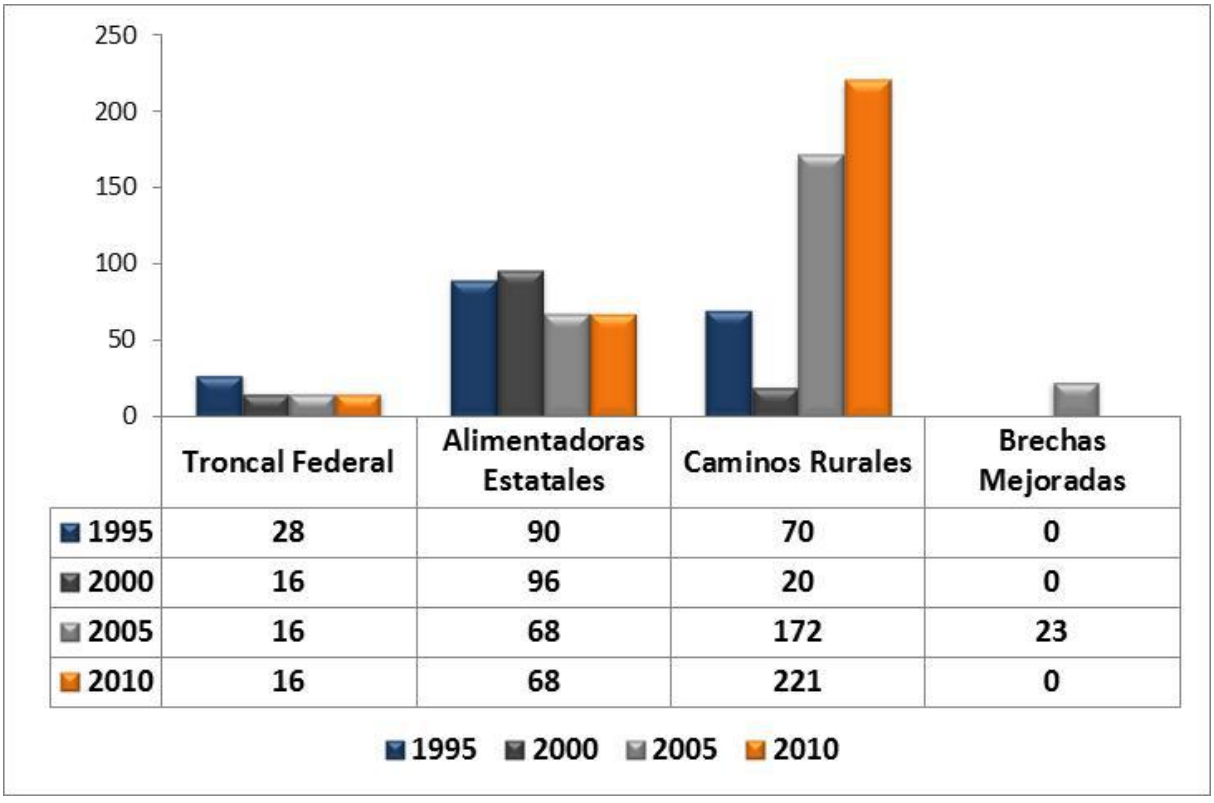


Los indicadores por tipo y número de kilómetros de infraestructura carretera instalada, nos hablan de la poca importancia que se le ha dado a la tipología de brechas mejoras. Si bien es cierto que no son la prioridad fundamental de las estrategias de desarrollo, si son importantes para un municipio, como el de Valle de Santiago, que tiene comunidades con una población muy variable y dispersa; que van desde los 58,837 habitantes de la cabecera municipal, hasta sitios que se consideran comunidades, con apenas dos personas contabilizadas.

En cuanto a las carreteras troncales y alimentadoras estatales, estas han venido decreciendo por cuestiones diversas, entre las que encontramos, las divisiones jurisdiccionales de las carreteras, de carácter eminentemente político, económico y administrativo.

Si se compara con el año de 1995, estas tipologías disminuyeron en un 42.86%, para la troncal federal, y un 24.44%, para la red de alimentadoras estatales; lo que disminuyo en demasía, la red carretera total del municipio en detrimento de la región 4, subregión 9 del estado de Guanajuato.

GRÁFICA 51. CRECIMIENTO DE LA RED CARRETERA DE VALLE DE SANTIAGO.
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



	Troncal Federal	Alimentadoras Estatales	Caminos Rurales	Brechas Mejoradas
1995	28	90	70	0
2000	16	96	20	0
2005	16	68	172	23
2010	16	68	221	0

El comportamiento quinquenal también demuestra, cómo durante los periodos censales analizados, las tasas de crecimiento varían, en gran medida, por los vaivenes y condicionantes de la política y las prioridades estratégicas de las administraciones municipales, estatales y federales que rigen las inversiones productivas y económicas.

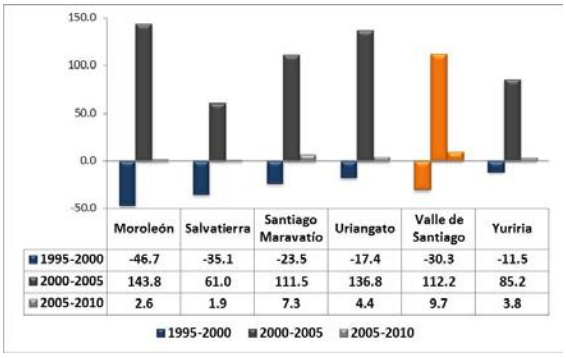
Esta realidad condiciona el desarrollo constante y progresivo de la infraestructura, en perjuicio de los municipios, estados y del mismo país.
El corte abrupto del desarrollo carretero, provoca un desequilibrio generalizado de los componentes de la economía, que afecta a las cadenas productivas, el comercio y los servicios, lo que ahuyenta y afecta a las inversiones y el progreso de todos.

En el quinquenio 1995 – 2000, las inversiones carreteras en el estado de Guanajuato fueron casi nulas para la subregión 9, e incluso hubo un abandono de la red carretera que perjudico enormemente al desarrollo de los municipios y de toda la región 4.
En ese quinquenio, Valle de Santiago tuvo una caída del 30.3%, por lo que ocupo el tercer lugar subregional por detrás de Moroleón, con un 46.7% y de Salvatierra con un porcentaje de decrecimiento de 35.1% respecto a su quinquenio inmediato anterior. Este fenómeno se puede explicar en parte, por la crisis económica del 2004.

En el caso del quinquenio 2000 - 2005, por el contrario, existió un impulso importante a la región 4, subregión 9, existiendo un crecimiento exponencial, en donde Valle creció en el orden del 111.2%, mientras que en el último quinquenio registrado, 2005 – 2010, el crecimiento fue de apenas el 9.7%, lo que significa una variación muy desafortunada para el desarrollo carretero de Valle de Santiago.

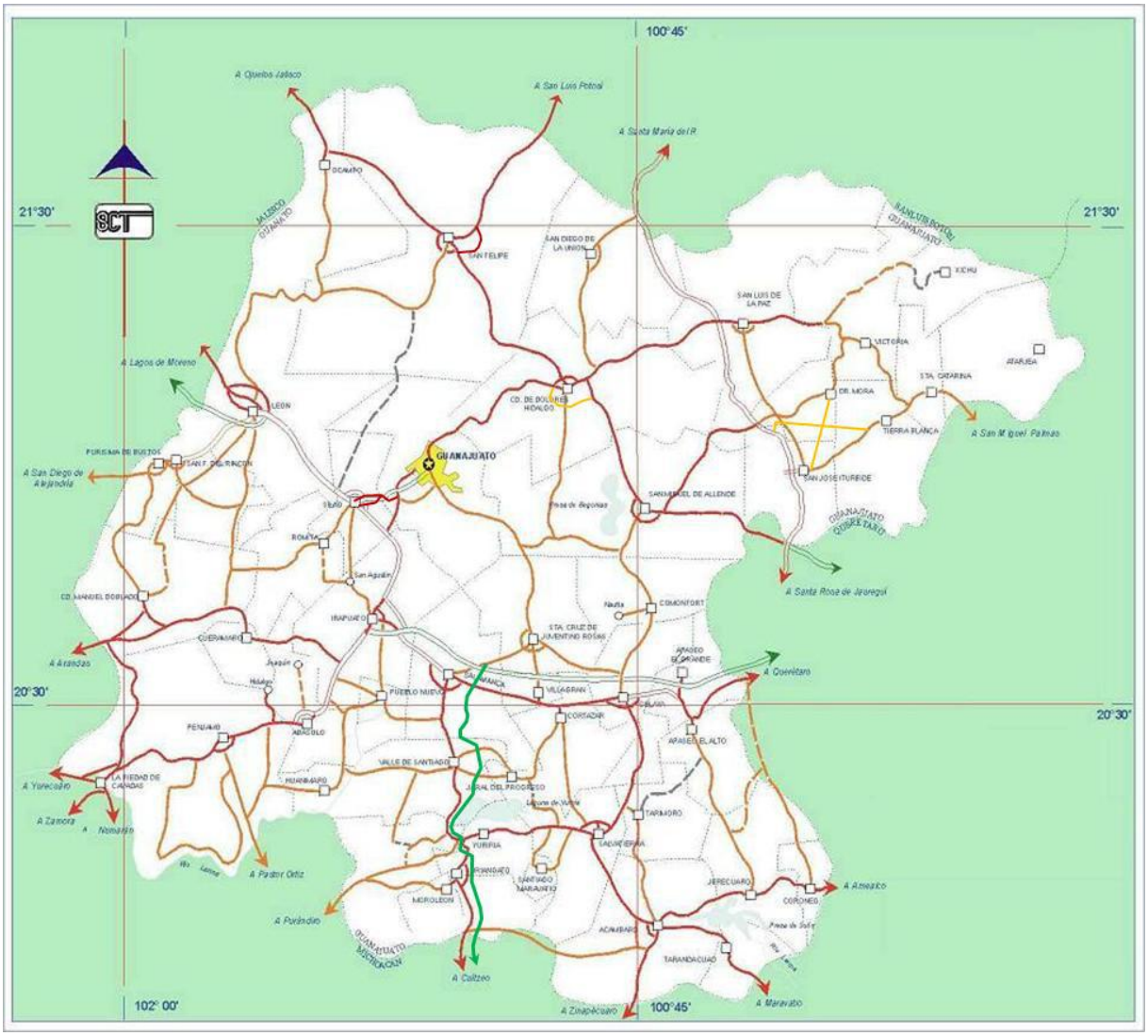
En cuanto a la calidad del diseño y las condiciones físicas de las carreteras del municipio, estas presentan deterioros estándar, de acuerdo a las especificaciones constructivas con las que fueron construidas, lo que repercute, directamente, en la seguridad y la circulación de los habitantes y en el potencial de conectividad de las comunidades del municipio y las relaciones económicas con los municipios de la región 4, subregión 9, del estado de Guanajuato.

GRÁFICA 52. CRECIMIENTO DE LA RED CARRETERA POR QUINQUENIO EN VALLE DE SANTIAGO.
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



	Moroleón	Salvatierra	Santiago Maravatío	Uriangato	Valle de Santiago	Yuriria
1995-2000	-46.7	-35.1	-23.5	-17.4	-30.3	-11.5
2000-2005	143.8	61.0	111.5	136.8	112.2	85.2
2005-2010	2.6	1.9	7.3	4.4	9.7	3.8

IMAGEN 02. INFRAESTRUCTURA CARRETERA DEL ESTADO DE GUANAJUATO.
RED CARRETERA PRINCIPAL: TRONCAL FEDERAL, ALIMENTADORES ESTATALES Y CAMINOS RURALES PRINCIPALES.
(Fuente: Centro SCT – Guanajuato, Dirección general; Unidad de planeación y evaluación).



Región	Total	Pavimentada	No Pavimentada		
			Brecha	Terracería	Vereda
Región I	100%	31%	43%	26%	0%
Región II	100%	34%	46%	19%	0%
Región III	100%	42%	22%	36%	1%
Región IV	100%	62%	20%	18%	0%
Región V	100%	61%	16%	23%	0%
Región VI	100%	54%	26%	21%	0%
Total Km	17,254.8	45%	30%	25%	0.2%

GRÁFICA 53. CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS DE LOS TIPOS DE CAMINOS, POR REGIONES, PORCENTAJES Y KILOMETROS LINEALES TOTALES, DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

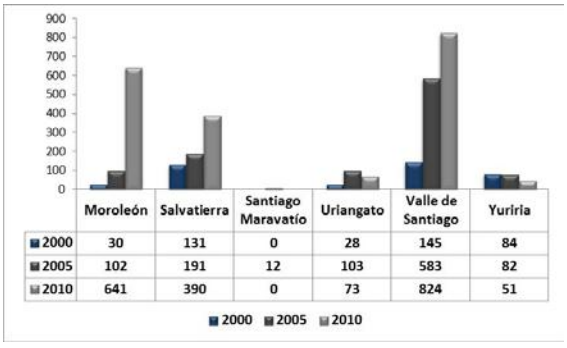
Principales caminos y Carreteras de la región 4, subregión 9 del estado de Guanajuato.

La seguridad y calidad del rodamiento de la red carretera y las vías de comunicación del municipio, puede medirse en parte, por el número de accidentes registrados en el municipio. Si bien no es un indicador muy preciso para la medición de las condiciones de las calles y las carreteras, si es un factor determinante para determinar la situación actual de las mismas.

En este indicador, Valle es el líder de la región 4, subregión 9, ya que de acuerdo a los registros del Inegi[30] de los años 2000, 2005 y 2010, en Valle se registraron un total de 1552 accidentes de tráfico en vehículos automotores, incluyendo autos y motocicletas. En esos mismos años y por orden decreciente en el número de accidentes, aparecen: Moroleón con 773, Salvatierra con 712, Yuriria con 217, Uriangato con 204 y Santiago Maravatio con 12 accidentes de tráfico.

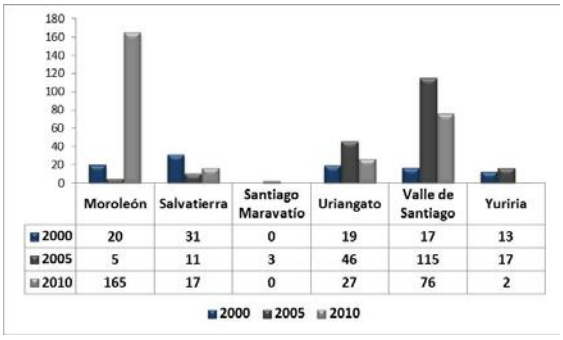
En el mismo periodo de medición, respecto al indicador de accidentes registrados, la tendencia en la cantidad de accidentes con lesiones fatales y no fatales, se sostiene, por lo que valle permanece como líder de la región 9, con un total de 208 accidentes con lesiones fatales y no fatales en vehículos automotores, incluyendo autos y motocicletas. En esos mismos años y por orden decreciente en el número de lesiones, aparecen: Moroleón con 190, Uriangato con 92, Salvatierra con 59, Yuriria con 32 y Santiago Maravatio con solo 3 eventos. De acuerdo a estudios recientes, el parque vehicular de automotores en el país, aumentara a un ritmo de casi dos dígitos, en los próximos diez años, y en especial el parque de motocicletas; por lo que se deberá considerar su inserción en la planeación y el diseño de las carreteras y calles del municipio.

GRÁFICA 54. ACCIDENTES DE TRANSITO
EN VALLE DE SANTIAGO.
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



	Moroleón	Salvatierra	Santiago Maravatío	Uriangato	Valle de Santiago	Yuriria
2000	30	131	0	28	145	84
2005	102	191	12	103	583	82
2010	641	390	0	73	824	51

GRÁFICA 55. ACCIDENTES CON LESIONES
FATALES Y NO FATALES EN VALLE DE SANTIAGO.
COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



	Moroleón	Salvatierra	Santiago Maravatío	Uriangato	Valle de Santiago	Yuriria
2000	20	31	0	19	17	13
2005	5	11	3	46	115	17
2010	165	17	0	27	76	2

[30] Censos de población y vivienda de los años 2000, 2005 y 2010, del Inegi.

Respecto a los indicadores que registran la cobertura y disponibilidad de las redes de los servicios básicos como son la electricidad, el agua potable y el drenaje; la infraestructura municipal tiene un grado de cobertura aceptable para el grado de desarrollo económico de la región 4, subregión 9. Lo que habla de un esfuerzo importante, a pesar del alto grado de dispersión humano - territorial, y de la escala de la población, del municipio de Valle de Santiago, Guanajuato.

Si bien existe un avance importante para lograr la cobertura total de los servicios; el municipio presenta un retraso respecto al registro de los municipios líderes de la subregión 9. En este tipo de indicadores hay que considerar, el tamaño de la población, el grado de dispersión territorial, el número de viviendas adoptadas, y la calidad y profesionalización de los órganos operadores de agua potable y alcantarillado y la presencia de la CFE.

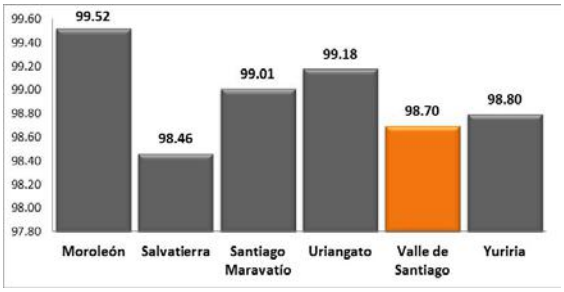
Suministro de energía eléctrica: 98.70% de cobertura, para viviendas particulares habitadas. Quinto lugar.

Suministro de agua potable entubada: 97.89% de cobertura, para viviendas particulares habitadas. Cuarto lugar.

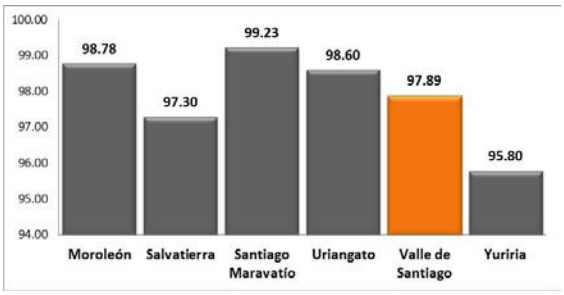
Suministro de Drenaje: 86.68% de cobertura, para viviendas particulares habitadas. Quinto lugar.

Graficas de disponibilidad de servicios básicos municipales para el municipio de Valle de Santiago y los municipios de la región 4, subregión 9 del estado de Guanajuato.

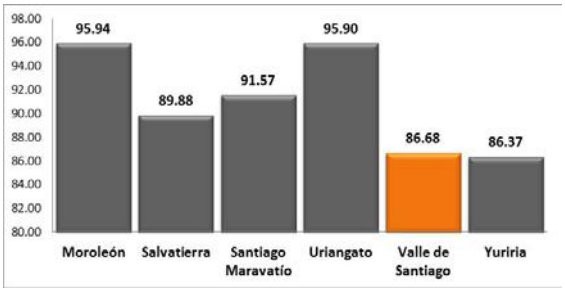
GRÁFICA 56. PORCENTAJE DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS CON DISPONIBILIDAD DE ENERGIA ELECTRICA. COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).

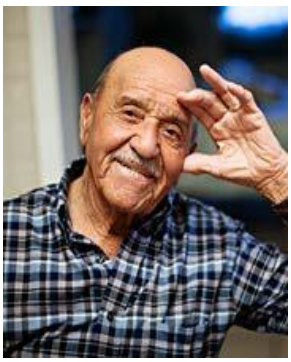


GRÁFICA 57. PORCENTAJE DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS CON DISPONIBILIDAD DE AGUA ENTUBADA. COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).



GRÁFICA 58. PORCENTAJE DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS CON DISPONIBILIDAD DE DRENAJE. COMPARATIVA DE LA REGION 4, SUBREGION 9.
(Fuente: INEGI 2010 – Censo de población y vivienda 2010).





EDUCACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD
INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
ECONOMÍA
EMPRESA Y EMPLEO
INFRA ESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

EDUCACIÓN PARA LA COMPETITIVDAD

Problemática señalada por la sociedad

Educación Media Superior

- *Causal "cultural o de pensamiento" que ocasiona que muchos sectores rurales y del área conurbada de la Ciudad de Valle de Santiago, consideren que "el estudiar" se limita únicamente a los estudios formales de primaria y secundaria.*
- *Falta de apoyos económicos.*
- *Falta de capacitación magisterial.*
- *Sindicalismo nocivo y faccioso.*
- *Falta de capacitación productiva.*
- *Aumento de delincuencia Juvenil.*
- *Deserción por alcoholismo y droga.*
- *Deserción por migración temprana.*

Nivel Superior

- *Desvinculación de los programas educativos con la realidad del empleo en Valle de Santiago.*
- *Oferta educativa muy limitada.*
- *Falta de orientación juvenil.*
- *Falta de recursos económicos.*
- *Falta de Becas completas.*
- *Deserción por formación de familia.*
- *Deserción por alcoholismo y droga.*
- *Deserción por formas de vida.*

Problemática identificada

La competitividad económica del municipio depende de la educación y la capacitación productiva de su gente.

En Valle de Santiago, el porcentaje de personas sin escolaridad, sigue siendo muy alto, con el 8% de la población.

Por nivel de escolaridad promedio, el municipio ocupa apenas el cuarto lugar de la región 4, subregión 9, con solo 6.73 años cursados o el equivalente a no terminar primero de secundaria.

La única universidad de calidad existente en el municipio (UTSOE), cuenta con 8 programas de técnico superior universitario y solo 6 de nivel licenciatura, con título de ingeniería; cifra insuficiente para potenciar una economía innovadora y competitiva.

El porcentaje de la población con educación superior es de apenas el 4.6% del total de la población, de los cuales 4.2% corresponden a nivel licenciatura, 0.3% a maestría y solo el 0.1% restante a doctorado.

Si se considera solo la población con 25 años y más, y se suman los que tienen estudios técnicos o comerciales con prepa terminada, profesional, maestría y doctorado el porcentaje aumenta hasta un 6.5%.

El porcentaje de la población de 15 a 18 años que asiste a la escuela es de solo el 47.7%; lo que significa que casi la mitad de los jóvenes vallenses no está estudiando bachillerato o prepa.

El problema educativo más grave se presenta en la transición entre el bachillerato y el nivel licenciatura, ya que tiene un porcentaje de disminución efectiva del 4.5%, siendo el más alto y desfavorable de todos los municipios que integran la región 4, subregión 9. Lo que nos indica que de toda la zona, los jóvenes Vallenses son los que menos cursan una carrera universitaria en detrimento de toda la sociedad.

En Valle de Santiago hay 403 alumnos inscritos en una carrera universitaria con título de Ingeniería en la UTSOE.

No existen carreras del área de las ciencias sociales y económicas administrativas o Humanidades en el municipio. En la actualidad, hay una universidad privada en el municipio, con programas incorporados a la SEP; pero sin las certificaciones de calidad requeridas para su cuantificación.

Si bien la UTSOE cumple con altos estándares de calidad, solo el 45% de su plantilla cumple con el perfil Promep; además de que no cuenta con investigadores SIN, o con candidatura al SNI o SNI 1 (a diciembre del 2012).

Desde el año 2007, la UTSOE y el CEDEPEC, imparten un diplomado de capacitación para competencias laborales a MPYMES. A pesar de la existencia del curso, la paradoja radica en que solo se ha impartido para empresarios de otros municipios.

Durante el periodo temporal de los años 1990 al 2010, la brecha educativa respecto al estado de Guanajuato aumento de manera muy significativa.
Para el nivel superior o licenciatura, en 1990 se tenía una diferencia de solo 1% mientras que para el año 2010 esta diferencia aumento hasta un 2.8 % o el triple de lo que se tenía en el año 1990

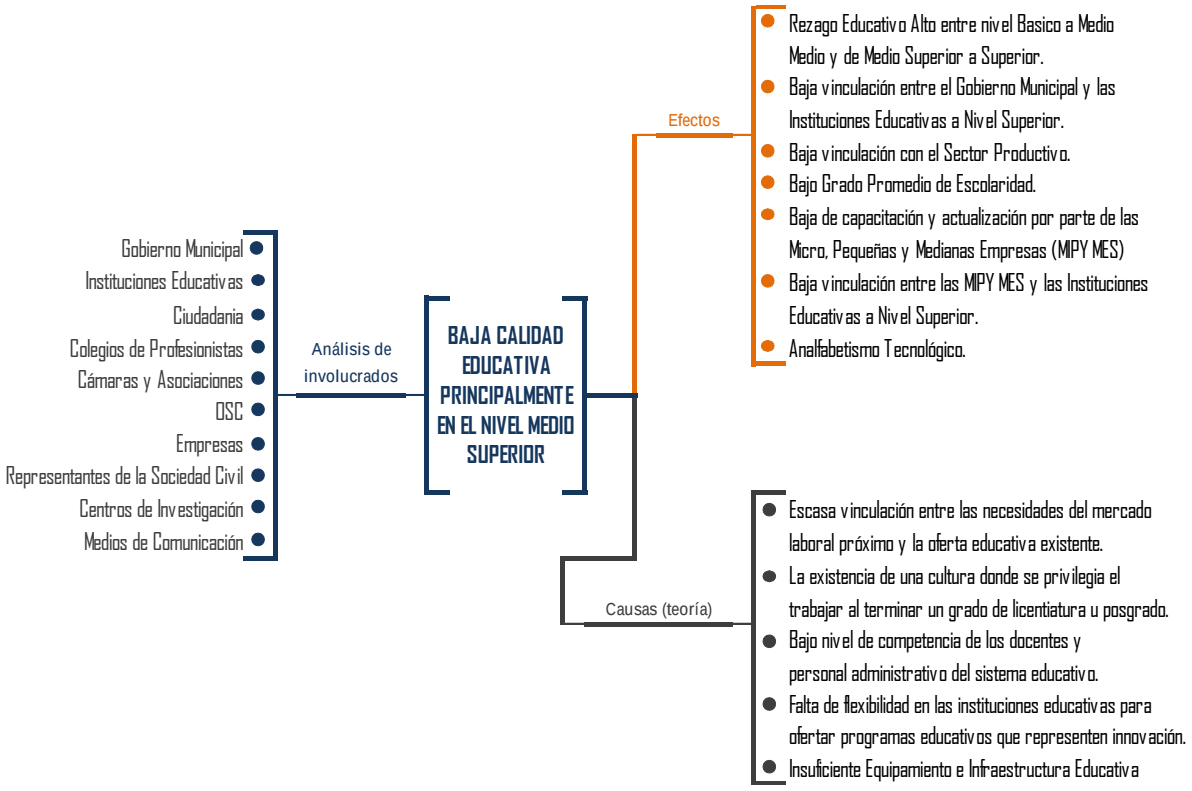
Respecto a las carreras virtuales y a distancia, el sistema UVEG tiene registrados en el municipio a un total de 47 estudiantes, 26 alumnos de bachillerato, 20 de licenciatura y a un alumno que cursa la maestría virtual.[31]

Cabe destacar el número de consultas realizadas en las diversas bibliotecas existentes en el municipio, con una cifra total de 26543, mientras que en el municipio puntero, con igual número de bibliotecas pero con menor población, las consultas llegan a 70921 (casi tres veces las realizadas en valle), dejando entrever la poca cultura de la lectura y la indagación, presente en el municipio de Valle de Santiago[32].

[31] Datos sistema UVEG, Marzo del 2013
[32] Datos del Sistema SIMBAD – INEGI 2010

FIGURA 1. PROBLEMA, LISTADO DE CAUSAS, EFECTOS E INVOLUCRADOS DEL COMPONENTE DE EDUCACION PARA LA COMPETITIVIDAD

Fuente: (Elaboración propia, con base en indicadores y Foros de Consulta Ciudadana).



INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Problemática señalada por la sociedad

Innovación y Tecnología en general.

- *Su uso y valor como herramienta se restringe a la población más joven.*
- *Falta de ingreso económico para adquirir tecnología de punta.*
- *Falta de capacitación para su uso entre la población más vulnerable.*
- *No existe una cultura de la innovación y la competitividad, que impulse su uso productivo en las empresas de Valle de Santiago.*

Medio Educativo y Empresarial.

- *No existen programas educativos suficientes en el municipio.*
- *No existen programas educativos vinculados con el empleo existente en el corredor industrial del estado.*
- *La educación post - licenciatura se tiene que estudiar en las ciudades.*
- *Existe una fuga constante de capital humano capacitado.*
- *Existen ideas y proyectos innovadores que carecen del medio y de los apoyos para desarrollarse.*
- *Un gran número de empresarios no Considera a la innovación y a la tecnología, como herramientas a invertir, para potenciar sus ingresos y el crecimiento de sus negocios.*

Problemática identificada

La innovación y el desarrollo tecnológico de Valle de Santiago son factores determinantes para crear una "economía del conocimiento" y valor, en beneficio de las empresas y el nivel de vida de la población del municipio. Para lograr estos objetivos, se requiere de personas con educación superior, programas educativos de excelencia, vinculación de objetivos y trabajo, entre Universidad – Empresa - Gobierno, así como el desarrollo de una cultura de la innovación y tecnificación productiva, con la ayudad de las TICs y el Internet; para afrontar los retos de la economía a 35 años y durante todo el siglo XXI.

El porcentaje de la población de 25 años o más con nivel de posgrado es de apenas el 0.7%.

En la actualidad, no hay ninguna institución educativa certificada y de calidad, con programas de posgrado en el municipio de Valle de Santiago.

La población con estudios de especialidad, maestría y doctorado en el municipio, carecen de los alicientes y el campo de acción adecuados para ejercer sus capacidades; por lo que hay una fuga de cerebros cíclica, hacia entornos y ciudades más competitivas.
La UTSOE tiene dificultades continuas para mantener vigente a su plantilla de profesores posgraduados.

Durante el periodo temporal de los años 1990 al 2000, esta tendencia se magnifico con una disminución efectiva de las personas con nivel de posgrado que llego hasta un 29.17%.

En el periodo siguiente, 2000 – 2010, la tendencia se revirtió con un incremento neto respecto al año 2000, de un 117.65%; coincidiendo con la consolidación formal de la plantilla magisterial de la UTSOE.

Respecto al indicador que cuantifica el potencial de investigación y desarrollo tecnológico municipal, Valle cuenta con solo dos empresas y una institución de educación superior, dadas de alta en el (RENIECYT)[33], o el 0.55% del total de registros del estado de Guanajuato.

Sobre la cuantificación de patentes y derechos de autor, en el municipio se contabilizan, una patente y dos proyectos de investigación académica, realizados dentro de la UTSOE en el periodo de los años 2011 - 2012[34], cifras testimoniales, en proporción a la escala económica del municipio.

En la actualidad[35] no existe ningún proyecto con aportación del fondo MIXTO CONACYT – Gobierno del estado, que se esté ejecutando.

Respecto al registro histórico del fondo MIXTO, Valle de Santiago a aportado solo 2 proyectos, realizados por la UTSOE, y con estatus de "Terminado", sumando un monto total de 360 mil pesos[36]; que representan el 0.3% del total de los 665 proyectos registrados por el estado en el periodo 2002- 2012.

En Valle de Santiago, ninguna de las empresas registradas en el RENIECYT cuenta con la certificación de la norma ISO-9001:2000 y 1400. La única institución que cuenta con una certificación oficial es la UTSOE, con la certificación ISO-9001:2000, y en proceso de renovación y actualización.

Respecto a la disponibilidad y acceso a las TICs, el municipio presenta rezagos estratégicos y puntuales para el futuro de la economía y el desarrollo de Valle.

Solo el 13.7% de los hogares tiene acceso a una computadora.

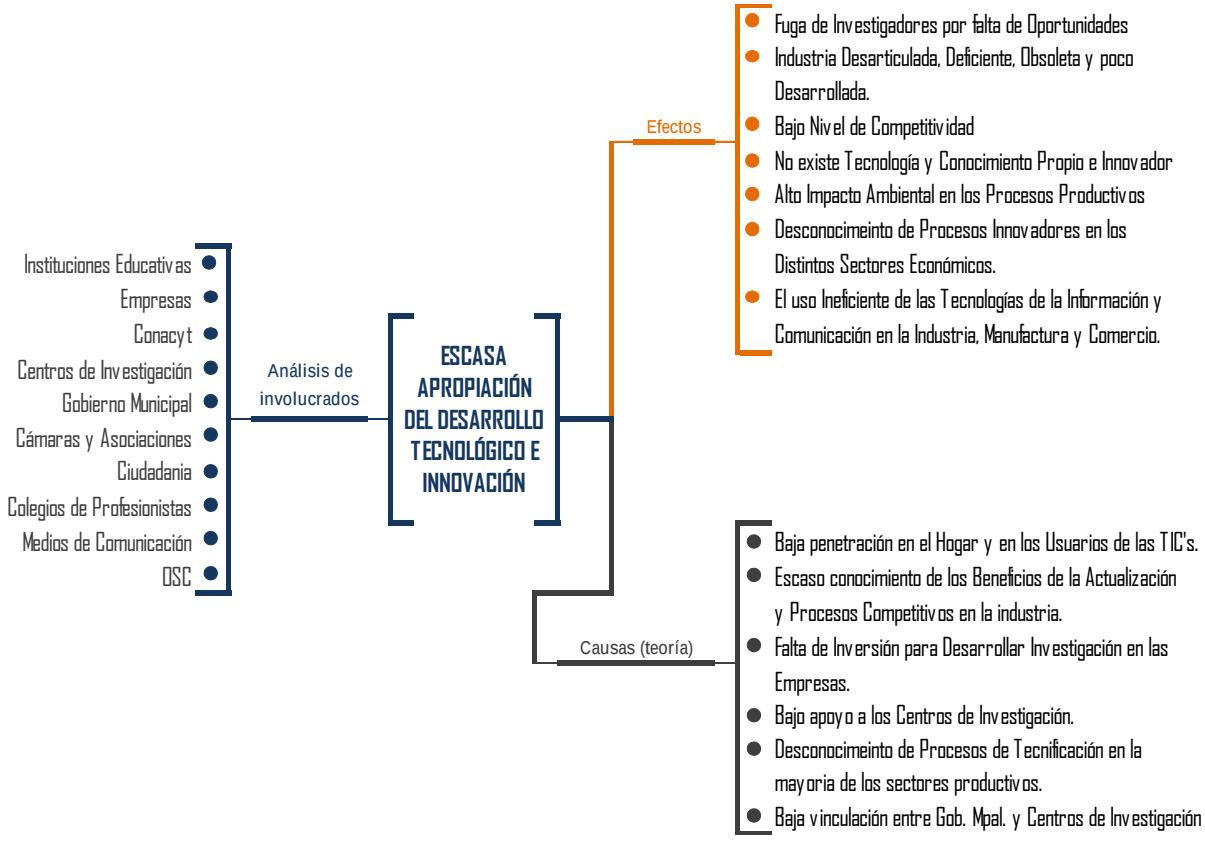
Solo el 46.1% de los hogares cuenta con teléfono celular.

En base al índice que mide las 6 principales tecnologías existentes, que son: computadoras, telefonía celular, Internet, telefonía fija, radio y televisión, valle se encuentra en el cuarto lugar general de la subregión 9.

[33] Conacyt, sistema SIICYT, febrero del 2013.
[34] Datos de la UTSOE, Informe Institucional Septiembre – diciembre 2012
[35] Marzo del 2013

[36] Proyectos Aprobados en el Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado de Guanajuato Actualización al 31 de Diciembre de 2012

FIGURA 2. PROBLEMA, LISTADO DE CAUSAS, EFECTOS E INVOLUCRADOS DEL COMPONENTE DE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO
Fuente: (Elaboración propia, con base en indicadores y Foros de Consulta Ciudadana).



EMPRESA Y EMPLEO

Problemática señalada por la sociedad

Economía en general.

- *El principal problema de la economía es la falta de Industrias y Agroindustrias en el municipio.*
- *No existe la innovación en ningún aspecto de la economía de Valle.*
- *Agricultura precaria y dependiente de apoyos para su sobrevivencia.*
- *Valle de Santiago tiene un gran potencial turístico a explotar.*
- *Apoyos económicos insuficientes e inexistentes para impulsar todos los aspectos de la economía municipal.*

Empresas.

- *Hay una falta de capacitación y de educación en los empresarios.*
- *Existen muchos negocios de un mismo tipo en el municipio.*
- *Poca calidad de los productos y servicios de las empresas de Valle.*
- *En la agricultura, existen precios de venta por tonelada muy bajos.*

Empleo.

- *Baja escolaridad y capacitación.*
- *Honestidad y Responsabilidad.*
- *Alta rotación por adicciones.*
- *Bajos salarios en los empleos.*

Problemática identificada

El Valor de la economía municipal equivale al 24.32% del total de la región 4, subregión 9, ubicándose como la segunda economía más grande e importante de la zona, por su Producción Bruta Total o PBT.

El valor del PBT municipal es de: 1, 409,242 (miles de pesos)[37].

Valle de Santiago tiene un problema de desequilibrio sectorial en su economía, con una dependencia excesiva del sector terciario o de servicios, equivalente al 70.1% de su PBT.

Mientras que los indicadores para el sector secundario y primario de la economía, representan el 29.3% y el 0.7%, de su Producción Bruta Total.

De 1999 a 2009, la participación del sector primario en relación al valor total de su economía decreció en un 19.37%; lo que nos habla de un serio problema de estancamiento productivo, en la actividad agrícola municipal.

El porcentaje de la contribución del sector servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas en Valle de Santiago es de 7.1% del PBT, ocupando el tercer lugar de la región 4, subregión 9.

[37] Datos del Censo Económico 2009 - INEGI

El nivel salarial de la PEA del municipio está dividido en un 22.73% para las personas que ganan hasta 1 salario mínimo, 34.14% entre 1 y 2 salarios mínimos, 36.57% para los que ganan más de 2 salarios mínimos y solo un 6.56% no está especificado.

Si se considera un rango de hasta 2 salarios mínimos, el porcentaje es de 56.87% del total de la PEA, lo que nos habla de salarios muy bajos para la mayoría de la población y las familias del municipio de Valle de Santiago.

El producto Bruto Total Percapita es de 9990.51 pesos mensuales (PBTP).

Mientras que el ingreso corriente total percapita por persona, es de solo 1590.63 pesos mensuales (ICTPC), último lugar de la subregión 9, lo que nos habla de la gran diferencia, entre el valor de lo que produce Valle, y lo que cada uno de los habitantes obtiene en realidad, de la economía municipal.

Por número de empleados, de las 3817 o 100% de las unidades productivas existentes en el municipio, el 91.64% son Microempresas de 0 – 5 empleados que representan el 70.07% del PBT del municipio, el 4.69% tienen de 6 – 10, el 2.75% tienen de 11 – 30, el 0.39% tienen de 31 – 50, el 0.26% tienen de 51 - 100, el 0.16% tienen de 101 – 250 y solo el 0.10% restantes tienen 251 o mas empleados.

El 99.73% de las unidades productivas en Valle de Santiago, son Mypimes de hasta un máximo de 100 empleados y solo existen 10 empresas con más de 100 empleados; lo que es insuficiente para el desarrollo económico de Valle.

El 78.57% de los empleados del municipio se dedican al sector terciario.

El 90.20% de los negocios del municipio se dedican al sector terciario.

El porcentaje de ocupación de la PEA es del 33.50%, ubicándose en tercer lugar de la región 4, subregión 9.

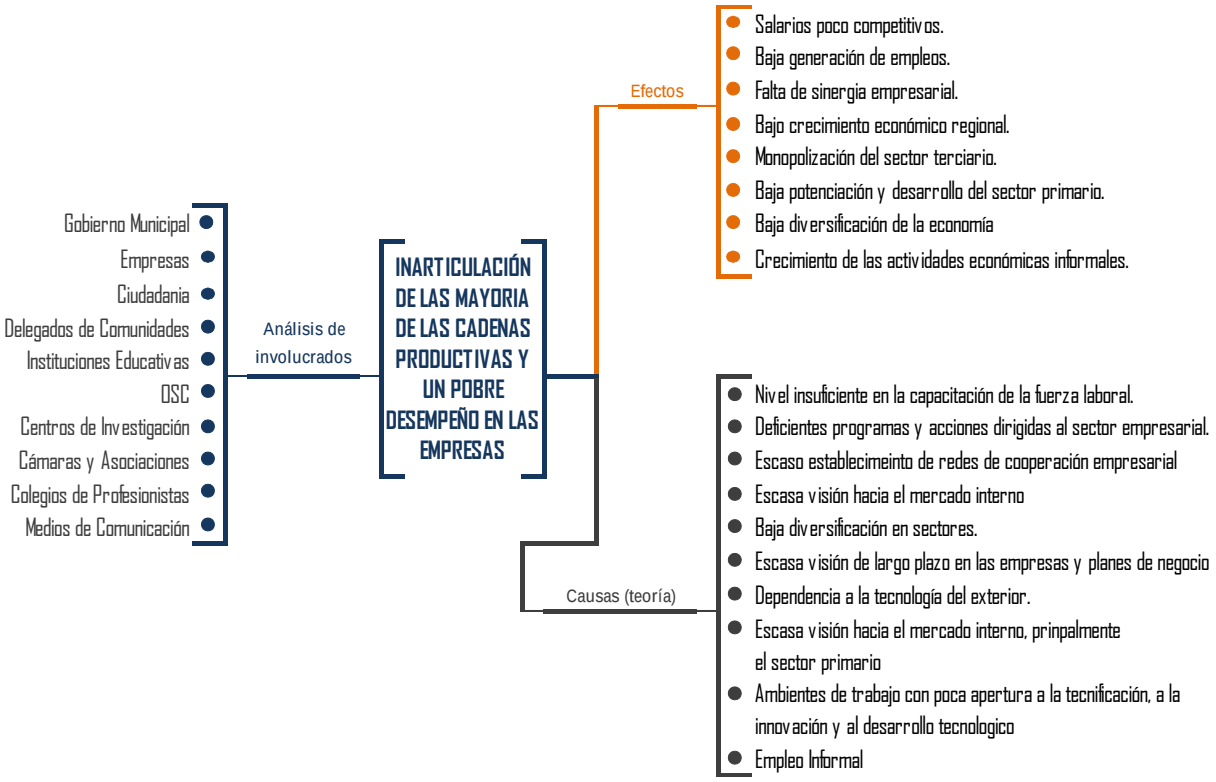
El porcentaje de desocupación de la PEA es del 2.2%, ubicándose en tercer lugar de la región 4, subregión 9.

El indicador que mide el grado de participación de la población en el mercado de trabajo o tasa de participación económica es del 46.87% para el municipio de Valle de Santiago.

La tasa de desocupación abierta de la economía municipal es del 6.05%.

El crecimiento positivo del PBT, en el periodo comprendido entre los años de 1999 al 2009 equivale a un crecimiento del 286%, ritmo de crecimiento muy inferior a los registrados por los municipios punteros en capacidad manufacturera instalada y potencial industrial, de la región 4, subregión 9.

FIGURA 3. PROBLEMA, LISTADO DE CAUSAS, EFECTOS E INVOLUCRADOS DEL COMPONENTE DE EMPRESA Y EMPLEO.
Fuente: (Elaboración propia, con base en indicadores y Foros de Consulta Ciudadana).



INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA

Problemática señalada por la sociedad

Infraestructura en general.

- *Se considera a la red carretera y a la infraestructura del agua, como las infraestructuras más prioritarias.*

- *Necesidad imperiosa de ampliar a cuatro carriles la carretera estatal Valle – Salamanca y Valle – Yuriria.*

Red Carretera.

- *Falta de mantenimiento.*
- *Necesidad de ampliar carriles.*
- *Falta de señalética.*
- *Falta de educación vial.*
- *Calidad asfáltica regular.*

Redes de Infraestructura básica.

- *Percepción de mala calidad del servicio de agua potable.*
- *Percepción de buena calidad del servicio de energía eléctrica.*
- *Falta el servicio de drenaje en las comunidades mas alejadas.*

Rede de internet.

- *Falta de accesos públicos gratuitos en todo el territorio municipal y analfabetismo en las comunidades.*

Problemática identificada

Valle de Santiago requiere de una infraestructura y logística de gran calidad, para potenciar la atracción de inversiones y el desarrollo económico y social del municipio y su población.

La Infraestructura carretera municipal cuenta con un total de 305 Km lineales.

El municipio de Valle de Santiago es el líder subregional por el número de kilómetros lineales de su red carretera. Sus 240 comunidades y su alto grado de disgregación territorial, requieren de una gran infraestructura carretera.

Según la norma y las especificaciones técnicas de la SCT, y los datos del INEGI[38], la red carretera municipal se divide en los siguientes tipos de carretera, existentes en el municipio:

16 Km de carretera federal troncal.
68 Km de alimentadoras estatales
221 Km de caminos rurales.

De 1995 al 2010, el crecimiento de la red carretera de Valle de Santiago fue de solo 62.23%, ubicándose en el cuarto lugar de la región 4 subregión 9; muy por debajo de los líderes de la zona, e insuficiente y raquítico para las necesidades reales de la población y la expansión económica del municipio.

[38] Datos del Censo de Población y Vivienda 2010

En el periodo comprendido entre los años 2000 – 2005, se construyeron 23 Km de brechas mejoradas, mientras que para el periodo posterior, que culmino en el año 2009; el esfuerzo en este rubro carretero fue nulo.

La nueva carretera de cuota, Salamanca – Morelia, en el tramo que recorre el municipio, no es considerada por el INEGI como parte integral de la infraestructura carretera municipal.

Existe un comportamiento muy errático y sexenal, del crecimiento de la red carretera municipal, durante los últimos 18 años, lo que refleja su sensibilidad ante los vaivenes de carácter político, en detrimento de la planeación y el desarrollo económico del municipio.
De 1995 al 2000, fue del -30.30%, del 2000 al 2005, fue del 112.20% y del 2005 al 2012, fue de apenas un 9.7%.

Respecto al indicador que mide y registra los accidentes de tránsito, de Vehículos motor, Valle de Santiago tiene el porcentaje de accidentes más alto de la zona y representa el 44.73% de todos los accidentes registrados en la región 4, subregión 9, en el periodo comprendido en los años 2000 – 2010.

En cuanto al número de accidentes con lesiones fatales y no fatales, el municipio mantiene el porcentaje más alto de la subregión 9, con un 35.62%.

Respecto a los indicadores y valores que registran la disponibilidad de las redes de infraestructura básica, como son la electricidad, el agua potable y el drenaje; la infraestructura municipal tiene un grado de cobertura aceptable, para el grado de desarrollo económico de la región 4, subregión 9.

El porcentaje de viviendas particulares con disponibilidad de electricidad en el municipio es del 98.70%. 5° lugar.

El porcentaje de viviendas particulares con disponibilidad de agua entubada en el municipio es del 97.89% 4° lugar.

El porcentaje de viviendas particulares con disponibilidad de drenaje en el municipio es del 86.68%. 5° lugar; pero con un atraso importante respecto a los municipios que le anteceden.

En cuanto al número de comunidades que cuentan con servicio de telefonía rural, la cobertura municipal alcanza a 103 localidades, lo que representa el 42.92% de las comunidades de Valle.

El porcentaje menos favorable y más inquietante para el desarrollo económico del futuro, es el acceso de la población a los servicios de Internet; ya que únicamente el 8.2% de los hogares de valle cuentan con el servicio acceso a la WEB, vía conexión ADSL o servicio celular y no existen accesos públicos gratuitos suficientes.

FIGURA 4. PROBLEMA, LISTADO DE CAUSAS, EFECTOS E INVOLUCRADOS DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA.
Fuente: (Elaboración propia, con base en indicadores y Foros de Consulta Ciudadana).

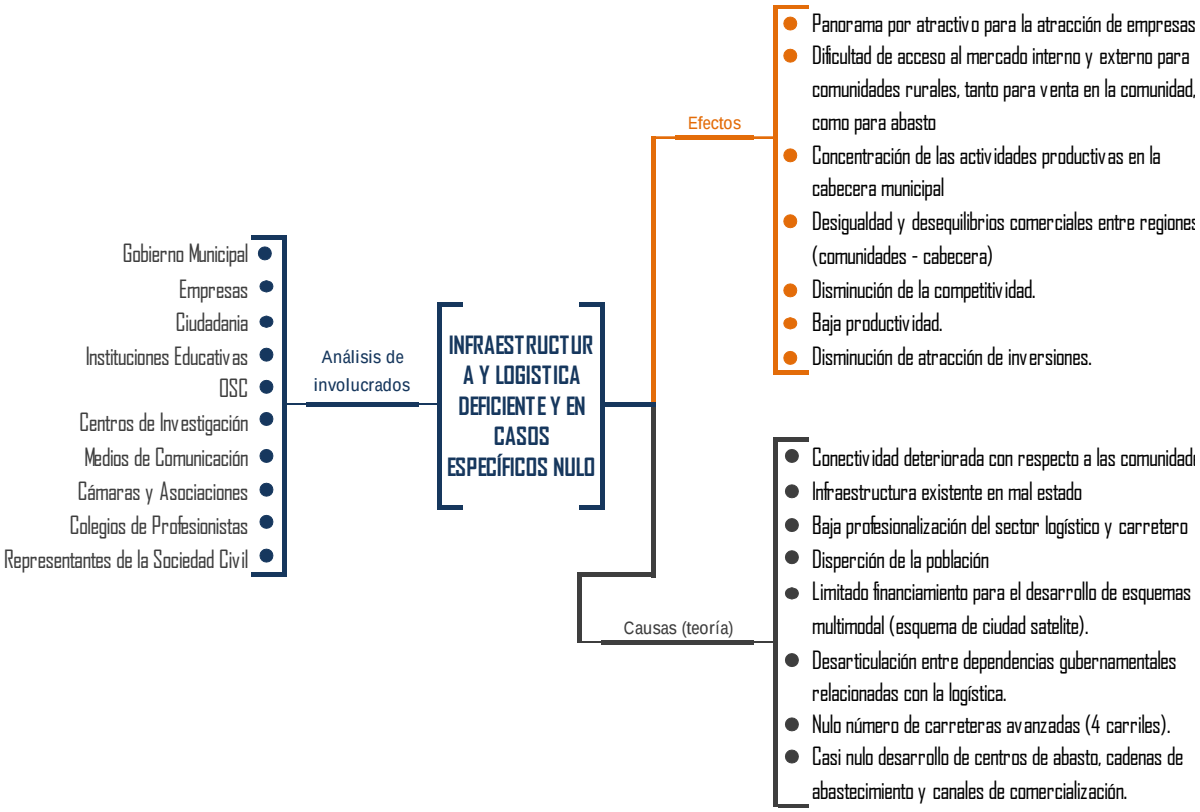


FIGURA 5. ANÁLISIS FODA DE LA DIMENSIÓN ECONOMIA
DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2013-2035 DE VALLE DE SANTIAGO, GTO.
Fuente: (Elaboración propia, con base en indicadores, diagnóstico y Foros de Consulta Ciudadana).

DEBILIDADES

- Aumento considerable del comercio informal.
- Baja calidad y grado de promedio escolar.
- Baja vinculación entre inst. educativas y sectores productivos.
- Fuga de investigadores por falta de incentivos y baja prestaciones.
- Equipamiento insuficiente en inst. de nivel básico y medio superior.
- Existe bajo soporte educativo en las comunidades
- Existe poca difusión de la oferta educativa.
- Existe deterioro de valores éticos aplicables al desempeño laboral.
- Existe un porcentaje bajo con las TIC's básicas en el hogar.
- Existe una alta rotación de empleados ligado a aspectos de adicción.
- Existe una concentración en el sector terciario con un mismo giro.
- Existe una cultura mínima de iniciativa laboral y toma de riegos.
- Falta de instituciones que certifiquen o avalen un nivel de competitividad obtenido en una educación no formal.
- La calidad de productos y servicios en el municipio resulta pobre.
- La capacitación es casi nula en las empresas.
- La estructura carretera municipal no está en condiciones para dar un servicio óptimo para un esquema de desarrollo de polos.
- La mano de obra existente resulta incapaz o con capacidad básica.
- La sociedad no está consciente de los beneficios que generar la capacitación, actualización e innovación en sectores productivos.
- Las empresas no están generando productos de valor agregado.
- Las Mpymes emplean poca tecnología en el desarrollo de procesos.
- Ni las instituciones educativas y ni los sectores productivos se encuentran adscritos a ningún clúster de innovación.
- No existe apoyo en empresas para desarrollo de nuevas tecnologías.
- No existe en ninguna inst. educativa que ofrezca algún posgrado.
- No existe desarrollo en logística para empresas de alto impacto.
- No existe una institución que vigile, guie y vincule a las empresas.
- No existe un programa que identifique, ni de seguimiento a los alumnos destacados en los distintos niveles educativos.
- No existe un sistema que trabaje a base de generación de proyectos.
- No existe una alta tecnificación en los procesos del sector primario.
- No existe una cultura de aprendizaje continuo.
- No existe una vinculación entre empresas en el sector 3rio y 2rio.
- No existe vínculo entre centros de investigación y sectores produc.
- No existen condiciones para un ambiente público conectado (TICs).
- No existen políticas establecidas para atraer inversiones al mpio.
- No se aplican normas de calidad en casi todas las empresas (ISO).
- No se tiene la infraestructura para desarrollar una zona industrial.
- No se desarrollan de forma continua las habilidades del alumno.
- No se ha desarrollado como debiera y esperaría el sector turismo.
- Rezago educativo alto entre nivel medio superior a superior.
- Salarios poco competitivos con respecto a la región 4 subregión 9.
- Las empresas no incorporan políticas y procesos de sust. ambiental.

AMENAZAS

- Existe proximidad con instituciones regionales que tienen una oferta educativa similar presentada en el municipio.
- No se ha presentado una reforma educativa sustancial para el nivel educativo medio superior y superior.
- Migración de población del norte del país a Valle de Santiago y familiares detenidos en el cereso 1000
- Existe un ambiente de inseguridad y zozobra social que no permite la generación ni el desarrollo de empresas.
- Instalación de tianguis de productos de dudosa procedencia.

FORTALEZAS

- Debido a la posición geográfica el mpio. tiene rutas para exportar.
- Debido a la vocación de la superficie del municipio se puede desarrollar el sector primario a un grado mayor del actual.
- Debido a las condiciones geográficas y culturales el municipio presenta un alto potencial para el desarrollo del sector turístico.
- Debido a sus características orográficas la zona norte, es propicia para el desarrollo de un parque industrial (suelo logístico).
- El CETIS, CONALEP y CECYTEG impulsan el desarrollo científico, tecnológico, industrial y de servicios a un nivel técnico en el mpio.
- El municipio cuenta con una estructura base desarrollada para el sector terciario la cual se puede potenciar e innovar.
- El mpio. tiene tres empresas e instituciones adscritas al RENIECYT.
- El municipio tiene una localización benéfica para desarrollar un corredor industrial vinculado a Salamanca.
- Existe un alto grado de asociación en el sector agrícola del mpio.
- Existen las condiciones para crear la sinergia y complementariedad necesaria entre empresa e innovación mediante la UTSOE.
- La extensión territorial del mpio. se presenta como un oportunidad para desarrollar un esquema satélite o de polos económicos.
- La producción agrícola es la más grande de la región 4 subregión 9.
- La UTSOE ha desarrollado dos proyectos con aportaciones de fondo mixto de CONACYT, y tiene la certificación de calidad ISO 9001:2000
- La UTSOE ha mantenido un buen crecimiento en su matrícula, además está equilibrada entre alumnos de la zona urbana y rural.
- La UTSOE es una institución educativa de calidad y se consolida como una institución actualizada e innovadora.
- La UTSOE cuenta con cuerpos académicos los cuales están enfocados a desarrollar investigación en sus respectivas áreas.
- La UTSOE cuenta con una patente y dos registros de autor.
- La UTSOE ofrece en todas su oferta educativa estancias laborales con la finalidad de formar alumnos capaces.
- La UTSOE presenta una plantilla de docentes del cual el 73% tiene maestría y se perfila que la totalidad del plantel obtenga doctorado.
- La UTSOE presentan programas educativos conectados con los tres sectores productivos y con más desarrollo en la región.
- La UTSOE tiene convenio con empresas automotrices para la capacitación de técnicos.
- La UTSOE tiene en su oferta educativa la ingeniería en TIC.
- La UVEG es la única inst. que ofrece posgrados de forma virtual.
- Se cuenta con la única incubadora de empresas de la región.

OPORTUNIDADES

- El CONACYT tiene un sistema nacional de investigadores el cual aporta apoyos a investigadores en inst. de investigación y de educ.
- En el estado se plantean como sectores innovadores y emergentes las área de energías limpias, biotecnología, bioquímica, resistencia de materiales, TICs, biomecánica y nanotecnología, entre otras.
- En la región se han establecido industrias del sector automotriz.
- Existe el programa PROMEP abierto para toda institución educativa de nivel superior de carácter público.
- Existen diversos programas y apoyos por parte del CONACYT enfocados para el desarrollo de tecnología y conocimiento.
- Las políticas estatales están encaminadas a brindar el apoyo para crear un ambiente innovador.

ESTRATEGIAS AL 2035: ECONOMÍA

La estrategia para los siguientes 25 años en la dimensión Economía es:

> **Fortalecer a la economía como el principal motor del desarrollo y cambio socio económico en el municipio, retomando la participación del gobierno municipal sobre la economía, diseñando e instaurando una economía de oportunidades para todos, estructurada, ordenada, innovadora, participativa y social, que sea capaz de competir exitosamente en el estado, el país y el mercado global, e incrementar el nivel de vida de los Vallenses.**

Para desarrollar esta estrategia, el Plan Municipal de Desarrollo presenta cuatro ejes de actuación con un enfoque específico delineado por el entorno y las tendencias que marcan el futuro de Valle de Santiago.

FIGURA 6. ESTRATEGIA ECONOMICA Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2013-2035 DE VALLE DE SANTIAGO, GTO.
Fuente: (Elaboración propia, con base en indicadores, diagnóstico y Foros de Consulta Ciudadana).

ESTRATEGIA Por una economía estructurada, ordenada, innovadora, participativa, social y competitiva que logre aumentar el nivel de vida.			
EDUCACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD	**INNOVACIÓN Y DESARROLLO TENOLÓGICO**	**EMPRESA Y EMPLEO**	**INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA**
1. Mejorar el nivel de la educación para desarrollar una sociedad funcional, competitiva, inventiva y adaptable a las tendencias globlales.	2. Incrementar la innovación y el uso de las tecnologías entre la población y las unidades productivas para generar una economía dinámica y contemporanea.	3. Garantizar una economía estructurada, equitativa y productiva para aumentar el bienestar y el nivel de vida de la población.	4. Mejorar y potenciar la infraestructura del municipio para promover el crecimiento y la atracción de inversiones.

COMPONENTES

EDUCACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD

Objetivo estratégico:
Mejorar el nivel de la educación para desarrollar una sociedad funcional, inventiva y adaptable a las tendencias globales para lograr una economía competitiva.

Objetivos específicos

1. Fomentar el aprendizaje y la capacitación permanente para generar una sociedad con habilidades profesionales y sociales de vanguardia.
2. Atención a los estudiantes y su educación en todos los niveles y en especial el nivel medio superior y superior.
3. Incrementar la calidad, la efectividad y el número de opciones de los programas educativos de educación media superior y superior en Valle de Santiago.
4. Crear un ambiente de igualdad que se caracterice por la inclusión de una ciudadanía participativa y activa en todas las actividades económicas
5. Desarrollar vínculos entre Gobierno, Universidad y Empresa para generar capital humano de valor y aumentar la creatividad y la innovación en las empresas del municipio.

Objetivo 1
Fomentar el aprendizaje y la capacitación permanente para generar una sociedad con habilidades profesionales y sociales de vanguardia.

Líneas de acción:

Cultura de aprendizaje.

1. Incentivar e inculcar la práctica permanente del aprendizaje continuo y de iniciativa propia en el quehacer diario de las personas.

2. Permear en el sistema educativo y en el día a día, métodos de competencia, valores y actitudes para la competitividad económica.

3. Hacer parte de la cultura familiar el principio de un aprendizaje continuo y abundante durante toda la vida.

Programas de aprendizaje.

4. Crear sistemas de homologación y acreditación de capacidades profesionales adquiridas en la formación informal y la experiencia laboral adquirida.

5. Brindar a los estudiantes y los trabajadores las oportunidades de movilidad educativa estatal, nacional e internacional.

6. Promover e incentivar que las empresas se conviertan en organizaciones de aprendizaje.

7. Capacitar permanentemente a los trabajadores en el uso de las nuevas tecnologías, a través de las empresas, gobierno e instituciones educativas de todos los niveles.

Financiamiento

8. Gestionar, utilizar y transparentar el uso de los fondos existentes y destinados al aprendizaje continuo de las personas, para poder mejorar la condición social y el quehacer diario de los ciudadanos.

9. Incentivar la creación de fondos empresariales con la finalidad de mejorar la formación y capacitación de toda la fuerza laboral.

10. Buscar financiación para la capacitación mediante el apoyo de asociaciones civiles organizadas y el sistema de cajas de ahorro existentes en Valle.

11. Buscar y gestionar el uso de los créditos de la banca comercial destinados a la formación de capital humano, bajo esquemas colectivos y asociados para la obtención de tasas de intereses preferenciales.

Objetivo 2

Atención a los estudiantes y su educación en todos los niveles y en especial el nivel medio superior y superior.

Líneas de acción:

Seguimiento a estudiantes.

1. Desarrollar sistemas que permitan identificar las potencialidades y vocaciones de los alumnos a nivel secundaria y medio superior por parte de las escuelas y el gobierno.

2. Dar seguimiento a los estudiantes para identificar las amenazas y tratar de contrarrestar las tasas de deserción en todos los niveles del sistema educativo municipal.

3. Crear acercamientos profesionales con los estudiantes del nivel medio superior y superior en convenio con las distintas empresas establecidas en Valle de Santiago.

4. Crear becas estudiantiles a la excelencia académica y en efectivo para el nivel medio superior y superior para fomentar el estudio, la competencia y la responsabilidad económica entre los estudiantes más destacados y aplicados de Valle de Santiago.

5. Crear becas estudiantiles de apoyo para facilitar el acceso a internet y la compra de libros, mediante la utilización de tarjetas de prepago.

6. Diseñar, acceder e impulsar becas estudiantiles de pago a futuro, mediante la realización de proyectos de carácter comunitario, para concientizar a los alumnos de las problemáticas del municipio y formar personas con sentido social.

7. Impulsar un esquema exhaustivo de tutorías personalizadas para evitar la deserción de los alumnos por problemas de baja autoestima, alcoholismo, drogadicción, violencia y problemas familiares diversos.

Vinculación al mercado laboral.

8. Promover procesos de búsqueda e identificación de necesidades y demandas económicas específicas para vincularlas con el diseño y actualización de la oferta educativa.

9. Establecer convenios estratégicos de colaboración y contratación de estudiantes en las empresas de valor añadido en el municipio y en todo el estado de Guanajuato.

10. Asegurar la práctica profesional de los estudios mediante la realización de proyectos y estancias en las empresas y el gobierno municipal.

Objetivo 3

Incrementar la calidad, la efectividad y el número de opciones de los programas educativos de educación media superior y superior en el municipio.

Líneas de acción:

Programas educativos del nivel medio superior y superior.

1. Diversificar la oferta educativa de calidad para satisfacer la demanda de empleo de todos y cada uno de los sectores productivos de la economía municipal.

2. Establecer vínculos estratégicos con el sector empresarial para el diseño y vinculación de los planes de estudio con la oferta laboral.

3. Fortalecer y mejorar los programas educativos vinculados con el sector primario y en especial en el campo de la agricultura tecnificada y protegida, floricultura, genómica, biodiversidad, ecología y procesos de sustentabilidad energética.

4. Impulsar la oferta educativa en sectores estratégicos para el futuro como lo son la biotecnología, nanotecnología, producción de materiales, energía renovable y el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación.

5. Actualizar de manera permanente las herramientas relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación.

6. Desarrollar e impulsar la formación integral de los alumnos a partir del nivel medio superior, privilegiando los valores universales y la cultura para adaptarse adecuadamente al medio social y global que los rodea.

7. Promover el desarrollo de modelos de emprendedurismo empresarial en todos los niveles educativos.

8. Impulsar convenios de colaboración con instituciones educativas de excelencia, para instaurar estancias o intercambios estudiantiles en Guanajuato, el país y el mundo.

9. Diseñar y desarrollar perfiles educativos para que concuerden con las necesidades reales de los empleadores en el municipio.

10. Fomentar el uso de procesos pedagógicos innovadores que mejoren la educación y hagan más amable y atractivo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

11. Promover el hábito de la lectura y el aprendizaje de las matemáticas, la física, las ciencias naturales, la tecnología y la cultura de la introspección e investigación.

12. De acuerdo con los lineamientos de planificación y desarrollo estatales y a las prospectivas de crecimiento económico de la región, la UTSOE requiere diversificar y ampliar la oferta educativa en el nivel de técnico superior universitario, previo análisis de factibilidad y pertinencia de la UTSOE:

    1) TSU en Biotecnología.
    2) TSU en gestión de calidad
    3) TSU en Materiales
    4) TSU en Energías renovables
    5) TSU en Industria Automotriz
    6) TSU en Tecnologías para el desarrollo sustentable

13. Con base en los lineamientos de planificación y desarrollo estatales y a las prospectivas de crecimiento económico de la región, la UTSOE requiere diversificar y ampliar la oferta educativa en el nivel de ingenierías, previo análisis de factibilidad y pertinencia de la UTSOE:

    1) Ing. en Biotecnología
    2) Ing. en gestión de Calidad
    3) Ing. en materiales
    4) Ing. en energías renovables
    5) Ing. en tecnologías para el desarrollo sustentable
    6) Ing. en nanotecnología
    7) Ing. en mecatronica
    8) Ing. en diseño Industrial
    9) Licenciatura en fiscal

14. En función de los lineamientos de planificación y desarrollo estatales y a las prospectivas de crecimiento económico de la región, la UTSOE requiere crear programas de nivel posgrado, en las siguientes áreas previo análisis de factibilidad y pertinencia de la UTSOE:

    1) Maestría en procesos Biotecnológicos.
    2) Maestría de Gestión y Desarrollo Tecnológico.
    3) Maestría en planeación Estratégica y Dirección de Tecnologías.

Docentes.

15. Fomentar y actualizar la formación de profesores de educación media superior en el ámbito relacionado con la innovación y la tecnología auspiciada por un alto sentido de la responsabilidad profesional.

16. Fomentar que la plantilla docente de las instituciones de nivel medio superior cuenten con una formación de por lo menos un grado superior a los cursos y el nivel que imparten.

17. Elevar los niveles de calidad con la contratación de personal docente capacitado y seleccionado con métodos de certificación, que demuestren su capacidad en los campos específicos de docencia.

18. Crear sistemas de capacitación, y evaluación integral que permitan elevar la calidad de la educación media superior y superior en las escuelas del municipio.

19. Impulsar la colaboración y el trabajo entre las instituciones de educación superior de la subregión, la región, el estado, el país y el mundo para desarrollar programas educativos que permitan tener capital humano preparado para afrontar los retos que depara el fenómeno de la tercera revolución industrial.

Vinculación al mercado laboral.

20. Ubicar y priorizar las necesidades económicas municipales mediante mecanismos que exploren las posibilidades de desarrollo y crecimiento en el presente y futuro y vincularlo a la oferta educativa.

21. Impulsar acciones coordinadas ente los diversos sectores productivos, las instituciones educativas, el gobierno municipal y la sociedad en general, para adecuar los modelos educativos a las necesidades y condiciones de la economía local.

22. Fomentar la realización de estudios técnicos y de investigación en empresas y sectores productivos mediante proyectos y estancias de docentes y alumnos en las IP.

23. Usar y potenciar a la incubadora de empresas y negocios existente “oxigeno” (UTSOE) y promover su vinculación con otras escuelas del nivel medio superior, el gobierno municipal y los todos los sectores productivos de Valle de Santiago.

Equipamiento e infraestructura.

24. Invertir en la creación planificada y dimensionada de extensiones de los centros educativos de nivel medio superior existentes fuera de la cabecera municipal y de acuerdo a las necesidades más apremiantes del sistema de localidades.

25. Impulsar el equipamiento escolar y la actualización integral de los centros educativos del nivel medio superior y superior con el uso de las últimas tecnologías y el uso de redes dedicadas a la conexión de internet, conforme a los intereses y necesidades más apremiantes.

26. Crear convenios con la iniciativa privada para poder desarrollar ambientes experimentales en los centros educativos y relacionarlos con las necesidades de los sectores productivos del municipio.

27. Promover la creación de centros de capacitación para el trabajo dentro de las comunidades rurales de más de mil habitantes en el municipio.

Comunicación y difusión.

28. Garantizar la difusión permanente y actualizada de la oferta educativa existente en el municipio mediante estrategias de comunicación de vanguardia y marketing educativo.

29. Crear programas de comunicación ciudadana para impulsar y activar la capacitación laboral permanente en todos los sectores productivos y en especial en las regiones de mayor pobreza y marginación de Valle.

30. Implementar mecanismos de orientación activa en el estudiante sobre la oferta educativa y laboral mediante el esfuerzo conjunto del sistema educativo, el gobierno, las empresas y toda la sociedad.

31. Impulsar la creación de una política estratégica de promoción municipal, para posicionar a la UTSOE en todo el estado de Guanajuato y convertir a Valle de Santiago en el centro educativo de la subregión 9.

32. Ofertar de manera agresiva a la UTSOE y los centros de educación media superior del municipio en la región 9 y en el corredor Industrial del estado de Guanajuato, para aumentar la matrícula y maximizar el intercambio de experiencias, conocimientos, Know how, y capacidades en Valle de Santiago.

Seguimiento.

33. Impulsar la creación del Consejo Municipal de la Educación para la Competitividad y el desarrollo de Valle de Santiago, presidido por el gobierno municipal y todas las instituciones de educación media superior y superior del municipio.

34. Desarrollar métodos de revisión y observación permanente de los contenidos educativos a partir de la educación media superior para evitar la desvinculación de la realidad laboral y económica del municipio, respecto a la subregión, región, estado, país y el mundo.

35. Dar seguimiento permanente a los resultados de las observaciones y la medición de los contenidos para crear estrategias integrales.

Tecnologías de la Información y comunicación.

36. Dotar a las escuelas de bibliotecas digitales e interfaces dedicadas a la conectividad con la WEB.

37. Fortalecer y desarrollar modelos de educación virtual a distancia, llamados e – learning, a partir del nivel medio superior, manteniendo un nivel de calidad alto en los contenidos, así como en innovación tecnológica de los programas.

38. Actualizar e intensificar la utilización y el desarrollo de las tecnologías en el sistema educativo, tanto para estudiantes como para docentes, con la finalidad de aumentar la competitividad del capital humano de valor en el mercado laboral.

39. Incluir en los nuevos programas educativos las materias dedicadas a la explotación económica de las tecnologías y en especial a las referentes a la explotación de la nueva economía representada por el llamado e – commerce o comercio electrónico.

Financiamiento.

40. Patrocinar proyectos productivos y de investigación en los centros educativos con patrocinio de las empresas interesadas en proyectos dedicados a mejorar sus productos.

41. Generar apoyos sociales colectivos (financiero, intercambios, equipo) para estudiantes, docentes y escuelas, financiados por el gobierno local y las empresas.

42. Adoptar sistemas de financiamiento compartido similares a la obra pública y el desarrollo social dedicados a la infraestructura y el equipamiento tecnológico de las instituciones educativas.

43. Implementar la medición de los apoyos y fondos existentes a partir de los resultados y el impacto que tienen en el sector económico y productivo de Valle de Santiago.

44. Impulsar la gestión y búsqueda de fondos educativos y formativos mediante esquemas probados de transparencia y contratación de empresas de outsourcing para aprovechar el abanico de fondos nacionales e internacionales.

Objetivo 4

Crear un ambiente de igualdad que se caracterice por la inclusión de una ciudadanía participativa y activa en todas las actividades económicas.

Líneas de acción:

Ciudadanía participativa y activa.

1. Crear campañas de concientización para sensibilizar a las personas en el ámbito de la participación y los derechos y responsabilidades que tienen como ciudadanos.

2. Impulsar la creación de una cruzada municipal de la identidad para fomentar los valores grupales y dar a conocer la riqueza cultural y la diversidad social que existen de Valle de Santiago, Guanajuato.

3. Promover la educación sobre los derechos y las responsabilidades de los ciudadanos desde la secundaria y en especial en los niveles medio superior y superior.

4. Impulsar la creación de la asignatura “responsabilidad social”, por parte del gobierno municipal, como complemento directo de los programas educativos formales de las escuelas de educación media superior y superior en el municipio.

5. Fomentar la semilla y la inquietud de la participación social activa en todos los grupos poblacionales de Valle de Santiago para inculcar la visión del asociacionismo como única via posible para solucionar los problemas de sus comunidades.

6. Impulsar la creación de un mayor número de asociaciones civiles y consolidar las existentes, en todos los ámbitos sociales, y en especial en el medio rural y conurbado.

7. Inculcar actitudes emprendedoras para la construcción de proyectos económicos de vida en las escuelas

8. Promover el conocimiento y la sensibilización con la región y el medio para desarrollar acciones y proyectos económicos reales en beneficio de las colonias, y comunidades rurales del municipio.

Equidad educativa y económica.

9. Inculcar la equidad de derechos económicos y educativos de toda la población municipal y fortalecer la inclusión de los grupos sociales más vulnerables incluyendo a las personas en situación de pobreza, discapacitados, indígenas, iglesias, migrantes, mujeres, adultos mayores, tribus urbanas y rurales, orientación de género, trabajadoras sexuales, analfabetas funcionales y personas nacidas en el exterior.

10. Respetar los derechos de equidad empleo, educación y oportunidades para todos los habitantes de valle.

11. Crear sistemas eficientes y de calidad para la certificación técnica y de capacidades para las personas que carecen de una educación formal o abandonaron los estudios en cualquier etapa temporal o nivel.

12. Garantizar e impulsar el derecho fundamental del acceso a la información y promover apriori, la mediación, orientación, y tutoría educativa y del empleo para todas las personas y grupos sociales del municipio, sin distinción alguna.

13. Garantizar que el sistema de becas llegue a los grupos vulnerables y a las comunidades de Valle de Santiago.

14. Impulsar la educación autodidacta y virtual de calidad, para la gente sin estudios y los grupos vulnerables que se encuentran en comunidades aisladas y deficiente conectividad.

15. Desarrollar un modelo educativo flexible y adaptable a las necesidades y realidades de las comunidades ubicadas en el medio rural y suburbano de la cabecera municipal de Valle de Santiago.

16. Inculcar sistemas de aprendizaje funcionales, cuyos resultados se focalicen y extiendan al desarrollo comunitario y bienestar social de la población mediante la realización de proyectos sociales ubicados en el sistema de localidades de Valle de Santiago.

17. Impulsar el posicionamiento y la valoración positiva de todas las instituciones de nivel medio superior y superior en el territorio municipal y en las comunidades.

18. Garantizar y Homologar las oportunidades educativas entre los diversos grupos poblacionales del municipio sin importar su condición social, territorial o de género.

19. Crear fondos sociales de atención y apoyo a las actividades económicas realizadas a los adultos mayores.

Objetivo 5

Desarrollar vínculos entre Gobierno, Universidad y Empresa para generar capital humano de valor y aumentar la creatividad y la innovación en las empresas del municipio.

Líneas de acción:

Vinculación.

1. Impulsar la vinculación de la iniciativa privada y las empresas al Consejo Municipal de la Educación para la Competitividad y el desarrollo, para identificar, priorizar y optimizar las necesidades del mercado laboral y de la economía.

2. Realizar y difundir un estudio de potencialidad y viabilidad para la investigación y el desarrollo de los sectores productivos del municipio.

3. Generar campos de especialización enfocados a los rubros económicos inexistentes en la región y que presenten un alto grado de valor de ingreso e innovación tecnológica.

4. Desarrollar un sistema municipal de servicio profesional que introduzca a los alumnos al mundo laboral y empresarial, mediante el trabajo social remunerado y un salario simbólico, a cambio del aprendizaje y la práctica profesional, con la opción de un trabajo en el futuro.

5. Generar programas de apoyo e incentivos fiscales para todos los investigadores que trabajen en las instituciones educativas y en las empresas de Valle de Santiago.

6. Impulsar la creación de fondos financiados por el gobierno municipal, la universidad y las empresas para evitar la fuga de cerebros y los cuerpos académicos más capacitados y afincados en las escuelas de educación media superior y la UTSOE.

7. Crear programas tripartitos para generar investigación y asesorías especializadas en todos los rubros requeridos por el municipio para beneficiar a Valle de Santiago, atraer inversiones y elevar su competitividad económica.

8. Impulsar la atracción decidida de académicos e investigadores del sistema nacional de investigación (SIN) mediante programas de estímulos y beneficios de toda índole que involucren al gobierno, a las empresas y a la universidad

9. Apoyar a la universidad en la consecución de apoyos financieros para acceder a los estímulos y beneficios académicos propios del perfil PROMEP o los relacionados con candidaturas a SNI u SNI 1 o 2.

10. Fundar y establecer la Casa del Investigador de Valle de Santiago, como un equipamiento público diseñado, para ser el centro de la difusión de la investigación y la innovación en el municipio, además de fungir como hospedaje temporal, para investigadores de excelencia.

11. Crear el Consejo Municipal de Liderazgo y Emprendedurismo de Valle de Santiago, presidido por el gobierno municipal, las instituciones de educación media superior y superior y las empresas legalmente establecidas en el municipio; para coordinar y desarrollar el tema de la educación y la productividad.

12. Impulsar la creación y desarrollo del "Centro Municipal de Liderazgo y Emprendedurismo" con la finalidad de formar líderes y emprendedores municipales que transformen las características de la economía de Valle de Santiago, Guanajuato.

13. Impulsar la gestión coordinada de acciones y esfuerzos conjuntos para la obtención y uso de fondos educativos, en apoyo al CMLE.

14. Crear el Fondo "un emprendedor, más trabajos" para apoyar a los centros educativos de nivel medio superior y superior, en la formación de capital humano emprendedor para la generación de más empleo.

15. Establecer un convenio específico entre el gobierno municipal y las instituciones de formación para dar seguimiento continuo al programa y a las actividades del CMLE.

16. Facilitar el autofinanciamiento del centro, mediante la explotación comercial de los cursos y productos de investigación desarrollados por el CMLE en el municipio.

17. Impulsar una campaña de difusión y marketing, para que el CMLE se convierta en el centro subregional del emprendedurismo empresarial de la región IV y pueda convertirse en una franquicia de éxito en el estado de Guanajuato.

18. Crear el premio municipal a jóvenes emprendedores, para alentar el desarrollo de negocios, el espíritu de la innovación productiva y el emprendedurismo en la juventud Vállense y la sociedad municipal.

19. Impulsar la creación, desarrollo y gestión de cooperativas sociales, para el desarrollo de proyectos de economía social en el municipio.

20. Impulsar el programa de economía: "Un Negocio, una comunidad", para generar empresas productivas de carácter social, que exploten las necesidades específicas de la economía territorial y comunitaria.

INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO.

Objetivo estratégico:
Incrementar la innovación y el uso de las tecnologías entre la población y las unidades productivas para generar una economía dinámica y contemporánea.

Objetivos específicos

1. Impulsar el desarrollo de personas y empresas innovadoras como aspecto clave de la economía de Valle de Santiago.
2. Integrar la cultura de la innovación en el modelo de negocio y el trabajo de las empresas.
3. Impulsar y difundir la transferencia del conocimiento actualizado en las empresas.
4. Generar y mantener la competitividad de las empresas a través de conocimiento, para así poder diversificarse hacia otros sectores productivos con un nivel de conocimiento más complejo.
5. Crear un entorno adecuado y favorable para poder generar actividades innovadoras.

Es solo mediante innovación y la creatividad, que se lograra crear una economía capaz de generar riqueza, más allá del autosustento cotidiano.

Objetivo 1
Impulsar el desarrollo de personas y empresas innovadoras como aspecto clave de la economía de Valle de Santiago.

Líneas de acción:

Desarrollo de actitudes.

1. Impulsar una campaña municipal de divulgación sobre el concepto de “la innovación”, como un valor fundamental de la sociedad y la economía del siglo XXI.

2. Generar y consolidar, en el quehacer diario, valores como la creatividad, la curiosidad, la asunción de riesgos, el espíritu emprendedor, la aceptación del fracaso, entre otros; como pilares de la cultura de la innovación.

3. Impulsar acciones de localización, seguimiento, cuidado, captación y retención de talento con potencial para la innovación y el desarrollo de tecnología desde la educación básica y de manera permanente.

4. Establecer programas municipales de actualización tecnológica con una coordinación tripartita formada por empresarios comprometidos, escuelas y el gobierno municipal de Valle de Santiago.

5. Difundir la importancia y el valor social del trabajo del investigador para posicionar a la investigación como una opción real de vida.

6. Inculcar la cultura de la innovación desde la niñez con perspectiva de género y equidad social.

Desarrollo de aptitudes.

7. Generar capital humano de valor para desarrollar e impulsar la innovación y el desarrollo de la tecnología en el municipio.

8. Identificar las competencias y perfiles profesionales requeridos en el entorno social, profesional y del trabajo para potenciar capacidades.

9. Impulsar y desarrollar programas de capacitación adaptables a las necesidades municipales con un sistema de certificación de calidad.

10. Reforzar el trabajo de los entes de capacitación mediante convenios de colaboración con empresas municipales de distintos sectores que coadyuven en la realización de prácticas de formación productiva.

11. Impulsar programas municipales de difusión de la ciencia y la tecnología para acercar a los jóvenes hacia las carreras científicas y tecnológicas.

Divulgación.

12. Sensibilizar a la sociedad sobre la relevancia de la innovación para la competitividad y la calidad de vida.

13. Realizar programas de divulgación, científica y tecnológica resaltando sus virtudes y beneficios para con la sociedad y el municipio.

14. Hacer partícipe a las familias de la labor formativa y educativa de la cultura de la innovación y el saber.

Objetivo 2

Integrar la cultura de la innovación en el modelo de negocio y el trabajo de las empresas.

Líneas de acción:

Innovación.

1. Implantar el modelo innovador en todas las actividades empresariales incluyendo las áreas de producción, administración y comercialización.

2. Impulsar a la capacitación como una herramienta imprescindible del proceso innovador, considerándolo una inversión de valor garantizado.

3. Observar una actualización, in extremis, del conocimiento y las herramientas de trabajo para evitar la obsolescencia y la ineficacia.

Gestión.

4. Preparar y capacitar directivos, con aptitudes de gestión e innovación, para transformar organizaciones y llevarlas hacia el nuevo marco competitivo en el ámbito, nacional, estatal e internacional.

5. Inculcar activamente el desarrollo de áreas dedicadas a la innovación y/o investigación productiva para estar a la vanguardia empresarial.

6. Plantear y desarrollar perfiles de liderazgo y motivación innovadora en directivos y gestores de las empresas para crear un entorno propicio para la implementación de los nuevos modelos y herramientas de trabajo del siglo XXI.

7. Crear ambientes que privilegien la comunicación práctica y funcional de directivos y trabajadores para impulsar el intercambio de ideas y soluciones empresariales.

Tecnología de la información y comunicación.

8. Incorporar el uso de las TICs, como herramienta esencial de la mejora productiva y competitiva de las empresas y sus actividades.

9. Promover la inversión de capital en activos tecnológicos de vanguardia.

10. Crear plataformas empresariales que incentiven e impulsen el uso de todo tipo de tecnologías avanzadas (internet, e-commerce, firma y facturación electrónica, banca y procesos en línea, entre otros)

Productividad.

11. Aumentar y cuidar la cualificación tecnológica del sector empresarial para incrementar el valor agregado de la producción y generar nuevos productos y servicios para la oferta y demanda del mercado.

12. Crear marcos de colaboración productiva entre asociaciones y grupos empresariales del municipio y la región, para generar proyectos de carácter estratégico e innovador.

13. Incentivar el desarrollo y la aplicación de normas de calidad empresarial, para medir y aumentar la calidad y el valor de los diversos productos y servicios que ofrecen las empresas en Valle de Santiago.

14. Promover la investigación y el desarrollo tecnológico dentro del marco estratégico de las empresas, para generar un valor agregado a todos los productos y servicios que se ofrecen en el municipio.

15. Fomentar el desarrollo de perfiles RENIECYT, para tener acceso a fondos que faciliten la investigación, el desarrollo y la innovación.

16. Incentivar el perfeccionamiento de los productos ya existentes y la generación de nuevos productos y procesos productivos.

Mecanismos e instrumentos para la diagnosis en los sectores y áreas estratégicas.

17. Promover la realización de estudios de factibilidad para la creación de proyectos estratégicos de alto valor para el desarrollo socioeconómico.

18. Impulsar estrategias y mecanismos de apoyo para la identificación de necesidades de conocimiento de las empresas, que consideren la aproximación territorial y sectorial.

19. Implementar sistemas de captación lógica de la información estratégica y productiva enfocada a Mpymes y todo el sector económico municipal.

20. Crear una base de datos municipal en coordinación con la UTSOE que permita compartir y tener acceso a la información estratégica para mejorar la toma de decisiones e implementación de procesos y tecnologías en las empresas.

21. Impulsar la creación del Consejo Municipal de Innovación y Desarrollo Tecnológico de Valle de Santiago, presidido por el gobierno municipal y la universidad, para cimentar el progreso Industrial y agroindustrial del municipio y el nacimiento de los nuevos sectores económicos emergentes, como lo son: los e-clústers, biotecnología, bioquímica, biomecánica, robótica, TICs, resistencia de materiales, energías limpias y nanotecnología.

Diversificación y tracción.

22. Impulsar la creación de empresas dedicadas a sectores relacionados con la ciencia y la tecnología en el municipio de Valle de Santiago.

23. Impulsar un “concurso municipal de la innovación” que incentive con apoyos económicos a los proyectos y acciones que permitan desarrollar productos y servicios innovadores.

24. Impulsar acciones institucionales para promover encuentros entre emprendedores e inversores con la ayuda del gobierno municipal y las instituciones educativas afines a los sectores objetivos.

25. Intensificar los esfuerzos y acciones en la consecución de fondos para la el desarrollo de la innovación.

26. Crear un banco de proyectos para el desarrollo, con la finalidad de equilibrar los sectores productivos existentes y evitar la sobre generación de un mismo tipo de actividades y empresas, bajo la coordinación del municipio.

27. Fomentar y fortalecer el capital de riego en etapas iniciales –semilla y lanzamiento– para proyectos de reconversión y diversificación productiva de las empresas.

28. Profundizar en el análisis de las oportunidades de diversificación de producto, mejora de procesos y ampliación de mercados cliente, en todos los sectores tradicionales y estratégicos de la economía.

Objetivo 3

Impulsar y difundir la transferencia del conocimiento actualizado en las empresas.

Líneas de acción:

Espacios y agentes de innovación.

1. Crear mecanismos de difusión y transferencia de conocimiento que satisfaga necesidades reales de las empresas y eleve el nivel de tecnología de producto y proceso de los sectores tradicionales de la economía municipal de Valle.

2. Incentivar en las empresas la contratación de entes consultivos y de servicios, especializados en la innovación e implementación de tecnologías, de acuerdo a cada una de las actividades específicas de cada sector empresarial.

3. Crear espacios de reflexión para analizar los problemas generales y de innovación de las empresas

4. Crear un consejo empresarial para analizar las necesidades del sector, buscar soluciones y compartir experiencias que enriquezcan el quehacer diario de los empresarios en Valle de Santiago.

5. Generar acuerdos de colaboración para la vinculación y articulación efectiva de academia-empresa-gobierno-sociedad para la creación y desarrollo de proyectos de innovación aplicados a la empresa.

6. Impulsar la creación de un servicio WEB en la nube y de arquitectura abierta que permita desarrollar una base de datos digital e inteligente con información especializada en la innovación empresarial.

7. Impulsar la venta de servicios de información con la intención de que se convierta en una plataforma de referencia obligada a nivel estatal.

Financiamiento.

8. Difundir, promocionar y gestionar los esquemas de financiación de ideas existentes en el país, para fondear proyectos de innovación desarrollados en el municipio.

9. Impulsar la creación de un fondo municipal de financiamiento para el desarrollo de la innovación, la investigación y la tecnología.

10. Implementar un paquete completo de incentivos fiscales para las empresas que desarrollen todo tipo de actividades innovadoras para el sector económico.

Desarrollo de proveedores.

11. Incentivar la colaboración entre las empresas y sus proveedores para crear ideas de innovación en los productos y servicios que los unen.

12. Introducir mecanismos inteligentes de trabajo que permitan desarrollar y medir experiencias de carácter colaborativo y de trabajo.

13. A partir de su colaboración mutua implementar líneas de aplicación de mejoras en su sector que puedan ser aplicadas en el desarrollo de los negocios en la subregión, la región y el municipio de Valle de Santiago.

Objetivo 4

Generar y mantener la competitividad de las empresas a través de conocimiento, para así poder diversificarse hacia otros sectores productivos con un nivel de conocimiento más complejo.

Líneas de acción:

Generación de una cartera de investigadores municipal.

1. Ayudar a la UTSOE en la gestión de fondos educativos, para atraer a investigadores de excelencia y facilitar que sus docentes accedan a perfiles PROMEP y SNI.

2. Apoyar decididamente a la UTSOE para que la universidad pueda agregar a su propuesta educativa programas de posgrado en los niveles de maestrías y doctorado.

3. Crear un sistema de estímulos y becas para que los maestros y doctores que viven en el municipio, realicen trabajos de investigación enfocados a resolver los diversos problemas cotidianos que aquejan a Valle de Santiago.

4. Incorporar la dimensión de género para evitar la discriminación de la mujer en este ámbito y aprovechar a pleno todo su potencial de investigación y desarrollo.

5. Apoyar y favorecer la movilidad estatal, nacional e internacional de docentes e investigadores, para que adquieran conocimientos y experiencias que puedan ser aplicados en beneficio de Valle.

Conocimiento focalizado.

6. Fomentar e impulsar a la UTSOE para que alcance el máximo nivel de excelencia educativa.

7. Impulsar la generación efectiva de conocimiento único y original en los ámbitos tradicionales y tecnológicos de aplicación general y empresarial que sirvan a los intereses de la sociedad y el municipio.

8. Desarrollar acciones estratégicas para generar unidades productivas dedicadas al 100% a la economía del conocimiento, mediante su integración a clústers innovadores en el municipio, el estado y el país.

9. Fomentar un mayor nivel de excelencia en las instituciones de nivel superior, así como en los sistemas y normas de calidad en sus procesos y oferta educativa.

10. Potenciar la generación de conocimiento básico y aplicado de excelencia en todos los sectores del sistema económico municipal, para que beneficien a la sociedad.

11. Impulsar, facilitar y fortalecer la investigación en las áreas de desarrollo que estén ligadas a las tendencias económicas del estado y la región a la que pertenece Valle: automotriz, autopartes, turismo, bienestar y salud, agroalimentario, comercio y servicios, así como sectores emergentes: energías limpias, biotecnología, bioquímica, resistencia de materiales, TICs, biomecánica y nanotecnología; para conformar capital humano de valor para el futuro económico de valle de Santiago.

Desarrollo empresarial.

12. Apoyar e impulsar la creación de unidades clave de investigación y desarrollo, junto a incubadoras de negocios que interaccionen con el entorno empresarial del municipio y ofrezcan una cobertura, regional, estatal, nacional e internacional.

13. Promover y apoyar la inserción de investigadores, maestros, doctores y tecnólogos en las empresas con capacidad de innovación.

14. Promover las actividades en investigación, desarrollo de tecnología y de innovación de procesos de fabricación, sistemas organizativos y logísticos; y de gestión del conocimiento en todos los sectores empresariales.

Objetivo 5

Crear un entorno adecuado y favorable para poder generar actividades innovadoras.

Líneas de acción:

Coordinación.

1. Establecer una coordinación y vinculación máxima y efectiva, mediante el trabajo del consejo de innovación y desarrollo tecnológico de Valle de Santiago, que incluya todos los ámbitos de la ciencia, la tecnología y la innovación y su aplicación económica y práctica.

2. Crear un programa municipal de seguimiento empresarial para identificar condiciones de éxito y fracaso empresarial para su estudio y aprovechamiento en la incubación de nuevas empresas por parte de la dirección de desarrollo económico municipal e instituciones educativas afines.

3. Crear una gaceta económica municipal con el diagnóstico de la situación económica y empresarial de Valle de Santiago y las tendencias económicas de la subregión, la región y el estado, de una periodicidad trimestral, con el fin de hacer pública y productiva la temática económica municipal.

Propiedad intelectual y normativa.

4. Incrementar la cultura de la propiedad intelectual como medio de valor para la competitividad.

5. Implementar un programa continuo de difusión sobre la importancia del respeto a la propiedad intelectual de las ideas y productos que se producen en Valle de Santiago.

6. Impulsar la creación y desarrollo de un programa de acción continúa contra la piratería y la informalidad.

7. Fomentar el registro de patentes y derechos de autor en el municipio.

8. Impulsar la creación y difusión de un reglamento municipal sobre el tema y fortalecer los mecanismos de aplicación de la ley existentes.

Infraestructura y equipamiento.

9. Instrumentar una política para impulsar una cruzada para la gestión y consolidación de la infraestructura y equipamiento especializado y requerido, para la innovación y el desarrollo tecnológico en Valle de Santiago.

10. Crear una cartera de programas diseñados para incrementar las aptitudes y capacidades en relación al desarrollo tecnológico municipal.

11. Fortalecer la búsqueda, gestión y obtención de fondos para disminuir la brecha digital existente entre la zona rural y urbana del municipio.

12. Buscar apoyos y subsidios para impulsar el programa “Valle Digital” que permita el acceso masivo a las tecnologías de la información y la comunicación en el municipio.

13. Impulsar el desarrollo de bibliotecas digitales usando el equipamiento y las infraestructuras educativas existentes en el territorio municipal.

14. Crear el programa de cohesión: “Internet móvil en tu comunidad” para llevar el servicio de internet público, a todas las comunidades del municipio, bajo un esquema gratuito, itinerante y programado.

15. Desarrollar y garantizar la creación de un servicio público y gratuito de acceso a internet, en los espacios abiertos más emblemáticos de la cabecera municipal y en especial el jardín principal, la alameda y la estación del ferrocarril.

16. Desarrollar un programa integral de donación de tecnología en Valle: “una computadora, una idea”, para llevar equipos de cómputo, nuevos y usados, a las comunidades más desfavorecidas y alejadas de Valle de Santiago.

17. Diseñar e impulsar el programa de premiación y valoración de estudio: “El mejor estudiante de Valle” para estimular a los estudiantes con el mejor promedio escolar del sistema educativo existente en el municipio (por cada nivel educativo) con el obsequio de una computadora, a partir de la educación media.

18. Implementar y activar el programa de capacitación y alfabetización digital “Valle siglo XXI” para educar y fomentar en la sociedad, el uso productivo y cotidiano de las TICs.

19. Apoyar la creación y puesta en marcha del primer HUB municipal para la interacción física y virtual comunitaria, como foro abierto a la participación, la generación práctica del conocimiento y el desarrollo de ideas, para la sociedad vallense en general y el individuo en particular.

20. Impulsar programas y acciones para el desarrollo de proyectos y equipamientos medioambientales y sostenibles en el campo de la ecoinnovación, ecodiseño y energía sustentable para el futuro.

21. Generar de manera progresiva un entorno social conectado y equitativo en el que la innovación sea parte de las actividades y el lenguaje común de las empresas y la población de Valle de Santiago.

EMPRESA Y EMPLEO

Objetivo estratégico:

Garantizar una economía estructurada, equitativa y productiva para aumentar el bienestar y el nivel de vida de la población.

Objetivos específicos

1. Retomar el protagonismo del gobierno municipal sobre el destino y la planeación de la economía en el municipio.
2. Impulsar la creación de empresas de valor agregado.
3. Garantizar y potenciar las oportunidades de trabajo remunerado y protección de las personas en el municipio.
4. Vincular y potenciar el sistema económico municipal con la economía del estado, el país y el mundo globalizado.
5. Impulsar el desarrollo de proyectos estratégicos de valor agregado y alto impacto.
6. Crear y difundir una cultura económica y empresarial en Valle de Santiago.

Es solo mediante el mejoramiento del tejido empresarial del municipio que se lograra generar la riqueza y los medios físicos necesarios para detonar el desarrollo económico y social del municipio y lograr alcanzar la visión de futuro que Valle de Santiago, aspira y merece.

Objetivo 1

Retomar el protagonismo del gobierno municipal sobre el destino y la planeación de la economía del municipio.

Líneas de acción:

Investigación municipal

1. Impulsar la creación del Instituto de Investigación Económica de Valle de Santiago: IIEV, como ente consultor independiente y auxiliar de la dirección de desarrollo económico, que se encargue de estudiar, analizar, entender y territorializar el comportamiento de la economía, las actividades económicas sectoriales, las unidades productivas y el empleo formal e informal en el municipio.

Vinculación y gobierno municipal

2. Establecer un gabinete económico integrado por las dependencias municipales que tienen injerencia en la economía (IIEVS, dirección de desarrollo económico, dirección de turismo, dirección de desarrollo rural, copladem y tesorería municipal) para articular políticas, programas, labores y proyectos de desarrollo económico y realizar acciones coordinadas de trabajo.

3. Desarrollar un Plan Económico y Financiero Municipal, que guie las acciones y directrices del desarrollo económico de Valle de Santiago y fundamente, técnica y tácticamente, los proyectos estratégicos vertidos en el plan municipal de desarrollo.

4. Garantizar una periodicidad trianual con una clara estructura estratégica proyectual de funcionamiento anual programada, medible y ejecutable.

5. Impulsar la creación del Consejo Económico Municipal de Valle de Santiago, presidido por el gobierno municipal, el IIEVS y la UTSOE, para coordinar, gestionar, revisar y dar seguimiento a todas las acciones, directrices y proyectos estratégicos vertidos en el plan económico municipal y el PMD.

6. Implementar la presidencia de coordinación económica municipal, de carácter rotatoria, para mejorar la coordinación de los diferentes integrantes del gabinete económico y responsabilizar a las direcciones y funcionarios encargados de área.

7. Facultar a la dirección de desarrollo económico, en la ampliación de sus atribuciones y objetivos base, para desarrollar actividades cotidianas de gestión, difusión y capacitación económica como un servicio activo, por y para la ciudadanía municipal.

8. Implementar el módulo de atención ciudadana: “Valle en movimiento” dirigido a asesorar a la ciudadanía en la formación y administración de negocios y la gestión de recursos para apoyar al desarrollo de la base empresarial municipal, e impulsar el nacimiento de nuevas empresas.

9. Diseñar estrategias específicas de comunicación y difusión de temas económicos de interés general, para auxiliar a la ciudadanía en la obtención de conocimiento de valor.

10. Implementar y desarrollar cursos de capacitación económica-financiera básica, dirigidos a la ciudadanía para aumentar la calidad y la viabilidad de los negocios en Valle de Santiago.

11. Implementar convenios de trabajo y colaboración general y particular con instituciones educativas y de la sociedad civil organizada, para promover estudios y proyectos que coadyuven al desarrollo municipal.

12. Impulsar un convenio con la UTSOE para apoyar y vincular a la incubadora de empresas “Oxigeno” a los esfuerzos del gabinete.

13. Impulsar un convenio con la UTSOE para implementar una bolsa de trabajo física y virtual, de gran calidad y alcance regional.

Apoyo y fortalecimiento estratégico del gabinete económico

14. Garantizar presupuestos lógicos y suficientes, para las direcciones y áreas de gobierno del gabinete económico, que posibiliten la llegada de recursos e impulsen el desarrollo económico municipal.

15. Promover la asignación adicional de participaciones para el gabinete económico, en base a un sistema medible y certificado de diseño y seguimiento de programas de gobierno y sus resultados.

16. Impulsar el fortalecimiento integral y prioritario, de la dirección de desarrollo económico municipal, para acrecentar sus atribuciones y acciones de trabajo, y posibilitar mayores resultados en el desarrollo económico del municipio.

17. Garantizar la incorporación de personal profesional especializado: economistas, administradores de empresas, planning managers y licenciados e ingenieros de las áreas económico y administrativas.

18. fomentar y obligar a la capacitación permanente de todo el personal del gabinete económico municipal, para actualizarse y desarrollar aptitudes, capacidades y perfiles de trabajo individuales y grupales de calidad.

19. Establecer e impulsar nuevos sistemas de administración pública municipal, bajo modelos de subcontratación a terceros in situ u outsourcing in house, y de carácter temporal, para auxiliar en el trabajo del gabinete económico y en el desarrollo de proyectos especiales de la administración municipal.

Objetivo 2
Impulsar la creación de empresas de valor agregado.

Capacitación

1. Incentivar la capacitación funcional y profesional de las empresas y los empresarios, bajo certificaciones estándar de calidad, para poder ofrecer productos y servicios de gran calidad y alto valor agregado.

2. Impulsar y premiar la capacidad de emprendedurismo innovador en el tejido productivo y social.

3. Reforzar la capacitación financiera en la cultura empresarial y personal de los empresarios y empleados.

4. Fomentar la capacitación de las personas, las empresas y la sociedad en general, en el campo del asociacionismo empresarial y formal, para generar negocios y economías de escala en todos los sectores de la economía municipal.

Consultoría

5. Promover y apoyar los servicios de asesoría, acompañamiento y apoyo especializado y profesionalizado, a todos los negocios del municipio en materia de inversión, visualización, conceptualización, financiamiento, proyección, marketing, producción, comercialización, administración organización, factibilidad, uso de tecnologías, asesoría jurídica, etc., para combatir la improductividad y mortandad de las empresas.

6. Aprovechar y maximizar los servicios de consultoría empresarial profesionalizada que ofrece el sistema universitario de la UTSOE

7. Impulsar el desarrollo de negocios de consultoría y asesoramiento empresarial en el municipio.

Financiamiento

8. Impulsar esquemas de participación público – privados para ofrecer oportunidades de financiamiento empresarial en el municipio.

9. Promover la creación de fondos "sociales", de participación privada y visión colectiva - progresista; con rentabilidad contenida y equitativa, para lograr desarrollar empresas colectivas que permitan aumentar el nivel de ingresos de las familias.

10. Fomentar y apoyar la creación de fondos de capital semilla y bussiness angels[39] y starts ups[40].

11. Difundir, promover y auxiliar sobre la obtención de fondos públicos para la creación de empresas, bajo el auspicio del fondo PYME de la secretaria de economía del gobierno federal.

Gestión e innovación

12. Garantizar campañas y programas de asesoría administrativa, técnica y financiera, para la apertura y reconversión de las empresas.

13. Impulsar el desarrollo de proyectos novedosos, tecnológicos y de alta especialización para incrementar la calidad de las empresas existentes.

14. Respaldar el desarrollo de proyectos de intraemprendurismo desde las empresas establecidas.

15. Contar con instancias de gestión municipal ante la banca, las cajas de ahorro e instituciones financieras para el otorgamiento de créditos.

16. Generar entornos de confianza para la obtención de créditos

[39] Personas físicas con visión de inversión en proyectos innovadores y gran potencial de crecimiento y que se involucran en la gestión.
[40] Inversión inicial para el nacimiento empresarial.

Colaboración base

17. Impulsar una mayor colaboración económica entre los esfuerzos y acciones del gobierno municipal y la iniciativa privada en el municipio.

18. Promover la asociación productiva y administrativa de las Mpymes para generar unidades económicas de escala y obtener beneficios de costo en el abastecimiento, distribución y comercialización de productos y servicios.

Colaboración interempresarial

19. Promover las alianzas e integración de grupos empresariales para provocar y dirigir una permanente evolución de posibilidades, know how y ventajas compartidas, tanto en el mercado local, como en el nivel subregional, regional, estatal y nacional; incorporando una visión global del mundo que los rodea.

20. Provocar una integración vertical, horizontal y cruzada, que fortalezca las cadenas de valor de productos y servicios municipales y el exterior.

21. Impulsar la articulación productiva de todos los sectores de la economía de Valle y obligar a la integración productiva de las empresas que se incorporen en el futuro sin importar su escala.

Vinculación y Gobierno

22. Fomentar y difundir el concepto de corresponsabilidad social en todas las acciones del gobierno municipal, organismos públicos descentralizados, iniciativa privada, sociedad civil organizada y población en general.

23. Diseñar programas innovadores en los campos de la sustentabilidad social, participación ciudadana, asociacionismo empresarial y comercio justo, en todas las etapas y momentos existentes del proceso económico municipal.

24. Impulsar acciones multinivel, con una articulación lineal y transversal de las direcciones y áreas de gobierno para poder encontrar coincidencias y lograr establecer sinergias encaminadas a realizar acciones concretas y fomentar la competitividad intergubernamental.

25. Implementar y establecer procesos estandarizados de cooperación interdepartamental, desde las fases de conceptualización y diseño, hasta la puesta en marcha de las líneas de acción de la política de competitividad gubernamental.

26. Impulsar la capacitación continua del gabinete económico municipal para aumentar su productividad.

27. Crear, desarrollar y otorgar apoyos productivos, de incentivación fiscal, para los inversionistas privados que participen en proyectos de impacto, escala e innovación conceptual o tecnológica, dentro del municipio.

28. Establecer programas de apoyo empresarial para empresas viables y con potencial empleador que tienen problemas de liquidez o financiación temporal para su crecimiento y desarrollo sostenido.

29. Fortalecer una política económica inteligente que considere a las empresas establecidas, a las recién conformadas y las que se pueden establecer en un futuro, bajo el mismo manto de atención y apoyo.

30. Implementar políticas permanentes de atracción interna y externa de inversiones para el desarrollo y crecimiento económico municipal.

31. Buscar y trabajar en la búsqueda y disponibilidad de incentivos e instrumentos financieros selectivos, adaptados a todas las empresas innovadoras y avanzadas que fomenten el desarrollo municipal.

32. Impulsar una política de visión global que permita al gobierno municipal informarse y obtener apoyos de la internacionalización de la economía del siglo XXI.

33. Fomentar la instauración de concursos y premios de innovación empresarial, para alentar el desarrollo del emprendedurismo de valor y desarrollar negocios con el potencial de ofrecer productos y servicios de vanguardia.

34. Generar y coadyuvar en acciones de gestión municipal para acceder a todos los fondos existentes en el gobierno estatal y federal, para el apoyo y el desarrollo empresarial.

Estrategia y Gestión

35. Generar una visión real y práctica de la economía, que haga participe a todas y cada una de las variables económicas municipales existentes, para generar proyectos integrales.

36. Impulsar la generación de prácticas de gestión empresarial certificadas y de carácter profesional, para establecer sistemas y modelos de negocios novedosos y competitivos.

37. Fortalecer el mercado interno con la reconversión programada de las empresas de autosustento para generar negocios más rentables.

38. Gestionar la llegada de empresas que permitan desarrollar una base manufacturera sólida, permanente, innovadora, tecnificada y con una producción de alto valor agregado.

Personas preparadas

39. Considerar a las “personas” y sus “necesidades” como una variable indispensable y fundamental en el funcionamiento y productividad de las empresas municipales.

40. Promover y difundir el concepto económico de “capital humano” y considerar a los empleados como capital de inversión a corto, mediano y largo plazo, para contar con potencial humano de calidad y aumentar la productividad y el nivel de competitividad del municipio.

41. Implementar un sistema municipal de participación público – privado, de capacitación y motivación de personal permanente, para generar capital humano de valor, como base y capital de atracción de empresas e inversiones.

42. Impulsar y fomentar la creación e implementación de sistemas de valoración y cualificación del trabajo, tanto en las empresas como en el gobierno municipal.

43. Generar e impulsar capital humano con principios y valores universales, con potencialidades maximizadas de competencias y actitudes que permitan insertar al municipio en el entorno de la economía global.

Investigación, innovación, inversión y desarrollo

44. Impulsar una cruzada municipal de la innovación empresarial para concientizar de la importancia de generar empresas de valor innovador, que vean más allá del mercado interno y se promuevan en el corredor Industrial del estado de Guanajuato, el país y globalmente.

45. Disminuir la muy asentada aversión al riesgo empresarial y de negocios en el municipio, para incentivar la creación de empresas inventivas y transformadoras de la economía.

46. Impulsar mediante programas de apoyo y capacitación a la base sectorial de la economía, para generar actitudes y capacidades de innovación y creatividad que logren mejorar el ingreso de las personas.

47. Valorar los conocimientos y las experiencias adquiridas en los procesos productivos como parte fundamental del proceso innovador y de mejoramiento empresarial.

48. Orientar, capacitar e impulsar el emprendedurismo municipal para que se enfoque a actividades y soluciones con potencial de expandirse al mercado subregional, regional, estatal, nacional y global.

49. Utilizar las capacidades y las necesidades del entorno municipal, para desarrollar soluciones innovadoras y proyectos de gran calado y alcance en las empresas.

50. Impulsar y fomentar la capacitación en el manejo de inventarios, logística y cadena de suministros para mejorar y promover la cultura de la innovación tecnológica.

51. Promover, difundir y potenciar las bondades del comercio electrónico como la actividad económica con mayor potencial de crecimiento y desarrollo en el siglo XXI.

52. Desarrollar y fomentar las actitudes y capacidades empresariales en el uso de las TICs y en especial de los ordenadores y el internet, para generar una base tecnológica basta y suficiente para potenciar el desarrollo del comercio electrónico.

53. Crear programas de capacitación y apoyo para implementar la apertura de nuevos negocios dedicados a la comercialización de productos y servicios en la World Wide Web.

54. Impulsar la creación y el desarrollo de empresas de servicios y consultoría de outsourcing con una visión global y no exclusiva de un territorio local, estatal o nacional mediante el uso intensivo de la red.

Objetivo 3

Garantizar y potenciar las oportunidades de trabajo decente y bien remunerado y procurar la protección de las personas en el municipio.

Generación de empleo

1. Desarrollar políticas estratégicas y dedicadas al mercado de trabajo y la consecución del empleo, que sean claras, eficientes y focalizadas a todos los grupos poblacionales y en especial a los más vulnerables.

2. Diseñar e implementar una oficina municipal del empleo, de carácter permanente e independiente del servicio estatal del empleo.

3. Incrementar los apoyos y las inversiones en el desarrollo de las competencias laborales de las personas, que incluyan la profesionalización y la readaptación de aptitudes y capacidades, para mejorar las oportunidades de obtener un empleo digno.

4. Crear un convenio general y particular con la UTSOE para vincularla a la labor de educación y capacitación laboral de las personas en el municipio, mediante la elaboración de programas y cursos de capacitación, como el que realiza junto al CEDEPEC.

5. Promover mecanismos de apoyo e incentivos fiscales, para que las empresas puedan conservar, el mayor tiempo posible, a su fuerza laboral y disminuir la movilidad del capital humano y los equipos de trabajo de valor empresarial.

6. Difundir e intensificar la utilización de los programas y fondos existentes en Guanajuato para el apoyo empresarial como medida de generar autoempleo emprendedor. (fondos Guanajuato)

7. Fomentar y gestionar desde el gobierno municipal, acciones que permitan el acceso a créditos PYME, mediante el apoyo de fondos (FONDO PYME) o la gestión coordinada ante bancos y cajas de ahorro, para facilitar el desarrollo de los negocios y el empleo en el municipio.

8. Incentivar la entrada de jóvenes al mercado laboral formal, así como la promoción de la incubadora de negocios “Oxigeno” de la UTSOE, para lograr desarrollar un mecanismo de autoempleo de futuro y gran valor agregado.

9. Impulsar la integración social mediante la promoción del empleo para personas con discapacidad o minorías sociales, sin restricción o discriminación de cualquier tipo.

10. Promover la generación del sistema de franquicias para crear negocios formales de calidad y generar oportunidades de autoempleo bien remunerado y a largo plazo.

11. Incentivar y gestionar la llegada de pequeñas, medianas y grandes empresas e intensivas en empleo, desde el exterior, para generar opciones de trabajo digno y bien remunerado en el municipio.

12. Desarrollar un programa medible y confiable de apoyos económicos y beneficios de descuento, de los servicios municipales del agua y drenaje (SAPAM), para aquellas empresas que generen empleos de calidad y promuevan el desarrollo.

13. Impulsar el desarrollo de negocios de e-comercio en el municipio, para generar una base de autoempleo.

Protección social.

14. Desarrollar un sistema permanente y sustentable de seguridad social municipal, dirigida al ingreso y la salud, para los grupos vulnerables, y los trabajadores con salarios precarios y que se encuentren en un grado de pobreza dimensional.

15. Impulsar un sistema de medición y control transparente y apolítico de los apoyos de seguridad social.

16. Consolidar e incrementar los recursos municipales para el sistema DIF municipal, mediante el desarrollo de sistemas de autofinanciamiento y campañas de donación altruista en la sociedad.

17. Mejorar la calidad y el servicio de los sistemas de protección social existentes y en especial el DIF.

18. Promover el empleo digno y bien remunerado para incidir en el abatimiento de los diferentes tipos de pobreza y desigualdad.

19. Estudiar, rediseñar, transparentar, medir, profesionalizar, y sobre todo “no politizar” y usar para intereses de grupo o partido, los sistemas establecidos y futuros de transferencias de dinero o en especie existentes en el municipio.

Normas laborales y dialogo social.

20. Fomentar en la sociedad el respeto absoluto a los principios y derechos fundamentales del trabajo que establece la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos.

21. Impulsar y procurar la participación del gobierno municipal en la resolución de conflictos laborales, para establecer un entorno de confort para las empresas y la llegada de inversiones.

22. Establecer reglamentos y normas municipales en coadyuvancia con las leyes estatales y federales, para generar entornos laborales más justos y facilitar la generación del empleo en el municipio.

23. Impulsar la cultura de la seguridad laboral en las empresas para disminuir la posibilidad de accidentes de trabajo, ahorrar costos y crear entornos de trabajo más amigables y responsables para con los trabajadores.

24. Asegurar el respeto a la libertad de asociación y el derecho inalienable a la negociación colectiva que establecen las leyes vigentes.

25. Garantizar la eliminación de las distintas formas de trabajo forzoso, trabajo infantil y discriminación de cualquier tipo en el trabajo.

26. Garantizar y hacer respetar la equidad de género y el respeto irrestricto a las preferencias de género en cualquier momento y situación del proceso laboral.

27. Privilegiar la visión del bien común en las empresas a través de la legalidad, la conciliación, el dialogo y la transparencia de las revisiones contractuales de los salarios y de los conflictos cotidianos que se presentan en el trabajo.

28. Fortalecer la utilización de mecanismos inteligentes de dialogo social para establecer condiciones que permitan el entendimiento entre iniciativa privada, fuerza laboral y gobierno municipal.

29. Impulsar la creación de contratos laborales que consideren el derecho y concepto universal de "calidad de vida" y la actualización a la nueva ley federal del trabajo.

Objetivo 4

Vincular y potenciar el sistema económico municipal con la economía del estado, el país y el mundo globalizado.

1. Realizar un proyecto de imagen para el municipio que promocione a Valle de Santiago como un municipio moderno y capaz; que pertenece y participa de la dinámica económica del mundo globalizado.

2. Desarrollar un concepto integral que considere las fortalezas más importantes del municipio, como su localización estratégica, potencial industrial y agrícola, su vocación turística natural y cultural, sus relaciones históricas y económicas con los municipios de la subregión 9 y la nueva zona metropolitana Irapuato – Salamanca, así como con el tamaño de su mercado interno y su economía.

3. Difundir y explotar esta imagen en la subregión, región, estado, país y el mundo, como una herramienta efectiva y primordial para la atracción de inversiones, talento, turismo y comercio de valor.

4. Crear un área de gestión e imagen gubernamental con la intención de promocionar y difundir al municipio.

5. Diseñar y poner en marcha políticas y acciones de marketing municipal, para generar las condiciones para de atracción de recursos.

Perspectiva Global.

6. Impulsar un cambio de mentalidad municipal, para observar a Valle de Santiago como un municipio capaz de integrase al mundo globalizado, lo que proporcionara más opciones para el crecimiento y desarrollo.

7. Impulsar e incentivar el uso cotidiano y permanente de las tecnologías de la información en las empresas para posibilitar la comunicación y el desarrollo de los negocios con el exterior.

8. Sensibilizar y capacitar a los empresarios del municipio, sobre la necesidad de integrarse a las cadenas de producción y a los mercados de servicios globales a los que pueden acceder por la red.

9. Incrementar el número de personas con capacidades profesionales y sociales para responder a los retos de la globalización económica.

10. Impulsar el desarrollo de empresas exportadoras en el municipio.

Objetivo 5
Impulsar el desarrollo de proyectos estratégicos de valor agregado y alto impacto.

1. Integrar los proyectos estratégicos de valor agregado y alto impacto, a las acciones prioritarias del plan económico y financiero municipal.

2. Fundamentar la realización de los proyectos estratégicos, mediante la elaboración de planes parciales y estudios técnicos especializados.

3. Impulsar la elaboración obligatoria de proyectos ejecutivos y gestionar su validación y supervisión integral, de forma técnica, financiera y legal.

4. Proteger los intereses del municipio y los inversionistas mediante el diseño de programas transparentes y con normas claras de operación.

5. Impulsar y privilegiar el modelo de asociacionismo productivo en todos los proyectos estratégicos de valor agregado y alto impacto.

6. Generar proyectos estratégicos que permitan desarrollar negocios con un alto potencial de crecimiento para generar economías de escala.

7. Diseñar y desarrollar esquemas y paquetes financieros inteligentes para la atracción de inversiones.

8. Actualizar y reforzar el marco normativo y legal del municipio, para garantizar la certeza jurídica de todos los involucrados.

9. Desarrollar 5 proyectos estratégicos de valor agregado y alto impacto[41], para el desarrollo económico de Valle de Santiago, Guanajuato:

   1) Impulsar la creación de un parque Industrial. ***Región 1***
   2) Impulsar el turismo natural y cultural en Valle de Santiago. ***Regiones 1,2,3,4***
   3) Impulsar la creación de un clúster Agroindustrial. ***Región 2***
   4) Impulsar la creación de clústers de productos y servicios de interés social para el desarrollo de Valle. ***Regiones 1,2,3 y 4***
   5) Impulsar la creación de un clúster del conocimiento regional Valle - UTSOE. ***Región 3***

[41] Conforme a las regiones municipales propuestas en el presente plan. Ver pag.45

Industria

10. Impulsar y desarrollar el proyecto Parque Industrial: “Valle Siglo XXI”, para detonar y atraer la instalación de empresas manufactureras de alto valor agregado en el municipio.

11. Impulsar la contratación de créditos adecuados los requerimientos y topes oficiales de endeudamiento, establecidos por el municipio, para el desarrollo del proyecto Industrial.

12. Activar e impulsar la contratación de una empresa especializada en el desarrollo de proyectos industriales.

13. Zonificar y gestionar la compra de suelo adecuado para el desarrollo del proyecto industrial conforme al programa de ordenamiento territorial de Valle de Santiago.

14. Gestionar la instalación de una empresa ancla y de alto impacto, que sirva de atracción constante de empresas y negocios al parque.

15. Promover la reinstalación física de las empresas de mayor escala ya instaladas en el municipio.

16. Impulsar una campaña agresiva de promoción, difusión y Marketing del parque industrial, a escala regional, estatal, nacional e internacional.

17. Diseñar y promover un paquete integral y profesionalizado de financiamiento e incentivos fiscales para inversionistas, que incluyan todo tipo de facilidades crediticias, financieras, exenciones impositivas y pagos preferenciales de servicios.

18. Reforzar la red de infraestructura carretera instalada y de servicios básicos en las zonas de acceso y destino del parque industrial.

19. Aprovechar y potenciar las capacidades de la UTSOE para ofrecer capital humano de valor y realizar estudios técnicos y de factibilidad que coadyuven en la realización del proyecto industrial.

20. Promocionar las ventajas y virtudes de la localización estratégica del municipio respecto a la planta de vehículos automotores de MAZDA, y el convenio de colaboración educativo que tiene con la UTSOE.

21. Impulsar convenios de cooperación y financiamiento intermunicipales entre los municipios vecinos para generar una base industrial en la subregión como complemento al corredor industrial de Guanajuato.

22. Impulsar la incorporación oficial de Valle de Santiago a la zona metropolitana Irapuato–Salamanca.

Turismo

23. Fortalecer a la dirección de turismo municipal para que emprenda las acciones y proyectos estratégicos que conviertan al municipio en un producto turístico de calidad global.

24. Apoyar la creación del Plan Municipal de Turismo, de Valle de Santiago, que maximice y guie la potencialidad turística del territorio.

25. Impulsar y desarrollar el proyecto Eco turístico y de aventura que aproveche la explotación integral de la zona volcánica, denominada: “Siete luminarias”.

26. Impulsar y desarrollar el proyecto Eco turístico y de aventura que aproveche la explotación integral de la zona ribereña, denominada: “Riviera de la Laguna de Yuriria”

27. Impulsar y desarrollar el proyecto turístico - cultural que aproveche la explotación integral del Centro Histórico de Valle de Santiago y las fiestas populares en honor al Señor Santiago Apóstol, el día de la alberca y la fiesta de la Merced.

28. Impulsar y desarrollar el proyecto turístico – cultural que aproveche la explotación integral del patrimonio Arquitectónico: “Haciendas y Sitios Arqueológicos de Camémbaro”.

29. Impulsar y desarrollar el proyecto Eco turístico y rural que aproveche la explotación integral del territorio natural, la campiña y los productos agropecuarios más significativos del municipio de Valle de Santiago.

30. Vincular estos proyectos al corredor ecoturístico regional y subregional del estado, bajo los lineamientos establecidos por el IPLANEG y las estrategias y líneas de acción del Plan Estatal de Desarrollo 2035.

31. Posicionar a Valle de Santiago como destino turístico, de nivel nacional e internacional, con el proyecto base: “Valle de Santiago - Pueblo Mágico” y su incorporación respectiva al programa SECTUR.

32. Fortalecer y hacer cumplir los instrumentos normativos y legales, concernientes a la conservación del patrimonio arquitectónico edificado en el municipio y la imagen urbana y natural de Valle de Santiago.

33. Apoyar la creación del Plan Municipal de Conservación del Patrimonio Histórico Edificado de Valle de Santiago, que permita desarrollar estrategias y acciones concretas que permitan el rescate, restauración y conservación del patrimonio ubicado en el territorio.

34. Apoyar la creación del Plan Especial de Manejo y Protección del Centro Histórico de Valle de Santiago, como instrumento técnico y normativo para la administración profesionalizada del proyecto: “Valle de Santiago–Pueblo Mágico”.

35. Impulsar y desarrollar el proyecto de rescate de la Imagen Urbana del Centro Histórico - Valle de Santiago para maximizar la potencialidad turística y cultural de la zona centro, de la cabecera municipal.

36. Impulsar y desarrollar el proyecto de rescate y mantenimiento integral de la arquitectura religiosa, civil y gubernamental catalogada del municipio para proteger los sitios de mayor importancia turística.

37. Impulsar y desarrollar el proyecto de señalización turística e Histórica de Valle de Santiago, para apoyar y facilitar el desarrollo integral del sector turístico en el territorio.

38. Impulsar y desarrollar el programa de conservación del patrimonio edificado: “Tu casa, Tu Historia” para beneficiar a los propietarios de edificios históricos, con el apoyo técnico y monetario adecuado, para la conservación y mejoramiento de la arquitectura civil catalogada de Valle de Santiago, Guanajuato.

39. Promover e impulsar la integración de los proveedores de servicios turísticos en una asociación propia y municipal, que dé certeza a la inversión pública y privada del sector turismo en el municipio.

40. Elevar la capacidad instalada y la calidad general de los servicios de hospedaje, transporte, orientación, guía, venta y comercialización de productos típicos y preparación de alimentos en todo el municipio,

41. Desarrollar una cultura del turismo para generar una dinámica de productos y servicios favorables a la atracción de visitantes y divisas a Valle de Santiago, Guanajuato.

42. Fortalecer la capacitación de capital humano especializado en el sector turístico y de servicios asociados para poder competir en el mercado turístico nacional e internacional.

43. Impulsar y desarrollar el proyecto Centro de información turística municipal “Descubre y Vive Valle” para crear un centro de atención e información turística de calidad en el municipio de Valle de Santiago.

44. Impulsar una plataforma eficiente y permanente de promoción turística y marketing hacia el exterior, a nivel estatal, nacional e internacional.

Campo y Agricultura

45. Recuperar el potencial económico que tiene el sector agrícola en el municipio para transformarlo y llevarlo a la realidad económica y productiva del siglo XXI.

46. Fortalecer e impulsar a la dirección de desarrollo rural municipal y desvincularla de las actividades ajenas a la productividad agrícola y la promoción del asociacionismo rural y social de los campesinos.

47. Reformar el modelo de producción agrícola tradicional por un modelo basado en la asociación productiva e híper tecnificada del campo, para generar economías de escala y márgenes de ganancia aceptables.

48. Impulsar la creación de un Clúster Agroindustrial y social, para detonar nuevamente a la agricultura y el asociacionismo productivo de los productores de Valle de Santiago.

49. Activar e impulsar la contratación de una empresa especializada en el desarrollo de proyectos de clústers Agroindustriales y sustentabilidad.

50. Impulsar el desarrollo de una nueva forma de agricultura, basada en la agricultura orgánica y especializada denominada de nicho o mercado.

51. Impulsar el talento innovador en el medio rural, mediante esquemas ecológicos y sustentables.

52. Buscar nuevas formas y métodos de exportación y comercialización de los productos agropecuarios mediante la asociación colectiva de los productores.

53. Reformar y despolitizar a todas las asociaciones agrícolas existentes para crear organizaciones que respondan a las necesidades reales de los campesinos y la producción.

54. Impulsar y promover una mayor articulación y vinculación de las cadenas productivas en el municipio para que los beneficios se queden en mayor proporción en las personas de Valle de Santiago.

55. Impulsar y vigilar las estrategias de aplicación y respeto irrestricto a las normativas en materia de sanidad e innocuidad alimentaria.

56. Desarrollar estrategias, acciones y herramientas municipales propias, para mejorar y ser más eficientes en la seguridad alimentaria.

57. Transformar y fortalecer a la red de comercialización y promoción de la producción agropecuaria, para que tengan un mayor peso específico en el estado, el país y el mundo.

58. Aprovechar la vinculación con la UTSOE para desarrollar actividades de investigación y desarrollo de tecnologías vinculadas y asociadas directamente al sector rural, el procesamiento de los alimentos y la comercialización de los mismos.

59. Promocionar y gestionar de manera permanente, la incorporación de los campesinos a la economía formal, para poder acceder a los créditos de las instituciones financieras.

60. Promover la certeza jurídica en todas las formas de patrimonio que existen, para las familias dedicadas a las actividades del campo.

61. Aumentar el nivel educativo de la población rural en el municipio para elevar su ingreso y calidad de vida.

62. Mejorar la productividad a través de la organización, capacitación y asistencia técnica especializada.

63. Implementar mecanismos locales de difusión, capacitación y gestión de fondos y financiamiento para que la tecnología esté al alcance de todos los productores agrícolas.

64. Impulsar y aprovechar los fondos de financiación existentes en todos los niveles (estado y federación), bajo esquemas profesionalizados, eficientes y transparentes.

65. Impulsar el desarrollo estratégico de la infraestructura municipal en relación con el campo, para mejorar la conectividad del municipio y elevar la competitividad del campo.

66. Desalentar los esquemas agrícolas de autosustento mediante la conformación de mini asociaciones de confianza para obtener mayores rentas de su producción.

67. Desestigmatizar a la actividad rural con la pobreza y el atraso para atraer capital humano capacitado y ser una opción de plan de vida.

Manufacturas y servicios de Valor para el desarrollo

68. Planificar y organizar la capacidad manufacturera de textiles, cerámica y otros productos manufacturados localmente por Mpymes para crear economías de escala competitiva.

69. Impulsar la creación de empresas comunitarias dedicadas a la manufactura y comercialización de productos especializados, bajo un esquema de asociación gremial, colectiva e igualitaria.

70. Fomentar la formalización legal de las empresas comunitarias bajo un esquema de participación de socios mancomunados con derechos y responsabilidades compartidos.

71. Promover la profesionalización de la gestión administrativa de las empresas comunitarias para blindar su funcionamiento y sus ingresos.

72. Fomentar la bancarización y el uso del sistema financiero para mejorar el control de los egresos e ingresos.

73. Implementar políticas de gestión profesionalizada de financiamiento y consultorías de proyectos para la obtención de “Fondos Sociales”.

74. Impulsar la creación de fondos sociales locales, financiados por empresarios y asociaciones civiles municipales, que quieran invertir y participar en el desarrollo y gestión de negocios de cohesión social.

75. Fortalecer la capacitación de las Mpymes y empleados para tener una base educativa suficiente para impulsar el emprendedurismo de oportunidades e innovación.

76. Impulsar la creación de cuatro clústers de productos y servicios de interés social y comunitario, para Mpymes de todo el municipio de acuerdo al sistema de localidades y regiones de Valle de Santiago.

77. Promover la asociación colectiva para inhibir la formación de grupos de interés que conviertan a los clústers, en talleres y mercados.

78. Crear planes de manejo para el desarrollo eficiente de los clústers, para impulsar la obtención de beneficios justos y equitativos.

79. Impulsar las inversiones en la innovación, diseño y calidad de los productos desarrollados en los clústers para generar empresas de valor y capacidad de competir en el mercado interno y externo.

80. Fortalecer la búsqueda de oportunidades de negocio mediante la capacitación y adopción de las TICs y la tecnología.

81. Impulsar una imagen positiva y rentable de los clústers para atraer inversionistas y nuevas empresas a todo el territorio municipal.

82. Impulsar el desarrollo de esquemas productivos bajo el modelo Kibutz.

83. Impulsar la creación de un proyecto estratégico y viable de desconcentración productiva y comercial de la cabecera municipal y redirigirlo a los clústers instalados en el sistema de localidades de Valle de Santiago.

84. Implementar un programa de obra pública encaminado a brindar los servicios básicos de agua y drenaje y el mejoramiento de las carreteras de acceso y salida de los clústers.

Minería, ganadería, piscicultura y actividades primarias adjuntas

85. Activar y fortalecer el desarrollo del sector económico primario en los campos de la minería, la ganadería, la piscicultura y el desarrollo de actividades de explotación e innovación pecuaria.

86. Incentivar la creación de empresas y unidades de producción dedicada por producto, bajo un modelo de negocio asociado y colectivo para potenciar el desarrollo comunitario de las zonas rurales y suburbanas.

87. Impulsar y desarrollar el proyecto: "Explotación de materiales pétreos", para estimular la cadena productiva de la minería en el municipio.

88. Promover y apoyar la reconversión de las empresas de explotación de materiales, para desarrollar nuevos productos y de mayor valor, para la industria de la construcción: Ornato.

89. Crear y potenciar una agrupación civil de productores pétreos para desarrollar una cadena productiva rentable y escala competitiva.

90. Difundir la producción, elaboración y comercialización de productos pétreos de valor añadido en el mercado estatal, nacional y global.

91. Regular y restringir los bancos de materiales pétreos sobreexplotados, para mantener el equilibrio del medio ambiente natural del territorio, con el fortalecimiento y actualización del marco normativo.

92. Impulsar y desarrollar el proyecto: "Ganadería selectiva" para impulsar la crianza y explotación de especies de nicho y de alto valor agregado.

93. Apoyar el desarrollo y crecimiento de la industria lechera municipal, consolidando la incipiente industria de productos lácteos en el territorio.

94. Alentar y apoyar el desarrollo de negocios dedicados a la crianza y comercialización de animales de ornato, recreación y trabajo.

95. Impulsar y desarrollar el proyecto: "piscicultura, el cultivo del futuro", para desarrollar el sector de la acuicultura en el municipio.

96. Crear la asociación de pescadores de la "Riviera de la laguna de Yuriria" para formar una empresa social dedicada a la pesca.

97. Impulsar y desarrollar el proyecto: "Zona restaurantera de la laguna de Yuriria", para fortalecer y desarrollar la venta de alimentos y bebidas en la zona lacustre del municipio.

Equipamiento estratégico para el desarrollo de Valle de Santiago.

98. Impulsar la creación del Plan de Equipamiento de Valle Santiago, para la correcta conceptualización, planeación, diseño, construcción y puesta en funcionamiento de proyectos de equipamiento urbano de alto impacto, que detonen el desarrollo económico del municipio.

99. Impulsar y desarrollar el proyecto Sistema de mercados: “Mi Abasto”, para construir mercados, bajo un esquema de diseño territorial, que cumpla con las necesidades de abasto de las comunidades y zonas urbanas del municipio y lograr un equilibrio económico en el territorio.

100. Apoyar la reconversión del mercado Hidalgo, en un mercado de mayor valor agregado y menor escala, para ofertar productos y servicios dirigidos al turismo y el abasto exclusivo del Centro Histórico de Valle de Santiago.

101. Impulsar y desarrollar el proyecto Estación intermodal de Autobuses: “Valle de Santiago - Camémbaro” para crear una nueva estación de autobuses foráneos y locales, para mejorar la calidad del transporte público en el municipio. Ubicación determinada por el POT.

102. Diseñar y construir bases fijas para el transporte público concesionado (en rutas de inicio y destino) que incluyan espacios comerciales de gran funcionalidad y calidad, para detonar el comercio, la economía y el ordenamiento integral y efectivo del transporte urbano del municipio.

103. Impulsar y desarrollar el proyecto Centro ferial de exposiciones y usos múltiples: “Pedro Lascurain de Retana” para crear un espacio abierto y dinámico de exposiciones, ferias, congresos, reuniones, conciertos, exhibiciones artísticas y culturales, conferencias, espectáculos, talleres y actividades recreativas de toda índole y escala.

104. Impulsar y desarrollar el proyecto urbano “Nuevo Valle” para generar proyectos de inversión y creación de grandes superficies comerciales que integren, en un mismo lugar, centros comerciales, tiendas ancla, restaurantes, cines, teatros, locales, oficinas, servicios diversos, parques de diversiones, viviendas y un hotel de calidad turística en el municipio.

105. Impulsar y desarrollar el proyecto “Vivero - Zoológico de Valle de Santiago” para tener un equipamiento de esparcimiento, de trascendencia regional y estatal.

Economía del conocimiento aplicada del siglo XXI

106. Impulsar la creación de un clúster regional del conocimiento VALLE – UTSOE, dedicado a la ingeniería y desarrollo de software, tecnologías aplicadas a las TICs y cómputo en la nube, para impulsar la economía municipal.

107. Iniciar el clúster con una inversión conjunta y tripartita entre el gobierno municipal, la UTSOE e inversionistas privados interesados, que aprovechen el capital humano de valor existente en la universidad.

108. Crear una empresa formalmente constituida y asesorada por la incubadora de empresas "Oxigeno" que comercialice y promueva los desarrollos, con una participación accionaria de acuerdo a los montos de la inversión tripartita.

109. Desarrollar un plan de trabajo y manejo que maximice y guie las acciones y directrices del clúster con el fin de desarrollar proyectos productivos y de alta rentabilidad.

110. Crear un patronato tripartito que dé seguimiento al plan de trabajo y que fije los objetivos, acciones, mediciones y resultados de la empresa y el clúster en su conjunto.

111. Crear marcos de colaboración virtual con instituciones estatales, nacionales e internacionales para desarrollar soluciones, asociadas y a partes iguales, de productos híper especializados y de alto valor.

112. Atraer a estudiantes, ingenieros y posgraduados especializados para formar parte de este esfuerzo y brindarles la seguridad adecuada para quedarse en el municipio.

113. Realizar un acercamiento intensivo con el medio empresarial del estado y el país para ofrecer los servicios de ingeniería con el respaldo de la universidad y el gobierno municipal.

114. Potencializar y capitalizar las necesidades más apremiantes de la base manufacturera del corredor industrial del estado de Guanajuato y el gran crecimiento de las actividades relacionadas con la industria automotriz y autopartes.

115. Aprovechar y potencializar al máximo los últimos avances de las TICs para su uso en el trabajo y la promoción global del clúster.

116. Sentar un precedente positivo de colaboración y trabajo conjunto para crear proyectos productivos en otras áreas de interés

Objetivo 6

Crear y difundir una cultura económica y empresarial para el desarrollo de Valle de Santiago.

Cultura empresarial

1. Fomentar el asociacionismo de negocios y la suma de esfuerzos y objetivos compartidos, como parte integral del ADN empresarial de Valle de Santiago para lograr crear negocios y economías de escala productiva y competitiva.

2. Impulsar la visión superior de los intereses de conjunto sobre los valores particulares o de grupo, en todos los aspectos de la economía y la vida social del municipio.

3. Sensibilizar a los empresarios y a la población en general de que el desarrollo y crecimiento económico colectivo, equitativo y justo es la única via para mejorar la economía del municipio, la de los empresarios y la de toda la población de Valle. “Si a ti te va bien, a mí también”.

4. Impulsar el involucramiento positivo y solidario de los empresarios en el desarrollo social y económico de la población bajo modelos y proyectos productivos de carácter social y colectivo en lugar del modelo filantrópico de ayudas tradicional.

5. Inculcar en los empresarios del municipio los principios y bondades de la retribución social como medio de mejorar su entorno y ampliar las posibilidades del mercado interno.

6. Consolidar y reafirmar los procesos de asociación profesional de las empresas a través de las cámaras y asociaciones gremiales existentes procurando hacerlas más eficientes y productivas para el desarrollo.

7. Inculcar una visión responsable de la ganancia justa que implique el respeto al prójimo y la honradez.

8. Impulsar el desarrollo de la cultura del aprendizaje y el conocimiento mediante el estudio, la capacitación y la actualización permanente.

9. Crear una cultura de la innovación y la creatividad para lograr desarrollar negocios de mayor rentabilidad.

10. Inculcar la cultura de la tecnología en los negocios para elevar el nivel de competitividad de las empresas.

11. Promover el profesionalismo en los negocios y la formalización legal de las empresas en beneficio propio.

12. Promover la cultura del ahorro y la visión del futuro a largo plazo para poder aprovechar las ventajas del crédito y la financiación productiva.

INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA

Objetivo estratégico:
Mejorar y potenciar la infraestructura del municipio para promover el crecimiento y la atracción de inversiones.

Objetivos específicos

1. Terminar de consolidar la infraestructura de servicios básicos a lo largo de todo el territorio municipal.
2. Incrementar el flujo de la información y las tecnologías de acceso al internet para Valle de Santiago.
3. Reforzar y potenciar la red carretera municipal para que se convierta en la palanca del desarrollo económico.
4. Desarrollar la infraestructura para los servicios logísticos.
5. Aprovechar y potenciar la localización estratégica del municipio respecto al corredor industrial del estado de Guanajuato.

La infraestructura y logística que contemplan los flujos y las conexiones que tiene que ver con las redes de servicios básicos, las carreteras y la infraestructura moderna de telecomunicaciones e internet, son la base sobre la que descansa la economía del presente y del mañana, por lo su atención es fundamental para el desarrollo.

Objetivo 1
Terminar de consolidar la infraestructura de servicios básicos a lo largo de todo el territorio municipal.

Vinculación y Gobierno

1. Fortalecer a las direcciones de desarrollo urbano y obras públicas municipales para que emprendan las acciones y proyectos necesarios para mejorar el complejo trabajo de planeación, proyección y ejecución de los proyectos de infraestructura.

2. Apoyar la creación del Plan Municipal de Infraestructura y logística de Valle de Santiago, que maximice y guie, los esfuerzos para aumentar, mejorar y mantener a la Infraestructura municipal en el corto, mediano y largo plazo.

3. Impulsar la creación del Consejo Municipal de Infraestructura y Logística de Valle de Santiago, presidido por las direcciones de desarrollo urbano y obras públicas, municipales, para la planeación y desarrollo de la Infraestructura vital.

4. Implementar esquemas de trabajo y contratación, outsourcing in house, para desarrollar planes y proyectos de infraestructura estratégica, con universidades y empresas.

Red de Agua y Drenaje

5. Desarrollar un plan de manejo planimétrico e integral de la red de agua potable de todo el territorio municipal, haciendo hincapié en las comunidades y zonas urbanas con mayor carencia del servicio.

6. Impulsar la creación del programa permanente “Agua 100% Vida” para llevar el servicio de agua potable a la totalidad de las viviendas de las comunidades y zonas del territorio municipal de valle de Santiago.

7. Impulsar y desarrollar el proyecto “Agua sustentable” con la intención de elaborar un proyecto integral de mejoramiento, aprovechamiento y tecnificación de todos los pozos existentes en Valle de Santiago.

8. Desarrollar el proyecto de pozos de absorción “Agua es futuro” para recolectar el agua pluvial y canalizarla a los mantos freáticos, para equilibrar el ciclo ecológico natural del territorio municipal.

9. Impulsar y desarrollar el proyecto “Pozos urbanos” para promover la construcción y uso de pozos con sistemas inteligentes de captación y almacenamiento de agua de lluvia, en todas las viviendas y espacios públicos y jardines del municipio.

10. Concientizar a la población en el uso racional y contenido de la red de agua potable del municipio por medio del programa participativo “vigía ciudadano del agua”.

11. Emprender políticas inteligentes y temporales para ajustar los costes del subsidio del agua y aumentar la recaudación de la SAPAM en pro del mejoramiento de la red de agua.

12. Crear programas de capacitación de instalaciones hidráulicas para promover la instalación de redes de reutilización de aguas jabonosas y pozos de absorción en los hogares.

13. Tener canales de comunicación permanente con la CNA para desarrollar estrategias municipales para el manejo de los recursos hídricos del municipio.

14. Crear e Impulsar el proyecto municipal “Fosa séptica x valle”, para introducir este sistema en las comunidades más alejadas y en las que no es posible y viable brindar el servicio de drenaje municipal.

15. Impulsar la Gestión municipal de fondos estatales y federales para la obtención de recursos adicionales para la realización de proyectos hidráulicos y sanitarios estratégicos para el desarrollo socioeconómico.

Energía eléctrica

16. Crear la dirección de energía de Valle de Santiago, para guiar y determinar las acciones a seguir en el desarrollo de la energía en el municipio y su relación con la C.F.E y el futuro energético del país.

17. Implementar un convenio municipal con la C.F.E, para delinear líneas de acción conjuntas y tener un dialogo permanente para mejorar la infraestructura eléctrica del Valle.

18. Crear un programa municipal de concientización del uso y mal uso de la energía eléctrica y emprender acciones para cambiar los focos incandescentes de las viviendas por tecnologías más ahorrativas.

19. Impulsar un proyecto integral de renovación de la iluminación urbana mediante el uso de tecnología Led o más ahorrativa que permita generar ahorros que repercutan en las finanzas municipales.

20. Crear un reglamento municipal del uso de la energía eléctrica como complemento al reglamento de construcciones para tener un marco legal que permitan un desarrollo eficiente y equilibrado de la energía y no sea producto de las decisiones unilaterales de la C.F.E.

Objetivo 2
Incrementar el flujo de la información y las tecnologías de acceso a internet para Valle de Santiago.

Telecomunicaciones y Gestión

1. Promover un mayor uso de las redes de infraestructura de las TICs para observar mejores niveles de sapiencia y conocimiento para el desarrollo de la economía y las personas en el municipio.

2. Vigilar y promover que la red de telecomunicaciones existente y futura de Valle, tenga en cuenta las necesidades reales del territorio y considere la dispersión poblacional del municipio y sus fenómenos.

3. Observar que las empresas privadas especializadas en ofrecer servicios de telecomunicación realicen esfuerzos para incrementar la infraestructura y las inversiones.

4. Impulsar al personal capacitado y especializado en infraestructura y redes de comunicación que viven y trabajan en el municipio, para contar con capital humano de valor que repercuta en el desarrollo futuro del municipio y su gente.

5. Fortalecer la capacidad de gestión del municipio para poder incidir de mejor manera en el desarrollo de la infraestructura de valle de Santiago.

6. Impulsar la creación de un área o dirección del gobierno municipal que se encargue de estos temas para poder establecer programas y planes que logren desarrollar proyectos de alto impacto.

7. Impulsar un proyecto estratégico municipal para llevar el servicio de internet público al sistema de comunidades de Valle de Santiago.

8. Promover y gestionar la inversión en redes de telecomunicación, en zonas rurales y semiurbanas ante los prestadores de servicios estatales y nacionales como una medida solidaria para contribuir a la cohesión y desarrollo social de la población de Valle Santiago.

9. Gestionar un convenio de colaboración amplio y funcional con la fundación Telmex u otras, para poder obtener apoyo económico y logístico para poder desarrollar este proyecto, incluyendo la donación de equipo de cómputo y visualización.

10. Fortalecer la capacidad de gestión del municipio para poder incidir de mejor manera en el desarrollo de la infraestructura de valle de Santiago.

11. Impulsar el desarrollo de una sociedad conectada y participe directa de las tendencias de la tercera revolución industrial y la sociedad de la información.

12. Aprovechar los adelantos de comunicación e interacción que proporcionan las TICs y el internet para poder entender y aprender de lo que sucede en el mundo e integrase a la realidad del siglo XXI.

Objetivo 3

Reforzar y potenciar la red carretera municipal para que se convierta en la palanca del desarrollo económico.

1. Impulsar la creación de un plan carretero municipal que logre establecer las necesidades y las soluciones tácticas para mejorar la movilidad de las personas y las relaciones económicas dentro del territorio municipal.

2. Activar e impulsar la contratación de una empresa especializada en el desarrollo de proyectos carreteros y de movilidad rural y urbana.

3. Impulsar la gestión y el lobbying político necesario para apoyar y concretar la consecución de fondos estatales y federales para lograr desarrollar los proyectos carreteros estratégicos que detonen el crecimiento en el municipio.

4. Priorizar y planificar los proyectos de acuerdo a su valor e importancia estratégica para el desarrollo social y económico del municipio.

5. Desarrollar 6 proyectos estratégicos para coadyuvar en el desarrollo económico de Valle de Santiago:

    1) Ampliar la carretera federal 43, tramo Salamanca–Valle.
    2) Solucionar el problema vehicular foráneo con el diseño de un libramiento integral y eficiente para la ciudad, conforme al POT.
    3) Crear soluciones viales de escala para el ordenamiento de Valle de Santiago.
    4) Mejorar la conexión carretera con el tramo de cuota, Salamanca – Morelia.
    5) Crear la carretera turística inter volcánica, "Siete luminarias", con un diseño amigable con el entorno.
    6) Reactivar la construcción de caminos rurales y brechas mejoradas en el municipio.

6. Crear un programa de educación vial para la seguridad y el uso responsable de la red carretera.

7. Consolidar y fortalecer a las direcciones de desarrollo urbano y obras públicas municipales.

Objetivo 4
Desarrollar la infraestructura para los servicios logísticos

1. Establecer por primera vez en el municipio planes y proyectos que tengan relación con la logística y el manejo de flujos de transporte de suministros y productos.

2. Desarrollar el acceso y la salida del parque industrial como parte de la distribución y el manejo seguro de carga en apoyo de la economía.

3. Impulsar la alineación de los flujos de la cadena de suministros en busca de la máxima visibilidad y rapidez en pro de la competitividad.

4. Inculcar el aprendizaje y la capacitación de temas de logística para el desarrollo de planes para el futuro económico del municipio.

5. Considerar y planificar la compra de suelo y reserva territorial destinada a suelo logístico para las áreas cercanas al parque industrial, el clúster agroalimentario, los clústers de productos y servicios de interés social y la zona oeste de la cabecera municipal que colindancia con la UTSOE.

6. Impulsar el desarrollo de empresas de transporte y distribución con un perfil profesional en el municipio.

7. Promocionar el plan municipal de desarrollo para gestionar la atracción de empresas logísticas, como una oportunidad de negocio.

8. Impulsar el desarrollo de un proyecto de equipamiento dedicado a la construcción de un recinto ferial para la exposición de productos, servicios y servicios que sirva también como un espacio de usos múltiples en beneficio del municipio.

9. Incentivar a la UTSOE para que se realicen estudios e investigaciones en el campo de la logística para el desarrollo de los clústers.

10. Dar seguimiento a las normativas existentes y considerar el desarrollo de un reglamento municipal que coadyuve a los esfuerzos estatales y nacionales en la materia.

11. Desarrollar vínculos de trabajo para los negocios y la cooperación entre gobierno municipal, empresas y academia.

12. Fomentar la inversión pública y privada para desarrollar proyectos que mejoren la capacidad logística del municipio.

13. Gestionar fondos federales e internacionales para traer proyectos de logística al municipio y poder ofrecer servicios logísticos.

Infraestructura para el futuro

14. Desarrollar un estudio de viabilidad para el desarrollo de proyectos de energía limpia y sustentable en el territorio de Valle de Santiago.

15. Incentivar y promover el uso y aprovechamiento de las nuevas tecnologías limpias en las viviendas y centros de trabajo del municipio.

16. Impulsar y desarrollar el proyecto “Valle Solar” para la creación de parques y huertas de energía solar en beneficio de Valle de Santiago.

17. Impulsar y desarrollar el proyecto “Molinos de viento” para la creación de un parque eólico en la zona plana del territorio municipal.

18. Impulsar y desarrollar el proyecto “Laguna energética” para la creación de pequeños generadores de energía en la laguna de Yuriria.

19. Impulsar y desarrollar el proyecto “Valle reciclado”, para la creación de unidades municipales y privadas dedicadas 100% a la recolección, transformación y aprovechamiento inteligente de desperdicios.

20. Desarrollar capital humano de valor con la capacidad y aptitudes para participar y trabajar en proyectos de energía limpia y sustentable.

Objetivo 5

Aprovechar y potenciar la localización estratégica del municipio respecto al corredor industrial del estado de Guanajuato.

1. Crear un programa de promoción municipal dedicado a resaltar la localización estratégica de Valle de Santiago respecto a los ejes industriales Querétaro - León y Salamanca – Lázaro Cárdenas.

2. Impulsar y desarrollar el corredor carretero Valle – Salamanca como una extensión funcional del corredor industrial de Guanajuato.

3. Convertir al nuevo parque Industrial de Valle de Santiago en el centro neurálgico principal de la actividad industrial del corredor estratégico Salamanca - Valle.

4. Impulsar la integración funcional de los clústers municipales al corredor.

5. Asegurar la conexión carretera oportuna hacia el puerto marítimo de carga y logística internacional, General Lázaro Cárdenas del Rio.

6. Incentivar una comunicación más estrecha entre Valle de Santiago y el municipio de Salamanca para establecer un convenio estratégico de colaboración y cooperación de desarrollo intermunicipal.

7. Promocionar en el ámbito político y económico nacional y estatal la valía estratégica del corredor.

8. Crear un fondo intermunicipal con recursos propios con el fin de desarrollar un plan parcial del corredor Salamanca - Valle y la consecución del proyecto ejecutivo.

9. Desarrollar una gestión estratégica conjunta, de carácter bimunicipal, para obtener fondos estatales, federales e internacionales para el desarrollo del corredor y el proyecto específico de ampliación de la carretera Salamanca – Valle.

10. Considerar y planificar la compra de suelo y reserva territorial municipal tanto de forma individual como bimunicipal, bajo un esquema de financiación a largo plazo.

11. Impulsar la gestión y los trabajos de delimitación formal del derecho de via de la carretera federal, junto a la resolución de las afectaciones para

12. Potenciar el mejoramiento de las conexiones y la conectividad funcional e integral del corredor con la red carretera municipal de Valle.

13. Impulsar un programa amplio de infraestructura básica a lo largo del corredor y su zona de influencia directa e indirecta.

Portafolio de programas: Economía

A continuación se presentan los programas estatales (E), federales (F), internacionales (I) y de asociaciones civiles (AC), susceptibles de ser operados, articulados o vinculados a través del gobierno municipal y que tienen incidencia en las estrategias de la dimensión de economía:

EDUCACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD

- Programa integral de formación, capacitación y consultoría para Productores e Intermediarios Financieros Rurales. (E) (SHCP)
- Programa Integral de Fortalecimiento Institucional. (F) (SEP)
- Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). (F) (SEP)
- Programa Nacional de Becas y Financiamiento (PRONABES). (F) (SEP)
- Programa Escuelas de Calidad. (F) (SEP)
- Programa de Desarrollo Humano Oportunidades. (F) (SEP)
- Programas Atención a la Demanda de Educación para Adultos (INEA) y Modelo de Educación para la Vida y el Trabajo (INEA). (F) (SEP)
- Programa de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa. (F) (SEP)
- Becas de posgrado y otras modalidades de apoyo a la calidad. (F) (CONACYT)
- Sistema Nacional de Investigadores. (F) (CONACYT)

INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

- Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural. (F) (SAGARPA)
- Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales. (F) (SAGARPA)
- Programa de Acciones en Concurrencia con las Entidades Federativas en Materia de Inversión, Sustentabilidad y Desarrollo de Capacidades. (F) (SAGARPA)
- Programa para el Desarrollo de la Industria del Software (PROSOFT). (F) (SE)
- Programa para el Desarrollo de las Industrias de Alta Tecnología (PRODIAT). (F) (SE)

EMPRESA Y EMPLEO

- Programa de Subsidio a la Prima del Seguro Agropecuario. (F) (SHCP)
- Programa de Apoyo a los Fondos de Aseguramiento Agropecuario. (F) (SHCP)
- Programa Fondos Regionales Indígenas (PFRI). (F) (SHCP)
- Programa Organización Productiva para Mujeres Indígenas (POPMI). (F) (SHCP)
- Programa Turismo Alternativo en Zonas Indígenas (PTAZI). (F) (SHCP)
- Programa de Coordinación para el Apoyo a la Producción Indígena (PROCAPI). (F) (SHCP)
- Constitución y Operación de Unidades de Promoción de Crédito. (F) (SHCP)
- Reducción de Costos de Acceso al Crédito. (F) (SHCP)
- Reducción de Costos de Acceso al Crédito. (F) (SHCP)
- Programa que Canaliza Apoyos para el Fomento a los Sectores Agropecuario, Forestal, Pesquero y Rural. (F) (SHCP)
- Procampo Productivo. (F) (SAGARPA)
- Programa de Prevención y Manejo de Riesgos. (F) (SAGARPA)
- Programa de Empleo Temporal (PET). (F) (SCT) (SEMARNAT)
- Fondo de Micro financiamiento a Mujeres Rurales (FOMMUR). (F) (SE)
- Programa de Fomento a la Economía Social (FONAES). (F) (SE)
- Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo PYME). (F) (SE)
- Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario. (F) (SE)
- Programa de Apoyo al Empleo (PAE). (F) (STPS)
- Joven Emprendedor Rural y Fondo de Tierras. (F) (SEDATU)
- Programa de la Mujer en el Sector Agrario (PROMUSAG). (F) (SEDATU)

Portafolio de programas: Economía

INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

- Programa de Modernización y Tecnificación de Unidades de Riego. (F) (SEMARNAT)
- Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCODES). (F) (SEMARNAT)
- Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales. (F) (SEMARNAT)
- Programa de Rehabilitación, Modernización y Equipamiento de Distritos de Riego. (F) (SEMARNAT)
- Fortalecimiento a nivel sectorial de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación. (F) (CONACYT)
- Fortalecimiento en las Entidades Federativas de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación. (F) (CONACYT)
- Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica. (F) (CONACYT)

EMPRESA Y EMPLEO

- Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios (FAPPA). (F) (SEDATU)
- Programa de Opciones Productivas. (F) (SEDESOL)
- Programas del Fondo Nacional de Fomento a las Artesanías (FONART). (F) (SEDESOL)
- Programa de Apoyo al Emprendedor. (E)
- Impulso a la Capacitación, Certificación y Cultura Turística (E)

INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

- Programa de Infraestructura Básica para la Atención de los Pueblos Indígenas (PIBAI). (F) (SHCP)
- Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura. (F) (SAGARPA)
- Competitividad en Logística y Centrales de Abasto. (F) (SE)
- Programa 3 x 1 para Migrantes. (F) (SEDESOL)

Los Programas Sociales de carácter público que se establecen en el portafolio de programas: Economía, requieren de un trabajo de gestión especializada y única para poder cumplir con las reglas de operación de cada uno de los programas descritos en este Plan. Es importante recalcar que la vigencia de los Programas Sociales y la temporalidad misma de las reglas de operación, deberán ser revisadas y analizadas cíclicamente, con un periodo de revisión mínima trimestral, para poder planificar las acciones y trabajos pertinentes, para poder acceder a los fondos y los apoyos que los programas ofrecen.

Una administración publica profesional y responsable deberá crear una dirección de gestión gubernamental, o en su defecto, promover la contratación de empresas especializadas en la gestión de programas sociales, en apoyo al desarrollo económico de Valle de Santiago.

EVALUACIÓN: ECONOMÍA

Los Municipios pobres se desentienden de sus competidores, los municipios mediocres copian a sus competidores, pero solo los municipios ganadores marcan el camino de los competidores y el desarrollo de su gente.

La economía entendida como el epítome más sublime y refinado de la convivencia humana en sociedad, requiere de un seguimiento puntual y una organización extraordinaria, para contar con los medios y recursos adecuados, para lograr satisfacer las necesidades humanas y materiales más sentidas; y alcanzar el estado perfecto de libertad absoluta al que un individuo puede legítimamente aspirar como "integrante individual" de la sociedad humana de nuestros tiempos.

Es solo mediante una visión integral, multidimensional y sistémica de la economía, que la sociedad municipal lograra alcanzar el nivel de desarrollo adecuado que permita satisfacer las necesidades individuales y colectivas de los habitantes de Valle de Santiago. El diseño de un modelo económico sin la participación y priorización de los intereses de la sociedad, resulta en la práctica y en la larga experiencia de la Historia, en una economía condenada al fracaso y al ostracismo absoluto del fenómeno económico del siglo XXI.

La Ley Estatal de Planeación señala como uno de sus principios básicos el impulso de la participación activa de la sociedad en la planeación y ejecución de las actividades de gobierno, por su parte, la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato menciona que los ayuntamientos deben promover la participación de sus habitantes para el desarrollo comunitario; asimismo, establece al Sistema Municipal de Planeación como un mecanismo permanente de planeación integral, estratégica y participativa, a través del cual el Ayuntamiento y la sociedad organizada, establecen procesos de coordinación, para lograr el desarrollo dimensional y absoluto del municipio.

En el caso de la dimensión economía, la planeación estratégica y el trabajo coordinado y profesional del gobierno y la sociedad civil en su conjunto, es vital para lograr mejorar los indicadores económicos de Valle de Santiago.

La estructura del Sistema Municipal de Planeación es la siguiente:

I. De coordinación: El organismo municipal de planeación
II. De participación: El Consejo de Planeación de Desarrollo Municipal.

Lograr el equilibrio armónico entre los intereses de la sociedad municipal y la economía de libre mercado es una tarea titánica, pero no imposible, en la que todos los órdenes del gobierno, incluido el municipal, deben participar activamente para guiar, regular e incidir en el fenómeno económico.

En la actualidad las reglas del mercado interno y el papel del sector productivo comercial y de servicios cumplen con un rol decisivo en la vida económica de los países, estados y municipios, incluso cuando en el pasado, el estado pudo tener una amplia influencia en la conducta de los agentes económicos.
Está comprobado que cuando se aplica la planeación como eje rector de la economía y se convierte en el responsable directo del desarrollo, se crea una clara tendencia hacia una mayor participación estatal en las economías y en el equilibrio entre el capitalismo salvaje y la condición social de los gobernados, lo que nos previene sobre el carácter mixto de la economía, manifestada tanto en la producción de bienes y servicios, como en el poder de regulación del estado sobre la actividad económica. Y es que fue en la planeación donde se pudo inferir y proyectar positivamente, el contexto y el desarrollo de la vida económica de los países, los estados y los municipios que los integran[42].

Si bien las crisis económicas recientes ponen en la mesa de discusión, el análisis y la crítica cuasi dogmática de este modelo, la realidad histórica comparativa nos demuestra que la planeación estratégica de la economía está directamente ligada al éxito de la misma, por lo que su realización e implementación es indispensable para mejorar la calidad de vida de la sociedad y los vallenses en particular.

Por otro lado, no puede entenderse un ejercicio comprometido de planeación, sin el seguimiento y evaluación correspondiente. Sólo con criterios definidos de seguimiento y evaluación es posible decidir si se deben implementar acciones correctivas en el curso de la operación de las

[42] Hernández Gamboa R.: "Naturaleza de la planeación económica. Recuento de la planeación económica en México y el Mundo", 2012, www.eumed.net/libros-gratis/2012a/1173/

estrategias, identificar si los resultados planeados son congruentes con los obtenidos, y determinar si las estrategias, iniciativas y líneas de acción están haciendo una contribución positiva para el desarrollo económico y social del municipio y su repercusión directa, en los bolsillos y las mesas de las familias de todas las comunidades de Valle de Santiago.

En todo sistema de planeación, seguimiento y evaluación democrático es necesario involucrar a diversas instancias. En el ámbito municipal el Cabildo, las instituciones educativas y la sociedad civil son actores que revisten una importancia fundamental, los cuales, junto con las dependencias de la administración, determinan la integración de las agendas públicas.

FIGURA 7. ESQUEMA DE PLANEACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN: ECONOMÍA
PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2013-2035 DE VALLE DE SANTIAGO, GTO.
Fuente: (Elaboración propia).

El municipio de Valle de Santiago cuenta con el Sistema Municipal de Planeación, que forma parte de la estructura de participación del Sistema Estatal de Planeación y tiene por objeto promover la planeación, el seguimiento y la valoración numérica de los indicadores del desarrollo en el municipio, buscando la congruencia entre el Plan Municipal y el Estatal de desarrollo, así como su vinculación directa con los principios generales del Plan Nacional de Desarrollo Vigente.

La dimensión economía, tiene una importancia estratégica vital para el desarrollo multidimensional y global del municipio, por lo que la complejidad técnica de observancia y gestión de la economía requiere, necesariamente, del trabajo continuo y permanente de un sistema de consejos municipales facilitadores y complementarios, que coadyuven positivamente, en el trabajo diario del gobierno municipal y en la participación activa y real, de todos los actores de la economía municipal, para lograr alcanzar los objetivos del Plan Municipal de Desarrollo 2013 - 2035 de Valle de Santiago, Guanajuato.

Dicho sistema consta de 1 Consejo General y 4 Consejos particulares, sobre los que recaerá el trabajo y la responsabilidad conjunta y participativa de la planeación, gestión, vinculación, interacción, seguimiento y evaluación de la economía municipal.

La estructura del Sistema de Consejos de la dimensión economía es:

I. Consejo Económico Municipal.
II. Consejo Municipal de la Educación para la Competitividad.
III. Consejo Municipal de Liderazgo y Emprendedurismo.
IV. Consejo Municipal de Innovación y Desarrollo Tecnológico.
V. Consejo Municipal de Infraestructura y Logística.

El consejo general estará conformado por el nuevo Consejo Económico Municipal que amalgamara el trabajo y las conclusiones conjuntas de los consejos particulares y estratégicos de la dimensión economía, y a su vez integrara las propuestas y decisiones tomadas en el Sistema Municipal de Planeación, integrado por el organismo municipal de planeación y el trabajo de planeación social del COPLADEM.

Es solo mediante la participación activa del sistema de consejos económicos y el trabajo conjunto y ordenado de todo el Sistema Municipal de Planeación, junto a la importante labor y visión del Ayuntamiento, el Presidente municipal y la valiosa aportación de la ciudadanía participativa, que el futuro económico municipal se vislumbre más próspero, equitativo, justo y brillante, para con la sociedad en general y con cada uno de los habitantes del municipio de Valle de Santiago, Guanajuato.

LINEAMIENTOS PARA EL SEGUIMIENTO.

El seguimiento de las acciones, programas y proyectos implementados en el Plan Municipal de Desarrollo 2013 – 2035 de Valle de Santiago, en su dimensión económica, se realizarán a través de los siguientes lineamientos y procesos de carácter obligatorio:

1. Una reunión semanal (52 anuales) del Gabinete Económico para:
   - Definir y coordinar la política económica y financiera integral, del gobierno municipal.
   - Articular los objetivos y coordinar las acciones económicas, para evitar la dispersión, omisión y superposición de funciones.
   - Promover la articulación de la oferta de servicios y programas públicos con la demanda real, de la economía municipal.
   - Realizar el seguimiento y evaluación de impacto de los programas económicos.

2. Una reunión trimestral (4 anuales) del consejo Económico Municipal de Valle de Santiago para:
   - Planificar, coordinar y evaluar las acciones realizadas por el gabinete económico municipal y integrar y priorizar las directrices de los Consejos económicos particulares, el Cabildo y la presidencia municipal.
   - Brindar asesoría y consulta para la toma de decisiones en las políticas públicas encaminadas a facilitar el desarrollo económico.
   - Impulsar acciones encaminadas a fijar líneas de acción para cada uno de los Consejos económicos particulares del municipio.

3. Una reunión trimestral (4 anuales) del Consejo Municipal de la Educación para la Competitividad de Valle de Santiago para:
   - Definir y coordinar la política educativa del gobierno municipal del nivel medio superior y superior y su interrelación con la economía y la base empresarial.
   - Identificar la problemática del sistema educativo municipal en los niveles superiores y proponer soluciones concretas y viables.
   - Establecer estrategias de largo alcance e impacto, para generar capital humano de calidad.
   - Dar seguimiento a las acciones.

4. Una reunión trimestral (4 anuales) del Consejo Municipal de Liderazgo y Emprendedurismo de Valle de Santiago para:
   - Emprender acciones concretas para apoyar y fortalecer al Centro Municipal de Liderazgo y Emprendedurismo municipal.
   - Atender las necesidades de las personas físicas y morales que requieran consultorías técnicas.

5. Una reunión trimestral (4 anuales) del Consejo Municipal de Innovación y Desarrollo tecnológico de Valle de Santiago para:
   - Definir y coordinar la política de la ciencia, la tecnológica y el potencial municipal de innovar del gobierno municipal.
   - Identificar la problemática de la ciencia y la tecnología en el municipio y proponer soluciones concretas y viables.
   - Establecer estrategias de largo alcance e impacto para generar una base municipal sólida que fomente el desarrollo vital de una economía del conocimiento.
   - Dar seguimiento a las acciones.

6. Una reunión trimestral (4 anuales) del Consejo Municipal de Infraestructura y Logística de Valle de Santiago para:
   - Definir y coordinar la política de Infraestructura y Logística del gobierno municipal.
   - Identificar la problemática de la Infraestructura y Logística en el municipio y proponer soluciones concretas y viables.
   - Establecer estrategias de largo alcance e impacto para generar una base municipal sólida que fomente el desarrollo de la Infraestructura, el equipamiento y la Logística en el municipio.
   - Dar seguimiento a las acciones.

7. Una reunión semestral (2 anuales) de los 5 Consejos económicos municipales para:
   - Dar seguimiento y evaluar los esfuerzos, acciones y resultados de cada uno de los 5 consejos económicos que integran el Sistema de Consejos de la dimensión economía.
   - Establecer y garantizar acuerdos y compromisos de acción real, para mejorar cada uno de los 4 componentes que integran la dimensión economía y logra un desarrollo económico duradero, equilibrado y justo para con los individuos y la sociedad.
   - Identificar las debilidades y las amenazas económicas que se presentan en la línea de tiempo, para analizarlas y resolverlas en función directa de su magnitud y daño a la economía municipal.

8. Una reunión semestral (2 anuales) entre el Consejo Económico Municipal y los dos integrantes del Sistema Municipal de Planeación de Valle de Santiago:
   - Unificar criterios y acciones de desarrollo, tomando en cuenta a cada una de las comunidades territoriales de valle de Santiago.
   - Realizar el seguimiento y evaluación territorial de impacto de los programas sociales.
   - Conocer la situación económica municipal, en tiempo real.

Productos:

1. Un reporte de evaluación anual de la dimensión de economía, que determine la congruencia entre la planeación trienal –Programa de Gobierno Municipal– con la planeación de largo plazo: Plan Municipal de Desarrollo de Valle de Santiago 2013–2035.

2. Un reporte de evaluación anual de la dimensión de economía, que determine la congruencia de los Programas Operativos Anuales con la planeación de largo plazo: Plan Municipal de Desarrollo de Valle de Santiago 2013–2035.

3. Un reporte de evaluación anual de la dimensión de economía, que determine la congruencia del Informe de Gobierno con la planeación de largo plazo: Plan Municipal de Desarrollo de Valle de Santiago 2013–2035.

4. Un tablero de control dinámico que identifique los avances y rezagos de la dimensión de economía, frente a la Presupuestación.

5. Minutas de trabajo de las diferentes instancias y Consejos de vinculación y colaboración económica institucional (Gabinete Económico, Consejo Económico Municipal, Consejo municipal de la Educación para la Competitividad, Consejo Municipal de liderazgo y Emprendedurismo, Consejo Municipal de Innovación y Desarrollo Tecnológico, Consejo Municipal de Infraestructura y Logística y las minutas del Sistema Municipal de Planeación que incluye al Organismo Municipal de Planeación y el COPLADEM, para realizar el seguimiento y la evaluación correspondiente de eficacia y eficiencia en el cumplimiento de los acuerdos y los compromisos suscritos por ellos.

6. Cuatro reportes trimestrales, de carácter público y divulgativo, que manifiesten las condiciones de la economía municipal y expongan, los programas, las acciones y la información económica municipal.

7. Una encuesta anual, dirigida a la ciudadanía, para conocer la percepción económica municipal en relación al nivel de ingresos.

8. Una encuesta anual, dirigida a la ciudadanía, para conocer la percepción económica municipal en relación al empleo municipal.

9. Una encuesta anual, dirigida a la ciudadanía, para conocer la percepción económica municipal en relación a los programas y acciones económicas del gobierno.

LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN.

En el caso de la dimensión economía los indicadores seleccionados en esta dimensión, son la base misma de la evaluación, ya que al ser valores medibles y comparables en el tiempo, son susceptibles a un control numérico específico que determina su análisis, comprensión y seguimiento; lo que es fundamental para la correcta gestión, administración y aplicación de los programas, proyectos y/o acciones específicas estipuladas en este Plan.

Se trata de proporcionar información clave para el éxito de la gestión pública municipal y evaluar los logros de los objetivos económicos de corto, mediano y largo plazo en los periodos administrativos del gobierno municipal, independientemente de la filiación o el signo de cada una de las gestiones.
El cumplimiento de los mismos se verá reflejado, en el Programa de Gobierno y en todos los Programas Operativos Anuales, respectivamente.

El modelo de desarrollo económico propuesto por el Plan Municipal de Desarrollo busca la participación activa de todos los actores de la economía y su vinculación directa con los valores de libertad, equidad, solidaridad y progreso económico individual y social, que logren crear una economía justa y pujante para todo el municipio.

Es solo con esta visión de solidaridad y la participación social colectiva que se darán las condiciones adecuadas para el desarrollo económico del municipio; por lo que la medición de todos los actores económicos, además del gubernamental, resulta fundamental para la evaluación y el cumplimiento real del Plan Municipal de Desarrollo.

La economía solidaria parte de una consideración alternativa al modelo económico vigente en el mundo, Hoy. Se trata de una visión y una práctica que reivindica a la economía como medio –y no como fin– al servicio del desarrollo personal y comunitario, como instrumento que contribuya a la mejora de la calidad de vida de las personas y de su entorno social. Una concepción que hunde sus raíces en una consideración ética y humanista del pensamiento y de la actividad económica, que coloca a la persona y a la comunidad en el centro del desarrollo verdadero y no en la periferia del olvido, donde la ganancia individualista y sin una mirada del entorno que lo rodea, emerge como un virus que corrompe la convivencia social y el destino de una comunidad que tiene en el espejo su único futuro.

Esta perspectiva convierte a la economía solidaria en una práctica fundamentalmente transformadora y coherente con la realidad de un municipio como Valle de Santiago.

EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO. CARLOS AZKUNSE. BILBAO.

La evaluación de los avances registrados en la dimensión de economía se realizará a partir de la información cuantitativa y cualitativa. La primera, se obtendrá a través de los registros y las fuentes de información oficiales; la segunda, se alcanzará mediante los resultados en la aplicación de una encuesta de Percepción Ciudadana, adicional a las 3 encuestas económicas de producto anteriormente planteadas, que tiene por objetivo medir, la apreciación que la ciudadanía tiene en relación con los servicios, calidad, actitud e imagen del gobierno municipal, y cómo impacta éste en su calidad de vida.

Las herramientas que se utilizarán son:

1. Tableros de control que midan el impacto de las políticas de largo plazo definidas en el Plan Municipal de Desarrollo, a partir de los indicadores de evaluación.

2. Reuniones técnicas periódicas con los enlaces de las dependencias de gobierno y la instancia municipal de planeación para la alimentación y actualización de los indicadores que darán seguimiento al Plan Municipal de Desarrollo.

3. Un reporte anual de la Encuesta de Participación Ciudadana para retroalimentar al gobierno y sus integrantes de la realidad de la dimensión y su territoriedad física.

4. Presentación anual de los avances de indicadores de tableros de control y resultados de la encuesta de Percepción Ciudadana, a los integrantes que conforman el Sistema de Consejos de la dimensión economía.

5. Una conferencia presencial de carácter público y abierta a toda la sociedad, que reúna en un mismo foro, al Presidente municipal, el Cabildo, el Gabinete Económico municipal, los integrantes del Sistema de Consejos de la dimensión economía y los dos integrantes del Sistema Municipal de Planeación, para dar a conocer de primera voz, las acciones y los resultados del trabajo conjunto entre el gobierno y la sociedad.

6. Una Gaceta municipal propia y profesional, para informar a la sociedad, de una manera sólida, clara y periódica, es el conclusión máxima y sublime de un proceso transparente y democrático para logra desarrollar una economía insertada en la tercera revolución Industrial y al mismo tiempo justa, equitativa y solidaria

.

El concepto de evaluación, como una determinación sistémica del mérito y el valor, no siempre es visto de manera positiva, pero en la economía es una herramienta única e indispensable.

SISTEMA DE INDICADORES

La dimensión económica requiere de un compromiso máximo de atención y trabajo para poder llevar a buen rumbo las directrices y líneas de acción de los objetivos establecidos por el Plan Municipal de Desarrollo, por lo que la gestión administrativa para lograrlo es fundamental e indispensable, para que el sistema de planeación participativa funcione y se articule, para alcanzar el desarrollo económico y social pleno.

Es en este contexto y como parte de una gestión pública eficiente y eficaz, el sistema de seguimiento y evaluación es un requisito imprescindible a la hora de valorar los resultados derivados de las medidas y actuaciones que se ponen en marcha desde la gestión pública de la administración municipal.
En el caso del fenómeno económico, la profesionalización, responsabilidad, sensibilidad, sapiencia y capacitación formal, son elementos necesarios para que la administración municipal logre la senda del éxito, que el municipio exige.

Crear una cultura de la evaluación continua y la apertura sistémica de la información, mediante el análisis y la autocrítica, aporta una información valiosa, para el seguimiento de los mecanismos de impacto, gestión, coordinación y entrega, lo que permite mejorar, de forma continua, el valor de la política y la administración pública.

El control de la gestión pública gubernamental se establece con un enfoque de autocontrol y esto se refiere a la implantación que realizaran los titulares de las dependencias municipales, de mecanismos, acciones y prácticas de supervisión o evaluación de cada sistema, actividad o proceso, lo que permite identificar, evitar y en su caso, corregir con oportunidad, los riesgos o condiciones que limiten, impidan o hagan caducos e ineficientes la obtención de los objetivos de las dependencias públicas, estableciendo disposiciones en Materia de control Interno, que se expiden en el Manual Administrativo de Aplicación General y que son creadas y dirigidas para mejorar la actuación y el trabajo de los servidores públicos municipales.

El control interno tiene por objetivo garantizar el logro de objetivos y metas de la administración y no debe ser visto como una obstaculización o un aumento en el grado de complejidad del proceso administrativo, sino una oportunidad única para observar la efectividad de la administración pública y medir eficientemente las acciones de gobierno y su repercusión directa y real sobre la gente y la vida en el municipio.

Es por ello que en la medida que se analicen y actualicen los procesos administrativos, será la clave maestra para lograr el éxito o el fracaso de un gobierno municipal responsable y real.

La evaluación de la gestión gubernamental implica contar con indicadores, que se definen como unidades de medida que permiten el seguimiento y la evaluación periódica de una organización en su estructura, comportamiento y logros obtenidos en la ejecución de un programa, proyecto o actividad.

La construcción de un sistema eficiente de indicadores de evaluación es parte esencial del marco de resultados, ya que éstos ayudan a mejorar la toma de decisiones en la gestión de programas o proyectos en curso; facilitan la medición de avances, logros y rezagos; clarifican la coherencia entre actividades, productos, e impactos; contribuyen al proceso de calidad y mejora continua de la administración, a partir del análisis, acciones preventivas, correctivas y de retroalimentación del proceso de planeación y presupuestación; promueven una cultura de evaluación con base en resultados; y aseguran la legitimidad y la rendición de cuentas del gobierno municipal.

El Plan Municipal de Valle de Santiago 2013-2035 surge en un contexto de retos, desafíos y cambios, por lo que para tener la capacidad de adaptarse a las nuevas realidades que surgen, es indispensable disponer de información y datos consistentes. Para ello, se construyó un sistema de seguimiento con indicadores que permitan monitorear y evaluar la contribución a los objetivos durante y al final del periodo de vigencia del Plan y sus programas derivados.

La información que arrojan los indicadores es valiosa cuando se compara a través del tiempo; de ahí la importancia de considerarlos como insumos indispensables del Sistema Municipal de Control y Evaluación de la Gestión Pública.

Este sistema debe ser operado por la instancia municipal de planeación, la cual se encargará de la administración, revisión y actualización de datos; brindar procesos de capacitación a funcionarios de las dependencias centralizadas y descentralizadas de la administración pública municipal en el manejo de indicadores; apoyar a las dependencias en el desarrollo de nuevos indicadores, en el ajuste de los existentes o en la eliminación de algunos, en función del cumplimiento y los logros alcanzados; y difundir los resultados a las dependencias municipales y al Consejo Consultivo Municipal.

Los siguientes indicadores de impacto presentan el tablero de control para la dimensión economía:

FIGURA 8. INDICADORES DE LA DIMENSIÓN ECONOMÍA.
Fuente: (Elaboración propia, con base en los indicadores propuestos por el Iplaneg y el Plan Estatal de Desarrollo 2035).

DIMENSIÓN	N°	COMPONENTE	N°	INDICADORES	DESCRIPCIÓN
ECONOMIA	1	Educación para la competitividad	1	Oferta y demanda	Número de programas de licenciatura.
			2	Profesionalización	% de Población con 25 años y más con educación superior, (estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada, profesional, maestría y/o doctorado).
			3	Cobertura en media superior	Porcentaje de población de 15 a 18 años que asiste a la escuela.
			4	Educación en ingenierías y tecnología	Porcentaje de matrícula en el área de Ingeniería y tecnología.
			5	Educación en ciencias sociales y económico-administrativas	Porcentaje de matrícula en el área de ciencias sociales y administrativas.
			6	Educación en humanidades	Porcentaje de matrícula en el área en educación y humanidades.
			7	Carreras virtuales y a distancia	Alumnos inscritos en educación superior del nivel licenciatura universitaria y tecnológica de la modalidad no escolarizada.
	2	Innovación y desarrollo tecnológico	8	Capital humano	Porcentaje de población de 25+ años con postgrado (maestría/doctorado).
			9	Vinculación empresa-innovación	Empresas, instituciones y personas inscritas en RENIECYT.
			10	Financiamiento	Proyectos del Fondo Mixto CONACYT-Gobierno del Estado.
			11	Gestión de calidad	Establecimientos certificados en la Norma ISO 9001:2000 e ISO 14001

DIMENSIÓN	N°	COMPONENTE	N°	INDICADORES	DESCRIPCIÓN
ECONOMIA	3	Empresa y Empleo	12	Situación sector comercio-servicio-industria.	Porcentaje de contribución del sector terciario a la Producción Bruta Total (PBT).
			13	Situación sector agropecuario	Porcentaje de contribución del sector primario a la Producción Bruta Total (PBT).
			14	Situación sector manufacturero	Porcentaje de contribución del sector Secundario a la Producción Bruta Total (PBT).
			15	Situación sector turístico	Porcentaje de contribución del sector Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas a la Producción Bruta Total (PBT).
			16	Empleo precario	% de población ocupada con ingresos hasta 2 salarios min.
			17	PBT percápita	PBT percápita
			18	Estructura empresarial	Porcentaje de Mypimes
			19	PEA	Tasa de participación económica
			20	Desocupación	Tasa de desocupación abierta
	4	Infraestructura y logística	21	Condiciones de la red carretera	Porcentaje de red carretera de troncales federales, alimentadoras estatales, rurales revestidos y brechas mejoradas.
			22	Atención de caminos y carreteras en el estado	
			23	Accidentes de vehículos de motor	Tasa de accidentes de vehículos de motor
			24	Telecomunicaciones	Localidades con servicio de telefonía rural por municipio.
			25	Acceso a internet	Porcentaje de viviendas con internet.

No hay mejor forma de ejemplificar la importancia de la planificación en la economía, que en aquellas historias en la que se nos recuerda su éxito rotundo e innegable para la consecución de un objetivo específico y facilitador del cambio.
Cuando D.D Eisenhower, más conocido como Ike, se enfrenta a su primer gran reto en la Segunda Guerra Mundial, la Operación Torch (desembarco a las costas del África Occidental de un contingente de tropas aliadas para culminar la derrota del Eje en África y sentar las bases para la invasión a Europa) tiene muy claro que el éxito viene de la mano de una buena planificación. Sus palabras son una buena muestra de ello:

"Habitualmente, además de un objetivo general, se facilitan a un comandante en jefe informes definidos sobre la fuerza en que ha de basar su plan estratégico, con detallados programas tácticos, orgánicos, y logísticos".

Sin duda alguna esto que para Ike era tan importante, también lo era para Washington

Que durante 1941 - 1942, efectuó un esfuerzo de planificación económica sin precedentes, para pasar de ser una economía de paz, con tasas de crecimiento de un digito, a una movilización económica como jamás a existido en la historia de la humanidad, creando una producción de guerra formidable, y en aumento indefinido, que significaría el derrumbe de la maquinaria bélica del Eje Berlín-Roma-Tokio.

Es el potencial económico de los Estados Unidos y su superioridad en la planificación económica de guerra, lo que ocasionara la Victoria aliada y su transformación inmediata a Súper Potencia Económica.
Hoy, esta condición de supremacía única está siendo cuestionada por otro caso de éxito en la planificación económica: China.
"La fábrica del mundo" que hasta 1949 era una economía rural, en el año 2008 pasa a ser la segunda potencia económica mundial con tasas de aumento del PIB del 10%.

DESPUÉS DE CARLOS ROMERO VALIENTE.

BIBLIOGRAFÍA

A

Adecco - Alto Nivel (2010). Pymes requieren de esquema de Recursos Humanos. AltoNivel. Consultado en febrero 22, 2013 en http://www.altonivel.com.mx/8609-pymes-requieren-departamento-de-rh.html

American Express - Alto Nivel (2012). Calidad del servicio, clave del éxito para las Pymes. AltoNivel. Consultado en febrero 22, 2013 en http://www.altonivel.com.mx/23295-calidad-del-servicio-clave-del-exito-para-las-pymes.html

Amipci (2012). Hábitos de los usuarios de internet en México 2012. Consultado en enero 31, 2013 en https://www.amipci.org.mx/?P=esthabitos

Amorón José Ernesto - Fundes (2012). Emprender desde la pequeña y mediana empresa. Consultado en abril, 25, 2013 en http://www.fundes.org/uploaded/content/publicacione/1979099108.pdf

ANUIES - Gascón Verónica (2013). Señalan carreras del futuro. Reforma - Negocios. Consultado en abril, 25, 2013 en http://busquedas.gruporeforma.com/negocios com/Documentos/Documento.aspx?strbusqueda=educaci%26oacute%3bn+para+el+desarrollo&idcatalogo=1&total=2%2c662&catalogos=InfodexTextos%2cInfodexTextosHist&id=1468048-1066

B

Banco Mundial (2013). Informe sobre el desarrollo Mundial. Consultado en abril 1, 2013 en http://siteresources.worldbank.org/EXTNWDR2013/Resources/8258024132095074719 2/8260293-1322665883147/Overview_Spanish.pdf

Buap (2009). Posgrados con datos del Formato 911.9B. Ciclo escolar 2008-2009 (ANUIES). Consultado en Marzo 20, 2013 en https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDAQFjAA&url=ftp%3A%2F%2Fece.buap.mx%2Fpub%2FTRANSPARENCIA%2FPlanDesarrolloFCE_11-15%2FEducacion%2FAnuarios_Estadist_Catalog%2FANUIES-AnuariosEstadisticos2008-09%2FIMPRESO-posgrado.xls&ei=53t4UfnXC8OR2wW764GwCw&usg=AFQjCNHlac9tDyTK5qasrn-kSYvrcmoCWQ&sig2=cPsfxaeFQNFGOu0AE6yEoA&bvm=bv.45645796,d.b2I

Bid - Colmex (2000). Geografía y Desarrollo Económico en México. Consultado en abril 25, 2013 en http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=788016

Bid - Indes (2010). Relaciones Intersectoriales Público - Privadas en gobiernos Subnacionales. Consultado en marzo, 18, 2013 en http://clip.comunidadfomin.org/news/bid-*lanza*-manual-de-buenas-practicas-de-agencias-de-desarrollo-regional

Bid - Universidad de Buenos Aires (2012). Emprendedores Latinoamericanos de clase media y sus Firmas. Consultado en abril 25, 2013 en http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37001567

C

Ca' Zorzi Antonio (2011). Las TIC en el desarrollo de la pyme: Algunas experiencias de AL. Consultado en febrero, 13, 2013 en http://pymespracticas.typepad.com/files/tic-y-pymes-en-al-final-2011.pdf

Cepal – Aecid (2011). Apoyando a las pymes: Políticas de fomento en América Latina y el Caribe. Consultado en febrero 28, 2013 en http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/0/45410/LCR.2180.pdf

Cepal - Eclac (2001). La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina. Consultado en febrero 9, 2013 en http://www.eclac.org/publicaciones/xml/3/6553/lcl1490e.pdf

Cepal - Eurochambres (2013). Cómo mejorar la competitividad de las pymes en la Unión Europea y América Latina y el Caribe. Propuestas de Política del Sector Privado. Consultado en marzo 4, 2013 en http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/48996/ComoMejorarCompPYMES.pdf

Cepal - Cooperazione Italiana (2011). Políticas para la innovación en las pequeñas y mediana empresas en América Latina. Consultado en febrero 13, 2013 en http://www.eclac.org/ddpe/publicaciones/xml/3/43993/W403.pdf

Cepal - ILpes (2008). Políticas e instituciones para el desarrollo económico territorial. El caso de México. Consultado en febrero 08, 2008 en http://www.eclac.org/ilpes/publicaciones/xml/4/33874/SDT3.pdf

Cepal - Unesco (2010). Impacto social y económico del analfabetismo: modelo de análisis y estudio piloto. Consultado en febrero 9, 2013 en http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/37895/dp-impacto-social-economico-analfabetismo.pdf

Cepal - Unidad Agrícola México (2009). México: impacto de la educación en la pobreza rural. Consultado en febrero 8, 2013 en http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/35044/Serie_105.pdf

Cepal - Unidad de Comercio int e Industria (2006). Efectos de la capacitación en la competitividad de la industria manufacturera. Consultado en febrero 11, 2013 en http://www.eclac.org/publicaciones/xml/6/24506/L690.pdf

Conacyt (2012). Fondos Mixtos, estadísticas al cierre de Diciembre 2012. Consultado en Abril 20, 2013 en http://www.conacyt.gob.mx/FondosyApoyos/Mixtos/Documents/Fondo-Mixtos-Estadisticas-2012.pdf

Conacyt (2012). Fondos Mixtos, Padrón de Beneficiarios. Consultado en Abril 20, 2013 en http://www.conacyt.gob.mx/FondosyApoyos/Mixtos/Documents/FOMIX-Guanajuato_Dic_2012.pdf

Conacyt (2012). Establecimientos Certificados ISO 9000 en México. Consultado en febrero 4, 2013 en http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/Estadisticas3/Informe2011/ANEXO_2011_CAPITULO_ISO.pdf

Conacyt - Fccyt (2012). Guanajuato. Diagnostico en Ciencia, Tecnología e Innovación. Foro Consultivo y Tecnológico. Consultado en enero 29, 2013 en http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/diagnosticos2/guanajuato.pdf

Conacyt (2011). La actividad del Conacyt por Entidad Federativa. Consultado en febrero 4, 2013 en http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/ActConacytEstados/2011/Guanajuato(2011).pdf

Conacyt (2011). Inversión en actividades Científicas y Tecnológicas. Consultado en enero 30, 2013 en http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/Estadisticas3/Informe2011/CAPITULO_1_INVERSION-CyT.pdf

Conacyt (2011). Producción Científica y Tecnológica y su Impacto Económico. Consultado en enero 29, 2013 en http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/Estadisticas3/Informe2011/CAPITULO_3_PRODUCCION-CIENTIFICA.pdf

Corte Cruz Sigfrido (2011). Evaluación de impacto del programa de apoyos directos al campo (PROCAMPO) (Tesis de Doctorado en Economía, UDLAP)

E

Evans Edward (2011). Agricultura Con Valor Agregado: ¿Es lo correcto para mí?. Consultado en abril, 25, 2013 en http://edis.ifas.ufl.edu/pdffiles/FE/FE68900.pdf

F

Facultad de Economía de la UNAM – Rivera Ríos Miguel Ángel (2010). Desarrollo Económico y Cambio Institucional. México D.F.: Editora Claves latinoamericanas

Facultad de Economía de la UNAM - Tello Carlos (2010). Sobre la desigualdad en México. México D.F.: DGPyFE

H

Harris Marvin (1997). Caníbales y Reyes: Los orígenes de las Culturas. Madrid: Alianza

Harris Marvin (2007). Teorías sobre la cultura en la era posmoderna. Barcelona: Crítica

Imco (2010). Agenda para detonar la productividad agrícola. Consultado en enero 31, 2013 en http://imco.org.mx/images/pdf/AGR_Agenda_agrícola_10_(Principales_prod)PPGC.pdf

Imco (2008). Biotecnología como factor de competitividad. Consultado en enero 31, 2013 enhttp://imco.org.mx/images/pdf/AGR_Biotecnología_factor_de_competitividad_09.pdf

Imco (2009). Desarrollando las Pymes que el país requiere. Consultado en enero 31, 2013 http://imco.org.mx/images/pdf/Pymes_que_requiere_México_09.pdf

Imco (2009). Innovación y Competitividad. Consultado en enero 31, 2013 en http://imco.org.mx/images/pdf/Inovacion_y_competitividad_09.pdf

Imco - Microsoft (2011). "Computo en la nube": nuevo detonador de la Competitividad de México. Consultado en enero 31, 2013 en http://imco.org.mx/images/pdf/Computo_en la_Nubedetonador_de_competitividad_doc.pdf

Imco - molano Manuel (2011). Cómo facilitar el acceso al mercado laboral formal. Consultado en enero 31, 2013 en http://imco.org.mx/images/pdf/Acceso_mercado_laboral_formal.pdf

Imco (2010). Resumen Ejecutivo: Cambios para detonar la productividad agrícola. Consultado en enero 31, 2013 en http://imco.org.mx/es/temas/sectores_economicos_agricultura/cambios_para_detonar_productividad_agricola_resumen_ejecutivo_2010

INEGI (1990, 2000, 2010). Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD). Nivel de Escolaridad. Consultado en enero 21, 2013 en http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/resultados.jsp?w=59&Backidhecho=204&Backconstem=203&constembd=201

INEGI (2010). Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD). Disponibilidad de TICs (radio, teléfono celular, teléfono fijo, internet, televisión, computadora). Consultado en enero 21, 2013 en http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/resultados.jsp?w=9&Backidhecho=211&Backconstem=210&constembd=203

INEGI (2000, 2005, 2010). Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD). Accidentes de Tránsito.. Consultado en enero 21, 2013 en http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/resultados.jsp?w=80&Backidhecho=100&Backconstem=98&constembd=029

INEGI (2010). Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos (SIMBAD). Servicios e Instalaciones. Consultado en abril 1, 2013 en http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/resultados.jsp?w=43&Backidhecho=211&Backconstem=210&constembd=203

INEGI (2010). Tabulados del Cuestionario Básico. Población / Educación / Características Económicas. Consultado en enero 21, 2013 en http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27302&s=est

INEGI (2010). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Tabulados del Cuestionario Ampliado. Población / Educación / Características Económicas. Consultado en febrero 20, 2013 en http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27303&s=est

INEGI (2009). Censos Económicos. Sistema Automatizado de Información Censal.. Consultado en enero 21, 2013 en http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/saic/default.asp?s=est&c=17166

INEGI (2012). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).. Consultado en enero 21, 2013 en http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx

INEGI (2005-2010). México en cifras. Información Nacional, por entidad Federativa y Municipios. Consultado en Abril 1, 2013 en http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/

INEGI (2009). Censos económicos, Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa. Estratificación de los Establecimientos. Consultado en enero 21, 2013 en http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/Mono_Micro_peque_mediana.pdf

Instituto de Investigaciones Económicas UNAM - Olmedo Carranza Bernardo - Solleiro José Luis (2001). Políticas industriales y tecnológicas para las pequeñas y medianas empresas. México D.F.: Miguel Ángel Porrúa

Iplaneg - Dr. Alfonso X. Iracheta Cenecorta (2009). Análisis y Visiones. Planes Región 2035 del Estado de Guanajuato. Región IV Sur. Silao: Iplaneg

Iplaneg - Dr. Alfonso X. Iracheta Cenecorta (2009). Análisis y Políticas para el Desarrollo Regional del Estado de Guanajuato. Región IV Sur. Silao: Iplaneg

Iplaneg (2013). Plan Estatal de Desarrollo 2035. Tomo 5. Consultado en enero 8, 2013 en http://iplaneg.guanajuato.gob.mx/ped2035/documentos/TOMO_5.pdf

J

Jiménez del Castillo Juan (2005). Redefinición del Analfabetismo: El Analfabetismo Funcional. Revista de Educación, núm. 338. Consultado en febrero, 15, 2013 en http://www.revistaeducacion.mec.es/re338/re338_17.pdf

L

Leguizamón Francisco y Figueroa R. Luis (2001). Fomento de clusters competitivos en agronegocios. Consultado en enero, 17, 2013 enhttp://r0.unctad.org/infocomm/diversification/san%20jose/figueroa.pdf

M

Maksymiv Nikolas (2009). Tecnología, crucial para vida de Pymes. CnnExpansión. Consultado en febrero 22, 2013 en http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2009/06/19/tecnologia-hara-evolucionar-a-las-pymes

Morales Nájar Isaías (2011). Las Pymes en México, entre la creación fallida y la destrucción creadora. Economía Informa núm. 366 UNAM. Consultado en febrero 2, 2013 en http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/366/06isaias.pdf

N

Negrete Rovira Miguel del Castillo (2012). La distribución del ingreso en México. EstePaís. Consultado en febrero 22, 2013 en http://estepais.com/site/?p=37918

O

Ocde (2012). Guía para mejorar la calidad regulatoria de trámites estatales y municipales e impulsar la competitividad de México, OECD Publishing. Consultado en febrero, 4, 2013 en http://www.oecd.org/mexico/guiaparamejorarlacalidadregulatoriadetramitesestatalesymunicipaleseimpulsarlacompetitividaddemexico.htm

Ocde - Cepal (2012). Perspectivas económicas de América Latina 2013: Políticas de Pymes para el cambio estructural. Consultado en febrero 24, 2013 en http://www.oecdilibrary.org/development/perspectivas-economicas-de-america-latina-2013_leo-2013-es

R

Rifkin Jeremy (2011). The Third Industrial Revolution: How Lateral Power is Transforming Energy, the Economy and the World. New York: Palgrave Macmillan

U

Aguilera Santoyo Virginia (2012). Informe de actividades Utsoe Septiembre - Diciembre 2012. Consultado en febrero 20, 2013.

W

World Economic Forum (2012). The Global Information Technology Report 2012: Living in a Hyperconnected World. Geneva: Soumitra Dutta INSEAD and Beñat Bilbao-Osorio, World Economic Forum Editors. Consultado en http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf

Por un Valle Unido

Valle de Santiago

H. Ayuntamiento 2012-2015

PLAN2013-2035

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO

Medio ambiente y territorio

MODELO Y VISIÓN: MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO

El concepto de desarrollo frecuentemente se vincula al espectro meramente económico, soslayando que este es un concepto integral, formado por una diversidad de derechos.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece en su artículo 4° que *toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar*.

El medio ambiente es el entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y se integra por valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y momento determinado. El medio ambiente incluye factores físicos (el clima, el agua y el suelo), biológicos (la población humana, la flora y la fauna) y socioeconómicos (la actividad laboral, la urbanización, los conflictos sociales).

El hombre y su interacción con el medio ambiente constituyen la realidad que perfila la existencia de actividades básicas de supervivencia; de ahí la importancia que tiene el medio ambiente en el desarrollo humano.

Un desarrollo realmente sostenible se basa en una economía que tenga su centro en las personas y las comunidades de cada país, cada región, y el mundo en su conjunto. Se trata de un desarrollo no depredador, que pueda respetar y mantenerse en equilibrio con el entorno, que pueda renunciar al consumismo desenfrenado y cambiar su estilo de vida, poniendo límites al crecimiento por el bien de otros.[1]

Los desequilibrios ambientales y territoriales no se explican solamente a partir de fenómenos naturales; encuentran sentido, además, en circunstancias sociopolíticas, de gestión y de falta de responsabilidad ambiental y social.

Tan relevante es la estabilidad del entorno para la vida humana que dentro de los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM), se busca garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, estableciendo como meta la incorporación de los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas e invertir la pérdida de recursos del medio ambiente.

La conciencia sobre la preservación y sustentabilidad del medio ambiente se posiciona entonces como una de las principales premisas en la búsqueda del desarrollo de las libertades del ser humano.

[1] Gallego Bernal, María Soledad. (2006). *Desarrollo humano y medio ambiente*. [Versión electrónica]. Consultado en marzo 14, 2013, en http: //www.justiciambiental.es/trabajos/Desarrollo_humano_y_medioambiente.pdf

DIAGNÓSTICO: MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO

El cambio climático es la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional. Estos cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros meteorológicos: precipitaciones, presión atmosférica, temperatura, nubosidad.

El cambio climático se vincula con el cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables. Este concepto de cambio climático no debe ser usado como sinónimo de calentamiento global.

La temperatura media de la superficie terrestre ha subido más de 0,6°C desde los últimos años del siglo XIX. Se prevé que aumente de nuevo entre 1,4°C y 5,8°C para el año 2100, lo que representa un cambio rápido y profundo. Aun cuando el aumento real sea el mínimo previsto, será mayor que en cualquier siglo de los últimos 10.000 años.

La razón principal del incremento de la temperatura es un proceso de industrialización iniciado hace siglo y medio y, en particular, la combustión de cantidades cada vez mayores de petróleo, gasolina y carbón, la tala de bosques y algunos métodos de explotación agrícola.

Estas actividades han aumentado el volumen de "gases de efecto invernadero" en la atmósfera, sobre todo de dióxido de carbono, metano y óxido nitroso. Estos gases se producen naturalmente y son fundamentales para la vida en la Tierra; impiden que parte del calor solar regrese al espacio, y sin ellos el mundo sería un lugar frío y yermo. Pero cuando el volumen de estos gases es considerable y crece sin descanso, provocan unas temperaturas artificialmente elevados y modifican el clima.

Según las previsiones, la actual tendencia hacia el calentamiento provocará algunas extinciones. Numerosas especies vegetales y animales, debilitadas ya por la contaminación y la pérdida de hábitat, no sobrevivirán los próximos 100 años.

El ser humano, aunque no se ve amenazado de esta manera, se encontrará probablemente con dificultades cada vez mayores. Los graves episodios recientes de tormentas, inundaciones y sequías, por ejemplo, parecen demostrar que los modelos informáticos que predicen

"episodios climáticos extremos" más frecuentes están en lo cierto.

El nivel del mar subió por término medio entre 10 y 20 centímetros durante el siglo XX, y para el año 2100 se prevé una subida adicional de 9 a 88 cm (el incremento de las temperaturas hace que el volumen del océano se expanda, y la fusión de los glaciares y casquetes polares aumenta el volumen de agua).

Según las previsiones, los rendimientos agrícolas disminuirán en la mayor parte de las regiones tropicales y subtropicales, pero también en las zonas templadas si el incremento de la temperatura es de más de unos grados.

El cambio climático es un fenómeno complejo, que se presenta en distintas escalas y con distintos grados de complejidad, y que requiere abordarse mediante una perspectiva interdisciplinaria e integral.

Existe ya un amplio reconocimiento de que los efectos climáticos son debidos a los efectos no previstos de diversas actividades económicas que están basadas en la quema de combustibles fósiles (petróleo, gas natural y carbón), tales como la generación de energía y el transporte, aunadas a la deforestación, el manejo inadecuado de los desechos y la degradación de suelos.

A continuación se presentan los datos más relevantes en este tema, proporcionados por el Instituto de Ecología del Estado, a partir del *Diagnóstico climatológico y prospectiva sobre vulnerabilidad del cambio climático en el estado de Guanajuato*.

El balance general de los acuíferos en Guanajuato indica que del año 1998 al 2004 el déficit hídrico fue incrementándose gradualmente hasta llegar a una deficiencia de 1,126 Hm3, lo que coloca a los mismos en estado de sobreexplotación, lo que se prevé como un factor de riesgo para el desarrollo del estado a futuro.

Del total de los acuíferos, solo el de Jaral de Berrios en San Felipe y el de la Sierra Gorda que incluye a los municipios de Atarjea, Xichú y Victoria cuentan con un estado de posibilidad de recibir mayor demanda de agua.

Sin embargo, un desequilibrio en la extracción de agua puede ocasionar la afectación de los ecosistemas de la Reserva de la Biósfera Sierra Gorda de Guanajuato.

En virtud de lo anterior, en el año 2006 el Gobierno del Estado a través de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato (CEAG) realizó el Plan

Estatal Hidráulico 2006-2030 (PEHG 2030), el cual tiene su base en el desarrollo de un Modelo Dinámico de Simulación llamado Modelo de Abasto y Uso de Agua de Guanajuato (MAUA-Guanajuato). Dicha herramienta permitió la definición de escenarios futuros de la situación hídrica con la interrelación con factores socio-económicos y ambientales particulares del estado.

Como resultado de la evaluación de las variables climatológicas en base a información retrospectiva se confirma que existe cambio climático en el estado, con un incremento de 0.6 a 0.8 °C en la temperatura media anual en el estado, siendo más notable en la zona del bajío y que corresponde al corredor industrial del estado, con los municipios de Purísima del Rincón, San Francisco del Rincón, León, Silao, Irapuato, Salamanca, Villagrán, Cortazar, Celaya y Apaseo el Grande.

El régimen de lluvias muestra una tendencia hacia menor cantidad de lluvia promedio anual con periodos prolongados sin lluvia y con eventos de lluvias más intensas en periodos cortos de tiempo. Por ello, son comunes los eventos de sequía prolongada y riesgo de inundaciones en las zonas aledañas a los ríos Turbio, Lerma- Salamanca, y Guanajuato.

Guanajuato es afectado por varios tipos de fenómenos hidrometeorológicos que han provocado daños a la salud y pérdidas materiales de importancia; eventualmente ha estado expuesto a lluvias intensas, granizadas, heladas y sequías. Sin embargo, estos han sido espaciados en el tiempo, por lo que las afectaciones pudieran ser consideradas como extraordinarias al comportamiento normal del clima.

Ejemplo de ello son las inundaciones entre julio y agosto de 1976 por el desbordamiento de diferentes segmentos del río Turbio, afectando a los municipios aledaños como Abasolo, y Manuel Doblado por mencionar algunos. Esto permitió impulsar una serie de acciones de creación de infraestructura a nivel regional que permitió contrarrestar posibles nuevos incidentes. Además de que en otras zonas hubo también afectaciones por inundaciones en comunidades ribereñas al río Guanajuato sobre todo en el municipio de Irapuato.

Otro evento de importancia en años recientes fueron las lluvias extraordinarias del año 2003 que llevaron a inundaciones generalizadas en todo el estado por el aumento en el caudal de los principales ríos que atraviesan el territorio estatal. Esto trajo como resultado daños a casas habitación, así como pérdidas en

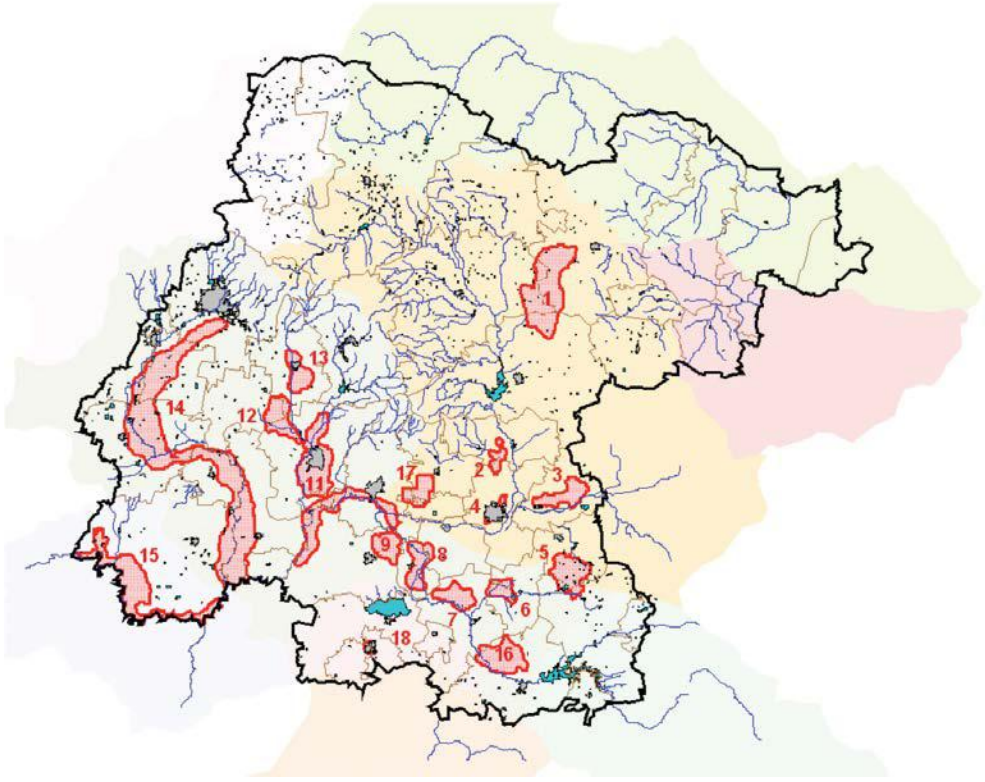
zonas de cultivo y daños a vidas humanas. Las diferentes eventualidades han puesto en evidencia la necesidad de fortalecer la infraestructura hidráulica de los diferentes municipios más vulnerables, así como la definición de políticas de desarrollo urbano que contemplen el Ordenamiento Territorial y Ecológico, con zonas de riesgo bien definidas ante este tipo de eventualidades climáticas y zonas de conservación y preservación ecológica municipal.

TABLA 1. CRONOLOGÍA DE EVENTOS CAUSADOS POR FENÓMENOS CLIMÁTICOS QUE HAN OCASIONADO DESASTRES EN EL ESTADO.
(Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato. *Diagnóstico climatológico y prospectiva sobre vulnerabilidad del cambio climático en el estado de Guanajuato*).

Año	Descripción del evento
1888	Se desborda el Río Lerma inundando prácticamente todo el Bajío, con pérdidas humanas y daños materiales incuantificables.
1898	En Silao ocurre una catastrófica inundación en la zona urbana con pérdidas no cuantificadas.
1905	En la ciudad de Guanajuato se desborda la presa de San Renovato por exceso de lluvias que rebasaron el nivel del embalse, ocasionando daños materiales cuantiosos a edificaciones en las partes bajas de la ciudad.
1950	Se desbordó el arroyo Mariches en León, por el escurrimiento abundante de las lluvias de verano, afectando a las colonias aledañas al mismo.
1953	Por las cuantiosas lluvias se desborda la presa el Mastranzo afectando a la comunidad de Santa Rosa Plan de Ayala de León.
1975	Se desborda el río de los Gómez en León causando numerosas afectaciones en la zona sur de la ciudad. Sumado a ello, los arroyos las Liebres y Alfaro se desbordan dejando alrededor de 700 familias damnificadas.
1976	Debido a las continuas lluvias se desborda el río Turbio en diferentes puntos afectando a los municipios aledaños, siendo los más afectados los ubicados en las zonas bajas de la cuenca.
1997	Ocurre una nevada general en varias zonas del estado, incluso en zonas urbanas que nunca habían tenido este tipo de fenómenos climáticos, por ejemplo León.
1998	Debido a las lluvias generalizadas y copiosas, hubo una serie de desbordamientos en arroyos de escorrentías en todo el estado, incluso en municipios de zonas serranas del estado.
2003	Se presentan lluvias extraordinarias que afectan a prácticamente todo el estado. Hubo desbordamientos en las zonas aledañas al río Lerma, Turbio, Laja y Guanajuato.
2005	Se presenta un periodo de sequía que se extiende hasta parte del 2006, con afectaciones importantes a los cultivos de esos años y se agudiza el abasto de agua en zonas urbanas.
2009	Ocurre nuevamente un periodo de sequía prolongada por el comportamiento del fenómeno del Niño que afecta a la producción agrícola en todo el país.
2010	En el estado se presenta un periodo de lluvias atípicas en el mes de febrero que en un periodo de cinco días prácticamente llena todas las presas y pone en riesgo de inundación varias comunidades aledañas a los principales ríos del territorio estatal.

Los puntos con afectaciones por inundación identificados describen las zonas con alto riesgo de inundación por motivos de una inadecuada infraestructura, o bien, la carencia de mantenimiento al cauce de arroyos y ríos. Se observaron principalmente problemas de azolve y obstrucción del paso de arroyos por negligencia de los habitantes de comunidades aledañas, por mencionar algunos.

MAPA 1. ZONAS VULNERABLES A INUNDACIONES SEGÚN ATLAS DE RIESGOS DEL ESTADO DE GUANAJUATO.
Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato. *Diagnóstico climatológico y prospectiva sobre vulnerabilidad del cambio climático en el estado de Guanajuato*



Número de identificación en el mapa	Zona inundable de Guanajuato	Número de identificación en el mapa	Zona inundable de Guanajuato
1	Cuenca cerrada de Laguna Seca (San Luis de la Paz)	10	Río Lerma confluencia Río Laja (Salamanca, zona urbana y Pueblo Nuevo)
2	Río Neutla confluencia con el Río Laja (Comonfort)	11	Río Guanajuato (Irapuato y zona urbana)
3	Río Querétaro (Apaseo el Grande)	12	Arroyo el Ruso (Romita e Irapuato)
4	Río Laja (Celaya y zona urbana)	13	Río Silao (Silao e Irapuato)
5	Valle de la Cuevita (Jerécuaro)	14	Río Turbio (León, San Francisco del Rincón, Purísima del Rincón, Cd. Manuel Doblado, Cuerámaro, Abasolo, Huanímaro y Pénjamo)
6	Dren Tarimoro (Tarimoro y Salvatierra)	15	Río Lerma (Pénjamo)
7	Río Lerma (Salvatierra)	16	Río Lerma (Acámbaro)
8	Río Lerma (Jaral del Progreso)	17	Confluencia de varios arroyos (Juventino Rosas y Villagrán)
9	Río Lerma (Valle de Santiago)	18	Uriangato

Los efectos de la variabilidad climatológica se ven reflejados en la vulnerabilidad de las zonas forestales del estado y, por consiguiente, del municipio.

Los periodos prolongados de sequía en el estado, así como los aumentos de la temperatura, han propiciado las condiciones adecuadas para que el riesgo de incendios forestales se incremente.

Dentro de las principales afectaciones al medioambiente están:

1. Reducción de la masa vegetal con potencial de secuestro y fijación de carbono.
2. Aumento de las emisiones de GEI durante el incendio y posterior al incendio por descomposición de materia orgánica residual.
3. Exposición de los suelos a la erosión y su degradación.
4. Reducción de la capacidad reguladora del ambiente circundante a la zona devastada por el incendio.
5. Reducción de la capacidad de proveer los servicios ambientales de la zona afectada.

En Guanajuato las sequías son recurrentes aproximadamente cada 7 años con duración de hasta 2 años, lo que provoca que el aire mantenga un nivel bajo de humedad lo que a su vez se traduce en riesgos ante incendios forestales.

Entre los años 2006 al 2009 se presentaron dos eventos de incendios forestales: en 2006 con un periodo prolongado de sequía y el año 2008 con temperaturas máximas históricas registradas en el estado. Esto impactó en 934 hectáreas siniestradas en 2006, y 1,841 hectáreas en el 2009. Un 90% se registró en zonas de pastizales y con arbustos y matorrales.

Asimismo en el año 2010, las lluvias atípicas de febrero crearon condiciones muy favorables de humedad en el ambiente que incidió a que se redujeran notablemente los incendios en la primera mitad del año. Sin embargo, entre los meses de octubre y abril del 2011, las condiciones de sequía, poca humedad en el ambiente y aumento de la temperatura promedio ocasionaron que se incrementaran los eventos de incendios de pastizales y matorrales en todo el estado.

Los fenómenos naturales en Guanajuato han afectado sin duda de manera considerable a los diferentes sectores económicos de la entidad y por ende a la población.

Entre los meses de octubre y abril hacen su aparición las heladas, granizadas y, en caso de condiciones extraordinarias, las nevadas. Estos

fenómenos son consecuencia directa de sistemas frontales y la aparición de masas de aire polar. La zona norte del Estado es la más afectada, principalmente los municipios de San Luis de la Paz, Dolores Hidalgo y Doctor Mora, en donde la frecuencia de heladas oscila entre los 6 y 7 días al año en promedio. Aunque en Valle de Santiago la frecuencia de heladas se ubica en 1.6 días al año en promedio, está considerado dentro del grupo que sufre afectaciones en este rubro.

TABLA 2. FRECUENCIA DE GRANIZADAS EN GUANAJUATO.
Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato. *Diagnóstico climatológico y prospectiva sobre vulnerabilidad del cambio climático en el estado de Guanajuato*

Sitio de Observación	Frecuencia de Granizadas (días/año)
Valle de Santiago	1.6
Presa Solís-Acámbaro	3.17
Las Adjuntas-Manuel Doblado	0.86
Juventino Rosas	3.4
Jaral del Progreso	1.92
Irapuato	2.16
Agua Tibia-Pénjamo	0.44
Santa Ma. Yuriria	0.77
Salvatierra	2.3
Puroagua-Jerécuaro	1.56
Pénjamo	3.17
Iramuco-Acámbaro	2.83
Preparatoria-León	4.01
Guanajuato	0.6
San Miguel Allende	2.12

El sector salud es uno de los sectores más vulnerables al cambio climático, especialmente por el aumento de temperatura y por la anormalidad en las precipitaciones. Particularmente para el estado de Guanajuato, los riesgos a la salud más significativos son:

- Enfermedades respiratorias: debido a las condiciones de temperatura extremas que se están viviendo en el ambiente estatal, lo que incide que tal padecimiento se presente en forma constante en todo el año dejando atrás la estacionalidad de la mayor morbilidad entre la población.

- Enfermedades estomacales y diarreicas: ocasionadas por el aumento de la temperatura con eventos de calor intenso en prácticamente todo el año, provoca que exista una mayor disposición a que exista este tipo de enfermedades.

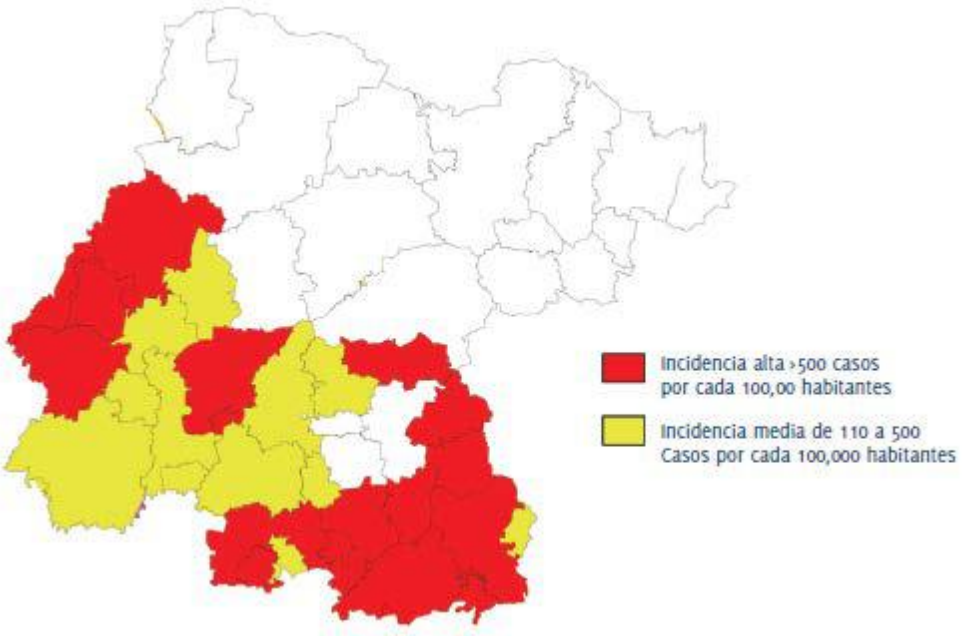
- Golpes de calor: estos ocasionan que la población sufran de insolación o rápida deshidratación al exponerse a las condiciones de calor extremo, a pesar que tales padecimientos no están tipificados dentro del catálogo de enfermedades del sector salud con procedimientos estándar para la asistencia médica.

- Quemaduras en la piel por exposición al sol: las condiciones cambiantes en los ciclos solares exponen a la Tierra a mayor radiación solar por rayos ultravioleta (UV), lo que pone en riesgo a la población expuesta en días con mayor incidencia de rayos UV a quemaduras y afectaciones en la piel.

- Intoxicación por picadura de insectos venenosos: la expansión de la población de insectos venenosos como el alacrán, colocan como factor de riesgo en los esquemas de salud pública del estado.

Debido al incremento de la temperatura esperado como efecto del cambio climático, se tiene el riesgo de incremento del número de casos por picadura de alacrán, además de la aparición de nuevas especies con alto nivel de peligrosidad, así como es inevitable la expansión de este problema en otras regiones donde las condiciones de temperatura y humedad no eran las adecuadas para la sobrevivencia de tales insectos. En la siguiente figura se aprecia que Valle de Santiago registra una incidencia media de 110 a 500 casos por cada 100,000 habitantes.

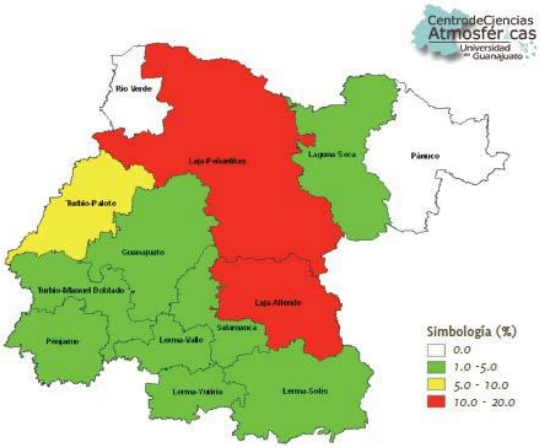
MAPA 2. ZONAS DE MAYOR ÍNDICE DE PICADURAS DE ALACRÁN POR CADA 100,000 HABITANTES.
(Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato. *Diagnóstico climatológico y prospectiva sobre vulnerabilidad del cambio climático en el estado de Guanajuato).*



Con base en la información del *Programa Estatal de Cambio Climático de Guanajuato*, del Instituto de Ecología del Estado se puede afirmar que el grado de riesgo ante posibles eventualidades relacionadas al cambio climático varía en las diferentes zonas climáticas del estado y sus características poblacionales y sociales. Sin embargo, el tema que se identifica como el de mayor sensibilidad e impacto para la población y los diferentes sectores socioeconómicos y ambientales es el uso y abasto de agua.

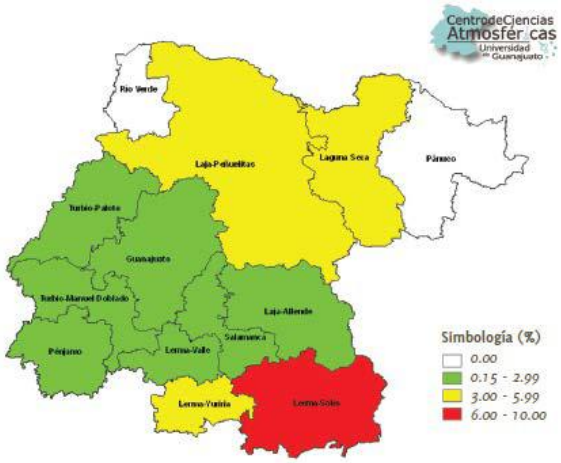
Tomándose como base que el cambio climático incrementará la evaporación de los cuerpos de agua por efecto del incremento de la temperatura esperado al 2030, se crearon escenarios de vulnerabilidad referente al uso y abasto de agua bajo condiciones de cambio climático en el estado.

MAPA 3. REDUCCIÓN DEL VOLUMEN DE AGUA SUBTERRÁNEA DISPONIBLE AL 2030 BAJO ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ESTADO DE GUANAJUATO.
(Fuente: Centro de Ciencias Atmosféricas de la Universidad de Guanajuato (CCAUG), 2010).



En el estado, la agricultura consume más del 80% del agua disponible, en consecuencia al reducirse el agua para el abasto, la producción agrícola tenderá a disminuir significativamente, sobre todo en la zona de la Cuenca Lerma-Solís que incluye a los municipios de Acámbaro, Coroneo, Jerécuaro, Salvatierra, Tarandacuao y Tarimoro con valores entre 5 y 10% de disminución al 2030.

MAPA 4. REDUCCIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA AL 2030 BAJO ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ESTADO DE GUANAJUATO.
(Fuente: Centro de Ciencias Atmosféricas de la Universidad de Guanajuato (CCAUG), 2010).



Los impactos esperados en la agricultura pueden ser cuantiosos debido a que Guanajuato es uno de los mayores productores agrícolas del país, lo que puede generar repercusiones a nivel nacional en el abasto de alimentos. La tecnificación de los sistemas productivos, cultivo y de riego son alternativas imperativas para ser implementadas.

La diversidad biológica, o biodiversidad, es el término que hace referencia a la amplia variedad de seres vivos sobre la tierra y los patrones naturales que la conforman.

La diversidad biológica que observamos hoy es el fruto de miles de millones de años de evolución, moldeada por procesos naturales y, cada vez más, por la influencia del ser humano.

Reducir de modo significativo la pérdida de diversidad biológica, se ha convertido en un objetivo fundamental de las naciones, meta que fue adoptada por el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible en 2002; sin embargo, tal como se determinó en la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, se requerirán esfuerzos sin precedentes para alcanzar esta meta.

La pérdida de diversidad genética, especies y ecosistemas está avanzando a gran velocidad como resultado del cambio de los hábitats, el cambio climático, las especies invasoras, la sobreexplotación de recursos y muchas formas de contaminación.

La Segunda Perspectiva Mundial sobre Diversidad Biológica demuestra que, en términos generales, ya se cuenta con los instrumentos para hacer frente a este reto. Lo que se requiere es un mayor compromiso para usar instrumentos que evalúen de manera sistemática los resultados económicos, ambientales y sociales de los proyectos de desarrollo, sean éstos positivos o negativos.

Hay algunas especies que han estado desapareciendo a un ritmo entre 50 y 100 veces superior al ritmo natural, y se prevé que esto se intensifique de forma dramática.

Sobre la base de las tendencias actuales, una cantidad estimada en 34,000 plantas y 5,200 especies animales, incluyendo que una de cada ocho especies de aves del mundo, estarían en peligro de extinción.

Si bien la pérdida de especies es preocupante, la amenaza más grave a la diversidad biológica es la fragmentación, degradación y la pérdida directa de los bosques, humedales, arrecifes de coral y otros ecosistemas.

Los cambios atmosféricos mundiales, por ejemplo, el agotamiento de la capa de ozono y el cambio climático, sólo agregan nuevas fuentes de presión.

El calentamiento mundial ya está cambiando los hábitats y la distribución de las especies. Los científicos

advierten que incluso un aumento de un grado en la temperatura mundial media, si se produce abruptamente, puede ser de serias consecuencias para muchas especies. Nuestros sistemas de producción alimentaria también podrían verse gravemente perturbados.

La pérdida de la diversidad biológica con frecuencia reduce la productividad de los ecosistemas y de esta manera disminuye la "canasta" de bienes y servicios que nos ofrece la naturaleza, y de la cual sacamos provecho constantemente.

Ello desestabiliza los ecosistemas y debilita su capacidad para hacer frente a los desastres naturales como inundaciones, sequías y huracanes y las presiones causadas por el hombre, por ejemplo, la contaminación y el cambio climático.

La reducción de la diversidad biológica también nos afecta de otras maneras: nuestra identidad cultural está profundamente arraigada en nuestro entorno biológico. Las plantas y los animales son los símbolos de nuestro mundo, y están preservados en banderas, esculturas y otras imágenes que nos definen a nosotros y a nuestras sociedades. Extraemos nuestra inspiración simplemente mirando a nuestro alrededor la belleza y el poder de la naturaleza.

Si bien la pérdida de especies siempre ha ocurrido como un fenómeno natural, el ritmo de la extinción se ha acelerado de forma espectacular como resultado de la actividad humana.

Los ecosistemas se están fragmentando o desapareciendo y numerosas especies están en disminución o ya extintas. Esta extinción de especies es irreversible y, habida cuenta de nuestra dependencia en los cultivos alimentarios, los medicamentos y otros recursos biológicos, representa una amenaza para nuestro bienestar.

Resulta temerario, sino directamente peligroso, atentar continuamente contra el sistema que sustenta nuestra vida. Además, es poco ético causar la extinción de otras formas de vida y, de esta manera, privar a las generaciones presentes y futuras de opciones para su supervivencia y desarrollo.

Aunque las condiciones ambientales naturales del estado de Guanajuato, ubicado en el centro de la república mexicana, son altamente diversas, gran parte de su territorio ha sido sometido a fuertes presiones demográficas.

Lo anterior ha dado como resultado la prevalencia de paisajes totalmente alterados, quedando sólo pequeñas porciones sin cambios importantes.

Ello complica aún más el seguimiento de las diversas disposiciones legales ya emitidas.

> Pocos son ya los reductos que se han salvado del proceso de devastación de los recursos bióticos naturales.
>
> México es verde y así debe permanecer. México, florido y espinudo.
>
> JERZY RZEDOWSKI ET AL. (1996)

La geología superficial del estado es muy variada y está conformada principalmente por rocas ígneas extrusivas ácidas y básicas, y menos frecuentemente por las sedimentarias, sobre todo las calizas. No faltan las rocas metamórficas y comúnmente se localizan también extensas zonas de aluviones (Rzedowski, 1978; Angulo, 1985; Carranza, 2001).

Por otra parte, se delimitan 10 unidades edafológicas diferentes en la entidad que forman complejas asociaciones.

Las dos más abundantes corresponden a los suelos feozem y vertisol, que en conjunto cubren más de 80% de la superficie y en gran parte son aptos para la agricultura.

A su vez, dividen al estado dos cuencas hidrológicas importantes: la del Pánuco en el norte y noreste y la Lerma-Santiago en el resto de la entidad.

Se encuentran varios cuerpos grandes de agua como la Laguna de Yuriria en el sur, algunos lagos cráter como los de Valle de Santiago[2] y un pequeño sector endorreico que desagua hacia el Lago de Cuitzeo en el extremo meridional.

La cubierta vegetal del estado ha sido alterada en su mayor parte, encontrándose en la actualidad tres cuartas partes del territorio ocupado principalmente por zonas agrícolas, urbanas, industriales y vías de comunicación. El municipio de Valle de Santiago es una zona potencialmente agrícola de riego y temporal

Los recursos hídricos principales del municipio son lénticos: siete lagos-cráter: Hoya Rincón de Parangueo, Hoya San Nicolás, Hoya Estrada, Hoya Blanca, Hoya de Cíntora, Hoya La Alberca, Hoya Álvarez y Presa Solís; y lóticos: río Lerma

En buena parte de las áreas que aún mantienen su vegetación, es común observar grandes cambios en su

[2] La referencia a los lagos cráter es más bibliográfica que real en la actualidad. Es de urgencia un programa de rescate al respecto. Ver la sección de Los Volcanes, página 66 de este documento.

fisonomía y estructura, básicamente por la presencia de matorrales o pastizales secundarios.

En Valle de Santiago se localizan dos Áreas Naturales protegidas:

1. La Laguna de Yuriria y su zona de influencia, declarada mediante decreto gubernativo No. 96 en el Periódico Oficial del Estado de Guanajuato del 13 de noviembre de 2001, en la categoría de Restauración Ecológica, con un total de 15,020.5 Ha, de las cuales 3,557 corresponden al municipio de Valle de Santiago.

2. La Región Volcánica 7 Luminarias, declarada mediante Acuerdo Gubernativo No. 79 en el Periódico Oficial del Estado de Guanajuato del 21 de Noviembre de 1997, en la categoría de Monumento Natural, con un total de 8,928.5 Ha.

De acuerdo con el programa de manejo, se consideran como zonas de Recargas para Acuíferos a la Hoya de Álvarez, Cerro de la Batea, Cerro del Tule y Cerro Prieto; como zonas de Conservación, los remanentes de Bosque y las paredes interiores y exteriores de Hoya de Álvarez, Rincón de Parangueo, Cíntora, y los Cerros de la Batea, El Tule y Prieto; como zonas de Restauración se incluyen parte de la Hoya de Estrada, la de Cíntora, La Alberca y Solís, además de las Comunidades de Santa Rosa de Parangueo, Ranchos Unidos y el Cerro de la Batea.

La limnología básica de los lagos cráter del municipio se describe como siete hoyas o lagos maars de menos de 1 km de diámetro y menos de 10 m de profundidad, con forma de circular a elíptica, en la cuenca del río Lerma-Santiago. Debido a la extracción intensiva, el abatimiento del manto freático es de 0.5 a 2.5 m por año. En la actualidad las hoyas de San Nicolás de Cíntora y la Alberca se encuentran secas.

Se reporta Un pH elevado entre 9.5 y 9.8; conductividad (K25) de 5-6 mS.cm-1 y de 70 a 80 mS.cm-1 para la Alberca y Rincón de Parangueo, respectivamente. Al parecer se ha presentado un incremento en la salinidad a lo largo del tiempo, lo cual indica que, además de la desecación por sobreexplotación del agua, ha existido un proceso de evaporación importante en los lagos. Se catalogan como lagos sódicos por su composición iónica, predominando los carbonatos y bicarbonatos de sodio. Su reducido volumen los hace muy susceptibles a presentar fluctuaciones amplias de temperatura y oxígeno disuelto. De acuerdo con su régimen de mezcla pueden ser estratificados por diferencias de salinidad –como

Rincón de Parangueo– o bien mezclados –como la Alberca. Son lagos turbios color verde, con reducida penetración de luz y elevada producción primaria. El sedimento del fondo es fino y rico en materia orgánica

La vegetación predominante es: matorral tropical, bosques de pino-encino, de encino-pino, pastizal natural e inducido, tropical caducifolio (remanente). La flora característica se integra por: cardos y cactáceas Opuntia spp. En relación con fitoplancton, los lagos están dominados por cianobacterias Actinastrum sp., Anabaena sp., Arthrospira platensis y Oscillatoria sp. La fauna característica se compone de: copépodo Diaptomus albuquerquensis; los rotíferos Brachionus inermis y Hexarthra polyodonta; el ciliado Vorticella sp.; los dípteros Chaoborus sp. y larvas de la mosca alcalina Ephydra hians; de peces Chirosoma arge, C. jordani, Xenoteca variata, Yuriria alta. Endemismos de peces Alloophorus robustus, Chirostoma bartoni, Goodea atripinnis, Notropis calientis; los cuales se encuentran amenazados. Debido a que este tipo de hábitat es muy peculiar, es muy posible que existan especies acuáticas únicas en México. Las aves acuáticas asociadas a los humedales marginales han visto reducidas sus áreas de alimentación, anidación y crianza.

Es importante señalar, tomando como base lo que se sabe sobre la flora y la vegetación de Guanajuato, que la presencia de áreas realmente sobresalientes que albergan especies o comunidades vegetales ameritan todo esfuerzo para preservarlas.

Dado el avanzado estado de deterioro de la cubierta vegetal en la entidad, resulta particularmente recomendable buscar la conservación de algunas regiones menos degradadas en las que aún se mantienen los vestigios de las comunidades bióticas originales.

La zona de la Hoya de Rincón de Parangueo es otro sitio con buena representación de bosque tropical caducifolio, que mantiene una rica diversidad florística. Se encuentra situado a los 20°25'12" de latitud norte y 102°15'00" de longitud oeste Es un cono volcánico monogenético, constituido por lavas andesíticas y basálticas superpuestas, con algunos depósitos de brechas.

El borde del cráter está a 1850 m de altitud y tiene un diámetro de aproximadamente 2 km, formando un lago salobre en el fondo con depósitos carbonatados en sus playas (Aguilera, 1991).

El clima de la zona pertenece al grupo de los semicálidos subhúmedos, clasificándose en el tipo

(A)C(w0)(w)a(e)g, es decir, el más cálido y el más seco del grupo, con lluvias en verano.

En cuanto a la cubierta vegetal, ésta se conforma por un bosque tropical caducifolio en la mayor parte de las laderas, mientras que en la porción más baja se encuentra de forma discontinua y mermada un mezquital.

En la zona de playa, en los suelos alcalinos hay manchones de Distichlis spicata (pasto salado) y de Suaeda mexicana (romerito). Asimismo, al interior del lago existen comunidades de algas verdes, agrupadas y expuestas a los vientos, por lo que constantemente se observan en diferente posición.

Árboles frecuentes en las laderas son: Albizia plurijuga, Bursera diversifolia, B. palmeri, B. penicillata, Cedrela dugesii, Ceiba aesculifolia, Conzattia multiflora, Ehretia viscosa, Euphorbia tanquahuete, Lysiloma divaricata, Manihot caudata, Myriocarpa brachystachys, Prosopis laevigata, Senna polyantha, Stenocereus queretaroensis y Zapoteca formosa.

De acuerdo con Aguilera (1991), la influencia que el lago ejerce sobre la vegetación es determinante, ya que eleva la temperatura y la humedad relativa dentro del cono.

La zona puede considerarse como un reservorio de germoplasma vegetal, ya que es de los pocos sitios dentro del Bajío, que representan refugios de su vegetación prístina y que albergan un buen número de especies propias del bosque tropical caducifolio de esta región.

Es evidente que la influencia del hombre sobre la vegetación natural del municipio ha producido una degradación importante, ya que debido al aprovechamiento de la madera para el combustible y el desmonte para el uso de la tierra en actividades agrícolas y urbanas, la vegetación original actualmente solo se encuentra en las orillas de los cultivos agrícolas formando hileras de árboles para delimitar los linderos de los predios.

Parte del territorio que abarca el municipio está sobre áreas de matorral (sobre todo hacia el sur), la más difundida asociación de este tipo de matorral es el Huizachal, constituida por los llamados huizaches (principalmente Acacia farnesiana).

Por otra parte, una porción del territorio municipal está cubierta por pastizal natural (Aristida spp., Boutelua spp., Stipa spp., Hilaria spp., y Chloris virgata).

TABLA 3. USO DEL SUELO Y VEGETACIÓN DE GUANAJUATO Y VALLE DE SANTIAGO (KILÓMETROS CUADRADOS).
(Fuente: INEGI. Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos).

Concepto	Guanajuato	Valle de Santiago
Superficie continental	30608.44	820.66
Agricultura	14822.42	601.94
Pastizal	4301.12	49.14
Bosque	2379.14	0
Selva	38.02	0
Matorral xerófilo	1696.74	3.51
Otros tipos de vegetación	3.56	0
Vegetación secundaria	6689.65	155.21
Áreas sin vegetación	3.94	0
Cuerpos de agua	294.05	2.04
Áreas urbanas	379.79	8.81

Siendo factores íntimamente relacionados, las afectaciones a la cubierta vegetal debido principalmente a los usos del suelo han provocado la alteración del hábitat de la fauna, al grado que solo se reportan las especies que han soportado la fuerte presión ejercida sobre ellas, siendo los pequeños mamíferos como el coyote (Canis latrans), la ardilla (Citelus variegatus), tlacuache (Didelphis marsupialis), liebre (Lepus californicus), gato montés (Lynx rufus), aves como el búho (Buho virginianus), cuervo (Corvus corax), golondrina (Hirundo Rústica),Chuparrosa (Hylocharis leucotis) y Huilota (Zenaida macroura). También se encuentran algunos reptiles como: víbora de cascabel (Crotalus sp.), culebra (Thomnophis sp.) y lagartija (Sceloporus sp.).

La problemática regional a excepción de la erosión, es muy similar a la estatal y la comparte sobre todo con sus municipios vecinos, en donde existe una sobreexplotación de los mantos acuíferos con déficits de 420,138.0 y 4.1 Mm3/año en sus 3 acuíferos sobre los cuales se asienta el municipio y la región que lo rodea.

Otra problemática importante que se presenta en el territorio municipal, y que es común a los municipios vecinos, es la contaminación del agua, la cual es representativa por los altos niveles de contaminación que presenta el Río Lerma y la Laguna de Yuriria donde hace poco tiempo se presentó una contingencia ambiental; todo ello debido a las descargas de aguas residuales sin tratamiento previo y a las aguas de retorno de la actividad agrícola, que se infiere están contaminadas por el uso indiscriminado de agroquímicos, que también sin lugar a dudas afecta a los propios suelos agrícolas.

Característico de la región es la explotación de materiales pétreos que se acentúa en nuestro municipio, donde hasta hace un tiempo se realizó afectando considerablemente los aparatos volcánicos; de igual forma

sucedió en Yuriria; en Abasolo se presenta con la extracción de arcillas en los terrenos agrícolas, así como en Pénjamo y Huanímaro. Lo mismo sucede en Salamanca aunque en menor proporción.

Por las características fisiográficas del municipio, la parte central de éste presenta una susceptibilidad a la erosión hídrica ligera menor de 10 /Ton/Ha/Año; en cambio la parte sur y una porción norte del territorio se observa una susceptibilidad a la erosión alta de 50 a 200 Ton/Ha/Año.

Mediante este índice se calcula la cantidad de suelo que puede perderse por efecto de la lluvia; en función de su cantidad y del tipo de suelo, así como de la cubierta vegetal.

También la escasa cubierta vegetal cada día se ve reducida, por la ampliación de la frontera agrícola, el sobrepastoreo y el aprovechamiento irracional para leña y otros usos domésticos, que traen como consecuencia la erosión del suelo.

En el municipio hay presencia de agricultura mixta prevaleciendo la mecanizada y de riego. Con el objeto de sacar el mayor provecho de estas tierras, se llega al uso exhaustivo de agroquímicos y pesticidas los cuales están contaminando el suelo, aire y los acuíferos.

La susceptibilidad a la erosión eólica que se observa para el municipio es sin erosión. Por lo cual el viento no representa ser un agente erosivo en el municipio.

El escenario ambiental del municipio, de continuar con la misma tendencia en las actividades generadoras de deterioro y no instrumentando ninguna medida que las contrarreste, es grave.

Durante las próximas dos décadas, el crecimiento poblacional y sus asentamientos, así como de sus actividades económicas, provocarán un importante crecimiento urbano e industrial sobre las áreas de aptitud agrícola.

El crecimiento incontrolado y desordenado impondrá de esta forma, un mayor desequilibrio y degradación del medio ambiente y sus recursos, lo cual haría todavía más difícil el dotar de servicios a los nuevos desarrollos, tanto por la escasez como por la mala calidad de los recursos naturales.

De no diseñar estrategias de intervención, la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas en la mayor parte del municipio será, para antes del 2035 el problema ambiental más grave del territorio. La reducción de este recurso así como de las tierras de cultivo, junto con el crecimiento en la demanda puede generar serios

problemas sociales y políticos que pondrían en crisis a todo el modelo de desarrollo seguido a la fecha.

Si se continúa en la misma tendencia de deterioro ambiental, el resto de los recursos naturales sufrirá efectos irreversibles que cancelará, hacia el año 2035, toda la relevancia agrícola que hoy tiene la zona del Bajío convirtiéndola en un área industrial de bajo consumo de agua y alta contaminación atmosférica; a ello contribuirán la reducción en la productividad de los suelos y la pérdida en la capacidad de recarga de los acuíferos.

TABLA 4. ACCIONES EN MATERIA AMBIENTAL REALIZADAS EN EL PERIODO 2006–2010 EN EL ESTADO Y EN VALLE DE SANTIAGO.
(Fuente: INEGI. Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos).

Año	Lugar	Árboles plantados	Superficie reforestada (hectáreas) a/	Volumen de basura recolectada (miles de toneladas)	Denuncias recibidas en materia ambiental	Licencias ambientales únicas vigentes b/
2006	Guanajuato	7,444,800	7,680	1,623	438	64
	Valle de Santiago	55,000	50	40	17	0
2007	Guanajuato	8,067,312	7,426	1,754	362	68
	Valle de Santiago	72,000	80	43	25	0
2008	Guanajuato	3,630,750	3,368	1,754	506	77
	Valle de Santiago	3,300	3	43	11	0
2009	Guanajuato	5,749,200	11,395	1,733	623	84
	Valle de Santiago	0	0	43	8	0
2010	Guanajuato	6,229,840	9,049	1,733	482	96
	Valle de Santiago	0	0	43	11	0

a/ La superficie reforestada considera tanto la plantación de árboles como la de especies que se reproducen por propagación vegetativa.

b/ Datos referidos al 31 de diciembre de cada año.

Es sabido que pese a que el agua cubre casi un 70% de la superficie terrestre, 97.57 % de esta agua es salada, no potable, no apta para el consumo humano, y sólo menos de 3 % corresponde a agua dulce; de este porcentaje, 2.99% es de muy difícil acceso, en virtud que se encuentra en alta concentración en los glaciales y en los casquetes polares; 0.50 % es agua subterránea; 0.02 % es agua de ríos y lagos; y 0.01 % es agua en suelo; en resumen: solamente 0.003% del volumen total de agua dulce en nuestro planeta es accesible para el consumo humano.

Actualmente la escasez de agua para consumo humano afecta a 13 millones de mexicanos ubicados en 3.3 millones de viviendas, es el problema más dramático del habitante rural de la zona árida-semiárida de nuestra República Mexicana, esto es, gran parte del centro y prácticamente casi todo el norte de nuestro país.

Según datos de la Comisión Nacional del Agua, CONAGUA, el 75% del agua en nuestro país se emplea en actividades agrícolas, 22% en uso doméstico y el 3% restante, en la industria y, de acuerdo con el estudio del Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA), 51% de esa agua se pierde en fugas debido al uso de métodos ineficaces de riesgo y a viejas y deterioradas infraestructuras de suministro de agua potable, por lo que 12 millones de mexicanos no tienen acceso directo al agua y se prevé que en 20 años la escasez alcance el nivel de gravedad.[3]

La situación de Guanajuato no puede analizarse aislada del contexto regional, ya que la entidad pertenece, junto con otros cuatro estados (México, Querétaro, Michoacán y Jalisco) al Consejo de Cuenca Lerma-Chapala, el cual emite acuerdos de coordinación para administrar el agua en la región, entre ellos algunos que limitan a Guanajuato en su posibilidad de almacenar aguas superficiales. Aunque de acuerdo con datos proporcionados por la Comisión Estatal de Agua de Guanajuato (CEAG), el consumo subterráneo representa aproximadamente 70% y el de aguas superficiales 30%, la entidad requiere de suficiente agua para garantizar el desarrollo de sus actividades productivas vigentes y las proyectadas en los compromisos de desarrollo económico.[4]

La CEAG considera que nuestro estado enfrenta un problema de desequilibrio entre la demanda de

[3] Correo, 10 de septiembre del 2009, Sección Nacional, p. 44, en Recomendaciones a las autoridades en materia ambiental. Procuraduría de Protección al Ambiente en el Estado de Guanajuato. (2009).

[4] Mangana Ramírez, María del Carmen. (2002). *Un análisis antropológico de la nueva planeación hidráulica en Guanajuato. Estudio del Caso Silao*; en Estudios del agua en la cuenca Lerma-Chapala-Santiago, ponencias del 1er Encuentro de Investigadores del Agua de la Cuenca Lerma-Chapala-Santiago, Ed. Colegio de Michoacán y Universidad de Guadalajara, México. P. 288.

agua y su disponibilidad, mientras persiste el rezago en coberturas de agua y saneamiento en el medio rural, así como la necesidad de ordenar los usos del agua para apuntalar nuestro desarrollo económico

En el bajío guanajuatense en especial en el llamado *corredor industrial* que cruza todo nuestro estado desde los límites con Querétaro, esto es, desde los Apaseos hasta los límites con Jalisco, y con los municipios del Rincón, acercándose en algunos puntos también a las demarcaciones del estado de Michoacán, la tradicional actividad agrícola, el desarrollo industrial y el notorio crecimiento demográfico es una de las principales causas del problema del agua en nuestro estado.[5]

La protección del agua es un deber público y privado que no solo se dirige al mismo medioambiente sino concomitantemente a todos los ciudadanos, en especial a los pobres y a las futuras generaciones; por ello se requieren de políticas que impidan su apropiación monopólica, la protección contra su degradación, contaminación, o despilfarro, que permita su buen uso, disfrute y correcta redistribución.

El director de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), José Luis Luege Tamargo, advirtió de la sobre explotación que se realiza en los mantos acuíferos en la región del Bajío, que comprende principalmente al estado de Guanajuato; señaló que durante los últimos años la disponibilidad de este líquido disminuyó de manera dramática. El principal motivo, informó el funcionario federal, es el uso irracional de este líquido en los campos agrícolas y agregó que del agua disponible se utiliza el 77% para el cultivo cuando en otros países, como Canadá, solo requieren del 20 por ciento, "*de ahí la importancia de la tecnificación del riego*". Destacó la necesidad de generar sustentabilidad para el futuro, y por eso es necesario no sobre explotar los acuíferos, pues esto se traducirá en sacrificar generaciones futuras. Reconoció que a nivel nacional hay registrados 653 mantos acuíferos, de los cuales "*hoy tenemos clasificados en condiciones de sobre explotados a 104*", y la mayoría de estos se encuentran ubicados en la zona del Bajío, (que comprende principalmente el estado de Guanajuato, y algunas zonas de Querétaro y Michoacán), así como el Valle de México. En caso de seguir haciendo uso desmedido del agua subterránea, las familias futuras comenzaran a verse afectados pues el costo por el servicio se incrementará, además resultará más complicado llevar a todos los rincones del país este

[5] Procuraduría de Protección al Ambiente en el Estado de Guanajuato. (2009). *Recomendaciones a las autoridades en materia ambiental*.

servicio indispensable. Puntualizó que hace 50 años en México habitaban 25 millones de personas y se tenía una disponibilidad de 18 mil metros cúbicos de agua anual por habitante, pero al día de hoy, la disponibilidad es de 4 mil 400 metros cúbicos por persona; mientras que en países como Canadá, el agua disponible por habitante es de 99 mil metros cúbicos. El camino para resolver esta situación, finalizó el funcionario federal, es la participación social, y puso como ejemplo el trabajo realizado por la sociedad en el Valle de Santo Domingo en el estado de Baja California Sur, en donde se logró recuperar un manto acuífero sobre explotado, "estas tareas requieren de conciencia y participación de los usuarios".[6]

Dagoberto Vieyra Leyva, quien tiene una vasta experiencia en la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato aporta lo siguiente en relación con el tema del agua y la responsabilidad de las administraciones municipales en la atención de esta demanda:

A lo largo de muchos años, la política de operación del agua en México se encasilló a satisfacer sólo las demandas de agua potable que requería la población, esto hacía que las coberturas de servicio fueran aceptables; sin embargo se dejaban en segundo término o, peor aún, sin atender las demandas de alcantarillado y saneamiento de la población.

Complementariamente se tenía dentro de esas políticas, que las autoridades encargadas de la administración de los recursos y operación de la infraestructura para la prestación de los servicios, formaban parte del gobierno municipal, dando como resultado que los planes de desarrollo solo se limitaban a la solución de las necesidades a corto plazo, debido a que solo planeaban al tiempo de su estancia como servidores públicos.

Esas políticas dieron como resultado, que los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento se rezagaran con respecto a las necesidades de la población, además de que la falta de planeación provocó que la infraestructura no recibiera el mantenimiento adecuado y no se contemplara‡ un orden lógico en la realización de las ampliaciones de los sistemas.

Hoy día, la política nacional ha cambiado, dando una prioridad importante a los sistemas de alcantarillado y saneamiento, debido a su repercusión en la conservación del medio ambiente y en problemas de salud pública de las zonas sin infraestructura adecuada, favoreciendo la construcción de nuevos sistemas,

[6] Perea, Antonio. Periódico *Correo*. Sección: Comunidades. 22 de septiembre de 2007.

así como la ampliación y rehabilitación de los sistemas existentes para reducir el rezago que se tiene con respecto al crecimiento de la población y a los sistemas de agua potable.

Dentro del saneamiento, las plantas de tratamiento de aguas residuales en toda la República Mexicana han tenido un impulso importante, sobre todo con la promulgación de la norma NOM-ECOL-001, en la cual se han especificado los plazos en los cuales cada una de las localidades del país (tomando en cuenta el número de habitantes) debe contar con la infraestructura adecuada, o por lo menos con un plan para construir y empezar a operar estas plantas.

Se puede mencionar como complemento de las políticas de cambio, a las acciones específicas para que los sistemas de agua potable se sigan desarrollando y entonces se cumpla con los requerimientos de las localidades que abastecen del recurso, tomando en cuenta la calidad físico – química del agua y la continuidad del servicio.

Gracias a estas acciones se ha podido establecer la generación de organismos operadores descentralizados de la autoridad municipal y estatal, creando conjuntamente programas para su consolidación como empresa, haciendo que las eficiencias operativas y administrativas sean tales que permitan su autosuficiencia.

En el estado de Guanajuato se han creado organismos operadores descentralizados del municipio para la prestación del servicio de agua potable, alcantarillado y saneamiento, que reciben el apoyo de la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato (CEAG) y la Comisión Nacional del Agua (CNA) para su consolidación y mejoramiento de los servicios.

De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato, la Región 4, Subregión 9, se integra por los municipios de Moroleón, Salvatierra, Santiago Maravatío, Uriangato, Valle de Santiago y Yuriria.

Con base en el *Diagnóstico sectorial de agua potable y saneamiento 2011*, realizado por la Comisión Estatal del Agua de Guanajuato, a continuación se presentan los principales indicadores de desempeño, del periodo 2007–2011, de los organismos operadores de agua potable y saneamiento de los municipios integrantes de la Región 4, Subregión 9, a partir de los cuales se realizará un análisis comparativo de los más relevantes.

Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Moroleón

MOROLEON

Anáhuac No. 646
Col. Juana de Medina
Tel. 445 45 71041

Población atendida Estimada: número de tomas domésticas de agua por el promedio de habitantes por vivienda **Cobertura de los servicios (%)** Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI	
Población atendida por el organismo operador 2011	55,400
Cobertura de agua potable en el municipio	95
Cobertura de alcantarillado en el municipio	96
Cobertura de agua en la cabecera municipal	96
Cobertura de alcantarillado en la cabecera municipal	99

Datos Generales	
Situación jurídica del Organismo Operador	Descentralizado
Presidente del Organismo Operador	Ing. Abel Ortega Salazar
Director o administrador del Organismo Operador	Ing. Jesús Esquipulas Pérez López
Responsable de reportar la información	Li. Irma Zamudio Guerrero
Dirección de correo electrónico del responsable de reportar la información	smapam@prodigy.net.mx

Datos técnicos						
Dato	**Unidad**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Obras de captación subterráneas en operación	Pozo	15	15	16	16	16
Obras de captación superficiales en operación	Presa					0
Volumen asignado por CONAGUA	M3					5,683,440
Volumen extraído de fuentes subterráneas	M3	5,138,233	5,108,995	5,397,318	5,548,705	5,528,526
Volumen extraído de fuentes superficiales	M3					-
Volumen total extraído	M3	5,138,233	5,108,995	5,397,318	5,548,705	5,528,526
Volumen desinfectado	M3	5,138,233	5,108,995	5,397,318	5,548,705	5,528,526
Volumen de agua extraído macro medido	M3	5,138,233	5,108,995	5,397,318	5,548,705	5,528,526
Volumen de agua residual generada	M3					4,146,395
Gasto de diseño de plantas en operación	L/P/S					200
Datos comerciales						
Localidades rurales integradas al sistema	Loc.					-
Tomas domésticas en localidades rurales	Tomas					-
Tomas totales de agua	Tomas	14,420	14,479	14,670	14,930	15,161
Tomas domésticas de agua potable	Tomas	13,614	13,398	13,620	13,813	14,049
Tomas comerciales de agua potable	Tomas	508	546	503	496	491
Tomas industriales de agua potable	Tomas	18	24	19	18	18
Tomas mixtas de agua potable	Tomas	280	511	528	535	530
Tomas públicas de agua potable	Tomas		0	0	68	73
Tomas con micro medidor funcionando	Tomas	14,157	14,132	14,648	14,691	14,973
Tomas con servicio continuo	Tomas	10,094	10,859	12,470	14,482	14,115
Descargas totales al sistema de drenaje sanitario	Descargas	14,415	14,474	14,665	14,925	15,135
Descargas domésticas	Descargas	13,609	13,393	13,615	13,808	14,029
Descargas comerciales	Descargas	508	546	503	496	486
Descargas industriales	Descargas	18	24	19	18	17
Descargas mixtas	Descargas	280	511	528	535	530
Descargas públicas	Descargas	0	0	0	68	73
Monto facturado total por el servicio de agua	$	12,504,271	13,925,767	15,036,563	15,737,384	16,702,722
Monto facturado doméstico - servicio de agua potable	$	10,600,480	11,001,413	11,948,894	11,683,645	12,635,420
Monto facturado comercial - servicio de agua	$	1,438,973	1,755,580	1,647,595	1,706,453	1,790,521
Monto facturado industrial - servicio de agua	$	232,074	244,200	215,459	277,774	299,477
Monto facturado mixto - servicio de agua	$	232744	924,574	1,224,615	1,285,653	1,340,790
Monto facturado público - servicio de agua	$	0	0	0	783,859	636,512
Volumen facturado total	M3	2,323,980	2,395,313	2,380,828	2,326,494	2,293,730
Volumen facturado medido	M3	1,394,388	1,892,297	2,142,745	2,154,333	2,255,783
Volumen consumido estimado	M3	929,592	503,016	238,083	172,161	37,947
Volumen facturado doméstico	M3	2,184,541	2,203,688	2,214,170	2,152,007	2,123,994
Volumen facturado comercial	M3	81,339	88,627	80,948	76,774	73,399
Volumen facturado industrial	M3	13,944	19,163	2,381	4,653	5,734
Volumen facturado mixto	M3	44,156	83,836	83,329	81,427	77,987
Volumen facturado público	M3	0	0	0	11,632	12,616
Cartera vencida	$	1,367,760	990,882	921,413	982,255	989,914
Deudores que forman la cartera vencida	deudores	4,182	3,620	3,081	3,550	3,271

Datos Financieros						
Ingresos totales	$	18,708,966	21,458,946	20,600,858	21,968,600	24,055,104
Ingresos por el servicio de agua potable	$	9,513,850	10,775,012	11,408,486	11,967,264	13,360,540
Ingresos por el servicio de drenaje sanitario	$	1,858,195	2,144,498	2,266,854	2,377,704	2,657,689
Ingresos por el servicio de tratamiento	$	1,112,815	1,285,925	1,359,726	1,659,488	1,859,184
Ingresos por rezagos	$	2,592,878	2,710,933	2,892,452	3,231,422	3,200,695
Ingresos por derechos de incorporación	$	2,079,084	2,641,504	982,167	1,074,382	1,177,517
Ingresos por nuevas conexiones de agua potable y descargas sanitarias	$	1,552,144	1,901,074	1,691,173	1,658,340	1,799,479
Gastos totales	$	16,058,086	17,798,219	18,950,285	20,934,929	23,453,904
Gastos de operación de los servicios	$	5,819,526	5,682,196	6,732,832	7,569,653	8,983,971
Gastos por sueldos y por previsión social	$	3,896,240	4,292,263	4,692,738	5,016,488	5,338,144
Gastos en operación de la planta de tratamiento	$	1,200,000	1,200,000	1,296,000	1,334,881	1,374,926
Gastos en energía eléctrica para extracción de agua	$	5,142,320	6,623,760	6,228,715d	7,013,907	7,756,863
Datos Administrativos						
Empleados en el área administrativa	Empleados	13	14	13	13	12
Empleados en el área de agua potable	Empleados	22	22	23	22	24
Empleados en el área de drenaje sanitario	Empleados	5	5	6	7	7
Empleados en el área de tratamiento	Empleados					0
Empleados en el área de planeación	Empleados					2
Total de empleados	Empleados	40	41	42	42	45

Indicador	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Indicadores para medir la eficiencia						
Relación de trabajo	%	85.8	83	92	95	98
Costos del personal	%	28.3	27.6	28.4	27.5	22.8
Costo unitario de producción	$/m3	3.13	3.48	3.51	3.77	4.24
% de gastos en energía eléctrica para bombeo de agua	%	27.8	32.4	28.3	28.9	33.1
Costo relativo de energía eléctrica	$/m3	0.9	1.1	1.0	1.1	1.4
Indicadores para medir la eficacia						
Dotación	Litro/habitante/día	203	202	207	279	273
Consumo promedio	Litro/habitante/día	85	79	81	103	109
Cobertura de desinfección del agua	%	100	100	100	100	100
Pérdidas o agua no contabilizada	%	55%	57%	56%	58%	59%
Cobertura de micromedición	%	98	98	98	100	99
Cobertura de macromedición	%	100	100	100	100	100
Volumen de agua utilizado del asignado por CONAGUA	%					97
Tarifa promedio del servicio de agua	$/m3					7.3
Precio del agua	$/m3					5.8
Precio del servicio de alcantarillado	$/m3					0.6
Ingreso total por m3 extraído	$/m3			3.82	3.96	4.35
Ingreso total promedio por toma al mes	$/toma	108.12	124.0	115.3	122.6	132.2
Facturación de agua promedio por toma al mes	$/toma	157.6	77.0	97.3	116.3	91.8
Recaudación por servicio de agua por toma al mes	$/toma	69.47	74.74	76.43	80.43	73.44
Distribución del consumo	%					
% de agua consumida por usuarios domésticos	%	94	91	88	88	93
% de agua consumida por usuarios comerciales	%	5	8	7	6	3
% de agua consumida por usuarios industriales	%	1	1	1	1	0
Consumo doméstico promedio por toma al mes	m3/toma	13	12	12	12	13
Consumo comercial promedio por toma al mes	m3/toma	21	28	26	25	12
Consumo industrial promedio por toma al mes	m3/toma	107	48	63	77	27
Consumo mixto promedio por toma al mes	m3/toma					12
Consumo público promedio por toma al mes	m3/toma					14
Cartera vencida en meses de facturación	Meses de facturación	1.4	0.9	0.8	0.8	0.9
Indicadores para medir la eficacia						
Distribución del personal con base en su área de trabajo						
Empleados administrativos	%	33	35	31	31	27
Empleados en agua potable	%	55	55	55	52	53
Empleados en drenaje sanitario	%	13	13	14	17	16
Empleados en tratamiento de agua	%					0
Empleados en el área de planeación	%					4
Empleados por cada mil tomas de agua	Empleados	3	3	3	3	3
Tomas con servicio continuo	%					93
% de reportes atendidos	%					104

Eficiencias	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Física	%	45	43	44	42	41
Comercial	%	90	97	79	69	80
Global	%	40	42	35	29	33

Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salvatierra

S.M.A.P.A.S. ...es el agua

Benito Juárez # 114, Int. 105, zona centro
Tel. 466 66 33318

Población atendida Estimada: número de tomas domésticas de agua por el promedio de habitantes por vivienda **Cobertura de los servicios (%)** Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI	
Población atendida por el organismo operador 2011	45,376
Cobertura de agua potable en el municipio	94
Cobertura de alcantarillado en el municipio	90
Cobertura de agua en la cabecera municipal	97
Cobertura de alcantarillado en la cabecera municipal	94

Datos Generales	
Situación jurídica del Organismo Operador	Descentralizado
Presidente del Organismo Operador	Lic. Ma Guadalupe Nava López
Director o administrador del Organismo Operador	Ing. Armando Fernández Hernández
Responsable de reportar la información	C.P. Patricia Rivas Duran
Dirección de correo electrónico del responsable de reportar la información	

Datos técnicos						
Dato	**Unidad**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Obras de captación subterráneas en operación	Pozo	7	7	7	7	8
Obras de captación superficiales en operación	Presa					0
Volumen asignado por CONAGUA	M3					2,481,927
Volumen extraído de fuentes subterráneas	M3	4,939,434	3,458,906	3,791,410	3,605,052	3,190,670
Volumen extraído de fuentes superficiales	M3					-
Volumen total extraído	M3	4,939,434	3,458,906	3,791,410	3,605,052	3,190,670
Volumen desinfectado	M3	4,939,434	3,458,906	3,791,410	3,605,052	3,190,670
Volumen de agua extraído macro medido	M3	4,939,434	3,458,906	3,791,410	3,605,052	3,190,670
Volumen de agua residual generada	M3					2,393,003
Gasto de diseño de plantas en operación	L/P/S					
Datos comerciales						
Localidades rurales integradas al sistema	Loc.					-
Tomas domésticas en localidades rurales	Tomas					-
Tomas totales de agua	Tomas	12,106	12,438	11,734	11,995	12,307
Tomas domésticas de agua potable	Tomas	11,337	11,613	10,910	11,136	10,635
Tomas comerciales de agua potable	Tomas	750	813	811	845	866
Tomas industriales de agua potable	Tomas	19	12	13	14	12
Tomas mixtas de agua potable	Tomas					766
Tomas públicas de agua potable	Tomas					28
Tomas con micro medidor funcionando	Tomas	10,895	10,446	10,683	11,702	11,263
Tomas con servicio continuo	Tomas					6,800
Descargas totales al sistema de drenaje sanitario	Descargas	11,016	11,818	11,222	11,259	11,853
Descargas domésticas	Descargas	10,256	11,013	10,400	10,435	10,311
Descargas comerciales	Descargas	745	793	810	812	822
Descargas industriales	Descargas	15	12	12	12	12
Descargas mixtas	Descargas					688
Descargas públicas	Descargas					20
Monto facturado total por el servicio de agua	$	11,124,643	nd	9,421,546	11,980,589	11,316,104
Monto facturado doméstico - servicio de agua potable	$	10,412,666		8,616,448	10,095,601	8,572,143
Monto facturado comercial - servicio de agua	$	689,728		617,690	1,729,008	1,586,963
Monto facturado industrial - servicio de agua	$	22,249		187,408	155,980	88,493
Monto facturado mixto - servicio de agua	$					930,356
Monto facturado público - servicio de agua	$					138,149
Volumen facturado total	M3	3,721,770	2,357,510	1,719,471	1,430,420	1,833,260
Volumen facturado medido	M3					1,605,962
Volumen consumido estimado	M3					227,298
Volumen facturado doméstico	M3	3,483,577	2,149,532	1,431,723	1,296,532	1,537,179
Volumen facturado comercial	M3	230,750	177,754	270,811	125,213	128,942
Volumen facturado industrial	M3	7,444	30,224	16,937	8,675	5,698
Volumen facturado mixto	M3					129,302
Volumen facturado público	M3					32,139
Cartera vencida	$	1,527,065	1,882,868	nd	1,972,593	2,500,399
Deudores que forman la cartera vencida	deudores	2,315	3,645	nd	8,199	3,083

Datos Financieros						
Ingresos totales	$	9,620,962	10,717,135	12,565,905	12,620,022	13,803,337
Ingresos por el servicio de agua potable	$	8,830,605	6,192,511	6,667,451	9,649,285	11,046,184
Ingresos por el servicio de drenaje sanitario	$					1,130,152
Ingresos por el servicio de tratamiento	$					-
Ingresos por rezagos	$					3,614,784
Ingresos por derechos de incorporación	$					329,805
Ingresos por nuevas conexiones de agua potable y descargas sanitarias	$	148,507	227,246	669,856	369,709	606,812
Gastos totales	$	8,136,816	9,968,870	11,352,997	11,829,535	10,406,335
Gastos de operación de los servicios	$					7,287,426
Gastos por sueldos y por previsión social	$	2,444,956	2,646,825	4,339,662	5,076,436	5,121,850
Gastos en operación de la planta de tratamiento	$					-
Gastos en energía eléctrica para extracción de agua	$	2,297,439	3,058,682	2,641,605	2,735,291	3,031,783
Datos Administrativos						
Empleados en el área administrativa	Empleados	12	10	15	7	15
Empleados en el área de agua potable	Empleados	7	13	20	28	24
Empleados en el área de drenaje sanitario	Empleados	21	23	5	8	8
Empleados en el área de tratamiento	Empleados					0
Empleados en el área de planeación	Empleados					3
Total de empleados	Empleados	40	46	40	43	50

Indicador	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Indicadores para medir la eficiencia						
Relación de trabajo	%	84.6	93	90	94	75
Costos del personal	%	30.0	26.6	38.2	42.9	49.2
Costo unitario de producción	$/m3	1.65	2.88	2.99	3.28	3.26
% de gastos en energía eléctrica para bombeo de agua	%	28.2	30.7	23.3	23.1	29.1
Costo relativo de energía eléctrica	$/m3	0.5	0.9	0.7	0.8	1.0
Indicadores para medir la eficacia						
Dotación	Litro/habitante/día	239	163	190	223	193
Consumo promedio	Litro/habitante/día	168	101	72	80	101
Cobertura de desinfección del agua	%	100	100	100	100	100
Pérdidas o agua no contabilizada	%	25%	32%	55%	60%	43%
Cobertura de micromedición	%	90	84	91	98	92
Cobertura de macromedición	%	100	100	100	100	100
Volumen de agua utilizado del asignado por CONAGUA	%					129
Tarifa promedio del servicio de agua	$/m3					6.2
Precio del agua	$/m3					6.0
Precio del servicio de alcantarillado	$/m3					0.5
Ingreso total por m3 extraído	$/m3			3.31	3.50	4.33
Ingreso total promedio por toma al mes	$/toma	66.23	71.8	89.2	87.7	93.5
Facturación de agua promedio por toma al mes	$/toma	76.6	nd	66.9	83.2	76.6
Recaudación por servicio de agua por toma al mes	$/toma	60.79	41.49	47.35	67.04	74.80
Distribución del consumo	%					
% de agua consumida por usuarios domésticos	%	94	91	83	91	84
% de agua consumida por usuarios comerciales	%	6	8	16	9	7
% de agua consumida por usuarios industriales	%	0	1	1	1	0
Consumo doméstico promedio por toma al mes	m3/toma	26	15	11	10	12
Consumo comercial promedio por toma al mes	m3/toma	26	18	28	12	12
Consumo industrial promedio por toma al mes	m3/toma	33	210	109	52	40
Consumo mixto promedio por toma al mes	m3/toma					14
Consumo público promedio por toma al mes	m3/toma					96
Cartera vencida en meses de facturación	Meses de facturación	2.1	3.6		2.5	2.7
Indicadores para medir la eficacia						
Distribución del personal con base en su área de trabajo						
Empleados administrativos	%	30	22	38	16	30
Empleados en agua potable	%	18	28	50	65	48
Empleados en drenaje sanitario	%	53	50	13	19	16
Empleados en tratamiento de agua	%					0
Empleados en el área de planeación	%					6
Empleados por cada mil tomas de agua	Empleados	3	4	3	4	4
Tomas con servicio continuo	%					55
% de reportes atendidos	%					99

Eficiencias	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Física	%	75	68	45	40	57
Comercial	%	79	68	71	81	98
Global	%	60	46	32	32	56

Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Santiago Maravatío

5 de Mayo No. 3
Tel. 466 45 10800

Población atendida Estimada: número de tomas domésticas de agua por el promedio de habitantes por vivienda **Cobertura de los servicios (%)** Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI	
Población atendida por el organismo operador 2011	5,843
Cobertura de agua potable en el municipio	99
Cobertura de alcantarillado en el municipio	92
Cobertura de agua en la cabecera municipal	99
Cobertura de alcantarillado en la cabecera municipal	98

Datos Generales	
Situación jurídica del Organismo Operador	Centralizado
Presidente del Organismo Operador	
Director o administrador del Organismo Operador	Ubertino Mercado Páramo
Responsable de reportar la información	Ubertino Mercado Páramo
Dirección de correo electrónico del responsable de reportar la información	smapasm012@hotmail.com

Datos técnicos						
Dato	**Unidad**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Obras de captación subterráneas en operación	Pozo	2	2	2	2	2
Obras de captación superficiales en operación	Presa					0
Volumen asignado por CONAGUA	M3					40,000
Volumen extraído de fuentes subterráneas	M3	1,720,026	1,429,632	1,608,336	1,429,632	1,626,991
Volumen extraído de fuentes superficiales	M3					-
Volumen total extraído	M3	1,720,026	1,429,632	1,608,336	1,429,632	1,626,991
Volumen desinfectado	M3	1,720,026	1,429,632	1,608,336	1,429,632	1,626,991
Volumen de agua extraído macro medido	M3		1,429,632	1,608,336	-	1,626,991
Volumen de agua residual generada	M3					1,220,243
Gasto de diseño de plantas en operación	L/P/S					25
Datos comerciales						
Localidades rurales integradas al sistema	Loc.					-
Tomas domésticas en localidades rurales	Tomas					-
Tomas totales de agua	Tomas	1492	1522	1739	1567	1,618
Tomas domésticas de agua potable	Tomas	1486	1516	1733	1561	1,592
Tomas comerciales de agua potable	Tomas	4	4	3	3	3
Tomas industriales de agua potable	Tomas	2	2	3	3	3
Tomas mixtas de agua potable	Tomas					-
Tomas públicas de agua potable	Tomas					20
Tomas con micro medidor funcionando	Tomas	4	3	3	3	0
Tomas con servicio continuo	Tomas					1598
Descargas totales al sistema de drenaje sanitario	Descargas	1,312	1,433	1,484	1,453	1,495
Descargas domésticas	Descargas	1,306	1,428	1,479	1,448	1,470
Descargas comerciales	Descargas	4	4	3	3	3
Descargas industriales	Descargas	2	1	2	2	2
Descargas mixtas	Descargas					-
Descargas públicas	Descargas					20
Monto facturado total por el servicio de agua	$	256,429	983,946	1,015,037	965,006	918,700
Monto facturado doméstico - servicio de agua potable	$	248,282	948,179	984,505	955,570	899,362
Monto facturado comercial - servicio de agua	$	8,147	35,767	25,236	7,516	18,042
Monto facturado industrial - servicio de agua	$			5,296	1,920	1,296
Monto facturado mixto - servicio de agua	$					-
Monto facturado público - servicio de agua	$					-
Volumen facturado total	M3	1,718,292	nd	nd	773,231	-
Volumen facturado medido	M3					4,090
Volumen consumido estimado	M3					1,718,292
Volumen facturado doméstico	M3	1,711,290		nd	771,713	
Volumen facturado comercial	M3	4,668		nd	695	
Volumen facturado industrial	M3	2,334		nd	824	
Volumen facturado mixto	M3					
Volumen facturado público	M3					
Cartera vencida	$	133,154	179,412	72,387	215,172	373,725
Deudores que forman la cartera vencida	deudores	355	253	222	320	305

Datos Financieros						
Ingresos totales	$	1,024,217	1,222,596	1,479,792	1,351,284	1,605,307
Ingresos por el servicio de agua potable	$	791,505	831,469	851,265	857,006	1,102,793
Ingresos por el servicio de drenaje sanitario	$					98,095
Ingresos por el servicio de tratamiento	$					-
Ingresos por rezagos	$					102,529
Ingresos por derechos de incorporación	$					-
Ingresos por nuevas conexiones de agua potable y descargas sanitarias	$	8,273	10,873	9,120	6,829	36,593
Gastos totales	$	985,121	1,205,497	1,489,113	1,328,329	1,303,633
Gastos de operación de los servicios	$					125,152
Gastos por sueldos y por previsión social	$	367,171	425,254	496,611	489,765	447,034
Gastos en operación de la planta de tratamiento	$					-
Gastos en energía eléctrica para extracción de agua	$	427,480	537,208	496,366	427,714	551,371
Datos Administrativos						
Empleados en el área administrativa	Empleados	2	2	2	2	2
Empleados en el área de agua potable	Empleados	2	2	4	4	2
Empleados en el área de drenaje sanitario	Empleados	2	4	2	2	4
Empleados en el área de tratamiento	Empleados					0
Empleados en el área de planeación	Empleados					0
Total de empleados	Empleados	6	8	8	8	8

Indicador	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Indicadores para medir la eficiencia						
Relación de trabajo	%	96.2	99	101	98	81
Costos del personal	%	37.3	35.3	33.3	36.9	34.3
Costo unitario de producción	$/m3	0.57	0.84	0.93	0.93	0.80
% de gastos en energía eléctrica para bombeo de agua	%	43.4	44.6	33.3	32.2	42.3
Costo relativo de energía eléctrica	$/m3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3
Indicadores para medir la eficacia						
Dotación	Litro/habitante/día	634	517	509	681	763
Consumo promedio	Litro/habitante/día	631			368	nd
Cobertura de desinfección del agua	%	100	100	100	100	100
Pérdidas o agua no contabilizada	%				46%	nd
Cobertura de micromedición	%	0	0	0	0	0
Cobertura de macromedición	%	0	100	100	0	100
Volumen de agua utilizado del asignado por CONAGUA	%					4067
Tarifa promedio del servicio de agua	$/m3					nd
Precio del agua	$/m3					nd
Precio del servicio de alcantarillado	$/m3					0.1
Ingreso total por m3 extraído	$/m3			0.92	0.95	0.99
Ingreso total promedio por toma al mes	$/toma	57.21	66.9	70.9	71.9	82.7
Facturación de agua promedio por toma al mes	$/toma	14.3	53.9	48.6	51.3	47.3
Recaudación por servicio de agua por toma al mes	$/toma	44.21	45.53	40.79	45.58	56.80
Distribución del consumo	%					
% de agua consumida por usuarios domésticos	%	100			100	nd
% de agua consumida por usuarios comerciales	%	0			0	nd
% de agua consumida por usuarios industriales	%	0			0	nd
Consumo doméstico promedio por toma al mes	m3/toma	96			41	nd
Consumo comercial promedio por toma al mes	m3/toma	97			19	nd
Consumo industrial promedio por toma al mes	m3/toma	97			23	nd
Consumo mixto promedio por toma al mes	m3/toma					nd
Consumo público promedio por toma al mes	m3/toma					nd
Cartera vencida en meses de facturación	Meses de facturación	2.0	2.6	1.0	3.0	4.1
Indicadores para medir la eficacia						
Distribución del personal con base en su área de trabajo						
Empleados administrativos	%	33	25	25	25	25
Empleados en agua potable	%	33	25	50	50	25
Empleados en drenaje sanitario	%	33	50	25	25	50
Empleados en tratamiento de agua	%					0
Empleados en el área de planeación	%					0
Empleados por cada mil tomas de agua	Empleados	4	5	5	5	5
Tomas con servicio continuo	%					99
% de reportes atendidos	%					100

Eficiencias	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Física	%				54	
Comercial	%				89	
Global	%				48	

Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Uriangato

Juan Escutia No. 7
Tel. 445 45 75424

Población atendida Estimada: número de tomas domésticas de agua por el promedio de habitantes por vivienda Cobertura de los servicios (%) Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI	
Población atendida por el organismo operador 2011	59,586
Cobertura de agua potable en el municipio	93
Cobertura de alcantarillado en el municipio	96
Cobertura de agua en la cabecera municipal	93
Cobertura de alcantarillado en la cabecera municipal	98

Datos Generales	
Situación jurídica del Organismo Operador	Descentralizado
Presidente del Organismo Operador	Profr. Ramón Pérez García
Director o administrador del Organismo Operador	C. Manuel Alvarez Cos
Responsable de reportar la información	C. Alejandro Calderón Díaz
Dirección de correo electrónico del responsable de reportar la información	

Datos técnicos						
Dato	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Obras de captación subterráneas en operación	Pozo	14	14	14	14	14
Obras de captación superficiales en operación	Presa					0
Volumen asignado por CONAGUA	M3					4,474,650
Volumen extraído de fuentes subterráneas	M3	4,050,247	3,922,380	4,041,240	3,971,921	3,971,921
Volumen extraído de fuentes superficiales	M3					-
Volumen total extraído	M3	4,050,247	3,922,380	4,041,240	3,971,921	3,971,921
Volumen desinfectado	M3	3,762,218	3,922,380	4,041,240	3,971,921	3,971,921
Volumen de agua extraído macro medido	M3	4,050,247	3,922,380	4,041,240	3,971,921	3,971,921
Volumen de agua residual generada	M3					2,978,941
Gasto de diseño de plantas en operación	L/P/S					
Datos comerciales						
Localidades rurales integradas al sistema	Loc.					-
Tomas domésticas en localidades rurales	Tomas					-
Tomas totales de agua	Tomas	14,432	14,724	14,966	15,243	15,386
Tomas domésticas de agua potable	Tomas	13,388	13,690	13,970	14,613	14,396
Tomas comerciales de agua potable	Tomas	1,027	1,021	980	615	595
Tomas industriales de agua potable	Tomas	17	13	16	15	11
Tomas mixtas de agua potable	Tomas					353
Tomas públicas de agua potable	Tomas					31
Tomas con micro medidor funcionando	Tomas	12,463	12,808	12,873	12,584	13,611
Tomas con servicio continuo	Tomas					nd
Descargas totales al sistema de drenaje sanitario	Descargas	13,256	14,528	14,664	nd	14,870
Descargas domésticas	Descargas	12,296	13,500	13,645	nd	13,899
Descargas comerciales	Descargas	944	1,015	1,001	nd	582
Descargas industriales	Descargas	16	13	18	nd	11
Descargas mixtas	Descargas					347
Descargas públicas	Descargas					31
Monto facturado total por el servicio de agua	$	10,653,405	nd	11,260,736	14,134,054	15,438,917
Monto facturado doméstico - servicio de agua potable	$	9,334,632		10,118,750	12,691,101	13,530,993
Monto facturado comercial - servicio de agua	$	1,087,289		1,088,035	1,163,793	1,171,103
Monto facturado industrial - servicio de agua	$	197,813		53,950	279,161	131,897
Monto facturado mixto - servicio de agua	$					560,354
Monto facturado público - servicio de agua	$					44,571
Volumen facturado total	M3	2,239,853	2,391,126	2,377,331	2,421,569	2,395,121
Volumen facturado medido	M3					2,010,020
Volumen consumido estimado	M3					385,101
Volumen facturado doméstico	M3	2,025,877	2,126,237	2,112,405	2,243,646	2,150,591
Volumen facturado comercial	M3	181,224	244,436	243,965	157,656	141,864
Volumen facturado industrial	M3	17,064	20,453	20,961	20,267	8,835
Volumen facturado mixto	M3					77,887
Volumen facturado público	M3					15,944
Cartera vencida	$	1,330,000	1,205,557	1,607,085	nd	1,346,328
Deudores que forman la cartera vencida	deudores	3,200	2,458	2,740	-	4,606

Datos Financieros						
Ingresos totales	$	18,733,757	18,855,517	19,868,521	19,836,541	24,984,322
Ingresos por el servicio de agua potable	$	10,652,015	10,017,583	8,835,022	18,163,882	10,628,046
Ingresos por el servicio de drenaje sanitario	$					2,042,379
Ingresos por el servicio de tratamiento	$					1,346,724
Ingresos por rezagos	$					5,665,136
Ingresos por derechos de incorporación	$					1,528,209
Ingresos por nuevas conexiones de agua potable y descargas sanitarias	$	1,572,893	1,479,463	256,377		3,127,064
Gastos totales	$	17,788,979	18,109,603	21,104,718	19,450,956	22,546,774
Gastos de operación de los servicios	$					14,721,380
Gastos por sueldos y por previsión social	$	6,024,068	5,920,855	4,523,701	7,380,805	7,440,728
Gastos en operación de la planta de tratamiento	$					-
Gastos en energía eléctrica para extracción de agua	$	4,647,318	5,559,529	5,978,631	5,755,808	6,903,515
Datos Administrativos						
Empleados en el área administrativa	Empleados	18	19	20	17	17
Empleados en el área de agua potable	Empleados	33	32	32	21	21
Empleados en el área de drenaje sanitario	Empleados	3	3	3	18	18
Empleados en el área de tratamiento	Empleados					0
Empleados en el área de planeación	Empleados					0
Total de empleados	Empleados	54	54	55	56	56

Indicador	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Indicadores para medir la eficiencia						
Relación de trabajo	%	95.0	96	106	98	90
Costos del personal	%	33.9	32.7	21.4	37.9	33.0
Costo unitario de producción	$/m3	4.39	4.62	5.22	4.90	5.68
% de gastos en energía eléctrica para bombeo de agua	%	26.1	30.7	28.3	29.6	30.6
Costo relativo de energía eléctrica	$/m3	1.1	1.4	1.5	1.4	1.7
Indicadores para medir la eficacia						
Dotación	Litro/habitante/día	166	157	159	184	183
Consumo promedio	Litro/habitante/día	83	85	83	104	102
Cobertura de desinfección del agua	%	93	100	100	100	100
Pérdidas o agua no contabilizada	%	45%	39%	41%	39%	40%
Cobertura de micromedición	%	86	87	86	83	88
Cobertura de macromedición	%	100	100	100	100	100
Volumen de agua utilizado del asignado por CONAGUA	%					89
Tarifa promedio del servicio de agua	$/m3					6.4
Precio del agua	$/m3					4.4
Precio del servicio de alcantarillado	$/m3					0.7
Ingreso total por m3 extraído	$/m3			4.92	4.99	6.29
Ingreso total promedio por toma al mes	$/toma	108.17	106.7	110.6	108.4	135.3
Facturación de agua promedio por toma al mes	$/toma	61.5	nd	62.7	77.3	83.6
Recaudación por servicio de agua por toma al mes	$/toma	61.51	56.70	49.19	99.30	57.56
Distribución del consumo	%					
% de agua consumida por usuarios domésticos	%	90	89	89	93	90
% de agua consumida por usuarios comerciales	%	8	10	10	7	6
% de agua consumida por usuarios industriales	%	1	1	1	1	0
Consumo doméstico promedio por toma al mes	m3/toma	13	13	13	13	12
Consumo comercial promedio por toma al mes	m3/toma	15	20	21	21	20
Consumo industrial promedio por toma al mes	m3/toma	84	131	109	113	67
Consumo mixto promedio por toma al mes	m3/toma					18
Consumo público promedio por toma al mes	m3/toma					43
Cartera vencida en meses de facturación	Meses de facturación	1.5	1.4	2.2		1.5
Indicadores para medir la eficacia						
Distribución del personal con base en su área de trabajo						
Empleados administrativos	%	33	35	36	30	30
Empleados en agua potable	%	61	59	58	38	38
Empleados en drenaje sanitario	%	6	6	5	32	32
Empleados en tratamiento de agua	%					0
Empleados en el área de planeación	%					0
Empleados por cada mil tomas de agua	Empleados	4	4	4	4	4
Tomas con servicio continuo	%					nd
% de reportes atendidos	%					82

Eficiencias	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Física	%	55	61	59	61	60
Comercial	%	95	95	78	94	69
Global	%	53	58	46	58	42

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Municipal de Valle de Santiago

SAPAM

Libertad No. 22 Centro
Tel. 456 64 30021

Población atendida Estimada: número de tomas domésticas de agua por el promedio de habitantes por vivienda **Cobertura de los servicios (%)** Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI	
Población atendida por el organismo operador 2011	82,410
Cobertura de agua potable en el municipio	94
Cobertura de alcantarillado en el municipio	87
Cobertura de agua en la cabecera municipal	97
Cobertura de alcantarillado en la cabecera municipal	97

Datos Generales	
Situación jurídica del Organismo Operador	Descentralizado
Presidente del Organismo Operador	
Director o administrador del Organismo Operador	Profr. Luis Antonio Contreras García
Responsable de reportar la información	Isela Fabiola Plaza Campos
Dirección de correo electrónico del responsable de reportar la información	sapam_adm@hotmail.com

Datos técnicos						
Dato	**Unidad**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Obras de captación subterráneas en operación	Pozo	10	10	10	10	13
Obras de captación superficiales en operación	Presa					0
Volumen asignado por CONAGUA	M3					191,625
Volumen extraído de fuentes subterráneas	M3	4,219,331	5,785,589	5,900,744	5,747,265	6,404,328
Volumen extraído de fuentes superficiales	M3					-
Volumen total extraído	M3	4,219,331	5,785,589	5,900,744	5,747,265	6,404,328
Volumen desinfectado	M3	4,219,330	5,785,589	5,900,744	5,747,265	6,404,328
Volumen de agua extraído macro medido	M3	1,990,226	5,785,589	5,900,744	5,747,265	6,404,328
Volumen de agua residual generada	M3					4,803,246
Gasto de diseño de plantas en operación	L/P/S					75
Datos comerciales						
Localidades rurales integradas al sistema	Loc.					1
Tomas domésticas en localidades rurales	Tomas					116
Tomas totales de agua	Tomas	17,633	18,686	19,035	19,310	19,958
Tomas domésticas de agua potable	Tomas	16,250	16,939	17,195	17,555	18,192
Tomas comerciales de agua potable	Tomas	1,266	1,618	1,704	1,632	1,579
Tomas industriales de agua potable	Tomas	117	129	136	123	119
Tomas mixtas de agua potable	Tomas					-
Tomas públicas de agua potable	Tomas					68
Tomas con micro medidor funcionando	Tomas	16,547	17,939	19,016	19,291	19,474
Tomas con servicio continuo	Tomas					17,899
Descargas totales al sistema de drenaje sanitario	Descargas	16,546	17,768	18,241	18,509	18,953
Descargas domésticas	Descargas	15,223	16,107	16,478	16,827	17,335
Descargas comerciales	Descargas	1,158	1,539	1,633	1,564	1,505
Descargas industriales	Descargas	165	122	130	118	113
Descargas mixtas	Descargas					-
Descargas públicas	Descargas					-
Monto facturado total por el servicio de agua	$	17,373,940	19,154,536	23,749,426	24,699,463	22,725,588
Monto facturado doméstico - servicio de agua potable	$	13,432,776	14,984,628	17,863,037	19,202,113	16,704,159
Monto facturado comercial - servicio de agua	$	3,082,800	3,452,077	4,834,741	4,532,591	2,357,589
Monto facturado industrial - servicio de agua	$	858,364	717,831	1,051,648	964,759	798,536
Monto facturado mixto - servicio de agua	$					955,252
Monto facturado público - servicio de agua	$					1,910,053
Volumen facturado total	M3	2,581,620	2,588,892	2,682,938	2,616,991	3,174,514
Volumen facturado medido	M3					3,174,514
Volumen consumido estimado	M3					-
Volumen facturado doméstico	M3	2,375,090	2,206,700	2,238,549	2,244,734	2,430,022
Volumen facturado comercial	M3	180,713	327,706	379,801	319,148	184,860
Volumen facturado industrial	M3	25,816	54,486	64,588	53,109	66,829
Volumen facturado mixto	M3					109,781
Volumen facturado público	M3					383,022
Cartera vencida	$	2,649,984	3,382,260	4,183,684	4,028,184	4,223,985
Deudores que forman la cartera vencida	deudores	1,341	1,727	2,840	1,330	2,396

Datos Financieros						
Ingresos totales	$	20,136,695	21,705,716	26,653,332	25,869,600	28,940,881
Ingresos por el servicio de agua potable	$	15,951,359	18,827,586	19,717,701	18,747,257	9,367,657
Ingresos por el servicio de drenaje sanitario	$					2,320,277
Ingresos por el servicio de tratamiento	$					1,983,066
Ingresos por rezagos	$					11,186,998
Ingresos por derechos de incorporación	$					1,624,972
Ingresos por nuevas conexiones de agua potable y descargas sanitarias	$	335,698	340,530	151,516	60,461	1,053,304
Gastos totales	$	19,804,897	22,041,661	23,643,151	24,651,853	30,108,853
Gastos de operación de los servicios	$					23,418,795
Gastos por sueldos y por previsión social	$	5,601,465	6,514,180	8,287,325	8,261,736	12,949,687
Gastos en operación de la planta de tratamiento	$					775,018
Gastos en energía eléctrica para extracción de agua	$	4,474,182	5,629,771	5,614,336	6,016,431	5,529,108
Datos Administrativos						
Empleados en el área administrativa	Empleados	41	44	33	44	36
Empleados en el área de agua potable	Empleados	31	29	20	35	48
Empleados en el área de drenaje sanitario	Empleados	8	8	36	16	8
Empleados en el área de tratamiento	Empleados					7
Empleados en el área de planeación	Empleados					4
Total de empleados	Empleados	80	81	89	95	103

Indicador	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Indicadores para medir la eficiencia						
Relación de trabajo	%	98.4	102	89	95	104
Costos del personal	%	28.3	29.6	35.1	33.5	43.0
Costo unitario de producción	$/m3	4.69	3.81	4.01	4.29	4.70
% de gastos en energía eléctrica para bombeo de agua	%	22.6	25.5	23.7	24.4	18.4
Costo relativo de energía eléctrica	$/m3	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9
Indicadores para medir la eficacia						
Dotación	Litro/habitante/día	142	187	188	198	213
Consumo promedio	Litro/habitante/día	80	71	71	77	84
Cobertura de desinfección del agua	%	100	100	100	100	100
Pérdidas o agua no contabilizada	%	39%	55%	55%	54%	nd
Cobertura de micromedición	%	94	96	100	100	98
Cobertura de macromedición	%	47	100	100	100	100
Volumen de agua utilizado del asignado por CONAGUA	%					3342
Tarifa promedio del servicio de agua	$/m3					7.2
Precio del agua	$/m3					3.0
Precio del servicio de alcantarillado	$/m3					0.5
Ingreso total por m3 extraído	$/m3			4.52	4.50	4.52
Ingreso total promedio por toma al mes	$/toma	95.17	96.8	116.7	111.6	120.8
Facturación de agua promedio por toma al mes	$/toma	82.1	85.4	104.0	106.6	94.9
Recaudación por servicio de agua por toma al mes	$/toma	75.39	83.96	86.32	80.90	39.11
Distribución del consumo	%					
% de agua consumida por usuarios domésticos	%	92	85	83	86	77
% de agua consumida por usuarios comerciales	%	7	13	14	12	6
% de agua consumida por usuarios industriales	%	1	2	2	2	2
Consumo doméstico promedio por toma al mes	m3/toma	12	11	11	11	11
Consumo comercial promedio por toma al mes	m3/toma	12	17	19	16	10
Consumo industrial promedio por toma al mes	m3/toma	18	35	40	36	47
Consumo mixto promedio por toma al mes	m3/toma					na
Consumo público promedio por toma al mes	m3/toma					469
Cartera vencida en meses de facturación	Meses de facturación	2.0	2.2	2.5	2.6	5.4
Indicadores para medir la eficacia						
Distribución del personal con base en su área de trabajo						
Empleados administrativos	%	51	54	37	46	35
Empleados en agua potable	%	39	36	22	37	47
Empleados en drenaje sanitario	%	10	10	40	17	8
Empleados en tratamiento de agua	%					7
Empleados en el área de planeación	%					4
Empleados por cada mil tomas de agua	Empleados	5	4	5	5	5
Tomas con servicio continuo	%					90
% de reportes atendidos	%					100

Eficiencias	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Física	%	61	45	45	46	50
Comercial	%	92	98	83	76	41
Global	%	56	44	38	35	20

Sistema Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Yuriria

Morelos No. 211-A
Tel. 429 69 31270

Población atendida Estimada: número de tomas domésticas de agua por el promedio de habitantes por vivienda **Cobertura de los servicios (%)** Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI	
Población atendida por el organismo operador 2011	28,304
Cobertura de agua potable en el municipio	93
Cobertura de alcantarillado en el municipio	86
Cobertura de agua en la cabecera municipal	97
Cobertura de alcantarillado en la cabecera municipal	98

Datos Generales	
Situación jurídica del Organismo Operador	Descentralizado
Presidente del Organismo Operador	
Director o administrador del Organismo Operador	Arq. Javier Zavala Vega
Responsable de reportar la información	Victor Sierra Santoyo
Dirección de correo electrónico del responsable de reportar la información	agua.dapay@gmail.com

Datos técnicos						
Dato	**Unidad**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Obras de captación subterráneas en operación	Pozo	5	5	5	7	7
Obras de captación superficiales en operación	Presa					0
Volumen asignado por CONAGUA	M3					-
Volumen extraído de fuentes subterráneas	M3	1,410,000	1,410,000	2,903,904	4,090,053	2,687,945
Volumen extraído de fuentes superficiales	M3					-
Volumen total extraído	M3	1,410,000	1,410,000	2,903,904	4,090,053	2,687,945
Volumen desinfectado	M3	1,410,000	1,410,000	-	4,090,053	2,563,206
Volumen de agua extraído macro medido	M3	351,000	351,000	-	-	715,400
Volumen de agua residual generada	M3					2,015,959
Gasto de diseño de plantas en operación	L/P/S					
Datos comerciales						
Localidades rurales integradas al sistema	Loc.					-
Tomas domésticas en localidades rurales	Tomas					-
Tomas totales de agua	Tomas	6,396	8,625	8,611	8,666	7,029
Tomas domésticas de agua potable	Tomas	6,191	8,420	8,406	8,461	7,006
Tomas comerciales de agua potable	Tomas	204	204	204	204	12
Tomas industriales de agua potable	Tomas	1	1	1	1	1
Tomas mixtas de agua potable	Tomas					-
Tomas públicas de agua potable	Tomas					10
Tomas con micro medidor funcionando	Tomas	1,951	1,951	1,951	1,951	-
Tomas con servicio continuo	Tomas					-
Descargas totales al sistema de drenaje sanitario	Descargas	6,396	8,625	8,625	8,666	7,019
Descargas domésticas	Descargas	6,191	8,420	8,420	8,461	7,006
Descargas comerciales	Descargas	204	204	204	204	12
Descargas industriales	Descargas	1	1	1	1	1
Descargas mixtas	Descargas					-
Descargas públicas	Descargas					-
Monto facturado total por el servicio de agua	$		nd	nd	7,251,306	854,215
Monto facturado doméstico - servicio de agua potable	$				nd	642,190
Monto facturado comercial - servicio de agua	$				nd	15,857
Monto facturado industrial - servicio de agua	$				nd	14,370
Monto facturado mixto - servicio de agua	$					0
Monto facturado público - servicio de agua	$					181,797
Volumen facturado total	M3		nd	nd	2,045,027	-
Volumen facturado medido	M3					78,952
Volumen consumido estimado	M3					123,373
Volumen facturado doméstico	M3			nd	nd	
Volumen facturado comercial	M3			nd	nd	
Volumen facturado industrial	M3			nd	nd	
Volumen facturado mixto	M3					-
Volumen facturado público	M3					-
Cartera vencida	$	13,084,612	nd	nd	21,786,033	25,668,705
Deudores que forman la cartera vencida	deudores	4,217	nd	nd	4,750	3,900

Datos Financieros						
Ingresos totales	$	6,319,526	3,509,745	3,649,469	5,165,165	7,801,384
Ingresos por el servicio de agua potable	$	3,625,017	3,416,286	3,545,447	5,075,914	5,899,045
Ingresos por el servicio de drenaje sanitario	$					804,415
Ingresos por el servicio de tratamiento	$					-
Ingresos por rezagos	$					-
Ingresos por derechos de incorporación	$					-
Ingresos por nuevas conexiones de agua potable y descargas sanitarias	$	2,694,509	73,261	108,572	59,670	105,926
Gastos totales	$	2,596,116	3,376,261	6,123,350	4,385,017	-
Gastos de operación de los servicios	$					2,891,968
Gastos por sueldos y por previsión social	$	1,390,116	1,935,727	3,070,748	2,251,112	1,603,147
Gastos en operación de la planta de tratamiento	$					-
Gastos en energía eléctrica para extracción de agua	$	1,206,000	1,440,535	3,052,602	2,476,958	3,858,133
Datos Administrativos						
Empleados en el área administrativa	Empleados	4	4	5	4	5
Empleados en el área de agua potable	Empleados	5	5	4	4	28
Empleados en el área de drenaje sanitario	Empleados	3	3	3	3	2
Empleados en el área de tratamiento	Empleados					0
Empleados en el área de planeación	Empleados					0
Total de empleados	Empleados	12	12	12	11	28

Indicador	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Indicadores para medir la eficiencia						
Relación de trabajo	%	41.1	96	168	85	nd
Costos del personal	%	53.5	57.3	50.1	51.3	nd
Costo unitario de producción	$/m3	1.84	2.39	2.11	1.07	
% de gastos en energía eléctrica para bombeo de agua	%	46.5	42.7	49.9	56.5	nd
Costo relativo de energía eléctrica	$/m3	0.9	1.0	1.1	0.6	1.4
Indicadores para medir la eficacia						
Dotación	Litro/habitante/día	125	92	189	326	260
Consumo promedio	Litro/habitante/día					nd
Cobertura de desinfección del agua	%	100	100	0	100	95
Pérdidas o agua no contabilizada	%				50%	nd
Cobertura de micromedición	%	31	23	23	23	0
Cobertura de macromedición	%	25	25	0	0	27
Volumen de agua utilizado del asignado por CONAGUA	%					nd
Tarifa promedio del servicio de agua	$/m3					nd
Precio del agua	$/m3					nd
Precio del servicio de alcantarillado	$/m3					0.4
Ingreso total por m3 extraído	$/m3			1.26	1.26	2.90
Ingreso total promedio por toma al mes	$/toma	82.34	33.9	35.3	49.7	92.5
Facturación de agua promedio por toma al mes	$/toma	0.0		nd	69.7	10.1
Recaudación por servicio de agua por toma al mes	$/toma	47.23	33.01	34.31	48.81	69.94
Distribución del consumo	%					
% de agua consumida por usuarios domésticos	%					nd
% de agua consumida por usuarios comerciales	%					nd
% de agua consumida por usuarios industriales	%					nd
Consumo doméstico promedio por toma al mes	m3/toma					nd
Consumo comercial promedio por toma al mes	m3/toma					nd
Consumo industrial promedio por toma al mes	m3/toma					nd
Consumo mixto promedio por toma al mes	m3/toma					nd
Consumo público promedio por toma al mes	m3/toma					nd
Cartera vencida en meses de facturación	Meses de facturación	43.3			51.5	52.2
Indicadores para medir la eficacia						
Distribución del personal con base en su área de trabajo						
Empleados administrativos	%	33	33	42	36	18
Empleados en agua potable	%	42	42	33	36	100
Empleados en drenaje sanitario	%	25	25	25	27	7
Empleados en tratamiento de agua	%					0
Empleados en el área de planeación	%					0
Empleados por cada mil tomas de agua	Empleados	2	1	1	1	4
Tomas con servicio continuo	%					0
% de reportes atendidos	%					100

Eficiencias	Unidad	2007	2008	2009	2010	2011
Física	%				50	
Comercial	%				70	
Global	%				35	

De los seis municipios de la subregión, Valle de Santiago es el que registró en 2011 la menor proporción de deudores en relación con las tomas totales de agua, al ubicarse en 12%, Santiago Maravatío refleja una cifra de 18%, Moroleón alcanza 21%, Salvatierra contabiliza 25%, Uriangato se ubica con 29% y Yuriria registra 55%, la cifra más alta de los seis municipios.

No obstante, considerando como base el año 2007, para el ejercicio 2011 Valle de Santiago incrementó el número de deudores del servicio de agua potable en 78%, Uriangato lo hizo en el orden de 43% y Salvatierra registró un aumento de 33%; en contraparte, Moroleón alcanzó una disminución de sus deudores en razón de -21%; Santiago Maravatío lo hizo en el orden de -14%; y Yuriria disminuyó -7% en este indicador.

De acuerdo conlos datos de 2010 en relación con la cobertura de agua potable en el municipio, Santiago Maravatío registra el porcentaje mayor al alcanzar 99%, seguido de Moroleón con 95%, Salvatierra y Valle de Santiago con 94%; y Uriangato y Yuriria con 93%.

En la cobertura de alcantarillado en el municipio, Moroleón y Uriangato alcanzan 96%, Santiago Maravatío 92%, Salvatierra 90%, Valle de Santiago 87% y Yuriria 86%.

Santiago Maravatío alcanza 99% en la cobertura de agua en la cabecera municipal; Salvatierra, Valle de Santiago y Yuriria se ubican con 97%; Moroleón registra 96% y Uriangato contabiliza 93%.

Moroleón, con 99%, alcanza la cifra más alta en la cobertura de alcantarillado en la cabecera municipal; le siguen Santiago Maravatío, Uriangato y Yuriria con 98%; Valle de Santiago alcanza 97% y Salvatierra registra 94%.

En 2007, en los seis municipios de la región los organismos operadores reflejaron más ingresos que gastos; en 2011, solamente Valle de Santiago registró más gastos que ingresos (Yuriria no refleja cifras en gastos totales, por lo que no se puede evaluar).

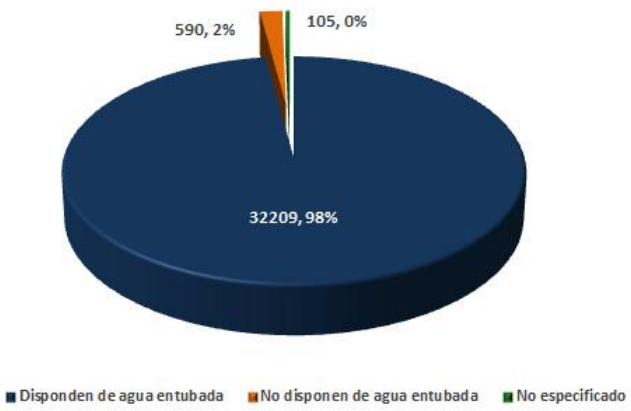
En 2011 Moroleón registró 3 empleados por cada mil tomas de agua; en este mismo indicador, Salvatierra, Uriangato y Yuriria contabilizaron 4 empleados; Santiago Maravatío y Valle de Santiago alcanzaron la cifra de 5 empleados.

En el indicador de eficiencia global, que evalúa el desempeño general de los organismos operadores en sus procesos técnicos y administrativos, Moroleón disminuyó de 40% en 2007 a 33% en 2011; Salvatierra disminuyó de

60% a 56% en los mismos años de referencia; Uriangato registró un decremento de 53% a 42%; Valle de Santiago disminuyó de 56% a 20%; en los casos de Santiago Maravatío y Yuriria no fue posible realizar el cálculo por la falta de disponibilidad de datos.

De acuerdo con los datos del INEGI, en 2010 Valle contabilizó 32,904 viviendas particulares habitadas, de las cuáles 98% disponían de agua entubada y 2% no disponían de agua entubada.

GRÁFICO 1. DISPONIBILIDAD DE AGUA EN VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS EN VALLE DE SANTIAGO, 2010.
(Fuente: INEGI. Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos).



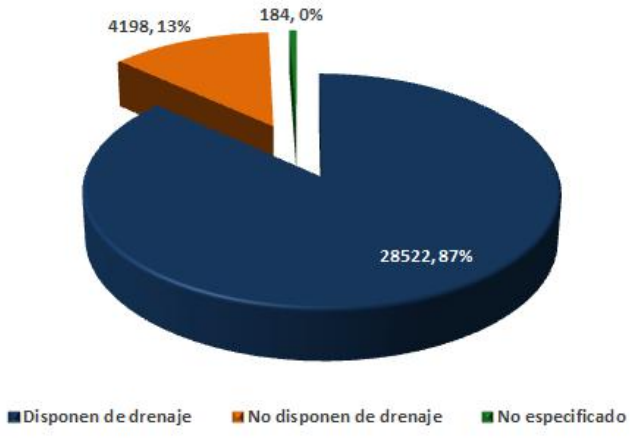
Las fuentes de abastecimiento de las viviendas que dispusieron de agua entubada fueron: agua dentro de la vivienda, fuera de la vivienda, de la llave pública y de otra vivienda. El abastecimiento de las viviendas que no dispusieron de agua entubada fueron: de pipa y de pozo; en las proporciones que se muestran en la siguiente tabla.

TABLA 5. FUENTES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE LAS VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS EN VALLE DE SANTIAGO, 2010.
(Fuente: INEGI. Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos).

Concepto	Cantidad	
Viviendas particulares habitadas		32,904
Disponen de agua entubada		32,209
Dentro de la vivienda	22,256	
Fuera de la vivienda	8,739	
De llave pública	615	
De otra vivienda	599	
No disponen de agua entubada		590
De pipa	364	
De un pozo	226	
No especificado		105

Las viviendas particulares con disponibilidad de drenaje fueron 28,522; las que no dispusieron de éste ascendieron a 4,198.

GRÁFICO 2. DISPONIBILIDAD DE DRENAJE EN VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS EN VALLE DE SANTIAGO, 2010.
(Fuente: INEGI. Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos).



Uno de los problemas más importantes en cuanto a suministro de agua que

afronta el SAPAM es que su única fuente posible es el acuífero que la subyace, sin embargo, el estado legal de esta fuente es de *veda rígida* (no se permiten nuevos aprovechamientos).

Esta condición se agrava debido a que el nivel freático en la zona experimenta abatimientos de más de 1.5 m por año.

Lo anterior, podría traer como consecuencia un aumento de los costos de operación o que se tuvieran que perforar nuevos pozos para profundizar las zonas de aprovechamiento (substitución de pozos fuera de servicio).

Entre los principales factores que presionan sobre la capacidad de las fuentes de abastecimiento actual, se encuentran:

- ✓ El ritmo de crecimiento poblacional experimentado por la ciudad en la última década.

- ✓ El complejo funcionamiento del sistema, con una gran interconexión de la red de distribución, donde se mezclan diversas formas de funcionamiento hidráulico (bombeo de pozo a red, derivaciones a red de líneas de conducción a bombeo, distribución por gravedad) con presiones y fenómenos diferentes.

- ✓ La falta de una sectorización adecuada; las pérdidas de agua por fugas en la red y en tomas domiciliarias.

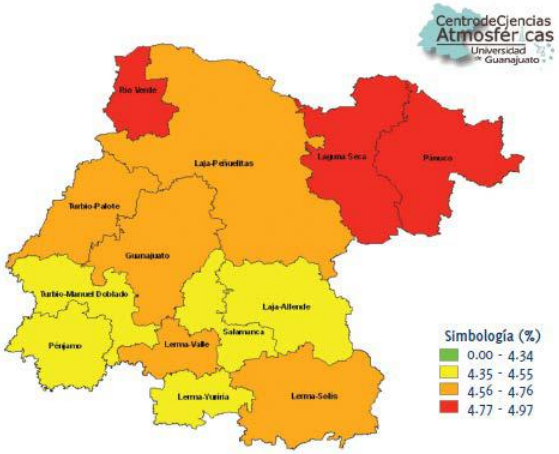
En lo que corresponde al drenaje sanitario, este sistema fue diseñado como un sistema separado de aguas negras y, de acuerdo a las condiciones topográficas de la ciudad, fue construido en algunas zonas con pendientes muy bajas.

Para poder incrementar la cobertura del servicio habrá que ejecutar obras importantes como la introducción de redes de atarjeas, subcolectores, colectores en la construcción del colector marginal en el canal denominado La Acequia, donde se descargan las aguas residuales sin tratamiento previo.

En lo que se refiere al sistema de subcolectores y colectores de la ciudad, se observa que tienen la capacidad suficiente para conducir las aguas residuales, sin embargo, en época de lluvias se presentan problemas de capacidad en algunos tramos, debido a que su funcionamiento es de tipo combinado.

De acuerdo con la información del *Diagnóstico climatológico y prospectiva sobre vulnerabilidad del cambio climático en el estado de Guanajuato,* para el 2030 se observan incrementos de la demanda de agua potable de hasta un 5%; en las zonas donde la cobertura es baja, cualquier cambio por mínimo que sea será significativo.

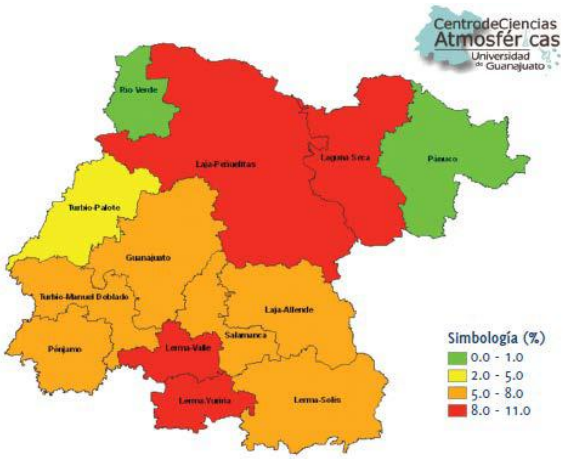
MAPA 5. INCREMENTO DE LA DEMANDA DE AGUA POTABLE AL 2030 BAJO ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ESTADO DE GUANAJUATO.
(Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato. *Diagnóstico climatológico y prospectiva sobre vulnerabilidad del cambio climático en el estado de Guanajuato).*



La extracción de agua subterránea para fines agrícolas al 2030 bajo escenarios de cambio climático, tendrá un incremento importante en las zonas de las cuencas del Turbio-Palote, Lerma-Salamanca y Lerma-Pénjamo con un aumento del 30% al 80%. Sin embargo, es pertinente mencionar que las demás cuencas también tendrán incrementos significativos por lo que la demanda de agua podría ser un factor de restricción para que exista una mayor presión sobre el abasto de agua.

En cuanto al uso de agua de fuentes superficiales, se observan incrementos significativos en las cuencas de Laguna Seca, Laja Peñuelitas y Lerma-Valle con incremento de hasta el 10%.

MAPA 6. INCREMENTO EN EL VOLUMEN DE AGUA (SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA) UTILIZADO PARA FINES AGRÍCOLAS AL 2030 BAJO ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO EN EL ESTADO DE GUANAJUATO.
(Fuente: Instituto de Ecología del Estado de Guanajuato. *Diagnóstico climatológico y prospectiva sobre vulnerabilidad del cambio climático en el estado de Guanajuato).*



Debido a los escenarios descritos, es conveniente implementar políticas de adaptación que permitan la sustentabilidad de las actividades productivas. Esto significa que las prácticas socioeconómicas tradicionales ya no pueden seguirse sosteniendo, puesto que las condiciones de abasto de agua y de los recursos naturales en general se ven muy seriamente afectadas.

La vivienda es el espacio físico en el que la familia se interrelaciona, encuentra estabilidad, consolida su sentido de pertenencia y se fortalecen los vínculos para el desarrollo integral de sus integrantes.

La necesidad de vivienda de la población es un desafío permanente, ya que el ritmo con que se multiplican los hogares y los requerimientos de conservación habitacional, no siempre corresponde a los recursos de inversión disponibles y a la capacidad de compra de las familias.

El problema de la vivienda es grave, en el 2006 se atendió a la población mexicana con 666,000 unidades, y según datos de la Comisión de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Organización de las Naciones Unidas, el déficit de vivienda absoluto al año 2002 era de 756,000 unidades, además de que para los años 2010-2030 se requieren de 800,000 más para satisfacer la demanda de los mexicanos, por otro lado el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 nos dice que la demanda habitacional tiene su origen en el comportamiento demográfico de la población. Las tendencias demográficas en un horizonte de 25 años (2005-2030) apuntan a que se integrará un promedio de 650 mil hogares nuevos por año.[7]

El artículo cuarto constitucional establece que *toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa*. La ley reglamentaria de este precepto es la Ley de Vivienda, la cual establece en su artículo segundo que *se considerará vivienda digna y decorosa la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, habitabilidad, salubridad, cuente con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos*.

La vivienda, más allá de ser un bien inmueble, es realmente el espacio donde se construye el “hogar”. A través de la vivienda se establece la vida en familia, se construye la identidad y se generan procesos de socialización.

Existen dos retos importantes en esta materia: facilitar el acceso de más familias a los programas de vivienda e impulsar la regularización en la tenencia de la tierra, para brindar

[7] Del Rivero, José Alberto., Romero Pérez, Miguel Alberto. (2010). *La vivienda como derecho constitucional*. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

certeza jurídica sobre la propiedad y, con ello, facilitar los procesos constructivos y el acceso a los servicios básicos de la vivienda. Tener una vivienda digna y regularizada brinda la tranquilidad de contar con un patrimonio que se puede disfrutar toda la vida, que es posible heredar, y que en caso de necesidad puede facilitar el acceso a diversas fuentes de financiamiento. Los datos disponibles, reflejados en la siguiente tabla, muestran las acciones que en materia de vivienda y urbanización se han desarrollado en Valle de Santiago en los años 2005 y 2010.

TABLA 6. CRÉDITOS, INVERSIÓN EN VIVIENDA Y URBANIZACIÓN EN VALLE DE SANTIAGO, 2005 Y 2010.
(Fuente: INEGI. Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos).

Concepto	2005	2010
Créditos en programas de vivienda	1,002	1,309
Inversión ejercida en programas de vivienda (miles de pesos)	20,841	15,768
Fuentes de abastecimiento de agua a/	10	10
Plantas potabilizadoras de agua en operación a/	1	1
Capacidad instalada de las plantas potabilizadoras en operación (litros por segundo) a/	0	1
Volumen suministrado anual de agua potable (millones de metros cúbicos) b/	0	ND
Sistemas de agua entubada a/	ND	ND
Tomas domiciliarias de agua entubada a/	16,812	19,310
Localidades con red de distribución de agua entubada a/	1	1
Sistemas de drenaje y alcantarillado a/	ND	ND
Localidades con el servicio de drenaje y alcantarillado a/	ND	ND
Tomas instaladas de energía eléctrica a/	43,188	46,503
Localidades con el servicio de energía eléctrica a/	221	119
Parques de juegos infantiles a/	3	5
Jardines vecinales a/	4	18
Capacidad total de almacenamiento de las presas (millones de metros cúbicos) b/	0	0
Capacidad útil de almacenamiento de las presas (millones de metros cúbicos) b/	0	0
Volumen anual utilizado de agua de las presas (millones de metros cúbicos) c/	0	0

a/ Datos referidos al 31 de diciembre de cada año.
b/ Para volumen de agua potable se refiere a cifras estimadas.
Para capacidad de presas los datos están referidos al 31 de diciembre de cada año.
c/ Cifras estimadas.

Si bien el hecho de disponer de una vivienda incrementa las oportunidades para mejorar la calidad de vida de las familias, no menos importantes son las características cualitativas de la habitación y de su entorno.

Dentro de los indicadores para medir el grado de marginación o el grado de rezago social, se encuentra la accesibilidad a los servicios básicos de la vivienda. En la siguiente tabla se presenta la evolución en diez años de los indicadores de rezago en servicios de la vivienda en el municipio.

TABLA 7. EVOLUCIÓN DEL REZAGO EN MATERIA DE SERVICIOS DE LA VIVIENDA EN VALLE DE SANTIAGO.
(Fuente: CONEVAL).

Tipo de rezago	2000	2005	2010
Viviendas con piso de tierra	11.78	9.10	4.16
Viviendas que no disponen de excusado o sanitario	29.01	19.28	11.69
Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	6.91	2.43	5.48
Viviendas que no disponen de drenaje	40.10	19.87	12.76
Viviendas que no disponen de energía eléctrica	2.68	1.82	1.13

Se observa la disminución progresiva del rezago en todos los rubros, a excepción de las viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública, fenómeno que puede explicarse por el crecimiento de la población. Los datos específicos de estos indicadores a nivel de localidades en el municipio están disponibles en el Anexo 6 de este documento.

En relación con la vivienda particular habitada en el municipio, los datos del INEGI revelan que el total de viviendas particulares se incrementó en 4.7% de 2000 a 2005, y de 20.2% de 2005 a 2010. La clase de vivienda particular habitada tuvo el siguiente comportamiento: de 2000 a 2005, las casas independientes se incrementaron en 7.9%; los departamentos en edificios aumentaron en el orden de 40% y la vivienda en vecindad disminuyó en -53%; de 2005 a 2010 las casas independientes aumentaron en 20.6%; los departamentos en edificios se elevaron en 33% y la vivienda en vecindad aumentó levemente en 2%.

TABLA 8. CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR HABITADA EN VALLE DE SANTIAGO, 2000-2005-2010.
(Fuente: INEGI. Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos).

Clase de vivienda	2000	2005	2010
Vivienda particulares	26,105	27,355	32,904
Casa independiente	24,990	26,965	32,541
Departamento en edificio	80	112	149
Vivienda en vecindad	100	47	48
Vivienda en cuarto de azotea	1	11	6
Local no construido para habitación	15	0	0
Vivienda móvil	8	0	0
No especificado	911	220	160

El *Programa Nacional de Vivienda 2008-2012: Hacia un Desarrollo Habitacional Sustentable*, en la presentación de la *Visión Hacia 2030* apunta que uno de los retos fundamentales del desarrollo habitacional en el futuro inmediato es el de abrir el acceso al financiamiento para vivienda a las familias de menores ingresos y evitar que la producción de vivienda social crezca de manera desordenada y sin cuidado de parámetros de sustentabilidad.

La sustentabilidad del desarrollo habitacional tiene su origen en la definición y control del destino del suelo. De la ubicación de la tierra depende la disponibilidad de agua y la posibilidad de contar con infraestructura y los servicios adecuados, a través de procesos de inversión y desarrollo que no propicien el acaparamiento y la especulación inmobiliaria.

El país continúa con una tendencia acelerada hacia la urbanización, y aunque ello ha facilitado relativamente la atención a las necesidades de vivienda, el crecimiento explosivo de las ciudades ha rebasado visiblemente la suficiencia de los recursos acuíferos, el potencial de la infraestructura de servicios, la disponibilidad de suelo apto para ese fin, la capacidad de las instituciones para garantizar sus condiciones de habitabilidad, y ha propiciado con ello el abandono de todo principio de sustentabilidad en el desarrollo

Una de las principales debilidades históricas del crecimiento urbano radica precisamente en la falta de una

política de constitución y uso de reservas territoriales que permita regularlo con eficacia.

La falta de incentivos y las barreras al aprovechamiento del suelo intraurbano y el que rodea los núcleos urbanos, aunado a la falta de control en el uso del suelo y en las reglas de su explotación inmobiliaria sigue fomentando la expansión horizontal de las ciudades y, con ello, la incosteabilidad de las redes de transporte, encarecimiento de la infraestructura de servicios, uso excesivo del automóvil y una escasez de tierra que impacta los precios de la vivienda e impide conseguirla a bajo costo en las zonas en que más se necesita

La Ley de Desarrollo Urbano, la Ley de Fraccionamientos; la Ley de Vivienda y la Ley de Aguas para el Estado de Guanajuato, fueron abrogadas con la publicación del Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato, el 25 de septiembre de 2012. Este nuevo ordenamiento fomenta modelos de construcción y de crecimiento de las ciudades, distinguidos, entre otros aspectos, por la sustentabilidad de su equipamiento y por las previsiones que se adoptan para racionalizar el uso de agua. También hace frente a la heterogeneidad e inadecuación de los marcos regulatorios en materia de edificación, vivienda y fraccionamientos.

Para muchas familias, las posibilidades de acceso al financiamiento de vivienda son restringidas, ya sea porque no cuentan con ingresos regulares para soportar el pago de una deuda hipotecaria, o bien porque teniendo ingresos fijos, éstos no son suficientes para costear la vivienda más barata en el mercado.

Los programas de financiamiento a la vivienda se han orientado fundamentalmente a la población ubicada en el sector formal de nuestra economía que son sujetos de crédito, lo que deja a un amplio sector que no ha sido considerado dentro de los esquemas tradicionales de financiamiento.

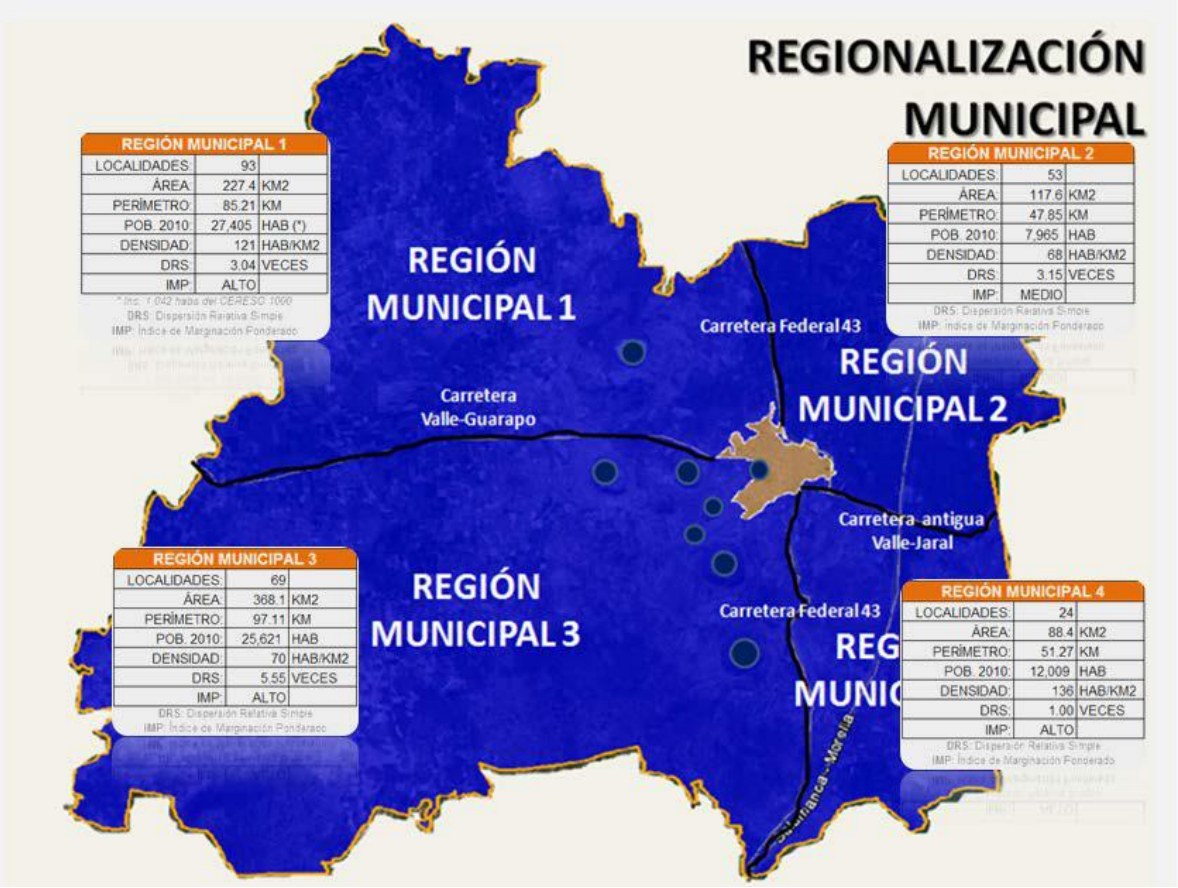
Otro reto a tomar en cuenta son las nuevas necesidades de vivienda, las que se generarán en años futuros a raíz de la formación de nuevos hogares, producto de la dinámica demográfica de la entidad.

De los nuevos hogares que se espera se incorporen a la estructura demográfica en México para el año 2030, ocho millones percibirán hasta 4 salarios mínimos, partiendo de las condiciones actuales de distribución del ingreso.

REGIONES

Valle de Santiago tiene una superficie de 820.1 km2 (ver página 59), en el presente documento se propone dividir el territorio municipal en cuatro regiones (ver detalles en la página 45 y en el anexo 7). Ahora aquí las características de las mismas se muestran en el mapa a continuación.

MAPA 7. PROPUESTA DE REGIONALIZACIÓN MUNICIPAL.
(Fuente: Elaboración propia).



De acuerdo con el PNUD[8] la clasificación de los municipios según el tamaño de localidades comprende los siguientes rangos:

- Metropolitano: más del 50% de la población reside en localidades de más de un millón de habitantes.
- Urbano Grande: más del 50% de la población reside en localidades entre 100 mil y menos de un millón de habitantes.
- Urbano Medio: más del 50% de la población vive en localidades entre 15 mil y menos de 100 mil habitantes.

[8] PNUD es el acrónimo para designar al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

- Semiurbano: más del 50% de la población radica en localidades entre 2500 y menos de 15 mil habitantes.
- Rural: más del 50% de la población vive en localidades con menos de 2500 habitantes.
- Mixto: La población se distribuye en las categorías anteriores sin que sus localidades concentren un porcentaje de población mayor o igual al 50%.

Por lo anterior, el municipio de Valle de Santiago por su tamaño de localidades, es considerado mixto.

El tema de regiones es considerado en este Plan Municipal de Desarrollo 2013-2035 como una auténtica área de oportunidad. La escasa o nula planeación existente representa una auténtica veta inexplorada con alta importancia estratégica.

Así mismo, sin embargo, la planeación cero en el tema de regiones dentro del municipio, es un formidable reto por el rezago comparativo dentro de la misma subregión IX[9], en la que se encuentra inserto el municipio, como en general, con el resto de las regiones que componen la geografía estatal.

El desequilibrio que tienen las regiones y subregiones en el estado, encuentran un espejo equivalente dentro del municipio: Existe una dispersión cinco veces y media mayor en las localidades al suroeste del municipio, que el de las localidades ubicadas al sureste. Y de tres veces más en aquellas que se encuentran al noreste y noroeste.[10]

La propuesta estratégica, como un enorme qué, trataría de incidir en evitar, en primer instancia, mayores desequilibrios y, en camino hacia al 2035, una redistribución de quehaceres que ponderen los potenciales humanos, de equipamiento e infraestructura, geográficos y de emplazamiento relativo de cada una de las cuatro regiones del territorio municipal, tomando siempre como eje de influencia y ente regulador, a la cabecera municipal.

En ese pretendido equilibrio virtuoso se requiere, de inicio, una mayor eficiencia y transparencia en los programas públicos relacionados con el combate a la pobreza y la desigualdad, una política clara y permanente de promoción en la

[9] En esta misma subregión se encuentran los municipios de Moroleón y Uriangato, quienes en conjunto con el de Yuriria, forman una zona metropolitana. Dentro del Presupuesto de Egresos de la Federación para este 2013 recibirán, como parte de los fondos metropolitanos, $24’052,137.00

[10] En el presente PMD se propone un sistema de regiones (ver pág. 45) y se plantea una medida de dispersión para evaluarlas (ver pág. 47)

generación de empleo, el mejoramiento de la vida y desarrollo de las personas, el involucramiento y empoderamiento de los ciudadanos a través de organizaciones ordenadas e informadas, así como la permanente evaluación del impacto social local y comunitario de las iniciativas tanto federales, como las estatales y locales.

Todos los puntos en mención están interrelacionados, articulados y ligados entre sí, y son de suma importancia para el éxito de esta estrategia de regiones.

FIGURA 1. EQUILIBRIO ENTRE REGIONES MUNICIPALES. CÍRCULO VIRTUOSO.
(Fuente: Elaboración propia).

Además del equilibrio señalado, se requiere una comunicación eficaz. La interrelación física entre las regiones municipales se logra a través de un sistema de comunicaciones viales. Actualmente existe una red carretera total de 305 km, que significa la de mayor longitud en la subregión IX, representando de esta el 35% y es la de mayor crecimiento de la misma.[11]

La desigualdad, por supuesto, también se presenta en términos de regiones. La concentración de los núcleos de crecimiento demográfico en las ciudades es un reflejo del relativo estancamiento económico que presenta el campo. Ya veíamos en el mapa 7, que salvo la región municipal 2 que presenta un Índice de Marginación Ponderada (IMP) media, en el resto de las regiones es alto[12].

Un Valle de Santiago incluyente, equilibrado y sin desigualdades busca también promover una mayor productividad mediante políticas que faciliten un uso social y económicamente óptimo del territorio municipal. Por ello deben impulsarse programas que otorguen certidumbre jurídica a la tenencia de la tierra, reduzcan la fragmentación de los predios agrícolas y promuevan el ordenamiento territorial en zonas urbanas y no urbanas, así como el desarrollo de ciudades y localidades sustentables y competitivas.

El término de Territorios Inteligentes es un concepto interesante y muy

[11] Para mayor referencia y detalles de la composición de esta red carretera remitirse a la pág. 331 del presente plan.
[12] Como referencia, el IMP de la cabecera municipal es bajo.

pertinente. Propuesto por Alfonso Vergara y Juan Luis de las Rivas en el libro del mismo nombre, sugiere cambios importantes de paradigmas tanto en lo urbanístico como en lo territorial.[13]

> Las ciudades y los territorios inteligentes los diseña la comunidad, no los grupos de interés ni el mercado inmobiliario.

En el texto se mencionan cuatro grandes temas:

1. La competitividad económica
2. El equilibrio social
3. La sostenibilidad ambiental y
4. La calidad de Vida

Veremos las condiciones que guarda el municipio de Valle de Santiago en relación con estos temas.

La competitividad económica esta inexorablemente ligada al equilibrio social, sin éste no puede existir mucho tiempo aquel y sin aquel, el equilibrio social se vuelve frágil y riesgoso.

La igualdad de oportunidades es fundamental para impulsar un Valle de Santiago próspero. Existen factores geográficos e históricos que limitan el desarrollo de algunas regiones del municipio y existen factores regulatorios que en ocasiones han privilegiado a empresas establecidas sobre nuevos emprendedores.

Los factores geográficos son relevantes para el desarrollo de una sana regionalización, ya que se pueden traducir en una barrera para la difusión de la productividad, así como para el flujo de bienes y servicios entre regiones.

Las localidades más aisladas geográficamente en el municipio son también aquellas con un mayor índice de marginación y pobreza.

Las localidades ubicadas en la zona más montañosa y agreste del municipio, la sur-suroeste, son las que mayor marginación tienen.

En la tabla de abajo se muestran las diez localidades de mayor altura sobre el nivel del mar que existen en el municipio, todas ubicadas en la misma región municipal, la tabla reseña una correlación entre una geografía difícil y un alto rezago social. Napoleón alguna vez exclamó que "*la geografía es destino*" y nunca ha sido más cierto como cuando se analiza al trasluz del desarrollo humano.

[13] Vergara, Alfonso y de las Rivas, Juan Luis (2004). Territorios inteligentes. Madrid: Fundación Metrópoli.

TABLA 9. CORRELACIÓN ENTRE ALTURA SNM Y REZAGO.SOCIAL
(Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Marco Geoestadístico Municipal, 2010).

Localidad	Altura SNM	Índice de Rezago Social[14]	Región Mpal.
Lagunilla de Mogotes	2,209 m	21	3
El Armadillo	2,106 m	14	3
Chicamito	2,086 m	34	3
Cerro Blanco	2,069 m	29	3
El Borrego	2,026 m	53	3
Changueo	1,979 m	30	3
Puerto de Araceo	1,948 m	48	3
El Circuito	1,929 m	22	3
Las Flores	1,927 m	1	3
Ranchos Unidos	1,921 m	11	3

NOTA: En la columna del índice de rezago social el número indica el lugar que ocupa la localidad de entre todas las 240 localidades del municipio, entre menor sea el número mayor será el rezago. En el anexo 6 se puede encontrar el listado completo de todas las localidades del municipio conforme este índice.

MAPA 8. CORRELACIÓN ENTRE ALTURA SNM Y REZAGO.SOCIAL
(Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Marco Geoestadístico Municipal, 2010).

Una de las estrategias que se proponen es la creación de un sistema de localidades para fortalecer e impulsar el sano crecimiento de las diferentes regiones hacia adentro y hacia afuera[15]. Consolidando este sistema con planeación ocupacional, buena infraestructura, equipamientos suficientes y capital social adecuado, evitaría el desangramiento poblacional que sufren actualmente a favor de la cabecera municipal y hacia el extranjero.

Esta estrategia tiene ocho vertientes de relevancia:

- Creación y mantenimiento de carreteras municipales y caminos rurales;
- Integración de sistemas de movilidad;
- Ejes verdes;
- Espacios de recreación y convivencia;
- Protección y conservación de áreas naturales;
- Explotación sustentable de bancos de materiales;
- Explotación sustentable del agua para uso agrícola; y
- Rescate del patrimonio histórico.

Por otra parte, la movilidad en las localidades debe mejorar ya que existe

[14] El índice de rezago social es un indicador compuesto por los porcentajes de población de 15 años o más analfabeta, de 6 a 14 años que no asiste a la escuela, de 15 años y más con educación básica incompleta y sin derecho-habiencia a servicios de salud. También considera el porcentaje de viviendas con piso de tierra, que no disponen de excusado o sanitario, que no disponen de agua entubada de la red pública, que no disponen de drenaje, que no disponen de energía eléctrica, que no disponen de lavadora y que no disponen de refrigerador.

[15] Lo relacionado con la propuesta del sistema de localidades viene asentado en la pag. 49 y en el anexo 4 de este documento.

una alta tasa de motorización, expansión con baja densidad y en algunos casos no se cuenta con la suficiente infraestructura de transporte público masivo.

Mejorar y ampliar la infraestructura carretera incide en la competitividad económica, el equilibrio social y la sostenibilidad ambiental. Este año en el Presupuesto de Egresos de la Federación hay tres erogaciones directas para el municipio de Valle de Santiago. Dos inciden sobre la infraestructura carretera:

TABLA 10. AMPLIACIONES EN INFRAESTRUCTURA CARRETERA, CAMINOS RURALES Y CARRETERAS ALIMENTADORAS
(Fuente: Presupuesto de Egresos de la Federación para el año fiscal 2013, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 2012).

Nombre	Monto Asignado
Jaral del Progreso-Valle de Santiago	$ 3'800,000
Jaral del Progreso-Rosa de Castilla-Valle de Santiago	$15'200,000

En lo tocante a la calidad de vida, Vergara y de las Rivas en Territorios inteligentes, mencionan que la estrategia general sería desarrollar una red de localidades humanas y regiones atractivas e innovadoras, que aprovechen racionalmente sus recursos naturales.

Cuyo objetivo específico será impulsar el desarrollo sustentable de un sistema regional equilibrado, incluyente, innovador y competitivo en armonía con su medio ambiente y territorio.

CIUDADES

La ciudad de Valle de Santiago fue elevada a esa categoría el 30 de junio de 1871.[16]

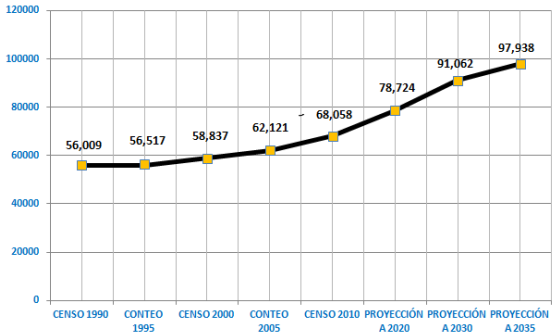
En las décadas pasadas mientras el municipio decrecía en lo general, la población de la cabecera nunca dejó de hacerlo.

TABLA 11. TASAS DE CRECIMIENTO. COMPARATIVO ENTRE EL MUNICIPIO Y LA CIUDAD DE VALLE DE SANTIAGO
(Fuente: Elaboración propia con datos de los censos de 1990, 2000 y 2010, INEGI).

TASA INTERCENSAL MUNICIPIO DE VALLE DE SANTIAGO	
PERIODO	r
1990-2000	-0.09%
2000-2010	0.76%
PROMEDIO:	0.34%
FUENTE: DATOS CENSALES, INEGI	

TASA INTERCENSAL CIUDAD DE VALLE DE SANTIAGO	
PERIODO	r
1990-2000	0.49%
2000-2010	1.47%
PROMEDIO:	0.98%
FUENTE: DATOS CENSALES, INEGI	

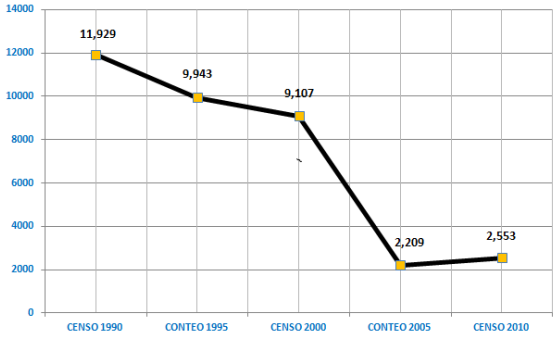
GRÁFICO 3. CRECIMIENTO HISTÓRICO Y PROYECCIONES POBLACIONALES DE LA CIUDAD DE VALLE DE SANTIAGO
(Fuente: Elaboración y proyecciones propias con datos de los censos de 1990, 2000 y 2010 y de los conteos 1995 y 2005, INEGI).



[16] Ver página 73 y 76

En el gráfico siguiente se muestra, por contraste, el decrecimiento que ha sufrido la población de las localidades.

GRÁFICO 4. POBLACION EN LOCALIDADES DE DOS MIL Y MÁS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE VALLE DE SANTIAGO. NO SE INCLUYE LA CABECERA MUNICIPAL
(Fuente: Elaboración propia con datos de los censos de 1990, 2000 y 2010 y de los conteos 1995 y 2005, INEGI).



Así, vemos que en 1990 había cinco localidades que tenían más de dos mil habitantes (Magdalena de Araceo 3,090; Las Jícamas 2,471; Rincón de Parangueo 2,250; San Jerónimo Araceo 2,114; y Charco de Pantoja 2,004) sumando una población de 11,929. Ya para 1995 se habían reducido a cuatro localidades (Magdalena de Araceo 2,896; Las Jícamas 2,509; Rincón de Parangueo 2,423; y San Jerónimo de Araceo 2,115) y una población de 9,943. Cinco años después, en el año 2000 continuaban siendo cuatro localidades pero había vuelto a decrecer la población conjunta, que era de 9,107 (Magdalena de Araceo 2,426; Rincón de Parangueo 2,310; Las Jícamas 2,219 y San Jerónimo de Araceo 2,152).

En el conteo de 2005 solamente hubo una sola localidad en todo el municipio que tenía dos mil o más habitantes, Rincón de Parangueo con 2,209. Situación que se repitió en el pasado censo de 2010, pero ahora con una población de 2,553.

Esto ha conllevada a un desequilibrio importante entre las localidades del mismo municipio y su cabecera, dejando en evidente desventaja a las primeras con evidencias serias de rezago y atraso en todos los órdenes.

TABLA 12. DENSIDAD DE POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO DE VALLE DE SANTIAGO.
(Fuente: Elaboración propia con datos de los censos de 1990, 2000 y 2010 y de los conteos 1995 y 2005, INEGI).

Indicadores de población, 1990 - 2010					
	1990	1995	2000	2005	2010
Densidad de población del municipio(Hab/Km²) [a]	160.98	160.30	159.52	156.01	172.00
% de población con respecto al estado	3.32	2.98	2.81	2.61	2.57

[a] La densidad está calculada con base a la superficie geoestadística municipal de 820.1 km2 en todos los casos.

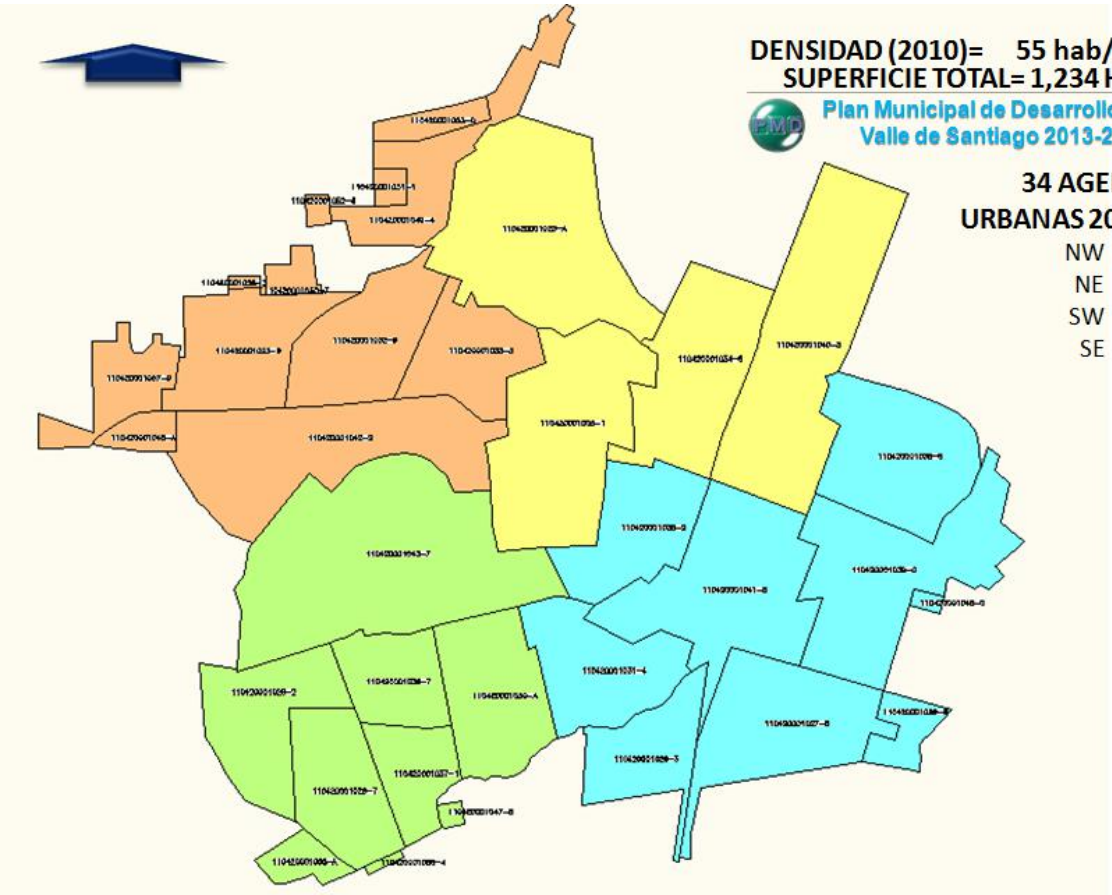
Sin embargo, la ciudad de Valle de Santiago encuentra en ese flujo migratorio interno gran parte de sus propios problemas. La ciudad no ha tenido la capacidad de integrar ordenadamente a los nuevos pobladores, muchos de los cuales, caen en la informalidad en ubicaciones que representan serios riesgos, sin cercanías a infraestructura ni equipamientos y con vivienda precaria y sin higiene.

En el mismo sentido, el crecimiento desordenado se ha traducido en una ciudad donde las distancias

representan una barrera para el flujo de personas y bienes hacia los puestos de trabajo y mercados en los que se puede generar el mayor beneficio.

Para el año 2009, la ciudad de Valle de Santiago tenía una superficie urbana que abarcaba 1,234 Has, misma que se ubica en las coordenadas 101º 11' 29" de longitud oeste y 20º 23' 34" de latitud norte (-101.1914 y 20.3928 en grados decimales respectivamente) y a una altura de 1,744 m sobre el nivel del mar (ver página 60).

MAPA 9. VALLE DE SANTIAGO. MANCHA URBANA DE LA CABECERA MUNICIPAL.
Fuente: Elaboración propia con datos del Censo 2010 (INEGI).



Ante lo anterior, será parte fundamental para atacar la problemática detectada atender, al menos, las siguientes líneas de acción:

- Fomentar una ciudad más compacta, con mayor densidad de población y actividad económica, orientando el desarrollo mediante la

política pública, el financiamiento y los apoyos a la vivienda.
- Inhibir el crecimiento de la mancha urbana hacia zonas inadecuadas.
- Promover reformas a la legislación y actualizaciones en materia de planeación urbana, uso eficiente del suelo y zonificación.
- Revertir el abandono e incidir positivamente en la plusvalía habitacional, por medio de intervenciones para rehabilitar el entorno y mejorar la calidad de vida.
- Mejorar las condiciones habitacionales y su entorno, en coordinación con las agrupaciones vecinales.
- Adecuar normas e impulsar acciones de renovación urbana, ampliación y mejoramiento de la vivienda del parque habitacional existente.
- Fomentar una movilidad urbana sustentable con apoyo de proyectos de transporte público y masivo, y que promueva el uso de transporte no motorizado.
- Propiciar la modernización del catastro y del registro público de la propiedad, así como la incorporación y regularización de propiedades no registradas. Esto se traduce, en combatir las causas de la informalidad urbana.
- Mejorar el índice de accesibilidad urbana que tiene Valle de Santiago dando certidumbre jurídica en el tema de propiedad de la tierra.
- Adquirir reservas territoriales suficientes y de conformidad con lo que señalen los planes respectivos. Analizar como una posibilidad atractiva la conformación de bancos de suelo.

En suma, mientras que el 65% de las personas ubicadas en áreas rurales es pobre, la proporción disminuye al 40.5% en las zonas urbanas. No obstante, muchas de las ciudades, independientemente de su tamaño, siguen manifestando patrones de crecimiento desordenado y socialmente excluyente con carencias y desigualdades, que inciden desfavorablemente en la vida de sus habitantes.

La pobreza urbana muestra hoy el rostro más desafiante: ruptura del tejido comunitario y familiar, segregación, violencia y delincuencia, guetización, entre muy diversas patologías sociales.

El modelo de crecimiento urbano reciente ha fomentado el desarrollo de viviendas que se encuentran lejos de servicios como escuelas, hospitales y centros de abasto, un modelo llamado, en inglés, *sprawling*. La producción de vivienda nueva ha estado basada en un modelo de crecimiento urbano extensivo.

Los desarrollos habitacionales se ubicaron en zonas alejadas de los centros de trabajo y de servicios, sin una densidad habitacional adecuada que permitiera costear servicios, vías de comunicación y alternativas de transporte eficientes. Esto ha generado comunidades dispersas, un debilitamiento del tejido social y un uso poco eficiente de los recursos de la economía a través de altos costos de

transporte para los trabajadores y las empresas.

Lo anterior también se ha traducido en un importante número de viviendas deshabitadas.
De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, en México el número de viviendas deshabitadas fue de casi 5 millones y las de uso temporal de poco más de 2 millones. Ante esta coyuntura, es necesario impulsar el desarrollo de ciudades más compactas con mayor densidad de población y actividad económica. Alternativas como los mercados de vivienda usada y en renta aún son incipientes, lo que dificulta que se pueda utilizar la oferta disponible para solucionar las necesidades habitacionales existentes.

El mercado secundario de vivienda en México tiene un peso pequeño, aunque hay signos de que ha incrementado su participación. A pesar de que siguen existiendo inhibidores, como los altos costos del traslado de propiedad, el financiamiento para la adquisición de vivienda usada en INFONAVIT prácticamente se duplicó en la década pasada: mientras que en 2002 representaba 13%, para 2012 la proporción fue de 21%. Dado el crecimiento urbano antes descrito, la vivienda usada resulta cada vez más atractiva ya que se encuentra mejor ubicada que las nuevas, lo que ofrece una mejor calidad de vida a sus habitantes. Esto puede ser una buena noticia para las ciudades y para quienes en ellas habitan.

En el documento “Estrategia Territorial de Guanajuato, Innovación+Territorio” elaborado por el Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato en 2012, se plantea un sistema de ciudades.

En el mismo se refiere que haciendo una perpendicular con el corredor industrial (en la estrategia territorial estatal se le denomina Ciudad Lineal), está el corredor urbano que arranca desde Salamanca hacia el sur, hacia Valle de Santiago. Este corredor es muy importante para las “estrategias de articulación de la Ciudad Lineal con Morelia, conformando el corazón del Diamante y es un espacio con elevado potencial para captar dinámicas desde el espacio urbano central del Estado y vincularse a sus dinámicas productivas y económicas”.

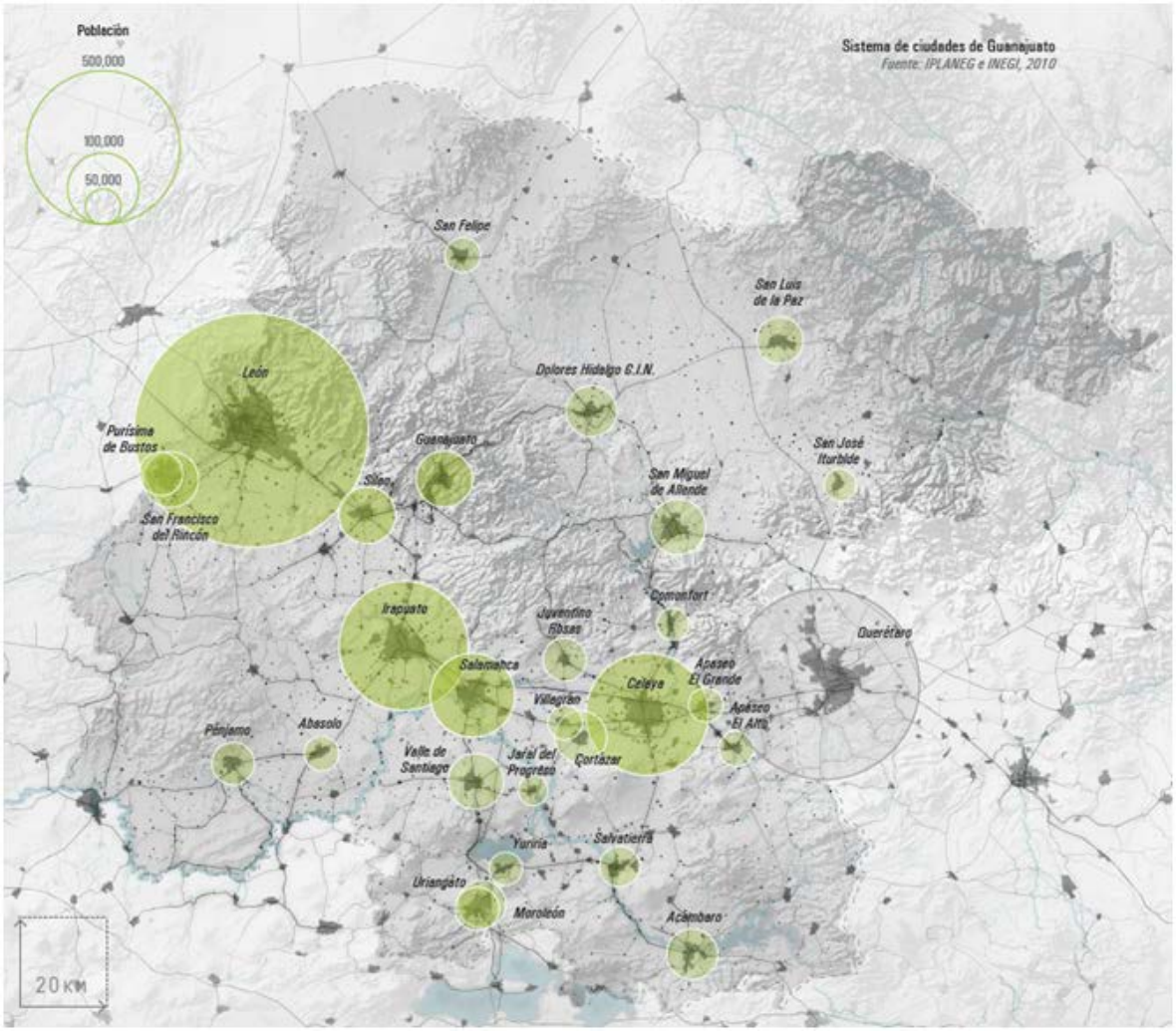
Las llamadas ciudades intermedias, como Valle de Santiago, son consideradas ámbitos importantes para consolidar las estrategias de articulación territorial de Guanajuato con los espacios urbanos de su entorno:

“Así, a lo largo del eje Salamanca-Morelia, la densidad de asentamientos tradicionales como Valle de Santiago, Yuriria y Moroleón-Uriangato y la intensidad de los procesos de urbanización difusa configuran un espacio que se organiza como un continuo urbano casi ininterrumpido que contribuye decisivamente a la articulación de los dos ámbitos metropolitanos”.

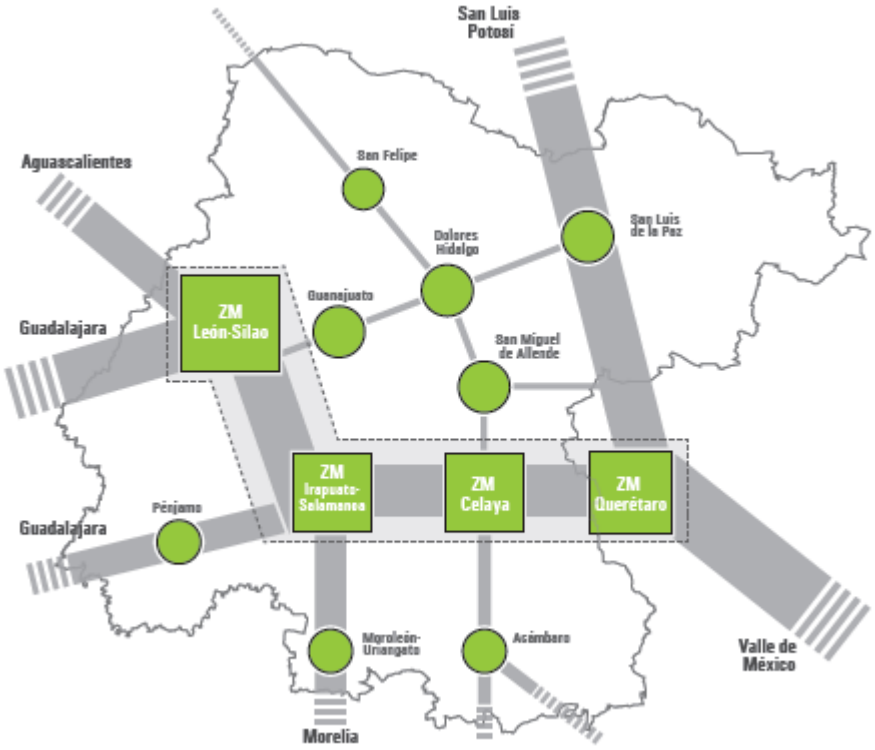
Aquí se refiere a los ámbitos representados por la llamada “Ciudad Lineal” (las ciudades del corredor

industrial: Celaya-Salamanca-Irapuato-Silao-León) y las "Ciudades Intermedias" (como ya referíamos que es el caso de la ciudad de Valle de Santiago).

MAPA 10. SISTEMA DE CIUDADES DE GUANAJUATO.
Fuente: Guanajuato, Innovación + Territorio, 2012.



MAPA 11. RED DE CIUDADES GRANDES E INTERMEDIAS.
Fuente: Guanajuato, Innovación + Territorio, 2012.



Conforme a lo que proponen Vergara y de las Rivas[17], las tres principales estrategias para las ciudades intermedias son:

- **El asociacionismo intermunicipal**, que representa una ganancia adicional al tema propuesto de metropolización de Valle de Santiago con Salamanca-Irapuato;
- **El fortalecimiento de la base productiva**, consolidando sus potencialidades y vocaciones y que se inserta en la propuesta de regionalización municipal y el sistema de localidades propuestos, ambos, por este Plan; y
- **El aumento del atractivo urbano**, mejorando la imagen de la ciudad y preservando de manera efectiva los monumentos naturales y culturales con los que se cuentan.

Hoy día las ciudades necesitan no solo ser competitivas en su entorno inmediato, sino ser globalmente competitivas. Este concepto no se refiere sólo a los aspectos económicos sino que es mucho más amplio y significa que las ciudades necesitan singularizarse sobre la base de su idiosincrasia, señas de identidad y componentes de excelencia para ser un referente global a su propia escala.

[17] Vergara, Alfonso y de las Rivas, Juan Luis (2004). Territorios inteligentes. Madrid: Fundación Metrópoli.

Si somos capaces de ofrecer un nuevo marco conceptual y unos nuevos instrumentos de trabajo, en ese caso, el renacimiento del papel de las ciudades irá en paralelo al renacimiento del urbanismo y de la política urbana y podremos desempeñar un papel útil e importante en nuestra sociedad.

> La tierra es la base de toda la riqueza.
>
> Adam Smith

Para concluir, y acarreando para redondear el tema recientemente tratado sobre un nuevo marco conceptual, la propuesta de las llamadas Agencias Zero juegan un papel de primordial importancia. Estas agencias están también mencionadas en el documento de Guanajuato, Innovación + Territorio quien las transpone, a su vez, de la Fundación Metrópoli.

Estos entes son, básicamente, incubadoras de proyectos territoriales de carácter estratégico. Conformadas como agrupaciones público-privadas, funcionan en la etapa crítica de la detección y evaluación de los proyectos, tanto de origen público como privados y buscan fondear tanto en los programas llamados tradicionales como en los de origen multidiverso: sociedades privadas, instituciones y organismos internacionales, etc.

Las Agencias Zero tienen muy en cuenta que en la actualidad hay un consenso que dicta que las ciudades deben basar su capacidad colectiva para reinventarse y gobernarse, en cuatro grandes temas. Es la tetralogía urbana:

1. Competitividad económica;
2. Equilibrio social;
3. Sostenibilidad ambiental; y
4. Calidad de vida.

En materia de medio ambiente y territorio, simplemente reinventemos con responsabilidad y bien informados a Valle de Santiago.

MAPA 12. EL CORAZÓN DEL DIAMANTE.
Fuente: Guanajuato, Innovación + Territorio, 2012.

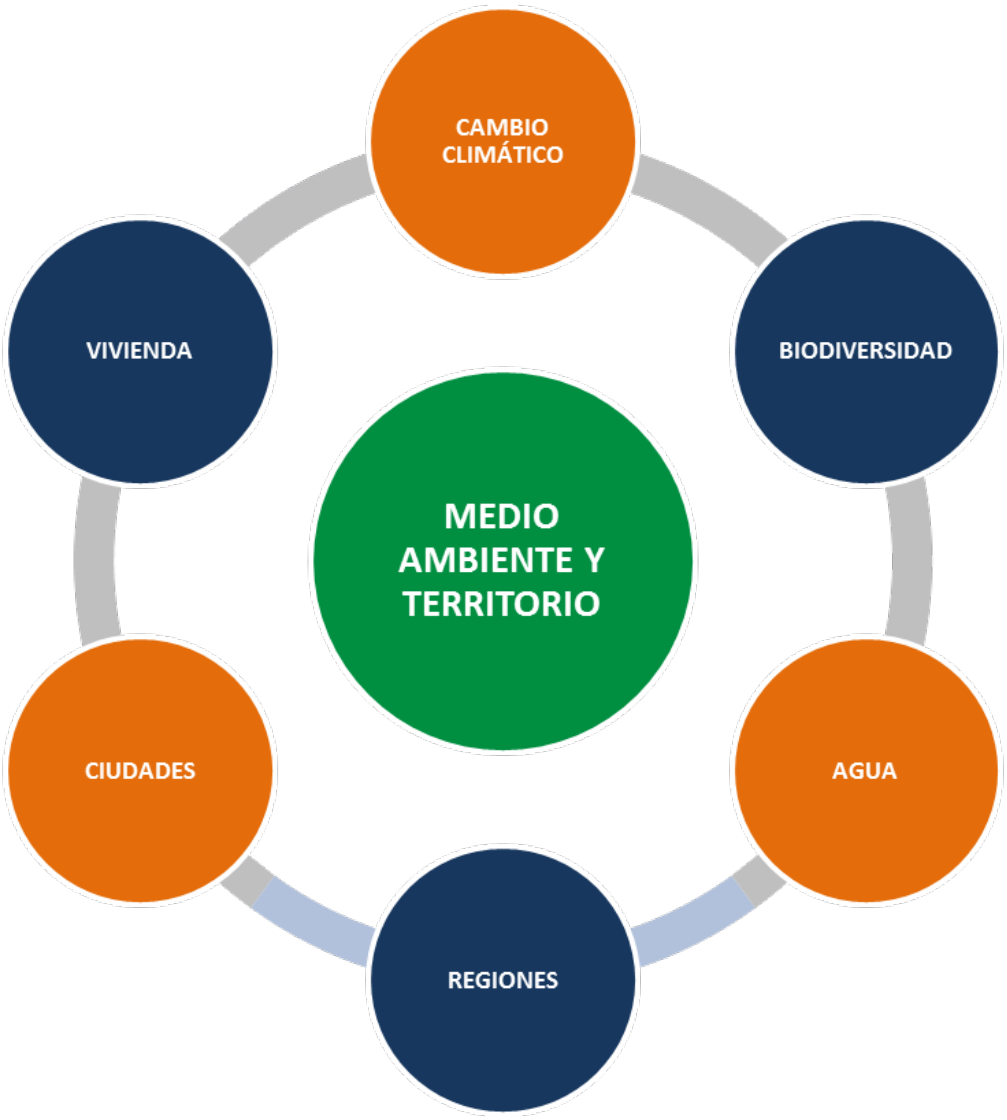
"En estas tierras inventamos las nubes -decía Don Valente en plan evangelizador, cosa nada rara en una persona tan lúcida como sus más de noventa y pico de años le permitían.

"Por eso aquí no hay más de dos, o hacemos que llueva cuando nosotros decimos o cuando ellas quieran".

Finalmente, las nubes se fueron para siempre al Culiacán y no regresaron.

Cualquiera tonto lo sabe, sin nubes no hay lluvia, no hay agua. Las tierras se secaron. La gente se fue. Los muertos terminaron resquebrajados y sin dolientes, pero fueron los únicos que se quedaron.

CRÓNICAS SIN RAZÓN DE LA VILLA DEL SANTUARIO.


CAMBIO CLIMÁTICO
BIODIVERSIDAD
AGUA
REGIONES
CIUDADES
VIVIENDA
MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

CAMBIO CLIMÁTICO

Problemática señalada por la sociedad

- *El cambio climático afectará a los animales y plantas en el futuro.*
- *La comunidad debe tener una participación más activa en el cuidado del medio ambiente.*
- *El cambio climático ya está afectando al municipio.*
- *La temperatura ha variado en los últimos años en el municipio.*
- *Las precipitaciones pluviales han disminuido en el municipio.*
- *De no hacer una intervención adecuada, el cambio climático afectará la vida humana en el futuro.*

Problemática identificada

La temperatura media de la superficie terrestre ha subido más de 0,6°C desde los últimos años del siglo XIX.

Según las previsiones, los rendimientos agrícolas disminuirán en la mayor parte de las regiones tropicales y subtropicales, pero también en las zonas templadas si el incremento de la temperatura es de más de unos grados.

Se confirma que existe cambio climático en el estado, con un incremento de 0.6 a 0.8 °C en la temperatura media anual en el estado, siendo más notable en la zona del bajío y que corresponde al corredor industrial del estado

El régimen de lluvias en Guanajuato muestra una tendencia hacia menor cantidad de lluvia promedio anual con periodos prolongados sin lluvia y con eventos de lluvias más intensas en periodos cortos de tiempo.

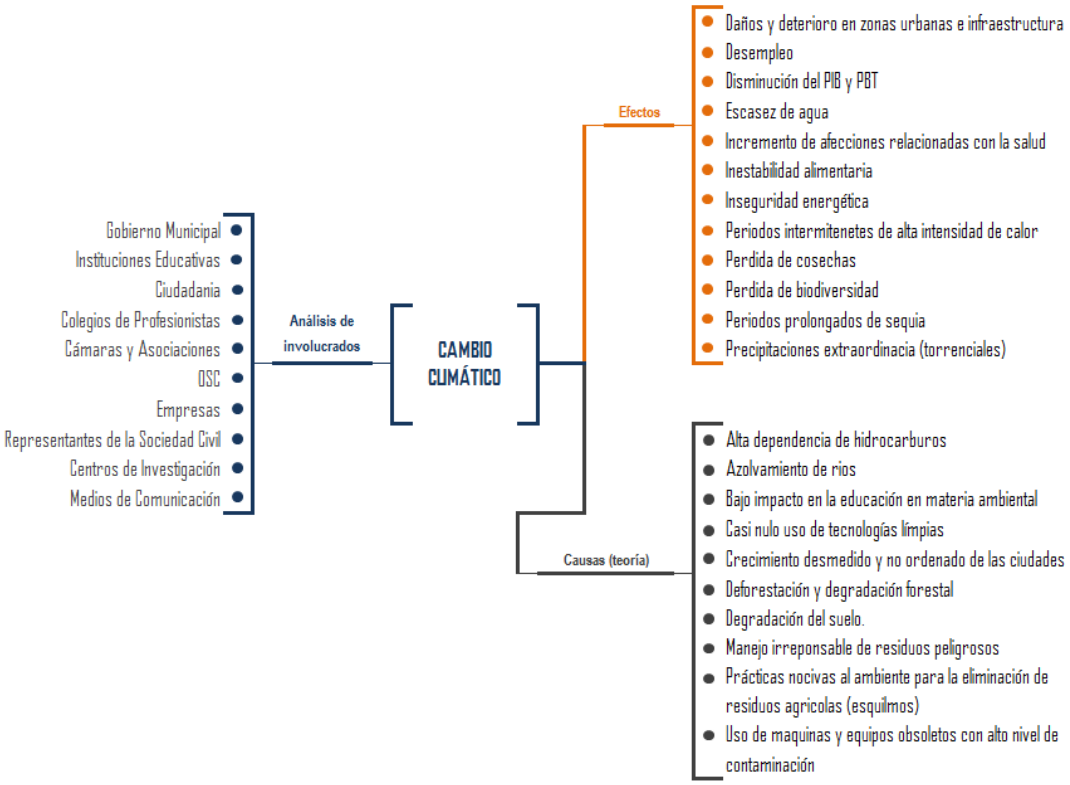
El río Lerma, en la parte que comprende a Valle de Santiago, está considerado como zona inundable en el estado.

Los periodos prolongados de sequía en el estado, así como los aumentos de la temperatura, han propiciado las condiciones adecuadas para que el riesgo de incendios forestales se incremente.

En Valle de Santiago la frecuencia de heladas se ubica en 1.6 días al año en promedio, está considerado dentro del grupo que sufre afectaciones en este rubro

Existe un déficit hídrico en el estado, lo que se prevé como un factor de riesgo para el desarrollo del estado a futuro.

FIGURA 2. PROBLEMA, LISTADO DE CAUSAS, EFECTOS E INVOLUCRADOS DEL COMPONENTE CAMBIO CLIMÁTICO
Fuente: (Elaboración propia, con base en indicadores y Foros de Consulta Ciudadana).



BIODIVERSIDAD

Problemática señalada por la sociedad

- *Es necesario un plan de ordenamiento ecológico en el municipio.*
- *Hay que impulsar un programa de educación ambiental en el municipio.*
- *Buena parte de la población desconoce si existe un organismo para la protección de la flora y la fauna en el municipio.*
- *La población no fomenta en su comunidad el cuidado de la biodiversidad.*
- *Hay que evitar la quema de esquilmo.*

Problemática identificada

La pérdida de diversidad genética, especies y ecosistemas está avanzando a gran velocidad como resultado del cambio de los hábitats, el cambio climático, las especies invasoras, la sobreexplotación de recursos y muchas formas de contaminación.

El calentamiento mundial ya está cambiando los hábitats y la distribución de las especies.

La escasa cubierta vegetal del municipio cada día se ve reducida por la ampliación de la frontera agrícola, el sobrepastoreo y el aprovechamiento irracional para leña y otros usos domésticos, que traen como consecuencia la erosión del suelo.

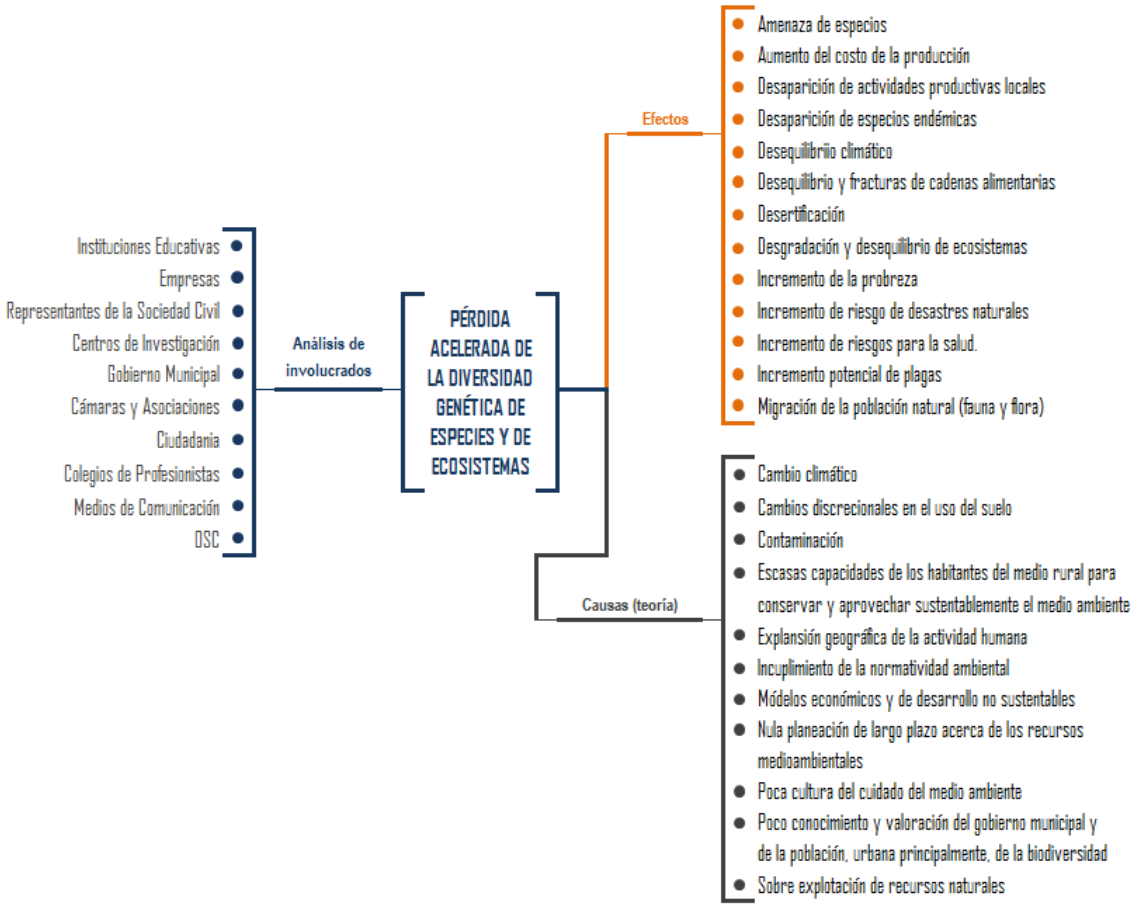
Las afectaciones a la cubierta vegetal debido principalmente a los usos del suelo han provocado la alteración del hábitat de la fauna

La contaminación del agua que presenta el Río Lerma y la Laguna de Yuriria, en razón de las descargas de aguas residuales sin tratamiento previo y de las aguas de retorno de la actividad agrícola, que se infiere están contaminadas por el uso indiscriminado de agroquímicos, sin lugar a dudas afecta a los propios suelos agrícolas.

La explotación de materiales pétreos que se acentuó en Valle de Santiago, afectó considerablemente los aparatos volcánicos

En el municipio hay presencia de agricultura mixta prevaleciendo la agricultura mecanizada y de riego. Con el objeto de sacar el mayor provecho de estas tierras, se llega al uso exhaustivo de agroquímicos y pesticidas los cuales están contaminando el suelo, aire y los acuíferos.

FIGURA 3. PROBLEMA, LISTADO DE CAUSAS, EFECTOS E INVOLUCRADOS DEL COMPONENTE BIODIVERSIDAD
Fuente: (Elaboración propia, con base en indicadores y Foros de Consulta Ciudadana).



AGUA

Problemática señalada por la sociedad

- *En el municipio no existe en operación una planta de tratamiento de aguas residuales.*
- *Hay un considerable desperdicio de agua por fugas o tuberías.*
- *No existen sistemas intensivos de riego.*
- *Es necesario fomentar la cultura del cuidado y buen uso del agua.*
- *Hace falta difusión y práctica de los métodos para el reciclaje del agua en los hogares.*

Problemática identificada

El agua cubre casi 70% de la superficie terrestre; sin embargo 97.57% de esta agua es salada, no potable, no apta para el consumo humano, y sólo menos de 3% corresponde a agua dulce; de este porcentaje solamente 0.003% es accesible para el consumo humano.

La CEAG considera que nuestro estado enfrenta un problema de desequilibrio entre la demanda de agua y su disponibilidad, mientras persiste el rezago en coberturas de agua y saneamiento en el medio rural.

De los seis municipios de la subregión, Valle de Santiago es el que registró en 2011 la menor proporción de deudores en relación con las tomas totales de agua, al ubicarse en 12%.

No obstante, considerando como base el año 2007, para el ejercicio 2011 Valle de Santiago incrementó el número de deudores del servicio de agua potable en 78%.

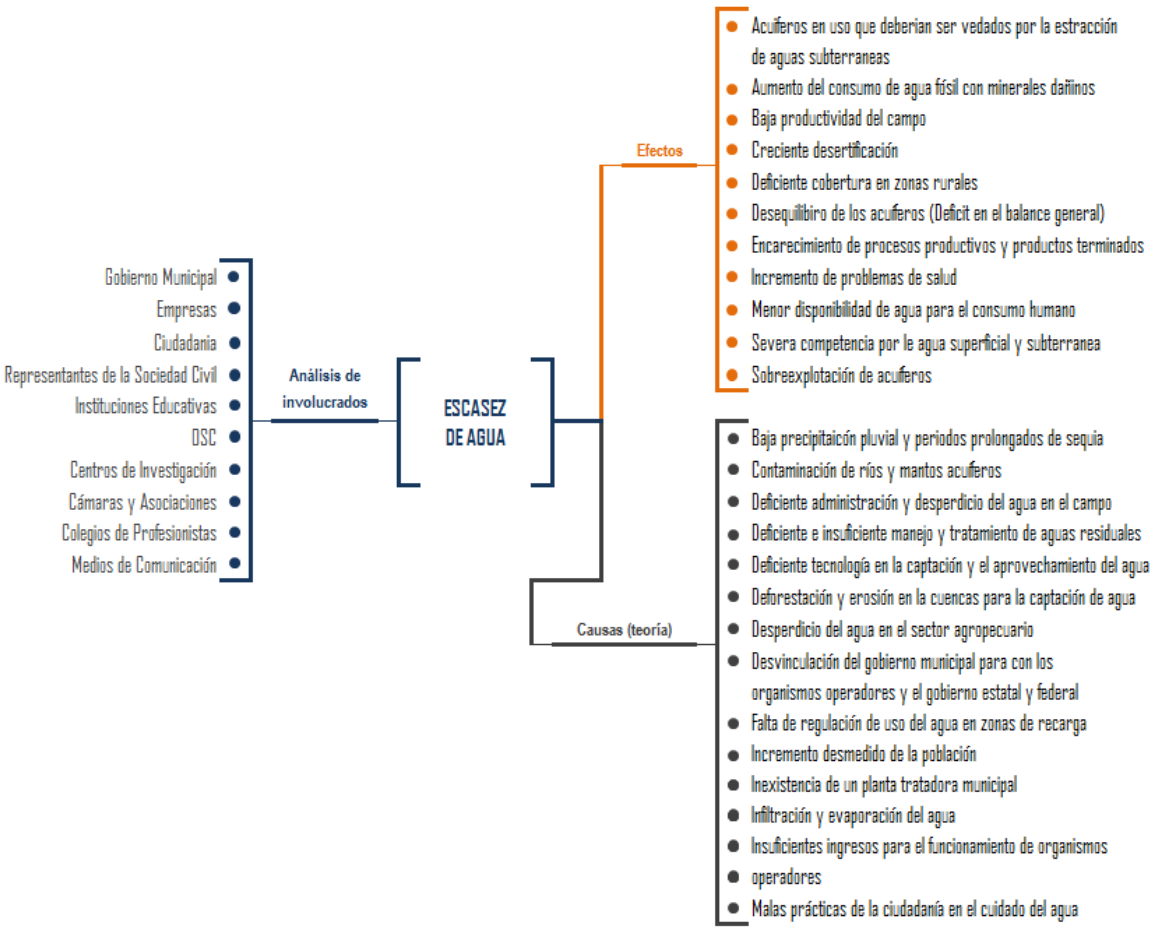
En relación con la cobertura de agua potable, Valle de Santiago alcanza un 94%; en la cobertura de alcantarillado en el municipio registra una cifra de 87%; la cobertura de agua en la cabecera municipal es de 97%; la cobertura de alcantarillado en la cabecera municipal se ubica en 97%.

En 2011, el organismo operador de agua potable del municipio registró más gastos que ingresos.

En el indicador de eficiencia global, que evalúa el desempeño general del organismo operador en sus procesos técnicos y administrativos, Valle de Santiago disminuyó de 56% en 2007 a 20% en 2011.

Uno de los problemas más importantes en cuanto a suministro de agua que afronta el SAPAM es que su única fuente posible es el acuífero que la subyace, sin embargo, el estado legal de esta fuente es de veda rígida (no se permiten nuevos aprovechamientos).

FIGURA 4. PROBLEMA, LISTADO DE CAUSAS, EFECTOS E INVOLUCRADOS DEL COMPONENTE AGUA
Fuente: (Elaboración propia, con base en indicadores y Foros de Consulta Ciudadana).



REGIONES Y CIUDADES

Problemática señalada por la sociedad

- *Falta de integración del municipio a la región más desarrollada.*
- *Crecimiento desordenado de la ciudad.*
- *Ausencia de infraestructura adecuada acorde con el crecimiento.*
- *Aprovechamiento inadecuado de la tecnología.*
- *Mala comunicación carretera a los municipios vecinos.*
- *Falta de caminos rurales adecuados.*

Problemática identificada

Falta de planes municipales que contemplen en su conjunto la promoción del desarrollo regional.

Ausencia de ejes carreteros adecuados y en óptimas condiciones.

Las instalaciones especiales o los equipamientos de alcance regional no son los suficientes y adecuados.

La región cuenta con el mínimo de infraestructura y equipamiento para satisfacer los requerimientos básicos de salud, educación, abasto y comunicación.

El sistema de ciudades es multipolar, y muestra cierto equilibrio en la distribución de la población y sus actividades, lo cual genera a su vez, un sistema de ciudades complejo que depende e interactúa no sólo de las actividades y relaciones interregionales.

La cantidad y calidad del equipamiento urbano de la región y sus municipios es regular a mala definiéndose cómo una condición potencial de sus usuarios, al tiempo que impacta directamente en el desarrollo económico y social de sus ciudades y comunidades rurales.

Los caminos rurales y brechas en regular estado, entendidos como vías no pavimentadas y de menores dimensiones, poseen un valor principalmente social y de alto impacto económico, toda vez que proporcionan acceso a comunidades pequeñas, que de otra manera estarían aisladas, permitiendo asimismo el movimiento de la producción en zonas agrícolas.

FIGURA 5. PROBLEMA, LISTADO DE CAUSAS, EFECTOS E INVOLUCRADOS DEL COMPONENTE REGIONES
Fuente: (Elaboración propia, con base en indicadores y Foros de Consulta Ciudadana).

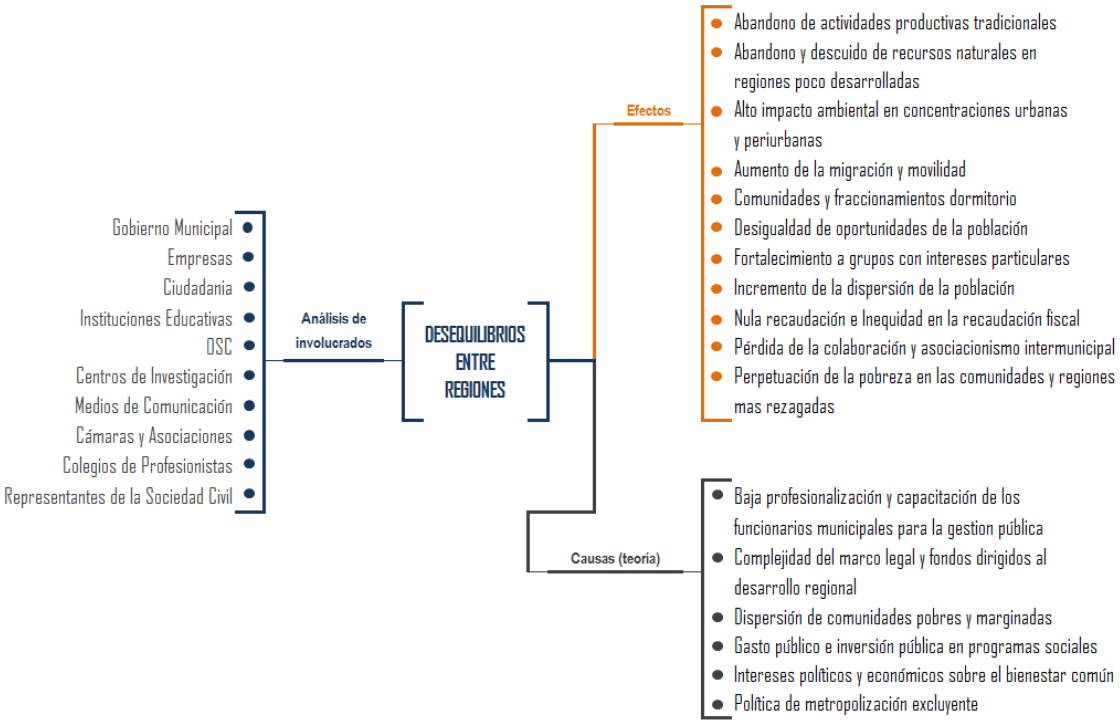
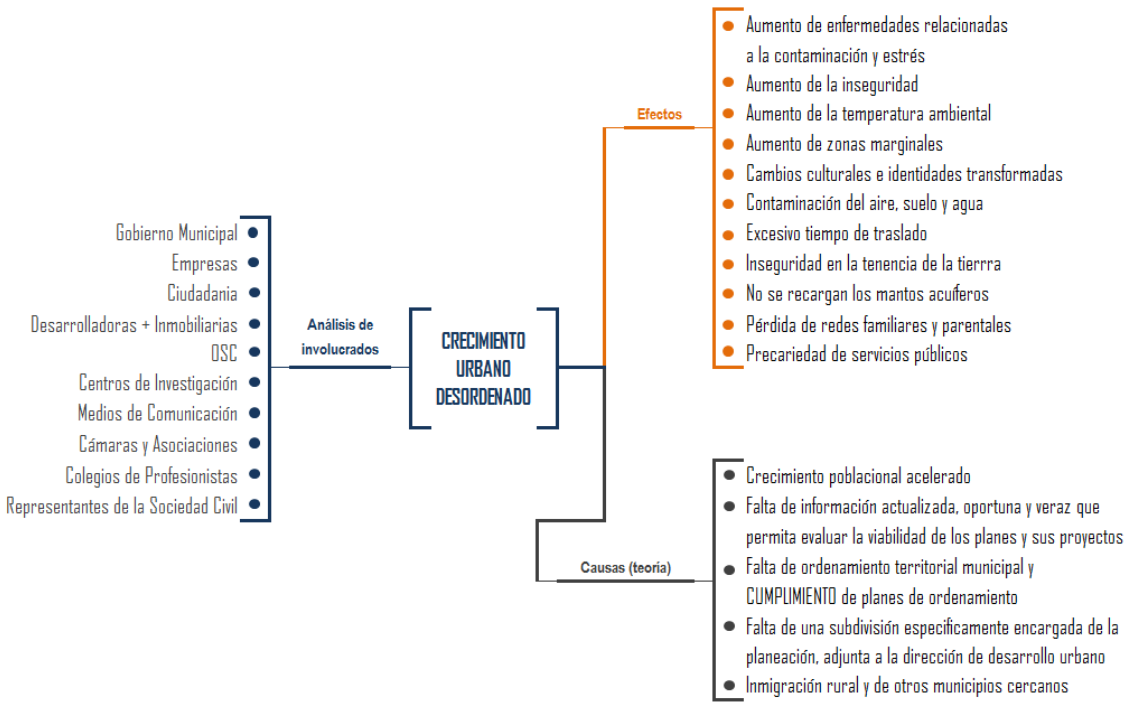


FIGURA 6. PROBLEMA, LISTADO DE CAUSAS, EFECTOS E INVOLUCRADOS DEL COMPONENTE CIUDADES
Fuente: (Elaboración propia, con base en indicadores y Foros de Consulta Ciudadana).



VIVIENDA

Problemática señalada por la sociedad

- *En el municipio no existe en operación una planta de tratamiento de aguas residuales.*
- *Hay un considerable desperdicio de agua por fugas o tuberías.*
- *No existen sistemas intensivos de riego.*
- *Es necesario fomentar la cultura del cuidado y buen uso del agua.*
- *Hace falta difusión y práctica de los métodos para el reciclaje del agua en los hogares.*

Problemática identificada

Existen dos retos importantes en esta materia: facilitar el acceso de más familias a los programas de vivienda e impulsar la regularización en la tenencia de la tierra, para brindar certeza jurídica sobre la propiedad y, con ello, facilitar los procesos constructivos y el acceso a los servicios básicos de la vivienda.

Los indicadores de 2010 relacionados con el rezago en los servicios de la vivienda en el municipio fueron los siguientes: 4.16% de viviendas tienen piso de tierra; 11.69% de viviendas no disponen de excusado o sanitario; 5.48% de viviendas no disponen de agua entubada de la red pública; 12.75% de viviendas no disponen de drenaje, y 1.13% de viviendas no disponen de energía eléctrica.

A nivel de localidades los principales rezagos en materia de servicios de la vivienda en 2010 los presentaron las siguientes:
Viviendas con piso de tierra: Ranchito de Paredones (50%), Hoya de Cíntora [La Hoya de Arriba] (43.7%) y El Cerrito Colorado (40%).
Viviendas que no disponen de excusado o sanitario: Las Flores (100%), Hoya de Cíntora [La Hoya de Abajo] (87.5%), El Armadillo (76.4%) y Puente del Carrizo (71.4%).
Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública: Puente del Carrizo (100%), José Luis Martínez [El Huesario] (100%), El Nacimiento (100%), Colonia El Calvario (100%), Granja Aguilar (100%), Granja González (100%), Bella Vista de Santa María (98.6%), Ampliación Colonia Loma del Chorrito (89.7%), Llano de Fernández [Cuba] (87.5%) y Pozo de Parangueo (73.6%).
Viviendas que no disponen de drenaje: Las flores (100%), Hoya de Cíntora [La Hoya de Abajo] (100%), José Luis Martínez [El Huesario] (100%), Rancho Los Molina (100%), El Armadillo (83.3%), Crucitas (78.9%).
Viviendas que no disponen de energía eléctrica: Las Flores (100%), Loma del Chorrito (56.4%), Puente del Carrizo (42.8%).

FIGURA 7. PROBLEMA, LISTADO DE CAUSAS, EFECTOS E INVOLUCRADOS DEL COMPONENTE VIVIENDA
Fuente: (Elaboración propia, con base en indicadores y Foros de Consulta Ciudadana).

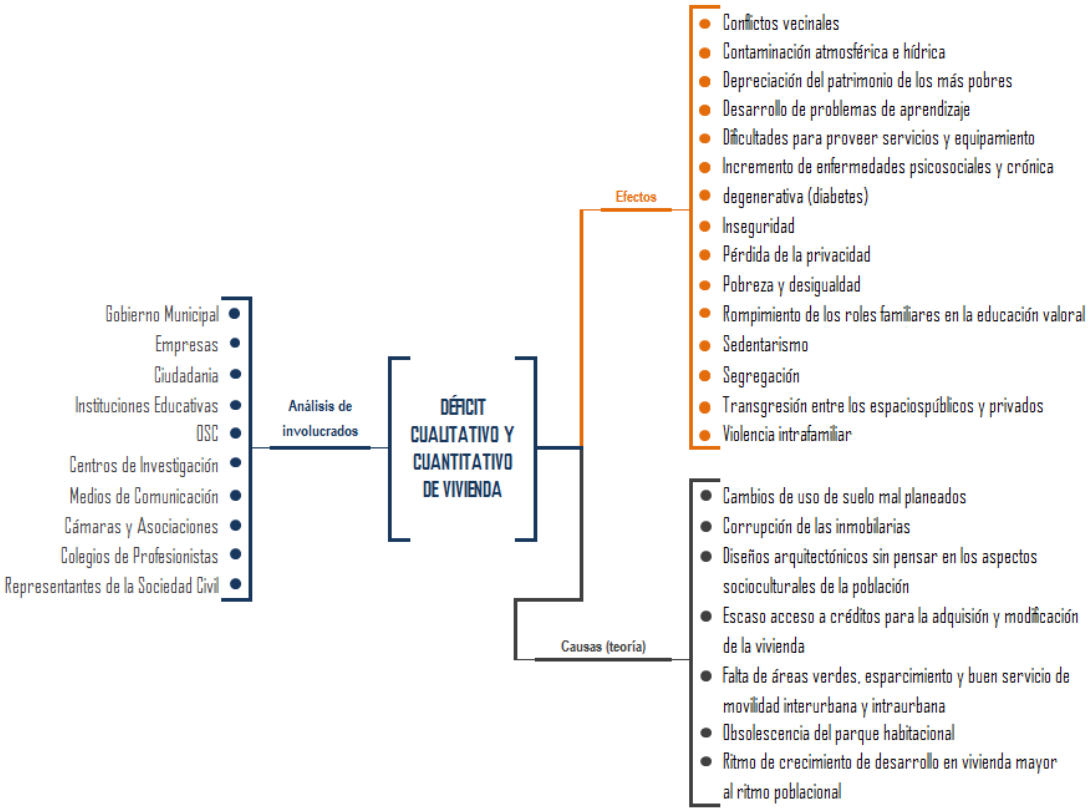


FIGURA 8. ANÁLISIS FODA DE LA DIMENSIÓN MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO
DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2013-2035 DE VALLE DE SANTIAGO, GTO.
Fuente: (Elaboración propia, con base en indicadores, diagnóstico y Foros de Consulta Ciudadana).

FORTALEZAS

- Crecimiento moderado y paulatino del suelo urbano en el municipio.
- El Gobierno Municipal trabaja en la puesta al día de las herramientas de planeación y ordenamiento territorial y su relación con el medio y la biodiversidad del municipio de Valle de Santiago.
- Existe un alto grado de asociación en el sector agrícola del mpio.
- Existe un alto grado de identidad con el medio natural del municipio.
- Existe un alto grado de sentido comunitario en el cuidado del campo.
- Existencia de dos zonas naturales protegidas de valor ambiental.
- Existencia de especies endémicas de gran valor Biológico.
- Existencia de una organización comunitaria atreves del COPLADEM.
- Gran Diversidad Bioclimática distribuida en el Territorio Municipal.
- La Dirección de Desarrollo Urbano trabaja adecuadamente en el control y supervisión de la explotación de materiales pétreos.
- La Dirección de Desarrollo Urbano trabaja adecuadamente en la ordenación y planeación del territorio natural y urbano del mpio.
- La Dirección de Ecología trabaja adecuadamente en programas de forestación y conservación del medio natural en el municipio.
- La extensión territorial del mpio. se presenta como una oportunidad para desarrollar negocios medioambientales y sostenibles.
- La UTSOE cuenta con convenios de colaboración con empresas productivas interesadas, responsables y relacionados con el medioambiente y que puedan aprovechar las condiciones del mpio.
- La UTSOE cuenta con convenios de colaboración con instituciones de educación e investigación relacionados con el medioambiente.
- La UTSOE cuenta con un programa de Ingeniería de procesos alimentarios que observa la sostenibilidad y el respeto irrestricto al medio ambiente del municipio de Valle de Santiago.
- La UTSOE cuenta con un programa de TSU en Agricultura sustentable y protegida que observa la sostenibilidad y el respeto irrestricto al medio ambiente del municipio de Valle de Santiago.
- La UTSOE imparte en sus planes de estudios, temáticas relacionadas con el cuidado al medioambiente y la sostenibilidad estratégica.
- Potencial de crecimiento urbano sin problemas reales de espacio.
- Potencial para desarrollar núcleos urbanos de escala manejable.
- Potencial para desarrollar vivienda de todo tipo en el municipio.
- Potencial para explotar los recursos naturales de forma sostenible.
- Potencial territorial para desarrollar negocios medioambientales
- Recursos Hídricos distribuidos a lo largo de todo el territorio.
- Superficie territorial natural, no urbana, equilibrada y mayoritaria.
- Ubicación geográfica del municipio privilegiada en el estado.

OPORTUNIDADES

- El Iplaneg considera al municipio, como parte de un corredor natural importante y con potencial de desarrollo económico.
- El Iplaneg y el estado tienen mayor interés en la regionalización del municipio y su complementación con los municipios vecinos.
- Existe interés externo en explotar los recursos pétreos del mpio.
- Existen cada vez un mayor número de eventos deportivos y recreativos, que quieren aprovechar el territorio natural del mpio.
- Existen diversos programas y apoyos, por parte del gobierno, federal y estatal para mejorar las condiciones medioambientales y de biodiversidad en el municipio de Valle de Santiago..
- Fuerte in migración de extranjeros (japoneses) en la región, con un gran conocimiento e interés por la naturaleza y la biodiversidad.
- Gran interés en desarrollar el turismo ecológico, rural y de aventura desde el exterior y el interior del municipio.

DEBILIDADES

- Administración deficiente de la biodiversidad en el municipio.
- Administración deficiente del agua en el medio rural y urbano.
- Altos precios de la vivienda en el municipio de Valle de Santiago.
- Contaminación del agua por descargas de aguas negras y r. sólidos.
- Contaminación del suelo por pesticidas y desechos superficiales.
- Deforestación excesiva de la masa vegetal estratégica del mpio.
- Desaparición paulatina de las especies endémicas del municipio.
- Desarrollo de la Ciudad desordenado y sin planeación efectiva.
- Desarrollo y crecimiento de la Ciudad bajo los designios de la IP.
- Desarrollos de Vivienda enfocados solo a estratos medios y altos.
- Desarrollos de Vivienda municipales bajo el concepto: Urban-Sprawl.
- Desconocimiento cuantitativo y cualitativo del cambio climático mpal
- Desperdicio del agua en zonas agrícolas y urbanas en el mpio.
- Dirección de Ecología municipal limitada y con falta de recursos.
- Dirección de SAPAM, enfocada solo a la distribución y cobro.
- Disminución efectiva de las temporadas de lluvias y sequias largas.
- Disminución territorial de las zonas protegidas en el municipio.
- Dispersión de las comunidades humanas en el territorio municipal.
- Educación deficiente de la población en temas medio ambientales.
- Especulación excesiva del suelo agrícola y urbano en el municipio.
- Excesiva quema de rastrojo en el suelo dedicado a la agricultura.
- Incremento de los fenómenos de heladas y variaciones del clima.
- Invasión humana constante de los habitatats naturales en el mpio.
- La sociedad no está consciente de la importancia de la ecología.
- Las empresas no han explotado 100% el potencial natural del mpio.
- Las empresas no incorporan políticas y procesos de sust. ambiental.
- No existe conciencia ni cultura de la sostenibilidad en el municipio.
- No existe conciencia ni educación de la Ecológia en el municipio.
- No existe un control integral sobre los pozos de extracción.
- No existe un control sobre la explotación de materiales pétreos.
- No existe un control sobre las descargas de aguas residuales.
- No existe una Institución municipal encargada de la vivienda.
- No existe una Institución municipal encargada del estudio del clima.
- No existe una planeación efectiva de las calles y vías urbanas.
- No existe una planeación efectiva sobre el crecimiento de la ciudad.
- No existe una planeación sobre los recursos medio ambientales.
- No existe una política de vivienda integral y planificada en el mpio.
- No existe una política efectiva del cuidado de la Biodiversidad.
- No existe una política hídrica de la laguna de Yuriria bimunicipal.
- No existe una política para la creación de pozos de absorción.
- No existen desarrollos de vivienda en altura y concentrados.
- Sobrexplotación de la Biodiversidad animal y vegetal en el mpio.
- Sobrexplotación de los cuerpos de agua en el municipio.
- Sobrexplotación de los mantos acuíferos en el municipio.
- Sobrexplotación del Suelo Agrícola sin periodos de descanso.

AMENAZAS

- Afectaciones reales de la contaminación del aire de Salamanca.
- Corrupción e intereses externos en el desarrollo de vivienda.
- Desarrolladores inmobiliarios externos que promueven el sprawling
- Introducción de especies animales y vegetales exógenas en el mpio.
- La Metropolización actual está dejando fuera a Valle de Santiago.
- Llegada de empresas depredadoras de los recursos naturales.
- Migración de personas poco interesadas en el futuro del municipio.
- Priorización del desarrollo estatal en el corredor Industrial.

ESTRATEGIAS AL 2035: MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO

La estrategia para los siguientes 25 años en la dimensión de Medio Ambiente y Territorio es:

> **Desarrollar una red de localidades y regiones atractivas y productivas, que aprovechen racionalmente sus recursos naturales en armonía con el medio ambiente y su territorio.**

Para desarrollar esta estrategia, el Plan Municipal de Desarrollo presenta cinco ejes de actuación con un enfoque específico delineado por las características y tendencias de Valle de Santiago.

FIGURA 9. ESTRATEGIA DE MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2013-2035 DE VALLE DE SANTIAGO, GTO.
Fuente: Elaboración propia, con base en indicadores, diagnóstico y Foros de Consulta Ciudadana.

COMPONENTES

CAMBIO CLIMÁTICO

Objetivo estratégico:
Mitigar los impactos del cambio climático e impulsar medidas de adaptación y socialización de sus efectos.

Objetivos específicos

1. Incrementar las capacidades de la población.
2. Mitigar las emisiones de Gas de Efecto Invernadero (GEI) en el municipio.
3. Incrementar la eficiencia y ahorro energético en el municipio.
4. Fortalecer el monitoreo, educación y divulgación en materia de cambio climático.
5. Fortalecer las instituciones y la capacidad de los sectores público y privado.

Objetivo 1
Incrementar las capacidades de la población.

Líneas de acción:

Adaptación

1. Implementar sistemas de captación de agua de lluvia para el uso en cosechas en las comunidades, en las viviendas y en los edificios de la administración pública municipal.
2. Fomentar programas de microbordería para captar agua de lluvia en zonas rurales y zonas con degradación de suelos.
3. Implementar ecotecnias para mejorar el ambiente en zonas rurales y urbanas con problemas de contaminación de agua, aire y suelo.
4. Promover la separación de drenajes pluviales y de aguas residuales.
5. Implementar sistemas de energía renovable en zonas rurales.
6. Plantear programas de reciclaje de basura para su aprovechamiento como abono o fertilizante en zonas de vocación agrícola.

Capacitación e información

7. Fomentar la participación ciudadana en programas y proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático
8. Implementar campañas de información sobre el ahorro de energía, de agua y de separación de basura.
9. Implementar programas ciudadanos de mejora de áreas verdes y cuidado de recursos naturales.

10. Revisar, adecuar y difundir el cumplimiento de la normatividad ambiental local en los distintos sectores de la población.

11. Recuperar y fomentar el uso de saberes locales y prácticas tradicionales como medidas de mitigación a la vulnerabilidad y adaptación al cambio climático.

12. Proporcionar capacitación e información a los delegados municipales, comunidades, organizaciones sociales y funcionarios públicos municipales en temas relacionados con el acceso al financiamiento climático, mercados de carbono y metano, y en cómo mitigar y adaptarse al cambio climático.

Prevención

13. Desarrollar campañas de prevención de enfermedades respiratorias, gastrointestinales, por vectores y por causa de golpes de calor.

14. Desarrollar el atlas de riesgo en el municipio y dirigir el reordenamiento poblacional hacia zonas de menor vulnerabilidad, de acuerdo con la información disponible en el atlas.

15. Realizar evaluaciones prospectivas para atender la demanda en el manejo de residuos sólidos municipales.

16. Integrar el escenario demográfico en la formulación de políticas públicas a fin de reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos ante los impactos adversos de la variabilidad climática y el cambio climático.

17. Fortalecer la cultura de prevención desarrollando planes de atención a contingencias ambientales y epidemiológicas.

18. Fortalecer las alianzas estratégicas e instrumentos de planeación en materia de salud pública frente a los efectos del cambio climático.

Objetivo 2

Mitigar las emisiones de Gas de Efecto Invernadero (GEI) en el municipio.

Líneas de acción:

Sistemas de movilidad

1. Promover en el transporte local la adopción de prácticas y tecnologías que reduzcan el consumo de combustibles y la emisión de gases

contaminantes y de efecto invernadero.

2. Mejorar la calidad del sector de transporte terrestre y de la aplicación de la normativa existente.

3. Fomentar la renovación del parque vehicular para contribuir a una mayor eficiencia energética del sector transporte.

4. Revisar y adecuar la reglamentación de orden municipal (Reglamento de Tránsito, Reglamento para la Protección y el Mejoramiento Ambiental, Reglamento de Verificación Vehicular de Contaminantes y Reglamento de Transporte) para minimizar la emisión de GEI.

5. Promover la regularización de autos de procedencia extranjera para el control de emisiones mediante la verificación vehicular.

Suelo agrícola

6. Instrumentar una política de reducción de GEI por prácticas sin manejo adecuado de emisiones en el suelo agrícola, principalmente debido a la terrible costumbre de quema de esquilmos.

Residuos sólidos

7. Establecer una gestión integral de residuos sólidos que minimice las emisiones de GEI.

8. Realizar un estudio de factibilidad técnico-económica para proyectos de captación y aprovechamiento de biogás en el relleno sanitario del municipio.

9. Promover la instalación de plantas de separación de residuos para tratamiento y venta de reciclados.

Aire

10. Generar incentivos fiscales y subsidios de fomento a la sustentabilidad o renovación del parque automotor, principalmente, el dedicado al transporte público.

11. Fomentar el uso de transporte no motorizado con programas que desincentiven la utilización indiscriminada de automotores particulares.

12. Crear una red segura de ciclorutas que unan los puntos periféricos con el centro urbano, priorizando el paso de peatones y ciclistas por sobre los automotores.

13. Vigilar la aplicación y las disposiciones de la Norma Técnica

Ambiental sobre las emisiones contaminantes derivadas del sector ladrillero, fomentando el uso de nuevas tecnologías menos contaminantes.

14. Auspiciar la reubicación de ladrilleras preferentemente en el cuadrante sur-poniente por razones de vientos dominantes.

15. Incrementar la inversión para el mejoramiento de caminos y calles que contribuyan a la reducción de la emisión de contaminantes.

16. Capacitación técnica y difusión continua en los municipios sobre el mejoramiento de la calidad del aire.

17. Actualizar y asegurar el cumplimiento de la normativa en materia de calidad del aire, colegiando los procesos de aplicación, seguimiento y sanción de las acciones ambientales.

18. Adoptar estándares internacionales de emisiones vehiculares y continuar con el programa de verificación vehicular.

Objetivo 3

Incrementar la eficiencia y ahorro energético en el municipio.

Líneas de acción:

Uso de energías alternas

1. Fomentar e incentivar el uso de la energía solar para el calentamiento de agua.

2. Promover el uso de luminarias de bajo consumo y alta eficiencia en sistemas de alumbrado público municipal.

3. Impulsar la producción y uso sustentable de biocombustibles como una alternativa tecnológica baja en carbono.

4. Inducir la utilización de tecnologías para aprovechar de manera sustentable la biomasa.

5. Adecuar los edificios públicos como edificios inteligentes, utilizando fuentes tecnológicas alternas de energía y amistosas con el medio ambiente.

6. Realizar un diagnóstico energético de las dependencias del gobierno municipal.

Generación de energía eficiente

7. Incrementar la generación de electricidad con fuentes alternas como energía eólica, geotérmica, hidráulica y solar, que sean técnica,

económica, ambiental y socialmente viables.

8. Fortalecer el marco institucional en los sectores públicos y privados para facilitar inversiones en energía renovable.

Ahorro de energía

9. Promover entre los distintos actores de la sociedad una cultura de ahorro de energía.

10. Fomentar la eficiencia energética en los sectores clave de la economía.

11. Reducir el consumo de energía en el transporte de carga y pasajeros.

12. Disminuir la demanda de energía y agua asociadas al sector servicios.

13. Reforzar y ampliar el programa de ahorro de energía eléctrica y uso de energías limpias en todos los ámbitos de la Administración Pública Municipal.

14. Robustecer las acciones de ahorro de energía en el sector residencial mediante instrumentos normativos.

15. Provocar e incentivar en los nuevos desarrollos urbanos el desarrollo de viviendas y edificios verdes para el ahorro de energía.

16. Impulsar el ahorro de energía eléctrica en viviendas y edificios a través de programas del Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica.

17. Fortificar programas de ahorro de energía para la sustitución de electrodomésticos por tecnologías eficientes, así como la sustitución de lámparas incandescentes por tecnologías ahorradoras para iluminación en el sector residencial.

Objetivo 4

Fortalecer la investigación, educación y divulgación en materia de cambio climático.

Líneas de acción:

Proceso-investigación

.

1. Incluir el mapeo y manejo de riesgo como una de las actividades de apoyo a la investigación sobre el cambio climático.

2. Fortalecer la investigación sobre la vulnerabilidad de poblaciones y regiones ante el cambio climático.

3. Profundizar en el conocimiento sobre los impactos y la vulnerabilidad de cada uno de los sectores económicos ante la variabilidad y el cambio climático.

Capacidad instalada y tecnología

4. Reafirmar la capacidad instalada para el análisis, monitoreo y reporte sobre el Estado de la cobertura vegetal mediante imágenes de satélite y, en general, con el uso de la tecnología existente.

5. Fortificar la capacidad instalada para el análisis, monitoreo y reporte sobre la situación de los suelos y la degradación de tierras.

6. Apoyar la recolección de datos, creación de bases de datos y desarrollo de nuevas tecnologías.

7. Promover el desarrollo de tecnología, programas de transferencia tecnológica y escalamiento de experiencias exitosas.

8. Evaluar el potencial de opciones tecnológicas de mitigación para los sectores emisores clave.

Desarrollo de capacidades

9. Fortalecer el desarrollo de capacidades en el municipio en materia de combate al cambio climático.

10. Implementar programas con contenido de educación ambiental para comités de colonos o comunitarios, así como a OSC.

Difusión

11. Promover la investigación científica e innovación tecnológica y su difusión en materia de mitigación del cambio climático.

12. Informar y educar a la población acerca del fenómeno del cambio climático, así como de sus causas y efectos.

13. Reforzar la información sobre cambio climático en la currícula de educación en todos los niveles de educación básica para alcanzar una participación activa responsable e informada en la mitigación y adaptación ante el cambio climático.

14. Dar a conocer las acciones de mitigación y adaptación que las dependencias del gobierno municipal lleva a cabo, a fin de que la sociedad y sus organizaciones participen en ellas.

Objetivo 5
Fortalecer las instituciones y la capacidad de los sectores público y privado.

Líneas de acción:

Políticas públicas

1. Facilitar la integración de políticas del cambio climático y su evaluación en todos los ámbitos público, privado y social.

2. Consolidar políticas públicas en mitigación y adaptación en sectores sociales clave (academia, clubes de servicios, colegios de profesionistas, iniciativa privada, organizaciones civiles) y áreas geográficas prioritarias para la sustentabilidad.

3. Vigilar que los proyectos estratégicos y de gran envergadura cuenten con evaluaciones de impactos ambientales, sociales y económicos.

4. Asegurar que los instrumentos de política pública integren transversalmente el cambio climático e incorporen la perspectiva de derechos humanos, consideraciones de género y migración.

5. Aplicar la evaluación orientada a resultados a todos los programas públicos que incidan o afecten en el combate al cambio climático.

6. Establecer criterios de sustentabilidad ambiental en los programas y acciones de las dependencias municipales.

Capacidad institucional

7. Fortalecer la estructura institucional y la capacidad de integración de criterios de combate al cambio climático en dependencias de la Administración Pública Municipal.

8. Buscar la posibilidad de financiamientos internacionales a proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático.

9. Adecuar el marco reglamentario para que facilite la implementación de políticas, estrategias y medidas de mitigación y adaptación al cambio climático y desarrollo de capacidades.

10. Garantizar que la aplicación del marco jurídico sea efectiva, expedita, transparente, eficiente y que incentive inversiones sustentables.

11. Asegurar la adecuada aplicación del marco jurídico por parte de la autoridad, así como garantizar el estricto cumplimiento de los ordenamientos jurídicos ambientales a través de acciones

de inspección, vigilancia y reparación de daños.

12. Tener sistemas de información municipales actualizados y coordinados con los estatales que integren la georeferencia sobre el cambio climático.

Participación ciudadana

13. Impulsar y fortalecer el desarrollo de las OSC en el tema del cambio climático.

BIODIVERSIDAD

Objetivo estratégico:
Conservar los ecosistemas y biodiversidad del municipio, integrándolos al desarrollo social y económico.

Objetivos específicos

1. Garantizar la gestión integral de la biodiversidad.
2. Asegurar la conservación y restauración de los ecosistemas.
3. Promover las prácticas productivas sustentables que aseguren el mantenimiento de la biodiversidad.
4. Fortalecer la educación ambiental, la participación social y el acceso a la información en el ámbito de la biodiversidad.

Objetivo 1
Garantizar la gestión integral de la biodiversidad.

Líneas de acción:

Coordinación y vinculación

1. Robustecer los mecanismos de coordinación intersectorial para permitir el diseño y aplicación de propuestas integrales enfocadas a reducir la degradación de suelos en el municipio.

2. Lograr una estrecha coordinación e integración de esfuerzos entre la sociedad civil, los tres órdenes de gobierno y los tres poderes de la Unión para el desarrollo e implantación de las políticas públicas relacionadas con la sustentabilidad ambiental.

3. Promover la cooperación pública-privada en el fomento y facilitación de actividades que combinen producción y conservación de la naturaleza.

4. Fortalecer en coordinación con los centros académicos, las capacidades de gestión local del medio ambiente.

Instrumentos-planeación

5. Implementar un sistema de monitoreo, seguimiento, evaluación y sanción en materia de procuración ambiental, acordado y coordinado por todos los actores vinculados a las unidades de gestión ambiental territorial.

6. Contar con los instrumentos de planeación sobre la preservación y medio ambiente continuamente actualizados.

7. Generar información científica y técnica que permita el avance del conocimiento sobre los aspectos ambientales prioritarios para apoyar la toma de decisiones y facilitar una participación pública responsable e informada.

8. Fortalecer el sistema de participación ciudadana en la calificación ambiental de proyectos.

9. Mantener sistemas de información geoestadística actualizados y a disposición de la sociedad para monitorear los diferentes aspectos del medio ambiente y ecosistemas urbanos.

10. Asegurar que los instrumentos de ordenamiento territorial reconozcan las áreas naturales protegidas.

11. Lograr el uso sustentable de los recursos medioambientales a partir de procesos efectivos de planeación integral de largo plazo.

12. Garantizar que el municipio cuente con un ordenamiento ecológico territorial y mecanismos institucionales sancionados socialmente.

13. Aplicar la evaluación orientada a resultados a todos los programas públicos que incidan o afecten la biodiversidad del municipio.

14. Establecer criterios de sustentabilidad ambiental en los programas y acciones de las dependencias y entidades municipales.

Desarrollo de capacidades

15. Reforzar el desarrollo de capacidades y apoyo técnico en la formulación y evaluación de proyectos sobre la protección y conservación de la biodiversidad.

16. Incrementar la eficiencia y las capacidades de los municipios y organismos responsables sobre la conservación y protección de la biodiversidad.

Financiamiento

17. Consolidar los mecanismos para el financiamiento requerido para la conservación de la biodiversidad.

Marco jurídico

18. Contar con un marco jurídico actualizado que brinde claridad en la protección y optimización de la gestión de la biodiversidad.

19. Fortalecer los procesos e iniciativas para prevenir y erradicar la impunidad de los delitos ambientales contra la flora y fauna.

20. Garantizar que la gestión y aplicación de la ley ambiental sean efectivas, eficientes, expeditas, transparentes y que incentive inversiones sustentables.

Objetivo 2
Asegurar la conservación y restauración de los ecosistemas.

Líneas de acción:

Estudios y difusión

1. Generar conocimiento sobre la biodiversidad y fomentar su difusión.

2. Instaurar sistemas de difusión y comunicación entre la población, sobre las políticas ambientales.

3. Mejorar las herramientas y análisis para el control de las especies invasoras.

Políticas, procesos y participación

4. Consolidar la participación de todos los sectores de la sociedad en la definición de las políticas y procesos de restauración y conservación ambiental.

5. Asegurar que los procesos de urbanización integren medidas de restauración y conservación del medio ambiente.

6. Impulsar políticas que tiendan a la reducción del crecimiento urbano y agrícola, principalmente en respeto a la conservación o mejoramiento de zonas ambientales con alto nivel de vulnerabilidad.

7. Establecer mecanismos y procedimientos apropiados para evitar o reducir al mínimo los impactos ambientales del desarrollo de la biotecnología.

Financiamiento

8. Impulsar incentivos a los asentamientos humanos que conserven y protejan su biodiversidad.

9. Aplicar recursos de inversión pública y privada a la restauración y conservación de zonas ambientales urbanas: cuencas hidrológicas, parques urbanos, zonas forestales urbanas, áreas de mitigación ambiental industrial, agricultura urbana, entre otras.

Especies en peligro

10. Atender de manera prioritaria a las especies silvestres de la flora y fauna en peligro de extinción en todo el territorio municipal.

11. Promover la conservación de la biodiversidad en zonas áridas.

Recursos genéticos

12. Adoptar marcos de regulación para la participación justa y equitativa de los beneficios derivados del aprovechamiento de los recursos genéticos.

13. Promover la preservación de especies y del patrimonio genético.

Suelos

14. Aumentar la superficie forestal bajo esquemas de conservación, manejo y uso sustentable en el territorio municipal.

15. Difundir el manejo integral y sustentable de suelos principalmente en las áreas rurales del municipio.

16. Detener la degradación de suelos.

17. Recuperar y mejorar la cobertura vegetal a través de la rehabilitación de terrenos de pastoreo y áreas rurales.

Bosques

18. Lograr la explotación sustentable extractiva y no extractiva de los bosques.

19. Mantener y ampliar la superficie del área natural protegida.

20. Reducir la incidencia de incendios forestales provocados por quemas agropecuarias y forestales.

21. Actualizar de forma continua los programas de manejo del área natural protegida.

Perfil geográfico

22. Asegurar la explotación sustentable de los bancos de materiales existentes en el municipio.

23. Vigilar y sancionar, conforme a las disposiciones jurídicas, la

extracción ordenada de materiales pétreos para la construcción.

Objetivo 3

Promover las prácticas productivas sustentables que aseguren el mantenimiento de la biodiversidad.

Líneas de acción:

Sectores productivos

1. Promover el desarrollo sustentable del turismo, incluido el turismo de rural y el ecoturismo.

2. Incentivar el óptimo desempeño ambiental de todas las actividades mineras existentes y futuras.

3. Convertir equitativamente los recursos ambientales en proyectos de desarrollo para la población en pobreza, bajo esquemas de simbiosis y sustentabilidad en el medio urbano y rural.

Sector agrícola

4. Generar condiciones de producción agroalimentaria orgánica y tradicional, bajo mecanismos de biotecnología y bioética sostenibles.

5. Fomentar y certificar la agricultura orgánica.

6. Implementar instrumentos de difusión de información sobre desarrollo social-rural sustentable, en materia de producción agropecuaria sostenible y otras buenas prácticas.

7. Promover prácticas ecológicas de mejoramiento de la fertilidad de los suelos y de lucha contra las plagas y enfermedades de la actividad agropecuaria.

8. Fortalecer políticas que minimicen el uso de agroquímicos.

9. Reconvertir tierras agropecuarias degradadas y con bajo potencial productivo y siniestralidad recurrente a sistemas sustentables.

10. Establecer mecanismos de financiamiento que impulsen prioritariamente la producción agropecuaria sostenible.

11. Instaurar acciones de transferencia de la tecnología, capacitación e innovación hacia las comunidades productivas, principalmente de los pequeños y medianos productores agropecuarios enfocados a la llamada producción agropecuaria sostenible.

12. Favorecer con las universidades, centros de investigación del estado de Guanajuato y la Universidad

Tecnológica del Suroeste del Estado líneas de investigación y desarrollo en biotecnología e ingeniería genética que soporten innovaciones en materia agroalimentaria basadas en sistemas éticos y de producción orgánica.

13. Fomentar la certificación ambiental de la actividad forestal e incentivar el manejo sustentable del bosque nativo.

Incentivos

14. Crear incentivos dentro del sistema jurídico y normativo, en materia fiscal, de financiamiento y transferencia tecnológica, como premio a las buenas prácticas ambientales en el nivel familia, empresa, comunidad o región.

15. Incentivar el uso de Energías Renovables no Convencionales (ERNC) y la Eficiencia Energética (EE).

Normativa

16. Asegurar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas ambientales establecidas en la normativa vigente por parte de todas las empresas.

17. Garantizar el establecimiento y respeto de un marco jurídico garante del desarrollo sustentable de actividades económicas.

18. Certificar la adecuada aplicación del marco jurídico por parte de la autoridad, así como garantizar el estricto cumplimiento de todos los ordenamientos jurídicos del ámbito ambiental a través de acciones de inspección, vigilancia y reparación de daños.

Objetivo 4

Fortalecer la educación ambiental, la participación social y el acceso a la información en el ámbito de la biodiversidad.

Líneas de acción:

Educación ambiental

1. Impulsar la generación de conocimiento sobre la biodiversidad del municipio y fomentar su difusión.

2. Fortalecer centros de investigación especializados en estos temas.

Conciencia pública

3. Desarrollar en la sociedad vallense una sólida cultura ambiental orientada a valorar y actuar con un

amplio sentido de respeto a los recursos naturales.

4. Difundir y fomentar políticas de reciclaje, descontaminación y rehabilitación de áreas degradadas.

5. Incrementar el capital social en materia de desarrollo sustentable.

Acceso a la información

6. Reforzar e implementar prácticas de cuidado del medio ambiente en las jornadas escolares que desarrollen en el individuo una conciencia ecológica.

AGUA

Objetivo estratégico:
Alcanzar la gestión integral y sustentable del agua.

Objetivos específicos

1. Garantizar la cobertura y calidad de servicios de agua potable y saneamiento.
2. Promover una cultura del agua que privilegie el ahorro y uso racional de la misma en el ámbito doméstico e industrial.
3. Garantizar el equilibrio de las cuencas y acuíferos.
4. Propiciar un uso eficiente del agua en las actividades agrícolas.

Objetivo 1
Garantizar la cobertura y calidad de servicios de agua potable y saneamiento.

Líneas de acción:

Saneamiento y abastecimiento

1. Aumentar la infraestructura necesaria para atender las necesidades alcantarillado y saneamiento.

2. Elevar la infraestructura necesaria para atender las necesidades para el abastecimiento de agua potable.

3. Promover el desarrollo y difusión de tecnologías más efectivas y eficientes para la potabilización, uso y tratamiento del agua.

4. Apoyar la participación de la población, organización y trabajo comunitario en los servicios de agua potable y saneamiento en zonas suburbanas y rurales con altos índices de marginación.

Desarrollo de capacidades

5. Fortalecer el desarrollo de capacidades y apoyo técnico en la formulación y evaluación de proyectos hídricos.

6. Incrementar la eficiencia y las capacidades del organismo responsable de otorgar los servicios y administrarlos.

Marco normativo

7. Favorecer el incremento de la vigilancia por parte de la autoridad competente a localidades y entidades privadas que no traten sus aguas residuales.

8. Fortalecer la autosuficiencia financiera del organismo operador de agua a través de cambios en la reglamentación y el establecimiento de mecanismos financieros.

9. Implementar una Contraloría Social para que la población verifique que la institución encargada de la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento opere en forma adecuada y mejore continuamente su desempeño.

Información, análisis y planeación

10. Robustecer los sistemas de medición y monitoreo de calidad y cantidad del agua.

11. Contar con estudios e investigaciones que ayuden a determinar las necesidades reales de agua de la población y el sector económico tanto en cantidad como en calidad.

12. Orientar la adecuada ubicación de nuevas industrias y de fraccionamientos habitacionales con criterios de sustentabilidad del recurso hídrico.

13. Abrir espacios de discusión y análisis con el sector Industrial, en particular con las más contaminantes para que cumplan con las normas de calidad y resolver problemas específicos de manera conjunta.

Objetivo 7

Promover una cultura del agua que privilegie el ahorro y uso racional de la misma en el ámbito doméstico, comercial e industrial.

Líneas de acción:

Participación social

1. Ampliar y fortalecer las capacidades de la participación social en los temas del agua.

2. Promover la importancia de la participación social en el manejo sustentable del agua.

3. Garantizar que la comunidad académica, científica y tecnológica

contribuya en la formulación de la política de sustentabilidad hídrica.

4. Incentivar el desarrollo de asociaciones civiles en la gestión eficiente del agua.

5. Propiciar el desarrollo de redes sociales, comunitarias y barriales que ayuden a la administración municipal y a las localidades en la vigilancia, detección, identificación y registro de aprovechamiento del agua.

Promoción y difusión

6. Difundir la importancia del uso racional del agua a través de la vinculación con el sector educativo.

7. Contar con espacios de discusión e intercambio de conocimientos y experiencias con las asociaciones civiles sobre el manejo sustentable del agua.

8. Incentivar las prácticas de uso racional del agua entre los diversos usuarios.

Objetivo 3
Garantizar el equilibrio de las cuencas y acuíferos.

Líneas de acción:

Mecanismos de planeación

1. Fortalecer los espacios interinstitucionales que definen, evalúan y monitorean políticas, programas y acciones dirigidas al cuidado y aprovechamiento de las cuencas, asegurando la participación de los tres órdenes de gobierno.

2. Asegurar la representatividad de la sociedad en los consejos que trabajan en favor del equilibrio de los acuíferos.

Instrumentos de planeación

3. Reforzar los sistemas de información, estudios e investigaciones sobre la dinámica de los acuíferos, así como los niveles de extracción y recarga.

4. Contar con estudios regionales y locales participativos enfocados al equilibrio de la cuenca.

5. Contar con esquemas de consulta pública para captar la opinión de los ciudadanos sobre los problemas del agua y posibles soluciones para cada cuenca y acuífero.

6. Aplicar la evaluación orientada a resultados a todos los programas públicos que incidan o afecten el logro de la sustentabilidad.

7. Coadyuvar en el fortalecimiento de los sistemas de medición del sistema hidrológico y climático.

8. Establecer criterios de sustentabilidad ambiental en los programas y acciones de las dependencias y entidades municipales y estatales de la Administración Pública.

Normativa

9. Instaurar en el seno de los Consejos de Cuenca y de sus órganos auxiliares normas y disposiciones sobre los volúmenes de extracción, planes de manejo de acuíferos y mecanismos de transparencia en el mantenimiento del equilibrio hidrológico, los ecosistemas y el sostenimiento del desarrollo regional.

10. Fortalecer las atribuciones jurídicas, capacidades técnicas y financiamiento necesario que permitan a los Consejos Técnicos de Aguas (Cotas) realizar las actividades de vigilancia y control del acuífero.

11. Reglamentar las zonas con mayor estrés hídrico para restablecer el equilibrio de las cuencas.

12. Promover la modificación al marco legal para incrementar los incentivos económicos a las industrias no contaminantes.

13. Garantizar el cumplimiento de la normativa específica, medidas de fomento y sanciones drásticas para la regulación y control de las fuentes de contaminación difusa.

14. Asegurar la adecuada aplicación del marco jurídico por parte de la autoridad, así como garantizar el estricto cumplimiento de todos los ordenamientos jurídicos del ámbito ambiental a través de acciones de inspección, vigilancia y reparación de daños.

Acciones directas

15. Difundir la reforestación intensiva en las zonas críticas que impactan de manera directa sobre el equilibrio de la cuenca.

16. Coadyuvar con la Federación para controlar las fuentes puntuales y difusas de contaminación en ríos y aguas.

17. Fortalecer la infraestructura para mejorar la captación y retención del agua de lluvia en los embalses y cauces de escurrimientos.

Desarrollo de capacidades

18. Capacitar a las comunidades en técnicas de retención de suelos, restauración de vegetación y conservación y aprovechamiento óptimo del agua.

19. Implementar tecnologías de ingeniería ambiental en las instituciones y comunidades para la conservación del medio ambiente.

Objetivo 4

Propiciar un uso eficiente del agua en las actividades agrícolas.

Líneas de acción:

Participación

1. Fortalecer la gestión participativa y corresponsable del agua en las actividades productivas del campo.

Desarrollo de capacidades

2. Apoyar técnicamente en el diseño, implementación y monitoreo de proyectos hidro-agrícolas.

3. Fomentar las mejores prácticas de manejo de fertilizantes y plaguicidas.

4. Ofrecer capacitación técnica a productores sobre el manejo sustentable del agua.

5. Promover el cambio y rotación de cultivos desde la perspectiva de la sustentabilidad ambiental.

Uso de tecnologías

6. Incrementar el uso de tecnología en los sistemas de riego para el uso eficiente del agua en la producción agrícola.

7. Establecer redes de riego agrícola empleando el agua tratada de comunidades urbanas y empresas particulares.

8. Ayudar a difundir e implementar los cultivos con tolerancia a la sequía y con menor demanda de agua.

Financiamiento

9. Colaborar a que se otorguen incentivos a productores que implementen buenas prácticas en el uso eficiente del agua para el campo.

10. Ayudar a que se brinde certeza económica a los agricultores en uso del agua para su producción.

11. Apoyar para crear un sistema de créditos a los agricultores para impulsar el uso de tecnologías en los sistemas de riego.

Cultura de ahorro y uso racional

12. Promover una cultura que privilegie el ahorro y uso racional del agua en el campo.

VIVIENDA

Objetivo estratégico:
Garantizar el acceso a viviendas de calidad, en el marco de un desarrollo ordenado y sustentable.

Objetivos específicos

1. Desarrollar mecanismos para garantizar el financiamiento a la adquisición, mejoramiento y autoconstrucción de vivienda.
2. Mejorar la gestión pública y privada en favor de la vivienda sustentable y de calidad.
3. Propiciar la incorporación social a través de la vivienda.

Objetivo 1
Desarrollar mecanismos para garantizar el financiamiento a la adquisición, mejoramiento y autoconstrucción de vivienda.

Líneas de acción:

Vivienda nueva

1. Coadyuvar para que se cree el fondo estatal para la adquisición o construcción de la vivienda.
2. Detectar fondos dirigidos a la adquisición de viviendas en el estado para migrantes vallenses que viven en el extranjero.
3. Impulsar la afiliación de la población de bajos ingresos y trabajadores domésticos a fondos de vivienda para que ingresen al régimen de ahorro y crédito de vivienda.
4. Ofrecer capacitación y supervisión para cumplir con los reglamentos de construcción vigentes.

Vivienda usada

5. Promover la oferta de vivienda usada y seminueva, a través de estímulos de financiamiento, regulación adecuada y mecanismos de sustitución de garantías.
6. Robustecer la certidumbre legal del hogar sobre su propiedad.
7. Fortalecer los fondos específicos que otorgue créditos para la rehabilitación de las viviendas.
8. Consolidar los financiamientos para la autoconstrucción y ofrecer capacitación y supervisión para cumplir con los reglamentos vigentes.

9. Incentivar las obras de mejora y rehabilitación en la vivienda en un marco de sustentabilidad.

Coordinación institucional

10. Fomentar el cofinanciamiento de créditos en las entidades financieras de vivienda.

11. Impulsar la efectividad de los mecanismos de otorgamiento de créditos hipotecarios y administración de carteras.

Vivienda verde

12. Promover mecanismos verdes de financiamiento que estimulen el desarrollo de proyectos habitacionales sustentables.

Objetivo 2

Mejorar la gestión pública y privada en favor de la vivienda sustentable y de calidad.

Líneas de acción:

Instrumentos-planeación

1. Crear un instituto municipal de la vivienda que funcione como elemento articulador sobre el tema.

2. Contar con un observatorio urbano que auxilie en la planeación desde el ámbito municipal.

3. Fortalecer, conjuntamente con la instancia estatal, la planeación a través de un sistema municipal de información, indicadores, estudios y análisis prospectivos sobre las necesidades y tendencias del crecimiento habitacional en el municipio.

4. Promover la participación de los observatorios urbanos en los procesos de planeación municipal.

5. Establecer criterios de sustentabilidad ambiental en los programas y acciones de las dependencias y entidades municipales.

Desarrollo de capacidades

6. Conseguir y mantener personal calificado y capacitado de manera permanente.

7. Reforzar el desarrollo de capacidades y apoyo técnico en la formulación y evaluación de proyectos sobre vivienda sustentable.

Desarrollo habitacional

8. Asegurar la innovación espacio-funcional de la construcción y desarrollo habitacional, apegado a los instrumentos de ordenación del territorio.

9. Garantizar que los nuevos desarrollos habitacionales integren infraestructura, equipamiento y los servicios necesarios a fin de que se vinculen en forma sustentable a su entorno.

10. Incentivar a las inmobiliarias que garanticen la calidad de las viviendas y la sustentabilidad de su entorno.

11. Diseñar y fomentar la aplicación de estímulos fiscales para la atracción de inversión privada al sector.

Mecanismos institucionales

12. Fortalecer, una vez creado, el instituto municipal de vivienda del municipio para garantizar que la ejecución de los programas y acciones se realicen de manera coordinada.

13. Mejorar la coordinación entre las distintas instituciones del sector para brindar adecuadamente los servicios a los distintos segmentos que conforman la demanda.

Marco legal

14. Contar con un marco reglamentario actualizado, simplificado y homologado para alentar la inversión y producción de viviendas sustentables y de calidad.

15. Garantizar en la planeación referente la dotación de equipamiento y espacios verdes en la generación de vivienda progresiva.

Efectividad de los servicios

16. Disminuir la inversión de servicios e infraestructura a zonas de ocupación irregular.

17. Incrementar la dotación de servicios básicos y de calidad de las viviendas.

18. Apoyar la instrumentación de programas y uso de tecnología para la simplificación de trámites, licencias y autorizaciones acordes a los planes de ordenamiento territorial.

Objetivo 3
Propiciar la incorporación social a través de la vivienda.

Líneas de acción:

Acceso a la vivienda

1. Consolidar una política de apoyos a la población de menores ingresos para acceder al financiamiento de vivienda.

2. Impulsar criterios de prioridad para grupos vulnerables, tales como

adultos mayores, personas con discapacidad, madres solteras o población indígena, así como para que la población pueda formar su patrimonio desde edades tempranas.

3. Estimular la ampliación de la oferta sin garantía hipotecaria a través de mecanismos que fortalezcan la capacidad de ahorro familiar, que permitan a las familias de menores ingresos hacerse de una vivienda o realizar mejoras.

4. Mejorar la accesibilidad y adaptación de las viviendas a necesidades de las personas con discapacidad o de personas mayores de 60 años.

Seguridad jurídica

5. Garantizar la seguridad jurídica de la vivienda y la actividad hipotecaria.

6. Brindar certidumbre jurídica a través de la modernización del catastro municipal.

Servicios

7. Asegurar la calidad y disponibilidad de agua, drenaje, energía eléctrica y conectividad al interior de las viviendas.

REGIONES

Objetivo estratégico:
Impulsar el desarrollo sustentable, equitativo, innovador y competitivo que cuente con un sistema regional y de localidades inteligente.

Objetivos específicos

1. Potenciar el aprovechamiento de los recursos endógenos.
2. Consolidar a las regiones municipales como áreas socialmente justas, viables económicamente, equilibradas y con sustentabilidad ecológica.
3. Garantizar el financiamiento para el desarrollo de las regiones municipales y del sistema de localidades.
4. Fortalecer la capacidad de gestión de las instituciones públicas.
5. Garantizar la infraestructura de calidad necesaria en las regiones del municipio.

Objetivo 1
Potenciar el aprovechamiento de los recursos endógenos.

Líneas de acción:

Organización

1. Impulsar la propuesta de regiones municipales que detonen el desarrollo de las mismas

potenciando sus vocaciones específicas pero que además atiendan problemáticas comunes de dos o más de las mismas.

Mecanismos institucionales

2. Crear el instituto municipal de planeación.

3. Intensificar la creación de agencias de desarrollo regional como mecanismos de coordinación entre el gobierno municipal y la sociedad que impulsen el desarrollo regional y del sistema de localidades.

4. Promover fideicomisos de inversión para el desarrollo regional.

Planeación

5. Asegurar que en los instrumentos municipales de planeación de largo plazo se contemple una visión regional, atendiendo a las vocaciones económicas prioritarias y a las dimensiones del desarrollo del municipio.

6. Garantizar el adecuado ordenamiento ecológico-territorial regional y del sistema de localidades.

7. Potenciar el desarrollo de las regiones municipales a partir de la conversión de sus vocaciones y potenciales productivos.

Objetivo 2
Consolidar a las regiones municipales como áreas socialmente justas, viables económicamente, equilibradas y con sustentabilidad ecológica.

Líneas de acción:

Gestión

1. Afianzar las regiones municipales de Valle de santiago, que generen proyectos de asociación para la gestión y recepción de servicios comunes, así como para el financiamiento conjunto de obras comunes.

2. Consolidar las instancias técnicas de gestión de los procesos de planeación y del desarrollo de las regiones municipales y del sistema de localidades.

3. Asegurar la incorporación de Valle de Santiago a la zona metropolitana Irapuato-Salamanca.

4. Promover un observatorio ciudadano que de seguimiento las acciones regionales.

Planeación

5. Implementar un sistema de planeación, que articule el ordenamiento ecológico-territorial con la planeación estratégica del desarrollo, asegurando que sea esta la base de la gestión del desarrollo.

6. Tener los instrumentos de planeación del desarrollo municipal de largo plazo actualizados, que vayan acordes a la planeación estatal y que deriven en una cartera de proyectos estratégicos.

7. Contar con los instrumentos de ordenamiento ecológico-territorial de las regiones correspondientes.

8. Promover la creación de Unidad de Gestión Ambiental Territorial (UGAT), basadas en microcuencas, así como en su vocación actual y potencial compatible, en el nivel regional municipal y regional (Región 4) y subregional (Subregión IX) estatal.

9. Potenciar el desarrollo de las regiones municipales a partir de la conversión de sus vocaciones y potenciales productivos mediante clústers regionales de excelencia.

Objetivo 3
Garantizar el financiamiento para el desarrollo de las regiones municipales y del sistema de localidades.

Líneas de acción:

Descentralización

1. Difundir la orientación de los procesos de descentralización política y fiscal.

Esquemas financieros

2. Gestionar de forma anual, la inclusión de proyectos estratégicos de las regiones municipales dentro del Presupuesto de Egresos de la Federación, además de otros fondeos estatales, federales o internacionales, así como la gestión de programas de inversión.

3. Crear un fondo municipal específico en el presupuesto de egresos destinado al desarrollo de las regiones municipales y del sistema de localidades.

4. Potenciar el uso de remesas como fuente de financiamiento de la inversión en especial en las regiones de menor desarrollo económico.

5. Certificar la transparencia y eficiencia de la administración de los esquemas financieros de los proyectos regionales y del sistema de localidades.

Cartera de proyectos

6. Asegurar que la propuesta de presupuesto de inversión de las regiones municipales y del sistema de localidades deriven de lo establecido en los instrumentos de planeación.

7. Garantizar el financiamiento para zonas rezagadas a través de mecanismos de apoyo compensatorio de la cartera de proyectos derivado del plan municipal respectivo.

Normativa

8. Implementar una política y marco regulatorio en materia de recuperación de los beneficios por obras públicas, a fin de fortalecer las finanzas municipales, además de crear adicionalmente ingenierías financieras innovadoras para la realización de acciones de desarrollo.

9. Aprovechar el marco regulatorio que permita la participación privada en el financiamiento de proyectos de desarrollo de las regiones municipales y del sistema de localidades.

Objetivo 4
Fortalecer la capacidad de gestión de las instituciones públicas.

Líneas de acción:
Organización

1. Promover un modelo de asociación intermunicipal que permita a los municipios trabajar en forma conjunta en la solución de problemas de infraestructura, equipamiento y servicios.

Coordinación

2. Fortalecer, una vez incorporado Valle de Santiago a la región metropolitana Irapuato-Salamanca, el seguimiento a los acuerdos y propuestas de la Comisión Especial de Desarrollo Regional y Metropolitano del Congreso del Estado, que a su vez consolide sus funciones en el ámbito de la gestión.

Información y conocimiento

3. Difundir actividades de investigación y generación de conocimiento en desarrollo regional.

4. Contar con sistemas de información cartográfica y estadística disponibles con desagregación regional municipal.

Normativa

5. Propugnar por un marco legal para impulsar un modelo de asociación intermunicipal.

6. Apoyar las propuestas y reformas jurídicas en materia de desarrollo regional y metropolitano, fin de contar con un marco de gestión actualizado y de vanguardia.

Coordinación

7. Requerir la creación de estructuras de gestión basadas en la autonomía municipal que fortalezcan las asociaciones intermunicipales.

8. Impulsar acuerdos regionales de inserción entre los distintos actores locales y regionales.

9. Gestionar efectivamente todo tipo de fragmentación tanto de tipo funcional como de carácter geográfico entre las regiones municipales.

Desarrollo de capacidades

10. Intensificar la formación y profesionalización del personal de la administración pública municipal especialmente en las áreas de planeación y ordenamiento ecológico y territorial.

11. Fortalecer las capacidades tecnológicas, humanas y competitivas de los funcionarios públicos, así como de las instituciones relacionadas a la planeación y ordenamiento ecológico y territorial.

12. Reforzar las áreas de planeación para identificar, formular y preparar proyectos de inversión.

13. Robustecer la asistencia técnica en materia de administración del desarrollo de las regiones municipales y del sistema de localidades, dando certeza a la conformación de estructuras, instrumentos y procesos necesarios considerados en las políticas de desarrollo.

Objetivo 5
Garantizar la infraestructura de calidad necesaria en las regiones del municipio.

Líneas de acción:

Administración de proyectos

1. Incorporar las mejores prácticas en los procesos de preparación, administración y gestión de los proyectos de infraestructura.

2. Impulsar un mayor uso de las metodologías de evaluación, para asegurar la factibilidad técnica, económica y ambiental de los proyectos.

3. Asegurar el seguimiento eficaz al desarrollo de proyectos en todas sus etapas.

Normativa

4. Adecuar la normativa reglamentaria para simplificar los trámites de obtención de autorizaciones en materia ambiental, con respeto siempre a los derechos y el patrimonio de las comunidades locales y la ecología.

5. Promover una mayor certidumbre jurídica para impulsar una mayor participación del sector privado en el desarrollo de la infraestructura municipal.

6. Gestionar la modernización del marco normativo que permita el crecimiento de las telecomunicaciones, el uso y desarrollo de nuevas tecnologías y la seguridad sobre el uso de la información, los servicios y las transacciones electrónicas.

Cobertura

7. Garantizar el acceso y ampliar la cobertura de infraestructura y servicios de transporte y comunicaciones en el ámbito municipal.

8. Consolidar el desarrollo de infraestructura tecnológica de conectividad en todas las regiones del municipio.

9. Innovar y mejorar la conectividad de la red carretera intermunicipal.

Calidad del servicio

10. Incrementar la eficiencia de la infraestructura y servicios disponibles.

Gestión

11. Simplificar los procedimientos de contratación para la realización de las obras de infraestructura, incluyendo, en su caso, la homologación de los requisitos de participación y las bases de licitación.

12. Promover una mejor coordinación entre los órdenes de gobierno para el desarrollo de proyectos de infraestructura, especialmente aquellos de impacto regional.

13. Desarrollar mecanismos y las condiciones necesarias a fin de incentivar una mayor inversión en la creación de infraestructura y en la prestación de servicios de telecomunicaciones.

14. Asignar recursos de manera más eficiente en materia de conservación de carreteras intermunicipales, para que estas operen en mejores condiciones y conforme a estándares nacionales.

Desarrollo institucional

15. Robustecer la capacidad institucional para identificar, formular y preparar proyectos de inversión.

16. Consolidar la capacidad instalada y recurso humano especializado en la planeación y en la construcción, conservación y operación de los proyectos de infraestructura.

Financiamiento

17. Asesorarse sobre los esquemas de financiamiento público-privado para potenciar la inversión en proyectos de infraestructura en las regiones municipales.

18. Proponer nuevos esquemas de financiamiento y autosustentablidad para el uso de las tecnologías de la información.

CIUDADES

Objetivo estratégico:
Desarrollo equilibrado y sustentable de los asentamientos humanos.

Objetivos específicos

1. Garantizar la equidad social y mitigación de la pobreza.
2. Incrementar la productividad de los asentamientos humanos.
3. Asegurar la sustentabilidad ambiental de los asentamientos urbanos.
4. Impulsar estrategias de desarrollo urbano integral sustentable.
5. Garantizar una gestión efectiva y de calidad de los servicios básicos.
6. Incrementar la eficiencia y profesionalización de la función pública y gubernamental.
7. Fortalecer sistemas sustentables de energía y transporte urbano.

Objetivo 1

Garantizar la equidad social y mitigación de la pobreza a través de incrementar la disponibilidad, cobertura y calidad de la vivienda, servicios básicos, infraestructura y uso de energías, en un marco de armonía con el medio ambiente.

Líneas de acción:

Ordenamiento del territorio

1. Vincular el ordenamiento físico espacial-urbano al desarrollo social para mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la ciudad.

2. Promover la creación, rehabilitación y reutilización de los espacios públicos en la ciudad de Valle de Santiago y en las localidades del municipio.

3. Impedir el crecimiento urbano en zonas no aptas como son los cauces de los ríos, arroyos y escurrimientos, zonas de topografía accidentada o predios de alta productividad agrícola y forestal.

4. Cubrir los rezagos y prever la oferta futura en vivienda, en materia de infraestructura, equipamiento y servicios.

5. Aprovechar la capacidad de infraestructura instalada y promover la ocupación de baldíos urbanos definiendo usos y densidades adecuados a la demanda poblacional y en concordancia con el programa de planeación respectivo.

6. Contener el crecimiento urbano, así como en las zonas no aptas para el desarrollo, a través de la definición clara de límites de crecimiento en la ciudad y asentamiento humanos en el municipio.

Equilibrio ecológico en ciudades

7. Mantener el equilibrio ecológico del área urbana y su entorno.

8. Delimitar reservas territoriales y bancos de suelo para el corto, mediano y largo plazo, respondiendo en un primer momento al crecimiento natural de la población y capacidad actual y futura de dotación de servicios.

Mitigación de la pobreza

9. Promover la creación de normas de ordenamiento territorial en el uso productivo de espacios verdes y áreas urbanas en desuso (agricultura urbana).

10. Incluir la agricultura urbana dentro de los programas municipales de lucha contra la pobreza, y

promoción de la sustentabilidad. La agricultura urbana se realiza para actividades de producción de alimentos. Contribuye a la soberanía alimentaria y a alimentos seguros de dos maneras: incrementando la cantidad de alimentos disponibles para los habitantes de ciudades, y en segundo lugar provee verduras y frutas frescas para los consumidores urbanos.

11. Establecer mecanismos que permitan una adecuada regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares.

12. Aumentar sustancialmente las soluciones habitacionales para hacer frente a las carencias de alojamiento, en especial de las familias de menores recursos.

13. Crear políticas de suelo y vivienda incluyentes con atención preferente a los grupos sociales en situación de pobreza.

14. Mejorar la focalización del gasto social en vivienda para invertir su tendencia regresiva.

Infraestructura

15. Garantizar la conectividad de las zonas habitacionales con centros de trabajo, equipamiento y servicios que aseguren la vida comunitaria y la convivencia en espacios comunitarios.

Inclusión social

16. Impulsar una mayor flexibilidad en el diseño y localización de conjuntos habitacionales, así como dar especial atención a la diversidad étnica y de género, y a las necesidades de la tercera edad, los jóvenes y los discapacitados.

17. Difundir una mayor movilidad habitacional de los sectores populares, de modo de posibilitar su progreso y favorecer una buena utilización del parque habitacional existente.

18. Promover un desarrollo socialmente integrador en los proyectos habitacionales y urbanos que reduzcan los problemas de segregación y *guetización* urbana.

Objetivo 2
Incrementar la productividad de los asentamientos humanos.

Líneas de acción:

Formación

1. Potenciar la formación de capital humano y de identidad ciudadana

con un sentido de economía que aproveche la ciudad.

Actividades productivas

2. Fomentar la participación del sector privado en la incorporación de prácticas de ecoeficiencia en sus actividades productivas y en el desarrollo de la infraestructura ambiental.

3. Aprovechar las ventajas de la complementariedad y la especialización de la ciudad en el ámbito regional, con vistas a elevar su productividad y competitividad.

4. Incrementar la participación y la incorporación de tecnologías que permitan lograr niveles adecuados de productividad y competitividad.

Gestión

5. Lograr amplios acuerdos políticos y sociales para fortalecer la infraestructura productiva urbana y operarla en forma eficiente.

6. Fortalecer los mecanismos de gestión y regulación urbana que permitan un mayor equilibrio entre funcionalidad y calidad de vida.

7. Asumir como componente de definición de la capacidad competitiva la calidad de vida de los ciudadanos.

Infraestructura

8. Garantizar la reposición, ampliación y modernización de la infraestructura urbana y productiva.

9. Implementar programas de imagen urbana en corredores lineales (Jardín Principal–Alameda-Antigua Estación de Ferrocarriles) y centros tradicionales de la ciudad.

10. Poner en operación programas de restauración, remodelación y mantenimiento de las construcciones antiguas y de fachadas de edificios hostiles.

Financiamiento

11. Contar con financiamiento público y privado para la mejora de la infraestructura urbana y productiva.

Objetivo 3
Asegurar la sustentabilidad ambiental de los asentamientos urbanos.

Líneas de acción:

Desarrollo habitacional

1. Garantizar la creación de reservas territoriales y bancos de suelo con

una perspectiva de largo plazo, con la finalidad de impulsar desarrollos sustentables.

2. Asegurar que las inmobiliarias incluyan en sus desarrollos habitacionales las buenas prácticas y la sustentabilidad.

3. Redensificar el área urbana a través del aprovechamiento de los lotes baldíos impulsando medidas catastrales que eviten la especulación y los lotes de "engorda".

Contingencias ambientales

4. Fortalecer la prevención y mitigación de desastres naturales.

5. Restringir el crecimiento urbano en zonas no aptas como los cauces de ríos, arroyos y escurrimientos, zonas de topografía accidentada o predios de alta productividad agrícola y forestal.

Normativa

6. Contar con la normativa necesaria para regular el uso de suelo que oriente la planificación urbanística y la construcción con una perspectiva de sustentabilidad.

7. Promover la creación de normas de ordenamiento territorial en el uso productivo de espacios verdes y áreas urbanas en desuso.

8. Establecer y actualizar las normas técnicas de construcción en concordancia con el Código Territorial para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Planeación

9. Fortalecer la planeación, ordenamiento y regulación de uso de suelo en el municipio.

10. Impulsar políticas con una perspectiva de Desarrollo Urbano Integral Sustentable (DUIS).

11. Promover e incentivar el desarrollo del modelo de ciudades compactas.

12. Difundir una calidad urbanística basada en criterios bioclimáticos, uso de energías renovables y diseños arquitectónicos que promuevan el uso de materiales y eco tecnologías para la vivienda sustentable.

13. Garantizar en el programa de desarrollo urbano medidas que aseguren el equilibrio ecológico del área urbana y su entorno.

Objetivo 4
Impulsar estrategias de desarrollo urbano integral sustentable.

Líneas de acción:

Planeación

1. Contar con un Plan de Desarrollo siempre actualizado, que sea congruente con los planes y programas de desarrollo urbano en la entidad y en el municipio.
2. Impulsar y vigilar la creación de desarrollos habitacionales que cumplan con los criterios ya expuestos.
3. Asegurarse de tener y mantener una ciudad habitable y sustentable.
4. Implementar desarrollos habitacionales intraurbanos o periurbanos a fin de ayudar en la definición de la consolidación y densificación del crecimiento urbano y buscar el aprovechamiento del suelo.
5. Certificar que los promotores de vivienda se apeguen a los lineamientos establecidos para los desarrollos habitacionales.

Conectividad

6. Garantizar la conectividad de las zonas habitacionales con los centros de trabajo, de equipamiento y de servicios, privilegiando el transporte público, la movilidad no motorizada y la presencia de ciclovías.
7. Promover la integración social, la vida comunitaria, el desarrollo sustentable y la convivencia en espacios organizados a través de vialidades y equipamiento, para conformar vecindarios, barrios y colonias.
8. Certificar la calidad de los equipamientos urbanos a través del uso de materiales y técnicas innovadoras.
9. Implementar y promover el uso de la energía solar y tratamiento del agua, así como el aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

Calidad urbanística

10. Fortalecer la calidad urbanística basada en criterios bioclimáticos, uso de energías renovables y diseños arquitectónicos que promuevan el uso de materiales y eco-tecnologías para la vivienda sustentable.
11. Implementar vivienda sustentable con características según la región, atendiendo a los lineamientos específicos que aseguren la sustentabilidad.

Planeación y normativa

12. Identificar proyectos de prevención y mitigación de desastres y plantear pautas técnicas de construcción y habilitación.

13. Incrementar los costos por la subutilización de predios al interior de la ciudad.

14. Implementar mecanismos de financiamiento e incentivos fiscales para la construcción de infraestructura, equipamiento y mejoramiento de la vivienda.

15. Generar reformas reglamentarias acordes a la realidad urbana del municipio, las cuales incrementen las fortalezas de los instrumentos normativos y de las instituciones encargadas de la planeación de la ciudad.

Objetivo 5
Garantizar una gestión efectiva y de calidad de los servicios básicos.

Líneas de acción:

Infraestructura

1. Garantizar la disponibilidad, cobertura y calidad de la infraestructura en agua, saneamiento y gestión de desechos sólidos.

2. Cubrir los rezagos y prever la demanda futura en materia de infraestructura, equipamiento y servicios.

3. Asegurar el equipamiento social, de salud, educativo, deportivo, comercial, de esparcimiento, seguridad, cultura, etcétera, en la calidad y en la cantidad conforme a normas tomando en cuenta las condicionantes detectadas en las consultas del presente instrumento.

4. Dotar de infraestructura tecnológica de vanguardia a los catastros municipales aprovechando para ello los mecanismos de fondeo existentes.

5. Implementar mecanismos de financiamiento e incentivos fiscales para la construcción de infraestructura, equipamiento y mejoramiento de la vivienda.

Información

6. Fortalecer los estudios e investigaciones permanentes que pronostiquen las necesidades y demandas de la población en materia de desarrollo urbano.

7. Establecer mecanismos de seguimiento y monitoreo al desarrollo urbano.

Administración pública

8. Robustecer la recaudación propia no solo para mejorar el ingreso mismo sino para accesar con mejores condiciones en las participaciones y aportaciones federales.

9. Mejorar la recolección, manejo y disposición final de residuos sólidos.

10. Fortalecer las funciones catastrales, fuente principal de ingresos propios en el municipio.

11. Garantizar el uso eficiente en el suministro y reciclamiento del agua.

Objetivo 6
Incrementar la eficiencia y profesionalización de la función pública y gubernamental.

Líneas de acción:

Normativa

1. Generar reformas jurídicas que fortalezcan los instrumentos normativos y de las instituciones encargadas de la planeación de la ciudad.

Catastro

2. Fortalecer la infraestructura tecnológica y sistemas de vanguardia para el catastro municipal, convirtiéndolo en multifinalitario.

3. Actualizar constantemente la cartografía base y la adquisición de imágenes.

4. Impulsar la formación y profesionalización del personal de la administración pública municipal encargados de la función catastral.

5. Activar de manera efectiva programas interinstitucionales de las buenas prácticas para la mejora continua.

6. Fortalecer el marco reglamentario para la creación de los comités de ordenamiento a fin de asegurar la alineación con los instrumentos en el ámbito catastral.

Planeación

7. Promover e implementar el uso de buenas prácticas en la planeación del desarrollo urbano.

8. Asegurar la formulación y aplicación de los instrumentos de planeación y las políticas de ordenamiento ecológico y urbano dirigidas al sector vivienda.

9. Consolidar la infraestructura tecnológica y sistemas de vanguardia estandarizados que permitan eficientar los procesos administrativos y de planeación en el municipio.

10. Desarrollar y actualizar continuamente el instrumento de ordenamiento ecológico-territorial municipal.

11. Garantizar la investigación, planeación, instrumentación y gestión de la ciudad mediante un enfoque sistémico que articule las dimensiones social, económica y ambiental, como requisito para la construcción del desarrollo urbano sostenible.

Desarrollo de capacidades

12. Impulsar la formación y profesionalización del personal de la administración pública municipal especialmente en las áreas de planeación y desarrollo urbano.

13. Fortalecer las capacidades tecnológicas, humanas y competitivas de los funcionarios públicos, así como de las instituciones relacionadas a la planeación y el desarrollo urbano.

14. Fomentar programas interinstitucionales al interior y exterior del municipio para la mejora continua y promoción de la competitividad de los funcionarios públicos e instituciones relacionadas con la planeación y el desarrollo urbano.

15. Establecer un sistema de apoyos y estímulos.

16. Priorizar claramente las divisiones administrativas entre atribuciones, funciones, competencias y facultades para evitar traslapes operacionales y roces innecesarios.

Objetivo 7
Fortalecer sistemas sustentables de energía y transporte urbano.

Líneas de acción:

Normativa

1. Incrementar la normativa a favor del uso eficiente de la energía y la promoción de energías renovables en los proyectos de desarrollo urbano.

2. Aprovechar el marco jurídico y el reglamentario que fortalezcan las facultades del municipio para fomentar el uso de fuentes renovables de energía y biocombustibles.

3. Fortalecer la reglamentación municipal para que incluya estrategias integrales de movilidad y accesibilidad.

Servicio

4. Garantizar servicios de transporte confiables y de calidad para toda la población.

5. Fomentar la competitividad y la eficiencia en la prestación del servicio de transporte.

6. Ampliar la cobertura del servicio eléctrico en comunidades remotas utilizando energías renovables en aquellos casos en que no sea técnica o económicamente factible la conexión a la red.

7. Adoptar las mejores prácticas de gobierno corporativo y atender las áreas de oportunidad de mejora operativa.

Infraestructura

8. Garantizar el desarrollo y uso de la infraestructura de transporte.

9. Fortalecer los esquemas de financiamiento para fomentar el desarrollo de proyectos de infraestructura municipal.

10. Fomentar mecanismos de cooperación para la ejecución de proyectos de infraestructura energética de alta tecnología.

11. Desarrollar la infraestructura requerida para la prestación del servicio de energía eléctrica con un alto nivel de confiabilidad.

Investigación y desarrollo

12. Promover proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que aporten las mejores soluciones a los retos que enfrenta el sector.

Medio ambiente

13. Reforzar las tareas de mantenimiento, así como las medidas de seguridad y de mitigación del impacto ambiental.

14. Promover el uso de tecnologías que ofrezcan mayor eficiencia y reconversión energética utilizando residuos sólidos y cuidando siempre que no trasgredan las normas ecológicas.

Portafolio de iniciativas: Medio Ambiente y Territorio[18]

A continuación se presentan las iniciativas de corto y mediano plazo surgidas del análisis de la dimensión Medio Ambiente y Territorio, así como los proyectos en los que se concreta el modelo territorial (estas iniciativas son a nivel estatal):

Agua

- Programa de gestión integral del agua.
- Programas de manejo integral de las cuencas hidrológicas.
- Proyecto del Centro Estatal de Tecnología e Investigación del Agua.
- Proyecto del Centro de Ciencias de temas del agua.
- Programa de difusión de la cultura del agua.

Biodiversidad

- Proyecto del Mega Parque de Guanajuato.
- Programa del atlas de riesgo.
- Programa verde de Guanajuato.
- Programa de restauración ambiental de zonas degradadas del estado.
- Programas de manejo de áreas naturales protegidas.
- Proyecto del Tribunal ambiental.
- Programa de fomento a la cultura ambiental entre sociedad y empresas.
- Programa de manejo de corredores ecológicos y paisajes de agua.
- Programa de manejo de núcleos rurales y paisajes agrícolas.

Regiones (1 de 2)

- Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Guanajuato.
- Programas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de las Zonas Metropolitanas y Agencias Metropolitanas.
- Programas y agencias de desarrollo regional.
- Programa de Agencias Zero y Territorios Inteligentes.
- Proyectos de impulso a pueblos sustentables.
- Proyecto del Ecobulevar de la innovación León + Silao.
- Proyecto de Celaya ciudad logística.
- Proyecto Salamanca Río.
- Proyecto del Ecobulevar Irapuato + Salamanca.
- Proyecto del Centro especializado en cambio climático.

Cambio climático

- Programa Estatal de Cambio Climático.
- Proyecto de reconversión de la Refinería de Salamanca.
- Programa de formación ciudadana en temas de adaptación y mitigación al cambio climático.
- Programa de calidad del aire.
- Programa de eficiencia energética.
- Programa de certificación en ética ambiental para las empresas de Guanajuato.

[18] Fuente: Plan Estatal de Desarrollo 2035. Resumen ejecutivo.

Portafolio de iniciativas: Medio Ambiente y Territorio (continua)

Vivienda

- Programa sectorial de vivienda y desarrollo urbano integral sustentable.
- Programa de rehabilitación de vivienda.
- Programa de incentivos para la generación de vivienda verde.
- Programa del Observatorio Estatal de Suelo y Vivienda.
- Programa de regularización de suelo urbano.

Regiones (2 de 2)

- Proyecto Agropolis Irapuato.
- Proyecto Guanajuato Ciudad de Excelencia.
- Proyecto Anillo Central y Mega Parque de Guanajuato.
- Programa de fortalecimiento a las ciudades medias.
- Programa de fortalecimiento a las ciudades históricas y rutas culturales
- Programa de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial del corredor lineal del Bajío.
- Programa del sistema de movilidad interurbano y metropolitano.
- Programa sectorial de infraestructura y equipamiento regional.
- Programa de los Sistemas Regionales de Manejo Integral de Residuos Municipales.

Ciudades

- Programa de fortalecimiento a los organismos municipales de planeación.
- Programas de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico territorial de los municipios del estado.
- Planes de desarrollo municipales.
- Programa «Ciudades Humanas».
  * Proyectos de recuperación de espacios públicos.
  * Proyectos de mejoramiento del entorno urbano.
  * Proyectos de recuperación de barrios.
  * Proyectos de movilidad y transporte sustentable.
  * Proyectos de densificación urbana.
  * Proyectos de rehabilitación de centros históricos.
  * Proyectos de recuperación de áreas ambientales urbanas.
  * Proyectos de agricultura urbana.
  * Proyectos de manejo integral del agua en el municipio.
- Programa de cambio estratégico e innovación en la Administración pública en gobiernos municipales.
- Programa de Observatorios Urbanos.
- Programa de servicios civil de carrera de excelencia en gobiernos municipales.
- Programa de ciudades educadoras.

EVALUACIÓN: MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO

El municipio de Valle de Santiago cuenta con el Consejo de Planeación de Desarrollo Municipal (COPLADEM), el cual tiene como función principal la de constituirse como un organismo técnico y consultivo, auxiliar del ayuntamiento en materia de planeación; es en este último punto, la planeación, donde el COPLADEM interviene en el seguimiento y evaluación del desarrollo a largo plazo en el municipio pues entre sus atribuciones más relevantes está la de promover la planeación del desarrollo del municipio, buscando la congruencia con los planes estatal y municipal de desarrollo. Forma parte de la estructura de participación del Sistema Estatal de Planeación (SEPLAN)

En el tema de Medio Ambiente y Territorio, el municipio cuenta actualmente, en las funciones de coordinador y enlace para la planeación en materia urbana y ecológico-territorial, con la Dirección de Desarrollo Urbano en donde se abordan los temas de revisión y evaluación de los programas de planeación referentes.

LINEAMIENTOS PARA EL SEGUIMIENTO.

El seguimiento de las acciones, programas y proyectos implementados que se derivan del Plan Municipal de Desarrollo 2013 – 2035 de Valle de Santiago se realizará a través de los siguientes procesos:

1. Una reunión anual, con los integrantes del Consejo de Planeación de Desarrollo Municipal para la dimensión medio ambiente y territorio para la revisión y aseguramiento de la congruencia con los programas federales, estatales y los municipales.

2. Una reunión anual, con los integrantes del Consejo de Planeación de Desarrollo Municipal para la dimensión medio ambiente y territorio en la revisión y aseguramiento de la congruencia con el Plan Operativo Anual.

3. Una reunión anual, con los integrantes del Consejo de

Planeación de Desarrollo Municipal para la dimensión medio ambiente y territorio en la revisión y aseguramiento de la congruencia del informe de gobierno municipal con el Plan Municipal de Desarrollo.

4. Una reunión semestral, con los integrantes del Instituto Municipal de Planeación, organismo que se propone crear, para la evaluación de resultados en materia de medio ambiente y territorio.

5. Asimismo, se implementará el Sistema de Inteligencia en donde se dará seguimiento a los proyectos y programas de alto impacto de la dimensión medio ambiente y territorio.

Productos:

1. Un reporte institucional anual sobre la congruencia con los programas federales, estatales y los municipales.
2. Un reporte institucional anual sobre la congruencia con el Plan Operativo Anual.
3. Un reporte institucional anual sobre la congruencia entre el informe de gobierno municipal y el Plan Municipal de Desarrollo.
4. Tablero de control: avances y rezagos vs. presupuestación.

Todo lo anterior debe ser alineado, conforme dicta la planeación participativa, con las propuestas ciudadanas vertidas en las consultas públicas que se efectuaron para la realización del Plan Municipal de Desarrollo de Valle de Santiago 2013-2035.

FIGURA 10. ESQUEMA DE PLANEACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.
Fuente: Elaboración propia con base al modelo del IPLANEG, 2013.

LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN

1. Diseñar y coordinar la implementación de mecanismos de participación social para recopilar la percepción de la sociedad respecto al desarrollo municipal para su evaluación del Plan de Desarrollo, asimismo para sistematizar e interpretar los resultados cualitativos obtenidos.

2. Actualizar permanentemente la información para la planeación de su ámbito de desarrollo.

3. Identificar necesidades y oportunidades en su ámbito, observando la participación de la sociedad.

4. Participar en la elaboración de propuestas de inversión de los recursos públicos, mismas que serán presentadas para su consideración a la dependencia o entidad que corresponda.

5. Dar seguimiento a planes y programas federales y estatales que tengan incidencia en el Municipio y proponer al Consejo Técnico, en su caso, las modificaciones o adecuaciones

que los orienten de mejor manera, a las necesidades del Municipio.

6. Realizar una evaluación anual de sus actividades y logros.

7. Identificar instituciones y organismos no lucrativos, dedicados a la investigación y planeación que operan fuera de la estructura del Consejo de Planeación de Desarrollo Municipal, para proponer la posibilidad de integrarlos a las Comisiones de Trabajo.

Las metodologías que se utilizarán son:

1. Reuniones técnicas periódicas con los enlaces de las dependencias de gobierno y los ciudadanos.

2. Generación de tableros de control que midan el impacto de las políticas de largo plazo del plan municipal.

3. Un reporte anual de la Encuesta de Participación Ciudadana.

4. Presentación anual de los avances de indicadores de tableros de control y resultados de la encuesta a los mecanismos de participación ciudadana.

5. Informar a la sociedad, de una manera sólida, clara y periódica, es el corolario de un proceso transparente y democrático; estos lineamientos lo harán una realidad.

UN SISTEMA PARA ASEGURAR LA EFICACIA Y EFICIENCIA

1. Involucrar a la sociedad organizada en las tareas relativas al diagnóstico, planeación, seguimiento y evaluación, en el ámbito de desarrollo para los Planes Municipal de Desarrollo, de Gobierno Municipal y sus programas.

2. Coordinar la elaboración de los planes de Trabajo de la Comisión.

3. Llevar a cabo el seguimiento y evaluación de los planes de Trabajo.

4. Levantar las actas de las sesiones de la Comisión de Trabajo.

5. Dar seguimiento a las propuestas de la Comisión de

Trabajo, para vincular sus actividades con las funciones del Ayuntamiento.

6. Vigilar que el funcionamiento de la Comisión de Trabajo sea acorde con la normatividad aplicable.

7. Cuidar que se respeten y apliquen en la actividad de la Comisión de Trabajo las manifestaciones obtenidas mediante los métodos de percepción social

SISTEMA DE INDICADORES

La evaluación de la gestión gubernamental implica contar con indicadores, que se definen como unidades de medida que permiten el seguimiento y la evaluación periódica de una organización en su estructura, comportamiento y logros obtenidos en la ejecución de un programa, proyecto o actividad.

La construcción de un sistema eficiente de indicadores de evaluación es parte esencial del marco de resultados, ya que éstos ayudan a mejorar la toma de decisiones en la gestión de programas o proyectos en curso; facilitan la medición de avances, logros y rezagos; clarifican la coherencia entre actividades, productos, e impactos; contribuyen al proceso de calidad y mejora continua de la administración, a partir del análisis, acciones preventivas, correctivas y retroalimentación del proceso de planeación y presupuestación; promueven una cultura de evaluación con base en resultados; y aseguran la legitimidad y la rendición de cuentas del gobierno municipal.

El Plan Municipal de Valle de Santiago 2013-2035 surge en un contexto de retos, desafíos y cambios, por lo que para tener la capacidad de adaptarse a las nuevas realidades que surgen, es indispensable disponer de información y datos consistentes. Para ello, se construyó un sistema de seguimiento con indicadores que permitan monitorear y evaluar la contribución a los objetivos durante y al final del periodo de vigencia del Plan y sus programas derivados.

La información que arrojan los indicadores es valiosa cuando se compara a través del tiempo; de ahí la importancia de considerarlos como insumos indispensables del Sistema Municipal de Control y Evaluación de la Gestión Pública.

Este sistema debe ser operado por la instancia municipal de planeación, la cual se encargará de la administración, revisión y actualización de datos; brindar procesos de capacitación a funcionarios de las dependencias centralizadas y descentralizadas de la administración pública municipal en el manejo de indicadores; apoyar a las dependencias en el desarrollo de nuevos indicadores, en el ajuste de los existentes o en la eliminación de algunos, en función del cumplimiento y los logros alcanzados; y difundir los resultados a las dependencias municipales y a los Consejos Consultivos Municipales.

Los siguientes indicadores de impacto presentan el tablero de control para la dimensión Medio Ambiente y Territorio:

TABLA 13. INDICADORES DE LA DIMENSIÓN MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO.
Fuente: Elaboración propia, con base en los indicadores propuestos por el IPLANEG y el Plan Estatal de Desarrollo 2035.

DIMENSIÓN	No.	COMPONENTE	No.	INDICADORES	DESCRIPCIÓN
MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO	1	Cambio Climático y Biodiversidad	1	Cambio climático	Dinámica climática
					Emisiones GEI y calidad del aire
					Seguridad alimentaria
					Confianza ciudadana
					Contaminación de agua y aire
			2	Perdida de Ecosistemas y de la biodiversidad	Degradación de suelos
					Deforestación
					Diversidad de especies
					Explotación de los recursos forestales
			3	Planeación de las áreas naturales protegidas	Participación Ciudadana
					Cuidado de Ecosistemas
	2	Agua	4	Escasez de agua	Sobre explotación de acuíferos
					Desperdicio
					Disponibilidad
					Aprovechamiento y cuidado del agua
					Educación del agua
					Cultura de agua
					Confianza en las instituciones
	3	Regiones y Ciudades	5	Desequilibrio entre regiones	Expansión de las ciudades
					Infraestructura y equipamiento urbano
					Desigualdad intermunicipal
					Dispersión de la población
			6	Crecimiento urbano desordenado	Concentración de la población
					Comunicación carretera
					Marginación urbana
					Caminos rurales
					Inversión
	4	Vivienda	7	Déficit de vivienda	Hacinamiento
					Servicios
					Infraestructura y equipamiento urbano
					Características de las viviendas
					Rezago habitacional

BIBLIOGRAFÍA

A

Aguilar, A. G., Vázquez, M. I., (2000). Crecimiento urbano y especialización económica en México. Una caracterización regional de las funciones dominantes. Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM. (No. 42). 87-108. Consulta en línea: http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/569/56904207.pdf

Albina Pol, M., (2007). Desarrollo humano y territorio: una aproximación metodológica. Tesis doctoral. Universitat d'Alacant, Universidad de Alicante. Consulta en línea: http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/7716/1/tesis_doctoral_maria_albina_pol.pdf

B

Balbo, M., Jordan, R. y Simioni, D., (2003). La ciudad inclusiva. Cuadernos de la Cepal (No. 88) Santiago de Chile. Cepal, Cooperazione Italiana. Consulta en línea: http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/7/14237/lcg2210p.pdf

Boisier, S., (2001). Crónica de una muerte frustrada: El territorio en la Globalización. Instituto de Postgrado en Estudios Urbanos, Arquitectónicos y de Diseño, Universidad Católica de Chile. Consulta en línea: http://64.76.30.70/portal/programa-cea/index.php?option=com_content&view=article&id=44:cronica-de-una-muerte-frustrada-elterritorio-en-la-globalizacion-mc&catid=11:desarrollo-economico-territorial&Itemid=26

Boisier, S., (2004). Desarrollo territorial y descentralización. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente. Revista EURE (Vol. XXX, Nº 90), 27-40, Santiago de Chile. Consulta en línea: http://www.scielo.cl/pdf/eure/v30n90/art03.pdf

Boisier, S., (2008). El Lenguaje emergente en desarrollo territorial. CATS, Territorio y Sociedad. Santiago de Chile. Consulta en línea: http://purace.unicauca.edu.co/redpacificocyt/documentospublicos/primerapagina/lenguaje-emergente.pdf

C

Cepal, Vigésimo quinto período extraordinario de sesiones de la Asamblea General para realizar un examen y una evaluación generales de la aplicación del Programa de Hábitat (2001). Plan de Acción Regional de América Latina y el Caribe Sobre Asentamientos Humanos. Consulta en línea: http://www.cepal.org/pobrezaurbana/docs/minurvi/IXForo/Plandeaccionregionalversionactualizada.pdf

Conavi, Comisión Nacional de Vivienda. Necesidades de Vivienda 2006-2012. Subdirección General de Política de Vivienda y Esquemas Financieros. Consulta en línea: http://www.conavi.gob.mx/documentos/politica/Necesidades_2006_2012.pdf

Conde, C., (2006). México y el cambio Climático Global. Centro de Ciencias de la Atmósfera. UNAM. Consulta en línea: http://www.atmosfera.unam.mx/editorial/libros/mexico_cambio_climatico/Mexico_y_el_cambio_climatico_global.pdf

Correo, 10 de septiembre del 2009, Sección Nacional, p. 44, en Recomendaciones a las autoridades en materia ambiental. Procuraduría de Protección al Ambiente en el Estado de Guanajuato. (2009).

Cuervo, L.M., (2005). El falso espejo de la ciudad latinoamericana. Serie Gestión Pública, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Área de Gestión del Desarrollo Local y Regional, Cepal, (No. 52). Consulta en línea: http://www.eclac.org/publicaciones/xml/8/23998/sgp52.pdf

Chile. Gobierno de Chile. Comisión Nacional del Medio Ambiente. (2003). Estrategia Nacional de Biodiversidad. Santiago de Chile. Consulta en línea: http://www.inia.cl/recursosgeneticos/descargas/EstrategiaNAcionalBiodiversidad.pdf

D

Del Rivero, José Alberto., Romero Pérez, Miguel Alberto. (2010). La vivienda como derecho constitucional. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Dembicz, K., (2005). La Región y el Desarrollo Regional en los conceptos socioeconómicos de la Cepal. Actas Latinoamericanas de Varsovia (No. 28), 149-164. Consulta en línea: http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=1181747

Diario Oficial de la Federación. (2008). Comisión Nacional de Vivienda. Programa Nacional de Vivienda 2008-2012. Hacia un Desarrollo Habitacional Sustentable. Diario Oficial de la Federación (primera sección).

F

Fernández Güel, J. M. (2000). Planificación Estratégica de Ciudades. (2da. Edición). Barcelona, España. Ed. Gustavo Gili.

G

Gallego Bernal, María Soledad. (2006). Desarrollo humano y medio ambiente. [Versión electrónica]. Consultado en marzo 14, 2013, en: http://www.justiciambiental.es/trabajos/Desarrollo_humano_y_medioambiente.pdf

Garrocho, Carlos (1992). Localización de servicios en la planeación urbana y regional: aspectos básicos y ejemplos de aplicación. El Colegio Mexiquense. Cuadernos de trabajo 11. Consulta en línea: http://cmq.edu.mx/images/stories/libro-e/localizaciondeservicios/localizaciondeservicios.pdf

Global Water Partnership, Central America (2008). Principios de Gestión Integrada de los Recursos Hídrico. Bases para el desarrollo de Planes Nacionales. Consulta en línea: http://www.portalcuencas.net/Virtual_library/files/principios_gestion.pdf

Guanajuato, Gobierno del Estado, Comisión Estatal del Agua de Guanajuato (2008). Diagnóstico del Sector Agua potable y saneamiento del estado de Guanajuato, 2008. Consulta en línea: http://seia.guanajuato.gob.mx/document/Diagnostico2008/04_DiagnosticoSector2008.pdf

Guanajuato, Gobierno del Estado, Comisión Intersecretarial de Cambio Climático del Estado de Guanajuato (2010). Programa Estatal de Cambio Climático de Guanajuato. Guanajuato, Gobierno del Estado, Iplaneg, Coveg, COPI, Cgppg. (2010). Estado de Guanajuato I+T. Innovación +Territorio; Orientación, Metodología y Contenido. Fundación Metrópoli.

Guanajuato, Gobierno del Estado, Instituto de Ecología del Estado IEG, (2006). La calidad del aire en Guanajuato, informe 2006 de estado y tendencias. Consulta en línea: http://ecologia.guanajuato.gob.mx/rv/archivos/articulos/1/Informe_de_Estado_y_Tendencias_de_Calidad_del_Aire_del_Estado_de_Guanajuato_2006.pdf

Guanajuato, Gobierno del Estado, Instituto de Ecología del Estado IEG, (2007). Informe de estado y tendencias de calidad del aire del Estado de Guanajuato 2007. Consulta en línea: http://ecologia.guanajuato.gob.mx/rv/archivos/articulos/1/Informe_de_Estado_y_Tendencias_de_Calidad_del_Aire_del_Estado_de_Guanajuato_2007.pdf

Guanajuato, Gobierno del Estado, Instituto de Ecología del Estado IEG, (2008). Informe de Estado y Tendencias de Calidad del Aire del Estado de Guanajuato 2008. Consulta en línea: http://ecologia.guanajuato.gob.mx/2009/archivos/file/publicaciones/informe_2008.pdf

Guanajuato, Gobierno del Estado, Instituto de Ecología del Estado IEG, (2008). Informe de Ambiental del Estado de Guanajuato 2008. Guanajuato, Gobierno del Estado, Instituto de Ecología del Estado IEG, (2009). Informe de Estado y Tendencias de Calidad del Aire del Estado de Guanajuato 2009. Consulta en línea: http://ecologia.guanajuato.gob.mx/2009/archivos/file/Informe_de_Tendencias_2009.pdf

Guanajuato, Gobierno del Estado, Instituto de Ecología del Estado IEG, (2010). Hacia una estrategia estatal de cambio climático en Guanajuato. Consulta en línea: http://coclima.guanajuato.gob.mx/archivos/file/Cambio%20Climatico.pdf

I

Ibarra Rosales, G., (2009). Ética del medio ambiente. Revista Elementos: ciencia y cultura, Vol. 16. (No. 73). 11-17. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Consulta en línea: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=29411996002

IMCO. (2007). Instituto Mexicano para la Competitividad. Competitividad Urbana 2007, Ciudades piedra angular en el desarrollo del país. Consulta en línea: http://imco.org.mx/images/pdf/Competitividad%20Urbana%202007.%20Ciudades%20piedra%20angular%20en%20el%20desarrollo%20del%20pa%C3%ADs.pdf

IMCO. (2010). Instituto Mexicano para la Competitividad. Competitividad urbana 2010. Acciones urgentes para las ciudades del futuro. Consulta en línea: http://imco.org.mx/ciudades2010/secciones.html

IMCO. (2011). Instituto Mexicano para la Competitividad. Índice de Competitividad Municipal en materia de Vivienda 2011. Consulta en línea: http://imco.org.mx/images/pdf/Viviendas_para_desarrollar_ciudades_completo.pdf

J

Jordan, R., Simioni, D. (Coord), Martelli, G., (Comp). (2003). Guía de gestión urbana. Serie Manuales, División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. Cepal, Cooperazione Italiana. (No. 27). Consulta en línea: http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/8/14238/lcl1957p.pdf

M

Mac Donald, J., Otava, F., Simioni, D., Komorizono, M., (1998), Desarrollo Sustentable de los asentamientos humanos: Logros y desafíos de las políticas habitacionales y urbanas de América Latina y el Caribe, consulta en línea: http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/8/4498/lcl1106e.pdf

Mac Donald, J., Simioni, D., (1999). Consensos urbanos. Aportes del Plan de Acción Regional de América Latina y el Caribe sobre asentamientos humanos. Serie medio ambiente y desarrollo, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, Cepal. (No. 21). Consulta en línea: http://www.eclac.org/publicaciones/xml/1/4351/lcl1330e.pdf

Mangana Ramírez, María del Carmen. (2002). Un análisis antropológico de la nueva planeación hidráulica en Guanajuato. Estudio del Caso Silao; en Estudios del agua en la cuenca Lerma-Chapala-Santiago, ponencias del

1er Encuentro de Investigadores del Agua de la Cuenca Lerma-Chapala-Santiago, Ed. Colegio de Michoacán y Universidad de Guadalajara, México. P. 288

Massiris Cabeza, A., (2005). Políticas Latinoamericanas de Ordenamiento Territorial: Realidades y desafíos. Programa de Estudios de Posgrado en Geografía (EPG). Geografía y ordenamiento territorial. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Consulta en línea: http://books.google.com.mx/books?id=0rS5AAAIAAJ&q=inauthor:%22%C3%81ngel+Massiris+Cabeza%22&dq=inauthor:%22%C3%81ngel+Massiris+Cabeza%22&hl=es-419&sa=X&ei=E2UxT7m8D8f6sQLf-35GBBw&ved=0CC8Q6AEwAA

México, Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, (2009). Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012. Consulta en línea: http://www.semarnat.gob.mx/servicios/anteriores/cambioclimatico/Paginas/pecc.aspx

México, Comisión Nacional del Agua CNA, (2009). Situación del subsector agua potable, alcantarillado y saneamiento. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Consulta en línea: http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/LibroAnexosYTablas-Situaci%C3%B3nSAPAS.pdf

México, Comisión Nacional del Agua CNA, (2011). Estadísticas del agua en México, edición 2011. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Consulta en línea: http://semarnat.janium.net/janium/Documentos/218057.pdf

Mexico, Gobierno de la República, (2009). Plan Nacional de Desarrollo.

México, Secretaría de Desarrollo Social. (2000). Rezago habitacional. Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda. Consulta en línea: http://www.conavi.gob.mx/documentos/politica/Rezago.pdf

México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (2009). Atlas del agua de México. Consulta en línea: http://www.siagua.org/archivos_adjuntos/documentos/atlas1.pdf

Moreno Murguía, P., (2004). Estimación de riesgos ambientales causados por la industria ladrillera. Consulta en línea: http://www.bvsde.paho.org/bvsAIDIS/PuertoRico29/moreno.pdf

P

Pascual Esteve, J. M., (2000). De la planificación a la gestión estratégica de las ciudades. Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano, España. Consulta en línea: http://www.futurelx.com/docs/De%20la%20planificaci%F3n%20a%20la%20gesti%F3n%20estrat%E9gica%20de%20las%20ciudades.pdf

Perea, Antonio. Periódico Correo. Sección: Comunidades. 22 de septiembre de 2007.

Pérez Fernández, R., (2008). El corredor urbano del Bajío. La crisis entre la expansión urbana y la aptitud territorial. Rizoma, Revista de Cultura Urbana, abril-junio, (No. 08). 17-20. Consulta en línea: http://www.nl.gob.mx/pics/pages/apdu_rizoma_base/Rizoma_08.pdf

Pérez Pineda, J. A., (2000). Crecimiento y Reproducción de desequilibrios regionales en México. Departamento de Economía Aplicada. Universidad Complutense de Madrid. Consulta en línea: http://www.ucm.es/info/ec/jec9/pdf/A08%20-%20P%E9rez%20Pineda,%20Jorge%20Antonio.pdf

PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2006). Escasez de agua, riesgo y vulnerabilidad. Informe sobre Desarrollo Humano 2006. Consulta en línea: http://hdr.undp.org/en/media/05-Chapter%204_ES.pdf

PNUMA, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2007). Manual sobre sistemas de captación y aprovechamiento del agua de lluvia para uso doméstico y consumo humano. Experiencias en el ámbito internacional. Consulta en línea: http://www.pnuma.org/recnat/esp/documentos/cap2.pdf

PNUMA, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. (2005). Guía para la planificación estratégica sostenible local (Agenda 21 Local: eslabón básico para superar la pobreza. Proyecto Ciudadanía Ambiental Global. Consulta en línea: http://www.pnuma.org/ciudadania/pdf/manuales/Manual_Flacma_Agenda.pdf

Procuraduría de Protección al Ambiente en el Estado de Guanajuato. (2009). Recomendaciones a las autoridades en materia ambiental.

R

Reyes Escutia, F. y Bravo Moreno, M. T., (2008). Educación ambiental para la sustentabilidad en México, aproximaciones conceptuales, metodológicas y prácticas. Colección Jaguar, Universidad de Ciencias y artes de Chiapas. Academia Nacional de Educación Ambiental. Consulta en línea: http://anea.org.mx/docs/EdAmbSustentabilidadMexico.pdf

S

Sagredo Cáceres F., Carbonetti, H. M. (2003). Elementos clave y perspectivas prácticas en la gestión urbana. Serie Medio ambiente y Desarrollo, División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos, Cepal. (No. 73). Consulta en línea: http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/8/14388/lcl2015e.pdf

Sánchez Salazar, M. T., Palacio Prieto, J. L., (2004). La experiencia Mexicana en la elaboración de los programas estatales de ordenamiento territorial. Diagnóstico. Problemática y perspectivas desde el punto de vista de la participación del Instituto de Geografía de la UNAM. Investigaciones Geográficas, abril, (No. 053). UNAM. 75-97. Consulta en línea: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56905306

Sandoval Minero, R., Montoya Suárez, J. y Jiménez Gutiérrez, E., (2005). La cultura del agua en la creación de capacidades para la gestión descentralizada del agua. El caso de Guanajuato, México. Consulta en línea: http://www.agua.org.mx/h2o/images/stories/BibliotecaG/docs/COTAS_Guanajuato/cultura%20agua_gestion_guanajuato.pdf

Segovia, O., Jordan, R., (2005). Espacios públicos urbanos, pobreza y construcción social. Serie Medio Ambiente y Desarrollo. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. (No. 122). Consulta en línea: http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/1/26131/LCL%202466-P.pdf

Suárez, S Y Cebada, M. (2006). La nueva visión territorial del desarrollo regional y la política hidroagrícola del estado de Guanajuato. Consulta en línea: http://www.eumed.net/jirr/1/AMECIDER2006/PARTE%202/74%20Susana%20Suarez%20Paniagua%20%20et%20al.pdf.

V

Vergara, Alfonso y de las Rivas, Juan Luis (2004). Territorios inteligentes. Madrid: Fundación Metrópoli.

Villavicencio B., J. y Hernández Santiago, P., (2001). Vivienda social y sectores de bajos ingresos en la ciudad de México: un encuentro imposible. En publicación: Pobreza, desigualdad social y ciudadanía. Los límites de las políticas sociales en América Latina. Alicia Ziccardi. Clacso, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2001. Consulta en línea: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/pobreza/villavicencio.pdf

W

Wong-González, P., (2010). Ordenamiento ecológico y ordenamiento territorial: retos para la gestión del desarrollo regional sustentable en el siglo XXI. Estudios Sociales, Vol. 17 (No. Especial), enero, 10-39. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo México. Consulta en línea: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41712087002

Z

Zamorano Villarreal, C. C., (2007). Vivienda y familia en medios urbanos ¿un contenedor y su contenido? Revista Sociológica, año 22, (No. 65), septiembre-diciembre de 2007, 159-187. Consulta en línea: http://www.revistasociologica.com.mx/pdf/6507.pdf

Por un Valle Unido

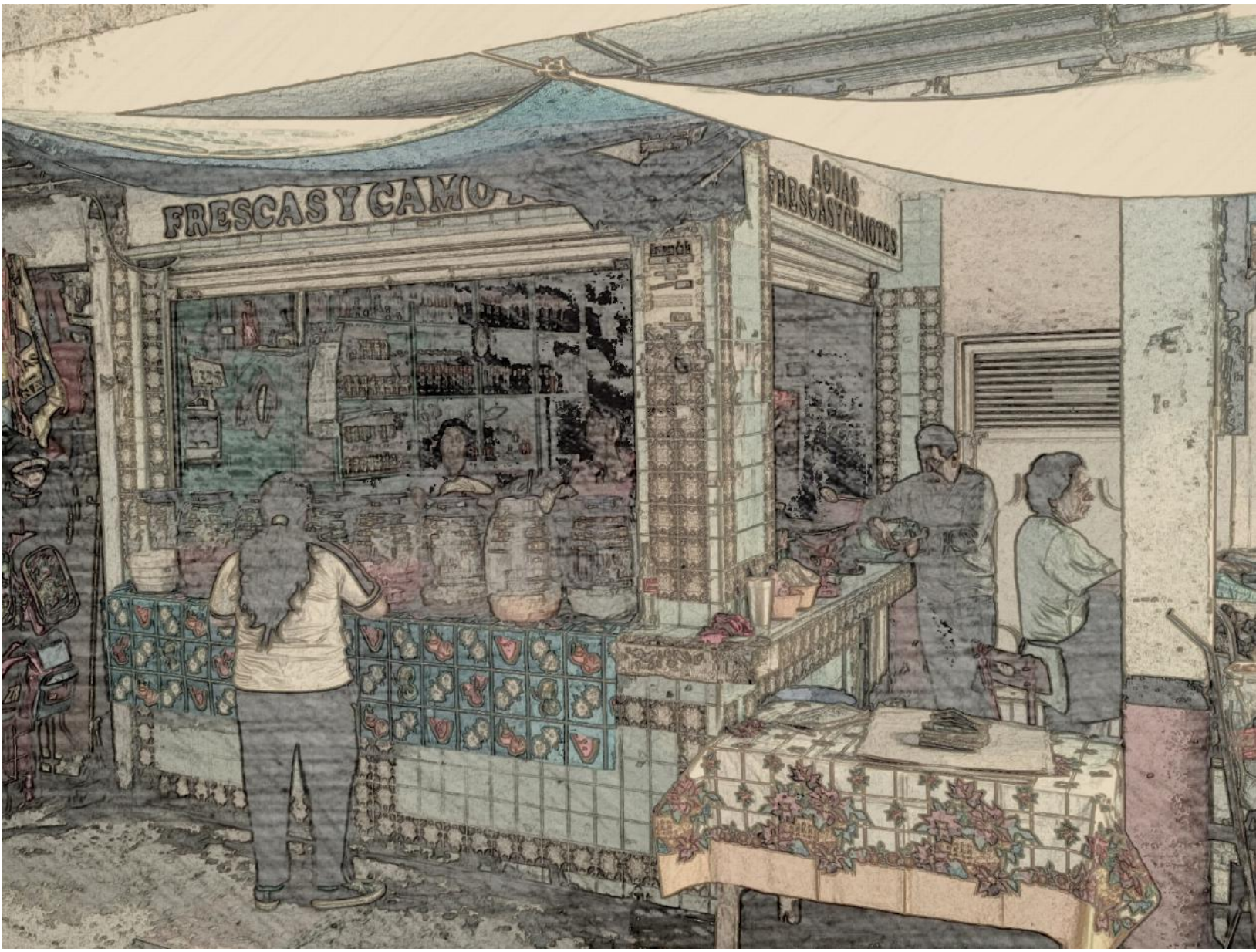
Valle de Santiago

H. Ayuntamiento 2012-2015

PLAN2013-2035

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

ANEXOS Y GLOSARIO



Anexos

ANEXO 1

RESULTADOS DE LAS SIETE CONSULTAS PÚBLICAS

Derivado de las consultas realizadas entre los meses de febrero y marzo de 2013 se obtuvieron los datos que a continuación se muestran.

Así mismo se tomó en cuenta los obtenidos por medios indirectos.

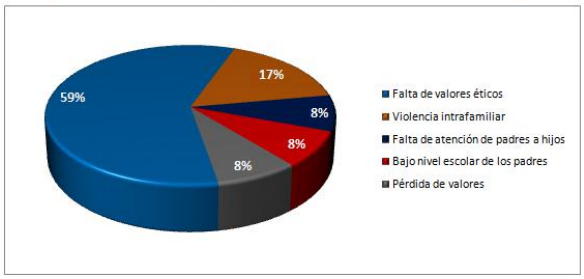
Todos los resultados fueron integrados al diagnóstico de la dimensión correspondiente y de ellos se desprendieron estrategias y acciones en el plan.

Anexo 1.1. Desarrollo Humano y Social

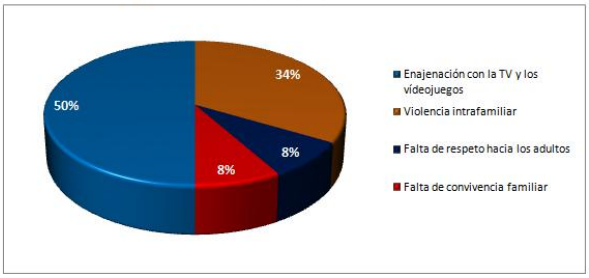
DIMENSIÓN I - DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL TEMA: FAMILIAS Y COHESIÓN SOCIAL

Consulta Número:	1
Tema:	Desarrollo Humano y Social
Responsable Dimensión: MGPA Laura León Carballo Fecha: miércoles, 13 de febrero de 2013	RESULTADOS
MESAS DE TRABAJO	
Familias y Cohesión Social	

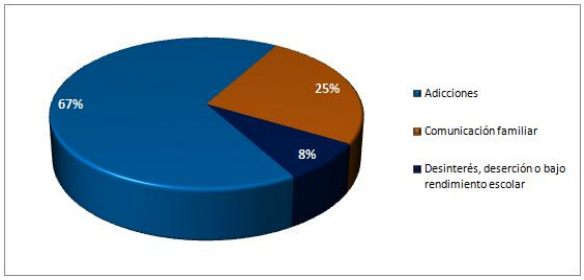
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Familias y Cohesión Social
¿Cuál considera el principal problema de las familias en Valle de Santiago?



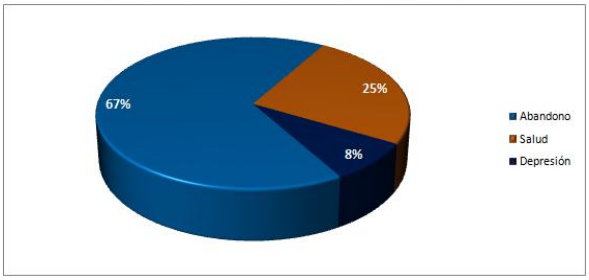
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Familias y Cohesión Social
¿Cuál considera el principal problema de los niños?



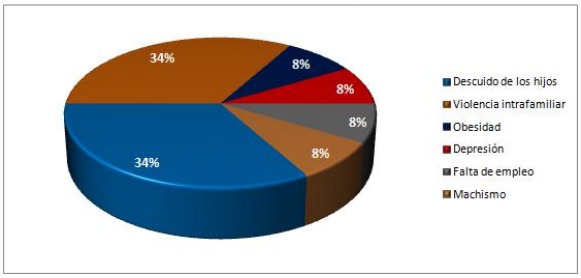
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Familias y Cohesión Social
¿Cuál considera el principal problema de los jóvenes?



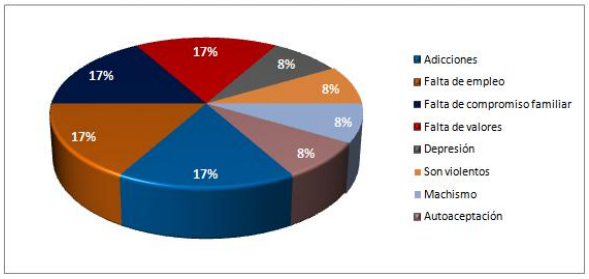
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Familias y Cohesión Social
¿Cuál considera el principal problema de los adultos mayores?



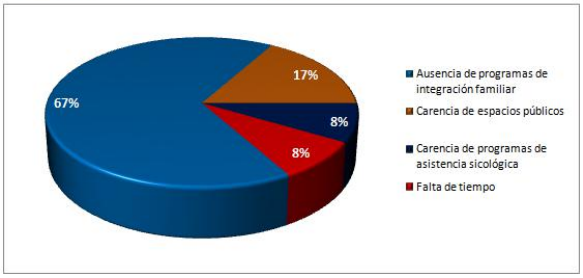
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Familias y Cohesión Social
¿Cuál considera el principal problema de las mujeres?



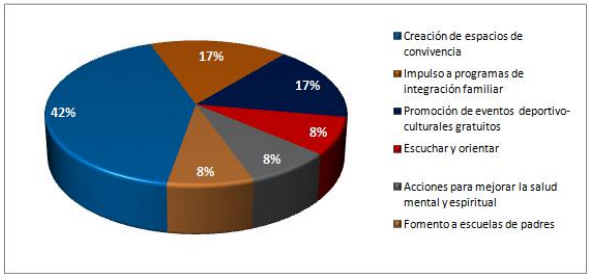
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Familias y Cohesión Social
¿Cuál considera el principal problema de los hombres?



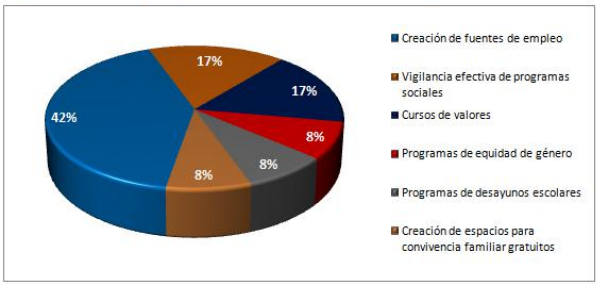
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Familias y Cohesión Social
¿Cuál considera el principal problema en el municipio para integrar a las familias?



Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Familias y Cohesión Social
Si tuviera las posibilidades ¿qué acción realizaría para mejorar la convivencia familiar?



Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Familias y Cohesión Social
¿Qué acción haría para que las familias tuvieran acceso más igualitario al bienestar?



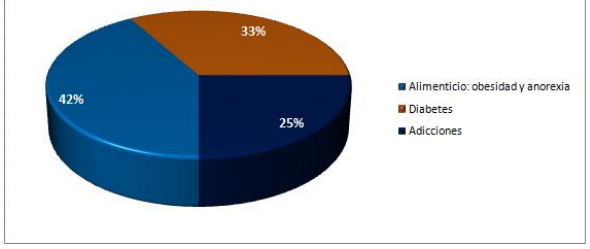
DIMENSIÓN I - DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL TEMA: SALUD

Consulta Número:	1
Tema:	Desarrollo Humano y Social
Responsable Dimensión:	MGPA Laura León Carballo
Fecha:	miércoles, 13 de febrero de 2013

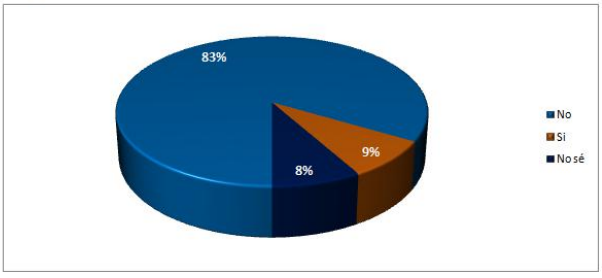
RESULTADOS

MESAS DE TRABAJO
Salud

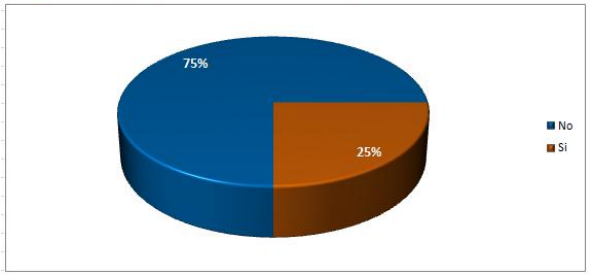
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Salud
¿Cuál considera el principal problema de la salud en Valle de Santiago?



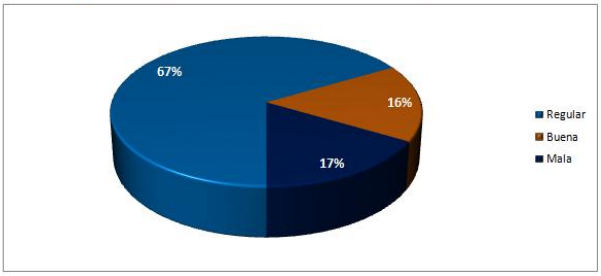
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Salud
¿Cree que la infraestructura de salud es suficiente para cubrir nuestras necesidades?



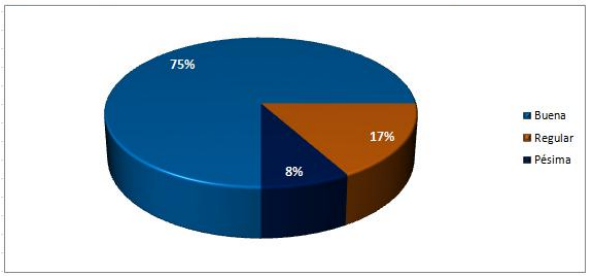
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Salud
¿Considera que el personal médico es suficiente para atender la salud de todos?



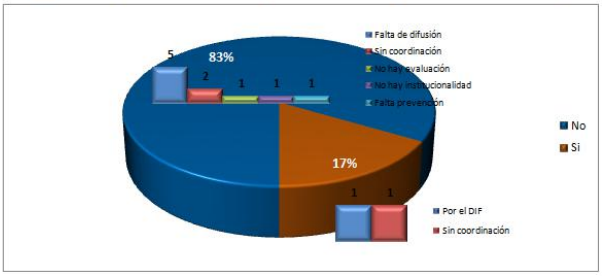
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Salud
¿Cuál es su opinión sobre la calidad de los servicios públicos de salud?



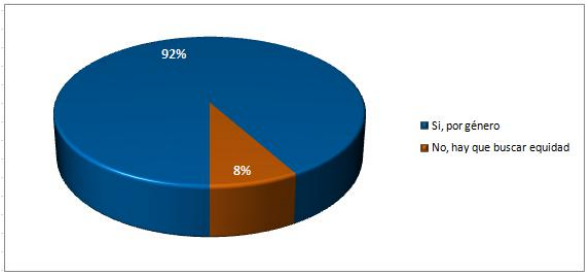
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Salud
¿Cuál es su opinión sobre la calidad de la atención de los servicios privados de salud?



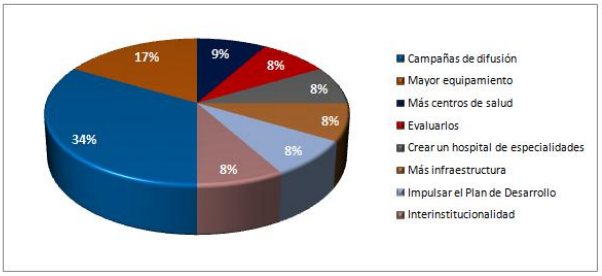
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Salud
¿Considera que se desarrollan campañas eficientes de prevención en el municipio?



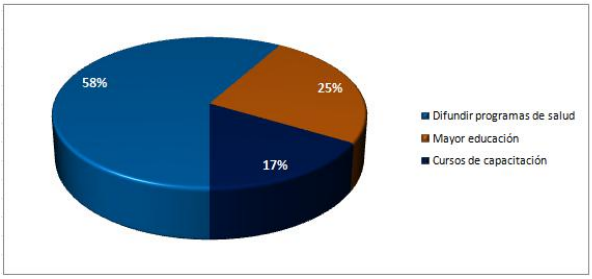
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Salud
¿Considera que las mujeres deben tener servicios de salud con perspectiva de género?



Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Salud
Si tuviera las posibilidades ¿qué acción realizaría para mejorar los servicios de salud?



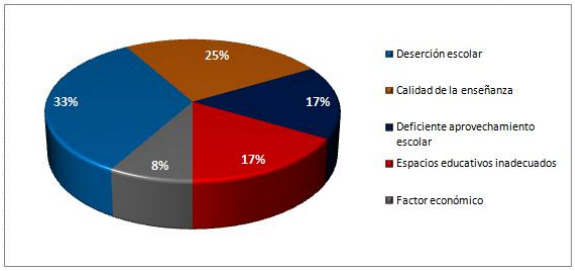
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Salud
¿Qué acción realizaría usted para que las familias mejoren su salud?



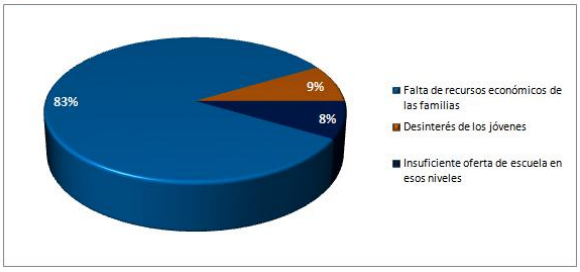
DIMENSIÓN I - DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL TEMA: EDUCACIÓN Y CULTURA

Consulta Número:	1
Tema:	Desarrollo Humano y Social
Responsable Dimensión: MGPA Laura León Carballo Fecha: miércoles, 13 de febrero de 2013	RESULTADOS
MESAS DE TRABAJO	
Educación y Cultura	

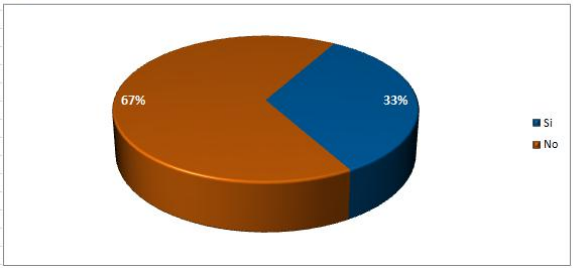
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Educación y Cultura
¿Cuál considera el principal problema educativo en Valle de Santiago?



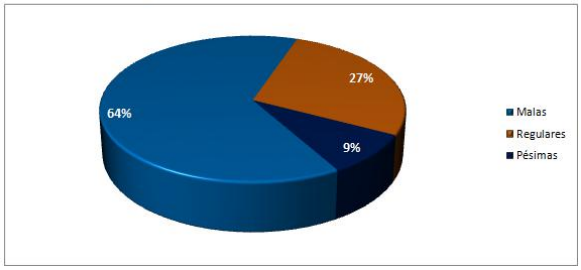
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Educación y Cultura
¿A qué crees que se deba la discontinuidad de los estudios de bachillerato/profesional?



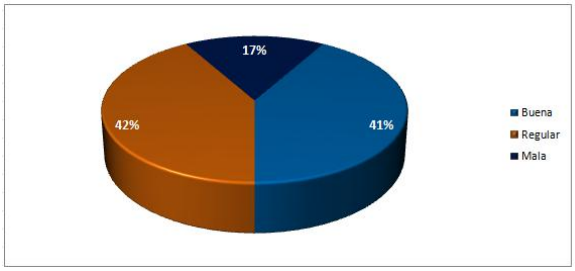
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Educación y Cultura
¿Considera que la infraestructura educativa existente es adecuada para su función?



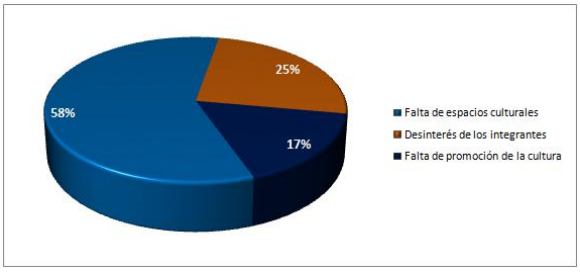
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Educación y Cultura
¿Considera que las bibliotecas municipales son…?



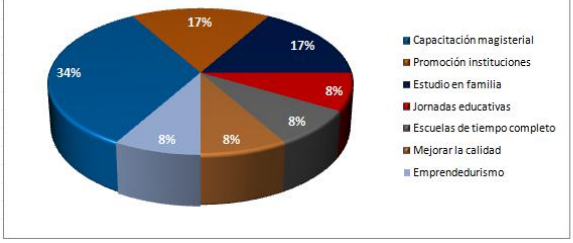
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Educación y Cultura
¿La promoción de la cultura en el municipio es…?



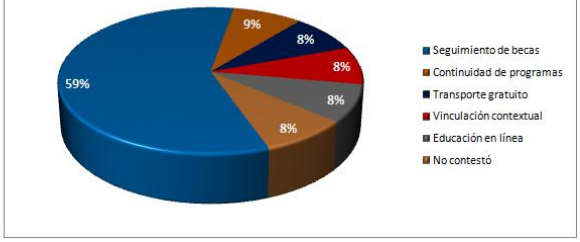
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Educación y Cultura
¿Cuál considera el principal problema para que las familias se acerquen a la cultura?



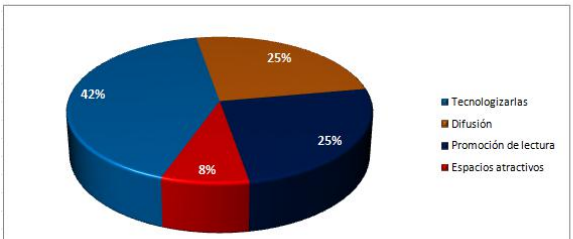
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Educación y Cultura
Si tuviera las posibilidades ¿qué acción realizaría para mejorar la educación localmente?



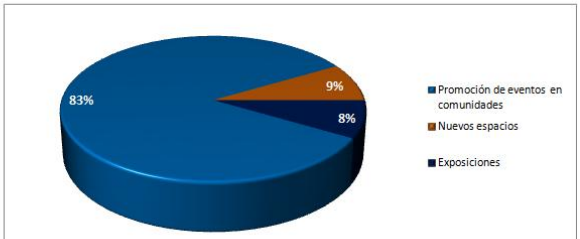
Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Educación y Cultura
Si pudiera ¿qué acción realizaría para que los jóvenes continuaran sus estudios?



Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Educación y Cultura
Si pudiera ¿qué acción realizaría para que las bibliotecas fueran visitadas?



Dimensión I Desarrollo Humano y Social
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Educación y Cultura
Si pudiera ¿qué acción realizaría para que los vallenses se acercaran a la cultura?



Anexo 1.2. Administración Pública y Estado de Derecho

DIMENSIÓN II – ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y ESTADO DE DERECHO TEMA: ADMÓN. PÚBLICA

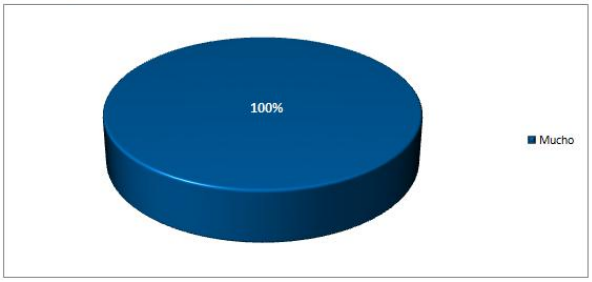
Consulta Número:	2
Tema:	Administración Pública y Estado de Derecho
Responsable Dimensión:	M. José Ismael Pérez Zárate
Fecha:	jueves, 07 de marzo de 2013

RESULTADOS

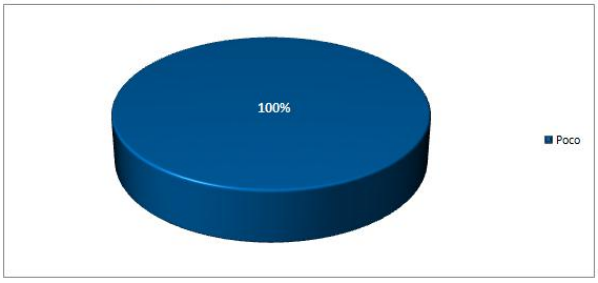
MESAS DE TRABAJO

Administración Pública y Estado de Derecho

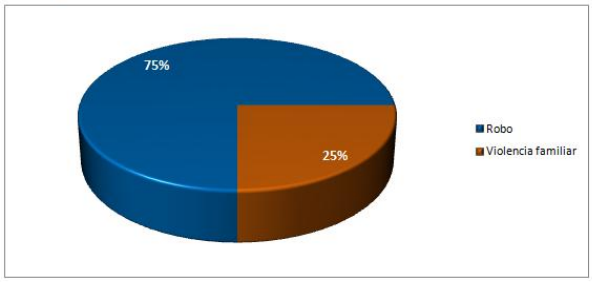
Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Administración Pública y Estado de Derecho
¿Qué tan importante es la seguridad pública en la vida diaria del municipio?



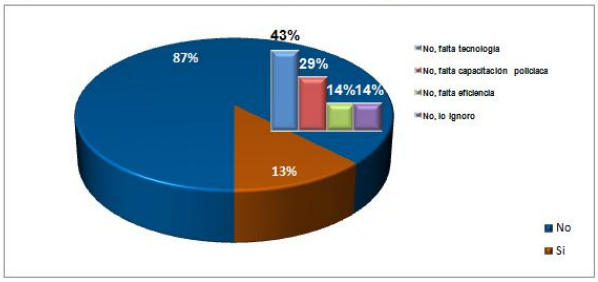
Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Administración Pública y Estado de Derecho
¿Qué tan seguro se siente usted en el municipio?



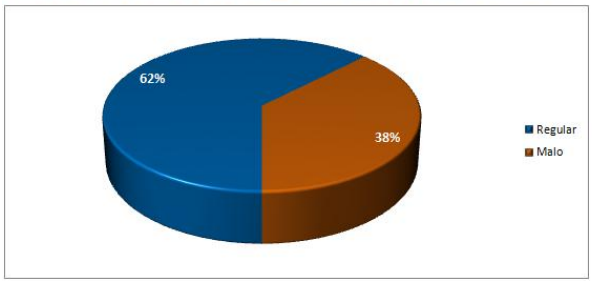
Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Administración Pública y Estado de Derecho
¿Cuáles considera que son los delitos más frecuentes en el municipio?



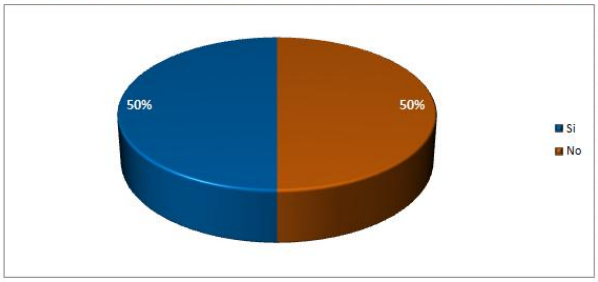
Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Administración Pública y Estado de Derecho
¿Considera que las instalaciones, equipo y personal de seguridad pública son adecuadas?



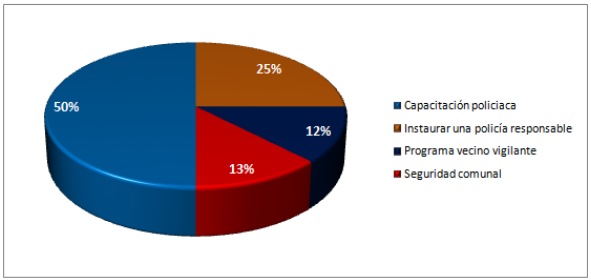
Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Administración Pública y Estado de Derecho
¿Cómo considera el desempeño de la administración municipal en los últimos 5 años?



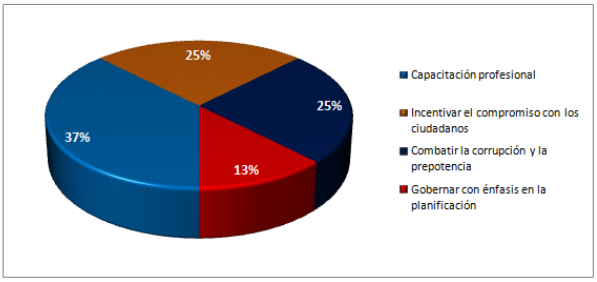
Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Administración Pública y Estado de Derecho
¿Considera que los funcionarios públicos cuentan con el perfil adecuado para su cargo?



Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Administración Pública y Estado de Derecho
Si tuviera las posibilidades ¿qué acciones emprendería para mejorar la seguridad?



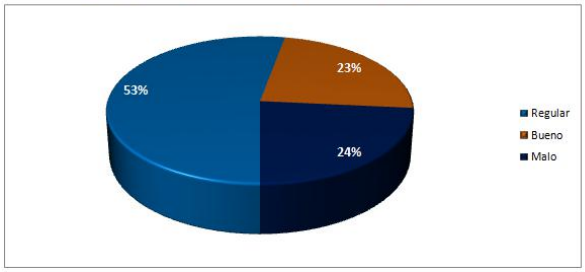
Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Administración Pública y Estado de Derecho
¿Qué acciones emprendería para mejorar el desempeño de la administración municipal?



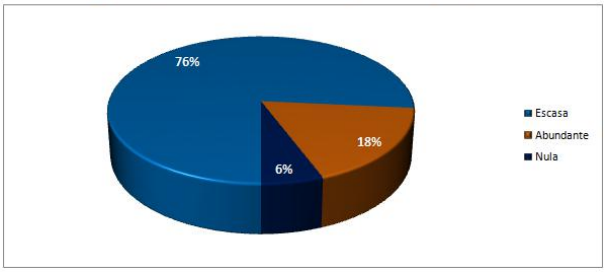
DIMENSIÓN II – ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y ESTADO DE DERECHO TEMA: PLANEACIÓN PTVA.

Consulta Número:	2
Tema:	Administración Pública y Estado de Derecho
Responsable Dimensión: M. José Ismael Pérez Zárate Fecha: jueves, 07 de marzo de 2013	RESULTADOS
MESAS DE TRABAJO	
Planeación Participativa	

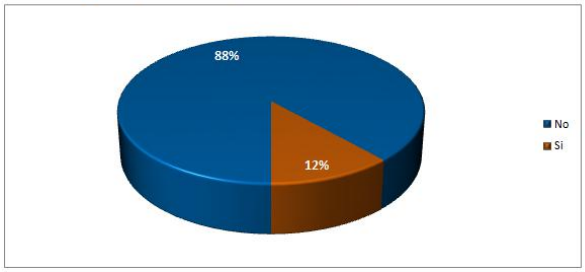
Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Planeación Participativa
¿El papel del ayuntamiento en la planeación participativa es...?



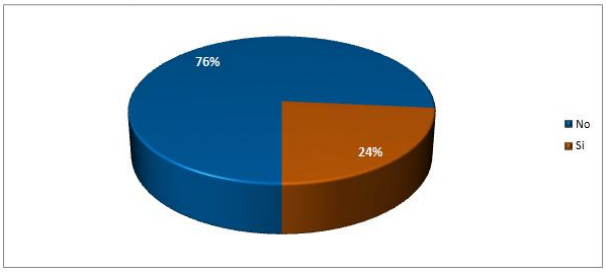
Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Planeación Participativa
¿La participación de los ciudadanos en la planeación participativa es...?



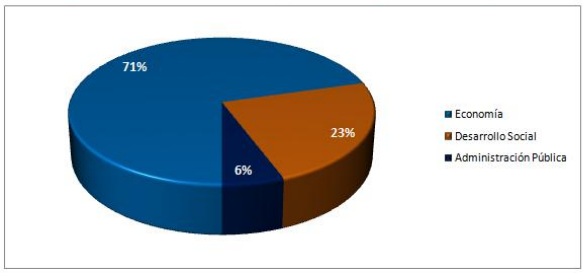
Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Planeación Participativa
¿Participó usted en la planeación municipal en la última década?



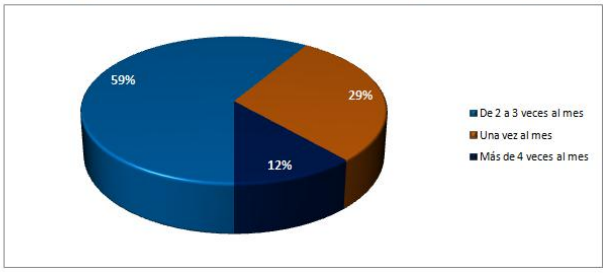
Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Planeación Participativa
¿Conoce la existencia del Consejo Municipal de Planeación?



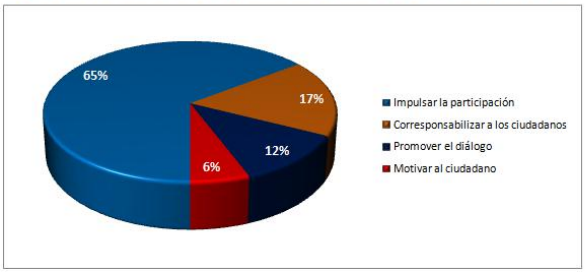
Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Planeación Participativa
¿Cuál considera el rubro más importante de la planeación municipal?



Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Planeación Participativa
¿Cuánto de su tiempo estaría dispuesto a dar en la planeación municipal?



Dimensión II Administración Pública y Estado de Derecho
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Planeación Participativa
¿Qué acciones emprendería para que en el municipio exista la planeación participativa?



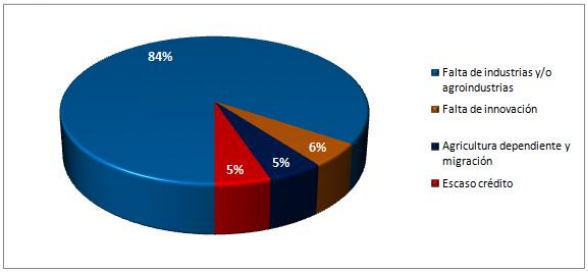
Anexo 1.3. Economía

DIMENSIÓN III – ECONOMÍA TEMA: EMPRESA Y EMPLEO

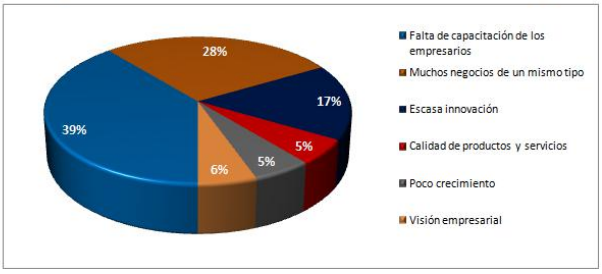
Consulta Número:	3
Tema:	Economía
Responsable Dimensión: M. Héctor M. Mosqueda Hernández Fecha: jueves, 07 de marzo de 2013	RESULTADOS

MESAS DE TRABAJO
Empresa y Empleo

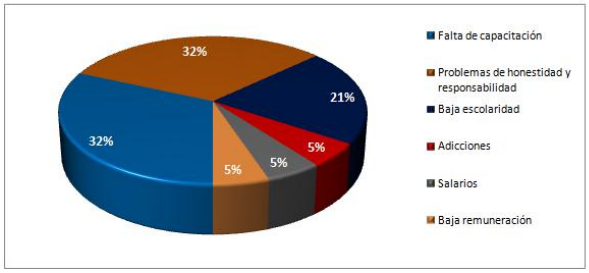
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Empresa y Empleo
¿Cuál considera el principal problema relacionado con la economía en Valle de Santiago?



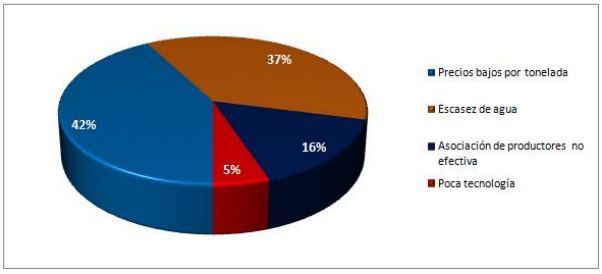
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Empresa y Empleo
¿Cuál considera el problema principal de las empresas en Valle de Santiago?



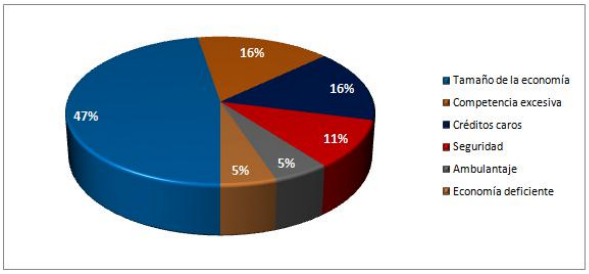
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Empresa y Empleo
¿Cuál considera el principal problema que afecta a los empleados de Valle de Santiago?



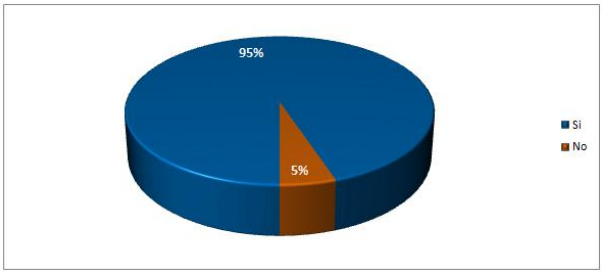
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Empresa y Empleo
¿Cuál considera el principal problema de la agricultura en Valle de Santiago?



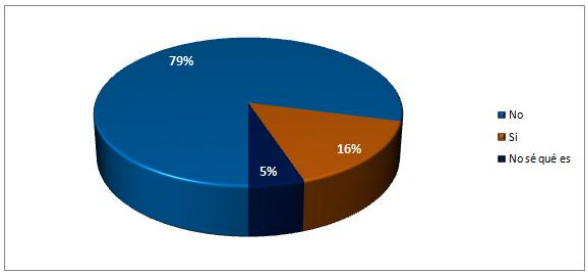
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Empresa y Empleo
¿Cuál considera el principal problema para mejorar los ingresos de los negocios en Valle de Santiago?



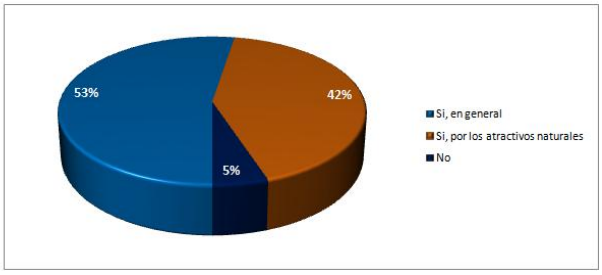
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Empresa y Empleo
¿Considera deseable que se instalen industrias y/o agroindustrias en Valle de Santiago?



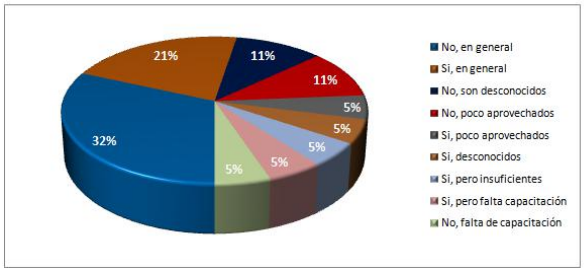
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Empresa y Empleo
¿Ha utilizado una incubadora de negocios?



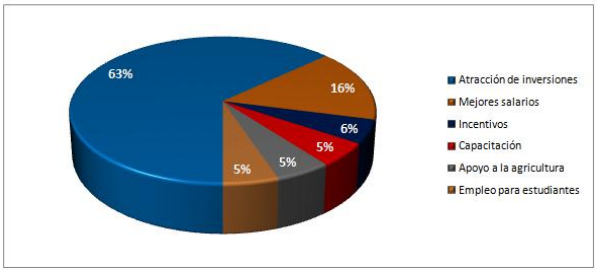
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Empresa y Empleo
¿Considera que Valle de Santiago tiene potencial suficiente para atraer turismo al municipio?



Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Empresa y Empleo
¿Considera que los negocios tienen apoyos económicos y de capacitación por parte del gobierno?



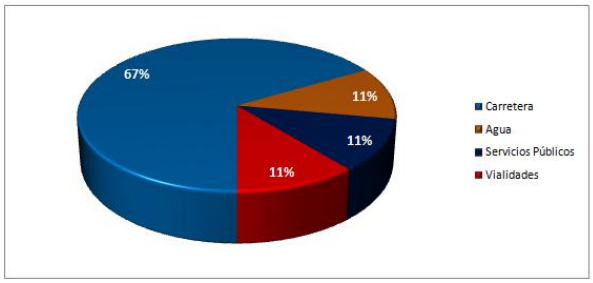
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Empresa y Empleo
Si usted tuviera las posibilidades ¿Qué haría para mejorar la economía y el nivel de ingresos?



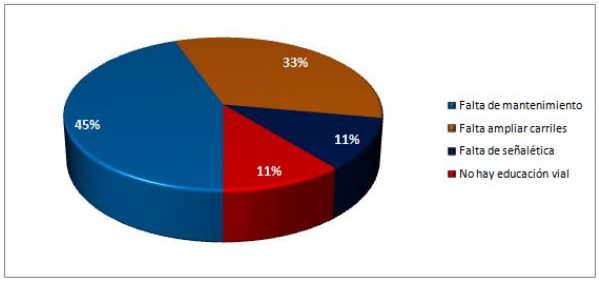
DIMENSIÓN III – ECONOMÍA TEMA: INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

Consulta Número:	3
Tema:	Economía
Responsable Dimensión: M. Héctor M. Mosqueda Hernández	RESULTADOS
Fecha: jueves, 07 de marzo de 2013	
MESAS DE TRABAJO	
Infraestructura y Logística	

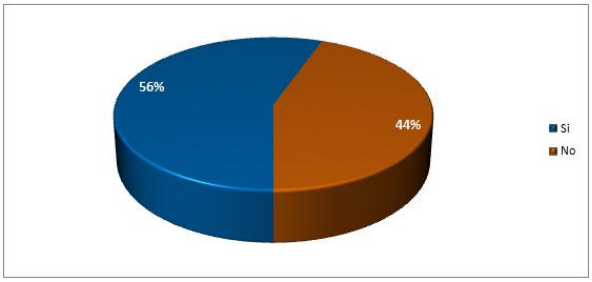
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Infraestructura y Logística
¿Qué infraestructura considera más necesaria para el desarrollo económico del municipio?



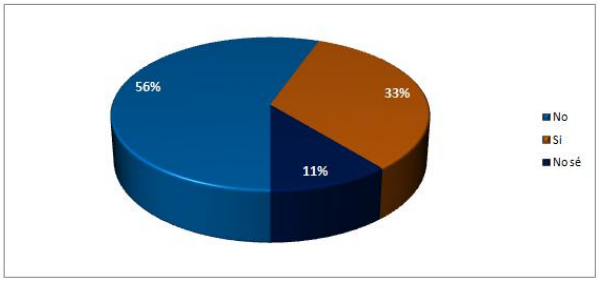
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Infraestructura y Logística
¿Cuál considera el mayor problema de la red carretera del municipio?



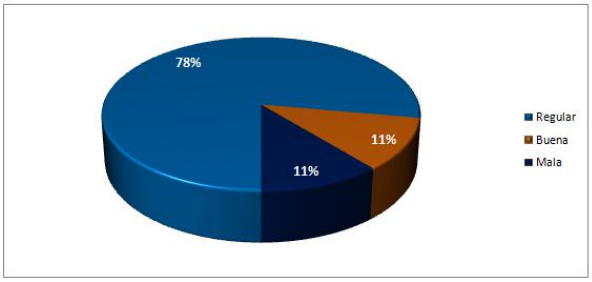
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Infraestructura y Logística
¿Cree usted que la infraestructura existente en la red carretera es suficiente?



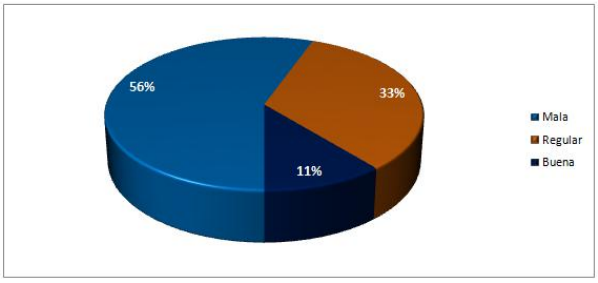
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Infraestructura y Logística
¿Cree usted que la infraestructura existente en materia de telecomunicaciones es suficiente?



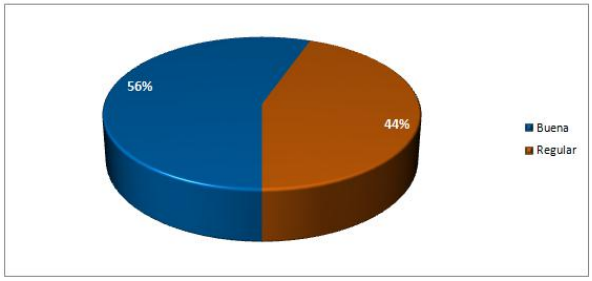
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Infraestructura y Logística
¿Cuál es su opinión sobre la calidad de la red carretera en el municipio?



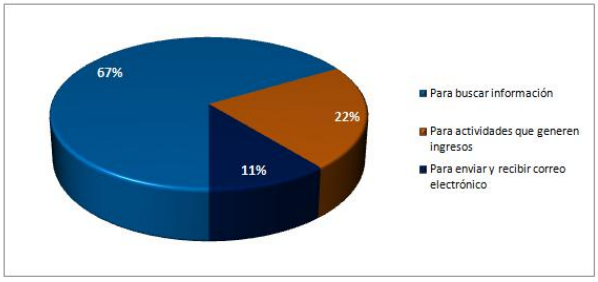
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Infraestructura y Logística
¿Cuál es su opinión sobre la calidad del servicio de agua potable en el municipio?



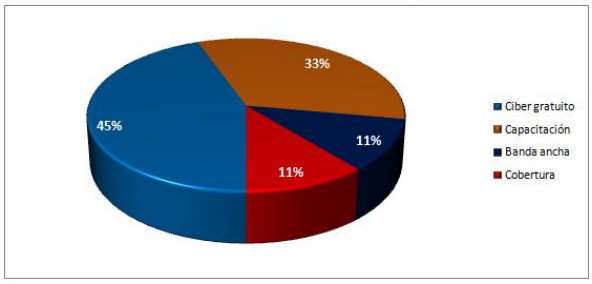
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Infraestructura y Logística
¿Cuál es su opinión sobre la calidad del servicio eléctrico en el municipio?



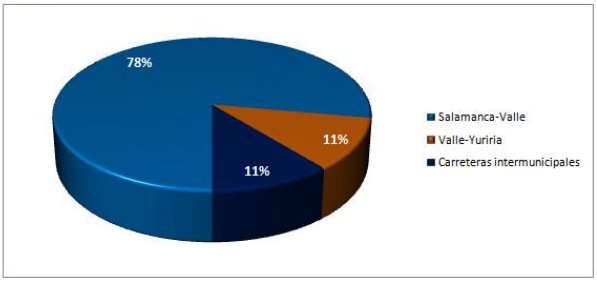
Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Infraestructura y Logística
Si hace uso responda ¿para qué actividad utiliza más el servicio de internet?



Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Infraestructura y Logística
¿Qué acción realizaría para que la población tuviera mayor acceso a internet?



Dimensión III Economía
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Infraestructura y Logística
¿Qué carreteras realizaría o modificaría para potenciar el crecimiento económico?

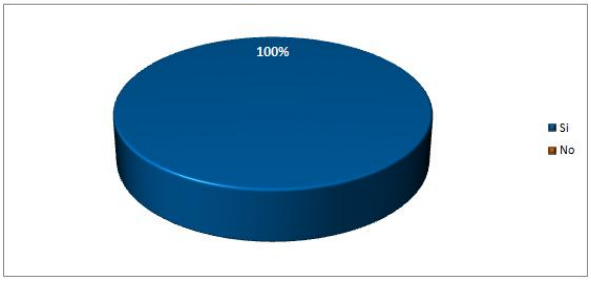


Anexo 1.4. Medio Ambiente y Territorio

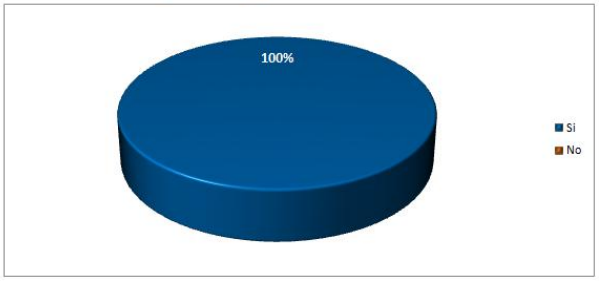
DIMENSIÓN IV – MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO TEMA: CLIMA

Consulta Número:	4
Tema:	Medio Ambiente y Territorio
Responsable Dimensión: M. José Alejo Filoteo Sandoval Fecha: jueves, 21 de marzo de 2013	RESULTADOS
MESAS DE TRABAJO	
Clima	

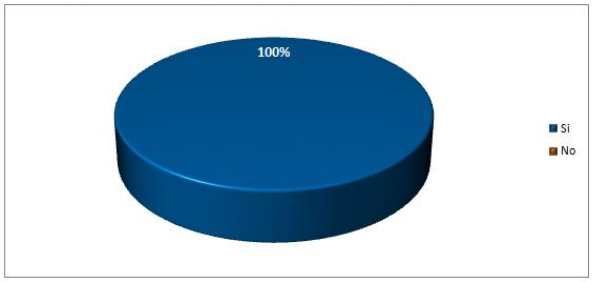
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Clima
¿Conoces el significado de efecto invernadero?



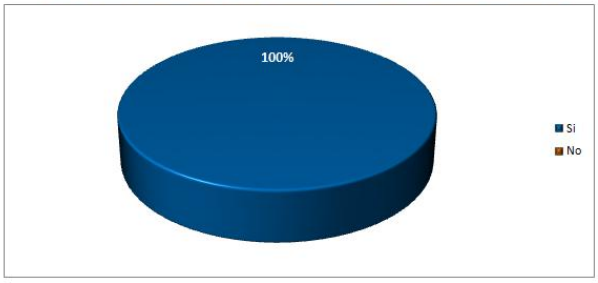
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Clima
¿Conoces el significado de cambio climático?



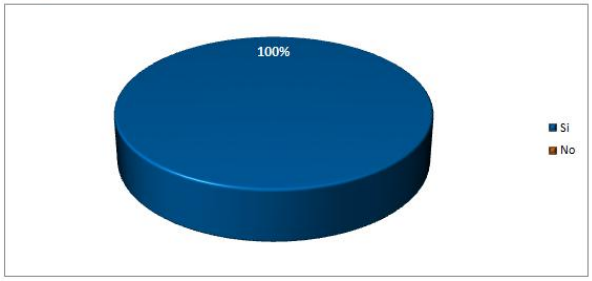
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Clima
¿Realmente está sucediendo el cambio climatológico en el municipio?



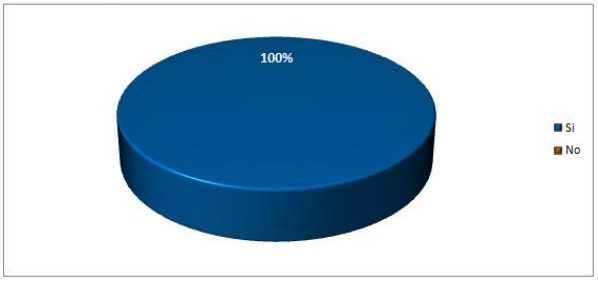
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Clima
¿Has notado que ha variado la temparatura en los últimos años en el municipio?



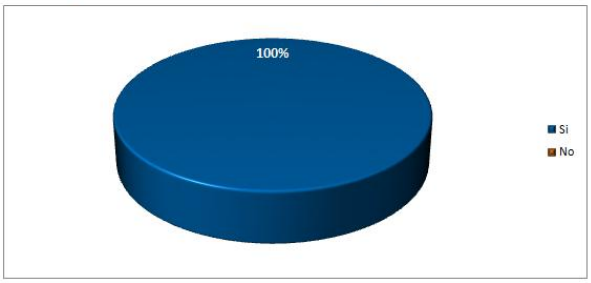
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Clima
¿Has notado si han disminuído las precipitaciones pluviales en el municipio?



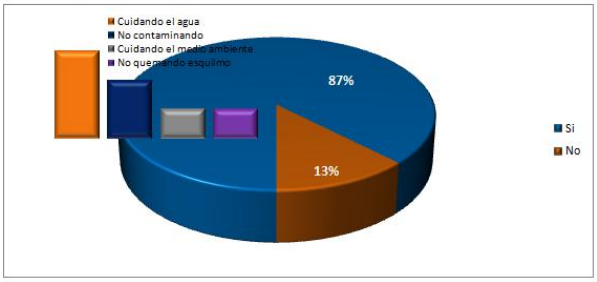
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Clima
¿Afectará el cambio climático a los humanos en el futuro?



Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Clima
¿Afectará el cambio climático a los animales y plantas en el futuro?



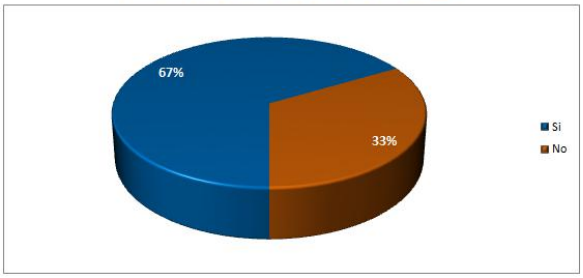
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Clima
¿Fomentas en tu comunidad o colonia el cuidado del medio ambiente?



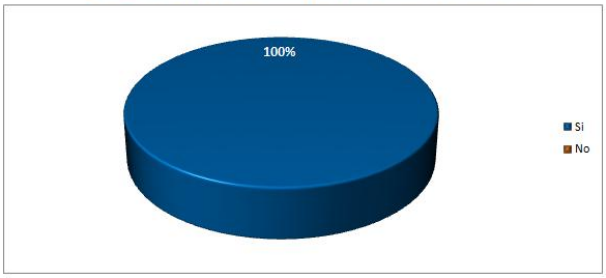
DIMENSIÓN IV – MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO TEMA: BIODIVERSIDAD

Consulta Número:	4
Tema:	Medio Ambiente y Territorio
Responsable Dimensión: M. José Alejo Filoteo Sandoval Fecha: jueves, 21 de marzo de 2013	RESULTADOS
MESAS DE TRABAJO	
Biodiversidad	

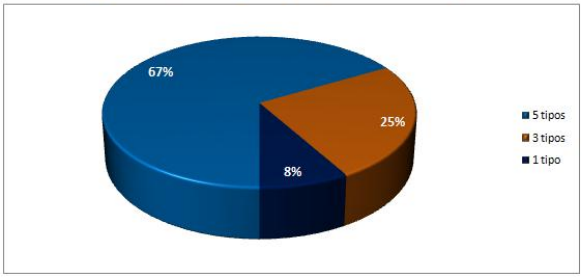
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Biodiversidad
¿Conoces el significado de la palabra biodiversidad?



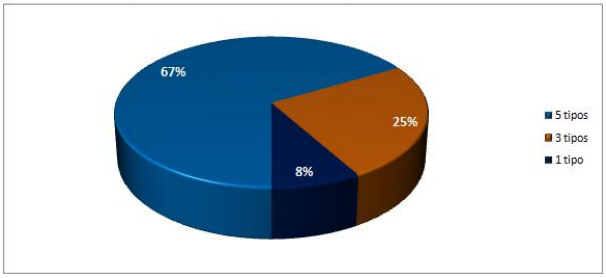
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Biodiversidad
¿Conoces los tipos de vegetación y especies animales del municipio?



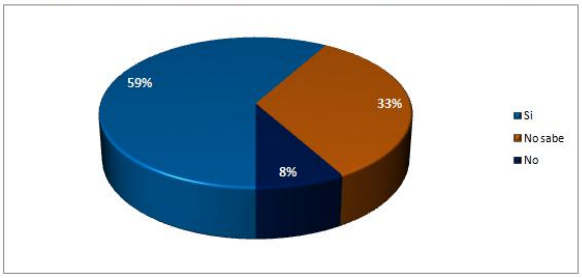
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Biodiversidad
¿Cuántos tipos de vegetación (flora) conoces del municipio?



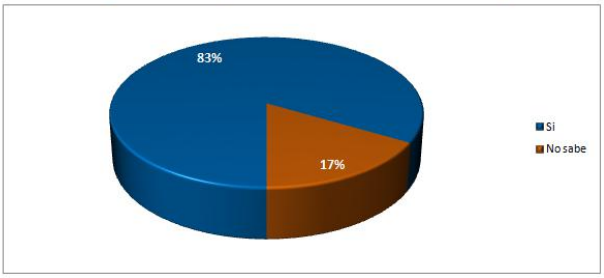
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Biodiversidad
¿Cuántos tipos de animales (fauna) conoces del municipio?



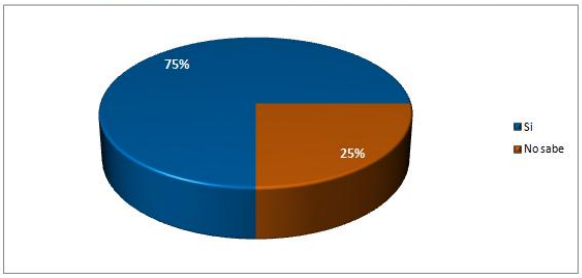
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Biodiversidad
¿Existe un organismo para la protección de la flora y la fauna del municipio?



Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Biodiversidad
¿Es necesario un plan de educación ambiental a nivel municipal?



Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Biodiversidad
¿Es necesario un plan de ordenamiento ecológico municipal?

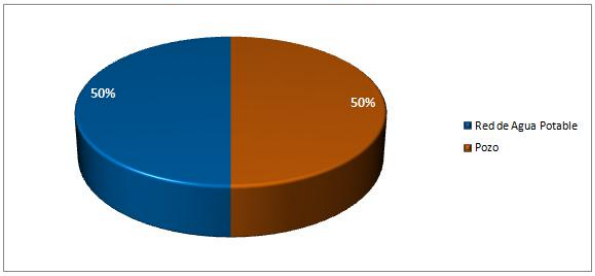


Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Biodiversidad
¿Fomentas en tu comunidad o colonia el cuidado de la biodiversidad?

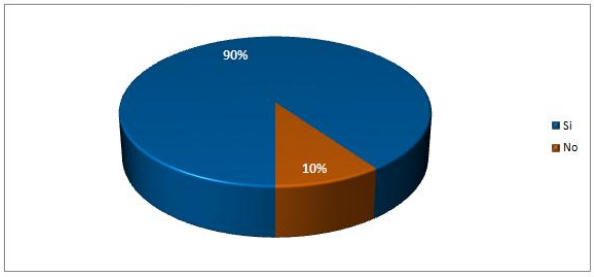
DIMENSIÓN IV – MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO TEMA: AGUA

Consulta Número:	4
Tema:	Medio Ambiente y Territorio
Responsable Dimensión: M. José Alejo Filoteo Sandoval Fecha: jueves, 21 de marzo de 2013	RESULTADOS
MESAS DE TRABAJO	
Agua	

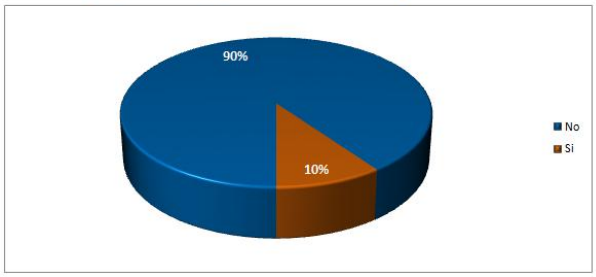
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Agua
¿Cómo te abasteces de agua potable?



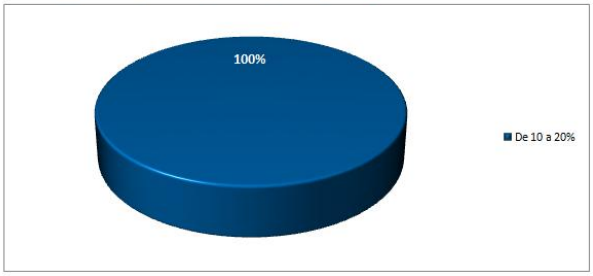
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Agua
¿En tu domicilio cuentas con drenaje?



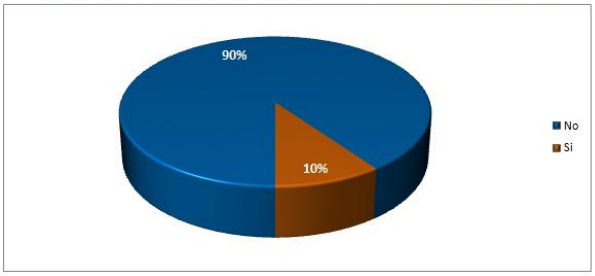
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Agua
¿Hay en el municipio planta de tratamiento de aguas residuales?



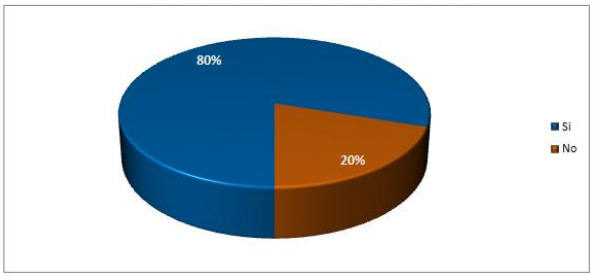
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Agua
¿Cuánta agua crees que se desperdicia por fugas o tuberías defectuosas?



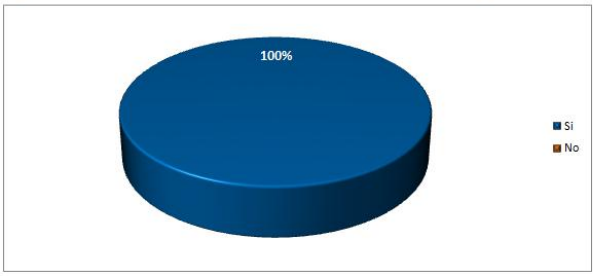
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Agua
¿El riego en el campo es el adecuado para el mejor aprovechamiento del agua?



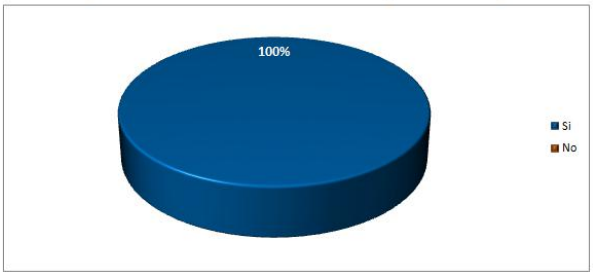
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Agua
¿Has oido de la tecnificación del riego en el campo?



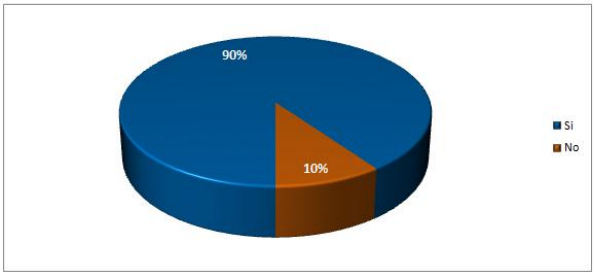
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Agua
¿Crees que la producción del campo aumentaría al usar sistemas de riego tecnificado?



Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Agua
¿Es necesario fomentar la cultura del cuidado y buen uso del agua?



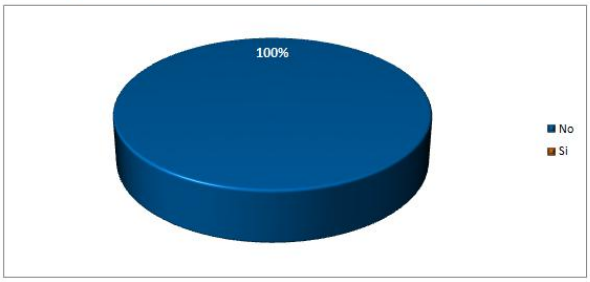
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Agua
¿Conoces de algún método para reciclar el agua que se utiliza en tu hogar?



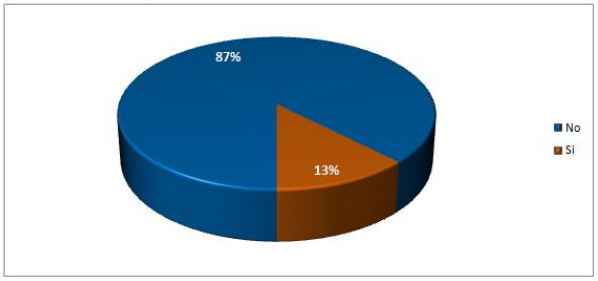
DIMENSIÓN IV – MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO TEMA: VIVIENDA

Consulta Número:	4
Tema:	Medio Ambiente y Territorio
Responsable Dimensión: M. José Alejo Filoteo Sandoval Fecha: jueves, 21 de marzo de 2013	RESULTADOS
MESAS DE TRABAJO	
Vivienda	

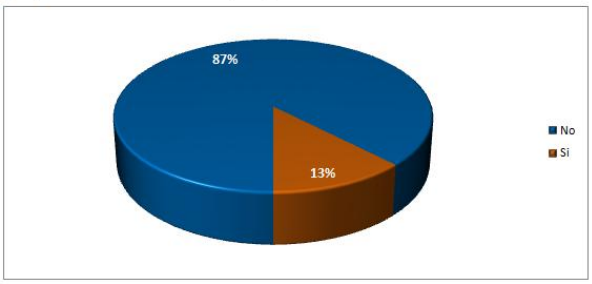
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Vivienda
¿Conoces leyes relativas a vivienda para el Estado de Guanajuato?



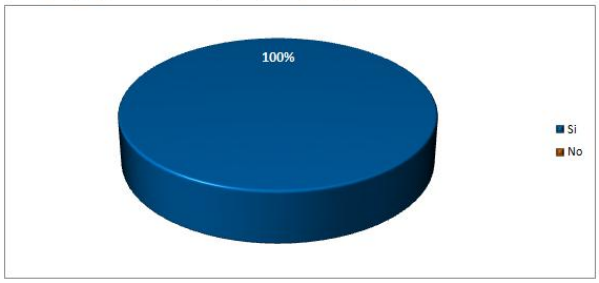
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Vivienda
¿Existe en el municipio un Instituto de Vivienda?



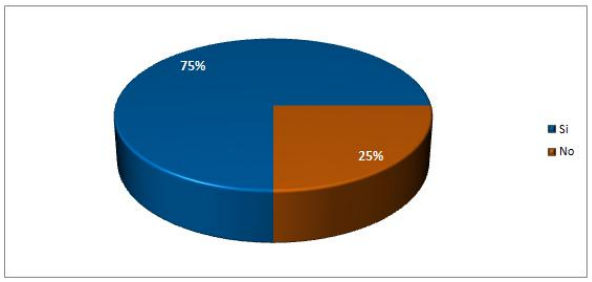
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Vivienda
¿Hay reservas territoriales municipales para construcción de vivienda de interés social?



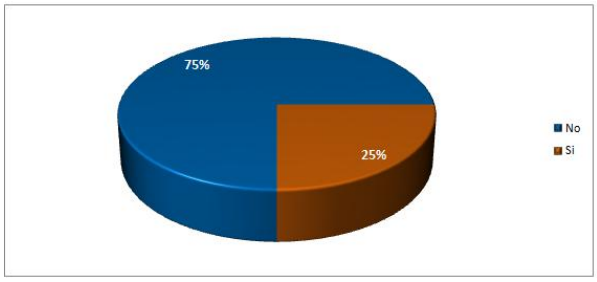
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Vivienda
¿Hay reglamentos municipales que regulen y promuevan vivienda de calidad?



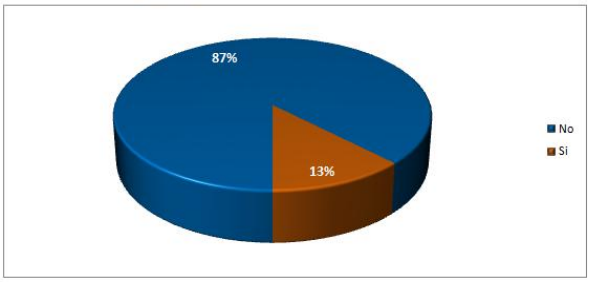
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Vivienda
¿Conoces la vivienda sustentable?



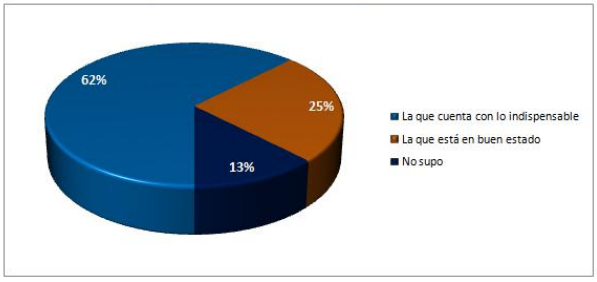
Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Vivienda
¿Sabes qué es una hipoteca verde?



Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Vivienda
¿Hay apoyo del municipio para adquirir vivienda?



Dimensión IV Medio Ambiente y Territorio
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Vivienda
¿Qué entiendes por vivienda digna y decorosa?

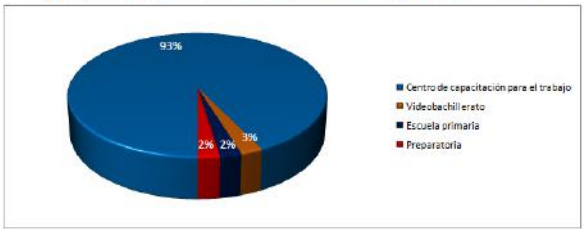


Anexo 1.5. COPLADEM y Polos de Desarrollo

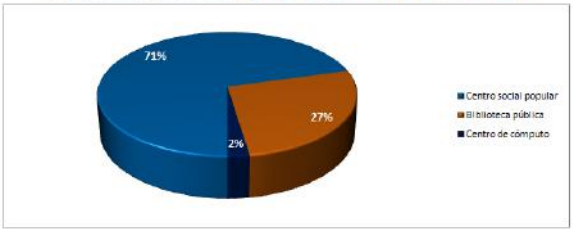
ESPECIAL – COPLADEM Y POLOS DE DESARROLLO TEMA: EQUIPAMIENTO MUNICIPAL

Consulta Número:	5
Tema:	EQUIPAMIENTO MUNICIPAL
Responsable Dimensión: M. Antonio Silva Tavera Fecha: martes, 19 de marzo de 2013	RESULTADOS
MESAS DE TRABAJO	
Única	

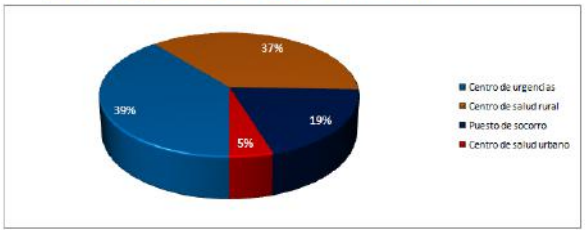
Polos de Desarrollo - COPLADEM
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Equipamiento municipal
¿Qué tipo de equipamiento educativo cree que hace MAYOR FALTA donde usted vive?



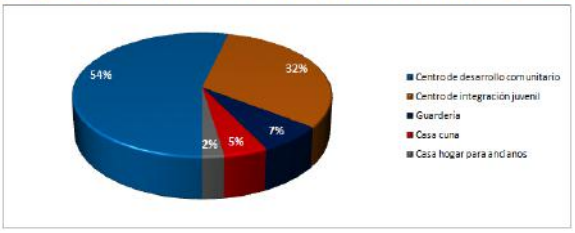
Polos de Desarrollo - COPLADEM
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Equipamiento municipal
¿Qué tipo de equipamiento cultural cree que hace MAYOR FALTA donde usted vive?



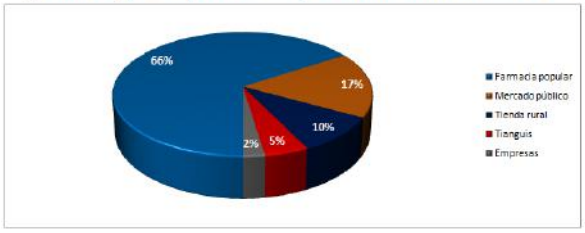
Polos de Desarrollo - COPLADEM
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Equipamiento municipal
¿Qué tipo de equipamiento de salud cree que hace MAYOR FALTA donde usted vive?



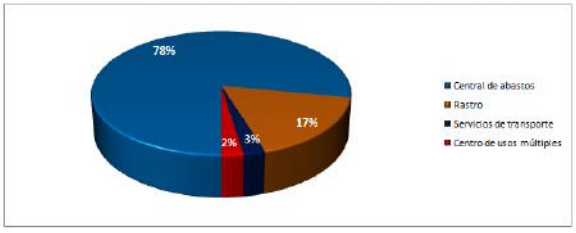
Polos de Desarrollo - COPLADEM
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Equipamiento municipal
¿Qué tipo de equipamiento para asistencia social cree que hace MAYOR FALTA donde usted vive?



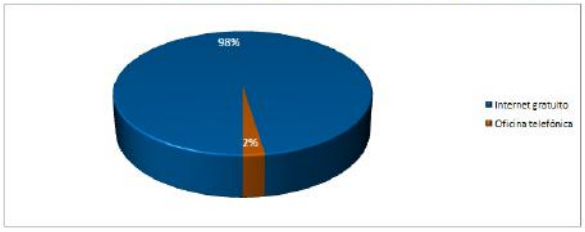
Polos de Desarrollo - COPLADEM
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Equipamiento municipal
¿Qué tipo de equipamiento para comercio cree que hace MAYOR FALTA donde usted vive?



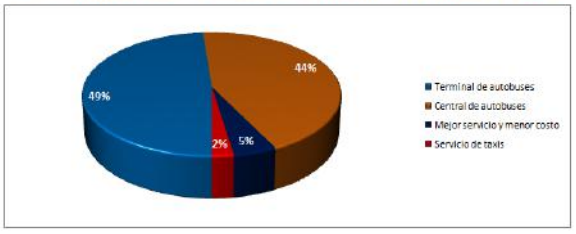
Polos de Desarrollo - COPLADEM
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Equipamiento municipal
¿Qué tipo de equipamiento para abasto cree que hace MAYOR FALTA donde usted vive?

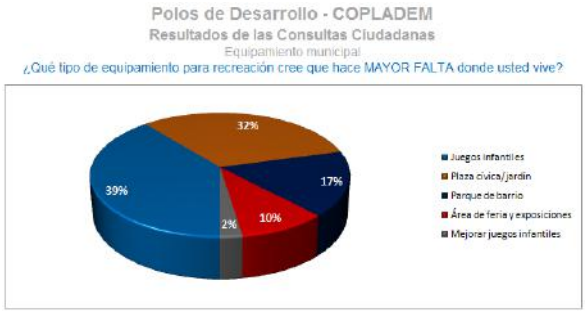


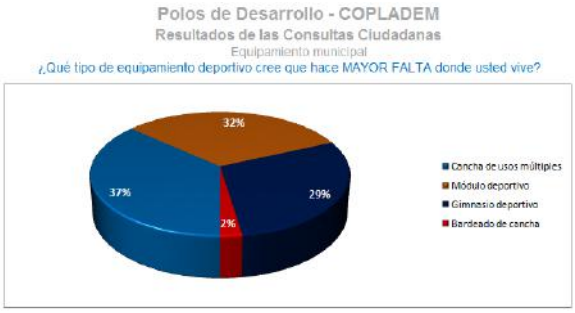
Polos de Desarrollo - COPLADEM
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Equipamiento municipal
¿Qué tipo de equipamiento para comunicaciones cree que hace MAYOR FALTA donde usted vive?

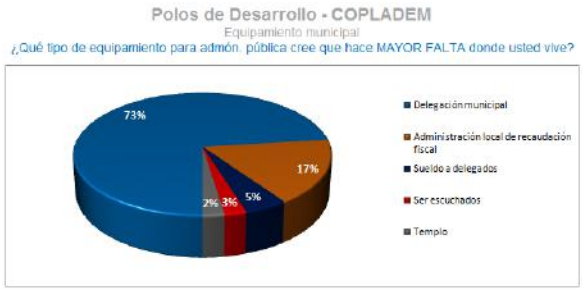


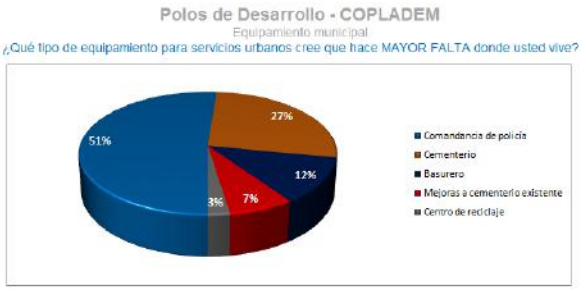
Polos de Desarrollo - COPLADEM
Resultados de las Consultas Ciudadanas
Equipamiento municipal
¿Qué tipo de equipamiento para transporte cree que hace MAYOR FALTA donde usted vive?











Anexo 1.6. Resumen de las consultas ciudadanas

CONSULTAS CIUDADANAS

ANEXO 2

POLOS DE DESARROLLO RURAL DEL COPLADEM

El COPLADEM organiza al municipio de Valle de Santiago en 14 polos de desarrollo rurales. Estos van desde el Polo 10 que tiene 8 localidades, hasta el Polo 13 que cuenta con 15. Siendo el Polo 1 el que cuenta con menor población atendida con 1,694 habitantes y el Polo 11, con 8,635, el más poblado.

POLOS DE DESARROLLO RURALES - VALLE DE SANTIAGO - COPLADEM 2013

POLO 1	REGIÓN POBLACIÓN	POLO 2	REGIÓN POBLACIÓN	POLO 3	REGIÓN POBLACIÓN	POLO 4	REGIÓN POBLACIÓN	POLO 5	REGIÓN POBLACIÓN	POLO 6	REGIÓN POBLACIÓN	POLO 7	REGIÓN POBLACIÓN
El Pitahayo	2	La Enmarañada	2	San Vicente de Garma	1	Noria de Mosqueda	1	Fuerte Apache	1	Cerro Prieto del Carmen	1	Lagunilla de Mogotes	3
San Isidro del Pitahayo	2	Sabino de Santa Rosa	2	Zapote de San Vicente	1	Santa Bárbara	1	San Francisco Javier	1	Sauz de Purísima	1	Chicamito	3
La Palizada	2	La Tejonera	2	Rancho Seco de Guantes	1	Puerta de San Roque	1	Rancho de Guadalupe (La Nalga)	1	San Rafael del Sauz	1	Changueo	3
San Isidro de la Palizada	2	Villadiego	2	Rancho de Guantes	1	La Crinolina	1	Rincón de Alonso Sánchez	1	San Agustín	1	Ranchos Unidos	3
Las Liebres	2	Carmelitas Chico	2	Colonia Nueva de Guantes	2	San Juanito de San Guillermo	1	Sabino Copudo	1	Reserva El Tambor	1	Hoya de Cintora de Arriba	3
San José del Brazo	2	Rancho de los Sosas	2	Alto de Altamira	2	Refugio de San Guillermo	1	Duranes de Abajo	1	El Tambor	1	Hoya de Cintora de Abajo	3
Sabinito del Brazo	2	La Isla	2	Malpaís		Guadalupe de San Guillermo	1	Duranes de Enmedio	1	Los Patios	1	Crucitas	3
La Gachupina	2	Rancho Nuevo de la Isla	2	Rancho Los Molina	1	Col. Emiliano Zapata (La Nopalera)	1	Duranes de Arriba	1	San Manuel Quiriceo	1	San José de la Batea	
Soledad de Altamira	2	El Molinito	2	La Gallega	2	Miramar	1	Paso Blanco	1	El Cañón	1	Puerto de Araceo	3
El Mosco	2	Huérfanos	2	Granja la Herradura	1	San Ramón de los Patios	1	San Guillermo	1	Colonia El Triángulo	1	Hoya de Alvarez	3
Los Laureles	2	Terán	2	Granja Mozqueda	1	El Bellaco						San Jerónimo Araceo	4
		San Antonio de Terán	2	Valle Hermoso	1							Magdalena de Araceo	4
11	1,694	12	3,553	12	3,881	11	2,921	10	3,394	10	2,492	12	7,290

POLO 8	REGIÓN POBLACIÓN	POLO 9	REGIÓN POBLACIÓN	POLO 10	REGIÓN POBLACIÓN	POLO 11	REGIÓN POBLACIÓN	POLO 12	REGIÓN POBLACIÓN	POLO 13	REGIÓN POBLACIÓN	POLO 14	REGIÓN POBLACIÓN
El Armadillo	3	Santa Ana	4	Rincón de Parangueo	1	Loma Tendida	3	El Borrego	3	Las Jicamas	3	El Salitre de Aguilares	3
Jagüique	3	El Nacimiento	4	San Nicolás Parangueo	3	Cerro Colorado	1	Cerro Blanco	3	El Timbinal	3	La Barquilla	3
Puerta de Andaracua	4	Bellavista de Santa María	4	Pozo de Parangueo	3	Mogotes de San José Parangueo	1	Circuito	3	El Motivo	3	San José de la Montaña	3
Rancho Viejo de Torres	4	El Perico	4	San Isidro de Mogotes	1	San Antonio de Mogotes	1	Mesa de San Agustín	3	El Chiqueo	3	Las Raíces	3
Cuadrilla de Andaracua	4	Pozo de Arostegui	4	Santa Rosa	1	San Ignacio de San José Parangueo	1	Cerritos	3	La Jaulilla	3	Guarapo	1
Manga de Buenavista	4	San Joaquín	2	La Hoyuela	3	Quiriceo	1	Col. Benito Juárez	3	Las Cañas	3	Santa Catarina	3
Gervasio Mendoza	4	San Joaquín de Abajo	2	Ranchito de Paredones	1	San Felipe Quiriceo	1	Presa de San Andrés	3	Los Martínez	3	San Francisco Chihuindo	1
Cahuageo	4	Santiago Apóstol	4	Hoya de Estrada	3	San Diego Quiriceo	1	Rancho Nuevo de San Andrés	3	Pegueros	3	Plaza Vieja	3
Las Delicias	4	Rojas	4			San Nicolás Quiriceo	1	Buenavista de Parangueo	3	Tinaja de García	3	San Cristóbal	1
		La Compañía	2			Estancia de San Diego	1	Zapotillo de Mogotes	3	Botija	3	Sanabria	3
		San José de Araceo	4					El Jagüey	3	Copales	3	San Antonio de Pantoja	1
								Las Flores	3	Coalanda	3	Charco de Pantoja	3
										Col. de Guadalupe	3	Charco de Parangueo	3
										Zambranos	3		
										Llano de Fernández	3		
9	3,439	11	6,500	8	5,872	10	8,635	12	5,253	15	6,325	13	8,189

INTEGRANTE DEL SISTEMA DE LOCALIDADES PROPUESTO POR EL PMD 2013-2035

ESTA LOCALIDAD NO APARECE CON ESTE NOMBRE EN EL CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2010 DEL INEGI

SUMA TOTAL DE POB.: 69,438

Se muestra a continuación el listado completo de las localidades que fueron censadas en 2010, adjuntándoles la Región Municipal que se propone y su correspondiente Polo de Desarrollo del COPLADEM, (por orden de clave de área geoestadística según INEGI).

LOC. INEGI	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	POBLACIÓN TOTAL	REGIÓN	POLO 2013 COPLADEM
0000	TOTAL DEL MUNICIPIO				141,058		
0001	VALLE DE SANTIAGO	1011129	202334	1,744	68,058		
0002	ALTAMIRA (RANCHO DE JOSÉ GRANADOS)	1010930	202813	1,716	2	2	
0003	ALTO DE ALTAMIRA	1010948	202813	1,716	294	2	3
0004	EL ARMADILLO	1011331	201703	2,106	444	3	8
0005	LA BARQUILLA	1012623	202008	1,706	303	3	14
0006	BELLA VISTA DE SANTA MARÍA	1010714	202145	1,725	861	4	9
0007	EL BORREGO	1011810	201713	2,026	178	3	12
0008	BOTIJA	1012146	202145	1,737	355	3	13
0009	BUENAVISTA DE PARANGUEO	1011443	202108	1,905	450	3	12
0010	CAHUAGEO	1010749	201630	1,733	520	4	8
0011	LAS CAÑAS	1012507	201746	1,780	1,093	3	13
0012	CARMELITAS CHICO	1010824	202602	1,715	216	2	2
0014	CERRO BLANCO	1011800	201828	2,069	490	3	12
0015	CERRO COLORADO	1011923	202408	1,716	1,039	1	11
0016	CERRO PRIETO DEL CARMEN	1011848	203109	1,718	780	1	6
0017	EL CIRCUITO	1011754	201941	1,929	181	3	12
0018	COALANDA	1011918	202057	1,737	469	3	13
0019	COLONIA DE GUADALUPE (GUADALUPE DE COPALES)	1011906	202133	1,726	328	3	13
0020	LA COMPAÑÍA	1010931	202238	1,723	1,078	2	9
0021	COPALES	1011928	202053	1,739	421	3	13
0022	CRUCITAS	1011220	202128	1,836	508	3	7
0023	CUADRILLA DE ANDARACUA	1011017	201623	1,735	330	4	8
0024	CHANGUEO	1011257	201957	1,979	143	3	7
0025	CHARCO DE PANTOJA	1012113	202324	1,708	1,777	3	14
0026	CHARCO DE PARANGUEO	1012100	202320	1,711	404	3	14
0027	CHICAMITO	1011248	201902	2,086	226	3	7
0028	EL CHIQUEO	1012054	201916	1,787	55	3	13
0029	DURANES DE ABAJO	1012102	203159	1,698	252	1	5
0030	DURANES DE ARRIBA	1012016	203208	1,707	767	1	5
0031	LA ENMARAÑADA	1010637	202452	1,717	588	2	2
0033	COLONIA NUEVA DE GUANTES	1011201	202812	1,722	428	2	3
0034	GUARAPO	1012436	202302	1,697	725	1	14
0035	HOYA DE ÁLVAREZ	1011242	201921	1,826	140	3	7
0036	HOYA DE ESTRADA	1011340	202334	1,771	59	3	10
0037	HOYA DE CINTORA (LA HOYA DE ARRIBA)	1011230	202152	1,805	1,050	3	7
0038	HUÉRFANOS	1010601	202504	1,718	50	2	2
0039	LA ISLA	1010628	202658	1,717	552	2	2
0040	EL JAGUEY	1011444	202241	1,792	346	3	12
0042	LA JAULILLA	1012028	201953	1,788	292	3	13
0043	LAS JÍCAMAS	1012129	201642	1,835	1,623	3	13
0045	LAGUNILLA DE MOGOTES	1011531	201746	2,209	559	3	7
0046	LAS LIEBRES	1010837	202805	1,717	307	2	1
0048	LOMA TENDIDA	1011838	202237	1,730	1,152	3	11
0049	LLANO DE FERNÁNDEZ (CUBA)	1012721	201648	1,762	32	3	13
0050	MAGDALENA DE ARACEO	1011053	201838	1,876	1,830	4	7
0052	MANGA DE BUENAVISTA	1011009	201712	1,767	340	4	8
0053	LOS MARTÍNEZ	1012320	201809	1,808	771	3	13
0054	MESA DE SAN AGUSTÍN	1011723	202017	1,853	335	3	12

LOC. INEGI	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	POBLACIÓN TOTAL	REGIÓN	POLO 2013 COPLADEM
0055	MIRAFLORES (LA GACHUPINA)	1011016	202532	1,716	76	2	1
0056	MIRAMAR	1012311	202716	1,696	16	1	4
0057	MOGOTES DE SAN JOSÉ PARANGUEO	1011805	202453	1,717	684	1	11
0059	EL MOTIVO (EL CARRIZAL)	1011923	201728	1,899	155	3	13
0060	NORIA DE MOSQUEDA	1012046	202840	1,701	857	1	4
0061	LA PALIZADA	1010840	202824	1,716	104	2	1
0062	PAREDONES	1011346	202425	1,719	14	1	
0063	PASO BLANCO	1012151	203101	1,698	382	1	5
0064	LOS PATIOS	1011733	202921	1,706	422	1	6
0065	PEGUEROS	1012243	201848	1,804	308	3	13
0066	EL PERICO	1010814	202127	1,730	990	4	9
0067	EL PITAHAYO	1010809	202825	1,719	330	2	1
0068	PLAZA VIEJA	1012321	202224	1,718	423	3	14
0069	POTRERILLO DE TORRES	1011040	201541	1,731	70	4	
0071	POZO DE ARÓSTEGUI (LAS CORREAS)	1010831	202118	1,736	883	4	9
0072	POZO DE PARANGUEO	1011502	202318	1,768	499	3	10
0073	PRESA DE SAN ANDRÉS	1011635	202245	1,763	478	3	12
0074	PUERTA DE ANDARACUA	1011118	201532	1,743	277	4	8
0076	PUERTA DE SAN ROQUE	1011929	202853	1,706	309	1	4
0077	QUIRICEO	1011838	202618	1,709	678	1	11
0078	LAS RAÍCES	1012553	202122	1,695	772	3	14
0079	RANCHO NUEVO DE LA ISLA	1010700	202653	1,718	315	2	2
0080	RANCHO NUEVO DE SAN ANDRÉS	1011702	202238	1,774	872	3	12
0081	RANCHO SECO DE GUANTES	1011218	202707	1,724	902	1	3
0082	RANCHOS UNIDOS	1011232	202030	1,921	591	3	7
0083	RANCHO VIEJO DE TORRES	1011033	201555	1,776	455	4	8
0084	REFUGIO DE SAN GUILLERMO (EL INFIERNILLO)	1012048	202921	1,731	65	1	4
0085	RINCÓN DE ALONSO SÁNCHEZ	1012319	202835	1,700	662	1	5
0086	RINCÓN DE PARANGUEO	1011502	202518	1,749	2,553	1	10
0087	ROJAS	1010737	202148	1,721	128	4	9
0089	SABINO DE SANTA ROSA	1010707	202506	1,717	759	2	2
0090	EL SALITRE DE AGUILARES	1012633	201908	1,734	916	3	14
0091	SANABRIA	1012225	202210	1,707	492	3	14
0092	SAN ANTONIO DE MOGOTES	1011748	202513	1,717	1,256	1	11
0093	SAN ANTONIO DE PANTOJA	1012237	202451	1,696	169	1	14
0094	SAN ANTONIO DE TERÁN	1010805	202653	1,715	185	2	2
0095	SAN CRISTÓBAL	1012343	202329	1,696	920	1	14
0096	SAN DIEGO QUIRICEO	1011738	202708	1,718	607	1	11
0097	SAN FELIPE QUIRICEO	1011713	202640	1,721	1,033	1	11
0098	SAN FRANCISCO CHIHUINDO	1012348	202311	1,713	441	1	14
0099	SAN FRANCISCO JAVIER (RANCHO GRANDE)	1012250	202611	1,697	202	1	5
0100	SAN GUILLERMO	1012151	203013	1,700	502	1	5
0101	SAN IGNACIO DE SAN JOSÉ PARANGUEO	1011740	202451	1,728	1,246	1	11
0102	SAN ISIDRO DE LA PALIZADA	1010933	202840	1,715	77	2	1
0103	SAN ISIDRO DE MOGOTES	1011632	202527	1,734	769	1	10
0104	SAN ISIDRO DE PITAHAYO	1010758	202836	1,717	366	2	1
0106	SAN JERÓNIMO DE ARACEO	1011053	201928	1,886	1,960	4	7
0107	SAN JOAQUÍN	1010838	202223	1,718	338	2	9
0108	SAN JOSÉ DE ARACEO	1010954	202242	1,724	675	4	9

LOC. INEGI	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	POBLACIÓN TOTAL	REGIÓN	POLO 2013 COPLADEM
0109	SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA (LOS GATOS)	1012541	202056	1,698	421	3	14
0110	SAN JOSÉ DEL BRAZO (LA CORREA)	1010918	202703	1,715	284	2	1
0112	SAN JUANITO DE SAN GUILLERMO (SAN MARTÍN)	1012145	202906	1,705	140	1	4
0113	SAN MANUEL QUIRICEO	1011524	202838	1,715	192	1	6
0115	SAN NICOLÁS PARANGUEO	1011517	202338	1,737	1,581	3	10
0116	SAN NICOLÁS QUIRICEO	1011713	202713	1,723	649	1	11
0117	SANTA ANA	1010645	202223	1,738	1,126	4	9
0118	SANTA BÁRBARA	1012058	202832	1,701	1,057	1	4
0119	SANTA CATARINA	1012444	202250	1,694	426	3	14
0120	SANTA ROSA (SANTA ROSA DE PARANGUEO)	1011429	202443	1,773	226	1	10
0121	SAN VICENTE DE GARMA (GARMA)	1011238	202538	1,732	867	1	3
0122	SAUZ DE PURÍSIMA	1011752	203155	1,710	215	1	6
0124	LA TEJONERA	1010741	202541	1,717	121	2	2
0125	TERÁN	1010703	202747	1,718	359	2	2
0126	TINAJA DE GARCÍA	1012129	202013	1,753	379	3	13
0127	ZAMBRANOS	1012408	201855	1,835	31	3	13
0128	ZAPOTE DE SAN VICENTE	1011401	202627	1,815	848	1	3
0129	ZAPOTILLO DE MOGOTES	1011448	202235	1,794	1,057	3	12
0133	COLONIA BENITO JUÁREZ	1011638	202139	1,812	636	3	12
0135	CARMELITA GRANDE (LA MACARENA)	1010806	202514	1,716	10	2	
0136	EL CENEGAL	1012310	202729	1,695	2	1	
0137	CERRITOS	1011623	202040	1,882	220	3	12
0138	LA CRINOLINA	1011916	202831	1,706	79	1	4
0141	GERVASIO MENDOZA	1010838	201723	1,754	785	4	8
0147	PRESA DE DUEÑAS	1012310	201957	1,922	12	3	
0148	RANCHO DE GUANTES	1011223	202628	1,724	348	1	3
0150	SAN AGUSTÍN	1011928	203205	1,702	96	1	6
0156	EL TAMBOR	1011801	202955	1,713	502	1	6
0157	EL TIMBINAL	1011950	201747	1,901	13	3	13
0158	VILLADIEGO	1010713	202357	1,716	55	2	2
0162	RANCHITO DE PAREDONES	1011358	202419	1,721	101	1	10
0165	LAS FLORES	1011918	201859	1,927	10	3	12
0167	GUADALUPE DE SAN GUILLERMO	1012004	202914	1,718	170	1	4
0168	SAN RAMÓN DE LOS PATIOS	1011824	202840	1,726	157	1	4
0169	LOMA LINDA	1011943	202045	1,745	90	3	
0170	SAN RAFAEL DE SAUZ	1011945	203116	1,715	84	1	6
0172	JAGÜIQUE (RANCHO NUEVO DE GUADALUPE)	1011154	201549	1,821	210	3	8
0173	LA PURÍSIMA	1010859	202510	1,715	11	2	
0174	GRANJA NIETO	1010750	202550	1,717	3	2	
0175	EL ALTITO	1010903	202622	1,715	5	2	
0177	LA HOYUELA	1011357	202353	1,736	84	3	10
0183	SAN JOSÉ DE PANTOJA	1012408	202421	1,696	546	1	
0184	SAN ISIDRO (FRACCIÓN SUR)	1010848	202527	1,716	45	2	
0185	SANTA ROSA DE VALLEJO	1010613	202523	1,717	37	2	
0186	DURANES DE EN MEDIO	1012037	203156	1,707	86	1	5
0187	EL MOSCO	1010730	202431	1,717	6	2	1
0188	GRANJA SAN FERNANDO	1010913	202622	1,716	4	2	
0189	DOTACIÓN HOYA DE ÁLVAREZ (LA TORTUGA)	1011126	202111	1,837	49	3	
0190	PUERTO DE ARACEO	1011125	202003	1,948	228	3	7

LOC. INEGI	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	POBLACIÓN TOTAL	REGIÓN	POLO 2013 COPLADEM
0191	HOYA DE CINTORA (LA HOYA DE ABAJO)	1011236	202138	1,799	55	3	7
0192	EL NACIMIENTO	1010704	202149	1,733	76	4	9
0193	SABINITO DEL BRAZO	1010851	202724	1,716	53	2	1
0194	PUENTE DEL CARRIZO	1010941	202641	1,718	31	2	
0195	SANTA MARÍA DE SANABRIA	1012207	202332	1,701	5	1	
0196	COLONIA EL CALVARIO	1011024	202205	1,748	253	4	
0197	HACIENDA DE SAN JAVIER	1010951	202308	1,720	24	2	
0199	LOS PINOS	1010941	202652	1,717	8	2	
0200	FRACCIÓN ARMIDA DE SAN JOSÉ DEL BRAZO	1010919	202650	1,718	12	2	
0201	GRANJA AGUILAR	1010931	202731	1,714	14	2	
0202	RANCHO DE BELLA VISTA	1010910	202743	1,717	4	2	
0203	RANCHO DE LOS SOSAS	1010743	202716	1,719	219	2	2
0206	SAN JUAN DE GUADALUPE (RANCHO DE DON JAVIER)	1010837	202759	1,717	2	2	
0208	RANCHO CUATRO DE ALTAMIRA	1011050	202839	1,716	133	2	
0210	EL MOLINITO	1010646	202755	1,718	134	2	2
0214	LA RESERVA EL TAMBOR	1011814	203021	1,716	124	1	6
0215	RANCHO DE GUADALUPE (LA NALGA DE VENTURA)	1012219	202647	1,693	217	1	5
0216	SABINO COPUDO	1012310	202843	1,699	35	1	5
0217	PURÍSIMA DE SAN GUILLERMO	1012206	202906	1,699	4	1	
0219	GRANJA MONTE VALERIO	1012154	202450	1,700	30	1	
0220	SAN JUANITO DE SAN GUILLERMO (SAN MARTÍN)	1012045	203138	1,707	57	1	
0221	GRANJA SAN CARLOS	1012056	203054	1,718	21	1	
0222	AMPLIACIÓN LAS ESTACAS (FUERTE APACHE)	1012126	202623	1,696	289	1	5
0223	LA ARENA	1011445	202437	1,716	22	1	
0225	CRUCERO DE MOGOTES	1011739	202403	1,730	22	1	
0226	GRANJA BANCINI	1010828	202701	1,715	4	2	
0228	GRANJA GONZÁLEZ	1011436	202406	1,729	9	1	
0229	GRANJA MARTÍNEZ	1010723	202534	1,715	5	2	
0230	GRANJA RAZO	1011526	202406	1,729	7	1	
0232	GRANJA SOLÍS (EL PARAÍSO)	1011806	202354	1,736	19	3	
0236	LOS LAURELES	1010717	202806	1,716	20	2	1
0239	SANTIAGO APÓSTOL	1010908	202154	1,733	250	4	9
0240	EL CAÑON	1011701	202819	1,711	34	1	6
0241	EL CERRITO COLORADO	1011118	202427	1,718	24	2	
0242	COLONIA EMILIANO ZAPATA (LA NOPALERA)	1012009	202839	1,700	71	1	4
0243	COLONIA NUEVA DE SAN ANTONIO DE MOGOTES	1011706	202514	1,733	73	1	
0244	COLONIA PRIMAVERA (SAN IGNACIO)	1011724	202438	1,729	83	1	
0245	LAS DELICIAS	1010533	201741	1,766	78	4	8
0247	DON NICOLÁS VARGAS	1011726	202331	1,758	3	3	
0248	ESTANCIA DE SAN DIEGO	1011913	202613	1,705	291	1	11
0249	COLONIA EL TRIÁNGULO	1011926	202816	1,703	43	1	6
0250	LA GALLEGA	1011022	202349	1,718	76	2	3
0251	GRANJA DE JOSÉ HERNÁNDEZ	1011348	202413	1,730	1	1	
0252	GRANJA LA ESCONDIDA	1011025	202403	1,715	3	2	
0254	GRANJA LA HERRADURA	1012248	202844	1,699	60	1	3
0255	GRANJA LOS FRESNOS	1010939	202453	1,715	6	2	
0256	GRANJA MOZQUEDA	1011712	202405	1,734	17	1	3
0257	GRANJA ROCHA	1011349	202403	1,728	5	1	
0258	LA GRULLA	1012243	202900	1,698	10	1	

LOC. INEGI	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	POBLACIÓN TOTAL	REGIÓN	POLO 2013 COPLADEM
0260	LA ISLA (FRACCIÓN DE COPALES)	1011938	202103	1,730	66	3	
0261	EL JACALITO	1010827	202443	1,716	4	2	
0262	LOMA LA CIÉNEGA	1011646	202839	1,714	19	1	
0263	EL CRUCERO DE LA PRESA	1011650	202404	1,742	8	1	
0264	RANCHO EL PARAÍSO	1012208	202351	1,701	4	1	
0265	RANCHO LA ESPERANZA	1012143	202327	1,702	5	3	
0266	SAN JOAQUÍN DE ABAJO	1010838	202241	1,720	95	2	9
0267	SOLEDAD DE ALTAMIRA	1010947	202902	1,718	71	2	1
0268	AMPLIACIÓN COLONIA LOMA DEL CHORRITO	1011203	202219	1,769	154	3	
0272	COLONIA SOLIDARIDAD	1011231	202216	1,768	130	3	
0273	GRANJA ARREDONDO	1012121	203118	1,698	5	1	
0274	GRANJA CONSEJO	1012229	202538	1,693	7	1	
0275	GRANJA EL GAVILÁN	1011441	202306	1,751	1	3	
0277	GRANJA MARÍA ISABEL	1011018	202414	1,717	3	2	
0278	GRANJA RODRÍGUEZ	1012232	202543	1,698	13	1	
0279	GRANJA SANTO NIÑO	1012217	202320	1,703	12	3	
0280	GRANJA VÁZQUEZ	1012114	203125	1,698	11	1	
0282	MARTÍN CONTRERAS RIVERA (HACIENDA LA GALLEGA)	1011222	202211	1,779	4	3	
0284	RANCHO LOS MOLINA	1011224	202420	1,750	35	1	3
0285	VALLE HERMOSO	1011808	203121	1,710	6	1	3
0287	FAMILIA GARCÍA CORTÉS (LOS BEDA)	1011335	202522	1,726	10	1	
0288	FAMILIA MERCADO VERA	1011235	202804	1,731	9	1	
0290	FAMILIA SOSA BALDERAS (LA PURÍSIMA)	1010957	202848	1,716	15	2	
0294	FAMILIA CISNEROS GUERRERO (EL TECOLOTE)	1012026	202048	1,734	7	3	
0297	GRANJA SANTA ENGRACIA	1012300	202408	1,702	2	1	
0298	MARTÍN ANDRADE PALMA	1012245	202306	1,700	5	3	
0300	GRANJA GONZÁLEZ CÁRDENAS	1012111	202358	1,703	13	1	
0303	JOSÉ LUIS MARTÍNEZ (EL HUESARIO)	1011111	202115	1,811	13	4	
0306	PRESA DE SANTA GERTRUDIS (FAMILIA HERNÁNDEZ)	1011915	202248	1,721	8	3	
0307	LAS MULAS	1012258	202639	1,699	15	1	
0308	ADOLFO CORTEZ (EL CENEGAL)	1012317	202751	1,697	7	1	
0313	GRANJA LOS ÁNGELES DE JOSÉ URIBE	1012205	202315	1,703	3	3	
0314	GRANJA OÑATE	1011828	203048	1,713	5	1	
0315	GRANJA HERMANOS RAZO	1011811	203128	1,710	3	1	
0316	GRANJA MARTÍN ORDAZ	1012023	203103	1,734	6	1	
0317	GRANJA FRANCISCO JARAMILLO	1012013	203053	1,748	5	1	
0318	GRANJA SAN MARTÍN DE GUILLERMO	1012043	203041	1,742	12	1	
0321	CURVA DE LA LABOR [TALLER MECÁNICO]	1011524	202853	1,712	12	1	
0322	GRANJA RAMÍREZ	1012248	202823	1,698	9	1	
0324	CERESO 1000	1012002	202813	1,698	1,042	1	
0325	RESIDENCIAL VALLE ESMERALDAS [BALNEARIO]	1011113	202148	1,767	77	4	
0327	LAS PEÑAS	1011053	202046	1,908	1	4	
0328	POTRERO DE EN MEDIO	1011039	202228	1,731	27	4	
0329	FRACCIÓN SAN GERÓNIMO	1011045	202218	1,735	4	4	
0331	COLONIA HOYA DE ÁLVAREZ	1011118	202111	1,827	12	3	

ANEXO 3

RESULTADO DE LA ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DE CONFIANZA

En esta encuesta se trató de medir la confianza perceptiva de los ciudadanos asistentes a las consultas que se efectuaron en los meses de febrero y marzo.

En relación a la confianza en instituciones los resultados fueron claros y reflejan, en cierta medida, resultados obtenidos en otras encuestas de ese tipo. Los primeros cinco lugares fueron obtenidos por el Presidente Municipal, Gobernador, Organizaciones para la Cultura, Organizaciones de Profesionistas y el Ejército, en ese orden. Los cinco peores resultados, por contraste, fueron para Senadores, Policía, Diputados, Partidos Políticos y en último lugar los Sindicatos.

Llama la atención que la Iglesia y el Presidente de la República ocuparan discretos lugares a media tabla.

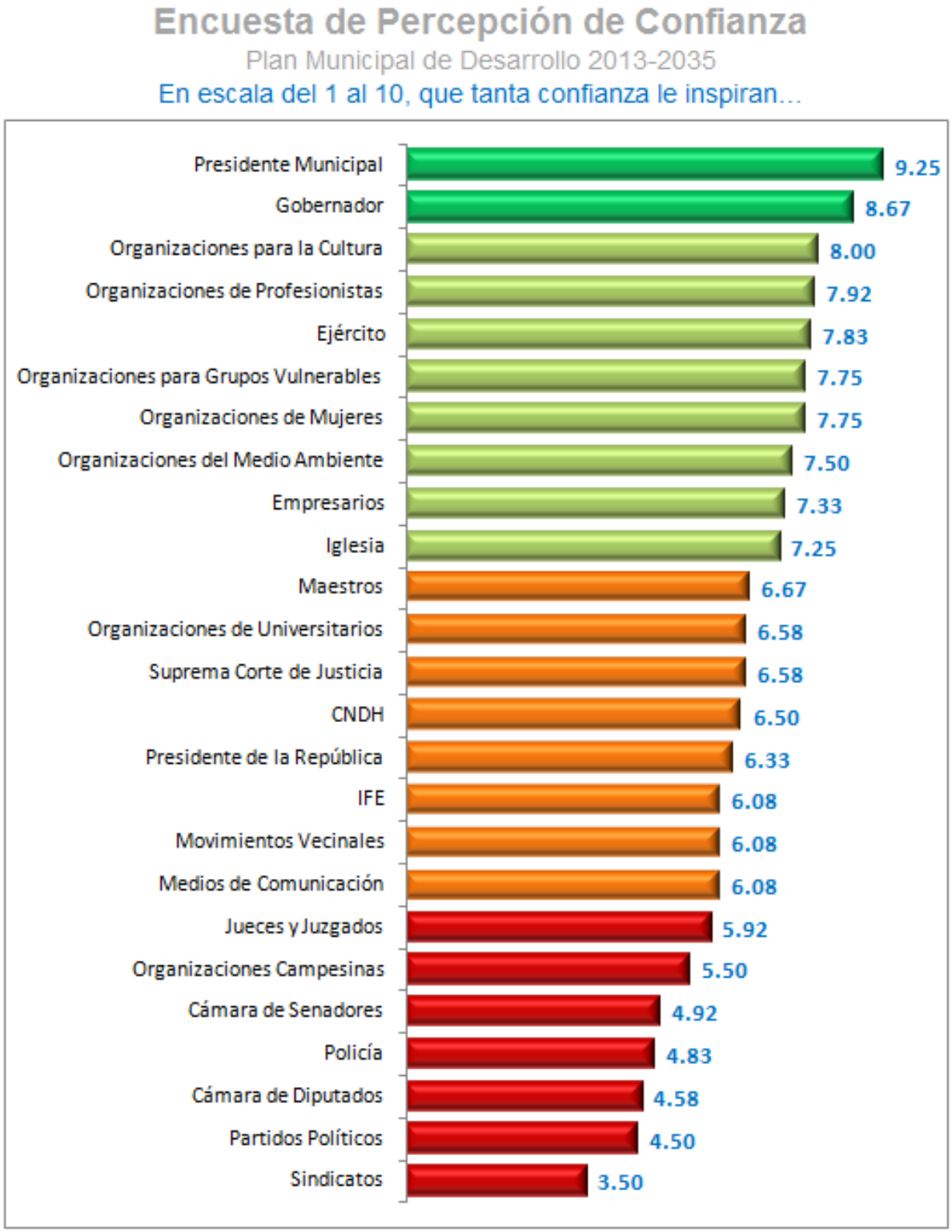
Los Medios de Comunicación, Policía, Diputados y Sindicatos no obtuvieron ninguna mención de “mucha confianza”.

Por otra parte, la encuesta sobre familia y sociedad arrojó datos que, de alguna u otra manera, se esperaban. En primerísimo lugar con una calificación de 9.92 sobre 10 están los hijos, pero no muy lejos y también con un alto 9.67 lo compartieron la pareja, los hermanos y los padres. Los vecinos son, dentro del primer círculo social, los de menor calificación en este grupo y sin embargo, no deja de ser alto el 7.58 que éstos obtienen.

Finalmente, los ciudadanos calificaron apenas aprobatoriamente su confianza en las instituciones con un promedio de 6.56 sobre una base de 10. En cambio y como era previsible, fue mejor la calificación obtenida para el primer círculo, familia y sociedad, con 9.04 en promedio.

A continuación los resultados, viendo en primero lugar, los resultados de la encuesta de confianza en las instituciones y posteriormente, los resultados relacionados con la familia y el primer círculo social.

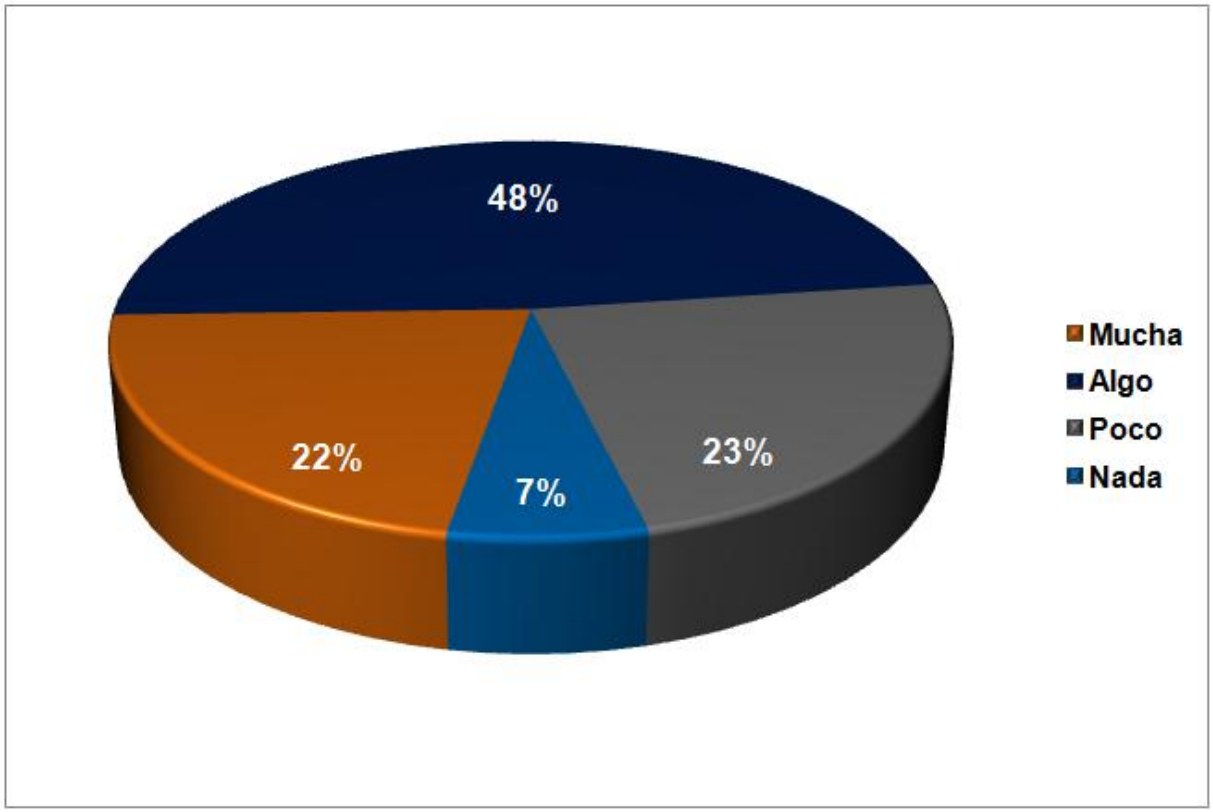
Anexo 3.1. Percepción de Confianza en Instituciones



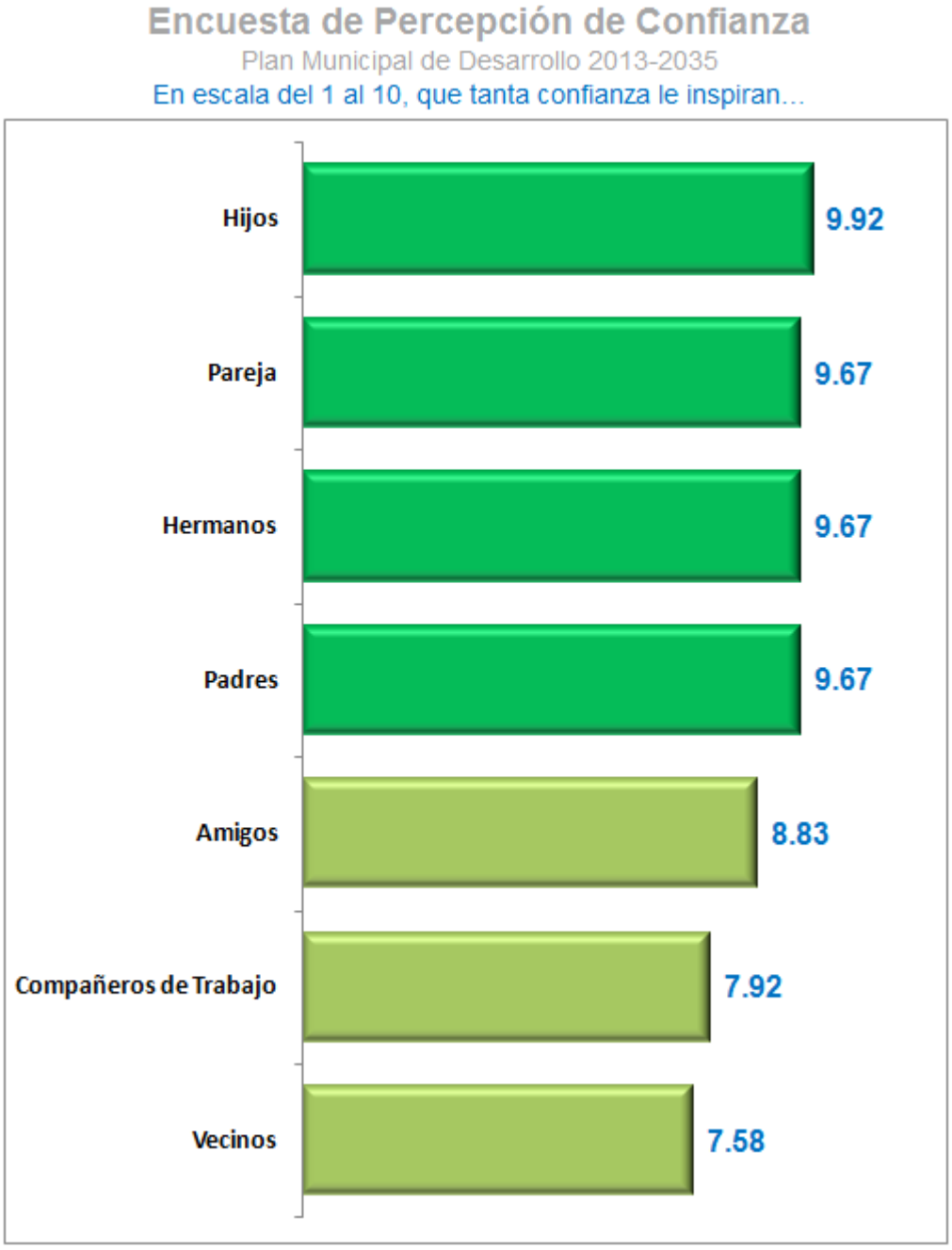
Encuesta de Percepción de Confianza

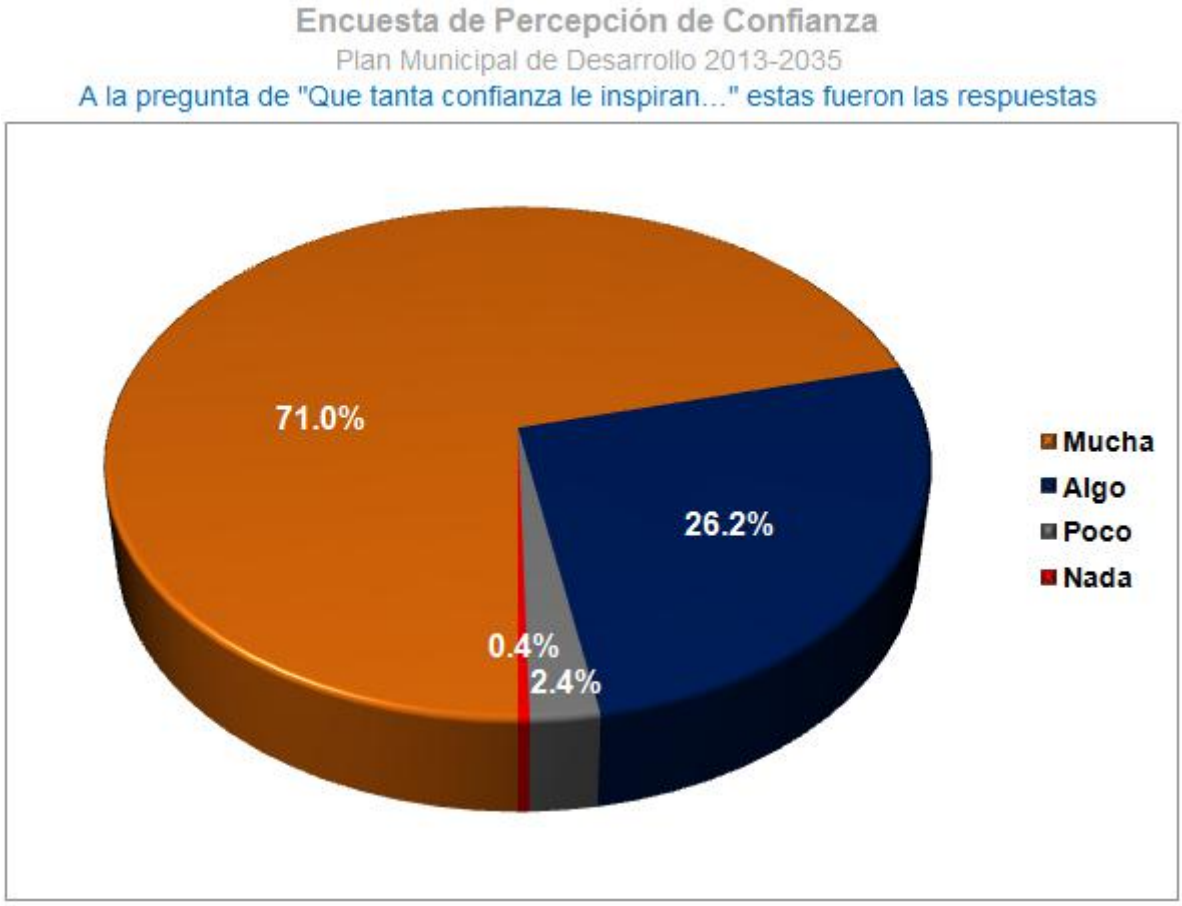
Plan Municipal de Desarrollo 2013-2035

A la pregunta de "Que tanta confianza le inspiran…" estas fueron las respuestas



Anexo 3.2. Percepción de Confianza Familiares y Sociales




Encuesta de Percepción de Confianza
Plan Municipal de Desarrollo 2013-2035
A la pregunta de "Que tanta confianza le inspiran..." estas fueron las respuestas
71.0%
26.2%
2.4%
0.4%
Mucha
Algo
Poco
Nada

ANEXO 4

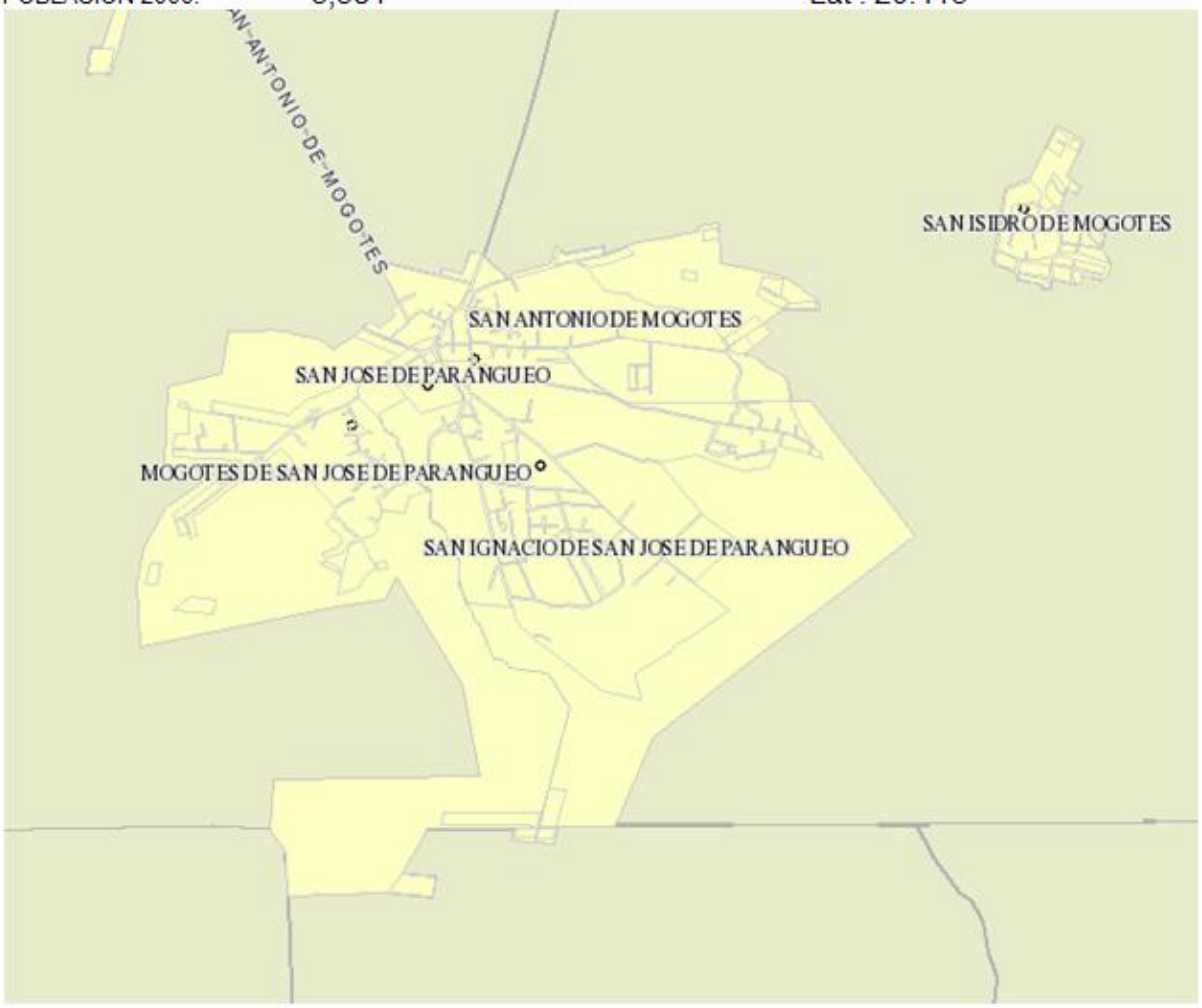
MAPAS DEL SISTEMA DE LOCALIDADES

Dentro del sistema de localidades propuesto están las siguientes siete que se muestran tal y como se señala en el documento y que, conjuntamente con las cuatro regiones municipales, integran el modelo territorial:

NOMBRE: **SAN ANTONIO DE MOGOTES, MOGOTES DE SAN JOSÉ PARANGUEO Y SAN IGNACIO DE SAN JOSÉ PARANGUEO**

POBLACIÓN 2010: 3,186
POBLACIÓN 2000: 3,381

UBICACIÓN: Lon : -101.295
Lat : 20.415



NOMBRE: **RINCÓN DE PARANGUEO**

POBLACIÓN 2010: 2,553
POBLACIÓN 2000: 2,310

UBICACIÓN: Lon : -101.254
Lat : 20.423

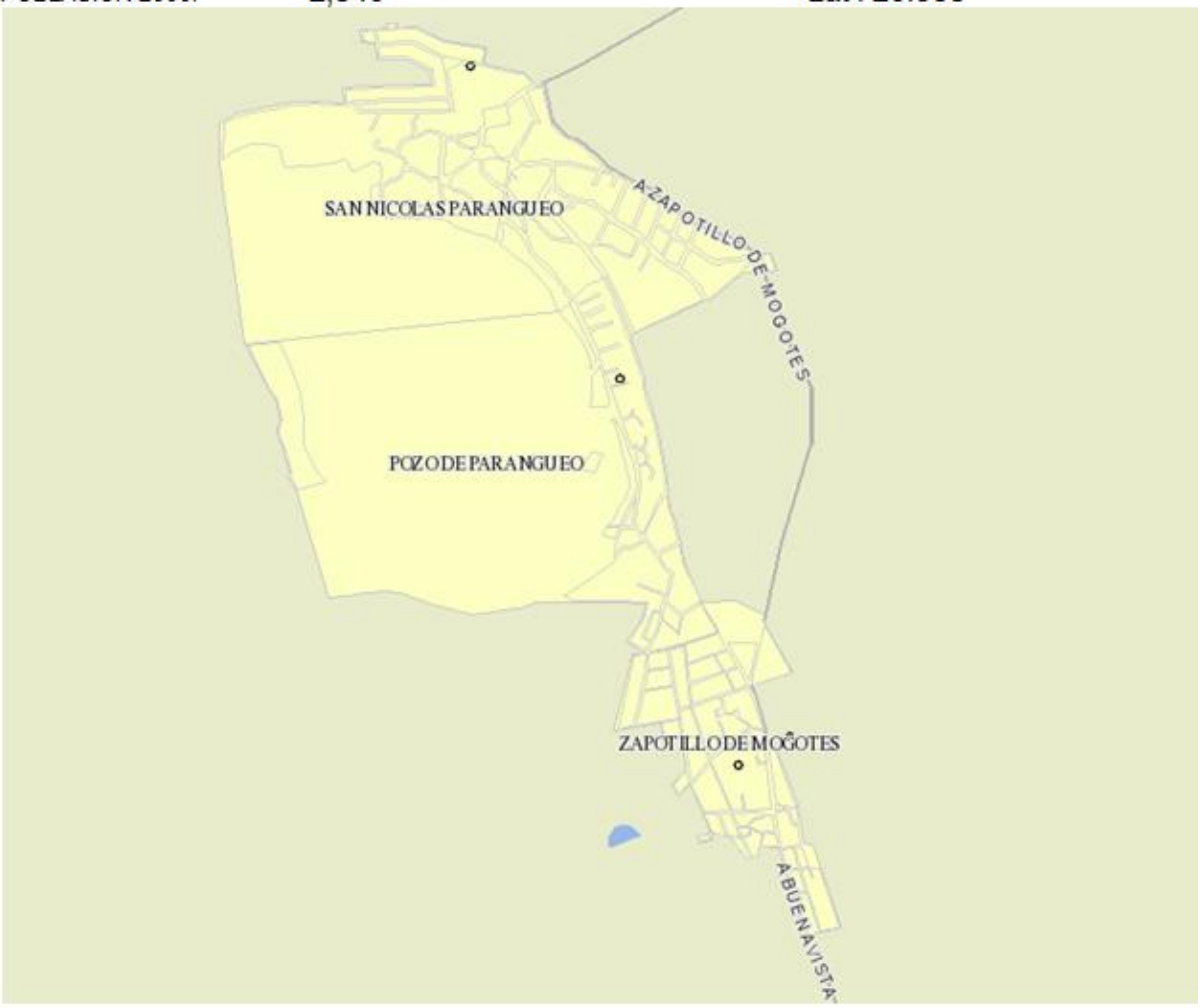
NOMBRE: **CHARCO DE PANTOJA Y CHARCO DE PARANGUEO**

POBLACIÓN 2010: 2,181
POBLACIÓN 2000: 2,080

UBICACIÓN: Lon : -101.352
Lat : 20.390

NOMBRE: **SAN NICOLÁS PARANGUEO, POZO DE PARANGUEO Y ZAPOTILLO DE MOGOTES**

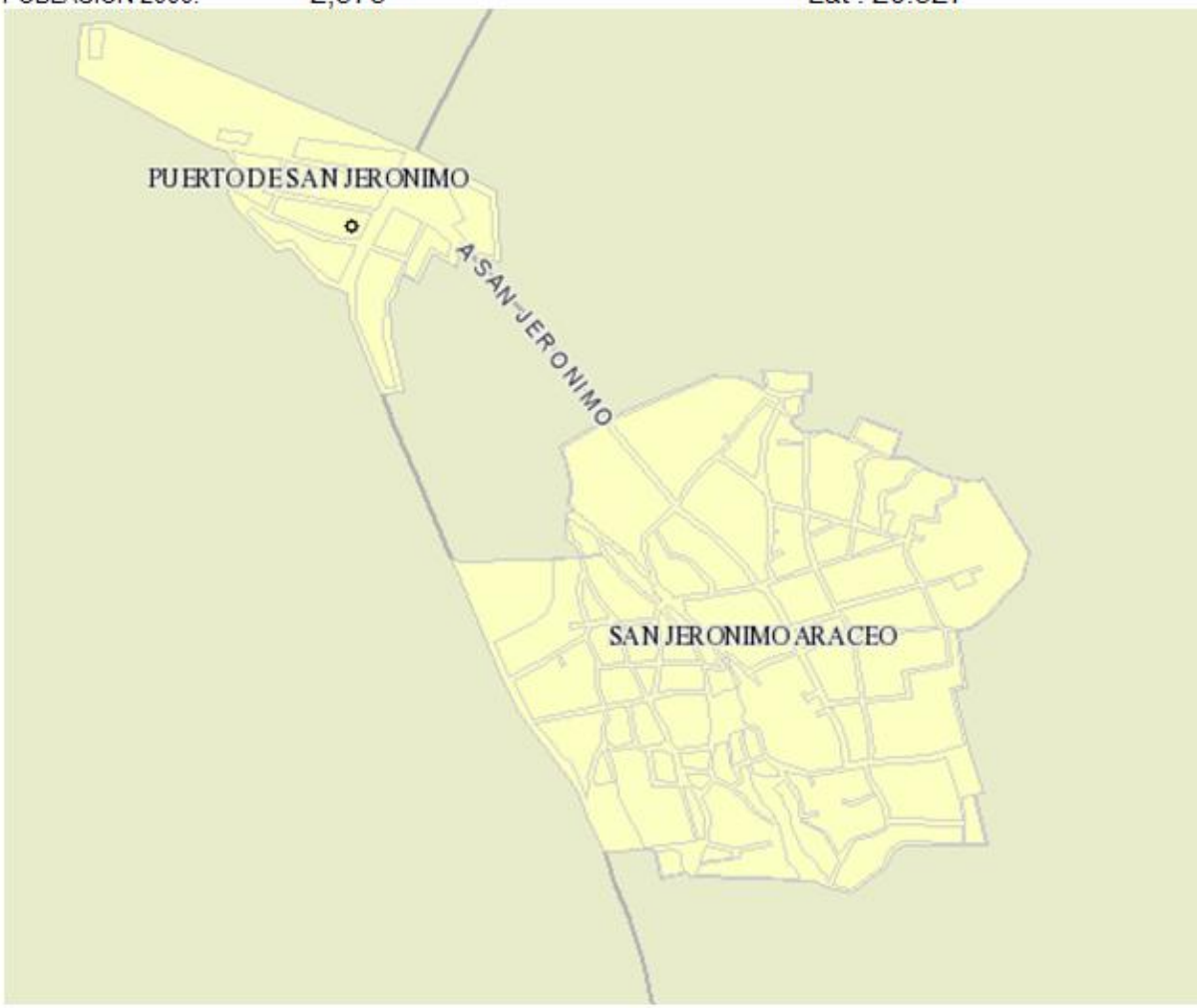
POBLACIÓN 2010:	3,137	UBICACIÓN:	Lon : -101.251
POBLACIÓN 2000:	2,840		Lat : 20.388



NOMBRE: **SAN JERÓNIMO ARACEO Y PUERTO DE ARACEO**

POBLACIÓN 2010: 2,188
POBLACIÓN 2000: 2,373

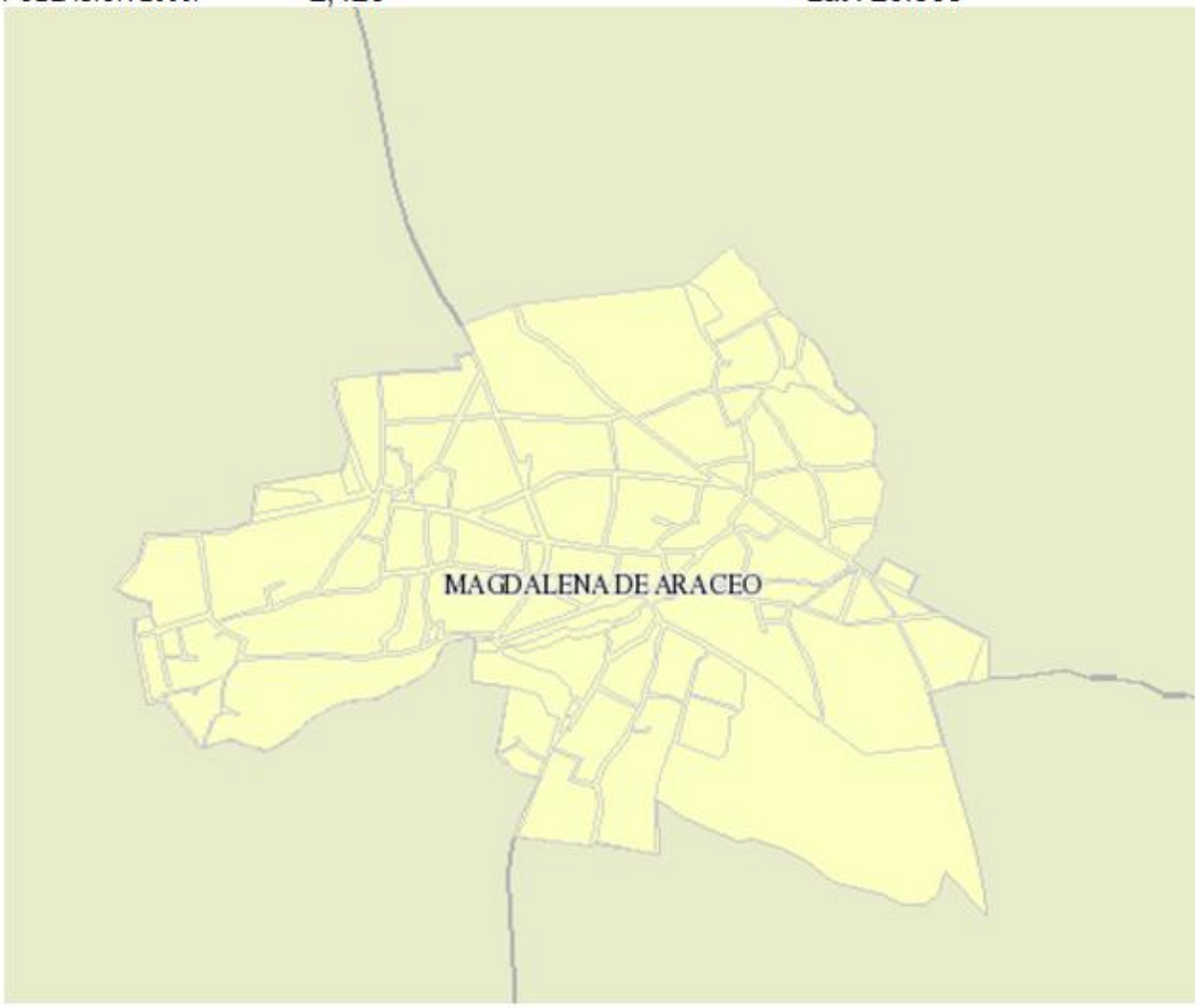
UBICACIÓN: Lon : -101.183
Lat : 20.327



NOMBRE: **MAGDALENA DE ARACEO**

POBLACIÓN 2010: 1,830
POBLACIÓN 2000: 2,426

UBICACIÓN: Lon : -101.180
Lat : 20.309



NOMBRE: **LAS JÍCAMAS**

POBLACIÓN 2010: 1,623
POBLACIÓN 2000: 2,219

UBICACIÓN: Lon : -101.359
Lat : 20.278

ANEXO 5

ZONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA

La Secretaría de Desarrollo Social y Humano (SEDESHU) de gobierno del estado maneja para el año 2013, trece ZAP urbanas y tres ZAP rurales, para Valle de Santiago, uno de los 32 municipios que conforman dicho programa en Guanajuato.

Id	Clave AGEB	Clave Manzana	Nombre municipio	Nombre localidad	Población total	Viviendas totales	ZAP 2013
A	1104200010437	1104200010437032	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO	10	3	MUY ALTA
B	1104200010278	1104200010278004	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO	3	1	MUY ALTA
C	1104200010297	1104200010297038	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO	17	7	MUY ALTA
D	110420001030A	110420001030A038	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO	4	2	MUY ALTA
1	1104200010297	1104200010297051	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO	14	2	ALTA
2	1104200010282	1104200010282042	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO	5	1	ALTA
3	1104200010333	1104200010333033	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO	35	11	ALTA
4	1104200010422	1104200010422041	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO	5	2	ALTA
5	1104200010475	1104200010475001	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO	9	4	ALTA
6	110420001023A	110420001023A053	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO	51	15	ALTA
7	110420001030A	110420001030A020	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO	13	3	ALTA
8	1104200010367	1104200010367039	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO	7	1	ALTA
9	1104200010367	1104200010367019	VALLE DE SANTIAGO	VALLE DE SANTIAGO	4	1	ALTA
					177	**53**	

Id	Clave Mpio.	Clave localidad	Municipio	Localidad	Población	Viviendas habitadas	Indígenas	Grado Marginación	Grado rezago social
1	42	110420022	VALLE DE SANTIAGO	CRUCITAS	508	119	NO INDÍGENA	Alto	Medio
2	42	110420082	VALLE DE SANTIAGO	RANCHOS UNIDOS	591	117	NO INDÍGENA	Alto	Medio
3	42	110420037	VALLE DE SANTIAGO	HOYA DE CINTORA (LA HOYA DE ARRIBA)	1,050	249	NO INDÍGENA	Alto	Medio
					2,149	**485**			

ANEXO 6

ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL POR LOCALIDAD

En las tablas que se muestran a continuación, se enumeran las localidades del municipio con sus respectivos indicadores de rezago social.

Están ordenadas conforme al lugar que ocupan en el contexto nacional, siendo las primeras las de mayor rezago social.

En ese listado están 193 de las 240 localidades detectadas en el censo de 2010, las faltantes no se muestran porque se carece de algunos de los datos que integran este índice.

ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL DE LAS LOCALIDADES DE VALLE DE SANTIAGO, DESAGREGADO POR TIPO DE INDICADOR, 2010. [Localidades del 1 al 30]

Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL.

Localidad	Población total	Indicadores de Rezago Social (porcentaje)												Índice de rezago social	Grado de rezago social	Lugar que ocupa en el contexto nacional
		Población de 15 años o más analfabeta	Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	Población de 15 años y más con educación básica incompleta	Población sin derecho-habiencia a servicios de salud	Viviendas con piso de tierra	Viviendas que no disponen de excusado o sanitario	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	Viviendas que no disponen de drenaje	Viviendas que no disponen de energía eléctrica	Viviendas que no disponen de lavadora	Viviendas que no disponen de refrigerador			
LAS FLORES	10	16.67	0	100	10	0	100	0	100	100	100	100	1.377986	Alto	11,419
AMPLIACIÓN COLONIA LOMA DEL CHORRITO	154	21.51	20	80.65	40.26	38.46	51.28	89.74	53.85	56.41	94.87	89.74	1.185145	Alto	14,562
HOYA DE CINTORA (LA HOYA DE ABAJO)	55	30.3	21.43	96.97	34.55	50	87.5	12.5	100	0	75	37.5	0.940875	Alto	19,255
JOSÉ LUIS MARTÍNEZ (EL HUESARIO)	13	20	0	70	69.23	0	66.67	100	100	33.33	66.67	100	0.886851	Alto	20,400
PUENTE DEL CARRIZO	31	20	11.11	80	67.74	14.29	71.43	100	71.43	42.86	57.14	71.43	0.855793	Medio	21,093
HACIENDA DE SAN JAVIER	24	5.56	50	94.44	58.33	0	75	0	75	25	100	50	0.762614	Medio	23,343
HOYA DE CINTORA (LA HOYA DE ARRIBA)	1,050	18.64	24.58	96.3	41.62	43.78	67.47	2.81	70.28	3.21	76.71	67.07	0.759956	Medio	23,409
CRUCITAS	508	20.72	17.65	95.72	37.2	13.33	80.67	16.81	78.99	3.36	78.99	54.62	0.672679	Medio	25,705
RANCHO LOS MOLINA	35	10.53	38.46	73.68	62.86	40	20	60	100	20	60	60	0.618531	Medio	27,166
LAS MULAS	15	40	50	100	53.33	0	0	0	33.33	0	100	66.67	0.55803	Medio	28,857
RANCHOS UNIDOS	591	11.91	27.48	93.35	36.38	0.85	69.23	1.71	77.78	1.71	82.05	65.81	0.490479	Medio	30,749
COLONIA HOYA DE ÁLVAREZ	12	0	0	83.33	58.33	33.33	66.67	66.67	0	0	100	100	0.476563	Medio	31,161
LA ARENA	22	15.38	20	92.31	31.82	0	60	0	80	0	80	80	0.471832	Medio	31,311
EL ARMADILLO	444	33.67	7.87	84	10.59	7.84	76.47	3.92	83.33	5.88	77.45	44.12	0.440362	Medio	32,223
COLONIA SOLIDARIDAD	130	23.16	17.65	76.84	31.54	30.56	47.22	22.22	30.56	27.78	69.44	63.89	0.376104	Medio	34,153
BUENAVISTA DE PARANGUEO	450	14.24	19.78	95.47	54	11.5	58.41	70.8	59.29	1.77	53.1	43.36	0.35664	Medio	34,779
CUADRILLA DE ANDARACUA	330	25	21.13	99.09	30.3	9.76	57.32	6.1	62.2	6.1	52.44	35.37	0.246731	Medio	38,361
LAS DELICIAS	78	16.67	35.71	75	23.08	4.35	65.22	8.7	65.22	4.35	47.83	56.52	0.152565	Medio	41,492
EL JAGüEY	346	22	14.61	90.5	33.24	14.1	39.74	3.85	42.31	2.56	66.67	57.69	0.151908	Medio	41,518
POZO DE PARANGUEO	499	25.32	4.63	87.03	39.28	8.18	42.73	73.64	57.27	0	49.09	30.91	0.08686	Medio	43,787
LAGUNILLA DE MOGOTES	559	18.56	7.25	78.74	14.85	8.33	42.5	90	62.5	2.5	46.67	45.83	0.061209	Medio	44,683
EL CIRCUITO	181	26.67	16.67	96.19	13.26	0	59.46	0	78.38	0	37.84	27.03	0.025933	Medio	45,978
LOS LAURELES	20	30.77	0	92.31	35	0	20	0	20	0	100	40	-0.022835	Medio	47,803
FAMILIA SOSA BALDERAS (LA PURÍSIMA)	15	10	0	90	6.67	0	75	0	75	25	50	25	-0.048682	Medio	48,787
GRANJA SAN MARTÍN DE GUILLERMO	12	55.56	0	77.78	41.67	0	66.67	0	66.67	0	33.33	0	-0.053717	Medio	48,978
VILLADIEGO	55	23.81	37.5	80.95	25.45	14.29	7.14	57.14	42.86	7.14	57.14	14.29	-0.053946	Medio	48,992
EL CHIQUEO	55	20.45	14.29	84.09	47.27	0	55.56	0	72.22	0	44.44	27.78	-0.068609	Medio	49,562
PAREDONES	14	0	33.33	80	28.57	0	66.67	33.33	66.67	0	66.67	0	-0.127764	Medio	51,799
CERRO BLANCO	490	27.91	3.33	83.74	12.04	0.87	47.83	0.87	67.83	0	40	41.74	-0.141155	Medio	52,338
CHANGUEO	143	8.54	10.26	81.71	16.78	3.85	69.23	0	69.23	0	42.31	42.31	-0.154793	Medio	52,873

ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL DE LAS LOCALIDADES DE VALLE DE SANTIAGO, DESAGREGADO POR TIPO DE INDICADOR, 2010. [Localidades del 31 al 60]

Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL.

Localidad	Población total	Indicadores de Rezago Social (porcentaje)											Índice de rezago social	Grado de rezago social	Lugar que ocupa en el contexto nacional
		Población de 15 años o más analfabeta	Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	Población de 15 años y más con educación básica incompleta	Población sin derecho-habiencia a servicios de salud	Viviendas con piso de tierra	Viviendas que no disponen de excusado o sanitario	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	Viviendas que no disponen de drenaje	Viviendas que no disponen de energía eléctrica	Viviendas que no disponen de lavadora	Viviendas que no disponen de refrigerador			
SAN ISIDRO (FRACCIÓN SUR)	45	12.12	50	69.7	15.56	0	30.77	53.85	46.15	0	53.85	23.08	-0.173971	Medio	53,656
ZAPOTILLO DE MOGOTES	1,057	17.09	6.17	83.8	41.63	28.74	36.78	1.53	32.95	0	49.81	36.02	-0.176273	Medio	53,762
RANCHO VIEJO DE TORRES	455	22.71	19.42	96.95	38.24	5.49	31.87	1.1	36.26	1.1	43.96	24.18	-0.180647	Medio	53,961
CHICAMITO	226	11.04	7.5	71.43	38.5	18.33	43.33	26.67	53.33	10	50	30	-0.184545	Medio	54,117
COLONIA NUEVA DE SAN ANTONIO DE MOGOTES	73	21.95	4.55	80.49	38.36	0	35.71	42.86	35.71	0	50	28.57	-0.254591	Medio	57,058
PLAZA VIEJA	423	19.43	14.81	84.1	39.01	3.13	22.92	1.04	51.04	4.17	53.13	23.96	-0.264581	Medio	57,486
COLONIA PRIMAVERA (SAN IGNACIO)	83	17.39	4.76	84.78	30.12	0	33.33	61.9	28.57	4.76	28.57	47.62	-0.270355	Medio	57,723
HOYA DE ÁLVAREZ	140	12.63	10.71	81.05	38.57	25	30.56	5.56	27.78	2.78	50	33.33	-0.280173	Medio	58,143
CERRITOS	220	9.2	18.75	85.28	30	5.17	10.34	82.76	27.59	0	50	25.86	-0.308887	Bajo	59,342
LOMA LA CIÉNEGA	19	15.38	0	69.23	10.53	0	60	20	60	20	40	20	-0.336465	Bajo	60,518
SANTA ROSA (SANTA ROSA DE PARANGUEO)	226	18.32	10.34	80.92	42.04	11.11	40.74	11.11	14.81	0	53.7	20.37	-0.35022	Bajo	61,152
LA RESERVA EL TAMBOR	124	22.62	0	73.81	40.32	3.23	54.84	32.26	58.06	0	16.13	22.58	-0.371875	Bajo	62,146
ESTANCIA DE SAN DIEGO	291	16.06	5.26	76.17	28.87	4.17	40.28	0	44.44	4.17	43.06	36.11	-0.372058	Bajo	62,151
EL CERRITO COLORADO	24	15.79	0	57.89	4.17	40	20	30	20	20	50	40	-0.377404	Bajo	62,398
EL MOTIVO (EL CARRIZAL)	155	11.76	10.34	74.51	10.97	0	70	2.5	75	0	32.5	12.5	-0.389654	Bajo	62,955
COLONIA BENITO JUÁREZ	636	15.98	14.89	85.71	27.99	0	17.24	6.32	19.54	1.15	54.6	39.66	-0.394931	Bajo	63,215
DOTACIÓN HOYA DE ÁLVAREZ (LA TORTUGA)	49	7.69	5	88.46	40.82	36.36	27.27	0	36.36	0	27.27	27.27	-0.404775	Bajo	63,643
PUERTO DE ARACEO	228	9.87	17.65	74.34	25	3.7	35.19	25.93	33.33	1.85	46.3	27.78	-0.422623	Bajo	64,459
CERRO PRIETO DEL CARMEN	780	26.55	6	75.46	34.87	2.5	30.5	0.5	32.5	0	47	23	-0.429918	Bajo	64,788
SAN ISIDRO DE MOGOTES	769	12.68	14.01	79.42	43.82	3.37	23.03	3.37	24.16	2.25	47.75	37.64	-0.431538	Bajo	64,877
EL NACIMIENTO	76	11.76	0	52.94	6.58	12.5	25	100	18.75	0	62.5	37.5	-0.443797	Bajo	65,449
SAN RAFAEL DE SAUZ	84	16.39	16.67	68.85	45.24	0	31.82	0	31.82	0	45.45	36.36	-0.444143	Bajo	65,469
EL BORREGO	178	15.08	0	74.6	20.79	3.51	40.35	1.75	61.4	3.51	28.07	29.82	-0.491673	Bajo	67,592
SAN ANTONIO DE PANTOJA	169	28.68	0	79.85	42.01	0	0	0	77.14	2.86	22.86	22.86	-0.49298	Bajo	67,652
JAGNIQUE (RANCHO NUEVO DE GUADALUPE)	210	20.97	3.77	88.71	29.52	11.36	20.45	2.27	40.91	2.27	29.55	11.36	-0.512854	Bajo	68,550
LAS JÍCAMAS	1,623	23.4	14.24	84.4	30.07	2.34	18.09	7.23	26.6	1.49	26.17	22.77	-0.531412	Bajo	69,384
GRANJA VÁZQUEZ	11	25	0	87.5	72.73	0	0	33.33	0	0	33.33	33.33	-0.533425	Bajo	69,481
SAN NICOLÁS PARANGUEO	1,581	10.59	4.82	70.79	31.12	7.14	30.1	20.41	26.02	0.77	48.47	29.34	-0.539457	Bajo	69,752
GRANJA RODRÍGUEZ	13	40	0	60	76.92	0	0	0	33.33	0	33.33	33.33	-0.541781	Bajo	69,864
HOYA DE ESTRADA	59	22.86	0	85.71	30.51	0	30.77	0	0	0	38.46	38.46	-0.54739	Bajo	70,162

ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL DE LAS LOCALIDADES DE VALLE DE SANTIAGO, DESAGREGADO POR TIPO DE INDICADOR, 2010. [Localidades del 61 al 90]

Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL.

Localidad	Población total	Indicadores de Rezago Social (porcentaje)											Índice de rezago social	Grado de rezago social	Lugar que ocupa en el contexto nacional
		Población de 15 años o más analfabeta	Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	Población de 15 años y más con educación básica incompleta	Población sin derecho-habiencia a servicios de salud	Viviendas con piso de tierra	Viviendas que no disponen de excusado o sanitario	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	Viviendas que no disponen de drenaje	Viviendas que no disponen de energía eléctrica	Viviendas que no disponen de lavadora	Viviendas que no disponen de refrigerador			
COLONIA EL CALVARIO	253	8.81	1.82	69.18	17.39	13.56	20.34	100	22.03	8.47	28.81	20.34	-0.552151	Bajo	70,400
LLANO DE FERNÁNDEZ (CUBA)	32	8.33	0	83.33	53.13	0	25	87.5	25	0	37.5	0	-0.554533	Bajo	70,511
SAN AGUSTÍN	96	26.67	0	68	71.88	4.17	33.33	0	29.17	0	33.33	12.5	-0.564467	Bajo	70,988
SAUZ DE PURÍSIMA	215	20.37	3.45	63.58	61.86	4.69	29.69	0	31.25	0	40.63	23.44	-0.568299	Bajo	71,172
ZAPOTE DE SAN VICENTE	848	9.45	3.87	68.9	25	0	46.23	2.01	46.23	0.5	42.21	24.12	-0.576842	Bajo	71,566
DURANES DE ARRIBA	767	18.59	5.63	80.3	38.2	2.08	33.33	0.52	33.85	0.52	30.73	15.1	-0.577987	Bajo	71,632
GRANJA AGUILAR	14	11.11	0	44.44	42.86	0	0	100	0	25	50	50	-0.579107	Bajo	71,687
RINCÓN DE PARANGUEO	2,553	8.4	12.13	73.75	43.13	1.35	31.33	1.65	31.03	1.2	35.83	31.63	-0.581165	Bajo	71,779
COLONIA NUEVA DE GUANTES	428	26.37	2.94	73.31	56.54	1.8	18.92	1.8	25.23	2.7	32.43	18.92	-0.593705	Bajo	72,327
PEGUEROS	308	24.79	10.2	82.35	29.22	0	17.72	6.33	31.65	0	26.58	13.92	-0.607002	Bajo	72,977
RANCHO DE LOS SOSAS	219	19.59	3.45	70.95	53.88	3.85	15.38	0	15.38	5.77	48.08	21.15	-0.614808	Bajo	73,332
SOLEDAD DE ALTAMIRA	71	11.86	75	57.63	45.07	0	0	0	11.76	0	41.18	11.76	-0.618227	Bajo	73,491
SAN FRANCISCO CHIHUINDO	441	24.84	2.47	80.07	39.23	0.99	20.79	0.99	16.83	0	36.63	18.81	-0.620399	Bajo	73,593
BELLA VISTA DE SANTA MARÍA	861	9.83	3.8	64.75	30.31	0	27.44	98.6	26.98	0.47	28.84	16.74	-0.621371	Bajo	73,640
MANGA DE BUENAVISTA	340	30	11.48	90	30	1.27	15.19	0	3.8	0	30.38	8.86	-0.630475	Bajo	74,085
EL MOLINITO	134	15.73	16.67	79.78	31.34	0	11.11	0	7.41	0	55.56	18.52	-0.631682	Bajo	74,144
GRANJA SOLÍS (EL PARAÍSO)	19	0	33.33	78.57	57.89	0	0	100	0	0	40	0	-0.639803	Bajo	74,532
PASO BLANCO	382	26.24	2.99	79.85	23.56	1.03	16.49	2.06	14.43	2.06	34.02	24.74	-0.640563	Bajo	74,573
MAGDALENA DE ARACEO	1,830	16.13	3.52	75.73	55.79	12.65	16.27	7.49	18.84	2.78	31.05	18.84	-0.641704	Bajo	74,631
GRANJA GONZÁLEZ	9	0	0	75	0	0	0	100	0	0	100	0	-0.650561	Bajo	75,054
DURANES DE EN MEDIO	86	25	7.69	73.33	56.98	0	17.39	0	21.74	4.35	21.74	21.74	-0.651724	Bajo	75,108
RANCHITO DE PAREDONES	101	21.21	0	60.61	31.68	50	19.23	0	7.69	0	30.77	15.38	-0.660909	Bajo	75,536
LA ISLA (FRACCIÓN DE COPALES)	66	8.7	0	69.57	16.67	5.88	23.53	0	64.71	0	29.41	29.41	-0.670627	Bajo	75,966
MOGOTES DE SAN JOSÉ PARANGUEO	684	19.02	9.73	76.69	45.03	1.11	7.18	3.31	11.05	3.87	40.33	17.68	-0.693699	Bajo	77,112
SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA (LOS GATOS)	421	11.27	1.32	69.01	35.39	16.24	23.08	2.56	23.93	2.56	36.75	20.51	-0.698963	Bajo	77,379
SAN JERÓNIMO DE ARACEO	1,360	10.59	8.31	69.51	39.18	1.64	22.54	2.35	26.76	2.35	39.91	20.19	-0.710239	Bajo	77,925
GRANJA MOZQUEDA	17	6.67	0	73.33	47.06	0	0	75	0	0	50	25	-0.714331	Bajo	78,118
PUERTA DE ANDARACUA	277	29.86	0	81.45	29.24	5.48	6.85	1.37	9.59	2.74	30.14	13.7	-0.717013	Bajo	78,227
LOMA TENDIDA	1,152	12.97	8.1	71.91	40.8	1.05	8.39	0.7	8.74	1.05	47.2	30.42	-0.727639	Bajo	78,733
TINAJA DE GARCÍA	379	17.05	7.04	91.47	37.47	0	13	1	24	0	19	11	-0.737751	Bajo	79,235

ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL DE LAS LOCALIDADES DE VALLE DE SANTIAGO, DESAGREGADO POR TIPO DE INDICADOR, 2010. [Localidades del 91 al 120]

Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL.

Localidad	Población total	Indicadores de Rezago Social (porcentaje)											Índice de rezago social	Grado de rezago social	Lugar que ocupa en el contexto nacional
		Población de 15 años o más analfabeta	Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	Población de 15 años y más con educación básica incompleta	Población sin derecho-habiencia a servicios de salud	Viviendas con piso de tierra	Viviendas que no disponen de excusado o sanitario	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	Viviendas que no disponen de drenaje	Viviendas que no disponen de energía eléctrica	Viviendas que no disponen de lavadora	Viviendas que no disponen de refrigerador			
LA CRINOLINA	79	24.07	0	92.59	32.91	0	22.73	0	4.55	0	22.73	9.09	-0.738817	Bajo	79,288
GRANJA SAN CARLOS	21	35.71	0	85.71	90.48	0	0	0	0	0	20	0	-0.742253	Bajo	79,441
DURANES DE ABAJO	252	18.93	4.88	83.43	34.92	0	20	0	33.85	0	15.38	12.31	-0.742307	Bajo	79,444
SAN FELIPE QUIRICEO	1,033	19.39	5.32	77.56	38.14	2.81	8.43	0.8	8.43	1.2	33.33	24.5	-0.744048	Bajo	79,537
RANCHO DE GUADALUPE (LA NALGA DE VENTURA)	217	16.67	10.53	71.26	41.47	2.08	12.5	0	27.08	0	37.5	10.42	-0.746725	Bajo	79,669
SAN FRANCISCO JAVIER (RANCHO GRANDE)	202	14.29	9.68	80.95	44.06	0	11.63	0	0	2.33	44.19	13.95	-0.753921	Bajo	80,012
LA TEJONERA	121	13.25	5.56	72.29	22.31	0	25	7.14	35.71	3.57	25	17.86	-0.754656	Bajo	80,048
GERVASIO MENDOZA	785	16.02	6.67	78.16	47.13	2.77	16.13	0.92	14.29	1.38	28.11	13.82	-0.767881	Bajo	80,658
RANCHO DE GUANTES	348	13.25	3.92	69.08	35.06	2.17	20.65	0	15.22	0	40.22	23.91	-0.773476	Bajo	80,926
COLONIA EMILIANO ZAPATA (LA NOPALERA)	71	19.15	5.88	85.11	57.75	0	23.53	0	23.53	0	5.88	5.88	-0.784467	Bajo	81,401
LOS MARTÍNEZ	771	18.28	2.27	74.73	20.62	0	19.32	1.93	23.19	0.48	29.47	19.84	-0.788207	Bajo	81,599
MIRAFLORES (LA GACHUPINA)	76	9.52	0	47.62	28.95	0	26.32	31.58	26.32	21.05	36.84	21.05	-0.793477	Bajo	81,841
POTRERILLO DE TORRES	70	18.37	0	95.92	37.14	6.67	13.33	0	13.33	0	13.33	6.67	-0.795431	Bajo	81,933
SANTA ROSA DE VALLEJO	37	19.23	25	76.92	5.41	0	22.22	0	22.22	0	22.22	0	-0.799489	Bajo	82,117
ALTO DE ALTAMIRA	294	13.46	9.09	64.42	54.76	2.78	9.72	0	5.56	6.94	40.28	20.83	-0.802111	Bajo	82,242
LA JAUILLA	292	12.79	2.38	80.37	11.99	0	20.73	8.54	28.05	0	30.49	10.98	-0.809576	Bajo	82,591
CAHUAGEO	520	11.22	8.33	80.77	31.92	0.81	19.51	1.63	14.63	0.81	18.7	23.58	-0.814561	Bajo	82,796
REFUGIO DE SAN GUILLERMO (EL INFIERNILLO)	65	28.26	0	76.09	23.08	0	15	0	15	0	30	5	-0.820685	Bajo	83,105
GUADALUPE DE SAN GUILLERMO	170	23.08	0	78.32	41.18	0	9.26	0	14.81	0	25.93	12.96	-0.822999	Bajo	83,214
SAN JOSÉ DE PANTOJA	546	13	15.85	74.5	42.86	0.77	7.69	0	3.85	0.77	35.38	14.62	-0.835075	Bajo	83,795
SAN NICOLÁS QUIRICEO	649	16.26	7.83	74.73	43.14	11.63	8.72	1.16	10.47	0.58	22.67	11.63	-0.840836	Bajo	84,050
LAS CAÑAS	1,093	19.73	1.91	71.64	47.12	2.25	20.97	0.37	21.35	0.37	20.22	7.87	-0.843314	Bajo	84,150
RANCHO CUATRO DE ALTAMIRA	133	13.33	8.7	70	39.85	3.03	21.21	0	21.21	0	27.27	9.09	-0.845353	Bajo	84,242
SAN VICENTE DE GARMA (GARMA)	867	12.48	1.36	54.52	19.38	23.42	21.62	12.16	21.62	0.9	31.08	15.32	-0.852407	Bajo	84,551
POZO DE ARÓSTEGUI (LAS CORREAS)	883	8.78	3.76	57.77	27.29	2.8	28.5	5.14	36.92	2.34	27.57	19.22	-0.86683	Bajo	85,229
MESA DE SAN AGUSTÍN	335	12.61	1.41	86.96	18.51	0	11.76	0	8.24	0	29.41	16.47	-0.876176	Bajo	85,682
SANABRIA	492	9.27	1.35	74.16	30.49	0.78	14.84	0.78	17.97	0.78	32.03	20.31	-0.880711	Bajo	85,890
LOMA LINDA	90	2.78	7.14	76.39	3.33	0	20	16.67	33.33	0	23.33	20	-0.88113	Bajo	85,916
SAN ISIDRO DE LA PALIZADA	77	17.54	10	71.93	55.84	0	6.25	0	6.25	0	37.5	0	-0.886225	Bajo	86,168
SAN IGNACIO DE SAN JOSÉ PARANGUEO	1,246	13.93	5.19	71.69	44.46	0.98	3.26	25.73	2.28	1.63	32.9	11.4	-0.891513	Muy bajo	86,430

ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL DE LAS LOCALIDADES DE VALLE DE SANTIAGO, DESAGREGADO POR TIPO DE INDICADOR, 2010. [Localidades del 121 al 150]

Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL.

Localidad	Población total	Indicadores de Rezago Social (porcentaje)											Índice de rezago social	Grado de rezago social	Lugar que ocupa en el contexto nacional
		Población de 15 años o más analfabeta	Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	Población de 15 años y más con educación básica incompleta	Población sin derecho-habiencia a servicios de salud	Viviendas con piso de tierra	Viviendas que no disponen de excusado o sanitario	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	Viviendas que no disponen de drenaje	Viviendas que no disponen de energía eléctrica	Viviendas que no disponen de lavadora	Viviendas que no disponen de refrigerador			
RANCHO NUEVO DE LA ISLA	315	13.02	1.79	61.4	28.25	0	9.33	0	13.33	5.33	41.33	25.33	-0.894762	Muy bajo	86,590
BOTIJA	355	10.47	4.11	72.87	24.51	1.04	25	0	23.96	0	19.79	16.67	-0.896184	Muy bajo	86,655
NORIA DE MOSQUEDA	857	20	9.02	71.67	58.11	1.88	8.92	0	8.45	0.47	17.84	7.04	-0.905272	Muy bajo	87,044
VALLE HERMOSO	6	33.33	0	83.33	0	0	0	0	0	0	33.33	0	-0.907006	Muy bajo	87,129
SAN DIEGO QUIRICEO	607	19.62	7.14	72.36	31.96	1.3	8.44	3.25	7.14	0.65	24.68	12.34	-0.907239	Muy bajo	87,146
ZAMBRANOS	31	4.55	0	72.73	25.81	0	14.29	0	42.86	0	28.57	14.29	-0.916568	Muy bajo	87,569
TERÁN	359	9.56	4.17	65.74	33.43	4.65	13.95	0	13.95	0	37.21	16.28	-0.916674	Muy bajo	87,575
RANCHO SECO DE GUANTES	902	12.06	0	70.17	37.36	1.27	17.72	0.84	16.03	0.84	27	15.61	-0.921532	Muy bajo	87,797
CRUCERO DE MOGOTES	22	18.75	0	56.25	9.09	0	0	100	0	0	40	0	-0.933917	Muy bajo	88,344
COLONIA DE GUADALUPE	328	8.62	4.92	62.07	30.79	1.03	14.43	32.99	18.56	1.03	25.77	14.43	-0.936235	Muy bajo	88,456
SABINITO DEL BRAZO	53	20	0	62.5	35.85	7.14	14.29	0	14.29	0	35.71	0	-0.936719	Muy bajo	88,482
PRESA DE SAN ANDRÉS	478	12.92	4.3	71.69	59.41	1.75	6.14	1.75	3.51	3.51	24.56	12.28	-0.94672	Muy bajo	88,883
SAN ANTONIO DE MOGOTES	1,256	11.18	3.04	66	51.11	0.34	4.76	17.01	6.46	0	31.63	15.31	-0.956935	Muy bajo	89,336
LOS PATIOS	422	15.1	0	74.83	41.47	0	13.13	4.35	21.74	0.87	12.17	4.35	-0.957405	Muy bajo	89,356
LA BARQUILLA	303	12.38	4.11	75.25	26.73	3.66	13.41	0	14.63	0	15.85	14.63	-0.966156	Muy bajo	89,723
LA ENMARAÑADA	588	12.2	3.97	74.01	28.91	0.72	3.6	0.72	2.16	0.72	30.22	20.86	-0.96854	Muy bajo	89,825
EL TAMBOR	502	13.68	2.78	65.53	29.28	4.72	15.75	0	23.62	1.57	17.32	12.6	-0.970694	Muy bajo	89,926
COPALES	421	5.38	1.43	60.13	24.7	0.84	13.45	3.36	26.05	0.84	37.82	20.17	-0.972146	Muy bajo	89,987
RANCHO NUEVO DE SAN ANDRÉS	872	7.68	4.1	68.97	27.87	0.8	10	4	13.2	0.4	37.2	12	-0.975597	Muy bajo	90,131
LAS LIEBRES	307	8.44	8.11	51.56	33.22	0	19.12	0	23.53	1.47	32.35	19.12	-0.981044	Muy bajo	90,392
LA HOYUELA	84	6.35	9.09	65.08	10.71	0	10.71	0	10.71	0	42.86	17.86	-0.988233	Muy bajo	90,682
RINCÓN DE ALONSO SÁNCHEZ	662	24.71	1.3	74.71	42.75	1.28	1.92	0.64	1.92	0	18.59	3.85	-0.992117	Muy bajo	90,847
GRANJA MONTE VALERIO	30	17.39	0	43.48	100	0	0	66.67	16.67	0	16.67	0	-0.996461	Muy bajo	91,047
CARMELITAS CHICO	216	10.53	5.88	57.89	27.31	8.62	12.07	5.17	18.97	0	29.31	10.34	-0.999089	Muy bajo	91,157
SABINO DE SANTA ROSA	759	11.39	2.17	52.9	33.86	7.27	6.67	1.82	10.3	6.06	35.76	19.39	-0.999724	Muy bajo	91,178
SANTA BÁRBARA	1,057	15.27	4.05	71.18	56.58	2.33	9.73	1.95	6.23	0.39	15.18	5.06	-1.010493	Muy bajo	91,636
EL SALITRE DE AGUILARES	916	8.74	2.16	64.44	39.41	3.16	14.62	8.7	9.09	1.98	26.48	10.28	-1.017287	Muy bajo	91,940
HUÉRFANOS	50	8.57	11.11	48.57	34	0	9.09	0	9.09	0	45.45	18.18	-1.028815	Muy bajo	92,459
COALANDA	469	9.2	0	71.26	33.48	2.29	9.92	2.29	13.74	0.76	24.43	9.92	-1.030605	Muy bajo	92,525
SAN JUANITO DE SAN GUILLERMO (SAN MARTÍN)	57	12.82	0	74.36	19.3	0	25	0	16.67	0	16.67	0	-1.038102	Muy bajo	92,807
PUERTA DE SAN ROQUE	309	13.55	0	72.43	57.28	4.76	5.95	4.76	9.52	0	9.52	8.33	-1.039749	Muy bajo	92,860

ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL DE LAS LOCALIDADES DE VALLE DE SANTIAGO, DESAGREGADO POR TIPO DE INDICADOR, 2010. [Localidades del 151 al 180]

Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL.

Localidad	Población total	Indicadores de Rezago Social (porcentaje)										Índice de rezago social	Grado de rezago social	Lugar que ocupa en el contexto nacional
		Población de 15 años o más analfabeta	Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	Población de 15 años y más con educación básica incompleta	Población sin derecho-habiencia a servicios de salud	Viviendas con piso de tierra	Viviendas que no disponen de escusado o sanitario	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	Viviendas que no disponen de drenaje	Viviendas que no disponen de energía eléctrica	Viviendas que no disponen de lavadora	Viviendas que no disponen de refrigerador			
PUERTA DE SAN ROQUE	309	13.55	0	72.43	57.28	4.76	5.95	4.76	9.52	0	9.52	8.33	-1.039749	Muy bajo	92,860
SAN GUILLERMO	502	15.4	0	64.75	45.62	3.52	5.63	0.7	6.34	1.41	23.94	8.45	-1.049586	Muy bajo	93,253
SAN ANTONIO DE TERÁN	185	16.03	11.76	70.23	19.46	0	4.35	0	4.35	0	26.09	2.17	-1.05362	Muy bajo	93,421
AMPLIACIÓN LAS ESTACAS (FUERTE APACHE)	289	10.73	8.33	66.34	34.6	3.08	13.85	1.54	7.69	0	16.92	7.69	-1.064391	Muy bajo	93,845
SAN ISIDRO DE PITAHAYO	366	13.7	4.62	56.67	32.24	3.41	7.95	0	10.23	1.14	28.41	11.36	-1.066902	Muy bajo	93,956
SAN RAMÓN DE LOS PATIOS	157	7.77	5.41	75.73	43.31	2.22	8.89	0	8.89	0	15.56	4.44	-1.070693	Muy bajo	94,107
SAN JOSÉ DE ARACEO	675	7.26	1.36	55.74	26.96	7.86	10	0.71	4.29	0.71	33.57	19.29	-1.086499	Muy bajo	94,750
COLONIA EL TRIÁNGULO	43	11.54	8.33	76.92	62.79	14.29	0	0	0	0	0	0	-1.087727	Muy bajo	94,802
LAS RAÍCES	772	12.69	2.24	60.82	30.7	10.16	10.16	0	4.28	0	21.39	9.63	-1.093027	Muy bajo	95,010
EL PERICO	990	6.47	0.55	48.24	39.6	2.45	20.82	1.22	24.49	0.82	26.53	12.65	-1.096936	Muy bajo	95,186
SAN JOAQUÍN DE ABAJO	95	10.29	0	61.76	36.84	0	21.05	0	15.79	0	21.05	0	-1.118191	Muy bajo	95,946
CERRO COLORADO	1,039	8.02	3.16	60.41	42.44	2.95	11.44	1.85	7.75	0.74	21.4	9.96	-1.119211	Muy bajo	95,992
SAN JOSÉ DEL BRAZO (LA CORREA)	284	10.38	4.44	52.83	25	2.6	10.39	1.3	16.88	0	22.08	16.88	-1.120277	Muy bajo	96,032
SAN MANUEL QUIRICEO	192	7.33	9.38	66.67	40.63	0	7.41	0	9.26	0	16.67	7.41	-1.123387	Muy bajo	96,133
RANCHO LA ESPERANZA	5	20	0	60	40	0	0	0	0	0	33.33	0	-1.126792	Muy bajo	96,263
EL CAÑÓN	34	14.81	0	55.56	61.76	0	11.11	0	11.11	0	11.11	11.11	-1.132342	Muy bajo	96,473
LA PURÍSIMA	11	9.09	0	72.73	36.36	0	0	0	0	0	33.33	0	-1.141787	Muy bajo	96,812
LA ISLA	552	8.59	0	50.76	34.42	2.94	11.03	0	22.79	0.74	25	11.03	-1.14307	Muy bajo	96,857
SAN JOAQUÍN	338	4.22	2.94	57.38	35.21	2.67	12	0	10.67	2.67	26.67	10.67	-1.144767	Muy bajo	96,912
SANTIAGO APÓSTOL	260	4.79	3.85	55.69	34.8	5.17	8.62	3.45	13.79	1.72	24.14	10.34	-1.148657	Muy bajo	97,038
QUIRICEO	678	8.57	1.94	67.93	34.07	0.57	1.14	1.7	7.39	1.14	18.75	10.8	-1.154278	Muy bajo	97,227
LA PALIZADA	104	9.33	7.14	65.33	27.88	0	13.04	0	8.7	0	13.04	4.35	-1.167634	Muy bajo	97,693
SAN JUANITO DE SAN GUILLERMO (SAN MARTÍN)	140	14.14	0	63.64	55	0	6.45	0	6.45	3.23	3.23	6.45	-1.185227	Muy bajo	98,255
SANTA CATARINA	426	10.34	6.45	64.89	28.4	0	1.96	0	2.94	0	18.63	8.82	-1.185488	Muy bajo	98,268
EL PITAHAYO	330	7.42	3.64	53.71	38.79	2.27	4.55	1.14	0	2.27	26.14	11.36	-1.210157	Muy bajo	99,062
GRANJA GONZÁLEZ CÁRDENAS	13	9.09	0	54.55	61.54	0	0	0	0	0	33.33	0	-1.226309	Muy bajo	99,592
ROJAS	128	13.98	0	51.61	18.75	0	13.51	0	13.51	0	10.81	8.11	-1.261376	Muy bajo	100,619
VALLE DE SANTIAGO	68,058	6.26	5.91	48.83	32.59	3.61	2.36	2.68	2.3	0.65	23.28	12.84	-1.265148	Muy bajo	100,726
SAN CRISTÓBAL	920	5.61	0.65	53.26	38.91	2.2	2.64	0.88	3.96	0.88	19.82	7.93	-1.302614	Muy bajo	101,695
GRANJA SANTO NIÑO	12	0	0	66.67	66.67	0	0	33.33	0	0	0	0	-1.309771	Muy bajo	101,899

ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL DE LAS LOCALIDADES DE VALLE DE SANTIAGO, DESAGREGADO POR TIPO DE INDICADOR, 2010. [Localidades del 181 al 193]

Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL.

Localidad	Población total	Indicadores de Rezago Social (porcentaje)										Índice de rezago social	Grado de rezago social	Lugar que ocupa en el contexto nacional
		Población de 15 años o más analfabeta	Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela	Población de 15 años y más con educación básica incompleta	Población sin derecho-habiencia a servicios de salud	Viviendas con piso de tierra	Viviendas que no disponen de escusado o sanitario	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	Viviendas que no disponen de drenaje	Viviendas que no disponen de energía eléctrica	Viviendas que no disponen de lavadora	Viviendas que no disponen de refrigerador			
GUARAPO	725	7.56	2.68	57.2	34.62	1.12	0	0	0	0	15.64	5.03	-1.331719	Muy bajo	102,373
CHARCO DE PANTOJA	1,777	7.44	2.22	53.72	34.95	1.03	2.06	0.21	1.44	0	15.23	5.76	-1.344428	Muy bajo	102,647
SANTA ANA	1,126	4.84	1.04	44.37	23.09	0.73	6.55	0	9.82	0	22.91	9.45	-1.358021	Muy bajo	102,944
GRANJA LA HERRADURA	60	11.43	0	51.43	26.67	0	9.09	0	9.09	0	9.09	0	-1.361083	Muy bajo	103,001
POTRERO DE EN MEDIO	27	0	0	50	51.85	0	0	14.29	0	0	14.29	14.29	-1.365591	Muy bajo	103,078
LA COMPAÑÍA	1,078	7.38	4.15	48.88	24.21	0.79	3.95	1.58	0.79	0	17.39	6.32	-1.37083	Muy bajo	103,188
LA GALLEGA	76	8	7.69	50	59.21	0	0	0	0	0	7.69	0	-1.376852	Muy bajo	103,294
CHARCO DE PARANGUEO	404	4.08	2.82	46.94	36.14	0	1.03	2.06	3.09	0	15.46	8.25	-1.407356	Muy bajo	103,806
CERESO 1000	1,042	9.06	0	50.39	0.86	0	0	50	0	0	0	0	-1.448643	Muy bajo	104,397
SABINO COPUDO	35	3.7	0	48.15	85.71	0	0	0	0	0	0	0	-1.462739	Muy bajo	104,603
MIRAMAR	16	0	0	46.15	93.75	0	0	0	0	0	0	0	-1.496031	Muy bajo	104,990
LA GRULLA	10	0	0	50	20	0	0	0	0	0	0	0	-1.628622	Muy bajo	106,049
RESIDENCIAL VALLE ESMERALDAS (BALNEARIO)	77	0	0	5.77	40.26	0	0	0	0	0	0	0	-1.924362	Muy bajo	107,232

ANEXO 7

PRINCIPALES LOCALIDADES POR REGIÓN MUNICIPAL

Las siguientes tablas muestran las cinco principales localidades con las que cuentan cada una de las cuatro regiones municipales propuestas en el Plan Municipal de Desarrollo 2013-2035.

PRINCIPALES LOCALIDADES REGIÓN MUNICIPAL 1

CLAVE INEGI	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	POBLACIÓN TOTAL	REGIÓN MPAL.	POLO 2013 COPLADEM
0086	RINCÓN DE PARANGUEO	1011502	202518	1,749	2,553	1	10
0092	SAN ANTONIO DE MOGOTES	1011748	202513	1,717	1,256	1	11
0101	SAN IGNACIO DE SAN JOSÉ PARANGUEO	1011740	202451	1,728	1,246	1	11
0118	SANTA BÁRBARA	1012058	202832	1,701	1,057	1	4
0015	CERRO COLORADO	1011923	202408	1,716	1,039	1	11

PRINCIPALES LOCALIDADES REGIÓN MUNICIPAL 2

CLAVE INEGI	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	POBLACIÓN TOTAL	REGIÓN MPAL.	POLO 2013 COPLADEM
0020	LA COMPAÑÍA	1010931	202238	1,723	1,078	2	9
0089	SABINO DE SANTA ROSA	1010707	202506	1,717	759	2	2
0031	LA ENMARAÑADA	1010637	202452	1,717	588	2	2
0039	LA ISLA	1010628	202658	1,717	552	2	2
0033	COLONIA NUEVA DE GUANTES	1011201	202812	1,722	428	2	3

PRINCIPALES LOCALIDADES REGIÓN MUNICIPAL 3

CLAVE INEGI	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	POBLACIÓN TOTAL	REGIÓN MPAL.	POLO 2013 COPLADEM
0025	CHARCO DE PANTOJA	1012113	202324	1,708	1,777	3	14
0043	LAS JÍCAMAS	1012129	201642	1,835	1,623	3	13
0115	SAN NICOLÁS PARANGUEO	1011517	202338	1,737	1,581	3	10
0048	LOMA TENDIDA	1011838	202237	1,730	1,152	3	11
0011	LAS CAÑAS	1012507	201746	1,780	1,093	3	13

PRINCIPALES LOCALIDADES REGIÓN MUNICIPAL 4

CLAVE INEGI	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD	POBLACIÓN TOTAL	REGIÓN MPAL.	POLO 2013 COPLADEM
0106	SAN JERÓNIMO DE ARACEO	1011053	201928	1,886	1,960	4	7
0050	MAGDALENA DE ARACEO	1011053	201838	1,876	1,830	4	7
0117	SANTA ANA	1010645	202223	1,738	1,126	4	9
0066	EL PERICO	1010814	202127	1,730	990	4	9
0071	POZO DE ARÓSTEGUI (LAS CORREAS)	1010831	202118	1,736	883	4	9

Glosario

GLOSARIO

A

Abandono escolar: Situación en la que los alumnos dejan de asistir a la escuela durante el ciclo escolar, o bien, entre un ciclo escolar y otro, dejando sus estudios tuncos o incompletos.

Absorción educativa: Relación porcentual entre el Nuevo ingreso en el primer grado de un Nivel educativo en un ciclo escolar y el egreso del último grado del Nivel educativo inmediato inferior del ciclo escolar pasado. En Educación Básica éste indicador educativo solo aplica al nivel de Secundaria así como a los niveles de los tipos educativos Media Superior y Superior.

Actividad física: Todo tipo de movimiento corporal que realiza el ser humano durante un determinado periodo de tiempo, ya sea en su trabajo o actividad laboral y en sus momentos de ocio, que aumenta el consumo de energía considerablemente obteniendo como resultado el consumo de calorías.

ADSL: Tecnología de acceso a internet llamada “Línea de abonado digital asimétrica” que consiste en una transmisión analógica de datos digitales apoyada en el par simétrico de cobre que lleva la línea telefónica convencional o línea de abonado.

Analfabeta: Persona de 15 y más años de edad que no sabe leer ni escribir un recado.

Asignatura: Unidad básica del plan de estudios, correspondiente a un área académica, una disciplina o un área de especialización.

Asistencia social: Es un dispositivo de ayuda para los más pobres.

Asociacionismo: Término económico que se refiere a la organización positiva y productiva de personas físicas y morales, para el desarrollo de la actividad económica en un territorio especifico. Es una nueva forma de organizarse y relacionarse económicamente, para hacer frente a los mercados actuales.

Autoestima: Es una experiencia personal e íntima acerca de lo que se siente por sí mismo.

Autonomía fiscal: Posibilidad de generar ingresos propios mediante impuestos, tasas y contribuciones.

B

Biblioteca: Local destinado al resguardo de toda colección organizada de documentos, ya sean libros o publicaciones periódicas, materiales gráficos o audiovisuales que, mediante los servicios de un personal, se facilita a los usuarios para que los utilicen con fines informativos, de investigación, de educación o recreativos.

Bienestar: Cualidad de obtener satisfacción a través del disfrute de los recursos disponibles, y no sólo de su mera posesión.

Bienestar social: Satisfacción de las necesidades materiales y culturales de la población incluidas, entre otras: la seguridad social, vivienda, educación, salud e infraestructura básica

Biodiversidad: Es la diversidad de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que viven en un espacio determinado; incluye a su variabilidad genética, a los ecosistemas de los cuales forman parte estas especies y a los paisajes o regiones en donde se ubican los ecosistemas. También incluye los procesos ecológicos y evolutivos que se dan a nivel de genes, especies, ecosistemas y paisajes.

Buen gobierno: Acción de gobierno con el fin de lograr la concertación previa al diseño de cualquier política pública y orientado a gestionar la complejidad incorporando buenas prácticas de inclusión y participación así como de evaluación constante y rendición de cuentas transparente.

Bussiness Angels: Término económico para definir a un inversor “angelical”, que es el individuo, empresa o red próspera, que provee capital para financiar una idea o nueva empresa, usualmente a cambio de participación accionaria en dicho proyecto. Usualmente usan fondos propios (no son entidades de capital de riesgo). El Capital angelical financia los negocios nacientes de las tres F (iniciales en inglés de familiares amigos y locos) que no financian las entidades de capital de riesgo, en la mayoría de los casos. Esta inversión es muy común en negocios innovadores no tradicionales.

C

Cadenas productivas: Es el conjunto de operaciones necesarias para llevar a cabo la producción de un bien o servicio, que ocurren de forma planificada, y producen un cambio o transformación de materiales, objetos o sistemas. Una cadena productiva consta de etapas consecutivas a lo

largo de las que diversos insumos sufren algún tipo de transformación, hasta la constitución de un producto final y su colocación en el mercado. Se trata, por tanto de una sucesión de operaciones de diseño, producción y de distribución integradas, realizadas por diversas unidades interconectadas como una corriente, involucrando una serie de recursos físicos, tecnológicos, económicos y humanos. La cadena productiva abarca desde la extracción y proceso de manufacturado de la materia prima hasta el consumo final.

Calidad: En la administración pública es encontrar los requisitos de los productos y los estándares establecidos para el producto, basada en la experiencia actual del cliente con el servicio o producto.

Calidad del servicio: Capacidad de la institución para responder en forma rápida y directa a las necesidades de sus usuarios. Son extensiones de la calidad factores tales como: oportunidad, accesibilidad, precisión y continuidad en la entrega de los servicios, comodidad y cortesía en la atención. La calidad de servicio se puede mejorar por la vía de mejorar los atributos o características de los servicios que se entregan a los usuarios.

Calidad regulatoria: Capacidad del gobierno para establecer políticas y reglamentaciones acertadas que permitan y promuevan el desarrollo del sector privado.

Cambio climático: Es la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros meteorológicos: presión atmosférica, precipitaciones, temperatura y nubosidad.

Capacitación para el trabajo: Cursos de apoyo a personas mayores de 15 años para adquirir y fortalecer los conocimientos, habilidades y destrezas que le permitan realizar una actividad productiva, esto con el fin de aumentar la productividad del trabajador, o desde el punto de vista de la persona, para que logren acceder con mayor prontitud a un puesto de trabajo o incrementen su remuneración en caso de estar empleados.

Capital humano: Suma de habilidades innatas, del conocimiento y destrezas que los individuos adquieren y desarrollan a lo largo de su vida.

Capital semilla: Es un tipo de oferta de acciones en el cual un inversor adquiere una parte de un negocio o empresa. El termino semilla sugiere que se trata de una inversión temprana, lo que significa que el apoyo

al negocio se realiza en su fase de creación hasta que se consigue su propio flujo de caja, o hasta que está listo para una nueva inversión. El capital semilla puede incluir opciones como la financiación familiar y por amigos y Bussiness Angels y Colectivos.

Capital social: Normas o valores compartidos que promueven la cooperación social.

Casa de la cultura: Local que promueve la cultura entre la población mediante diversas actividades que contribuyen a la conservación de tradiciones y a fomentar el gusto por el arte.

CEDEPEC: Centro para el Desarrollo Empresarial del pequeño Comercio de Abarrotes.

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, comisión regional dependiente de las Naciones Unidas (ONU) fundada para contribuir al desarrollo económico de América Latina.

CFE: Siglas de la Comisión Federal de Electricidad, que es la dependencia descentralizada del gobierno federal encargada de proporcionar el suministro de energía eléctrica a gran parte del país.

Clínica o centro de salud: Local provisto con instrumentos, equipo y personal especializado para dar atención médica a la población.

Clúster: Término técnico para denominar un conjunto de agrupaciones económicas o de empresas interconectadas en un campo particular de competencia y que son consideradas una sola unidad económica. Existen clústeres de todo tipo: Industrial, agroindustrial, tecnológicos, artesanales, textiles, manufacturas básicas y avanzadas, diseño, etc., todos ellos agrupados en una unidad para generar economías de escala que permitan aumentar la competitividad, la innovación, la productividad y el empleo formal. Los clústeres pueden estar localizados en un territorio físico puntual o pueden estar unidos, virtualmente, mediante el uso de las nuevas tecnologías de la información.

CNA: Comisión Nacional del Agua, dependencia descentralizada del gobierno federal.

Coeficiente de Gini: Mide el grado en que la distribución de los ingresos (o, en algunos casos, los gastos de consumo) entre individuos u hogares de un sistema económico se desvía con respecto a una distribución en condiciones de perfecta igualdad. El coeficiente va desde el valor 0, que

representa igualdad absoluta, hasta el 100, que representa desigualdad absoluta.

Cohesión social: Supone la existencia de personas que se sienten parte de una comunidad, participan activamente en diversos ámbitos de decisión y son capaces de ejercer una ciudadanía activa. Capacidad dinámica de una sociedad democrática para absorber el cambio y el conflicto social mediante una estructura legítima de distribución de sus recursos materiales y simbólicos, tanto a nivel socioeconómico (bienestar), sociopolítico (derechos) y sociocultural (reconocimiento), a través de la acción combinada de mecanismos de asignación, como el Estado, el mercado, la familia, la sociedad civil y las redes comunitarias.

Comité local de salud: Grupo de personas de la misma comunidad en donde interviene personal voluntario encabezados por los líderes que pueden ser maestros, síndicos, entre otros, y cuya función es trabajar con propósitos y tareas comunes y además participar en la elaboración del diagnóstico y la ejecución de proyectos, previamente capacitados y con el apoyo del personal de salud.

Comunidad: Grupo específico de personas que comparten la misma cultura, valores y normas y están organizadas en una estructura social conforme con el tipo de relaciones que el grupo ha desarrollado a lo largo del tiempo. Estas personas generalmente viven en una zona geográfica definida.

Comunidad saludable: Aquella comunidad en que todos sus integrantes participan activamente en la creación de entornos saludables, en el mejoramiento de sus condiciones de salud y en consecuencia promueven un adecuado desarrollo y una mejor calidad de vida, así como estilos de vida saludables en armonía con el medio ambiente, mediante todos los recursos que tienen a su alcance, estimulando la congestión y la autosuficiencia, favoreciendo la participación social, el desarrollo humano y económico, en respuesta a sus necesidades y promoviendo políticas sociales incluyentes que fortalezcan la confianza en sí mismos y la autoestima individual y grupal, evitando en lo posible la dependencia y el paternalismo.

CONACYT: Siglas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México.

Confiabilidad: Calidad y estabilidad de la información de los resultados obtenidos, es decir, que los resultados no varíen si el instrumento es aplicado en unidades temporales distintas.

Conocimiento: Información sistematizada, ordenada en función de criterios de validez lógicos que son sustentados mediante evidencia formal o empírica, que se mantienen como válidos en tanto no se presente evidencia contradictoria.

Convivencia: Dinámica social basada en relaciones de confianza y cooperación, en la que todas las personas se sienten parte de una sociedad, disfrutan de sus derechos humanos y de oportunidades socialmente construidas y expresadas, entre otras, en el Estado, sus normas e instituciones democráticas.

Convivencia democrática: Relaciones múltiples entre los más diversos grupos de población donde el desafío es transitar hacia formas de relacionamiento en donde los principios democráticos tales como: libertad, respeto por los demás, ausencia del uso de la fuerza o amenaza de uso, la regla de la mayoría en donde rige la base del respeto de la minoría en un contexto muy plural y diverso.

Corredor industrial: Conjunto de parques y ciudades industriales localizado a lo largo de vías de comunicación, pueden ser carreteras federales, estatales y/o vías de ferrocarril. Se establece, por lo general, entre dos o más municipios, e incluso entre dos estados de la República; comprende tanto zonas urbanas, como zonas rurales de un territorio.

Cultura: Expresión colectiva de todos aquellos patrones de comportamiento transmitidos por la sociedad a sus miembros a través de símbolos. Comprende costumbres, tradiciones y lenguaje. Conjunto de conocimientos que permiten desarrollar un juicio crítico. Conjunto de modos de vida, costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, que están presentes en una determinada época y/o en un determinado grupo social.

D

Debilidad institucional: Precariedad del Estado, en particular en sus funciones de protección social, ofrecimiento universal de servicios básicos con calidad y cumplimiento del estado de derecho.

Deporte: Toda aquella actividad física en la que se siguen un conjunto de reglas, llevada a cabo con afán competitivo, cuya práctica supone entrenamiento y buen estado físico.

Desarrollo: Proceso en el que los individuos se colocan como promotores de sus objetivos y el capital

social como insumo para la expansión de sus capacidades; los activos para este desarrollo serían el capital humano (educación), capital físico y financiero y los recursos naturales a su disposición.

Desarrollo tecnológico: Resultado de la aplicación sistemática de conocimientos científicos, tecnológicos o de índole práctico que lleva a la generación de prototipos o a una mejora sustantiva a bienes existentes.

Descentralización política: Se dice del medio en que se da la descongestión de la administración pública con el fin de facilitar la operación de políticas públicas y fomentar la participación ciudadana en la gestión pública.

Deserción escolar: Abandono que hace el alumno de una o varias asignaturas o programa educativo a los que se ha inscrito, sin conseguir el grado académico correspondiente.

Determinantes de la salud: Conjunto de condiciones sociales, económicas, psicológicas, nutricionales, laborales, medio ambientales y culturales que afectan o favorecen a la salud de las personas y las comunidades.

Digitalización administrativa: Estrategia que permite mejorar la gestión de los procesos empresariales e institucionalizar los flujos de información y comunicación, reduciendo la incertidumbre y fortaleciendo el control sobre los procesos administrativos y productivos, al tiempo que aumenta su flexibilidad y se transforma en una fuente de valor mediante la optimización de los canales de comunicación y comercialización con clientes y proveedores.

Dispersión relativa simple o DRS: Se llama dispersión porque trata de medir el proceso opuesto a la concentración e ir más allá, en el acompañamiento de los datos y la información territorial, de la densidad. Es relativa porque ofrece un índice comparativo entre las regiones que se analizan y no con otras regiones del territorio (aunque bien pudiera trabajarse con un índice genérico que sirviera de referente). Y tiene el adjetivo de simple porque no considera la ubicación de una localidad con relación a las demás que componen un determinado territorio o región pues la DRS no considera baricentros ni centroides.

Drenaje: Sistema de tuberías que permite desalojar de la vivienda las aguas utilizadas en el excusado, fregadero, regadera u otras instalaciones similares.

E

Economía: Es la ciencia que se dedica al estudio de los procedimientos productivos, el intercambio de bienes y el consumo de productos y servicios, así como la manera en la que las personas y las sociedades gestionan sus bienes y recursos, para satisfacer sus necesidades individuales o colectivas como base integral e indiscutible de todas las sociedades humanas.

Economía de escala: En microeconomía, se entiende por economía de escala las ventajas en términos de costes que una empresa obtiene gracias a la expansión. Existen factores que hacen que el coste medio de un productor por unidad disminuya a medida que la escala de la producción aumenta. El concepto de "economías de escala" sirve para el largo plazo y hace referencia a las reducciones en el coste unitario a medida que el tamaño de una instalación y los niveles de utilización de inputs aumentan.

Economía del conocimiento: También llamada EBC, es el sector de la economía que utiliza el conocimiento como elemento fundamental para generar valor y riqueza por medio de su transformación a información. Abarca rubros como la educación, investigación y desarrollo, alta tecnología, informática, telecomunicaciones, robótica, nanotecnología e industria aeroespacial. A este sector también se le denomina como sector cuaternario, aunque este término se encuentra en discusión oficial por los economistas de todo el mundo.

Economía del cuidado: Se refiere a todos los bienes y actividades que permiten a las personas su reproducción cotidiana como alimentarse, educarse, estar sanas y vivir en un hábitat propicio, incluye el trabajo no remunerado que realizan principalmente las mujeres en el hogar y los cuidados a enfermos, discapacitados y cuidados intergeneracionales, cuidado infantil y el de los adultos mayores.

Ecotecnia: Instrumento desarrollado para aprovechar eficientemente los recursos naturales y materiales y permitir la elaboración de productos y servicios, así como el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y materiales diversos para la vida diaria.

Educación media superior: Está conformada por el bachillerato general, bachillerato tecnológico y la educación profesional técnica.

Educación primaria: Este nivel es impartido a niños de 6 a 14 años de edad. Se conforma por seis grados secuenciales. Es requisito previo e indispensable para la secundaria. Las modalidades en que se ofrece son:

general, indígena y cursos comunitarios.

Educación secundaria: Se proporciona a personas de 12 a 16 años de edad, en tres grados secuenciales a quienes hayan concluido la primaria. Es requisito para ingresar a la educación media superior. Se imparte en las modalidades: general, para trabajadores (sólo personas de 15 años o más), telesecundaria y técnica.

Educación superior: Es posterior al bachillerato o a su equivalente, incluye la educación universitaria, tecnológica, normal a nivel licenciatura y el posgrado con los niveles de especialización, maestría y doctorado. Su objetivo es la formación de profesionales en las diversas áreas de la ciencia, la tecnología, la cultura y la docencia.

Efectividad: Acciones de la organización que se encuentran con los requerimientos de los ciudadanos y dichas acciones del programa o actividad se desarrollan de acuerdo a los objetivos establecidos y metas comprometidas. Se dice también eficacia de los resultados.

Efectividad gubernamental: Indicador de una de las seis esferas de buen gobierno propuesto por el Banco Mundial en 2008, que mide la calidad de los servicios públicos, la capacidad de la administración pública y el grado de su independencia ante presiones políticas así como la calidad de la formulación de las políticas.

Eficacia: Capacidad de cumplir con la producción comprometida y de logro de objetivos. La eficacia es un concepto que da cuenta sólo del grado de cumplimiento de los objetivos establecidos, sin considerar necesariamente los recursos asignados para ello.

Eficiencia: Producción de lo máxima cantidad de outputs (productos) para un conjunto dado de recursos o el uso de mínima cantidad de recursos para la provisión de servicios en cantidad y calidad requerida.

Eficiencia terminal: Es el porcentaje de alumnos que concluyen oportunamente los estudios correspondientes a un nivel educativo de acuerdo al número de años programados. Se puede calcular tomando como referencia el número de personas que termina el ciclo en un periodo determinado por normas institucionales, con relación al total de inscritos en el mismo periodo; o bien considerando la proporción de alumnos de una cohorte que termina en un cierto periodo con relación al número de personas que la componen.

Emigrante: Persona que sale de un municipio o delegación, entidad federativa, o del país para establecer su residencia habitual en otro lugar.

Empoderamiento: Proceso mediante el cual los individuos y los grupos sociales son capaces de expresar sus necesidades, plantear sus preocupaciones, diseñar estrategias de participación en la toma de decisiones y llevar a cabo acciones políticas, sociales y culturales para hacer frente a sus requerimientos vitales.

Emprendedurismo: Espíritu empresarial o Emprendedurismo (traducción algo más literal de Entrepeneurship), es el acto de ser emprendedor. Entrepreneur proviene del francés y, en términos generales, refiere a "aquella persona que identifica una oportunidad y organiza los recursos necesarios para ponerla en marcha." Esto puede dar como resultado la creación de nuevas organizaciones, empresas o puede ser parte de la revitalización de organizaciones maduras en respuesta a potenciales oportunidades. La forma más conocida del emprendedurismo es aquella por la que se crean nuevos negocios; sin embargo, últimamente, el término se ha sido extendido para incluir actividades que hacen a lo social y a lo político. Las actividades emprendedoras son bastante diferentes, dependiendo del tipo de organización que se crea. El espíritu empresarial abarca desde proyectos individuales (aún a los que el emprendedor no se dedica de forma exclusiva) a iniciativas mayores que crean múltiples oportunidades de empleo.

Entornos saludables: Espacios físicos y sociales donde las personas viven, estudian y trabajan en condiciones higiénicas, seguras, gratificantes y estimulantes para producir salud y mejorar su calidad de vida, en donde también se procura la protección y conservación de los recursos naturales.

E-goverment: Gobierno electrónico. Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), particularmente la Internet, como una herramienta para alcanzar un mejor gobierno. Innovación continua de los servicios, la participación de los ciudadanos y la forma de gobernar mediante la transformación de las relaciones externas e internas a través de la tecnología, la Internet y los nuevos medios de comunicación.

E-learning: Se denomina aprendizaje electrónico (conocido también por el anglicismo e-learning) a la educación a distancia completamente virtualizada a través de los nuevos canales electrónicos (las nuevas redes de comunicación, en especial Internet),

utilizando para ello herramientas o aplicaciones de hipertexto (correo electrónico, páginas web, foros de discusión, mensajería instantánea, plataformas de formación que aúnan varios de los anteriores ejemplos de aplicaciones, etc.) como soporte de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Epidemiología: Estudio de los factores que determinan los acontecimientos relacionados con la salud de las poblaciones. Dicho estudio abarca además la distribución de esos determinantes. La epidemiología, como ciencia práctica, también investiga de qué forma puede aplicar sus resultados para controlar problemas de salud.

Equidad (1): La distribución justa de beneficios y cargas. En algunas circunstancias, se considerará justa la distribución igualitaria de los beneficios y las cargas. En otras, se considerará justa la distribución de los beneficios y las cargas según las necesidades del individuo o grupo.

Equidad (2): Estado ideal que deviene cuando todas las personas cuentan con oportunidades justas para desarrollar su máximo potencial humano, o bien, expresado en un nivel más pragmático, cuando nadie se encuentra en situación de desventaja al desarrollar tal potencial.

Equidad de género: Se entiende el trato imparcial de mujeres y hombres, según sus necesidades respectivas, ya sea con un trato equitativo o con uno diferenciado pero que se considera equivalente por lo que se refiere a los derechos, los beneficios, las obligaciones y las posibilidades. En el ámbito del desarrollo, el objetivo de lograr la equidad de género, a menudo exige la incorporación de medidas específicas para compensar las desventajas históricas y sociales que arrastran las mujeres.

Equidad salarial: Aplicación del principio de la igualdad de remuneración por un trabajo de igual valor.

Equidad sanitaria: Valor básico del desarrollo sanitario. Planteamiento equitativo que fomenta la integración, el acceso y el trato justo de poblaciones y grupos, al margen de diferencias sociales, económicas, demográficas, étnicas y de otros tipos.

Esperanza de vida: Número promedio de años que se espera que viva una persona después de nacer.

Estado de derecho: Grado en que los agentes sociales confían en las reglas establecidas por el Estado y las obedecen, con inclusión en la calidad de la ejecución de los contratos, los derechos de propiedad, la policía, los

tribunales así como la probabilidad de que se comentan delitos y actos de violencia.

Estructuras horizontales: Se dice de las relaciones sinérgicas entre economía y cultura: educación, formación y trabajo, en base a políticas de desarrollo local concertadas entre administración y empresas.

Evaluación: Asignación de valores para juzgar la cantidad, el grado, la condición, valor, calidad o efectividad de algo.

Exclusión social: Se refiere a las dinámicas que culminan en la desvinculación de los individuos de los sistemas sociales, económicos, políticos y culturales que determinan su integración social.

F

Factores Críticos: Objetivos, declaraciones finales, características, condiciones o variables que son críticas para alcanzar la misión de la organización y el éxito de la organización.

Familia: Dos o más personas con lazos de parentesco o afectividad, que viven juntas. Esto es, el conjunto de personas relacionadas a través de lazos conyugales, filiales, fraternales o parentales, con funciones naturales y sociales orientadas hacia el desarrollo integral de sus miembros y el bien común de la sociedad. Las funciones de las familias son: la reproducción, socialización temprana, desarrollo de afectividad, transmisión de valores, fijación de pautas de comportamiento y satisfacción de necesidades básicas de los seres humanos.

Fecundidad: Fenómeno de la procreación humana efectiva, es decir, los hijos nacidos vivos en el seno de una población determinada.

Fondos Sociales: Se le denomina fondos sociales a todos aquellos organismos que financian pequeños proyectos en una variedad de sectores dependientes de la demanda y administrados por la comunidad o actores locales. Tienen como objetivo ver un fin económico en beneficio de la comunidad, la creación de empleo, provisión de infraestructura social, económica y servicios básicos para áreas pobres, generación de ingresos, mejoramiento de la calidad de vida, fortalecimiento de gobiernos locales y asociaciones civiles organizadas y como un valor fundamental: la construcción de capital social.

Formación para el trabajo: Se proporciona a personas de 15 años en adelante con el fin de que adquieran conocimientos, habilidades o destrezas

que les permitan desarrollar alguna actividad productiva.

G

Gases de efecto invernadero (GEI): Son los gases cuya presencia en la atmósfera contribuyen al efecto invernadero. Los más importantes están presentes en la atmósfera de manera natural, aunque su concentración puede verse modificada por la actividad humana, pero también entran en este concepto algunos gases artificiales, producto de la industria.

Gestión estratégica: Eficacia con que las instituciones del Estado encaran las misiones y objetivos que les han sido encomendados. Como toda organización humana requieren de un clima interno y externo que facilite las relaciones de confianza; la comprensión y aceptación de su misión, metas, objetivos y valores; del entendimiento mutuo entre sus miembros y las esferas superiores de gobierno; y sobre todo de una fuerte motivación y reputación social.

Globalización: Fenómeno y proceso económico, tecnológico, social y cultural a gran escala, que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo, unificando sus mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global. Es el resultado del avance técnico que permite la comunicación e interrelación física y virtual de las personas, por el cada vez más pequeño planeta tierra.

Grado promedio de escolaridad: Número de años que en promedio aprobaron las personas de 15 y más años de edad en el Sistema Educativo Nacional.

H

Hi-Tech o High-Tech: Es un Término coloquial derivado del inglés y utilizado en diferentes países iberoamericanos, para referirse a toda serie de conceptos y actividades, donde se usa la alta tecnología.

Hogar Ampliado: Hogar familiar conformado por un hogar nuclear y al menos otro pariente, o por una jefe(a) y al menos otro pariente.

Hogar censal: Unidad formada por una o más personas, vinculadas o no por lazos de parentesco, que residen habitualmente en la misma vivienda particular.

Hogar compuesto: Hogar familiar conformado por un hogar nuclear o

ampliado y al menos un integrante sin parentesco.

Hogar familiar: Hogar censal en el que al menos uno de los integrantes tiene parentesco con el jefe(a). Se clasifican en nucleares, ampliados y compuestos.

Hogar no familiar: Hogar censal en el que ninguno de los integrantes tiene parentesco con el jefe(a). Incluye el hogar formado por una persona. Se clasifican en unipersonales y de corresidentes.

Hogar nuclear: Hogar familiar conformado por el jefe(a) y cónyuge; jefe(a) e hijos; jefe(a), cónyuge e hijos.

Hogar unipersonal: Hogar formado por un solo integrante.

I

Indicador de autonomía de gasto social: Este indicador nos muestra la relación que hay entre el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISM) y el Gasto en obra pública, es decir, el grado en que un municipio depende del FAISM para cubrir su gasto social. Mientras más alto el resultado, mayor la autonomía del municipio en materia de gasto social con respecto al FAISM. Si el resultado es negativo, significa que el municipio no sólo es poco autónomo, sino también que los recursos del FAISM se han destinado a conceptos distintos a obra pública y acciones sociales. Al respecto, la Ley de Coordinación Fiscal permite que los municipios dispongan de hasta un 5% para otros gastos; de modo que un resultado negativo del -5% estaría en lo permitido por la ley.

Indicador de autonomía financiera: Este indicador muestra la relación entre el ingreso propio de los municipios y los ingresos totales que tuvieron en un ejercicio fiscal, lo cual da cuenta de su capacidad para explotar sus propias fuentes de ingreso, pero además indica en qué medida puede cubrir sus gastos totales sin la intervención de otros niveles de gobierno.

Indicador de autonomía para asumir gasto operativo: Este indicador muestra la relación entre el gasto corriente y los ingresos propios; es decir, nos permite determinar en qué grado el municipio, con sus propios recursos, puede cubrir el gasto operativo.

Indicador de autonomía para asumir gasto burocrático: Este indicador nos muestra capacidad que tiene un municipio para cubrir sus gastos en servicios personales, con los recursos que recauda directamente por

concepto de impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y contribuciones de mejoras.

Indicador de capacidad de inversión: Este indicador nos muestra la relación entre el gasto de inversión y el gasto total, lo cual nos permite determinar qué porcentaje del gasto total del municipio representa el gasto de inversión.

Indicador de capacidad de inversión social: Muestra la relación entre el gasto en obra pública y el gasto total, lo cual permite determinar el porcentaje que representa la inversión social en el gasto social y por tanto, la importancia que tiene en los gastos totales del municipio.

Indicador de capacidad para asumir gasto operativo: Este indicador muestra la relación entre los ingresos de libre ejecución (aquellos que forman parte de la libre hacienda municipal y que por lo tanto no están etiquetados) y el gasto corriente. Da cuenta de la autosuficiencia del municipio para asumir al menos su gasto operativo.

Indicador de costo burocrático: Este indicador muestra la relación entre el gasto en servicios personales y el gasto total, lo cual nos permite determinar qué porcentaje de las erogaciones del municipio están encaminadas a cubrir este tipo de gasto.

Indicador de costo de operación: Este indicador nos permite determinar principalmente qué tanto peso tiene el costo de operación dentro de los gastos totales.

Indicador de dependencia de aportaciones: Este indicador nos indica la relación existente entre las aportaciones federales y el total de los ingresos que percibe el municipio, mostrando el grado de dependencia del municipio respecto de las aportaciones de la federación.

Indicador de dependencia de participaciones: Este indicador muestra la relación entre las participaciones federales y el total de los ingresos municipales, lo cual da cuenta del grado de dependencia que tiene el municipio respecto al gobierno federal en materia de recaudación. Vale la pena señalar que este tipo de recursos muchas veces son tomados como garantía de pago por parte de instituciones de crédito.

Indicador de FAISM per cápita: Este indicador nos muestra en promedio cuánto dinero por habitante ingresa al municipio en razón de aportaciones federales vía FAISM.

Indicador de flexibilidad financiera: Este indicador nos muestra la capacidad que tendrían los municipios para asumir nuevos compromisos de

deuda o para aumentar su gasto corriente, considerando los recursos de libre ejecución con los que cuentan, más los recursos del FORTAMUNDF. Un resultado negativo señala que se tiene poca flexibilidad financiera, sea porque la deuda o el gasto corriente son muy altos.

Indicador de gasto corriente: Está integrado por servicios generales, servicios personales, materiales y suministros.

Indicador de gasto de inversión: Está integrado por inversión financiera, obras públicas y acciones aociales, adquisiciones de bienes muebles e inmuebles.

Indicador de gasto en obra pública y acciones sociales per cápita: Este indicador muestra la relación entre el gasto en obra pública y la población, nos ayuda a determinar, en promedio, cuánto gasta el municipio por habitante para la inversión en obra pública y acciones sociales.

Indicador de importancia del servicio de la deuda en los ingresos disponibles: Relación entre el servicio anual de la deuda contraída con los ingresos de los que puede hacer uso el municipio para asumir ese compromiso (ingresos de libre ejecución y FORTAMUNDF). Indica qué porcentaje de los ingresos disponibles para sanear las finanzas municipales representa el servicio de la deuda. Entre más cercano a 0 sea el resultado, implica que el municipio destina relativamente una parte muy pequeña de su presupuesto al servicio de la deuda.

Indicador de ingresos propios: Normalmente son ingresos operativos y, están integrados por impuestos, productos, aprovechamientos, derechos, y contribuciones de mejoras.

Indicador de ingresos propios per cápita: Muestra la relación entre los ingresos generados directamente por el municipio y su población total, es decir, el promedio de recaudación por habitante. Al comparar el resultado con el de otros municipios de condiciones económicas similares, da cuenta del potencial que tiene un municipio para generar ingresos propios. Este indicador se puede desglosar en cada uno de los componentes de los ingresos propios.

Indicador de impuestos / servicios personales: Este indicador muestra la capacidad que tiene un municipio para cubrir su gasto en servicios personales con los recursos que obtiene directamente por el cobro de impuestos.

Indicador de impuestos per cápita: Muestra la relación existente entre los

impuestos y la población, nos permite determinar cuánto se recauda en promedio por habitante.

Indicador de impuestos PIB: Este indicador nos muestra qué porcentaje del PIB está conformado por los impuestos.

Indicador de peso del servicio de la deuda: Este indicador nos muestra el porcentaje que representa la deuda del municipio en sus gastos totales en el año.

Información cualitativa: Conjunto de hechos, percepciones, acciones o resultados expresados en forma descriptiva o narrativa.

Información cuantitativa: Conjunto de hechos, percepciones, acciones o resultados expresados numéricamente.

Ingreso: Se refiere a la cantidad de beneficios que un individuo, grupo, negocio, sociedad, gobierno, país, etc., puede obtener, en dinero, especie o cualquier otra posible retribución.

Innovación: Es el elemento que permite incrementar la productividad de las empresas a través de la investigación, el desarrollo y la aplicación de nuevas capacidades agregando valor o productos y servicios, y dando así ventajas competitivas a los países y organizaciones que la cultivan.

Innovación de proceso: Es la implementación de un método de producción o entrega nuevo o mejorado. Incluye cambios en técnicas, equipo o software.

Innovación tecnológica: Proceso que conjuga una oportunidad de mercado con una necesidad o tecnológica, que tiene por objetivo la producción, comercialización y explotación de un nuevo proceso, producto, actividad comercial, modelo de negocio, modelo de logística o servicio al cliente.

Inseguridad: Problema principal de la localidad relacionado con actos de delincuencia y vandalismo que amenazan la seguridad y tranquilidad de sus habitantes, así como la falta de presencia policiaca o elementos de equipamiento vial necesarios para la seguridad de los peatones. Se incluyen robos, abigeato, pandillerismo, narcotráfico, falta de vigilancia, falta de protecciones en carreteras, calles y áreas inseguras, entre otras descripciones similares.

Institución: Conjunto de reglas del juego que comparten los actores vinculados a un determinado ámbito de actuación pública y que se utilizan como referentes para orientar sus interacciones y la toma de decisiones.

ISO-9001:2000: Sistema de gestión de calidad SGC, de carácter internacional y estandarizado, para organizaciones sociales económicas y administrativas, que permite establecer una norma conocida, con el fin de demostrar la capacidad y calidad de una organización empresarial.

K

Kibuts: Asociación de empresas de tipo comunal y carácter colectivo que tienen su origen en el estado de Israel y su organización agrícola, y que en la actualidad tiene como principio básico la productividad colectiva en donde la propiedad es colectiva en base al trabajo propio, los salarios igualitarios, la rotación de actividades, las decisiones democráticas y un fuerte sentido de la colectividad en detrimento de la individualidad.

Know How: Expresión y término proveniente del idioma inglés que significa “saber – cómo” que se utiliza para denominar los conocimientos preexistentes académicos y no académicos que incluyen: técnicas, información secreta, teorías e incluso datos privados producto de la experiencia, la práctica y el trabajo diario.

L

Legitimidad: Capacidad de un sistema político para generar y mantener la convicción de que las instituciones políticas existentes son las más convenientes o apropiadas para la sociedad.

Línea de bienestar: Valor monetario de una canasta de alimentos, bienes y servicios básicos.

Línea de bienestar mínimo: Valor monetario de una canasta alimentaria básica.

Liderazgo: Capacidad de influir sobre un grupo para impulsarlo a alcanzar metas.

Localidad: Todo lugar ocupado con una o más viviendas, las cuales pueden estar o no habitadas; este lugar es reconocido por un nombre dado por la ley o la costumbre.

Logística: Es el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución. También se le conoce como la organización de los flujos de las mercancías, energía e información y su relación directa con la infraestructura que los hace posible.

M

Marco normativo: Manera en la cual el Poder se ejerce en la gestión de recursos económicos y sociales de un país para su desarrollo.

Material didáctico: Elementos materiales utilizados en la actividad docente, tales como lecturas, acetatos, videos, películas, entre otros.

Matrícula: Lista o registro oficial de personas o entidades, hecho con un fin determinado. En el contexto escolar se aplica al registro de alumnos.

Mercado: En economía, es cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de intercambio de bienes o servicios entre individuos o asociaciones de personas, además de ser el ambiente social (o virtual) que proporciona las condiciones apropiadas para el intercambio.

Mercadotecnia social en salud: Se define como la creación, entrega e intercambio de información de promoción de la salud y prevención de enfermedades, basada en la evidencia científica y orientada a grupos blanco específicos que conduzcan a la población a adoptar o modificar comportamientos, hábitos y actitudes en salud.

Migración: Cambio de lugar de residencia habitual de las personas desde un municipio o delegación, entidad federativa o país de origen, a otro de destino.

Migrante internacional: Persona que cambió su lugar de residencia habitual de un país de origen a otro de destino.

Migrante interno: Persona que cambió de lugar de residencia habitual de un municipio o delegación, o entidad federativa, a otro de destino.

Modelo económico: Se puede entender un modelo económico como una representación o propuesta o, más ampliamente, como un concepto ya sea proposicional o metodológico acerca de algún proceso o fenómeno económico. Como en otras disciplinas, los modelos son, en general, representaciones ideales o simplificadas, que ayudan a la comprensión de sistemas reales más complejos y de la vida misma.

Montañismo: Disciplina deportiva que consiste en realizar ascensiones a las montañas. Es también el conjunto de técnicas, conocimientos y habilidades orientadas a la realización de este objetivo.

Mortalidad: Fenómeno demográfico que observa las defunciones o fallecimientos que ocurren en una población durante un tiempo determinado.

MPYMES: Término económico que agrega una clasificación empresarial más, como lo es la micro empresa, que es la unidad básica de la clasificación empresarial.

N

Nivel básico: Conformación de los estudios que comprenden la educación preescolar, primaria y secundaria.

Nivel de escolaridad: División de los niveles que conforman el Sistema Educativo Nacional. Estos son: básico, medio superior y superior.

Nivel educativo: Cada una de las etapas en que se dividen los estudios del sistema educativo.

Nivel medio superior: Conformación de los estudios de preparatoria o bachillerato, carreras técnicas o comerciales con antecedente de secundaria, y normal básica.

O

Objetivo: Expresión del resultado que se espera obtener al terminar un proceso. Así, por ejemplo, los objetivos se determinan en un programa, proceso o política. En evaluación, los objetivos corresponden a los resultados que se desean conseguir al finalizar la valoración de un objeto, por lo que constituyen una guía para llevar a cabo este proceso.

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, organización internacional compuesta por 34 estados, incluido México, cuyo objetivo es coordinar sus políticas económicas y sociales para su beneficio nacional y el desarrollo global.

OIT: Organización Internacional del Trabajo dependiente de las Naciones Unidas (ONU) fundada para contribuir a promover el empleo y proteger a las personas.

Organismo no gubernamental: Aquel que no forma parte de la administración pública ni se establece en virtud de acuerdos entre gobiernos. El término comenzó a utilizarse en documentos de la Organización de las Naciones Unidas para designar entidades de muy variado género, temporales o permanentes y con una organización interna no siempre bien formalizada. Pueden tener alcance local, regional, nacional e internacional.

Outsourcing: Término anglosajón para referirse a una subcontratación externa, que significa el proceso económico en el cual una persona física o moral destina los recursos orientados a cumplir ciertas tareas hacia una empresa externa por medio

de un contrato. Esto se da especialmente en el caso de la subcontratación de empresas especializadas o en aquellas actividades que por sus características, positivas o negativas, no quieren ser desarrolladas por las empresas. El outsourcing puede contratarse únicamente por el monto del personal, o también por el total de todos los recursos.

Outsourcing in house: Tipo de outsourcing en el que la subcontratación se trabaja de la mano del cliente y en el que se requiere de un trabajo menos exteriorizado y más interno, casi como si fuera parte de la misma organización. De uso muy especializado y concreto, su principal ventaja es que se tiene mayor control y supervisión sobre los resultados y el trabajo efectuado. Su punto fuerte es la flexibilidad, así como su menor costo de operación a largo plazo. Por lo regular se utiliza en procesos administrativos y económicos muy complejos en los que se requiere investigar y desarrollar soluciones poco estandarizadas e innovadoras.

P

PBT: Abreviatura de Producto Bruto Total, o como su nombre lo indica, la producción total de bienes y servicios de un país, estado o municipio, en donde no figuran las deducciones o rebajas por conceptos de amortización o el desgaste natural del equipo productivo. Para el cálculo del mismo se necesita sumar la producción o el valor de los diferentes sectores de la economía, es decir la suma del sector primario, secundario y terciario. El valor del PBT, también se puede desglosar por separado para analizar el valor de un sector de la economía.

PBT per cápita: Abreviatura de Producto Bruto Total per cápita, que es la relación del Valor del PBT generado durante un año por la economía de un territorio y el número de sus habitantes en ese año.

PEA: Población económicamente activa. Son las personas de 12 o más años que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada) o bien buscaron incorporarse a algún empleo (población desocupada).

Perspectiva de género: Es una visión científica, analítica y política sobre las mujeres y los hombres. Se propone eliminar las causas de la opresión de género, como la desigualdad, la injusticia y la jerarquización de las personas basada en el género. Promueve la igualdad entre los géneros a través de la equidad, el adelanto y el bienestar de las mujeres; contribuye a construir una sociedad en

donde las mujeres y los hombres tengan el mismo valor, la igualdad de derechos y oportunidades para acceder a los recursos económicos y a la representación política y social en los ámbitos de toma de decisiones (Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres).

Pertinencia: Se refiere a los procesos y productos esenciales que desarrolla cada institución. La medición de todos los productos o actividades que realiza la institución genera una saturación de información, tanto al interior de la organización como fuera de ésta.

PIB per cápita: Abreviatura de Producto interno bruto per cápita es la relación entre el valor total de todos los bienes y servicios finales generados durante un año por la economía de un territorio y el número de sus habitantes en ese año. Puede ser expresado a valores de mercado o a valores básicos.

Planeación: Es un instrumento para dar coherencia a los diversos actos de gobierno, que se explican por la manera en que han sido configuradas las razones de interés público, que los ciudadanos han incluido en la carta constitucional que los une y los afirma como nación.

Planeación estratégica: Es la gestión sistemática de la transformación de un territorio, para construir mejores relaciones entre sus habitantes, al interior y exterior de este. Este proceso reflexivo y creativo da lugar a una serie de estrategias para aumentar la efectividad y las oportunidades de construir mejores escenarios futuros. Es el instrumento de gobierno que precisa, jerarquiza y establece prioridades respecto de las razones de interés público, que los ciudadanos han invocado, para entregar atribuciones a los poderes públicos; y por tanto, define, la estrategia, las políticas, las metas y los objetivos a largo plazo.

Planeación participativa: Es la aplicación de los procedimientos y metodologías de la planificación –como proceso multidimensional y polifacético de toma de decisiones para racionalizar la asignación de recursos- al contexto local, con una amplia participación y apropiación social, a través de un instrumento metodológico y operativo que permite la articulación entre el Estado representado por el gobierno local y la sociedad civil, con el proceso de desarrollo sostenible.

Población desocupada: Personas de 12 y más años de edad que en la semana de referencia buscaron trabajo porque no estaban vinculadas a una actividad económica o trabajo.

Población económicamente activa: Personas de 12 y más años de edad

que tuvieron vínculo con la actividad económica o que lo buscaron en la semana de referencia, por lo que se encontraban ocupadas o desocupadas.

Población ocupada: Personas de 12 y más años de edad que en la semana de referencia realizaron alguna actividad económica durante al menos una hora. Incluye a los ocupados que tenían trabajo, pero no lo desempeñaron temporalmente por alguna razón, sin que por ello perdieran el vínculo con este; así como a quienes ayudaron en alguna actividad económica sin recibir un sueldo o salario.

Pobreza: Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

Pobreza alimentaria: Incapacidad para obtener una canasta básica alimentaria, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar para comprar sólo los bienes de dicha canasta.

Pobreza de capacidades: Insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total de los hogares nada más que para estos fines.

Pobreza de patrimonio: Insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios.

Pobreza extrema: Una persona se encuentra en situación de pobreza extrema cuando tiene tres o más carencias, de seis posibles, dentro del Índice de Privación Social y que, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo. Las personas en esta situación disponen de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no podría adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana.

Pobreza moderada: Es aquella persona que siendo pobre, no es pobre extrema. La incidencia de pobreza moderada se obtiene al calcular la diferencia entre la incidencia de la

población en pobreza menos la de la población en pobreza extrema.

Pobreza multidimensional: Es la misma definición de pobreza descrita en este mismo glosario, la cual se deriva de la medición de la pobreza en México que define la Ley General de Desarrollo Social. La palabra multidimensional se refiere a que la metodología de medición de pobreza utiliza varias dimensiones o factores económicos y sociales en su concepción y medición.

Política social: Es la acción organizada del Estado en materia social. Consiste en el conjunto más o menos coherente de principios y acciones gestionadas por el Estado, que determinan la distribución y control social del bienestar de una población por la vía política.

Políticas de bienestar: Aquellas que se caracterizan por el reconocimiento garantizado de derechos sociales a través de servicios y beneficios públicos, tanto universales como selectivos, que se distribuyen con criterios de equidad e igualación de oportunidades sociales.

PROCAMPO: Programa de alcance nacional, dependiente de la SAGARPA, que se encarga de dar apoyos directos al campo y que surge como un mecanismo de transferencia de recursos para compensar a los productores nacionales por los subsidios que reciben sus competidores extranjeros, en sustitución del esquema de precios de garantía de granos y oleaginosas.

Profesionalización: Normas, procedimientos, sistemas informáticos, manuales e instrumentos tecnológicos, susceptibles de ser empleados en las gestiones de reclutamiento de personal, diseño de puestos de trabajo, promoción en la carrera, capacitación de los servidores públicos y estructura y composición de las remuneraciones.

Promoción de la salud: Constituye un proceso político y social global que abarca no solamente las acciones dirigidas directamente a fortalecer las habilidades y capacidades de los individuos, sino también las dirigidas a modificar las condiciones sociales, ambientales y económicas, con el fin de mitigar su impacto en la salud pública e individual. La promoción de la salud es el proceso que permite a las personas incrementar su control sobre los determinantes de la salud y en consecuencia, mejorarla. La participación es esencial para sostener la acción en materia de promoción de la salud.

Prospectiva: Esbozo y análisis de un cierto número de futuros posibles. Análisis de largo plazo de la evolución

posible de una situación, fenómeno o problema determinado. La prospectiva se ubica dentro de un proceso histórico y apoyada en un análisis retrospectivo, encara el futuro como devenir. La prospectiva no produce predicciones -pronósticos- sino conjeturas-previsiones- que apoyan el proceso de toma de decisión.

PYMES: Término económico para abreviar a la pequeña y mediana empresa, que son empresas con características distintivas, con dimensiones específicas y ciertos límites ocupacionales y financieros, prefijados por los estados o las regiones.

R

Rapel: Es un sistema de descenso por superficies verticales.

Reconversión: Término económico que se refiere a la restructuración o modernización de una empresa o sector económico; que puede llegar hasta la modificación propia de su actividad económica.

Rendición de cuentas: Hace referencia a la capacidad institucional para que las autoridades políticas y los funcionarios públicos rindan cuantas de sus conductas, lo que implica que deben fundamentar la base jurídica que justifica sus actos de gobierno. Se dice también accountability, aunque escapa un tanto de ella, y cuya cuestión central es cómo regular y reducir la brecha entre representantes y representados, preservando claras las diferencias entre las autoridades políticas, la ciudadanía y las organizaciones de la sociedad civil.

RENIECYT: Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas a cargo del CONACYT.

Retención: Es el indicador que expresa el número de alumnos que permanecen dentro del sector educativo, en un grado o nivel durante todo un ciclo escolar. Alumnos que permanecen en la escuela durante todo un ciclo escolar y que continúan en el ciclo escolar siguiente.

Rezago educativo (1): Porcentaje de alumnos de un nivel educativo que ingresan con una edad superior a la normativa, respecto a la matrícula del nivel educativo.

Rezago educativo (2): Población de 15 años y más que no ha terminado la educación básica obligatoria, que corresponde a la secundaria; comprende: sin instrucción, primaria incompleta, primaria completa, estudios técnicos o comerciales con antecedente primaria, secundaria incompleta.

Riesgo: Probabilidad de sufrir un daño. Son las condiciones sociales, económicas, biológicas, conductuales y ambientales asociadas con deficiencias de salud, lesiones o con el aumento de la susceptibilidad hacia una enfermedad específica.

S

Salario mínimo: Cantidad mínima mensual en pesos mexicanos que debe recibir la población ocupada por el desempeño de su trabajo. Se utiliza como escala de medida para indicar el ingreso por trabajo, y su vigencia corresponde a la semana de referencia.

SE: Siglas de la Secretaría de Economía, dependiente del gobierno federal.

Sector económico: Consiste en la agregación de actividades y agentes económicos realizados en función de características homogéneas con objeto de simplificar el análisis de las actividades y de la realidad económica.

Sector primario: Es la actividad económica relacionada con actividades de la naturaleza en su fase básica y elemental.

Sector secundario: Es la actividad económica relacionada con actividades ligadas a la transformación material como lo es la Industria, la Construcción o el sector energético.

Sector terciario: Es la actividad económica relacionada con actividades de dedicadas a los servicios.

Sectores productivos: Los sectores productivos o económicos son las distintas ramas o divisiones de la actividad económica, atendiendo al tipo de proceso que se desarrolla. Se distinguen tres grandes sectores denominados primario, secundario y terciario.

SECTUR: Secretaria de Turismo dependiente del gobierno federal.

Servicios de salud: Acciones realizadas en beneficio del individuo y de la sociedad en general, dirigidas a proteger, promover y restaurar la salud de la persona y de la colectividad.

Sistema educativo: Es el conjunto de servicios educativos que imparten el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o reconocimiento de validez oficial de estudios. Comprende los tipos básico, medio superior y superior, en sus modalidades escolar y extraescolar.

SNI: Acrónimo del Sistema Nacional de Investigadores, dependiente del CONACYT.

Sociedad civil: Conjunto de personas que conviven y se relacionan dentro de un mismo espacio y ámbito cultural.

Start-up: Empresa de nueva creación que se distingue por su perfil de riesgo y recompensa y sus grandes posibilidades de crecimiento (escalabilidad). Generalmente son empresas asociadas a la innovación y el desarrollo de tecnologías, diseño Web, desarrollo Web, empresas de capital de riesgo, etc. También existen productos y fondos Start -ups, para apoyar este tipo de negocios ultra especializados.

T

Tasa de mortalidad infantil (TMI): Cociente de las defunciones de menores de un año de edad ocurridas en un periodo determinado, entre los hijos nacidos vivos durante el mismo lapso, multiplicado por una constante (generalmente mil).

Tecnologías de la información: Son tecnologías de propósito general que generan un nuevo paradigma tecnológico y económico basado en la digitalización de los procesos que permite generar eficiencias y contribuyen al desarrollo económico y social.

Tercera revolución Industrial: La tercera revolución industrial, tercera revolución científico-técnica o revolución de la inteligencia (RCT) es un concepto y una visión esbozada por Jeremy Rifkin y avalada por el Parlamento Europeo, en una declaración formal aprobada en junio de 2007. A lo largo de la historia, las transformaciones económicas ocurren cuando convergen las nuevas tecnologías de la comunicación con los nuevos sistemas de energía. Las nuevas formas de comunicación se convierten en el medio de organización y gestión que las civilizaciones más complejas han hecho posible mediante las nuevas fuentes de energía. La conjunción de la tecnología de comunicación de Internet y las energías renovables en el siglo XXI, está dando lugar a la Tercera Revolución Industrial.

Terciarización: Transformación o cambio que se refiere a que una actividad económica primaria o secundaria pase a ser parte del sector terciario o de servicios.

Territorio: Se denomina territorio a un área definida (incluyendo tierras, aguas y espacio aéreo) en donde el ser humano realiza sus actividades,

organizado por su situación política dentro de un país, estado o municipio, o bien por su posesión individual o colectiva, o bien por su organización social o geográfica; que puede ser definida por criterios técnicos, sociales o individuales.

TICs: Abreviatura para definir a las tecnologías de la información y la comunicación de finales del siglo XX y principios del siglo XXI y constan de programas informáticos y medios de comunicación para reunir, almacenar, procesar, transmitir y presentar información en cualquier formato, es decir voz, datos, textos e imágenes.

Tipo de hogar censal: Clasificación de los hogares censales en familiares y no familiares de acuerdo con el tipo de parentesco que tienen sus integrantes con el jefe(a) del hogar.

Tirolesa: Consiste de una polea suspendida por cables montados en un declive o inclinación. Se diseñan para que sean impulsados por gravedad y deslizados desde la parte superior hasta el fondo mediante un cable, usualmente cables de acero inoxidable.

Trabajo: Actividad económica realizada por una persona de 12 y más años de edad, durante al menos una hora en la semana de referencia, independientemente si recibió pago alguno. Incluye a quien por alguna razón no trabajó, pero sí tenía un trabajo.

Transparencia: Nivel de apego de la acción gubernamental a los principios legales y éticos, así como al compromiso de la Entidad de hacer partícipe a la ciudadanía de los planes implementados y de los resultados obtenidos.

Transversalidad: Intervenciones específicas que apuntan a influenciar el aparato del Estado, lograr una coordinación interinstitucional, desarrollar institucionalidad, o la contemplación de una ley especial o reformas legales.

Transversalización de la perspectiva de género: Es el proceso de valorar las implicaciones que tiene para los hombres y para las mujeres cualquier acción que se planifique, ya se trate de legislación, políticas o programas, en todas las áreas y en todos los niveles. Es una estrategia para conseguir que las preocupaciones y experiencias de las mujeres, al igual que las de los hombres, sean parte integrante en la elaboración, puesta en marcha, control y evaluación de las políticas y de los programas en todas las esferas políticas, económicas y sociales, de manera que las mujeres y los hombres puedan beneficiarse de ellos igualmente y no se perpetúe la

desigualdad. El objetivo final de la integración es conseguir la igualdad de los géneros.

Tutoría: Forma de relación pedagógica que se establece mediante diversas actividades entre un profesor (docente-tutor) y el estudiante que se le asigne (tutorado). Es un proceso dinámico institucional de acciones sistemáticas que complementa a la docencia, ofrece atención en forma personalizada a los estudiantes para contribuir a su formación integral y mejorar la calidad educativa.

U

Unidades productivas: Son todas aquellas personas físicas o morales, que realizan actividades productivas y económicas, que involucran cualquier sector de la economía.

UTSOE: Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato, ubicada en el municipio de Valle de Santiago, Guanajuato.

V

UVEG: Universidad Virtual del estado de Guanajuato que tiene como objeto el ofrecer educación de calidad, a través de un modelo educativo innovador y flexible acorde a las necesidades regionales, basado en ambientes virtuales y de e – learning, apoyada en las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

VIH: Virus de Inmunodeficiencia Humana.

Virtual: Se refiere a lo opuesto a lo real o físico y se utiliza para definir a una acción que no se produce físicamente, sino por medios digitales y de manera abstracta pero existente, producto de los avances de las últimas tecnologías de la información y la comunicación.

Voluntario: Individuo u organización -con o sin personalidad jurídica- que presta un servicio solidario para solucionar problemas que afectan a la población. Dicho servicio es continuo y sin fines de lucro. El voluntario efectúa prestaciones personales voluntarias y gratuitas. Actúa en el ámbito de la administración pública o bien en organizaciones no gubernamentales.

Vulnerables por carencias sociales: Aquella población que presenta una o más carencias sociales, pero cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar.

Vulnerables por ingresos: Aquella población que no presenta carencias sociales pero cuyo ingreso es inferior o igual a la línea de bienestar

W

WEB: Nombre técnico como se le conoce a la red informática o World Wide Web (WWW) que es un sistema de distribución basado en hipertexto o hipermedios enlazados y accesibles a través del internet. Coloquialmente se utiliza para definir a la red de redes misma, el internet.

Z

Zona rural: Se consideran zonas rurales a las localidades con menos de 2,500 habitantes.

Zona urbana: Se consideran zonas urbanas las localidades con 2,500 ó más habitantes.